

Ronald Balza Guanipa
Coordinador

GUAYANA
Población y Ambiente

TOMO II



Universidad Católica Andrés Bello
Caracas, 2016

Guayana. Población y Ambiente (Tomo II)
Coordinador: *Ronald Balza Guanipa*

Universidad Católica Andrés Bello
Montalbán. Caracas (1020)
Apartado 20.332

Diseño y producción: PUBLICACIONES UCAB
Corrección de pruebas: ANA TERESA RODRÍGUEZ
Diagramación: REYNA CONTRERAS M.
Diseño de portada: REYNA CONTRERAS M.
FOTOGRAFÍA DE PORTADA: ARIANNA ARTEAGA QUINTERO.
NIÑO PEMÓN TOCANDO VIOLÍN (CANAIMA, 2009).
Impresión: IMPRESOS MINIPRÉS, C.A.

© Universidad Católica Andrés Bello
Primera edición, 2016
ISBN: 978-980-244-817-3
Hecho el Depósito de Ley
Depósito legal lf45920153204039

Reservados todos los derechos.

No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información, ni transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado –electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc.–, sin el permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.

ÍNDICE

Plan de la obra / Ronald Balza Guanipa.....	5
Lista de autores	7
Territorio, cambio climático y agenda estratégica para la Región Sur de Venezuela / Rafael Armando Meleán	9
Análisis de situación de la población en la región Sur: estados bolívar, amazonas y delta amacuro / Anitza Freitez y Gerardo Correa.....	53
Pueblos indígenas y diversidad cultural en Guayana, Venezuela / Alexander Mansutti Rodríguez	147
Alternativas para el control de la malaria en Guayana / Marino J. González R.	179
Diagnóstico laboral y educativo de la zona de desarrollo de Guayana / José M. Fernández	191
Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y postgrado / Florencia Cordero	247
Relaciones de trabajo en empresas básicas de Guayana: lo nacional y lo particular / Héctor Lucena	297
Aproximación sociosistémica a la gerencia de la minería aurífera en Guayana / Teodoro Campos.....	325
Propuesta para hacer del municipio Piar una ciudad universitaria / Diana Gámez	363
Planificación del desarrollo sostenible en la Región Guayana y sus retos / Ana Jorge.....	379

Índice

Líneas Maestras para el Desarrollo de los estados de la Región Guayana y de la Faja Petrolífera del Orinoco / Alejandro Gutiérrez S.	397
Plan maestro para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en el estado Bolívar / Luis Guzmán; Ana Jorge; Zidy Bastardo Ligia Urich y Freddy Guzmán.....	421
Tres reportajes sobre Canaima / Valentina Quintero.....	451
Para continuar /Ronald Balza Guanipa.....	463

PLAN DE LA OBRA

Ronald Balza Guanipa
Coordinador

Entre 2013 y 2015 profesores y colaboradores de nueve universidades, convocados por la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), elaboraron un conjunto de artículos sobre diversos aspectos del desarrollo en la Región Guayana. El proyecto que les dio origen fue concebido como una oportunidad para compartir y discutir perspectivas propias de economistas, geógrafos, ingenieros, sociólogos, antropólogos, demógrafos, médicos, historiadores, industriólogos, consultores en cambio organizacional y periodistas, cada uno con distintas aproximaciones sobre temas comunes.

La obra no es exhaustiva, pero es extensa. Por eso, y no porque se suponga que los artículos sean independientes unos de otros, se publica en dos tomos. Esta investigación, por diseño y por resultados, invita al lector a no prescindir de la riqueza de los múltiples enfoques que ofrece. Los problemas considerados se relacionan entre sí por canales no siempre explícitos ni obvios, por lo que es tan peligroso negar la importancia de la especialización como sucumbir ante ella.

El primer volumen es subtítulo *Instituciones y organizaciones*. Discute la relación entre el Estado y las empresas constituidas en la Región durante los siglos XX y lo que va de XXI, entendiendo que las formas del Estado son distintas dependiendo de concepciones políticas sobre planificación, competitividad, descentralización y democracia, entre otras. El segundo volumen, subtítulo *Población y Ambiente*, permite caracterizar a los habitantes de un territorio rico en recursos naturales, vulnerable ante la acción humana directa y ante el cambio climático. La diversidad cultural en la región, su relativamente baja densidad poblacional y la relación de sus empresas con la explotación y potencial destrucción de minerales, aguas y selvas, tienen incidencia

sobre la salud, la definición de educación, las oportunidades laborales, los niveles de pobreza, la transición demográfica y otros aspectos indispensables para comprender y abordar retos políticos, económicos, sociales y ambientales de la región.

El proyecto fue diseñado y revisado por los profesores Ronald Balza Guanipa, Gustavo García, Maritza Izaguirre, Anitza Freitez y Florencia Cordero, contando con la asistencia de Clemencia Abad en las tareas administrativas que lo hicieron posible. Los dos tomos de la obra cuentan con la orientación editorial del profesor Emilio Píriz Pérez.

LISTA DE AUTORES

Alejandro Gutiérrez	Universidad de Los Andes, Mérida (ULA)
Alexander Mansutti	Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)
Ana Jorge	Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)
Anitza Freitez	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)
Anne Péné-Annette	Université des Antilles et de la Guyane (UAG)
Carlos Mascareño	Universidad Central de Venezuela (UCV)
Diana Gámez	Licenciada en Letras
Florencia Cordero	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB Guayana)
Freddy Guzmán	Consultor independiente
Gerardo Correa	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)
Héctor Lucena	Universidad de Carabobo (UC)
Igor Hernández	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) e Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA)
José María Fernández	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB Guayana) y Universidad Nacional Experimental Politécnica (UNEXPO Puerto Ordaz)
Ligia Urich	Global Environmental Service C.A (GESCA)
Luis Guzmán	Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)
Luis Lauriño	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)
Marino J. González R.	Universidad Simón Bolívar (USB)
Maritza Izaguirre	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)
Paulo De Oliveira	Universidad Simón Bolívar (USB)
Rafael Armando Meleán	Universidad Simón Bolívar (USB) y Universidad Metropolitana (UNIMET)
Ronald Balza Guanipa	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y Universidad Central de Venezuela (UCV)
Teodoro Campos	Universidad Central de Venezuela (UCV)
Valentina Quintero	Periodista
Zidy Bastardo	Global Environmental Service C.A (GESCA)

TERRITORIO, CAMBIO CLIMÁTICO Y AGENDA ESTRATÉGICA PARA LA REGIÓN SUR DE VENEZUELA

Rafael Armando Meleán

Introducción

Este documento es una contribución al estudio de la planificación y desarrollo de la Región Guayana. Se consideran importantes las reflexiones sobre el Desarrollo Sostenible, especialmente lo relativo al tema de la ordenación territorial. En principio, “Pareciera (...) que el desarrollo territorial de los países es, casi por definición, desequilibrado”, lo cual se sustenta en numerosas experiencias revisadas a propósito del análisis de la propuesta territorial del Gobierno Nacional (Cordero, 2001). El tema del Cambio climático, tal vez genere nuevas discusiones en cuanto al tema de la planificación en general y la territorial en particular, dado que este fenómeno en proceso, nos obligará a considerar un territorio más “dinámico”, no por efecto de políticas públicas asociadas a infraestructura, poblamiento, actividades económicas, entre otras acciones, sino por los múltiples y transversales impactos e incertidumbres que nos plantea, la necesidad de la planificación a “muy” largo plazo y por ser un proceso sobre el cual no tenemos control.

Un aspecto que se debe resaltar, es que los temas globales que forman parte de la agenda internacional y cuyo abordaje está contenido en instrumentos jurídicos internacionales vinculantes, aportan unas líneas de acción que constituyen compromisos de la República. Tal es el caso de la Convención Marco de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático (CMNUCC) y el Protocolo de Kioto (PK). El contenido de tales instrumentos, constituye un valioso aporte en la concepción y ejecución los Planes Nacionales y Regionales de desarrollo.

Esto significa que existen condicionantes de la planificación nacional y regional, tales como los procesos económicos globales, los instrumentos jurídicos internacionales y los procesos relativos al ambiente global, que son relevantes.

Se pretende promover la consideración de este fenómeno complejo lo la Agenda Estratégica de la Región Guayana.

Se estructuró en V capítulos y conclusiones y recomendaciones.

El capítulo I, trata de la caracterización general del área objeto de estudio, y su inserción en espacios más amplios, como son las cuencas del Orinoco y Amazónica y una breve referencia a zonas con características muy especiales, como una de las condicionantes en cuanto al uso del espacio y la necesidad de su tratamiento en la planificación regional.

El capítulo II, describe las características de las unidades político-administrativas, es decir los Estados que conforman la Región objeto de estudio, en función de concebir el Plan de desarrollo, con un tratamiento integrado de estas unidades político-administrativas, en cuanto forman parte de un todo, pero a la vez diferenciado en función de sus particulares características.

El capítulo III, trata el tema del Cambio climático, con el objeto de poner en evidencia la relevancia que tendrá este fenómeno en el diseño de planes regionales de desarrollo, ordenación territorial y de la planificación del desarrollo, sobre todo cuando se le agrega el calificativo de “sostenible”. Se describen las expectativas, escenarios y premisas acerca del Cambio climático y los efectos posibles a nivel mundial y en América latina. Se parte de la realidad actual en el sentido de la carencia de estudios por regiones o países, de tal manera que una visión general en espacios más amplios nos aproxima, a los impactos que podemos esperar en nuestro territorio y nos da pautas para orientar nuestras investigaciones.

El capítulo IV, se dedica a los efectos específicos del Cambio climático en Venezuela y en la región Guayana. A partir de las investigaciones existentes se identifican las vulnerabilidades y amenazas más evidentes e importantes en Venezuela y la región objeto de estudio.

En el capítulo V, se hace una reflexión sobre la importancia que tiene el cambio climático, y en especial la estrategia de adaptación en la planificación de desarrollo sostenible y la necesidad de una institucionalidad que haga viable su ejecución exitosa.

En el capítulo VI, se hacen unas consideraciones sobre aspectos económicos, que tienen relación con estrategias sectoriales y que aparecen reiteradamente

mencionados en las recomendaciones de los documentos técnicos del IPCC, como temas relevantes, entre estos: política de precios e incentivos en energía y agua. Se incorporan también algunas ideas sobre aspectos económicos del cambio climático a nivel global, muchos de los cuales podrían ser útiles para la agenda estratégica de la región Guayana.

Finalmente se plantean algunas conclusiones y recomendaciones para su discusión.

I. La región objeto de estudio

El documento de contexto define como área de estudio "...la Región Guayana, integrada por los estados Amazonas, Delta Amacuro y Bolívar, coincide con la denominada Región Sur, definida en el Reglamento de la Ley Orgánica del Consejo Federal de Gobierno de 2010, pero no con la Región Guayana definida en el Plan Nacional de Desarrollo Regional, PNDR, 2001-2007, en el cual el Delta Amacuro es incorporado en la Región Oriental"(Balza, 2013)

Figura N° 1: Regiones de Venezuela



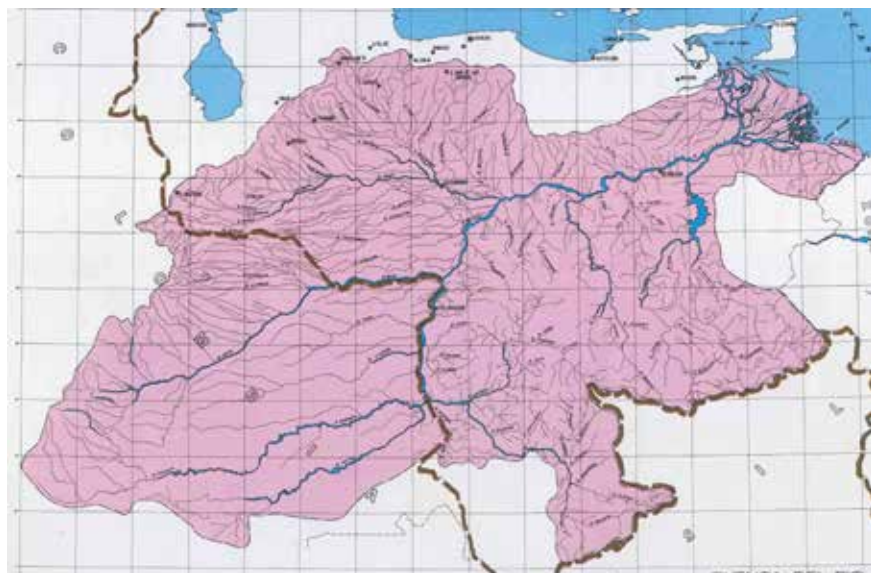
Fuente: inameh.gob.ve

Se hace énfasis en identificar y describir las interacciones entre esta región con “la Faja Petrolífera del Orinoco: parte del sur de los estados Guárico, Monagas y Anzoátegui”.

Esta delimitación coincide con la que asume Biord (2013) y que califica de “criterio geosocial amplio, según el cual la región amazónica estaría integrada por todo el territorio al sur del río Orinoco (es decir, los estados Amazonas, Bolívar y Delta Amacuro, lo cual coincide con la Guayana venezolana”, frente a otras consideraciones como el “criterio hidrográfico estricto, según el cual la región amazónica estaría comprendida por la cuenca hidrográfica del Amazonas, que en Venezuela integran las subcuencas del Casiquiare y el Río Negro. Esto corresponde al extremo suroccidental del estado Amazonas” y el “criterio geosocial restringido, según el cual la región amazónica estaría integrada por el actual estado Amazonas de Venezuela”.

El área en estudio tiene una superficie de 457.728 km², constituye aproximadamente el 50% del territorio continental de Venezuela, tiene una población de 1.716.984 habitantes Instituto Nacional de Estadísticas (INE. Censo 2011), lo que representa aproximadamente el 6.3 % de la población nacional. Forma parte de la Cuenca del Orinoco, tal como se observa en la Figura N° 2, Cuenca que se extiende hasta la región sureste de Colombia.

Figura N° 2: Cuenca del Orinoco



Fuente: Wikimedia Commons

El río Orinoco constituye la cuenca más importante de Venezuela, sus aguas fluyen continuamente en dirección al Océano Atlántico, atravesando diversos paisajes como bosques siempre verdes, secos, llanuras dominadas por gramíneas, dunas, morichales y sabanas inundables, antes de dispersarse y formar su delta con pantanos y manglares en su aproximación al océano. La cuenca del Orinoco contiene aproximadamente un 91 % del área de estudio. Una menor proporción, 9 % aproximadamente, forma parte de la Cuenca del Amazonas. Ambas están unidas mediante el Caño Casiquiare y comparten características geográficas, ambientales, culturales, históricas y económicas.

La subregión Amazónica es un conjunto de territorios selváticos sobre los cuales discurren los ríos que finalmente desembocan en el Amazonas. Está ubicada centralmente con relación al conjunto de países a los que pertenece, su área es de 5.594.000 km², siendo el mayor sistema hidrográfico del mundo, constituyendo la tercera parte de la superficie total de América del Sur.

De esta área 3.600.000 km² pertenecen al Brasil; 800.000 km² al Perú; 400.000 km² a Colombia; 600.000 km² a Bolivia; 123.000 km² al Ecuador; 40.000 km² a Venezuela (Mercado-Jarrín, E, 1978) y que forman parte de la Región Guayana, específicamente una extensión relativamente pequeña en la zona suroeste del Estado Amazonas, como se observa en la Figura N° 3.

Figura N° 3: Cuenca Amazónica



Fuente: Educ.ar

En el espacio identificado, existe una variedad de áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE), lo que significa un compromiso del estado venezolano en la preservación de espacios de interés ecológico, por lo se ha desarrollado todo un marco jurídico y reglamentario en función de protegerla, dada su fragilidad ecológica. Destaca el estado Bolívar, cuyo territorio está casi totalmente protegido jurídicamente por estas figuras que incluye Parques Nacionales, Monumentos naturales y Reservas forestales.

En el Estado Delta Amacuro, que tiene una proporción importante del territorio como Reserva de Biosfera, pueden mencionarse además las Áreas Boscosas (AB) de: Merejina, Pedernales, Mariusa y la Reserva Forestal (RFR) de Imataca y en Amazonas, que además de tener una Reserva de Biósfera en la parte sur de su territorio, tiene importantes Parques Nacionales, como: Serranía La Neblina, Yapacana, Duida-Marahuaca y Parima-Tapirapecoy. (INE, 2011)

Las reservas de Biosfera están localizadas en los estados Amazonas y Delta Amacuro. La del estado Amazonas fue creada de acuerdo al decreto N° 1.635 del 01-08-1991, Gaceta Oficial N° 34.767 del 01-08-1991 y la del Estado Delta Amacuro mediante decreto N°1633 del 05/06/1991, publicado en Gaceta Oficial N°34812 del 03/10/1991 (Páez, 2013). En cuanto a parques nacionales destacan en el Estado Amazonas, el Parque Nacional Serranía La Neblina, (N° 2979 de 12 de diciembre de 1978. Gaceta Oficial N° 2.417 (Extraordinaria) de 7 de marzo de 1979. y en el Estado Bolívar, el Parque Nacional “Canaima, creado según decreto N° 770 de 12 de junio de 1962. Gaceta Oficial N° 26.873 de 13 de junio de 1962. En cuanto a monumentos naturales destaca el Estado Amazonas, que posee 16 monumentos naturales. Importantes reservas forestales, se encuentran localizadas en las tres entidades federales, aunque el estado Bolívar posee las mayores extensiones protegidas por esta figura.

En las figuras N° 4, 5 y 6, se observa la localización de las diversas áreas destinadas para uso de recursos naturales en Venezuela, protegidas o no, destacando por su importancia la Región Sur. La figura 7 identifica zonas de conflicto en Guayana, debidas a solapamiento de objetivos o imprecisión en límites. La metodología y las fuentes utilizadas por el Observatorio Mundial de Bosques en la elaboración de estos mapas son explicadas por Bevilacqua et al (2002).



Figura N° 4

Fuente: Bevilacqua et al (2002)

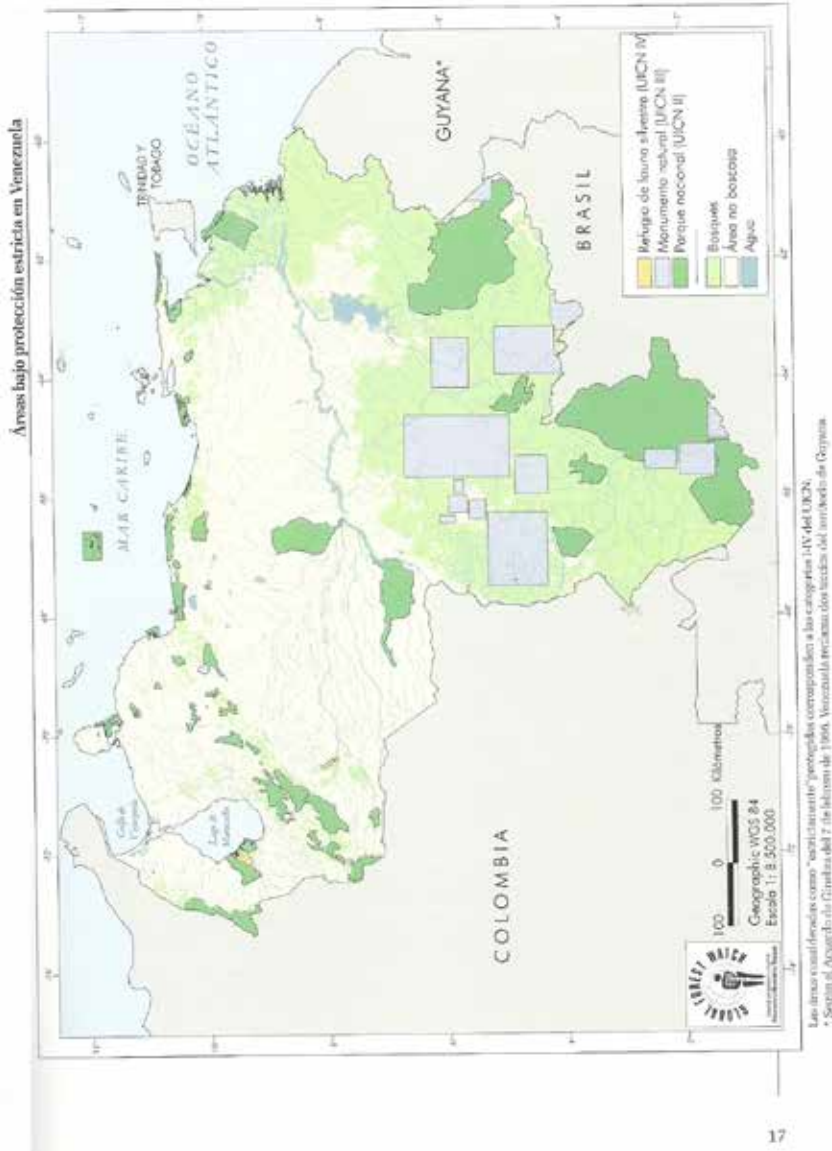


Figura N° 5

Fuente: Bevilacqua et al (2002)

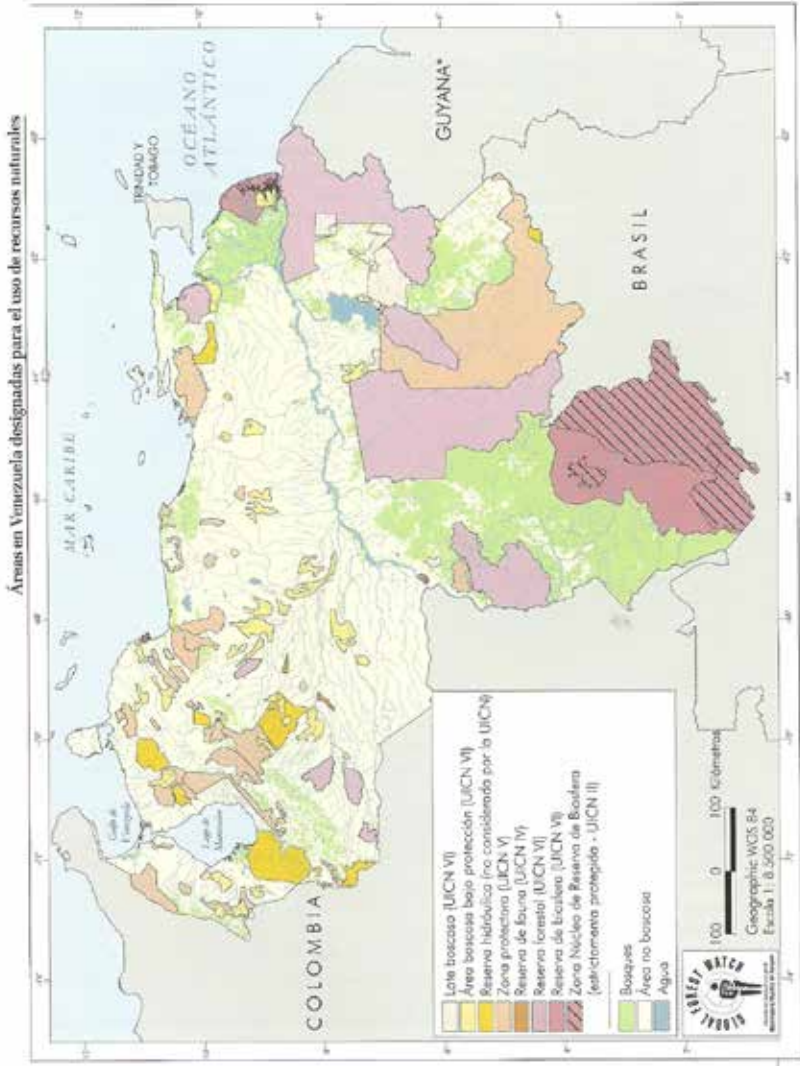
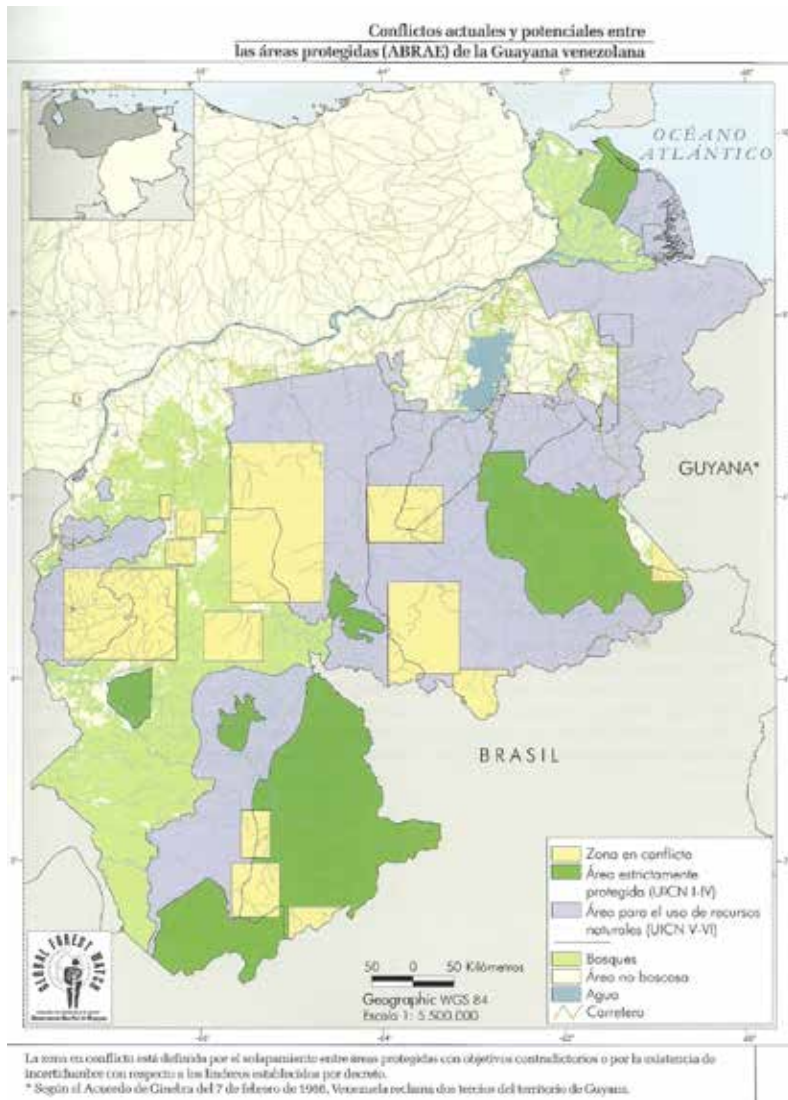


Figura N° 6

Fuente: Bevilacqua et al (2002)

Figura N°. 7



Fuente: Bevilacqua *et al* (2002)

II. Las unidades político-territoriales que conforman la región objeto de estudio.

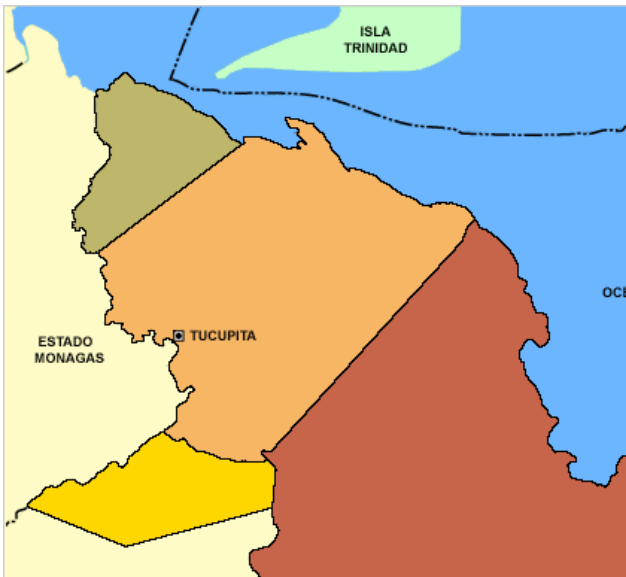
1. Estado Delta Amacuro

De acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2011), el estado tiene una superficie de 40.200 Km² equivalente al 4.6 % del territorio nacional y su población, según el censo de 2011, es de 167.676 habitantes, 0.6 % aproximadamente del total nacional, con una densidad poblacional de 4.2 hab/Km².

Limita por el norte con el Golfo de Paria, el Océano Atlántico y la República de Trinidad y Tobago; por el sur con el estado Bolívar y el Territorio Esequibo; por el este con el Océano Atlántico y el Territorio Esequibo, y por el oeste con los estados Monagas y Bolívar. Está conformado por cuatro (4) municipios: Antonio Díaz, Casacoima, Pedernales y Tucupita.

En la población del estado Delta Amacuro, existen tres grupos culturales diferenciados: los indígenas waraos, araucanos y caribes; los criollos provenientes en gran porcentaje de la isla de Margarita y Cumaná; y los guyaneses.

Figura N° 8: Estado Delta Amacuro



INE: Informe Geoambiental 2011

El relieve está condicionado en gran parte por la presencia del delta del río Orinoco que ocupa una superficie aproximada de 18.810 km², con islas mayoritariamente formadas por la acumulación de depósitos sedimentarios del río.

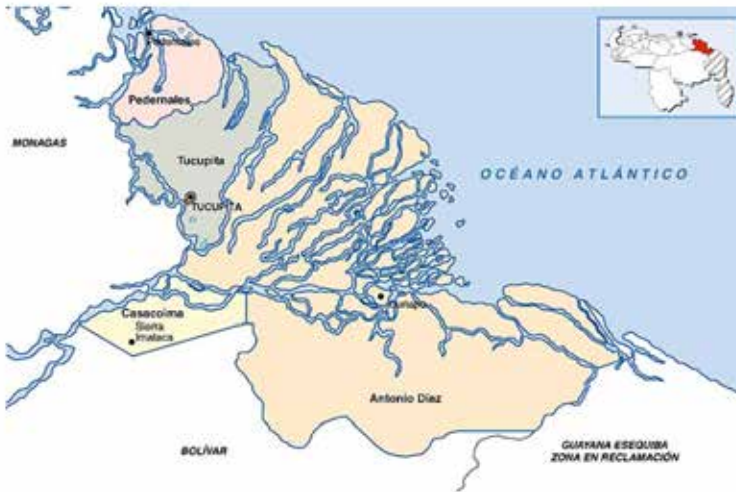
Gran parte de la línea costera y las áreas fluviales sometidas a las mareas están cubiertas de manglares, un tipo de vegetación formada por árboles y arbustos tolerantes al agua salina y a la fluctuación de los niveles de agua. Una importante porción de éstos se encuentran protegidos bajo la figura del Parque Nacional de Mariusa - Delta del Orinoco.

El clima del estado es de tipo Tropical Lluvioso, registrándose en Tucupita una temperatura media anual de 27°C y una pluviosidad anual de 1.650 mm. En los límites occidentales de la entidad la precipitación promedio oscila entre 800 y 1.200 mm., y la temperatura media anual de 28°C, mientras que en su frente oceánico las precipitaciones medias superan los 2.000 mm.

El estado cuenta con numerosos ríos, caños (36 aproximadamente) y canales, los cuales forman una intrincada red fluvial, de estos, al menos siete son navegables durante todo el año en especial el brazo principal del Orinoco denominado Río Grande, que permite la navegación de buques de gran calado. Además del Orinoco y sus caños, existen otros tributarios importantes como los ríos Amacuro y Barima. La mayor parte del territorio es inundada por las crecidas del Orinoco, que alcanza su nivel máximo en el mes de agosto y por las mareas, que penetran diariamente hasta 100 km tierra adentro.

La actividad económica del estado está dominada por la pesca y recientemente, por la actividad agropecuaria, especialmente la ganadería. En cuanto a la agricultura predominan los siguientes rubros: plátanos, yuca, maíz, arroz, caraotas, palmito y cacao. Existe una actividad turística potencial e incipiente pero presenta dificultades para su desarrollo por factores de accesibilidad y falta de incentivos. Otra actividad agrícola de reciente importancia es la extracción del aceite de seje, sasafrás y semillas del tártago (todas con propiedades curativas y en algunos casos culinarias). Las actividades petroleras tienen una importancia reciente, con la explotación de hidrocarburos en la plataforma deltana. En cuanto a industria se destaca la presencia de una refinería de PDVSA en Pedernales.

Figura N° 9: Mapa político del Estado Delta Amacuro

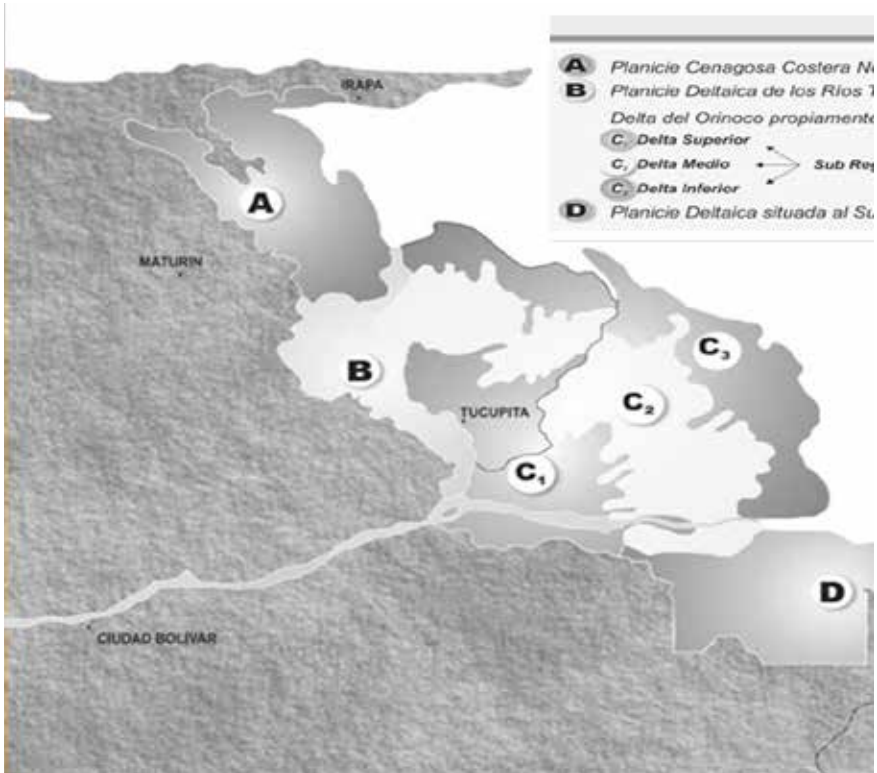


Fuente: Mapas de Venezuela

En el estado Delta Amacuro, está localizada la reserva de Biosfera Delta del Orinoco que abarca el 28 % de la superficie total del estado. Dentro de sus límites se encuentra el Parque Nacional Mariusa, también denominado Parque Delta del Orinoco, (creado el 05 de junio de 1991 según Decreto N° 1.632, publicado en Gaceta Oficial N° 35.000 de fecha 07 de julio de 1992) el cual alberga un extenso bosque húmedo tropical y áreas de manglares con un alto nivel de conservación. Su gran valor ecológico debido a sus ecosistemas y alta diversidad biológica, lo cataloga como una de las ocho unidades biogeográficas más importantes de Venezuela. Es una extensa superficie de acumulación de sedimentos transportados por el río del mismo nombre, y su punto más alto está a 7 msnm, mientras que la pendiente general, es prácticamente nula de 0.1 por 100 m (Danielo, 1976), referenciado por González, V (2011).

El Delta del Orinoco, comprende cuatro grandes regiones naturales tal como se observan en la Figura N° 10, según MARNR (1979) referenciado por González, V. (2011) con características propias, en cuanto a la mayor o menor influencia fluvial o marina y al origen y forma de deposición de los sedimentos.

Figura N°10: Regiones naturales del Delta del Orinoco



Fuente: Gonzalez, V. 2011

Estas cuatro regiones son: la Planicie Cenagosa Nororiental (A), no localizada en la jurisdicción del Estado Delta Amacuro, la Planicie Deltaica de los ríos Morichal Largo y Tigre (B) el Delta del Orinoco propiamente dicho (C), dividido en: Superior (C1), medio (C2) e inferior (C3) y las denominadas Planicies Deltaica al sur del río Grande(D) (González, V, 2011)

Los deltas son “formaciones de materiales aluviales de forma de un manto cónico triangular que construye un río al desembocar en el mar o en un lago, sin ser afectada por la marea. El río puede correr dividido en varios brazos distributarios, por las aristas de ese cono. Se caracteriza por una estratigrafía oblicua y cruzada.”. En la literatura especializada se debate sobre los deltas y humedales y la precisión de su definición. Algunas veces se califican algunos deltas como “sistema de humedales” (Kalesnik, F y Quintana, R, 2006) y en

algunas definiciones los deltas se consideran como humedales, cuando lo describen como “zonas en las que el agua es el principal factor que controla tanto el ambiente como la vida vegetal y animal relacionada con él”, indicando que pueden ser denominados: bañados, lagunas, albuferas, arroyos, ríos, islas inundables, madrejones, pantanos, manglares, estuarios, deltas, etc.

Se incluyen entre sus características que “pueden ser de aguas saladas, salobres o dulces, temporarios o permanentes. Los humedales son ecosistemas de una rica diversidad y productividad biológica, que albergan especies animales y vegetales acuáticas y terrestres. También son ambientes frágiles y amenazados, actualmente con alto riesgo de deterioro y degradación” (Fundación Proteger).

En esa zona se ejecuta un Proyecto denominado “Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica en la Reserva de Biosfera y los Humedales del Delta del Orinoco”, surgido de un acuerdo de cooperación firmado en el año 2001 entre el Gobierno Nacional y el Fondo Mundial para el Ambiente, quien lo coordina. Se utilizan en este instrumento jurídico, los dos conceptos para calificar la zona del Delta, de acuerdo al (Sistema de Información Diversidad Biológica, que conforman el Ministerio del poder Popular para el Ambiente (MPPA) y el Ministerio del Poder Popular de Ciencia Tecnología e Innovación (MPPCTI).

Los humedales, son motivo de interés internacional y en tal sentido se suscribió la Convención de Ramsar, tratado intergubernamental firmado el 2 de febrero de 1971, en la ciudad del mismo nombre a orillas del mar Caspio. Su misión es “la conservación y el uso racional de todos los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo” (Fundación Proteger).

2. Estado Bolívar

El estado Bolívar, se encuentra ubicado en la región sur-oriental del país. Sus límites son: al Norte, separado del Río Orinoco, con los estados Delta Amacuro, Anzoátegui, Monagas y Guárico; al Sur con la República del Brasil y el estado Amazonas; al Este con la Zona en Reclamación (Guayana Esequiba) y al Oeste con los estados Apure y Amazonas.

Se divide político-administrativamente en once (11) municipios: Caroní, Cedeño, El Callao, Gran Sabana, Heres, Piar, Raúl Leoni, Roscio, Sifontes, Sucre, Padre Pedro Chien, que ocupan una superficie de 238.000 Km², equivalente a poco más de cuarta parte del territorio nacional (26,24%), la entidad fe-

deral con mayor superficie del país. Para el año 2011, su población es 1.405.064 habitantes. (INE, 2011).

Figura N° 11: Mapa político del Estado Bolívar



Fuente: Mapas de Venezuela.

Según Informe Geoambiental del INE en 2011, el relieve de esta entidad federal forma parte del Escudo Guayanés y presenta cuatro tipos de paisajes:

- Tierras bajas o Sabanas, que van desde las márgenes del Orinoco, hasta alturas no mayores de los 300 m.
- La Gran Sabana, con alturas que varían de los 700 a los 1.400 m.
- Las Serranías, entre las cuales hay que destacar la Sierra de Imataca, está situada al noreste del estado, cerca de El Callao y Guasipati con una altura no superior a los 800 m. La Sierra de Nuria, que es la continuación de la anterior, posee una altura similar. La sierra de Maigualida, que sirve de límite con el estado Amazonas, al estar situada al suroeste del estado. La Sierra Pacaraima, que nos separa por el sur con Brasil y cuya altura máxima es el Cerro Chanaro con 1.680 m.
- Los Tepuyes, son de las primeras formaciones geológicas de la tierra. El Roraima con sus 2.800 m., no solamente es el más alto, sino que también es el

punto culminante del estado, donde se encuentra el punto trifinio limítrofe entre Venezuela, Brasil y Guyana.

El clima es tropical, aunque varía según las zonas; así, las áreas bajas presentan altas temperaturas que alcanzan en promedio 27 °C, en la zona de Puerto Ordaz, entre 27° y 31°C en la zona de Ciudad Bolívar; 18° y 23°C en la zona de la Gran Sabana. Lluvias abundantes; 1.280 mm en Ciudad Bolívar; 3.000 a 4.000 mm en la Gran Sabana y Santa Elena de Uairén donde las precipitaciones se ubican alrededor de 1.728 mm. Cabe destacar que la variación del clima de este extenso territorio viene determinada por la latitud y los vientos, dado que la latitud (entre los 4° y 8° de Latitud Norte) lo sitúa totalmente en la franja ecuatorial, en tal sentido, las tierras bajas del norte, sometidas a la influencia de los vientos del este y noreste, se caracterizan por épocas de lluvia y de sequía, ambas muy marcadas; las tierras del sur reciben vientos cargados de humedad de la depresión amazónica y del sureste que se condensan al contacto con las elevadas temperaturas produciendo intensas lluvias superiores a los 1600 mm.

La red hidrográfica del estado está conformada por siete (7) cuencas de las cuales la más importante es la del Río Orinoco. Así mismo el sistema hidrográfico se divide en dos (2) vertientes: la integrada por los ríos que vierten sus aguas en el Orinoco y las que llevan sus aguas al Río Cuyuní. Tres cuartas partes del estado están surcados por extensos y caudalosos ríos, que concentran la mayor reserva hídrica nacional. El Orinoco limita al estado por toda su parte norte, el mayor de sus afluentes: El Caroní, motor de la economía del estado, cuyas aguas generan la mayor parte de electricidad que consumimos en el país, y es fuente de energía del noroeste estado brasileño Roraima. El 75% del potencial eléctrico de Venezuela está en este caudaloso río el cual es aprovechado a través de las represas del Guri y Macagua, I y II. Los principales afluentes del Caroní son el Paragua, Apongua, Icabarú, tupururén, Carvai, Tiricá, Apacará, Cucurital, Urimán, Curada, Carún, Aza, El Pao, Chiguao, Tócome, Gurí, Caruachí y el hermoso Carrao, donde deposita sus aguas el Churún, que a su vez recibe las aguas del Kerepacupai Merú (Salto Ángel).

Otros ríos de importancia que son afluentes del Orinoco son: El Caura, (después del Caroní, es el más caudaloso), El Suapure, El Upata, y el Cuyuní el cual no vierte sus aguas en el Orinoco, sino que desemboca en el Mar Atlántico.

Las principales actividades económicas del estado Bolívar son: la explotación del hierro destinado a la industria siderúrgica procesada en la planta SIDOR, Bauxita, y la industria eléctrica. Tiene una actividad agrícola y turística, aunque muy por debajo de su potencial.

3. El Estado Amazonas

El estado Amazonas está ubicado al sur de Venezuela. Su capital es Puerto Ayacucho. Ha sido elevado a la categoría de estado por Ley Especial N° 35.015 el 19 de julio de 1992. Sus límites son: por el Norte, con el Estado Bolívar, por el Oeste, con Colombia, por el Este y el Sur, con Brasil (Figura N° 12)

Está dividido político-administrativamente por siete (7) municipios: Atures, Autana, Manapiare, Atabapo, Alto Orinoco, Guainía y Río Negro, siendo sus principales ciudades: Puerto Ayacucho, San Fernando de Atabapo y San Carlos de Río Negro. La población del estado se estimó en 144.398 habitantes para el año 2011 (INE. Censo 2011). Así mismo, el estado posee una superficie de 177.617 km², lo cual representa el 19,4 % del territorio nacional, lo que lo convierte en la segunda entidad federal con mayor superficie del país.

El relieve en su mayoría es plano y bajo, cubierto por sabanas y selvas, interrumpidas por los macizos. Está constituido principalmente por macizos graníticos, altiplanicies y tepuyes, los cuales ocupan extensos sectores que se inician en el extremo noroccidental y se dirigen tanto al Este como al Sur. Se destacan formaciones que alcanzan alturas superiores a 2000 m.s.n.m., como los cerros Guanay y Yaví. Hacia el centro del estado se observan un conjunto de altas mesetas que reciben el nombre de tepuyes que sobrepasan, en general, los 1000 metros de altura; en esta zona destacan los cerros Duida y Marahuaca. Hacia el sureste se consiguen las elevaciones de la Sierra Parima, que define el límite con Brasil. Los principales picos del estado son el Zuloaga (2.800 m), el Cardona (2.650 m), el Kaymayojo (1.500 m), el Kaymaychui (725 m) y el Uripikay (500 m).

El 90% de su territorio está cubierto de bosques, un 5% de sabanas y 5% de otras formaciones vegetales. Los bosques representan el 30% de los bosques del país y las sabanas el 6,5% del total nacional. Estos bosques se clasifican en: bosque húmedo tropical, bosque tropical, bosque muy húmedo subtropical, bosque muy húmedo tropical y bosque pluvial.

Figura N° 12: Mapa político del Estado Amazonas



Fuente: Mapas de Venezuela

El clima es lluvioso, de tipo monzónico y tropical en las zonas bajas, y de sabana en zonas altas. Las temperaturas varían con la altura, registrándose desde los 27 °C a 100 m.s.n.m., hasta los 15 °C a 1.800 m.s.n.m. La precipitación promedio supera los 1.200 mm anuales.

De su hidrografía se pueden decir que existen dos cuencas principales: Cuenca del río Orinoco con sus ríos: Orinoco, Ocamo y Padamo. Cuenca del río Amazonas: Casiquiare, Siapa o Matapire, Ararí, Manipitare, Guainía, San Miguel, Tirinkín, Guape, Pimichín, Conorocho.

Desde el punto de vista económico, este estado ha tenido una escasa participación en la generación del Producto Territorial Bruto (PTB) nacional. La actividad agrícola es muy limitada en virtud de la baja calidad de los suelos, lo que hace que allí se desarrolle la denominada agricultura de “conucos”. Esta agricultura de subsistencia se debe a la fragilidad del ecosistema que hace muy difícil su intensificación. Los principales rubros de explotación agrícolas son:

cambur, yuca, plátano, mapuey, maíz, caña, auyama, melón y patilla. Por otra parte, el recurso pesquero y su comercialización se restringen a Puerto Ayacucho, donde una empresa pesquera se encarga de acopiar, refrigerar y vender este producto. Los recursos forestales del estado representan el 60% del total del país. En cuanto a los recursos minerales, éstos se encuentran aún sin cuantificar y mucho menos explotados. El aserrío de maderas y la extracción de productos forestales secundarios se hacen en forma rudimentaria y están sometidas a fuertes restricciones.

La mayor riqueza de este estado son sus paisajes naturales, los cuales cuentan con una amplia potencialidad para la actividad de tipo turístico-recreacional. Sin embargo, el aprovechamiento de este recurso no constituye aún, una actividad económica importante, ya que no existe la debida dotación de servicios que satisfagan, tanto las necesidades de los usuarios, como la preservación del medio ambiente.

Amazonas Reserva de Biosfera Alto Orinoco Casiquiare, se crea con el fin de proteger el sector sur-este del Estado Amazonas, correspondiente a la zona conocida como alto Orinoco, la cual posee un alto potencial de recursos naturales, donde habitan comunidades indígenas, asentadas desde épocas remotas las cuales son proveedoras de un patrimonio cultural y ecológico que debe ser conservado. Esta Reserva de Biosfera se localiza al sur este del Estado Amazonas y abarca parte de la Penillanura del Casiquiare Alto Orinoco y del Macizo Guayanés y comprende los Parques Nacionales La Neblina, El Duida -Marahuaca, el Parima -Tapirapecó; tres de la alturas tepuyanas del Monumento Natural Los Tepuyes; ellos son: La Sierra Untarán. Los Cerros Vinilla y Aratitoye y el Cerro Tamacurará, así como la Serranía Tapirapecó con una superficie actual de 8.400.000 Ha., temperatura anual entre 20-26° C, y precipitaciones anuales entre 2.000 y 3.000 mm.as

El Amazonas venezolano presenta una gran variedad y abundancia faunística, 217 especies de mamíferos, 674 especies de aves (todo un verdadero paraíso para los observadores de aves), 159 de reptiles y 25 familias conocidas de peces; y una gran diversidad de exóticas y exuberantes formaciones vegetales (+ de 5.000 especies botánicas). De igual manera forma parte de la amazonia suramericana, la cual, se caracteriza por ser un reservorio biológico de importancia mundial, debido a su cantidad y diversidad de productos forestales de incalculable provecho y valor comercial.

III. El cambio climático y sus potenciales efectos

Escenarios, expectativas y premisas sobre el cambio climático

El Cambio Climático ha sido uno de los temas de más intenso debate en la última década del siglo pasado y las primeras del presente siglo, especialmente desde la aprobación y ratificación de la CMNUCC en 1994 y el PK en 2005. Estos instrumentos jurídicos internacionales definen la estrategia aprobada por la comunidad internacional para atender la mitigación de dicho fenómeno, sus potenciales consecuencias y la estrategia de adaptación. El IPCC ha producido abundancia de análisis y estudios sobre los impactos globales de este fenómeno. Sin embargo los análisis acerca de los potenciales efectos locales y regionales han sido limitados. Lo que se ha avanzado en esta dirección, se ha hecho en las regiones y países con mayor capacidad financiera y tecnológica y en menor grado en los países en desarrollo. Se han realizado muchos trabajos científicos y analizado numerosos escenarios que producirían los distintos niveles de concentración de CO₂_e y su correspondiente relación con los incrementos de temperatura promedio global, a la vez estas temperaturas se han relacionado con efectos potenciales, en los que se destacan: incremento del nivel del mar, la disponibilidad del agua en diversas regiones del mundo, incremento de eventos meteorológicos extremos, inundaciones en zonas costeras bajas, impactos en ecosistemas y el aumento de enfermedades, entre otros efectos.

El proceso es bastante complejo y en los escenarios posibles que han sido desarrollados por el IPCC, se asumen premisas en todos los órdenes IV.8.2. Escenarios de emisiones del IPCC

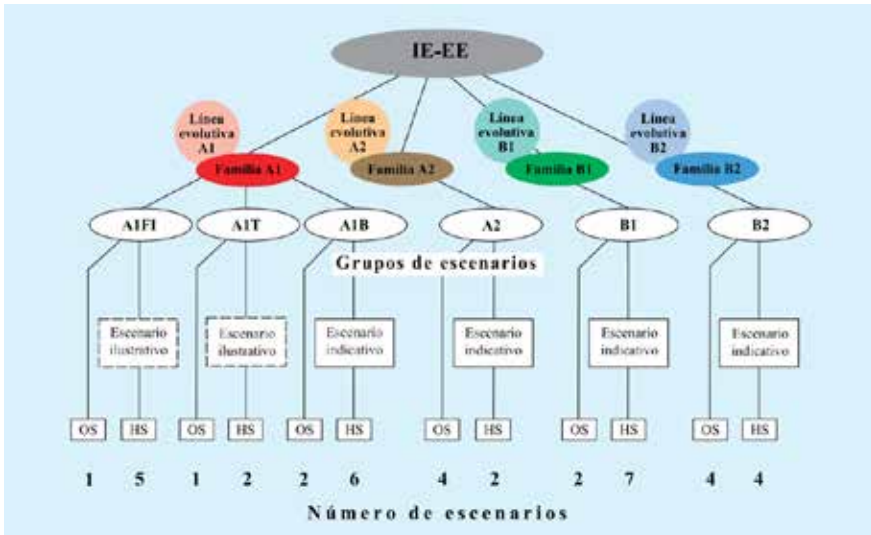
El IPCC ha hecho un esfuerzo científico de gran complejidad técnica en función de apoyar a la comunidad internacional y a los gobiernos en la toma de decisiones, especial relevancia tienen los avances en visualizar el futuro de las emisiones y sus implicaciones (IPCC, 2000).

En dicho informe explica de manera amplia la lógica y las líneas metodológicas fundamentales de los escenarios posibles, el cual se puede visualizar en la Figura . Se desarrollaron cuatro líneas evolutivas de carácter cualitativo, que conducen a cuatro conjuntos de escenarios denominados “familias”, signadas A1, A2, B1 y B2, lo que permitió obtener 40 escenarios, según Informe Especial sobre Escenarios de Emisiones (IEEE) utilizado en Informe de IPCC (2007), todos igualmente válidos, sin asignación de probabilidad de hacerse realidad.

Del análisis de los supuestos se aprecia que la “familia” A1, tiene elementos comunes con los escenarios energéticos comentados en el aparte anterior,

ya que describe un mundo futuro con un rápido crecimiento económico, una población mundial que alcanza su valor máximo hacia mediados del siglo y disminuye posteriormente, y una rápida introducción de tecnologías nuevas y más eficientes. La familia de escenarios A1 se desarrolla en tres grupos que describen direcciones alternativas del cambio tecnológico en el sistema de energía. Los tres grupos A1 se diferencian por su orientación tecnológica: utilización intensiva de combustibles de origen fósil (A1FI), utilización de fuentes de energía no de origen fósil (A1T), o utilización equilibrada de todo tipo de fuentes (A1B).

Figura N° 13. Escenarios IPCC: líneas evolutivas, familias y grupos de escenarios



IPCC (2000)

Dado que son escenarios de muy largo plazo, la incertidumbre es un tema relevante. De allí que el principio de precaución, común en temas ambientales, se ratifica como una de las consideraciones más importantes, incluida ya en todos los instrumentos jurídicos internacionales y nacionales.

Todo parece indicar, que los escenarios más probables son intensivos en el uso de combustibles fósiles (Meleán, 2012) en función de los resultados observados en cuanto a la demanda de energía, incremento de las emisiones e incumplimiento de las metas establecidas en el Protocolo de Kioto, de una reducción del 5 % de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el periodo de vigencia 2005-2012, a lo que hay que agregar, las incertidumbres sobre un nuevo tratado que entre en vigencia a partir de 2020.

Hay una alta probabilidad de que los efectos del cambio climático en este momento sean irreversibles (Stern, 2007). Se agrega que las negociaciones para un nuevo acuerdo con vigencia en 2020, no prometen soluciones claras y acuerdos contundentes. Los países desarrollados con responsabilidades de reducción cuantitativa de emisiones, no asumen compromisos que pongan en riesgo su crecimiento económico y los países en vías de desarrollo toman similar posición.

Los efectos locales del cambio climático, sólo pueden visualizarse a partir de datos globales y de grandes regiones (caso Cuenca del Caribe o Suramérica), en temas como el incremento de temperatura, precipitaciones y otros fenómenos, que aunque insuficientes para un análisis detallado en las diversas regiones de un país, con características distintas, son apropiadas para avanzar en la identificación de líneas de investigación

Los escenarios climáticos analizados señalan con una alta probabilidad que la concentración de GEI en la atmósfera, estará por encima del nivel de 450 ppm, establecido como límite para que el incremento de la temperatura global no exceda los 2 C°.

Estas expectativas, la confirman instituciones y expertos en los siguientes términos:

- Que “con las políticas actuales de mitigación del cambio climático y las prácticas relacionadas de desarrollo sostenible, las emisiones mundiales de GEI continuarán en aumento en las próximas décadas en un escenario sin mitigación”. (IPCC, 2007).
- Los “esfuerzos constituyen un avance, pero insuficientes en función de las metas de estabilización de 450 ppm de CO₂e” (BP, 2011)
- Es “virtualmente imposible limitar a 450 ppm la concentración de CO₂ en la atmósfera”, de tal manera que parece una “utopía” el objetivo de impedir que las temperaturas suban más allá de los dos grados centígrados” (AIE, 2011)
- Se afirma “que de continuar esta tendencia hay un cincuenta por ciento de posibilidades de un aumento en las temperaturas promedio del mundo de más de 4 centígrados para 2100” (Lord Stern, London School of Economics, Mayo 2011).
- El Programa de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo (PNUD) ha observado que, para tener un 50% de posibilidades de evitar superar el punto de inflexión en el cambio climático, se requiere estabilizar los GEI en concentraciones cercanas a las 450 partes por millón (ppm) de CO₂ e ha adver-

tido que si se estabilizan en 550 ppm de CO₂e aumentaría la probabilidad de traspasar el umbral a 80% (Elizalde, 2010).

- “El calentamiento medio de América Latina de aquí a 2100 se situaría entre 1°C y 4°C, con arreglo a diversos escenarios climáticos, en este caso el B2 y el A2” (Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu y J.P. Palutikof, Eds., 2008).

1. Efectos globales del cambio climático: un problema de seguridad global

El tema del cambio climático ha alcanzado tal nivel de preponderancia en la agenda mundial, que algunas organizaciones, como Oxfam (Oxford Committee for Famine Relief), aprecia que este fenómeno comienza a ser visto como un problema de seguridad global por dos razones fundamentales (Herrán, Claudia, 2012):

- Un incremento de la temperatura por encima de dos grados puede llevar a un territorio climático desconocido, con riesgo de producir una modificación del clima de efectos potencialmente irreversibles.
- Una alteración climática por encima del umbral mencionado podría producir una fuerte desestabilización social, económica, ambiental y política en amplias regiones del mundo, que acabaría incidiendo en los siempre difíciles equilibrios de la paz y seguridad internacionales.

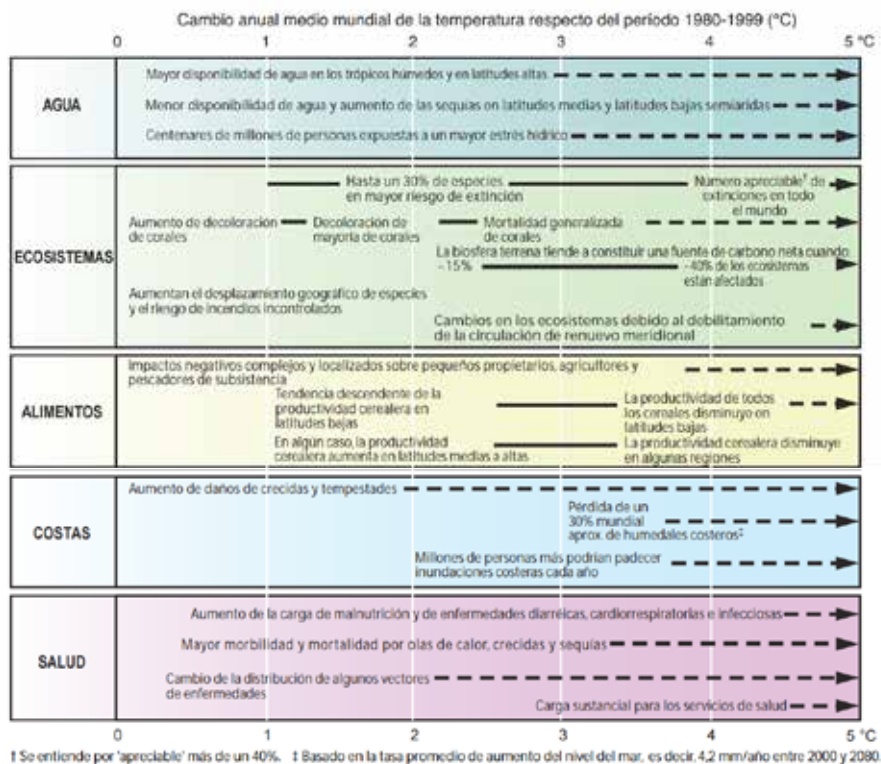
Menciona la autora para sustentar tal posición, las palabras del Secretario General de la ONU Ban Ki-Moon en el debate sobre la paz y la seguridad internacional en las Naciones Unidas en noviembre de 2011, donde afirmaba que a “los efectos del cambio climático como uno de los enormes desafíos para el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales...”.

Una visión general de los impactos, tal como los visualiza el IPCC, aún con incertidumbres, con las limitaciones técnico-económicas para evaluar de manera más exhaustiva la interacción de los sistemas terrestres: humanos, sociales, económicos culturales, tecnológicos, políticos y los impactos regionales y locales, permiten apreciar la complejidad y magnitud de los efectos potenciales.

La consideración de los efectos globales del CC en los modelos de simulación climática a largo plazo, es un proceso que ha avanzado significativamente, sin embargo, los impactos hasta ahora estudiados tienen limitaciones e importantes incertidumbres cualitativas y cuantitativas.

En la Figura N° 14 se aprecia una descripción resumida de los efectos en sectores específicos: agua, ecosistemas, alimentos, costas y salud y su relación con los cambios promedios de la temperatura (°C), respecto del período 1980-1999.

Figura N° 14: Impactos potenciales del cambio climático en función de los niveles de incremento temperatura



IPCC, 2007

Estos efectos descritos aisladamente, constituyen una visión muy resumida del problema, puesto que no permite apreciar la complejidad y las interacciones entre los procesos descritos.

2. El cambio climático y sus efectos en América Latina

El IPCC (2007), en sus análisis sobre América Latina destaca los siguientes aspectos:

- Hacia la mitad del siglo, con los aumentos de temperatura del aire previstos habría una eventual disminución del agua en los suelos, que darían lugar a una sustitución gradual de los bosques tropicales por las sabanas en el este de la Amazonia. La vegetación semiárida sería progresivamente sustituida por vegetación de tierras áridas.

Podrían producirse pérdidas importantes de biodiversidad debido a la extinción de especies en numerosas áreas de la América Latina tropical.

- La productividad de ciertos cultivos importantes disminuiría, así como la productividad pecuaria, con consecuencias adversas para la seguridad alimentaria. En conjunto, aumentaría el número de personas amenazadas de hambre.
- Los cambios en los patrones de precipitación y la desaparición de los glaciares afectarían seriamente la disponibilidad de agua para el consumo humano, para la agricultura y para la generación de energía.

La Cepal (2009), realiza algunas consideraciones sobre el impacto del Cambio Climático en la región, que en general ratifica las apreciaciones del IPCC. Hace énfasis en su análisis en sectores económicos relevantes en la región. Señala como importantes las consecuencias en el sector primario. Alerta que dado que el cambio de los ecosistemas es lento y las pérdidas esperadas al año 2020 aún son poco significativas, pueda demorarse las medidas de precaución.

Sin embargo, de acuerdo con estudios sobre los efectos económicos del cambio climático que se están realizando en México y el Brasil, los rendimientos disminuirían de manera generalizada si el incremento de la temperatura supera los 3°C, lo cual ocurriría alrededor de 2050. Los efectos del cambio climático incluyen como factor agravante la proliferación de plagas y enfermedades. Esto podrá tener impacto en la seguridad alimentaria, y adicionalmente tendrá efectos en el turismo y la pesca, sectores importantes para países que dependen económicamente en proporción importante de la actividad de esos sectores.

El sector industrial no estará ajeno a los efectos del cambio climático, principalmente debido a la escasez de insumos del sector primario, a los mayores costos de la construcción y al posible menoscabo de la infraestructura disponible (carreteras, puertos y otros), especialmente en zonas costeras.

Un tema de gran relevancia por ser una condición indispensable para un desarrollo sostenible, se refiere al agua. El IPCC (2008), designó un grupo especial para analizar problema del agua, que evaluó las consecuencias del cambio climático en los recursos hídricos y las interacciones con otras actividades, tales como: energía, salud y agricultura.

Asociados al cambio climático, la mayoría de las proyecciones indican la existencia de anomalías (positivas o negativas) de la precipitación en la región tropical, y otras de menor magnitud en la parte extratropical de América del Sur, aumento del número de días húmedos en partes del sureste de América del Sur y en la Amazonia central, y extremos menos acentuados de precipitación diaria en la costa del nordeste de Brasil.

Estas anomalías son relevantes por cuanto el número de habitantes de cuencas que padecen hoy estrés hídrico (es decir, suministros inferiores a 1.000 m³/habitante/año) ha sido estimado en 22,2 millones (en 1995) en ausencia de cambio climático. Se estima que este número podrá ser hasta de 81 millones en el decenio de 2020, y entre 79 y 178 millones en el decenio de 2050, y con el aumento de la demanda de consumo y riego por incremento de población se agravará esta situación.

Para el siglo XXI se estima un aumento de la precipitación en latitudes altas y parte de los trópicos y una disminución en algunas regiones subtropicales y en latitudes medias y bajas. También las proyecciones indican que, la escorrentía fluvial promedio anual y la disponibilidad de agua podrían aumentar en latitudes altas y en algunas áreas tropicales húmedas, y disminuirían en algunas regiones secas de latitudes medias y en regiones tropicales secas.

La intensidad, variabilidad y frecuencia crecientes de la precipitación agravarían el riesgo de inundaciones y sequías en numerosas áreas.

El suministro y la calidad del agua serán afectadas por aumentos de temperatura del agua, crecidas, sequías, escorrentías, posible salinización de aguas subterráneas y estuarios por incremento del nivel del mar, todo lo cual tendrá efectos en ecosistemas, salud humana, en la confiabilidad del suministro de agua, en los costos de dicho suministro, en la agricultura y en la seguridad alimentaria

En América Latina, el tema del agua tiene importante incidencia en la provisión de alimentos, cuya demanda es creciente y donde la mayoría de países dependen de la productividad agrícola, y en este sentido la variación regional del rendimiento de los cultivos es un problema muy importante. Aunque la región tiene cuencas: Amazonas, Paraná y Orinoco, que transportan al Atlántico más de un 30% del agua dulce renovable del mundo, tales recursos hídricos están deficientemente distribuidos, y hay extensas áreas cuya disponibilidad de agua es muy limitada. Adicionalmente las sequías, vinculadas estadísticamente a los episodios de ENOA (El Niño, Oscilación Austral) ocasionan restricciones rigurosas de los recursos hídricos en numerosas áreas de América Latina. Igualmente el aumento de la frecuencia de extremos climáticos tales como crecidas, sequías o deslizamientos de tierra, entre las que se menciona, las intensas precipitaciones de Venezuela (1999 y 2005) además de numerosos eventos de similar naturaleza en otros países de la región.

En cuanto al tema energético, la energía hidroeléctrica es la principal fuente de energía en la mayor parte de los países de América Latina, y es vulnerable

a las persistentes anomalías de precipitación en gran escala observadas en Argentina, Colombia, Brasil, Chile, Perú, Uruguay y Venezuela por efecto de El Niño y de La Niña. En algunos países como Colombia y Perú, la retracción de glaciares tendrá impacto en la generación de energía hidroeléctrica. Ya se han experimentado crisis eléctrica en la región, en donde el debate sobre las causas climáticas ha estado presentes, tal es caso de Venezuela y Brasil.

El cambio climático tiene importantes implicaciones directas en el tema salud, pero los efectos indirectos a través del agua, son motivo de preocupación. En efecto, los fenómenos extremos relacionados con el clima y la salud son relevantes en América Latina, las sequías favorecen la aparición de epidemias en y las crecidas ocasionan epidemias. Por lo que se refiere a las enfermedades transmitidas por roedores, hay evidencia suficiente de que su aumento se produce durante o a continuación de episodios de precipitación intensa e inundaciones, debido a la alteración de las pautas de contacto entre seres humanos, patógenos y roedores.

Las prácticas de gestión hídrica actuales tendrán que cambiar en función de contrarrestar los efectos potenciales del cambio climático, ya descritos.

IV. La situación en Venezolana

1. El cambio climático: vulnerabilidades y amenazas en Venezuela

Puede afirmarse que el tema climático y sus consecuencias, no tiene hoy en Venezuela la relevancia que se aprecia en el resto de los países de América Latina, no obstante que su representación en las negociaciones previas a la aprobación de CMNUCC y PK, fue muy activa. Apenas ciertas organizaciones no gubernamentales intentan posicionar el tema, que no logra ocupar un lugar medianamente importante en la agenda política. Obviamente un problema cuyas consecuencias ya se experimentan en todo el mundo, pero que las más impactantes pueden sentirse a muy largo plazo, es muy difícil que ocupe la atención de la dirección política del país. Muchas individualidades de la academia y excepcionalmente líderes institucionales, mantienen actividades de investigación de gran interés en función de evaluar y proponer estrategias al respecto.

Un esfuerzo significativo fueron los trabajos asociados a la Primera Comunicación Nacional (PCN, 2005) y los aportes de los profesionales que participaron en su elaboración. Es necesario poner de relieve la importancia de profundizar las investigaciones orientadas a conocer el impacto específico en nuestro país y en los sectores más vulnerables.

Venezuela es un país cuyo territorio tiene amenazas de todos los órdenes, tal como se observa en la Tabla N° 15. Los tres estados que conforman la región objeto de estudio, son vulnerables a las “alteraciones climáticas”, como casi todo el territorio nacional:

Tabla N° 15: Tipos de amenazas que afecta a cada uno de los estados

ESTADO	1	2	3	4	5	6	7
Amazonas							X
Anzoátegui	X		X	X	X	X	X
Apure					X		X
Aragua	X		X	X	X	X	X
Barinas					X		
Bolívar							X
Carabobo	X		X		X	X	X
Cojedes					X		
Delta Amacuro	X				X	X	X
Distrito Federal	X		X	X	X		
Falcón	X			X	X	X	X
Guárico					X		
Lara	X		X	X	X		X
Mérida	X		X				
Miranda	X		X	X	X	X	X
Monagas					X		
Nueva Esparta	X			X	X	X	X
Portuguesa	X				X		X
Sucre	X		X	X	X	X	X
Táchira	X		X	X	X		X
Trujillo	X		X		X		X
Vargas	X		X	X	X	X	X
Yaracuy	X		X	X	X		X
Zulia	X				X		X

Amenazas de origen: 1. sísmico, 2. volcánica, 3. geodinámico, 4. hidro-geodinámico, 5. hidro-meteorológico, 6. subacuático, 7. alteraciones climáticas.

Fuente: Jiménez, Virginia (2006)

En cuanto a la manifestación de variables globales en el territorio nacional, comentamos dos de las más relevantes: variación de la temperatura promedio y precipitaciones, haciendo la salvedad de las limitaciones que tienen tales estimaciones, por la ausencia de suficientes estudios específicos sobre Venezuela.

De acuerdo a información procesada por Data Distribution Centre. (IPCC, 2007), a partir del Escenario A2 (intensivo en fósiles), utilizado por Meleán (2012), se señala que para el año 2030, los posibles aumentos de temperatura estarían entre 1° en la zona continental y 2° grados C en la zona marítima, con respecto al promedio de la década del 2000. La especificidad del impacto dependería de los climas presentes en el territorio nacional. Aún, cuando no parece alto en términos absolutos, tal como lo ha afirmado Martelo, se parte de niveles ya altos de temperatura. Dependerá de las vulnerabilidades y exposición de cultivos, ciertas especies endémicas y la posibilidad de procesos de evapo-

transpiración que altere el escurrimiento superficial, lo cual requiere estudios detallados para mayor precisión.

Para 2090 estarían los aumentos de temperatura estarían entre 4° y 5° C, en la mayoría del territorio nacional. En el Delta del Orinoco, como en toda la zona costera, podrían estar entre 3 y 4 C°.

“Un aumento de la temperatura de esos niveles, podría promover o acelerar la desertificación, alterar aún más los rendimientos de cultivos, el ciclo hidrológico e incidir de manera significativa en los patrones de consumo energético, sobre todo en espacios que requieren de confort térmico. Los cultivos sensibles a los cambios de temperatura serían impactados de manera significativa” (Meleán, 2012).

En cuanto a las precipitaciones a partir del mismo escenario se estiman variaciones anuales en el 2030, entre 0 a 91.31 mm en casi todo el territorio nacional, con excepción del estado Amazonas y el sur del Estado Bolívar que podrán experimentar variaciones entre 91.31 y 182.63 mm, lo cual tendría consecuencias diferenciadas en el territorio dependiendo de las características del relieve. Los efectos podrían ser más movimientos en masa y por ende un aumento en la probabilidad de desastres.

Para el 2090 resalta la probabilidad de reducción de la variación de precipitaciones en la zona del delta del Orinoco, que variarán entre -182.63 mm y -91.31 mm, mientras que en el estado Amazonas se mantendrían los niveles aproximados de variaciones, aunque con mayor intensidad al sur del Estado que serían de 82,63 mm y 273.94 mm.

“Destacable es la eventual disminución de la precipitación promedio hacia el Delta del Orinoco para 2090, esto implica que, sumado al incremento del nivel del mar, se podría generar un aumento en la salinidad en los caños del delta, lo que traería como consecuencia una disminución en los rendimientos de cultivo, una necesidad de cambio de los tipos de cultivos a otros que soporten más salinidad y un cambio en los ecosistemas allí presentes” (Meleán, 2012).

Los cambios climáticos y sus potenciales consecuencias han sido analizados por Martelo (2004), quién realizó estudios más detallados, que abarcan una amplia gama de efectos potenciales, tales como:

- Cambios de los patrones de precipitación, que permiten visualizar un futuro más seco, especialmente en el sur de Bolívar. El más intenso hacia el 2060 se reduciría a entre 2800-3200 mm (800 mm/año menos,) lo cual tendría impactos significativos en la vegetación (selva tropical), y en el cau-

dal del Caroní (electricidad). Los cambios en la disponibilidad de agua serán especialmente fuertes en la fachada oriental sur del país. Preocupa que la cuenca alta del Caroní se identifique como el lugar de mayor disminución de agua disponible, por lo que implica para el embalse Guri.

- Cambio en los patrones de temperatura y oscilación térmica, señalando que los incrementos de temperatura a los niveles descritos, habría efectos severos en “funciones biológicas (fotosíntesis, respiración) y físicas (difusión, evaporación), afectando seres vivos (...) y procesos complejos”.
- Cambios en los tipos climáticos, de sub-húmedos secos a semiáridos, con graves consecuencias en zonas agrícolas. En 2060, 47 % del territorio estará bajo clima seco, con mayor propensión hacia la desertificación, vs 37 % en la actualidad, La degradación de la tierra es un tema relevante en función del desarrollo sostenible.

Se abordan en detalle otros probables impactos tales como: cambios en el confort humano y animal, cambios en la disponibilidad de agua en los niveles temporales anual y trimestral, el tema relacionado con el incremento de incendios forestales en época seca, los efectos en la salud, especialmente con el dengue y la malaria

Gabaldón (2008), también describe potenciales efectos del cambio climático. Se destacan lo relativo al delta del Orinoco y la posibilidad de incremento del nivel del mar. “EL estado Delta Amacuro, está expuesto en estos momentos a inundaciones o anegamiento, por la elevación cíclica de las mareas. Esto podrá agravarse por el incremento esperado del nivel del mar y cuando las mareas son reforzadas por tormentas”. Existe inquietud, en el sentido “(...) que prevé la pérdida de humedales y comunidades de mangle, que han demostrado ser sensibles al ascenso del nivel del mar” y “la posibilidad de salinización en acuíferos costaneros.” El principal problema ambiental que afronta la reserva es la deforestación clandestina de manglares y bosques de albardón de orilla, motivada principalmente por los altos índices de pobreza y la falta de empleo local para las comunidades locales del delta.

2. Algunos impactos sectoriales previsibles, con especial referencia a los recursos hídricos

- Recursos hídricos

Una difícil situación se presenta cuando las medidas de mitigación que podrían reducir la magnitud de los efectos del calentamiento mundial sobre los recursos hídricos, tal es el caso de forestación/reforestación, o para los cultivos

bioenergéticos, pueden tener efectos secundarios negativos considerables dado los requerimientos de agua para las actividades. La gestión de los recursos hídricos afecta claramente a muchos otros ámbitos de políticas; por ejemplo, energía, salud, seguridad alimentaria, o conservación de la naturaleza.

Una conclusión relevante de los informes sobre Recursos Hídricos y Cambio climático, es la necesidad de “mejorar el conocimiento y la modelización de los cambios climáticos en relación con el ciclo hidrológico a escalas que sean útiles para la toma de decisiones” en virtud de que

la información sobre los efectos del cambio climático en relación con el agua es inadecuada –especialmente en lo que respecta a la calidad del agua, a los ecosistemas acuáticos y al agua subterránea–, particularmente en sus dimensiones socioeconómicas. Por último, los instrumentos actualmente utilizados para facilitar la evaluación integrada de las opciones de adaptación y mitigación respecto de múltiples sectores que dependen del agua son inadecuados. (Bates, op cit, 2008).

Las opciones de adaptación destinadas a asegurar el abastecimiento de agua en condiciones normales y en caso de sequía requieren estrategias integradas orientadas tanto a la demanda como a la oferta. Estas últimas mejoran la eficacia de uso del agua, por ejemplo mediante el reciclado.

El uso de incentivos económicos, en particular mediante la medición del suministro y la fijación de precios, es una estrategia recomendada en relación a la demanda. En cuanto a la oferta, se señalan como orientaciones generales: aumentos de la capacidad de almacenamiento, extracciones de los cursos de agua, y transvases, ambos concebidos en una gestión integrada de los recursos hídricos.

En ese sentido El cambio climático constituye un gran desafío conceptual para los gestores hídricos: oferentes y demandantes y para los responsables de políticas, dado que no es ya realista dar por supuesto que las condiciones climáticas e hidrológicas del pasado se mantendrán en el futuro. Esto es vital de considerar, dado el impacto que tiene en otras políticas públicas, como: energía, salud, seguridad alimentaria, o conservación de la naturaleza

- Sector Energía: además de las implicaciones que tiene el cambio climático en los recursos hídricos, y como consecuencia de ello en el sector energía, específicamente en hidroelectricidad, en la región objeto de estudio se pueden constatar la posibilidad de impactos importantes en instalaciones energéticas como refinerías (Caso Pedernales) e instalaciones de producción de gas costa afuera en la Plataforma Deltana (Estado Delta Amacuro),

centrales hidroeléctricas y puertos fluviales de interés para transporte de combustibles y otros insumos.

- El Sector Turístico: tantas veces señalado como una de las alternativas para la diversificación económica, está en peligro de reducir sus posibilidades de desarrollo, por los riesgos potenciales en rutas y destinos turísticos. Se plantea la necesidad de ampliar los estudios, incluyendo la vulnerabilidad la infraestructura hotelera y otras instalaciones turísticas.
- El Sector Agrícola: sobre el cual se han realizado ya estudios, pero que por su complejidad y la variedad de actividades que abarca, merece especial atención. Es conclusiva la afirmación de que es altamente vulnerable al Cambio climático y es urgente abordar el tema de manera sistemática.
- Un impacto territorial de importancia, es el riesgo que presenta el Estado Delta Amacuro, por la posibilidad de incremento del nivel del mar y la característica de su relieve, lo que lo convierte en un espacio geográfico inundable, con graves consecuencias para el ecosistema y para el río Orinoco, por efecto de la salinización, además de las potenciales consecuencias que podría tener para la infraestructura y la población.
- En cuanto a infraestructura, la posibilidad de impactos en puertos, vías de comunicación y edificaciones de todo tipo es un tema abierto para el análisis en la región objeto de estudio. El tema de inundaciones, consecuencia de la variabilidad de las precipitaciones es una preocupación en la región Guayana
- Un tema por desarrollar es la incorporación de algunas reflexiones sobre los impactos económicos en el Sector Seguros y acerca de las implicaciones que la adaptación al cambio climático, tendría en el Gasto Público, por el posible incremento de los costos en obras públicas al tener que incluir obras de protección o de reducción de vulnerabilidad.

V. El cambio climático, los planes de desarrollo nacional, de ordenación del territorio y regionales

Desde la entrada en vigencia de la CMNUCC en 1994 y del PK en 2005, las Conferencias de los Países Partes (COP) durante sus primeros años, dedicaron sus conferencias anuales a debatir y diseñar estrategias con mayor énfasis en la mitigación. La evolución de los indicadores de emisiones y de la concentración de CO₂ en la atmósfera, en comparación con los compromisos asumidos, evidenciaron la imposibilidad de cumplir la meta establecida, de una reducción

promedio de 5 % en las emisiones con base a las que existían en 1990. Esa evolución y la preocupación de los países más vulnerables a los potenciales efectos del Cambio climático, contribuyó a que el tema de la adaptación se posicionara cada vez más, como una prioridad.

Del debate que se ha realizado sobre el tema, se extrae como conclusión, que el tema climático y sus potenciales efectos, será una barrera relevante en el avance hacia un desarrollo sostenible, si no se afrontan de manera decidida. El potencial impacto, podría ser de tal magnitud y amplitud que podría comprometer el crecimiento económico, afectar a los sectores más vulnerables de la sociedad, cambiar las características geográficas de los países, entre otros efectos sistémicos. De allí se deriva la necesidad de incluir como tema relevante en los planes de ordenación territorial y desarrollo nacional, el cambio climático y sus implicaciones. A la vez se señala casi unánimemente la necesidad de que las estrategias a implementar promuevan una participación de todos los integrantes de la sociedad: todos los poderes públicos a todos los niveles (desde el nacional hasta los niveles locales), así como todos los sectores económicos y sociales. En el documento de contexto, Balza (2013) describe muy bien esta situación, cuando señala:

La planificación no ocurre en el vacío. El relieve, el clima, la hidrografía, los suelos, la fauna y la flora pueden explicar la presencia (o ausencia) y diversidad de grupos humanos en un territorio. Muñoz (2009), Escandel (2009) y Rondón (2009) describen con detalles las características que hacen de la Región Guayana una con abundancia de recursos naturales y peligrosa fragilidad ecológica.” En la región, a pesar de la baja densidad poblacional, habita una variedad de grupos humanos, con historias, culturas y localizaciones diferentes entre sí y no siempre coincidentes [Valery (2006), Colmenares (2005)]. Cuando uno de estos grupos planifica, los efectos sobre los demás grupos que habitan el territorio podrían ser indeseables

La consideración del tema climático y el desarrollo sostenible en los planes de desarrollo nacional y regional, obliga a asumir de una manera más contundente lo relativo a la institucionalidad, los niveles de gobierno, la transversalidad, la planificación de largo plazo y la “externalización de los costos hacia las administraciones futuras” (CEPAL, 2009). La idea, de que dado el horizonte temporal de las proyecciones, las respuestas no parecen urgentes y las pérdidas no parecen evidentes puede conducir a una respuesta demasiado tardía (CEPAL, op. cit).

El plan nacional de desarrollo y su expresión a nivel de la región Guayana, tal como se concibe en el proyecto, exigen una institucionalidad que transmita

certidumbre a la sociedad en general. Hagamos unos breves comentarios acerca de algunas de las instituciones más relevantes en Venezuela en cuanto al tema de la planificación global, territorial y regional.

Parto de la premisa del vínculo estrecho entre Planificación del desarrollo, ordenación territorial y cambio climático, por lo que doy especial importancia al tema institucional en cuanto al tema territorial y al cambio climático.

La Comisión Nacional de Ordenación del Territorio, creada en 1983 en el marco de la Ley Orgánica de Ordenación Territorial, la preside el Ministro de Planificación, que más tarde se denominó de Planificación y Desarrollo y luego Planificación y Finanzas. Como hemos ya reiterado la Ordenación del territorio es un tema transversal de gran relevancia, concepto que hoy se refuerza, por el tema de la adaptación al cambio climático, tal como lo recomiendan los distintos organismos internacionales que trabajan el tema. Hasta 1999, la antigua Cordiplan, tenía la sola responsabilidad de la Planificación y Coordinación Global de la Estrategia de Desarrollo, que se concretaba en los Planes Quinquenales de la Nación, lo cual le obligó a desarrollar fortalezas en las herramientas propias de la planificación de mediano y largo plazo. A partir de 1999, Cordiplan devino en el organismo responsable de estudiar, diseñar y ejecutar los mecanismos, para transitar hacia un cambio del modelo político, que se expresa en el denominado del PSB-PPS 2007-2013, relegando la Política Territorial, tal como se concibe en el marco jurídico vigente, en nuestro caso la LOOT de 1983. La situación se hizo más crítica, cuando se fusionan el Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo (MPPPD) y el Ministerio del Poder Popular para Economía y Finanzas (MPPPF) para conformar el Ministerio del Poder Popular de Planificación y Finanzas (Gaceta Oficial N° 39.358. de febrero de 2010). En el nuevo Ministerio, se concentraban competencias de las dos instituciones y se le adscribieron 25 entes. Esta fusión, colocó la planificación a largo plazo en situación de minusvalía, en virtud de que los temas financieros del Estado privilegian el corto plazo en sus actividades.

Además existe todo un entramado jurídico institucional, que teóricamente obliga a los entes involucrados, sin embargo la “inacción” es evidente. En este caso podemos mencionar el Consejo Nacional de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos, dirigido por el Presidente de la República, sobre el cual no hay información oficial de su actividad.

El tópico institucional y jurídico es extenso, complejo y relevante para el proyecto. Hay muchas instituciones que tienen responsabilidad en el tema climático y existen disposiciones legales, que incorporan el tema de la adaptación

al cambio climático. Algunas establecen mandatos para aprobar una ley, sobre la adaptación al cambio climático.

Este tema, trasciende el alcance de estas reflexiones, pero merece una atención en el contexto de la agenda estratégica que nos ocupa.

VI. Algunas consideraciones económicas sectoriales y relativas al cambio climático

Muchos de los temas económicos sectoriales, que son relevantes en el Plan de la región Guayana, como los relacionados con los recursos hídricos, con la política energética y los aspectos económicos del cambio climático, generan muchas controversias, por tratarse de temas muy sensibles para la sociedad en general.

1. En el caso de los recursos hídricos, una reiterada propuesta en los documentos técnicos del IPCC, se refiere a la creación de mercados de agua. Al mismo tiempo en los debates internacionales, a propósito de las Metas del Milenio, se considera el acceso al agua como un “derecho humano”. Este es el caso de Venezuela, que también incluye a la energía en la misma categoría. Dar categoría de derechos humanos a servicios públicos, cuya prestación se hacen más costosos y complejas, se interpreta como una obligación del estado de proporcionarlos, al margen de consideraciones económicas. Estos son temas que serán motivo de intensas discusiones en la medida que se hagan evidentes los impactos del cambio climático en la disponibilidad y la calidad del agua.
2. En cuanto a la Política Energética Nacional y el plan de desarrollo de Guayana.

Aunque menos controversial, los ajustes a los precios de los combustibles fósiles constituyen medidas recomendadas para la mitigación del cambio climático en los sectores transporte e industrial. Esto en Venezuela es una decisión pendiente, aunque dado el rezago, no parece probable que en el corto plazo alcance un precio que tenga impacto relevante en la reducción de emisiones.

En el caso específico de la Región Guayana, a los formuladores de Política Energética se les presenta un dilema importante. Casi el 70 % de la energía eléctrica que se genera en Venezuela proviene de las centrales del Caroní. La capacidad nominal instalada (Macagua I, II y III y la Central Guri), tiene el potencial de ahorrar 354. 000 BEP/día, y los nuevos desarrollos y proyectos en

construcción, un potencial de 475.000 BEP/día. Esto es determinante en la estrategia de exportaciones de combustibles fósiles.

Si visualizamos el escenario y las amenazas que se presentan en cuando a la disponibilidad de recursos hídricos, podrían proyectarse algunas limitaciones para desarrollos hidroeléctricos futuros. De allí la necesidad de considerar otras opciones complementarias a nivel nacional y en la propia región Guayana, especialmente en energías nuevas y renovables, lo cual requerirá de consideraciones económicas, a través de los distintos mecanismos: precios, incentivos, certificados de carbono u otros.

Las energías renovables además de no ser competitivas en esta etapa de posicionamiento, dependen de otros factores económico-energéticos para que atraigan inversionistas. Uno de ellos, es el precio del petróleo. Mientras estos tengan un nivel que haga viable la incorporación de las renovables, los incentivos o subsidios son sostenibles, pero dada la volatilidad de los precios del petróleo hay permanente incertidumbre (Stern, 2006)

Aspectos económicos del cambio climático

Sobre el tema hacemos las siguientes consideraciones, tomadas de Stern (2006), quién expresa lo siguiente:

- En términos económicos, los gases de efecto invernadero son una externalidad. Quienes producen emisiones de gases invernadero están afectando al cambio climático y en consecuencia, imponiendo costos al mundo y a las futuras generaciones, sin que tengan que hacer frente plenamente a las consecuencias de sus acciones.
- Las emisiones de GEI han estado impulsadas por el crecimiento económico; en efecto, ha existido una fuerte correlación entre las emisiones de CO₂ y el PIB per cápita y, como resultado de ello, Norteamérica y Europa han producido alrededor de 70% de todas las emisiones de CO₂ desde 1850, mientras que la aportación de los países en desarrollo ha sido inferior a 25%. Sin embargo, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera no solo es viable sino compatible con un crecimiento continuado.
- La mayor parte de las emisiones futuras procederán de los países hoy día en desarrollo, debido al rápido crecimiento de su población, de su PIB y de su creciente porcentaje de industrias con uso energético intensivo.

- Se ha calculado que las consecuencias monetarias del cambio climático serán más graves que las sugeridas por muchos estudios anteriores, particularmente, debido a que éstos tienden a excluir las poco demostrables, aunque puedan ser potencialmente nocivas.
- En el pasado, la mayor parte de la modelización formal utilizó como punto de partida un calentamiento de 2-3°C. Dentro de dicha gama térmica, el costo del cambio climático podría haber equivalido a una pérdida permanente de entre 0-3% de la producción global, en comparación con lo que podría haberse logrado en un mundo sin cambio climático.
- Los países en desarrollo experimentarán costos más altos todavía; esto sin considerar que los temas de salud y medio ambiente implican serios problemas de medición. A pesar de esta correlación histórica, el mundo no tiene que elegir entre evitar el cambio climático y promover el crecimiento y desarrollo de las naciones.
- Los cambios introducidos en las tecnologías energéticas y en la estructura de las economías han reducido la correlación entre emisiones y crecimiento de los ingresos, particularmente, en algunos de los países más ricos.
- Mediante la introducción de firmes opciones deliberadas de política, será posible “descarbonizar” las economías desarrolladas y en desarrollo en el nivel requerido para conseguir la estabilización.
- El éxito de una estrategia mundial contra el cambio climático debe basarse en las siguientes estrategias fundamentales, entre otras:
- Asignación de precio al carbono: siendo la emisión de carbono una externalidad debe establecerse un precio mediante la imposición de impuestos, comercio o reglamentación. Esto constituye un factor de toda política sobre el cambio climático.
- Política tecnológica: se necesita una política que apoye urgentemente el desarrollo de una gama de tecnologías altamente eficientes y bajas en carbono. Esto requiere de la mayor colaboración del Gobierno y la industria, por cuanto las tecnologías bajas en carbono son más costosas que las alternativas de combustibles fósiles. Allí juega un papel importante el precio del carbono, ya que constituye un incentivo para invertir en nuevas tecnologías que reduzcan las emisiones.
- Se admite, y así queda plasmado en los contenidos de la CMNUC y PK y aceptado por las Partes, como es el caso de Venezuela, los elementos de mercado para afrontar la situación. En efecto, se señala la necesidad de

superar las distorsiones de mercado, esencialmente en materia de precios, el diseño estrategias que incorporen la externalidad que significa el cambio climático, para lo cual se sugieren impuestos entre otras medidas, el comercio de emisiones, la participación relevante del sector privado, las inversiones extranjeras, la cooperación tecnológica y el financiamiento internacional. Relevante, es la rentabilidad de las medidas, única manera de que sean sostenibles a largo plazo.

Conclusiones y recomendaciones

1. Las características antes descritas de la Región Guayana, deberían considerarse en un Plan de desarrollo regional, con una visión global e integral que asuma todo el espacio geográfico con sus potencialidades y sus restricciones. La “percepción” generalizada, de que el desarrollo de Guayana, esta sólo relacionado con gran industria vinculada a la extracción y procesamiento de minerales y la generación de energía a gran escala, debe dar paso a una concepción más integral en donde las actividades de servicios, especialmente el turismo, las poblaciones indígenas dispersas, la vegetación en general, particularmente los bosques, los parques naturales, la hidrografía, el potencial energético de pequeñas caídas de agua, de la biomasa, la energía solar, la eólica, los paisajes, los parques nacionales y toda la riqueza ecológica de la región, estén de manera coherente incorporadas al Plan, tomando en consideración la vital influencia que tiene la región Guayana en el contexto Nacional y los compromisos internacionales asumidos.

2. Un plan regional concebido en tales términos implicaría un debate sobre la institucionalidad. Se reconocen todas las limitaciones que la centralización en el poder central significa para la ejecución de un Plan regional, que en el caso de la Región Guayana, va más allá de construir infraestructura e instalar fábricas. Tiene retos más exigentes, entre estos crecer económicamente y mejorar la calidad de vida de la población, preservando la riqueza natural de la zona. Toda la literatura consultada sobre experiencias y lineamientos de organismos internacionales, coinciden que debe reforzarse la capacidad regional, estatal y local para avanzar en una ejecución exitosa de las estrategias, proyectos, y acciones que se deriven del Plan regional. Especialmente importante es la descentralización en situaciones de prevención y atención de las situaciones críticas posibles, dada la creciente vulnerabilidad de la zona a los efectos del cambio climático.

3. Promover la transferencia de competencias a las instancias regionales y locales en temas de corto plazo, fortalece y facilita al gobierno central atender los estudios de largo plazo, las negociaciones y acuerdos internacionales, la actualización del marco jurídico vigente y la creación de nueva normativa, según las circunstancias.

4. A propósito de los debates acerca de la Adaptación al cambio climático, tema que como describimos, ha tomado una gran preponderancia en los planes de desarrollo, debe ser incorporado al Plan regional de desarrollo. En cuanto a la contribución de la región a la estrategia de mitigación del Cambio Climático, aun cuando las emisiones de GEI de Venezuela, están en el orden al 0.52 % del total mundial (Banco Mundial, 2012), referenciado por Herrán (2012), el plan debe incorporar acciones en esta dirección, dado que los beneficios trascienden al tema de las emisiones. Es posible que una estrategia creíble y sostenida, facilite el acceso a recursos financieros y tecnológicos a través de los Mecanismos de la CMNUCC y PK, especialmente el MDL, que contribuirían a preservar a costos razonables nuestros vastos recursos naturales en la zona.

5. Para acceder a recursos financieros y tecnológicos a través de los mecanismos de la CMNUCC y PK, Venezuela debe incorporarse al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y cumplir ciertas pautas institucionales y económicas. El gobierno nacional se delimitó de tal mecanismo, con argumentos esencialmente ideológicos, denunciando el Comercio de Carbono, como un instrumento del sistema capitalista que beneficia a los países desarrollados. Ese tema merece un debate que aclare tal situación, ya que la mayoría de los países latinoamericanos participa, incluyendo Cuba.

6. La institucionalidad debe garantizar la gestión transversal, especialmente en el tema de la adaptación, tanto a nivel nacional como regional en sectores claves, tales como agua, agricultura, infraestructura, energía, ciencia y tecnología, acceso a cooperación financiera y tecnológica internacional, entre otras. También debe diseñarse un mecanismo que garantice la participación de los actores relevantes de la sociedad civil (empresarios, trabajadores y las ONG, etc) en todos los sectores implicados.

7. Las reflexiones descritas en los puntos anteriores, podrían llevar a un marco jurídico-institucional actualizado que transmita a los actores certidumbre en la ejecución de los planes.

8. Los escenarios, expectativas y premisas descritas en el documento, acerca de los efectos Globales, en América Latina y en Venezuela, nos obliga a plasmar en el Plan regional, como hacemos del principio de “precaución”,

previsto en los instrumentos jurídicos internacionales y nacionales, una realidad en la práctica de la planificación del desarrollo. La certeza absoluta sobre los impactos del cambio climático en la región, no existe, aunque muchos de ellos tienen una alta probabilidad de suceder. Una línea de investigación que se deriva de esta incertidumbre, es la de promover estudios detallados en Venezuela y en la región, de estos efectos y sus probabilidades, en función de reducir tal incertidumbre.

9. La situación de la planificación global, territorial y regional

Aspectos relacionados con la planificación en cuestiones conceptuales y metodológicas. Esto implica la consideración de elementos, tales como: los horizontes de planificación, mejoramiento de las herramientas de planificación que optimice la toma de decisiones que impactan el largo plazo y una concepción del territorio más dinámica, entre otros aspectos.

10. Acerca de los posibles impactos sectoriales:

En cuanto a los recursos hídricos, debe asumirse con la relevancia que los estudios dictaminan, en cuando a demandas adicionales consideradas para los casos de forestación/reforestación, o para los cultivos bioenergéticos, que tienen efectos secundarios negativos, así como su relación con las políticas de otros sectores como: energía, salud, seguridad alimentaria, o conservación de la naturaleza.

Se deben trabajar las recomendaciones de los informes técnicos del IPCC, en relación con el mejoramiento del conocimiento y la modelización de los cambios climáticos en relación con el ciclo hidrológico a escalas que sean útiles para la toma de decisiones, tomando en consideración que “el cambio climático constituye un gran desafío conceptual para los actores del sector y para los responsables de políticas, dado que no es ya realista dar por supuesto que las condiciones climáticas e hidrológicas del pasado se mantendrán en el futuro.

En cuanto a otros sectores, se señala, la necesidad de una institucionalidad que garantice la gestión integrada de todos los sectores que tendrán impactos importantes de los efectos del cambio climático, tales como energía, agricultura, infraestructura en general.

11. En cuanto a la necesidad de incorporar criterios economía de mercado en la estrategia:

- Generar un debate sobre la conveniencia, en función de la sostenibilidad, de utilizar instrumentos de carácter económico (precios, incentivos, entre

otros) que permitan racionalizar el uso de recursos estratégicos, como son el agua y los combustibles fósiles.

- Adicional a la utilización de estos instrumentos económicos específicos, incorporar en las políticas sectoriales a nivel nacional, las características de la región, concretamente en energía, de tal manera de hacer compatibles los objetivos nacionales con los regionales.
- Promover el acceso de Venezuela a los recursos financieros y tecnológicos internacionales disponibles, orientados a contribuir con las estrategias de mitigación y adaptación del cambio climático. Esto exige una actitud proactiva y desprejuiciada de elementos ideológicos, en función solo de los intereses nacionales. El costo de oportunidad de no estar participando en el MDL es bastante alto. Venezuela tiene tanto desperdicio de energía, que el costo de evitar toneladas de emisiones de CO₂, debe ser competitivo, comparado con otros países, que están ejecutando proyectos partiendo de niveles de eficiencia energética mayores. Lo mismo puede decirse acerca de estudiar, el costo de oportunidad de mantener bosques u otros ecosistemas conservados, sin intervención lo cual dependerá del desarrollo del mercado de carbono a futuro.
- Deben iniciarse estudios acerca del impacto que tendría en las Finanzas Públicas la estrategia de adaptación al cambio climático, como parte de los planes nacionales y regionales de desarrollo, por el posible incremento de los costos en obras públicas, al tener que incluir obras de protección o de reducción de vulnerabilidad.

Bibliografía

- Agencia internacional de Energía. El mundo. Documento en línea Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/05/30/ciencia/1306751852.html>
- Balza, R. (2013). Planificación y desarrollo para Guayana. Documento de contexto. Mimeografiado.
- Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu y J.P. Palutikof, Eds., 2008: El Cambio Climático y el Agua. Documento técnico del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Secretaría del IPCC, Ginebra, 224 págs.
- Bevilacqua, M. *et al* (2002) Situación de los bosques en Venezuela. La región Guayana como caso de estudio, Caracas, Observatorio Mundial de Bosques-Capítulo Venezuela/Fundación Polar,134
- Biord, Castillo. Políticas Energéticas e Impacto Socio-ambiental en la Guayana Venezolana. 2013. . Disponible en <http://ebookbrowse.net/>

- texto-1-2013-politica-ambiental-impacto-de-mega-projetos-de-infraestructura-pdf-d114495635
- Cepal. 2009. Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe: una reseña: José Luis Samaniego. Coordinador General.
- Consorcio Iniciativa Amazónica (IA). Centro Mundial Agroforestal (ICRAF) Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Banco Mundial.(WB). . Disponible en <http://gismap.ciat.cgiar.org/IA-Viewer/help/en/topics/fuentes.html>
- Cordero, E. 2001. Algunas observaciones a la propuesta de equilibrio territorial de la V República. Rev. Geográfica de Venezuela. Vol 42 2001.
- Elizalde, Angel (2010). Desarrollo y Cambio climático. Revista Catalana de Dret Ambiental vol. i-1 (2010). Universitat Pompeu Fabra. Documento en línea. Disponible en: <http://www.rcda.cat/index.php/rcda/article/viewfile/13/90>.
- Fundación Proteger. Humedales. Conceptos Básicos. Proteger nuestros humedales. Fundación Proteger. Disponible en www.proteger.org.ar
- Gabaldón, Arnoldo. Humanía de Sur. Año 3, N° 4. Enero-junio, 2008 El Cambio Climático y sus posibles efectos sobre Venezuela... pp. 13-32. Revista de Estudios Latinoamericanos, Africanos y Asiáticos. Universidad de Los Andes, Mérida. Año 3, N° 4. Enero-junio, 2008. ISSN: 1856-7959. 203.
- González, Valois. Instituto de Zoolagía Tropical. UCV .Los bosques del delta del Orinoco. BioLlania Edición especial. 2011 . Disponible en <http://herbario.unellez.edu.ve/publicaciones/15.pdf>
- Herrán, Claudia. 2012. El cambio climático y sus consecuencias para América Latina. México. Proyecto Energía y Clima de la Fundación Friedrich Ebert – FES. . Disponible en <http://www.fes-energiayclima.org/>
- INE. 2011. Informe Geoambiental Delta Amacuro. Disponible en http://www.ine.gov.ve/documentos/Ambiental/PrincIndicadores/pdf/Informe_Geoambiental_Delta_Amacuro.pdf
- INE. 2011. Informe Geoambiental Bolívar Disponible en http://www.ine.gov.ve/documentos/Ambiental/PrincIndicadores/pdf/Informe_Geoambiental_Bolivar.pdf
- INE. 2011 Informe Geoambiental Amazonas Disponible en http://www.ine.gov.ve/documentos/Ambiental/PrincIndicadores/pdf/Informe_Geoambiental_Amazonas.pdf
- IPCC (2000) Resumen para responsables de políticas. Escenarios de emisiones. Informe especial del Grupo de trabajo III. del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Disponible en <https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/sres-sp.pdf>
- IPCC (2007). Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático IPCC, Ginebra, Suiza. Documento en línea. Disponible

- en: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf
- IPCC, 2008. Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu y J.P. Palutikof, Eds. El Cambio Climático y el Agua. Documento técnico del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Secretaría del IPCC, Ginebra, 224 págs. © 2008, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
- Jiménez, Virginia (2006). PROYECTO PREDECAN. Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina – CAN. Componente de Fortalecimiento de Sistemas y Políticas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres - Resultado 1. Servicio de Asistencia Técnica para la Recolección y Sistematización de Información en la Región Andina. VENEZUELA. Informe final. Documento en línea. Disponible en: http://www.eird.org/wikies/images/VENEZUELA_-Sistematizaci%C3%B3n.pdf
- Kalesnik, F y Quintana, R, 2006. El Delta del Río Paraná como un mosaico de humedales. Caso de estudio: La Reserva de Biosfera MAB-UNESCO. “Delta del Paraná”.
- Mapas de Venezuela.: . Disponible en <http://www.a-Venezuela.com/mapas/map/html/estados/bolivar.http>
- Martelo 2004. Consecuencias ambientales generales del cambio climático en Venezuela. Maria Teresa Martelo. . Disponible en <http://www.inameh.gob.ve/documentos/consecuencias.pdf>.
- Meleán, R. (2012) Cambio climático, riesgos en Venezuela y consideración de las políticas de ordenación territorial. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación.
- Mercado-Jarrín, Edgardo, 1978. Nueva Sociedad. América del Sur. de Pacto Amazónico; ¿Dominación o integración? . Disponible en http://www.nuso.org/upload/articulos/445_1.pdf
- Ministerio del Poder Popular para el Ambiente- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Innovación. Sistema Venezolano de Información sobre diversidad Biológica. . Disponible en <http://diversidadbiologica.info.ve/diversidadbiologica.php?seccion=2&target=detailed&category=04-RBOO&subcategory=RBOO00>
- Páez, Tomas, 2013. . Disponible en <http://www.tomaspaez.com/pagwp/wp-content/uploads/2013/03/deltaamacuro.pdf>
- Stern, N. (2007). El informe Stern. La economía del cambio climático. Editado por HM Treasury Stern Review. Documento en línea. Disponible en: <http://www.catedracambioclimatico.uji.es/docs/informestern.pdf>.

ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA REGIÓN SUR: ESTADOS BOLÍVAR, AMAZONAS Y DELTA AMACURO

Anitza Freitez y Gerardo Correa

Introducción

Uno de los principios fundamentales del desarrollo humano sostenible es la consideración de la población como elemento central en los procesos de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas tendientes a lograr tal desarrollo. Ello supone una adecuada comprensión de la bidireccionalidad de las relaciones entre los factores de población y los procesos del desarrollo y, en tal sentido, se requiere tener presente a la población en un triple rol, como demandante de bienes y servicios, en su carácter de recurso productivo y como actor del desarrollo.

Para el tratamiento de las variables poblacionales en la formulación de políticas y estrategias de desarrollo económico y social se requiere disponer de bases estadísticas y analíticas que brinden una apropiada valoración y conocimiento de una diversidad de temas. En atención al propósito de este trabajo, el cual intenta ofrecer un análisis de la situación de la población de las entidades de la región Sur de Venezuela (Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro) que sirva de referencia para un ejercicio posterior de formulación de líneas estratégicas para el desarrollo de Guayana, examinamos la evolución de la mortalidad y la fecundidad, dos variables fundamentales del crecimiento natural de la población y del proceso de transición demográfica que ha tenido efectos sobre las transformaciones en la estructura por edad de la población y en las tendencias al envejecimiento. Esas transformaciones están llevando a una coyuntura demográfica favorable, cuyo aprovechamiento puede contribuir a potenciar los factores del desarrollo.

Cualquier acción de desarrollo puede tener impactos diferenciales sobre los distintos grupos poblacionales y sobre territorios específicos, de modo que toda la población no se beneficia en igual grado y al mismo tiempo de las transformaciones económicas y sociales que se generan. La transición demográfica ligada a procesos de modernización y cambio estructural, igualmente no se inicia en todas las regiones del país y en todos los grupos sociales al mismo momento y con igual ritmo, por lo tanto, en este trabajo también hemos tenido interés en identificar las inequidades socio-territoriales respecto a la reproducción y la muerte a objeto de precisar las poblaciones que mantienen rezagos en su transición demográfica y que requieren de la adopción de algunas medidas que contribuyan a eliminar todas las formas de exclusión. A tales efectos, hemos analizado la situación de pobreza, la importancia de sus componentes básicos y su distribución territorial y, en ese orden, la segmentación de la población según la condición de pobreza ha permitido establecer la amplitud de los riesgos frente a la reproducción y la muerte entre los grupos menos aventajados socialmente.

Respecto a los cambios de la mortalidad se analizan las variaciones en la distribución de las defunciones y en la intensidad de la mortalidad en función de la edad y según el género, destacándose que los estados del sur no escapan a los efectos del clima de violencia que tienen expresión en los altos índices de mortalidad en los segmentos jóvenes de la población. En materia de comportamiento reproductivo también se enfatiza la situación de las mujeres más jóvenes, ya que las evidencias dan cuenta de la exclusión de las adolescentes en el proceso de transición de la fecundidad, hecho ligado a fuertes inequidades en la estructura de oportunidades y en el ejercicio de derechos sexuales y reproductivos, todo lo cual tiene efectos sobre la reproducción intergeneracional de la pobreza. Se reconoce que, en promedio, la fecundidad total se ha reducido en forma notable, pero todavía hay grupos de población que mantienen una alta fecundidad.

La región sur del país, pero particularmente el estado Bolívar, conoció una intensa migración asociada a la implementación del Plan de Desarrollo de Guayana la cual tuvo efectos notables sobre la distribución de la población en su territorio; sin embargo, desde los años noventa a la fecha se han registrado cambios en la movilidad de la población los cuales están relacionados con el debilitamiento de los factores claves que han dinamizado esta región.

La coyuntura demográfica favorable que se ha iniciado en el estado Bolívar supone una menor presión sobre la demanda de servicios educativos en vista que la población potencialmente demandante ha desacelerado su crecimiento. En la última sección de este trabajo se presentarán los niveles de cobertura educativa por edad en las tres entidades del sur del país distinguiendo además las

disparidades entre municipios. Los resultados apuntan a que todavía se tienen que realizar esfuerzos para lograr la universalización del acceso a la escuela. Para finalizar se recapitulan algunos comentarios relacionados con las implicaciones que tienen en este momento las transformaciones demográficas que han conocido las poblaciones del sur de Venezuela y las exigencias que estos cambios plantean para las políticas públicas.

1. Se desacelera el crecimiento de la población y persiste su patrón concentrado

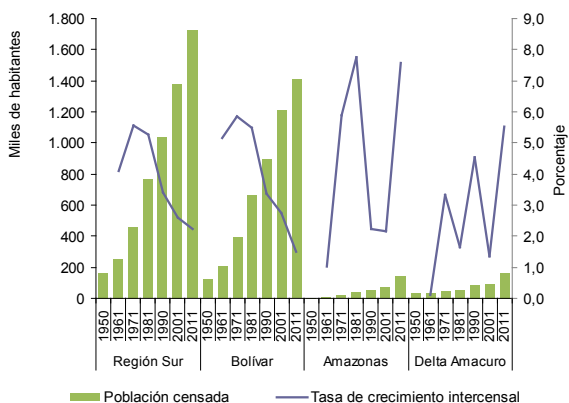
La transición demográfica es un proceso por el cual están pasando o han pasado casi todos los países y alude al pasaje de un régimen de niveles de mortalidad y fecundidad altos y sin control a otro de niveles bajos y controlados. Ese cambio está relacionado con una serie de transformaciones estructurales en el ámbito económico, social, cultural y político, apeladas, en forma general, como modernización. Cada vez existe mayor acuerdo en admitir que las trayectorias de ese proceso de transición son muy diversas, de modo que no hay un solo modelo de transición demográfica como originariamente fue postulado con base a la experiencia de las poblaciones europeas (Bongaarts y Watkins, 1996). Su inicio o arranque, la duración del proceso y el ritmo de las variaciones de la natalidad y la mortalidad presentan diferencias notables tanto entre países como al interior de ellos, las cuales están relacionadas con el grado de desarrollo económico y social alcanzado, con la ejecución de programas de control de la natalidad y por la capacidad de respuesta de la población para adecuar su comportamiento demográfico en contextos favorables o desfavorables (Guzmán, 1994; Freitez, 2002; CEPAL, 2008).

El cambio demográfico observado a nivel del país no se ha producido de manera homogénea entre las diversas regiones y grupos sociales. En efecto, las desigualdades e insuficiencias del desarrollo nacional se expresan en evidentes contrastes demográficos, de modo que las áreas más avanzadas en términos del grado de bienestar alcanzado y los grupos sociales más aventajados se encuentran más adelantados en su proceso de transición, mientras que éste ofrece ciertos rezagos y transcurre más lentamente en las regiones y grupos sociales donde se registran los mayores índices de pobreza. En términos de su transición demográfica, puede decirse que la región Sur se encuentra en plena transición, pero ello responde particularmente a los cambios que ha registrado el estado Bolívar, cuyo peso poblacional e índices de bienestar se diferencian ampliamente cuando se compara con los estados Amazonas y Delta Amacuro.

Los cambios demográficos experimentados por el país en su conjunto durante la segunda mitad del siglo XX determinaron que el volumen de la población se incrementara 4,6 veces, al pasar de 5 a 23,2 millones de habitantes (Freitez, 2003a: 47). En ese lapso de tiempo la población de la región Sur creció a un ritmo todavía mucho más acelerado, llegando a multiplicarse por 8. Esa variación respondió fundamentalmente al vertiginoso crecimiento que experimentó el estado Bolívar con el desarrollo del Programa de Guayana a través del cual se promovió una intensa actividad industrial vinculada a la explotación de los recursos mineros y al potencial hidroeléctrico de la zona. Entre los años 1950 y 2001 la población de Bolívar incrementó su volumen casi 10 veces (Cumana, 2011:130-135).

La dinámica de crecimiento de los estados Amazonas y Delta Amacuro ha resultado en general menos intensa, aunque no se deben ignorar los problemas de calidad, en cobertura y contenido, que presentan los censos en esas entidades, relacionados con las complejidades territoriales y las condiciones de su población, la cual tiene un alto componente de personas pertenecientes a diversas etnias indígenas. Vale señalar que solo en el censo 2011 la población de Amazonas y Delta Amacuro incluye a quienes habitan en comunidades indígenas ya que en los censos precedentes la población indígena fue contabilizada mediante un empadronamiento realizado después del censo general con la utilización de un cuestionario adaptado a esta población. La inclusión de la población en comunidades indígenas en el total de personas enumeradas en el 2011 explica la aparente aceleración del incremento poblacional para el último período intercensal.

Gráfico 1
Región Sur. Población total y tasa de crecimiento anual por períodos intercensales.
Censos: 1950-2011.



Fuente: Anexo 1.

En el curso de esta última década mientras la población nacional crecía a una tasa del 1,7%, la población de la región Sur del país se incrementaba a un ritmo de 2,2% y en el estado Bolívar dicho índice apenas asciende a 1,5%. Los tres estados que integran la región Sur ocupan una superficie cercana a los 454 mil Km² la cual representa casi la mitad del territorio nacional, sin embargo su peso poblacional apenas si excede al 6%.

Al interior de la región también se identifican disparidades notables en cuanto a la distribución poblacional. De acuerdo al último censo el 82% de su población se localiza en el estado Bolívar. En esta vasta entidad solo 2 municipios acogen casi a tres cuartos de sus residentes, Caroní (50%), donde se localiza Ciudad Guayana, y Heres (24%), donde tiene su asiento Ciudad Bolívar, la capital del estado. En tercer lugar figura el municipio Piar (7%), cuya importancia está relacionada con el crecimiento de la ciudad de Upata. El municipio Cedeño ocupa el cuarto lugar de acuerdo al peso poblacional (5%), allí se encuentra la localidad de Caicara del Orinoco cuya dinámica responde al desarrollo de las actividades portuarias en la ribera del río, pero además han contribuido al posicionamiento de este municipio la expansión demográfica registrada por La Urbana y Los Pijiguas. Esos cuatro municipios, donde se concentra el 86% de la población de Bolívar, han dado claras señales de desaceleración del crecimiento demográfico para este último período intercensal, particularmente Caroní y Piar cuyo crecimiento medio anual en los noventa se estimó en 3% mientras que en la década 2000 se ha calculado en menos de 1%. En el caso de Heres la desaceleración ha sido menos pronunciada, permanece creciendo a una tasa de 1,6% anual al igual que Cedeño, aunque este último venía incrementando su población en los noventa a un ritmo de 4,8%. En el resto de los municipios del estado Bolívar se constata cierta recuperación del crecimiento, aunque la misma puede estar en parte asociada a la presencia de comunidades indígenas cuya población aparece reflejada en el censo 2011 no así en el 2001 como se advirtió anteriormente.

La información desagregada a nivel de parroquias permite identificar cuáles han sido los núcleos de mayor crecimiento demográfico al interior de los municipios de Bolívar como bien ilustra el mapa presentado a continuación.¹ Nótese que las parroquias que registraron las tasas de crecimiento intercensal más altas, representadas en el mapa en tonos azul y aguamarina, son las de menor tamaño poblacional, destacando las parroquias Aripao y Maripa del municipio Sucre

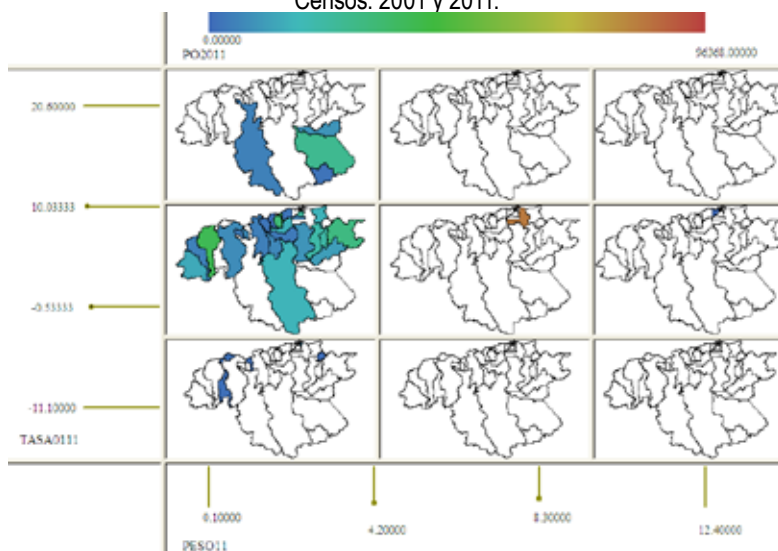
1 Por razones de comparabilidad de la información a nivel de las parroquias entre los últimos censos el análisis se limitó solo al estado Bolívar.

así como las parroquias Ikabaru y Santa Elena de Uairén del municipio Gran Sabana. Igualmente destaca el crecimiento de las tres parroquias del municipio Sifontes, Tumeremo, asiento de la capital municipal, San Isidro y Dalla Costa cuyas localidades más importantes son Las Claritas y El Dorado, respectivamente. Otro foco donde las tasas de crecimiento poblacional más que duplican el promedio del municipio se registra en la parroquia Orinoco situada en la zona centro-occidental del municipio Heres y Panapana por la zona oriental. Del mismo modo sobresalen en el municipio Cedeño la expansión demográfica de las parroquias La Urbana y Pijiguaos, esta última asociada con la actividad de explotación de la bauxita (Cumana, 2011). Una de las excepciones a este patrón de parroquias de crecimiento rápido y tamaño relativamente reducido la constituye Unare en el municipio Caroní. Se trata de una parroquia populosa hacia donde se ha dirigido la expansión urbana de Ciudad Guayana.

En contrapartida, las zonas donde se desaceleró el crecimiento demográfico corresponden en mayor medida a las parroquias que tienen un peso poblacional más alto, destacando Dalla Costa, Simón Bolívar, Universidad, Vista al Sol, 11 de Abril y Cachamay, las cuales forman parte del municipio Caroní. Del mismo modo figuran las parroquias del municipio Heres, Catedral al noreste de Ciudad Bolívar, y La Sabanita, José Antonio Páez en la zona sur de la ciudad capital.

En el estado Amazonas la concentración territorial es aun más acentuada. Solamente en Atures se localiza poco más del 70% de la población. En este municipio tiene su asiento la ciudad de Puerto Ayacucho, capital del estado. Le siguen en orden de importancia el Alto Orinoco, Atabapo, Autana y Manapiare, cuyo peso poblacional se encuentra entre 5% y 9% y se debe principalmente a la población en comunidades indígenas. En Delta Amacuro el patrón es igualmente concentrado. En el municipio Tucupita, sede de la capital del estado, se localiza el 61% de la población. Luego hay dos municipios, Casacoima y Antonio Díaz, donde reside el 19% y 16% de los deltanos, respectivamente.

Mapa 1
Estado Bolívar. Crecimiento intercensal y peso poblacional a nivel de parroquias.
Censos: 2001 y 2011.



Fuente: Elaboración propia con base al censo 2011 a partir del Programa Geoda.
Universidad de Illinois.

Anexo 2.

2. Condiciones de vida en las poblaciones del sur de Venezuela

2.1 Pobreza en los hogares

Las desigualdades e insuficiencias del desarrollo se expresan en evidentes contrastes demográficos, en la medida que en las áreas menos avanzadas y los grupos sociales más desfavorecidos los cambios de la población se producen más lentamente y mantienen cierto rezago respecto a las regiones y grupos sociales donde, en promedio, las condiciones de vida son relativamente más favorables. Las desigualdades en la estructura de oportunidades y en las condiciones de vida ejercen influencia sobre los patrones de sobrevivencia y de reproducción de la población, al igual que sobre los patrones de movilidad y distribución territorial, y por esa vía se puede dificultar la salida de la pobreza y la exclusión social (Rodríguez, 2006). De acuerdo a la medición de la pobreza según el Método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)², realizada por el INE con base al

2 El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) descansa sobre la definición de un conjunto de necesidades que se consideran básicas para el bienestar

último relevamiento censal, se estimó que en el conjunto del país el 75,4% de los hogares clasificaban como no pobres, mientras que 17,6% y 7%, respectivamente, fueron categorizados como pobres no extremos y pobre extremos³. Esos resultados revelaron, respecto al censo 2001, una reducción de 4 puntos en el porcentaje de hogares pobres no extremos y de 4,4 pp⁴ en la incidencia de la pobreza extrema. Esa variación se debió a la disminución de la frecuencia de hogares que reportan déficit en la satisfacción de cada una de las necesidades a las que alude el método de NBI, destacándose que las necesidades insatisfechas que más se mantienen son las relacionadas con las condiciones estructurales de las viviendas y el acceso a los servicios básicos, no obstante que las mismas fueron las que registraron el mayor descenso entre los años 2001 y 2011 (Ponce, 2012).

En el estado Bolívar, de los casi 350 mil hogares empadronados el 27% se encuentra en situación de pobreza, y califica en extrema pobreza el 8%. En comparación con la situación que reflejaba el censo 2001 se tiene que la incidencia de la pobreza en los hogares se redujo 4 pp, mientras que la pobreza extrema se mantuvo sin mayor variación. Una vez más hay que recordar la dificultad que existe al comparar los censos 2001 y 2011. Se estima que en Bolívar los déficit relacionados con las condiciones estructurales de la vivienda, el hacinamiento y la dotación de servicios básicos afectan a cerca del 10% de los hogares. Las deficiencias asociadas con el acceso a la educación y la capacidad económica de los hogares tienen una incidencia relativamente menor. De igual modo que para Venezuela en su conjunto, en esta entidad se registró cierta reducción del porcentaje de hogares con carencias en cuanto a la adecuación de la vivienda y la dotación de servicios básicos, no así respecto al acceso a la educación.

de los hogares. Se categoriza en situación de pobreza a los hogares que no logran satisfacer al menos una de las necesidades básicas de las cuales dan cuenta las siguientes variables: 1) inasistencia escolar (hogares con niños de 7 a 12 años que no asisten la escuela); 2) hacinamiento crítico (hogares que presentan 3 o más personas por cuarto para dormir); 3) vivienda inadecuada (hogares que habitan en ranchos, casas de vecindad, remolques, embarcaciones y similares); 4) carencia de servicios básicos (hogares que presentan inaccesibilidad al agua potable o a los servicios sanitarios conectados a cloaca); 5) alta dependencia económica (hogares cuya escolaridad del jefe es inferior al tercer grado y donde el número de personas por cada ocupado es superior a 3). Véase nota técnica en http://www.ine.gob.ve/index.php?option=com_content&id=353&Itemid=45&view=article%20%20%20%20

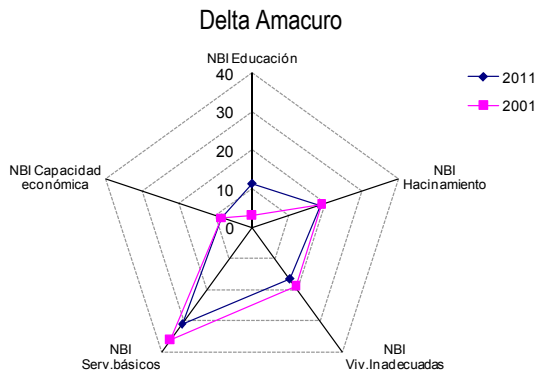
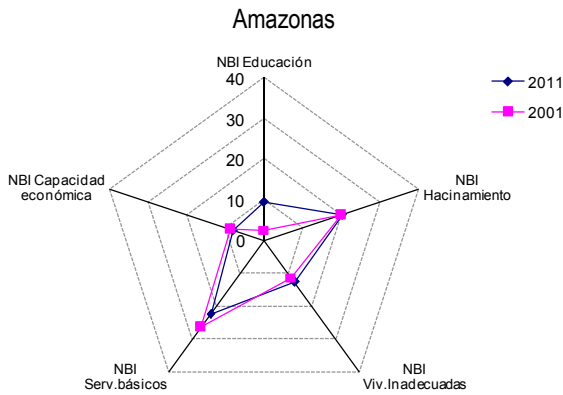
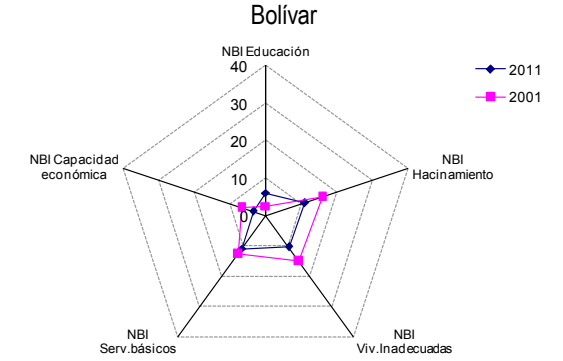
3 Si los hogares reportan 2 o más necesidades básicas insatisfechas se clasifican en situación de pobreza extrema.

4 pp= puntos porcentuales

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Gráfico 2
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Porcentaje de hogares según necesidades básicas insatisfechas.

Censos 2001 y 2011



Fuente: INE. XIV Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

En Amazonas, de los 28 mil hogares censados se calcula que poco más de 2 de cada 5 son pobres y el 17% está en extrema pobreza. Estas cifras, que parecerían indicar un deterioro en la situación de pobreza en el curso de la última década, son en buena parte el reflejo de la inclusión de la población en comunidades indígenas en el censo 2011. Entre los hogares del Amazonas las deficiencias por el hacinamiento y en los servicios conexos a la vivienda, que afectan el entorno ambiental más inmediato donde se desarrolla la vida de la familia, son las de aparición más frecuente en la determinación de la pobreza, incidiendo sobre una quinta parte de los hogares. El déficit en la asistencia escolar de los infantes también evidencia un repunte. Entre los hogares del Delta la situación de pobreza es más intensa, afectando a más del 46% de los hogares, resultando más frecuente las deficiencias en el acceso al agua potable y a los servicios sanitarios conectados a la red de cloacas. Esta población también acusa el mayor déficit en cobertura educativa de los niños.

2.2 La distribución territorial de la pobreza y sus componentes

Los indicadores promedios de bienestar a nivel nacional o del conjunto de la entidad no revelan las disparidades considerables que existen cuando se desagrega a niveles territoriales más pequeños como los municipios o las parroquias. En Bolívar es notable la concentración territorial de las mayores oportunidades de bienestar alrededor del espacio subregional que se estructura a partir de las principales aglomeraciones urbanas Ciudad Bolívar-Ciudad Guayana-Upata y sus respectivas áreas de influencia, las cuales incorporan a los municipios Heres, Caroní y Piar. En esos tres municipios ubicados al norte de la entidad se registran, en general, los porcentajes más bajos de insatisfacción en los componentes de NBI. En el resto del territorio las carencias son acentuadas. En los municipios El Callao, Sifontes, Cedeño, Bolivariano Angostura y Sucre entre un tercio y un cuarto de los hogares reportan deficiencias en el acceso a servicios básicos y en las condiciones estructurales de las viviendas, y en una fracción menor se verifican deficiencias por hacinamiento. De todos los componentes considerados en la determinación de la situación de pobreza este último es el que muestra menor variabilidad geográfica. A excepción de Caroní, Heres y Piar, donde la proporción de hogares con hacinamiento se sitúa ligeramente por debajo del promedio de la entidad, en el resto la frecuencia de hogares en esa condición está en el rango de 11-15%, menos en Gran Sabana donde de cada 5 hogares en 1 hay hacinamiento.

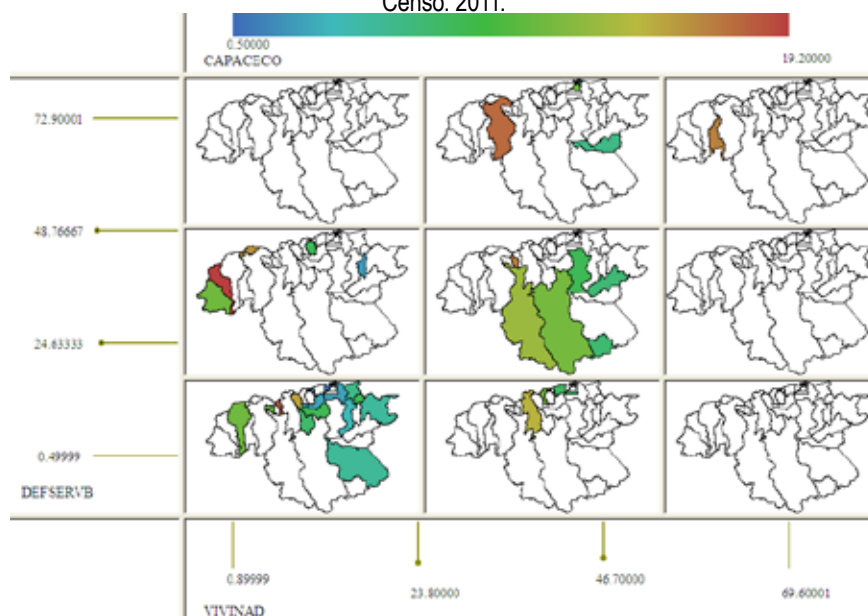
El componente de NBI que registra una menor frecuencia en los hogares de Bolívar se refiere a la deficiencia en su capacidad económica y educativa, menos del 4%, sin embargo es el factor que registra la variabilidad espacial más fuerte. Se tienen municipios como Sucre y Cedeño donde la fracción de hogares con deficiencias en su capacidad económica cuadruplica y triplica, respectivamente, el promedio de la entidad.

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

A nivel parroquial se observa aun con más detalle donde se concentran las mayores carencias, como bien se ilustra en el siguiente mapa donde se representa la situación en cuanto a tres de los componentes de NBI (deficiencias en capacidad económica, servicios básicos y viviendas inadecuadas). En los municipios Heres, Caroní y Piar la mayoría de las parroquias tienen niveles de insatisfacción inferiores al promedio de la entidad. Las excepciones en el municipio Heres se reportan en las parroquias rurales Panapana, Orinoco y Zea al igual que la parroquia José Antonio Páez ubicada en la zona sur, la cual es clasificada como urbana pero posee una amplia zona rural donde serios procesos de invasión han venido produciéndose. En el caso de Caroní se alejan ampliamente del promedio municipal las parroquias Yocoima y Pozo Verde, situadas en la zona sur. Como se vio antes, Pozo Verde se ha visto impactada por la expansión de la parroquia Chirica hacia su territorio, aunque dado su carácter rural no está dotada de la infraestructura y los servicios básicos necesarios para responder a la creciente demanda. Con niveles de insatisfacción menos acentuados en comparación a las dos últimas parroquias figuran Andrés Eloy Blanco y Pedro Cova en el municipio Piar.

Mapa 2

Estado Bolívar. Porcentaje de hogares con viviendas inadecuadas, deficiencias en el acceso a servicios básicos y en su capacidad educativa y económica por parroquias. Censo: 2011.



Fuente: Elaboración propia con base al censo 2011 a partir del Programa Geoda. Universidad de Illinois.

En el municipio Cedeño, al oeste del estado Bolívar, exceptuando a la parroquia donde tiene su asiento Caicara del Orinoco, la capital del municipio, se tiene que en La Urbana, Altagracia, pero sobre todo en Guaniamo la alta deficiencia en la capacidad económica se combina con precariedad en la dotación de servicios básicos y en la adecuación de las viviendas. Por su parte en Sucre, uno de los amplios municipios que se extiende del norte al sur de la entidad, se verifica un patrón similar ya que allí solamente la parroquia que acoge a Maripa la capital del municipio, ofrece una situación relativamente menos desfavorable, diferenciándose notablemente de las parroquias Moitaco, Guarataro y Aripao. Contigua a esta última y registrando similares niveles de precariedad se extiende, igualmente de norte a sur, la parroquia Barceloneta en el municipio Boli-variano Angostura, cuya capital es La Paragua. En una situación relativamente menos desfavorable se encuentran las parroquias Santa Bárbara y San Francisco ubicadas en la zona norte de este municipio, al sur de Ciudad Piar. Hacia el sureste del estado se encuentra el municipio Gran Sabana, donde una vez más contrastan los niveles de deficiencia entre la parroquia que acoge a Santa Elena de Uairén, la capital municipal, e Ikabarú, en esta última el 40% de los hogares presenta déficit de cobertura en los servicios básicos; viviendas inadecuadas y hacinamiento afectan a un 25% de los hogares y cerca de 20% confronta déficit de asistencia escolar en la población infantil, niveles que se distancian de manera apreciable de los que se reflejan en Santa Elena. En el espacio más al este de la entidad se distinguen las parroquias Dalla Costa y San Isidro con similares niveles de deficiencias en los indicadores mencionados, marcándose una amplia brecha respecto a Tumeremo.

Los niveles de carencias estimados para el conjunto de Amazonas dan cuenta de una proporción moderada de hogares con deficiencias de servicios básicos y en viviendas con hacinamiento al igual que con deficiencias en la capacidad económica y educativa, la cual es reflejo del peso poblacional que tiene el municipio Atures donde tiene su asiento la ciudad de Puerto Ayacucho, capital del estado. A escala intramunicipal se revelan disparidades apreciables. La situación es menos desfavorable en las parroquias Fernando Girón y Luis Alberto Gómez, mientras que en Parhueña y Platanillal alrededor del 30% de los hogares tienen deficiencias de servicios básicos, residen en viviendas inadecuadas o en hacinamiento. El resto de los municipios del Amazonas mantienen enormes brechas respecto a Atures. Destacan los municipios Manapiare y Alto Orinoco por la elevada proporción de hogares con deficiencias en su capacidad económica y educativa, pero además con carencias notables en materia de servicios básicos a la vivienda y de hacinamiento. La mayor parte de la población del Alto Orinoco es originaria de comunidades indígenas y al interior del municipio no hay mayores diferencias en las condiciones de vida de las parroquias Huachamacare,

Marawaka, Mavaca y Sierra Parima. Una situación similar se encuentra en el Alto Ventuari, municipio Manapiare. En los cuatro municipios restantes, Autana, Atabapo, Maroa y Río Negro son relativamente moderados los niveles de insatisfacción por deficiencias en la capacidad económica y educativa, no así los que conciernen a servicios, hacinamiento y adecuación de las viviendas.

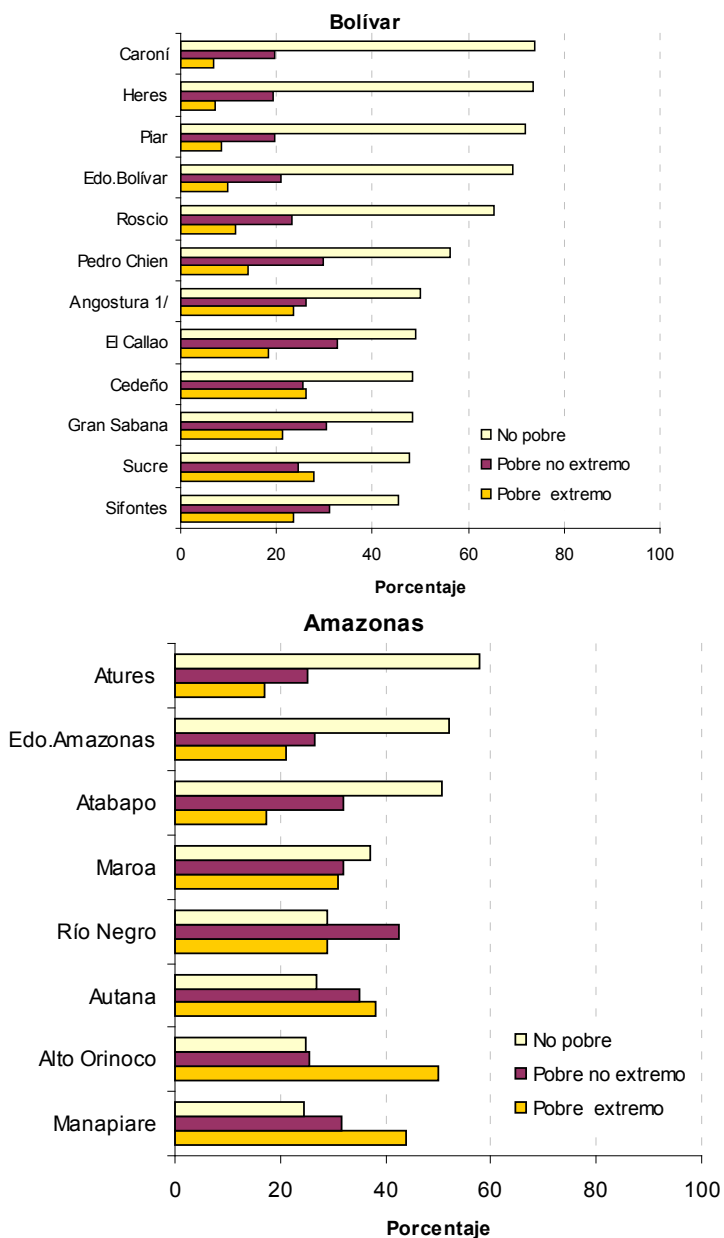
Delta Amacuro no escapa a este patrón de inequidades donde la situación menos desfavorable la ostenta el municipio Tucupita, sede de la capital estatal, aunque a nivel intramunicipal también hay algunas disparidades a destacar. De un lado las parroquias San José, José Vidal y Monseñor Argimiro García, donde el porcentaje de hogares con insatisfacción en todos los componentes de NBI es inferior al promedio municipal y, por encima de dicho umbral se colocan las otras 5 parroquias. En los municipios Antonio Díaz y Pedernales son enormes los niveles de carencias en materia de hábitat, cobertura de servicios, pero también en acceso a servicios educativos y capacidad económica y es escasa la diferenciación en las condiciones de vida al interior de estos municipios.

2.3 La población según la condición de pobreza

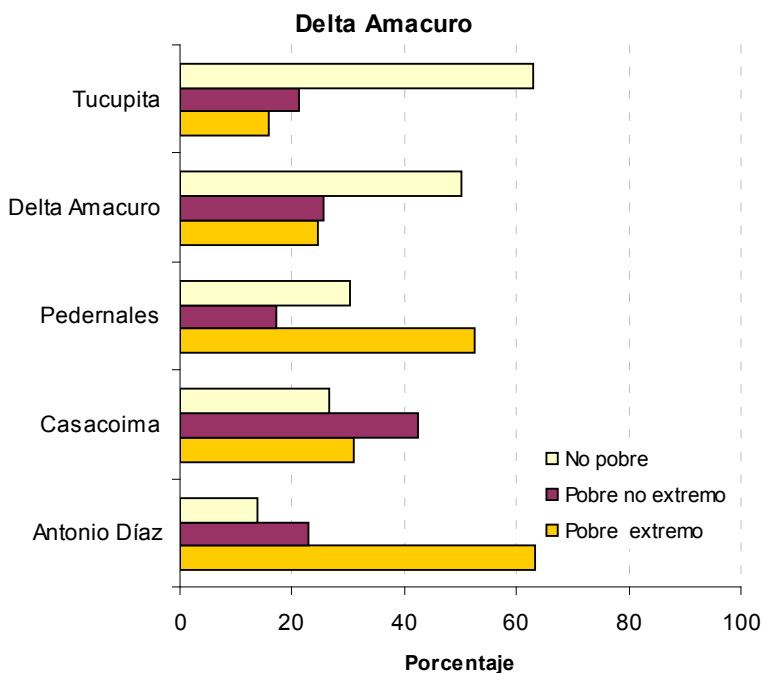
En el estado Bolívar el 31% de la población censada en el 2011 se encontraba en situación de pobreza, ello significa en términos numéricos que 413 mil de sus residentes tenían al menos una necesidad básica insatisfecha. De igual manera el 10%, equivalente a 131 mil personas se encuentran en pobreza extrema dado que reportan más de una necesidad básica insatisfecha. A excepción de tres municipios los demás presentan porcentajes de población pobre por encima del promedio de la entidad, siendo superior o igual al 50% en Sifontes (55%), Sucre, Gran Sabana y Cedeño (52%), El Callao (51%) y Bolivariano de Angostura (50%). De esos municipios, en Sucre, Cedeño, Sifontes y Bolivariano de Angostura, el riesgo de encontrarse en situación de pobreza extrema afecta a poco más de 1 de cada 4 de sus residentes.

La situación menos desfavorable en cuanto a intensidad de la pobreza se registra en Caroní, Heres y Piar donde la fracción de población pobre se ha estimado en 26-28% y la incidencia de la pobreza extrema es relativamente baja, en el orden de 7-9%. A excepción de Atures, en el resto de municipios de Amazonas, Manapiare, Alto Orinoco, Autana, Río Negro, Maroa y Atabapo, el porcentaje de población pobre es igual o bastante superior al 50%. En Delta Amacuro se verifica igualmente que salvo Tucupita en los demás municipios hay un riesgo enorme, de 70% a 86%, de encontrarse en situación de pobreza entre quienes residen en Pedernales, Casacoima o Antonio Díaz. En ambas entidades la incidencia de la pobreza extrema en todos sus municipios puede calificarse de alta o muy alta.

Gráfico 3
 Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución porcentual de la población por municipio según condición de pobreza. Censo 2011



Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población



Fuente: INE. XIV Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

2.4 Pobreza y género

En las entidades de la región Sur el balance de género ha sido tradicionalmente favorable al componente masculino en razón de la naturaleza de las actividades económicas predominantes, relacionadas con la explotación de recursos mineros y el desarrollo de las empresas básicas, las cuales son más propicias para la inserción laboral de los hombres. Sin embargo, comienza a verificarse un mayor equilibrio entre la población masculina y femenina, al menos en el estado Bolívar, debido a la consolidación del proceso de asentamiento de la población logrado luego de varias décadas de implementación de planes para la generación de un polo de crecimiento al sur del país. En Amazonas y Delta Amacuro todavía es claramente superior el predominio de los hombres en la composición de la población a juzgar por sus relaciones de masculinidad, respectivamente, 104 y 105 hombres por cada 100 mujeres.

Los resultados del censo 2011 en general no reflejan diferencias apreciables en los riesgos de estar en situación de pobreza o pobreza extrema si se trata de la población masculina o femenina. Si bien no se revela que el riesgo de ser pobre en la región Sur del país esté asociado a la condición de género, la pobreza es

predominantemente masculina porque en esos municipios donde se vio antes que la incidencia de la pobreza es más alta, el balance de género es ampliamente favorable a los hombres.

3. Cambios en el tamaño y la estructura de los hogares

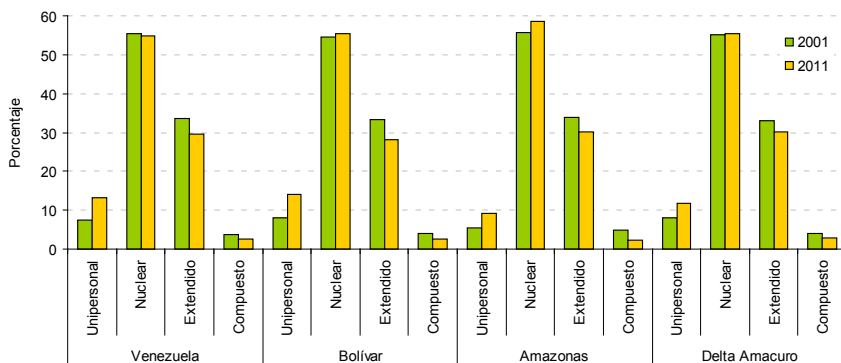
La forma como se estructuran los hogares y las familias es el resultado de dinámicas demográficas, sociales y económicas que se van registrando en una sociedad a lo largo del tiempo. Fenómenos demográficos como la nupcialidad y la fecundidad inciden sobre las dinámicas de formación y expansión de las familias, bajo la influencia de procesos sociales y económicos que impactan sus necesidades y prioridades y condicionan la toma de decisiones sobre aspectos como la inserción laboral, la asistencia escolar, los hábitos y prácticas sanitarias, así como la movilidad geográfica (Freitez, Di Brienza y Zúñiga, 2006). Las caídas de la fecundidad y la mortalidad implícitas en los procesos de transición demográfica generan cambios en el tamaño y la composición de los hogares dado que la reducción de la fecundidad lleva a un número menor de hijos por pareja y la mayor sobrevivencia supone un número más alto de miembros en edades avanzadas integrados a los hogares.

Venezuela, como se dijo antes, ha conocido importantes cambios demográficos y socioeconómicos asociados a un rápido proceso de modernización, sin embargo, esas transformaciones no se han producido por igual en todos los sectores de la población ni en todos los ámbitos geográficos con un acceso diferencial a la estructura de oportunidades, de modo que a nivel de las entidades federales es posible identificar diversas pautas de nupcialidad y arreglos familiares que responden a tales disparidades y a la influencia de aspectos culturales propios de cada región. Di Brienza (2011) ha constatado que en los estados donde hay mayor nivel de ruralidad, pobreza y es más frecuente la presencia de población indígena, como Amazonas y Delta Amacuro, se distinguen del resto del país por mostrar un patrón de nupcialidad que se caracteriza por: formación de uniones a edades más tempranas, donde los hombres tienden a registrar sus primeras nupcias en torno a los 24 años y las mujeres poco antes de los 21 años; y un amplio predominio de uniones no formales por encima del 60% (Di Brienza, 2011: 181-184). El estado Bolívar se diferencia de Amazonas y Delta Amacuro en este tipo de comportamiento por cuanto sus pautas responden a la de una entidad más avanzada en su transición demográfica y cuyo nivel promedio de bienestar es relativamente más favorable. En efecto, se ha identificado que el calendario nupcial de las mujeres y hombres de Bolívar tiende a ser más tardío y las uniones no formales son menos frecuentes, aunque ahora este tipo

de uniones tiende a mostrar un incremento considerable (Di Brienza, 2011: 186).

La composición de los hogares en las entidades de la región Sur del país no difiere mayormente de la situación del conjunto del país en cuanto a la importancia que alcanzan los hogares nucleares, más de la mitad de estas unidades familiares son de este tipo, y esa participación casi no varió durante el último período censal. En contrapartida se constata, de una parte, una reducción de los hogares extendidos, aquéllos donde otros parientes se integran al núcleo principal del hogar, y de otra parte, un incremento considerable de los hogares unipersonales. Esta mayor frecuencia de personas residiendo solas en el hogar puede relacionarse con los patrones de inestabilidad de las uniones, sea que la disolución se produce por viudez o por divorcio o separación, aunque también hay que considerar que las actividades económicas de la región, principalmente en el sector extractivo, son más propensas a la inserción masculina y a potenciar el riesgo de que los mismos terminen viviendo solos. Otro rasgo común a las tres entidades, verificado igualmente en el conjunto del país, se refiere a que cada vez es menos frecuente la presencia de no parientes en la conformación de los hogares.

Gráfico 4
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución de los hogares según tipo.
Censos: 2001 y 2011.



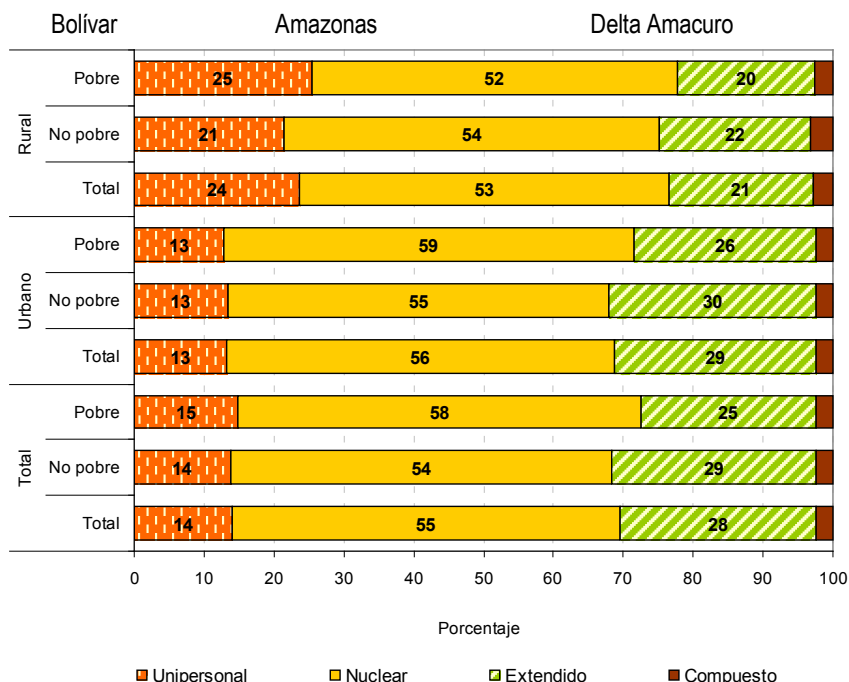
Fuente: INE. XIV Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

Esos factores que modelan las configuraciones familiares y la estructura de los hogares tienen una incidencia diferenciada en los contextos urbanos y rurales. Las tres entidades del sur del país prácticamente coinciden en la distribución de los hogares de las zonas urbanas de acuerdo a la tipología presentada, encon-

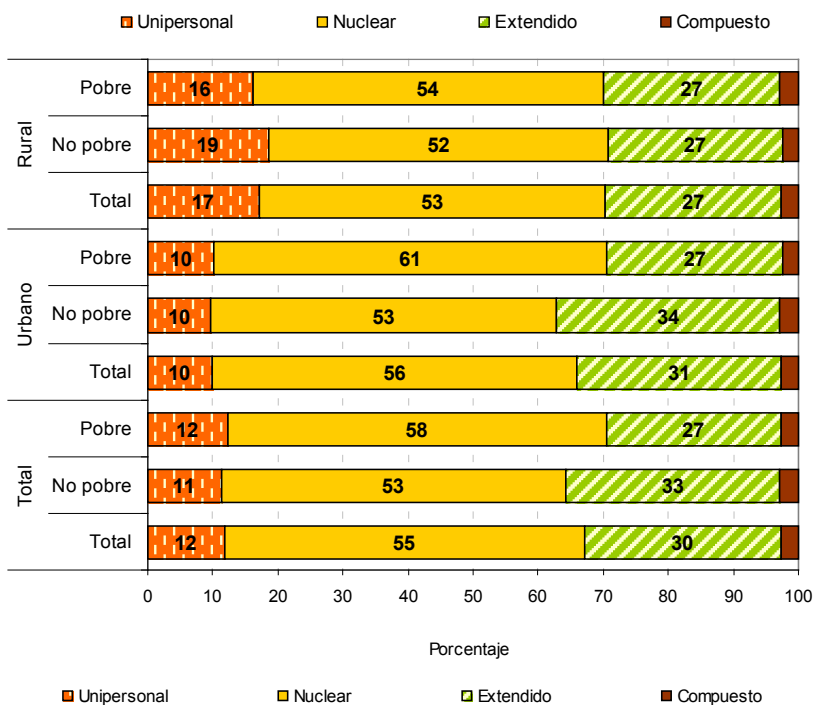
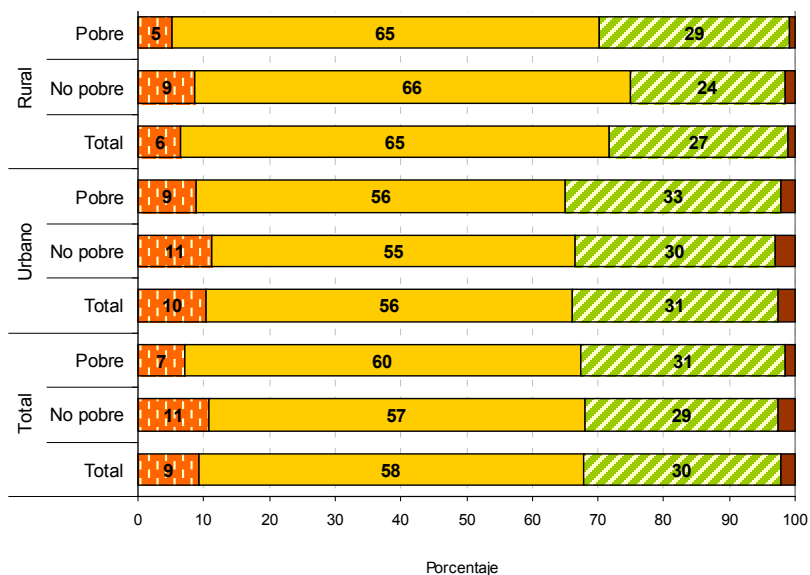
trándose que 56% son nucleares, alrededor de 30% son extendidos, 10 a 13% son unipersonales y menos de 3% son hogares compuestos. Por el contrario, en las zonas rurales destaca la alta frecuencia de hogares unipersonales, 24% en Bolívar y 17% en Delta Amacuro. Este hecho aparece asociado, como se dijo antes, al predominio de actividades más demandantes de fuerza de trabajo masculina fundamentalmente relacionadas con la explotación minera.

Las variaciones en función de la situación de pobreza son menos marcadas que las observadas según la condición urbano-rural de la residencia. En Bolívar y Delta Amacuro se mantiene la alta frecuencia de hogares unipersonales independientemente de si son pobres o no. Los hogares nucleares tienen una participación moderadamente superior en el conjunto de los hogares pobres en comparación a los no pobres, rasgo que se repite en tanto en Bolívar, Amazonas como el Delta.

Gráfico 5
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución de los hogares por tipo según área de residencia y condición de pobreza. Censo 2011



Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población



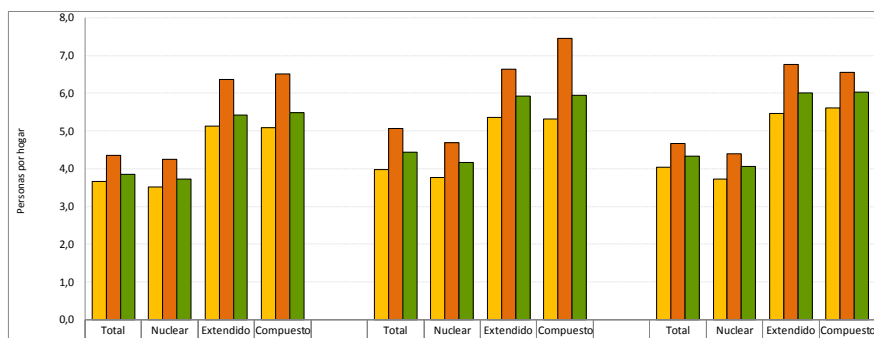
Fuente: INE. XIV Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

Los avances en la transición demográfica que registra el estado Bolívar en alguna medida se reflejan en el tamaño promedio de sus hogares, el cual se estima en poco menos de 4 personas. En Amazonas y Delta Amacuro dicho indicador asciende a 4,4 y 4,3 personas por hogar, respectivamente. En los hogares nucleares el promedio de ocupantes se calcula en 3,7 en Bolívar y asciende a 4,2 y 4,1 en los hogares de Amazonas y el Delta. En los hogares que incluyen en su composición otros parientes y/o no parientes el promedio de ocupantes se eleva a 5,4 en Bolívar y a casi 6 en Amazonas y el Delta. Cualquiera sea el tipo de hogar su dimensión es más grande cuando se encuentra en situación de pobreza, hecho que se debe fundamentalmente a que los mismos mantienen prácticas reproductivas más intensas.

El género de quien ejerce la jefatura del hogar también suele considerarse al momento de analizar las brechas en la condición de pobreza. Se tiende a asumir que los hogares jefaturados por mujeres son más vulnerables a los riesgos de la pobreza por cuanto se trata, por lo general, de hogares cuyo núcleo familiar está incompleto a causa de la disolución de uniones conyugales, tienen un mayor número de dependientes infantiles que quedan a cargo de sus madres, y es menor el número promedio de adultos que trabajan. De los 350 mil hogares censados en Bolívar en el 2011, el 38% se encuentra jefaturado por una mujer, situación que es bastante menos frecuente (24%) en las zonas rurales. Asimismo, sea que se consideren los hogares no pobres, pobres no extremos o pobres extremos apenas varía entre 35% y 39% la proporción de aquellos que están encabezados por una mujer. En las zonas urbanas es evidente ese efecto nulo de la condición de pobreza sobre el género de la jefatura. Cualquiera sea la situación de pobreza, en 2 de cada 5 hogares hay una mujer ejerciendo la jefatura, no así en las zonas rurales donde se constata que entre los hogares en extrema pobreza solo 1 de cada 5 llega a contar con una mujer jefa, una relación que es superior a 1 de 4 entre los no pobres (gráfico 7).

Gráfico 6

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tamaño promedio de los hogares según tipo y condición de pobreza. Censo: 2011.

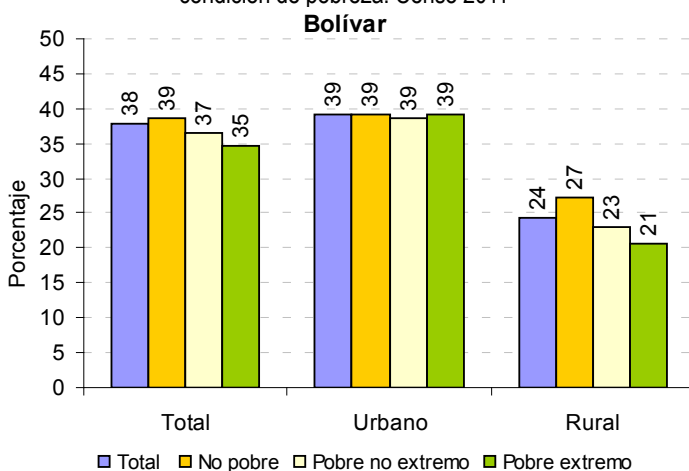


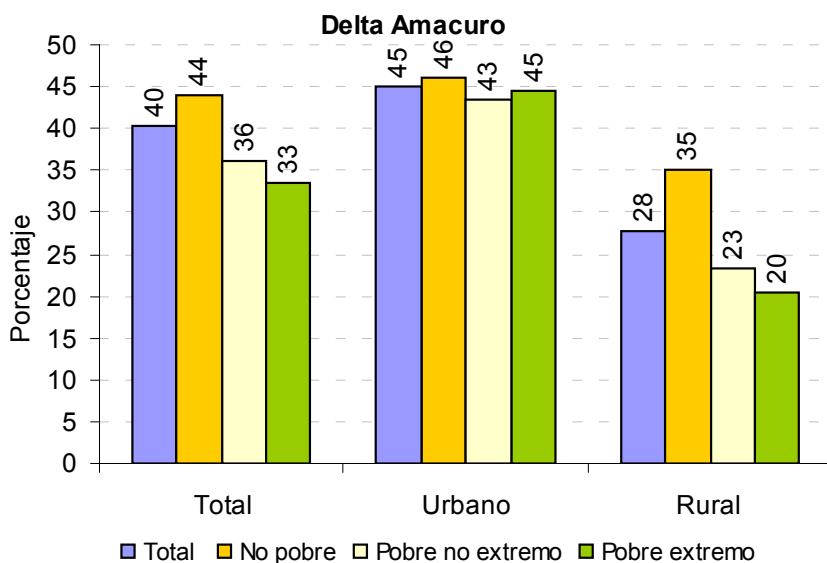
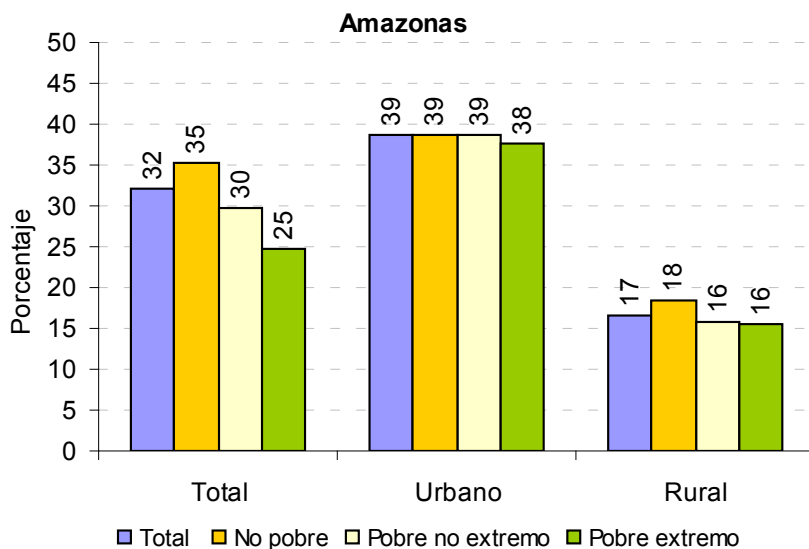
Fuente: INE. XIV Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

En Amazonas poco menos de 1 de 3 hogares empadronados en el 2011 estaba jefaturados por una mujer. En la medida que la situación de pobreza en los hogares es más extrema tiene a ser menos frecuente que sea la mujer quien es reconocida como jefa. Este patrón que se muestra para el conjunto de la entidad es la expresión promedio de comportamientos diferenciados entre zonas urbanas y rurales. En las primeras se detecta, al igual que en Bolívar, un efecto casi nulo de la condición de pobreza sobre el género de quien es reconocido como jefe del hogar, estimándose del mismo modo que cerca de 39% de los hogares son jefaturados por mujeres independientemente de la situación de pobreza. En las zonas rurales las tasas de jefatura femenina caen a la mitad en comparación a lo observado en los hogares urbanos y la pobreza tampoco establece una distinción apreciable.

En Delta Amacuro en 2 de cada 5 hogares se reconoce a una mujer como jefa de los mismos, y la condición de pobreza parece tener cierta incidencia sobre el nivel de la tasa de jefatura aunque no en el sentido en el que apunta la literatura sobre el tema. En este caso es menos frecuente que las mujeres encabecen los hogares cuando estos califican en situación de pobreza o de pobreza extrema. Si se considera conjuntamente la zona de residencia y la condición de pobreza se constata que en los hogares urbanos el efecto de la pobreza es casi nulo sobre la frecuencia con que las mujeres figuran al frente de sus hogares, no así entre los hogares rurales donde la variable pobreza establece diferencias no despreciables (gráfico 7).

Gráfico 7
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tasa de jefatura femenina según área de residencia y condición de pobreza. Censo 2011





Fuente: INE. XIV Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

4. Cambios de la mortalidad

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX la población venezolana alcanzó avances notables en las condiciones de sobrevivencia que se reflejaron a través de

una ganancia de casi 20 años en la esperanza de vida al nacimiento al aumentar dicho indicador de 53,9 a 73,3 años entre 1950 y 2001 (Freitez, 2003). De acuerdo con esa evolución favorable de la mortalidad para el 2013 la esperanza de vida se estimó en 75,5 años.⁵ Como es sabido, la probabilidad de morir es mayor entre los hombres que entre las mujeres y ello se evidencia en la inequidad de género en una esperanza de vida favorable al componente femenino. Dicha brecha alcanzó casi 6 años en el 2001 y se prevé que se mantenga así al año 2013, cuando la esperanza de vida de las mujeres se ha estimado en 78,5 años frente a 72,7 años entre los hombres.

Esos niveles de la mortalidad referidos al conjunto del país ocultan importantes desigualdades a escala subnacional, las cuales guardan estrecha relación con factores económicos, sociales y culturales que condicionan el acceso a los bienes y servicios y determinan en gran medida los riesgos frente a la enfermedad y la muerte entre la población de cada ámbito territorial. Desde la perspectiva de la transición demográfica, el cambio de la mortalidad se extenderá progresivamente a todas las regiones en la medida que estas participen de las transformaciones estructurales que llevan a un mejoramiento de las condiciones de vida de la población y al aumento del acceso a los servicios de salud.

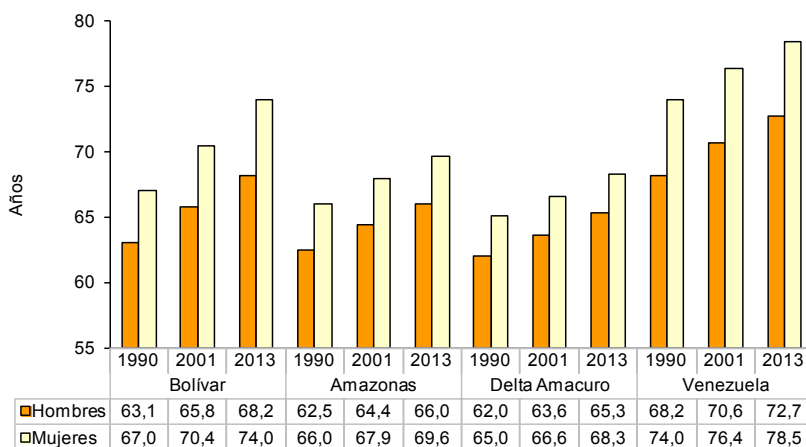
La región Sur del país se incorporó más tardíamente a ese proceso de transformación que favoreció la sobrevivencia de la población y ello da cuenta de una esperanza de vida inferior al promedio nacional. Al interior de la región esos progresos se producen en forma diferenciada, sabemos que el estado Bolívar ha logrado mayores ganancias en ese indicador, acercándose al promedio del país, aunque respecto a los estados Amazonas y Delta Amacuro la brecha se ha mantenido. Se estima que los niños y niñas que están naciendo en esos dos estados durante el 2013 tendrán una sobrevida de casi 7 años menos en comparación con sus pares nacidos en Bolívar. Esa diferencia se puede expresar de otra manera, la expectativa de vida actualmente estimada para Amazonas y Delta Amacuro es equiparable a la que se registraba en Bolívar hace 30 años aproximadamente.

La inequidad de género es menos marcada en Amazonas y Delta Amacuro donde los riesgos de morir entre la población masculina son moderadamente más intensos que los de sus pares mujeres como se verá seguidamente. En el caso de Bolívar la brecha en la esperanza de vida se eleva a casi 6 años a favor de las mujeres al igual que se observa para el conjunto del país.

5 Las estimaciones disponibles de la esperanza de vida fueron realizadas por el INE en el marco del programa de proyecciones de población con base al censo 2001.

Gráfico 8

Esperanza de vida al nacer de hombres y mujeres. Años seleccionados.



Fuente: INE. Proyecciones de población basadas en el Censo 2001.

4.1 Riesgos de muerte en función de la edad y disparidades de género

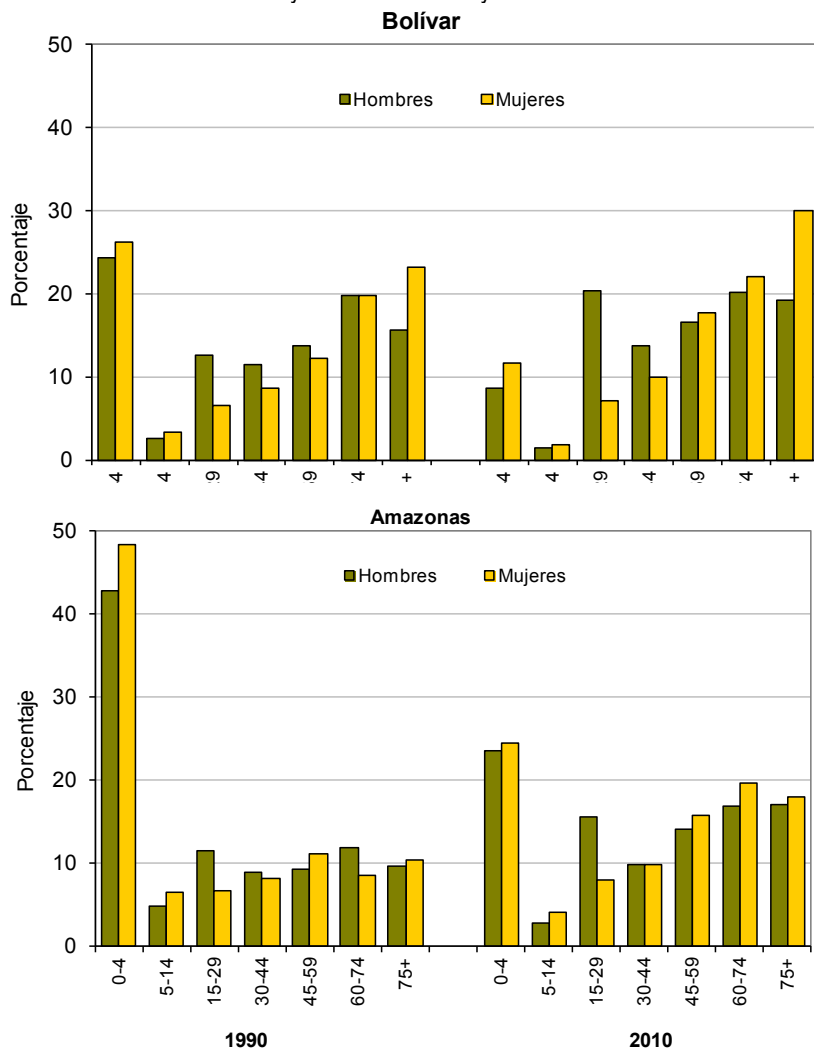
El mejoramiento de las condiciones de sobrevivencia de la población se traduce en un aplazamiento de la muerte que se expresa en una variación notable en la estructura de la mortalidad. En el estado Bolívar donde son mayores los avances en la transición demográfica y epidemiológica se ha reducido enormemente el peso de las muertes infantiles al punto que actualmente solo 1 de cada 10 fallecidos son menores de 5 años cuando dos décadas atrás su participación era 1 de cada 4. Respecto al resto de las edades hay que hacer la diferenciación según el género ya que la mayor sobrevivencia de las mujeres ha significado que la mitad de los decesos ocurran en las edades de 60 años y más. Esa concentración de las muertes en edades avanzadas no se registra en el caso de los hombres debido al crecimiento en los riesgos de morir que están experimentando los jóvenes. De cada 5 decesos 1 corresponde al tramo de 15 a 29 años y la mayor parte de los mismos se deben a causas exógenas, altamente evitables (gráfico 9).

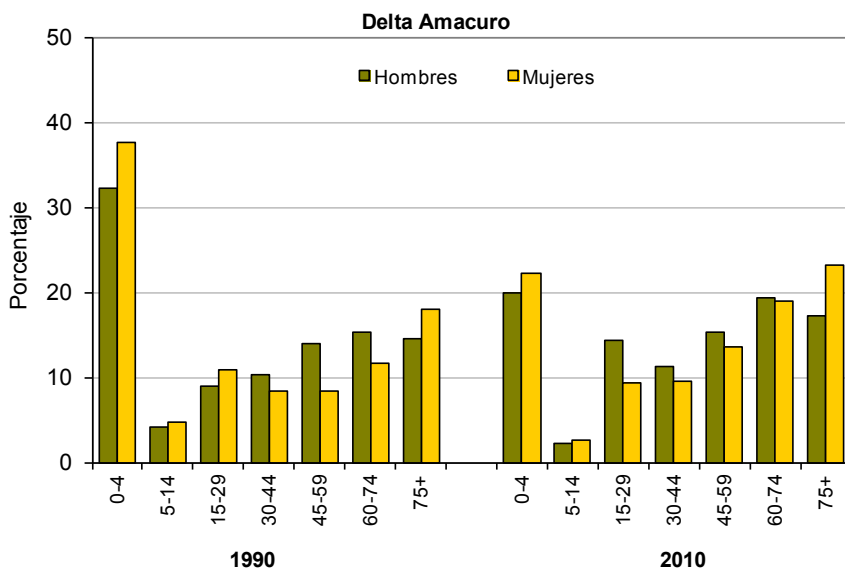
En los estados Amazonas y Delta Amacuro la estructura de la mortalidad es más joven, reflejo de una transición demográfica y epidemiológica menos avanzada, aunque es evidente el cambio que se ha registrado en el último tiempo. Ahora 1 de cada 4 decesos corresponden a niños y niñas menores de 5 años, cuando 20 años atrás las defunciones en edades tempranas representaban más del 40%. Sorprende que estos dos estados tampoco han escapado del crecimiento de la mortalidad de los hombres en edades jóvenes, fenómeno que no está

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

asociado al proceso de transición demográfica. En contrapartida, a la pérdida de importancia de las defunciones ocurridas en la niñez se nota el incremento de la participación de los fallecimientos en las edades adultas avanzadas

Gráfico 9
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución porcentual de las defunciones por sexo y edad. Años: 1990 y 2010





Fuentes: Ministerio del Poder Popular para la Salud. *Anuario de Mortalidad*. Años seleccionados. INE. Proyecciones de población basadas en el Censo 2001. Cálculos propios.

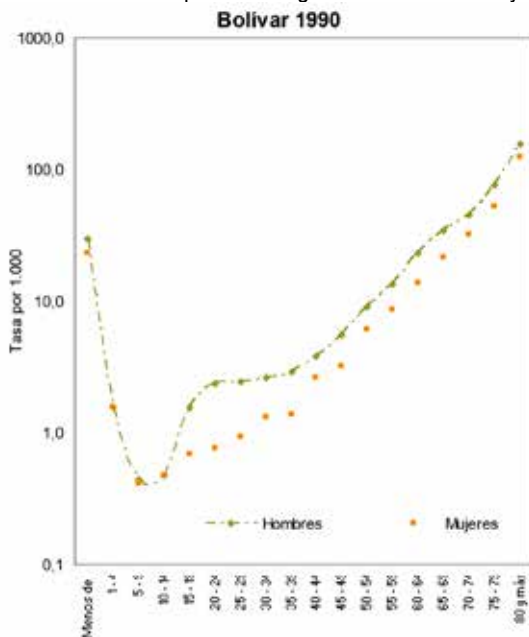
Una mayor sobrevivencia a lo largo de todas las edades se refleja en una reducción progresiva de las tasas específicas de mortalidad. En los tiempos que corren uno de los rasgos que está caracterizando el patrón de la mortalidad de la población venezolana es el incremento de los riesgos de perder la vida en edades jóvenes, particularmente entre la población masculina (Freitez, 2007). Ese comportamiento está asociado a la creciente mortalidad ocasionada por hechos de violencia que se está registrando, situación que ha colocado a Venezuela como el tercer país latinoamericano donde es mayor la frecuencia de muertes masculinas en el grupo de 15 a 29 años, después de El Salvador y Colombia (CEPAL, 2010). En la región Sur del país ese fenómeno es más evidente en el estado Bolívar donde la mortalidad masculina se incrementó en un 82% en el tramo de 15 a 24 años durante el período 1990-2010. También en las edades de 25 a 34 esa variación ha sido enorme (65%).

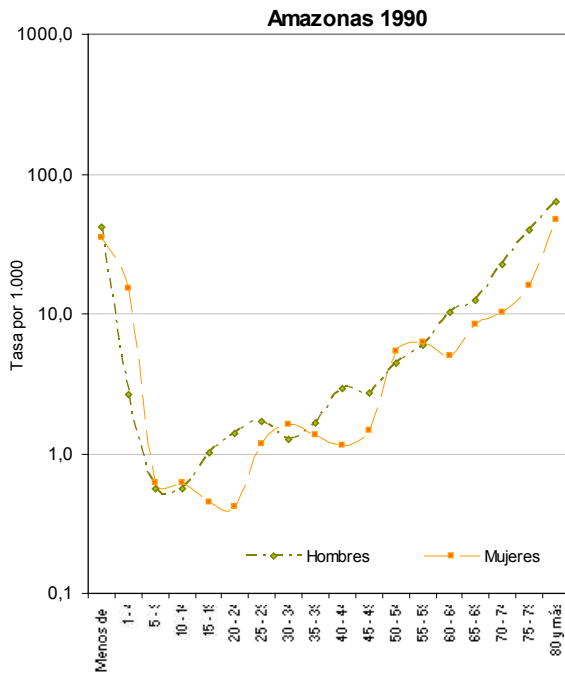
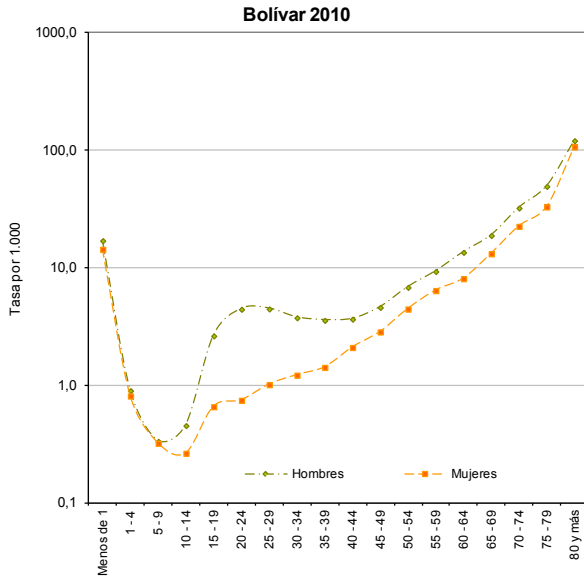
Esa intensificación de los riesgos de morir entre los hombres jóvenes se refleja claramente en las curvas de mortalidad por edad mediante la acentuación de la protuberancia en el tramo de 15 a 34 años, con lo cual se establece una gran distancia respecto a los niveles de mortalidad que

experimentan sus pares mujeres. En los estados Amazonas y Delta Amacuro, no obstante las irregularidades que presentan sus curvas debido a las deficiencias del registro de defunciones, también puede visualizarse esa deformación. La disparidad de género en los riesgos de muerte es cuantificada a través del índice de sobremortalidad masculina, cuyo resultado indica el número de veces que es más intensa la mortalidad de los hombres respecto a la de las mujeres. En Venezuela se ha estimado que por cada mujer fallecida de 15 a 29 años mueren 4 a 5 hombres de la misma edad (Freitez, 2003; 2008).

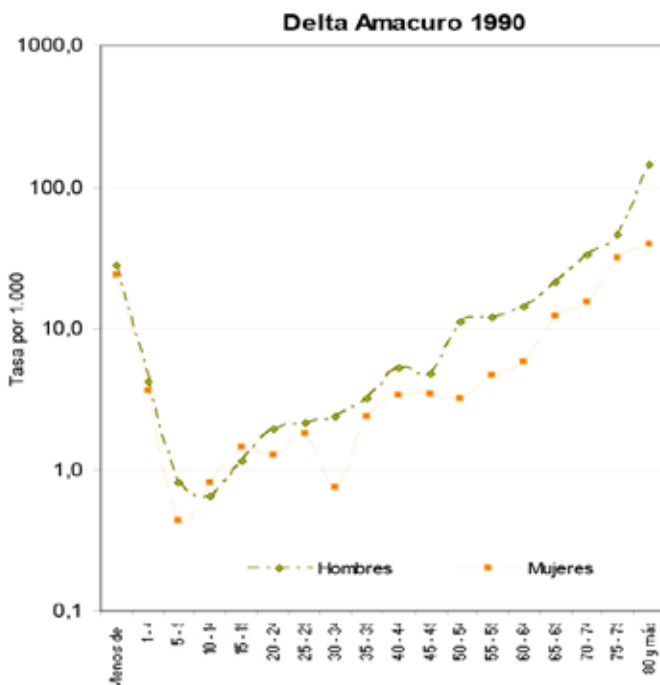
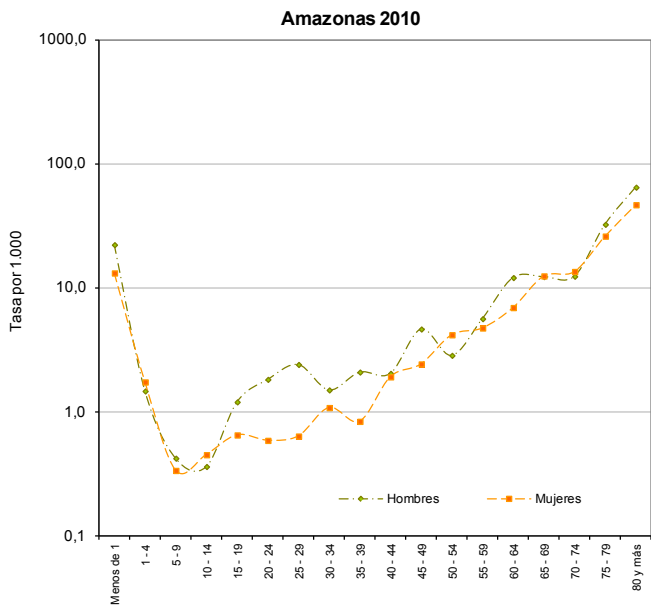
De las tres entidades de la región sur es en el estado Bolívar donde las inequidades de género son más fuertes y se han ampliado durante el período observado. En 1990 por cada muerte femenina de 15 a 29 años en el estado Bolívar ocurrían alrededor de 4 defunciones masculinas en la misma edad. Una relación que incluso asciende a casi 5 por 1 en el grupo de 20 a 24 años. En el curso de las últimas dos décadas esas disparidades todavía son más acentuadas dando cuenta de riesgos de morir 6 veces superiores.

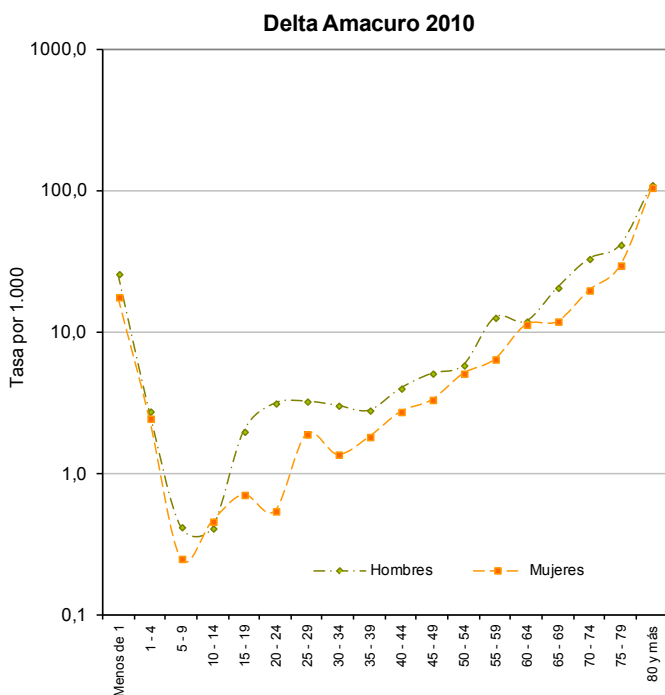
Gráfico 10
Tasas de mortalidad por edad según sexo. Años: 1990 y 2010





Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población





Fuentes: Ministerio del Poder Popular para la Salud. *Anuario de Mortalidad*. Años respectivos.

INE. Proyecciones de población basadas en el Censo 2001. Cálculos propios.

4.2. Tendencias de la mortalidad infantil y sus componentes

En Venezuela, al igual que en muchos países latinoamericanos, durante las pasadas cuatro o cinco décadas, la mortalidad en edades tempranas descendió en forma sostenida. Esos avances, alcanzados aun en períodos de recesión económica, estuvieron muy relacionados con la ejecución de ciertos programas de atención en salud dirigidos particularmente a garantizar la sobrevivencia infantil, conjuntamente con otros factores como una mayor cobertura de infraestructura sanitaria, el incremento de la escolaridad y el descenso de la fecundidad.

Al inicio de los noventa, en Venezuela, por cada mil niños nacidos vivos aproximadamente 24 fallecían antes de cumplir el primer año de vida. Al cierre de la década 2000 la tasa de mortalidad infantil (TMI) había caído a casi 15 por mil, con algunas fluctuaciones que se deben valorar considerando la calidad de

la información que se utiliza en su cálculo.⁶ En el nuevo informe del gobierno de Venezuela, dado a conocer a finales del 2013, donde hace seguimiento del cumplimiento de las metas del milenio, se reitera que en nuestro país se alcanzará el logro de disminuir la mortalidad en la niñez (menores de 5 años) a 11 por mil n.v.r. para el año 2015, no obstante que a tan solo 4 años de esa fecha las estimaciones presentadas sitúan la tasa respectiva en 17 por mil n.v.r., valor alrededor del cual se ha mantenido oscilando desde 2006. Del mismo modo está planteado el compromiso de reducir la mortalidad en el primer año de vida a 8,6 por mil n.v.r. en el 2015, hecho que significaría que tan solo en 4 años deberían efectuarse ingentes esfuerzos para lograr una disminución de 6 puntos, una variación superior a la se ha podido verificar entre 1999 y 2011 (República Bolivariana de Venezuela, 2013).

No obstante el reconocimiento de los logros alcanzados en la sobrevivencia infantil en forma global, la preocupación se cierne sobre las desigualdades que aun se aprecian al interior del país. Los riesgos de muerte al comienzo de la vida de la región Sur están diferenciados en función de los niveles de bienestar alcanzados en los estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.

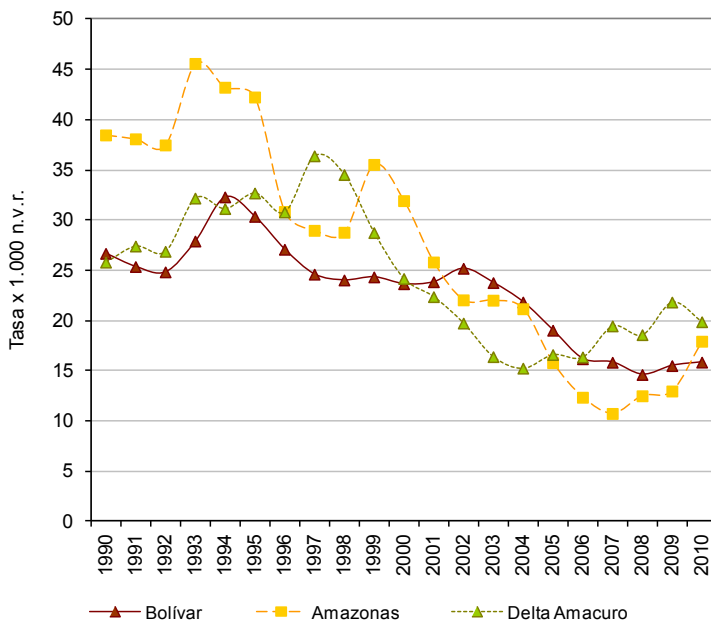
Durante buena parte de los años noventa fueron escasos los avances en la reducción de los riesgos de morir al comienzo de la vida en el estado Bolívar, incluso parece haberse producido cierto repunte de las tasas a mitad del decenio, de modo que la probabilidad de morir solo se redujo en un 10%, partiendo de un nivel de 27 por mil. En el curso del primer quinquenio de la década pasada hubo una disminución de la frecuencia de los decesos antes del primer año de vida, aunque es difícil establecer su justa medida porque la estimación de las TMI está afectada por el aumento de los nacimientos registrados. Después del 2005 nuevamente hay una desaceleración del descenso de la mortalidad infantil

6 Las estimaciones anualizadas de mortalidad infantil se han obtenido a partir de dos fuentes de información independientes cuya integridad es diferente y tiene efectos sobre los resultados de las tasas. En el numerador se tienen las defunciones provenientes del Anuario de Mortalidad publicado por el Ministerio del Poder Popular para la Salud, y en el denominador se cuenta con los datos de nacimientos vivos registrados publicados por el INE en el volumen de Estadísticas Vitales. Esta última información ha mostrado una fuerte variación en alza en algunos años de la década 2000 debido a las medidas que se han tomado para mejorar la oportunidad del registro de los nacimientos, hecho que ha podido subestimar las tasas de mortalidad infantil reflejando una caída de la mortalidad temprana superior a la ocurrida realmente. A los fines de suavizar este tipo de error, en el denominador de las tasas se han utilizado promedios trianuales de los nacimientos registrados.

terminando la década con un riesgo de morir en la infancia similar al promedio nacional (15 por mil n.v.r.).

Gráfico 11

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Evolución de la mortalidad infantil. Años: 1990-2010



Fuentes: MPP para la Salud. *Anuario de Mortalidad*. Años respectivos. INE. Estadísticas vitales. Años respectivos. Cálculos propios.

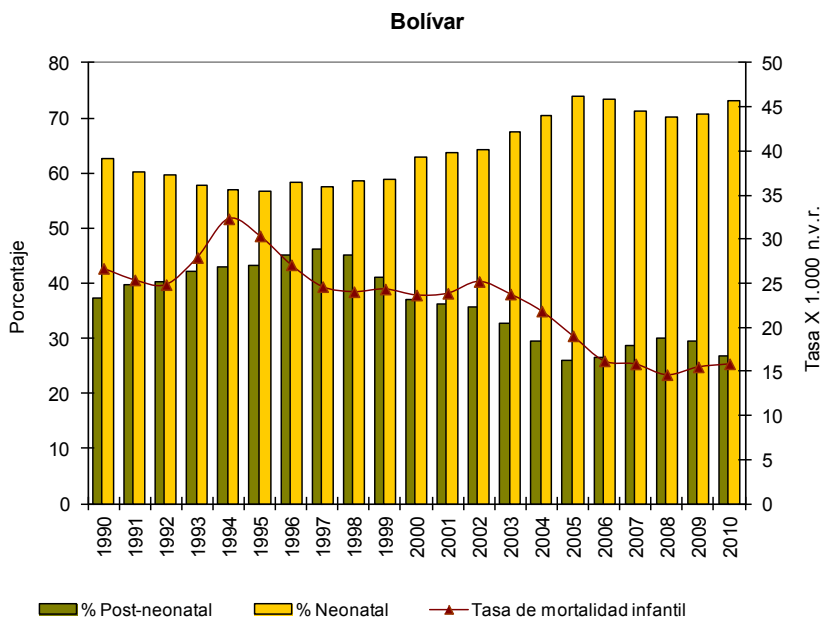
Evaluar el nivel y la tendencia de mortalidad infantil en los estados Amazonas y Delta Amacuro es difícil por cuanto la serie de TMI estimadas muestra muchas irregularidades, asociadas a la calidad de la información, que no dejan visualizar con claridad la tendencia. Dadas las características socio-económicas y territoriales de estas dos entidades se esperaría que las TMI reflejaran riesgos de muerte al comienzo de la vida de una intensidad bastante más alta en comparación al estado Bolívar y al conjunto del país.

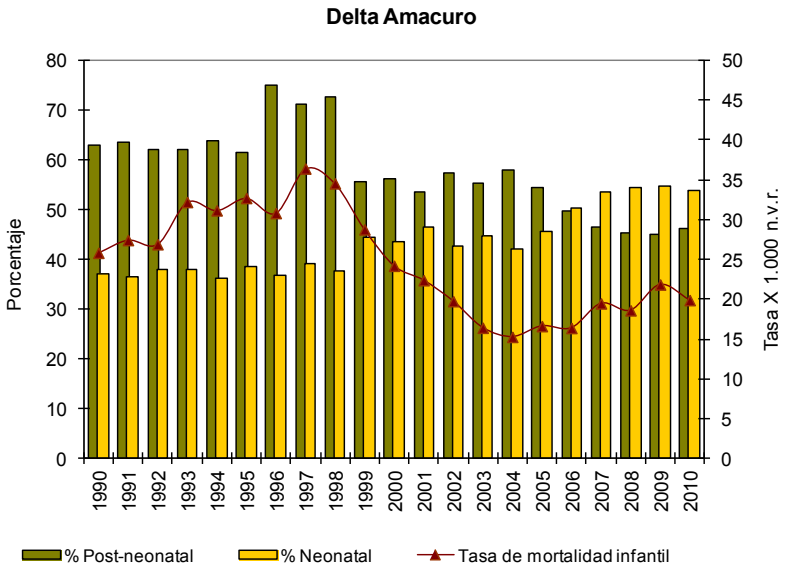
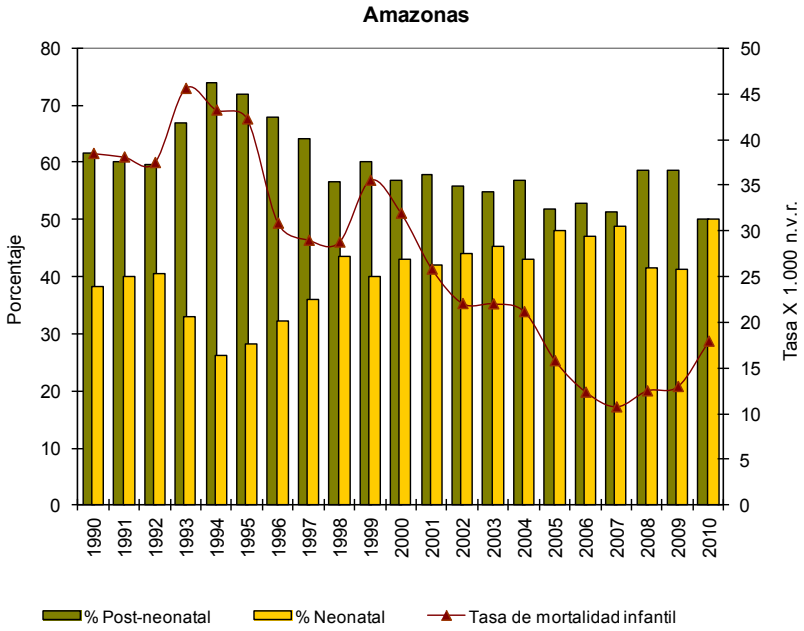
En la medida que desciende la mortalidad infantil los riesgos de muerte tienden a concentrarse en el primer mes de vida, porque ellos se deben fundamentalmente a causas endógenas que resultan más difíciles de evitar, contrariamente a la mortalidad después del primer mes y hasta los 11 meses, donde las causas son atribuibles principalmente a factores relacionados con las condiciones socio-económicas y ambientales. A efectos de orientar eventuales intervenciones que apunten sobre los riesgos de muerte en la población infantil es

importante identificar cuál es el peso de las muertes neonatales y postneonales. En el estado Bolívar la mayor proporción de las defunciones infantiles ocurren antes de cumplir el primer mes. Durante los años noventa el peso de las muertes neonatales sobre el total de los decesos infantiles se mantuvo próximo al 60%, desde entonces esa fracción viene creciendo y se tiene que de cada 10 muertes infantiles 7 ocurren durante los primeros 28 días.

No obstante las dudas cernidas sobre el nivel y la tendencia a una baja tan acentuada de las TMI obtenidas en Amazonas y Delta Amacuro, vale destacar que en ambos casos, como era de esperar, en los años donde las TMI registraron los valores más altos el peso de la mortalidad postneonatal, asociada a factores exógenos, era claramente más fuerte. El componente neonatal, por su parte, es el que aumenta visiblemente su participación relativa dentro del total de las muertes infantiles una vez que decaen los riesgos de que este evento ocurra (gráfico 12).

Gráfico 12
Evolución de la mortalidad infantil y participación porcentual de sus componentes.
Años: 1990-2010





Fuentes: MPP para la Salud. *Anuario de Mortalidad*. Años respectivos. INE. Proyecciones de población basadas en el Censo 2001. Cálculos propios.

5. La fecundidad en la región Sur. Avances y rezagos en la transición

A partir de los años sesenta comenzó a modelarse una nueva concepción frente a la reproducción en Venezuela, la cual es el resultado de la intervención de una serie de factores que están asociados con el proceso de modernización experimentado por nuestro país y que han incidido en los mecanismos de regulación de la fecundidad. En tal sentido, se ha reconocido que la elevación del nivel educativo, la mayor inserción de la mujer en el mercado laboral, el mismo fenómeno de la urbanización con todas sus implicaciones, han tenido efectos significativos en la orientación hacia familias de menor tamaño.

Las mujeres venezolanas disminuyeron su fecundidad de 6,8 hijos en 1960, a 4,2 en 1980, para caer a 2,6 hijos por mujer según las estimaciones provenientes del censo 2001 (Freitez, 2002; 2003a; UNFPA, 2006). Ello significa que en el curso de cuatro décadas dejaron de tener más de 4 hijos. En ese proceso de transición de la fecundidad a niveles más bajos no todas las poblaciones se incorporaron al mismo tiempo ni los cambios se produjeron a igual ritmo. Las entidades federales más favorecidas inicialmente por ese proceso de transformación, fueron las precursoras en la adopción de pautas reproductivas modernas orientadas hacia una descendencia más reducida, posteriormente se fueron incorporando las poblaciones de todas las regiones del país, incluso aquellas donde las condiciones promedio de bienestar son relativamente más desfavorables como es el caso de Amazonas y Delta Amacuro.

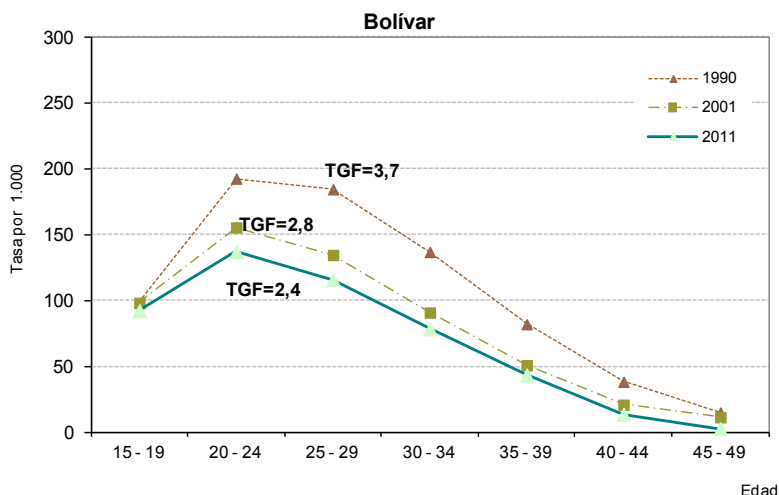
A comienzos de los ochenta entre las mujeres deltananas y amazonenses el promedio de hijos se aproximaba a 6 hijos, valor que reportaba Venezuela en su conjunto en los años sesenta, por cuanto esas poblaciones entran en el proceso de transición con casi 2 décadas de retardo. Entre las mujeres del estado Bolívar ese rezago era bastante menor, estimándose su tasa global de fecundidad en 5,2 hijos frente a los 4,8 hijos que se calculaban a nivel nacional. En los noventa Amazonas y Delta Amacuro eran las únicas entidades del país donde todavía el promedio de hijos por mujer era mayor a 5, manteniéndose una brecha de 1,5 hijos respecto a sus pares residentes en Bolívar (Freitez, 2003a:72).

Durante las últimas dos décadas la fecundidad de las mujeres de Bolívar se ha reducido sostenidamente en todas las edades, menos entre las adolescentes, como se verá más adelante, con lo cual la fecundidad total ha caído a 2,4 hijos en promedio. El modelo reproductivo que da cuenta de esa baja de la fecundidad se caracteriza por una alta concentración de la reproducción en el tramo de 20 a 29 años, el cual aporta poco más de la mitad de la fecundidad total, y si se

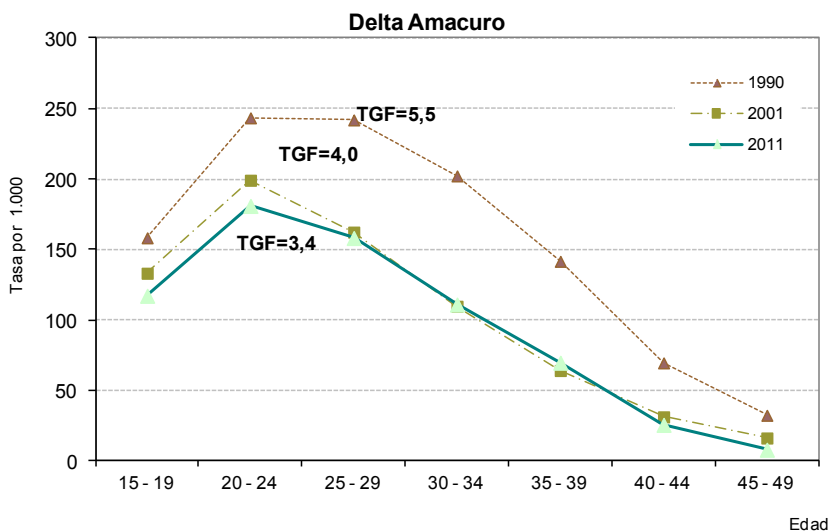
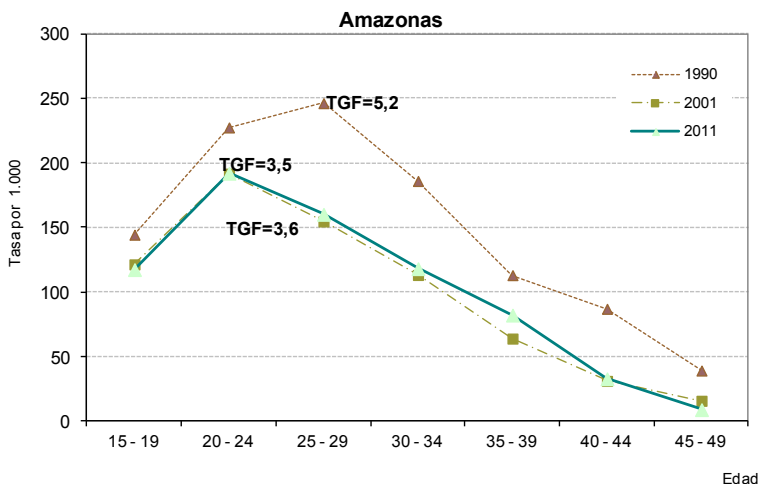
añade la reproducción en la adolescencia (19%) se tiene que más de 70% de la fecundidad total se debe a la contribución de las mujeres de 15 a 29 años.

En Amazonas y Delta Amacuro no resulta tan evidente la continuidad del proceso de transición durante la última década debido al efecto de la inclusión de la población indígena en el censo 2011. La fecundidad total, en promedio, ya se estima en 3,6 y 3,4 hijos por mujer, respectivamente. En dichos estados también se da cuenta de un modelo de fecundidad concentrado en edades tempranas, las mujeres de 20 a 29 años contribuyen con la mitad de la fecundidad total y las adolescentes con el 17%.

Gráfico 13
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Evolución de la fecundidad total y por edad.
Años: 1990, 2001 y 2011



Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población



Fuentes: 1990 y 2001: Estimaciones derivadas de la aplicación del método de hijos propios con base a la información de los censos respectivos; 2011: Estimaciones obtenidas de la aplicación del método P/F a la información del censo 2011. Cálculos propios.

Al analizar la estructura de la fecundidad vale destacar el peso de la fecundidad en edades de riesgo (35 a 49 años) información de interés para la orientación de ciertas políticas que contribuyan a reducir la morbilidad infantil y materna. El peso de la fecundidad en edades de riesgo en general viene disminuyendo en las tres entidades. Según los resultados del censo 2011, en Bolívar el

12% de la fecundidad total es aportada por mujeres en el tramo de 35-49 años, si a ello se le suma el 19% de la fecundidad en el grupo de 15-19, se tendría que el 31% de la fecundidad total tiene lugar en edades que requieren de programas de salud que ofrezcan el seguimiento necesario para garantizar la salud de las madres y de los infantes. En Amazonas se tiene que el 18% de la fecundidad se produce en el grupo de 35-49 y 17% entre las adolescentes, y para Delta Amacuro el peso en los grupos señalados es de 16% y 17%, respectivamente.

5.1. Al sur de Venezuela... ¿dónde está la fecundidad alta?

A los fines de identificar a las poblaciones más rezagadas en la transición a niveles más bajos de fecundidad, sobre las cuales las políticas públicas tendrían que intervenir para garantizar sus derechos reproductivos, se requiere develar las disparidades que se ocultan tras la fecundidad promedio en las entidades de la región en estudio. En ese sentido, en este análisis se ha buscado cuantificar, en Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro, así como en sus municipios, las mujeres que todavía experimentan una trayectoria reproductiva intensa, o dicho de otro modo que tienen alta fecundidad.⁷

La evolución de los indicadores de fecundidad alta durante los períodos intercensales entre 1990 y 2011 da cuenta en las tres entidades de una disminución notable del porcentaje de mujeres que están en riesgo demográfico por su alta fecundidad, observándose todavía un riesgo relativamente mayor en Amazonas y Delta Amacuro donde sabemos que hay mayor rezago en el proceso de transición. En esas dos entidades más 1 de cada 4 mujeres de 40 años en el año 2011 reportaban 5 o más hijos, un nivel de prevalencia de fecundidad alta que, si bien evidencia una reducción considerable respecto a 20 años atrás, todavía más que duplica el valor de este indicador para el conjunto del país. La intensidad de la fecundidad alta tiende a mostrar niveles cercanos entre los 32, 27 y 22 años, estimándose aproximadamente entre 28% y 35%, entre las deltanans y amazonenses. Como se dijo antes, Bolívar ha dado cuenta de mayores avances en su transición a niveles más bajos de fecundidad y ello se refleja en la disminución observada en la prevalencia de la fecundidad alta en todas las edades salvo en la adolescencia. Al igual que se ha constatado para el país en su conjunto, la prevalencia de la fecundidad alta a los 17 años revela un estancamiento y hasta

7 Tomando en cuenta el trabajo de Rodríguez (2004) hemos considerado dos expresiones del indicador de fecundidad alta propuesto por dicho autor: el porcentaje de fecundidad alta para las edades cumplidas 17, 22, 27, 32 y 40 años, y un indicador resumen que representa el porcentaje de fecundidad alta para toda la población de referencia.

cierto repunte de la transición de la fecundidad en esas edades tempranas. Este aspecto se ampliará más adelante.

Las disparidades intraestatales en la prevalencia de la fecundidad alta considerando los indicadores respectivos a nivel municipal a la fecha del censo 2011 son notables en cada uno de los estados de la región Sur. En el estado Bolívar solamente los municipios Heres y Caroní, registran una prevalencia de fecundidad alta inferior al promedio de la entidad. En cinco municipios, Sucre, Cedeño, Gran Sabana, Sifontes y Pedro Chien, la prevalencia de fecundidad alta es elevada en todas las edades situándose por encima del promedio del estado y al final del período reproductivo se estima que aproximadamente 1 de cada 3 mujeres que ha cumplido 40 años ha tenido 5 o más hijos. En cuanto a la prevalencia de la fecundidad alta en la adolescencia, solo en Heres y Caroní, es menos intensa, en el resto cerca de 1 de cada 5 jóvenes ha tenido 1 o más hijos al cumplir los 17 años (anexo 3).

En Amazonas se da la misma diferenciación respecto al municipio Atures. En este municipio los niveles de prevalencia de la fecundidad alta en todas las edades son inferiores al promedio de la entidad, aunque bastante más elevados cuando se compara con Bolívar o con el promedio nacional. En el resto de los municipios de Amazonas, como Autana, Manapiare, Río Negro, Alto Orinoco, Atabapo, donde es importante el peso demográfico de las poblaciones indígenas, prevalece una fecundidad alta en todas las edades. En Delta Amacuro la situación es similar. Solamente en el municipio Tucupita, se registran niveles inferiores de prevalencia de fecundidad alta, total y en todas las edades, respecto al promedio de la entidad. En Antonio Díaz, Pedernales y Casacoima, la fecundidad alta es más frecuente pero a niveles más bajos a los observados en los municipios de Amazonas.

En general la carga de esa prole numerosa debe ser afrontada por mujeres que pertenecen a familias en situación bastante desaventajada en términos de los índices de bienestar. A objeto de detallar aun más la identificación de zonas de fecundidad alta se tienen estimaciones a nivel de las parroquias de los tres municipios de mayor peso demográfico en el estado Bolívar. A escala parroquial se precisan ciertas disparidades que se ocultan tras el promedio municipal. Al interior de Caroní las parroquias Yocoima, Pozo Verde y Vista al Sol registran las prevalencias más elevadas de fecundidad alta en todas las edades llegando muchas veces a duplicar el promedio municipal de mujeres de 27, 32 o 40 años con 3, 4 o 5 o más hijos, respectivamente. En contraposición se tiene que en las parroquias Universidad, Cachamay y Unare la fecundidad alta es bastante menos frecuente que el promedio de Caroní (anexo 4).

Las disparidades al interior de Heres son aun más contrastantes. En las parroquias rurales Zea, Panapana y Orinoco son enormes los valores que alcanzan los indicadores de fecundidad alta. En Zea casi la mitad de las mujeres en edad fértil alcanzan un número de hijos que las califica en la categoría de alta fecundidad. En Panapana y Orinoco esa relación es de 1 de cada 3, en oposición a parroquias Vista Hermosa y Catedral donde a lo máximo el 10% de las mujeres de 15 a 49 años registran alta fecundidad. En el municipio Piar, que sirve de sede a Upata, la tercera ciudad más importante de Bolívar y donde la prevalencia promedio de fecundidad alta es superior a la de Caroní y Heres, también destaca el contraste entre las parroquias Pedro Cova y Piar.

En esos ámbitos municipales y parroquiales donde es todavía incipiente la transición a una fecundidad moderada o baja se caracterizan, en general, por registrar crecimiento demográfico más acelerado, menores niveles de urbanización, mayores índices de pobreza y déficit de servicios básicos, al igual que una escolaridad promedio más baja. Si bien en el largo plazo la mayoría de las poblaciones van dando cuenta de una baja en la fecundidad que va llevando a una reducción de las brechas, no es menos cierto que la persistencia de inequidades en las condiciones de bienestar impone exigencias para las políticas públicas que debe garantizar los derechos reproductivos de toda la población.

5.2. Disparidades socio-económicas de la fecundidad

La mayoría de los factores que condicionan las decisiones individuales relacionadas con la procreación son determinadas en cierta medida por la condición urbano-rural del área de residencia. Las oportunidades de acceso a servicios de educación y de salud, incluidos los servicios de salud reproductiva, los costos y oportunidades económicas, los costos de alimentación y vivienda, entre otros factores, dependen del carácter urbano-rural del contexto donde se habita (Cochrane, 1983; Freitez, 2002). Si bien se reconoce que la categorización urbano-rural es bastante bruta para dar cuenta de las variaciones espaciales de la fecundidad, no deja de ser útil en este caso para complementar la segmentación territorial y establecer las brechas de la fecundidad.

Como se dijo antes la transición de la fecundidad se inició primero en las zonas urbanas y posteriormente se incorporaron las mujeres de las áreas rurales. En el estado Bolívar, en el año 2001 la fecundidad de las mujeres urbanas ya había caído a 2,7 hijos mientras que en las zonas rurales superaba los 4 hijos. En la medida que la fecundidad se va aproximando al nivel de reemplazo (2,1) el descenso tiende a ser más lento, especialmente si no existe alguna política que explícitamente esté propiciando una caída más rápida del tamaño de la familia.

Diez años más tarde esa brecha se ha recortado, estimándose en 2,5 y 3,7 el promedio de la fecundidad total de hijos por mujer en zonas urbanas y rurales, respectivamente. En Amazonas y Delta Amacuro es más difícil establecer cuánto se ha reducido la disparidad urbano-rural debido a la particularidad del censo 2011 que ya ha sido reiterada.

En cuanto a la influencia de la educación sobre el cambio de la fecundidad abunda la literatura donde se reconocen tres importantes dimensiones de esta variable que han contribuido a la transformación del papel de la mujer en la familia y en la sociedad y han tenido influencias evidentes sobre el comportamiento reproductivo: posibilita el acceso al conocimiento y a la información necesaria para la toma de decisiones; es un vehículo para el progreso económico y social; y cumple un papel relevante en los procesos de socialización que modelan las actitudes, valores y aspiraciones (Castro y Juárez, 1995; Jejeebhoy, 1995; Caldwell, 1980; Freitez, 2002).

En las tres entidades es evidente el efecto negativo de la educación sobre la fecundidad. En la medida que aumentan los años de escolaridad disminuye el número de hijos. En Bolívar la brecha entre las menos y las más escolarizadas según el censo 2001 era de 1,4 hijos, y diez años parece haberse ampliado levemente debido a que la fecundidad de las mujeres más instruidas siguió bajando. En Amazonas y Delta Amacuro la fecundidad es más alta en todas las categorías de escolaridad en comparación con los niveles observados en Bolívar, y la brecha entre las categorías extremas asciende a casi 3 hijos según el último empadronamiento. Solamente se reporta descenso del tamaño de la familia entre las más instruidas. Vale notar que hay un umbral educativo a partir del cual el nivel de la fecundidad se diferencia más. Al parecer, el hecho de haber completado los 9 años de escolaridad, equivalentes a la antigua escuela básica, produce los diversos efectos en la vida de las mujeres señalados anteriormente, los cuales se traducen en una fecundidad menor.

Cuadro 1
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Disparidades de la fecundidad total por residencia y educación. Censos: 2001 y 2011.

Residencia/ Educación	Tasa global de fecundidad (hijos por mujer)					
	2011	2001	2011	2001	2011	2001
	Bolívar		Amazonas		Delta Amacuro	
Total	2,4	2,8	3,6	3,5	3,4	3,6
Urbano	2,5	2,7	2,8	2,7	2,9	3,4
Rural	3,7	4,3	5,0	3,9	4,1	4,8
Educación						
0-3	3,6	3,7	5,4	4,5	5,4	5,1
4-6	3,7	3,7	5,0	4,1	4,7	4,4
7-9	3,7	3,3	4,4	3,8	4,2	3,8
10 y más	2,0	2,3	2,6	2,8	2,5	2,9

Fuentes: 2001: Estimaciones derivadas de la aplicación del método de hijos propios.
2011: Estimaciones derivadas de la aplicación del método P/F.

5.3. La reproducción entre las adolescentes

A partir de los años 80, la fecundidad adolescente en Venezuela no ha mostrado una clara tendencia decreciente como se ha observado en otros grupos de edades e incluso, en ciertos períodos de tiempo, se revela una variación en alza. Esa tendencia de la fecundidad antes de los 20 años ha sido igualmente constatada en muchos países de América Latina no obstante los avances en el proceso de transición. A este respecto J. Rodríguez habla del surgimiento de un patrón que denomina de *modernidad reproductiva truncada*, caracterizado por una maternidad temprana y una descendencia final moderada (2 a 3 hijos) como resultado del acceso a los medios para controlar la fecundidad. Este comportamiento se diferencia del patrón *reproductivo tradicional*, donde las madres adolescentes terminan teniendo un número elevado de hijos al completar su trayectoria reproductiva en razón del limitado uso de anticonceptivos (Rodríguez, 2005).

La evolución de las tasas específicas de fecundidad por grupos de edad para Venezuela durante el proceso de transición, muestran que en el único tramo de edad donde el descenso no ha sido sostenido y pronunciado es en el caso de las mujeres de 15 a 19 años (Freitez, 2007). En este grupo la fecundidad no solo ha disminuido más lentamente que en el resto de las edades sino que en las últimas dos décadas se han registrado fluctuaciones que reflejan, en resumen, la falta de avances en la reducción de la maternidad a edades tempranas. A finales de la década 2000 la tasa de fecundidad adolescente se ubicaba en valores cercanos a 98 por mil, nivel similar al que se registraba al inicio de los años 90. En el estado Bolívar la intensidad de la fecundidad adolescente es superior a la observada para el conjunto del país y tampoco se identificaron avances considerables en su reducción durante las últimas dos décadas. Las tasas alcanzaron, en promedio, niveles por encima de 100 nacimientos por cada mil mujeres de 15 a 19 años. Amazonas y Delta Amacuro, por su parte, se encuentran entre las entidades del país con la fecundidad adolescente más elevada y no dan señales de mantener una tendencia a la baja en las tasas.

Los niveles de fecundidad adolescente también pueden expresarse a través de la importancia relativa de las mujeres que en estas edades han iniciado la procreación. De acuerdo al último censo el 15% de las adolescentes venezolanas (15 a 19 años) han tenido al menos un hijo; antes de cumplir los 18 años de edad el 8% ha adelantado la vivencia de ser madre, mientras que en el grupo de 18 a 19 años de edad esta experiencia ya es compartida por un 1 de cada 4. La frecuencia de la maternidad en la adolescencia en Bolívar es similar al promedio del país, no así en los estados Amazonas y Delta Amacuro donde de cada 5 adolescentes 1 se ha iniciado en la maternidad. Esa relación se incrementa a 1 de 3 si se considera únicamente a las de 18 a 19 años.

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Solamente en 4 municipios de Bolívar, Caroní, Heres, Piar y Gran Sabana, la proporción de madres de 15 a 19 años no supera el 20% y, a excepción del último, es clara la brecha urbano-rural en la intensidad de la maternidad adolescente, con seguridad reflejo de las asimetrías en la estructura de oportunidades en esos municipios donde tienen su asiento las tres ciudades más importantes de esta entidad. En el resto de los municipios, cuyos índices de bienestar promedio son menos favorables, de 20% a 27% de las adolescentes se han iniciado como madres y, por lo general no hay mayor riesgo si residen en zonas rurales o urbanas.

Cuadro 2

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Porcentaje de madres de 15 a 19 años por área de residencia y condición de pobreza según municipio. Censo 2011

Estado/ Municipio	Residencia		Pobreza		
	Total	Urbano	Rural	Pobre	No pobre
Bolívar	15,6	14,9	24,3	23,8	11,9
Caroní	13,4	13,2	23,9	21,6	10,5
Cedeño	21,7	21,5	22,2	23,0	18,1
El Callao	23,6	23,5	26,1	30,5	17,1
Gran Sabana	19,1	18,8	19,3	23,4	14,7
Heres	13,6	13,4	25,8	28,2	11,7
Piar	17,8	16,9	22,5	25,1	14,9
Bolivariano Angostura 1/	22,6	20,3	28,0	28,6	16,7
Roscio	23,9	23,8	24,7	35,2	18,4
Sifontes	26,4	24,8	32,9	31,2	20,6
Sucre	26,4	26,6	26,2	28,9	23,6
Padre Pedro Chien	22,8	22,3	23,4	26,3	20,0
Amazonas	20,7	18,5	25,2	24,8	17,1
Alto Orinoco	27,8	-	27,8	28,4	26,0
Atabapo	25,2	22,8	28,4	27,2	23,1
Atures	19,3	18,3	24,1	24,2	15,9
Autana	22,4	-	22,4	22,6	22,0
Maroa	30,9	-	30,9	32,7	28,1
Manapiare	24,9	-	24,9	23,2	30,8
Río Negro	31,0	-	31,0	35,1	28,6
Delta Amacuro	19,3	17,7	24,4	25,4	13,8
Antonio Díaz	23,3	-	23,3	23,0	25,5
Casacoima	22,3	20,4	28,3	24,6	16,4
Pedernales	29,2	-	29,2	33,3	18,6
Tucupita	17,5	16,9	21,6	25,9	13,0

Fuente: INE. Censo General de Población y Vivienda 2011. Cálculos propios (micro-datos censales).

Las disparidades asociadas a la condición de pobreza son más acentuadas que las impuestas por la zona de residencia. En varios de los municipios de Bolívar entre las adolescentes pobres se duplica el riesgo de ser madres cuando se compara con sus pares no pobres. Igualmente destaca que entre las jóvenes pobres los riesgos de tener al menos un hijo en la adolescencia se potencian si habitan en municipios

donde la insatisfacción de necesidades básicas está bastante generalizada. Enfrentar los riesgos de maternidad en la adolescencia si la joven se encuentra en situación de pobreza es diferente si vive en los municipios que conforman el área de influencia del eje Ciudad Bolívar-Ciudad Guayana-Upata o si reside en municipios como Roscio, El Callao o Sifontes que acogen al eje urbano Guasipati-El Callao-Tumeremo, de incipiente desarrollo urbano y expansión demográfica relativamente reciente, asociada a las actividades mineras que tienen lugar en sus alrededores.

En Amazonas y Delta Amacuro la situación en cuanto a las brechas según residencia y pobreza no es muy diferente a lo que venimos de observar en Bolívar. Solamente en Atures y en Tucupita, respectivamente, menos del 20% de las adolescentes son madres, en el resto de los municipios el riesgo de iniciarse en la maternidad entre las muchachas de 15 a 19 años varía aproximadamente entre 20% y 30%. En esos municipios capitales de estado las brechas en la reproducción temprana son bastante acentuadas cuando se diferencia a las adolescentes según la residencia y la condición de pobreza.

5.4. Características de la maternidad en la adolescencia

La maternidad adolescente tiene consecuencias adversas para las niñas-madres, pues ellas se ven en la necesidad de asumir roles e improvisar decisiones para las cuales no están preparadas todo lo cual resulta desventajoso para la estabilidad familiar y la crianza de los hijos. Los riesgos de ser madre en la adolescencia son más frecuentes entre las jóvenes que han abandonado la escuela habiendo alcanzado una escolaridad muy baja y sin la formación para el trabajo, hecho que les restringe el ingreso al mercado laboral y las limita al desempeño de ocupaciones de baja calificación y remuneración. Esos factores individuales que multiplican los riesgos de madre a edades tempranas se potencian cuando también a nivel de las familias o de los barrios o comunidades de residencia prevalecen patrones de conducta y normas socio-culturales que implican distintas condiciones de vulnerabilidad (Rodríguez, 2005; Freitez, 2010; Freitez, Méndez y Navarro, 2011).

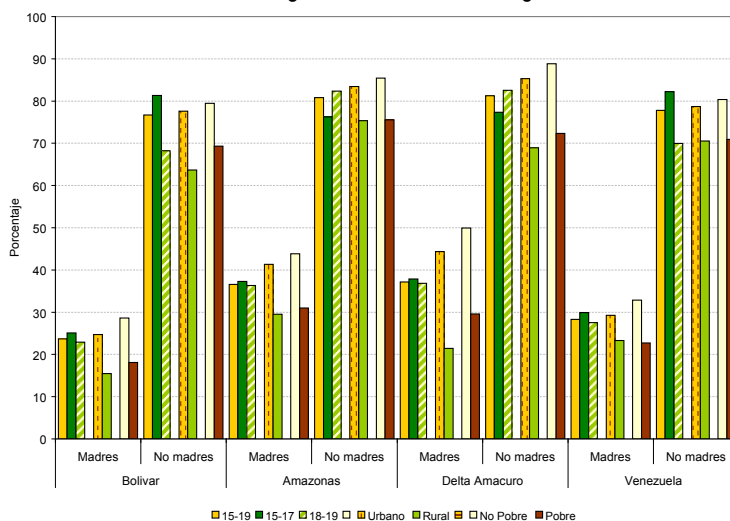
La maternidad no parece ser la responsable de la desvinculación del sistema educativo a edades tempranas si se toma en cuenta que éste es un problema que concierne a un segmento apreciable de jóvenes de 15 a 19 años que aun no son madres. Alrededor de 1 de cada 5 de estas muchachas, sea que residan en Bolívar, Amazonas o Delta Amacuro, no están asistiendo regularmente a un centro de enseñanza. Ello es revelador de una estructura de oportunidades con limitados incentivos para que la población adolescente se forme y defina proyectos de desarrollo personal donde la maternidad no sea el eje central alrededor del cual se desenvuelvan sus vidas. A la fecha del último censo solo 1 de cada 4 madres adolescentes del estado Bolívar permanecían incorporadas al sistema educativo, esa proporción se

estima en 37% en el caso de las residentes en el Delta o el Amazonas (gráfico 14)⁸. La condición urbano-rural del área de residencia establece una diferencia considerable en cuanto al riesgo que tienen las adolescentes de no asistir a la escuela cuando ya han debutado como madres. En las zonas rurales ese riesgo es superior, hecho asociado a una oferta educativa más restringida y a las limitaciones que tienen las familias para prolongar la permanencia de los hijos en la escuela.

Para muchas madres adolescentes la llegada del primer hijo ocurre cuando ellas ya han perdido el vínculo con la escuela, por tanto no resulta muy frecuente que las jóvenes compatibilicen la maternidad en la adolescencia con la asistencia a algún centro de enseñanza (Freitez, Di Brienza y Zúñiga, 2000). Aunque se debe destacar que son muy restringidos los servicios institucionales que existen para brindar apoyo a las madres adolescentes en el cuidado de los hijos si ellas quisieran continuar con su proceso de formación. Generalmente, son las familias quienes brindan ese tipo de soporte si las condiciones lo permiten. Según el censo 2011 menos de 20% de las madres adolescentes pobres que residen en Bolívar compatibilizan la maternidad con la asistencia a la escuela. Esa proporción se acerca al 30% entre quienes habitan en el Delta o en Amazonas.

Gráfico 14

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tasa de asistencia escolar entre las adolescentes por condición de maternidad según factores sociodemográficos. Censo 2011.



Fuente: INE. XIII Censo General de Población y Vivienda 2001. Cálculos propios (micro-datos censales).

8 Los resultados del censo 2011 sobre asistencia escolar en los estados Amazonas y Delta Amacuro llaman la atención porque no se esperaría que registraran tasas de asistencia escolar más elevadas que en Bolívar, menos en este empadronamiento donde se ha incluido a las poblaciones en comunidades indígenas.

En lo que se refiere al patrón nupcial de las adolescentes, se encuentra que aquéllas que son madres y justo por su condición, se distinguen por la formación temprana de una unión y en ello no hay grandes diferencias entre quienes residen en Bolívar, Amazonas o Delta Amacuro. Alrededor de 2 de cada 3 de las madres adolescentes, han estado unidas alguna vez, frente a 9-13% de sus pares que aún no han tenido la experiencia de la maternidad. Entre las madres adolescentes en unión predominan las que mantienen un vínculo no formal (64% en Amazonas, 61% en Delta Amacuro y 53% en Bolívar). Una situación a destacar, por cuanto estaría aumentando la condición de vulnerabilidad de las madres adolescentes, es el hecho de que con bastante frecuencia ellas afrontan las responsabilidades e implicaciones de la maternidad sin el apoyo de una pareja (32-41%), bien porque permanecen solteras o porque la unión contraída se disolvió.

La iniciación temprana de la reproducción no necesariamente conlleva a la formación de un hogar independiente al de los padres de la nueva pareja o de la madre soltera. En general a esas edades se tienen serias limitaciones económicas para sostener un hogar propio, de allí que el 70% de las madres adolescentes figuran como hijas, yernas, nietas o en otra categoría de parentesco con el jefe o jefa del hogar al que pertenecen. Ello significa que es frecuente que las adolescentes que son madres constituyan un núcleo secundario en estos hogares que generalmente están encabezados por su padre, madre o sus suegros.

6. Dinámica migratoria en las entidades del sur: ¿Agotamiento de los factores de atracción?

Los movimientos migratorios, sea que trasciendan las fronteras nacionales o que se trate de desplazamientos al interior de los países, constituyen una respuesta de la población frente a las disparidades económicas y sociales. Incluso, muchas veces pueden constituir la única opción en la búsqueda de mejores condiciones de vida. Durante la segunda mitad del siglo XX Venezuela fue escenario de importantes movimientos migratorios internos que se produjeron en medio de considerables transformaciones en la organización del territorio. Durante las décadas transcurridas entre 1950 y 1980 el patrón de ocupación del espacio estuvo condicionado por el proceso de industrialización sustitutiva, cuyo esquema de localización de la actividad manufacturera imponía su ubicación cerca de un amplio mercado de consumo, fuente de mano de obra de cierta calificación, puerto que permitiera el ingreso de los insumos importados, economías de escala, entre otros factores. En ese sentido, son las entidades federales del llamado eje centro-norte-costero (Distrito Capital-Vargas, Miranda, Aragua y Carabobo) y, en menor proporción el estado Bolívar, las que se ven favorecidas por ese modelo de industrialización, ya que allí

se encontraban los principales centros urbanos de mayor tamaño. De modo que ellas concentraron gran parte de la actividad industrial que demandaba fuerza de trabajo y se vieron beneficiadas por la política de inversión del Estado. Durante los períodos intercensales 1961-1971 y 1971-1981 se consolida la zona centro-nortecostera como la principal área de atracción de población al concentrar entre los estados Aragua, Carabobo y Miranda, más del 80% de las ganancias poblacionales que se producen entre el total de las entidades (Torrealba, 1986; Freitez, 1988; Ramos, 1999).

La segunda zona más receptora de población la constituye el estado Bolívar, donde se realizaron importantes inversiones en los sectores minero e hidroeléctrico. Esta entidad permaneció captando el 11-12% del volumen de los saldos migratorios netos positivos que se produjeron en el país durante los períodos antes mencionados. En esos tiempos del boom de la movilidad interna Amazonas se mantuvo registrando una migración neta positiva aunque su ganancia poblacional no llegó a representar el 0,5% de las ganancias contabilizadas en el conjunto del país. A diferencia del estado Delta Amacuro el cual se comportó como perdedor de población y alcanzó a concentrar el 1% de las pérdidas totales

Según la información del censo de 1990 la movilidad interna de la población perdió dinamismo en el transcurso de los años 80 y 90, a juzgar por la disminución de los saldos migratorios intercensales en muchas de las entidades que ganaron o que perdieron población. Los saldos migratorios para el período intercensal 1990-2001, volvieron a ubicar a Miranda como la entidad concentradora de casi la mitad de las ganancias de población y al Distrito Capital como el gran expulsor de población. El elemento novedoso que revelaban esos datos era la recuperación de Anzoátegui y Monagas como centros de atracción. Estos dos estados concentraron el 22% de los saldos migratorios positivos que se originaron entre las entidades del territorio nacional (Freitez, 2003).

6.1. Migración reciente según los censos 2001 y 2011

En el curso de los años 90 la actividad productiva en Bolívar ya ofrece señales de una seria contracción y ello tiene claro impacto sobre los factores que hacían de esta entidad una opción atractiva para encontrar mejores oportunidades de inserción laboral. Por primera vez, luego de que se pusiera en marcha el Programa de Desarrollo de Guayana, la información del censo 2001 viene a dar cuenta de un balance migratorio negativo. En términos absolutos, la diferencia entre inmigrantes y emigrantes se expresa en una pérdida de poco más de 1.600 personas. En términos relativos se tiene que la tasa de emigración es de 9,2 cifra que indica que por cada mil habitantes de Bolívar hay poco más de 9 que ya dejaron de residir en su

territorio. Del mismo modo una tasa de inmigración estimada en 8,9 advierte que hay una ganancia de poco menos de 9 personas por cada mil. La suma algebraica de ambas tasas arroja como resultado una migración neta negativa de 0,3 por mil.

La población que emigró del estado Bolívar lo hizo principalmente a Monagas y Anzoátegui (48%), las dos entidades que se beneficiaron de las inversiones que se efectuaron en el marco del Programa de Apertura Petrolera. El origen de las personas que inmigraron a Bolívar está más repartido entre varios estados como el Distrito Capital, Miranda y Carabobo, desde la región centro-norte; Anzoátegui, Monagas y Sucre, desde la región nor-oriental; y Zulia desde el Occidente.

Los indicadores de la migración reciente aportados por el censo 2011 revelan una reducción aún mayor del volumen de inmigrantes y emigrantes en el estado Bolívar, aunque la migración neta asciende a 6.600 manteniéndose negativa. Las tasas de emigración e inmigración se redujeron a 2 y 3,1 por mil, respectivamente, y la migración neta derivada de ambas es negativa y se eleva a 1,1 por mil. La emigración desde Bolívar sigue dirigiéndose principalmente a Monagas y Anzoátegui (44%) y en tercer lugar a Delta Amacuro. Por su parte quienes ingresaron recientemente a esta entidad lo hicieron básicamente desde el Distrito Capital, Anzoátegui, Monagas, Delta Amacuro y Zulia.

Cuadro 3
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Indicadores de la migración interna reciente. Censo 2001 y 2011.

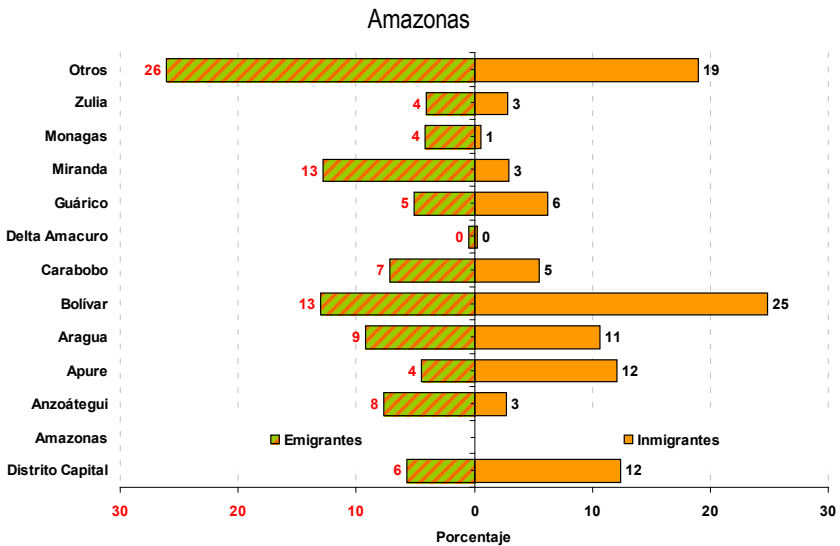
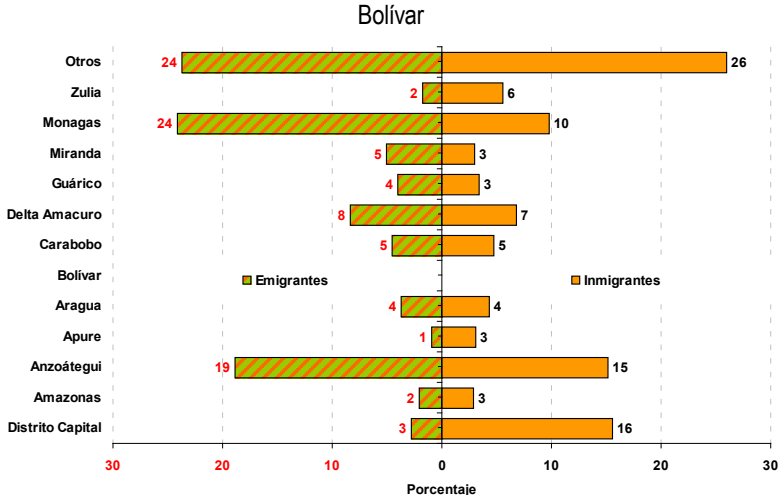
Indicadores de migración interna	Estados de la región Sur		
	Bolívar	Amazonas	Delta Amacuro
Población censada en 2001	1.048.051	59.552	82.892
Población residente en 1996	1.049.683	56.469	81.769
No migrantes	1.001.175	53.015	76.744
Inmigrantes	46.876	6.537	6.148
Emigrantes	48.508	3.454	5.025
Migración neta	-1.632	3.083	1.123
Migración bruta	95.384	9.991	11.173
Tasa de inmigración	8,9	22,5	14,9
Tasa de emigración	9,2	11,9	12,2
Migración neta	-0,3	10,6	2,7
Población censada en 2011	1.263.343	123.722	143.220
Población residente en 2006	1.270.014	124.938	142.821
No migrantes	1.250.579	122.120	140.047
Inmigrantes	12.764	1.602	3.173
Emigrantes	19.435	2.818	2.774
Migración neta	-6.671	-1.216	399
Migración bruta	32.199	4.420	5.947
Tasa de inmigración	2,0	2,6	4,4
Tasa de emigración	3,1	4,5	3,9
Migración neta	-1,1	-2,0	0,6

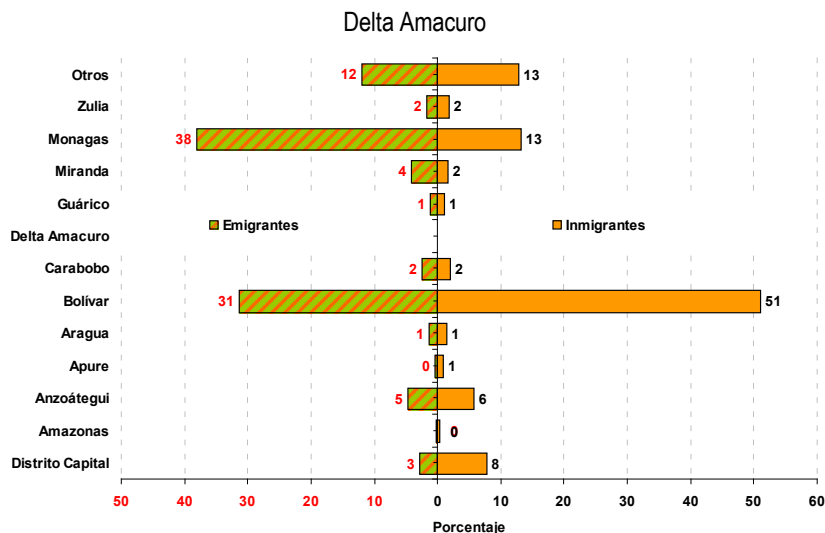
Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2001 y 2011.
Cálculos propios (micro-datos censales)

Gráfico 15

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución de inmigrantes y emigrantes. Censo: 2011





Fuente: INE. Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

Hasta los años 90 Amazonas todavía se mantenía como una entidad ganadora de población, así lo revelaba la tasa de migración neta de signo positivo en el orden de 10,6 (cuadro 3). Quienes inmigraron al estado Amazonas en esa fecha provenían básicamente de Bolívar, Guárico, Apure, Aragua y el Distrito Capital. Esas mismas entidades figuran como los destinos más frecuentes elegidos por los emigrantes de Amazonas. Según el censo 2011 esta entidad dejó de ser ganadora de población y figura con unas tasas de emigración y de inmigración de 4,5 y 2,6 por mil, cifras que derivan en una tasa de migración neta negativa en el orden de 2 por mil. Significa que, en promedio, por cada mil habitantes de Amazonas se ha ido 2, y los lugares de preferencia hacia donde recientemente ellos han migrado son Bolívar y las entidades de la región centro-norte, Distrito Capital, Aragua, Carabobo y Miranda. Por su parte quienes vienen a residir al Amazonas proceden fundamentalmente de Bolívar, Aragua, Apure y Distrito Capital.

La población deltana en los 90 también registró una migración neta positiva aunque bastante menor a la de Amazonas. En este caso la entidad acoge a 2 personas por cada mil residentes. Esos inmigrantes proceden en su mayoría de Bolívar y de Monagas, entidades que también representan los principales lugares de destino. La intensidad de la migración neta se redujo de acuerdo al censo 2011, manteniéndose positiva pero en el orden de 0,6 por mil. El patrón espacial no ofrece variaciones, ya que continúan siendo Bolívar y Monagas los

lugares desde donde provienen los inmigrantes residentes en el Delta y constituyen los principales destinos para los emigrantes.

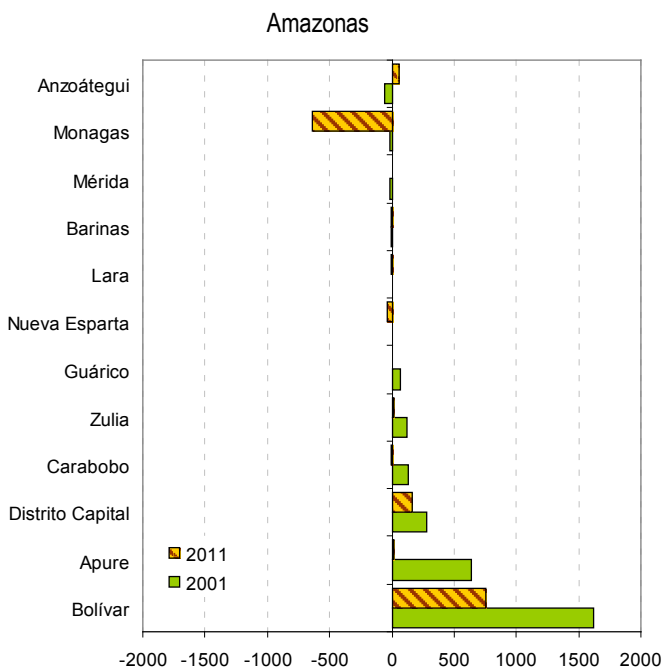
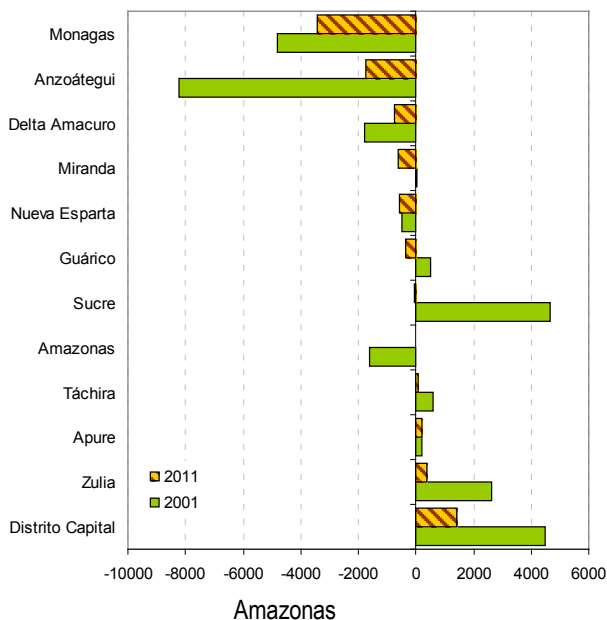
El saldo neto migratorio que el estado Bolívar establecía con el resto de las entidades al final de los años 90 comenzaba a dar cuenta, como se dijo antes, de la pérdida de la capacidad de atracción que el mismo alcanzó en las décadas precedentes. De acuerdo al censo 2001 Bolívar mantenía un saldo migratorio negativo con 7 de las 23 entidades del país y en el 2011 esa situación ya se repetía en 21 estados. En Amazonas el balance negativo solo se daba en 4 entidades mientras que según el último censo se contabilizaban en 11. En Delta Amacuro los saldos migratorios negativos se registraban con 11 entidades y a la década siguiente solamente en 3 entidades no se repetía ese patrón. En el siguiente gráfico están representados los saldos migratorios que Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro han establecido con las entidades con las cuales han mantenido un intercambio poblacional más intenso, de acuerdo a la información de los censos 2001 y 2011. Se puede constatar más claramente la reducción en términos absolutos, que ha experimentado en el último tiempo, ese balance migratorio positivo o negativo que expresa las ganancias y pérdidas de población. Entre Bolívar y los estados Anzoátegui y Monagas se ha producido un flujo emigratorio con tendencia a decrecer. Igualmente se aprecia que el estado Bolívar ha dejado de ser atractiva para la inmigración proveniente del Distrito Capital, Sucre y Zulia.

Respecto al Amazonas sobresale que en el último tiempo la inmigración proveniente de Bolívar y de Apure se hizo menos frecuente y, por el contrario, hubo un aumento de la emigración de Amazonas a Monagas. En el Delta es más evidente aun la disminución que experimentaron los saldos migratorios, de una parte con Bolívar, Sucre y el Distrito Capital desde donde recibían su principal contingente de inmigrantes y hacia los estados Monagas y Anzoátegui hacia donde se había registrado una emigración reciente de los deltanos.

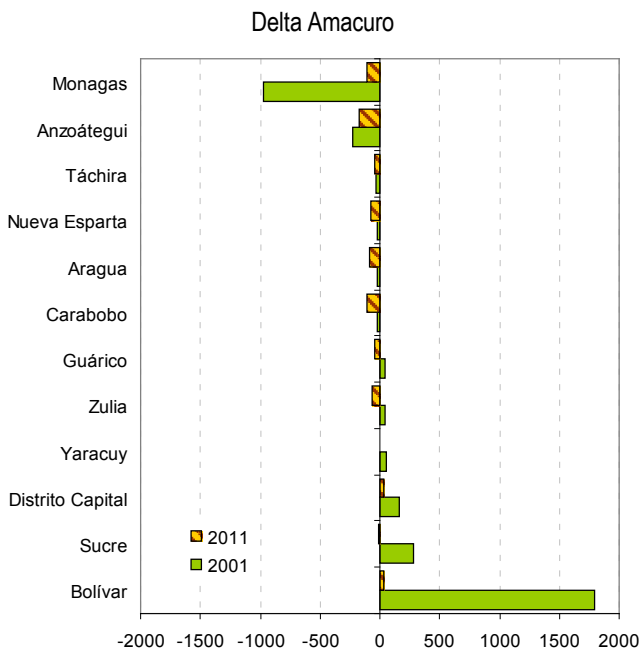
6.2. Migración intermunicipal

La migración intermunicipal da cuenta de la movilidad de la población de un municipio a otro. El censo 2011 registró a 19 mil personas de 5 años y más que en el 2006, no residían en el mismo municipio donde fueron empadronadas, cifra que representa el 1,5% del total en ese rango de edad. Ese municipio de residencia 5 años antes puede pertenecer al estado Bolívar o a cualquier otra entidad federal. Entre los tres estados del sur del país, es en Bolívar donde el peso de la migración intermunicipal resultó menor.

Gráfico 16
 Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Saldo migratorio con entidades seleccionadas.
 Censos: 2001 y 2011
 Bolívar



Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población



Fuente: INE. Censo de población y vivienda 2001 y 2011. Cálculos propios.

La distribución de los inmigrantes entre los 11 municipios de Bolívar guarda relación con su importancia poblacional, la infraestructura de servicios y las actividades económicas que allí se desarrollan. En ese sentido, el municipio Caroní es el principal receptor de los inmigrantes intermunicipales censados en Bolívar (41%) y ellos representan el 1,2% de su población de 5 años y más. Si bien la pérdida de dinamismo económico ha contribuido a mermar la atracción migratoria, Caroní, con Ciudad Guayana como la principal aglomeración urbana, sigue figurando como el principal receptor de población. En segundo lugar figura el municipio Heres capitalizando el 22% de esa inmigración, siendo su atracción principal las actividades asociadas al funcionamiento de Ciudad Bolívar como capital del estado. El municipio Sifontes, destacado antes por el alto crecimiento experimentado durante el período intercensal, concentra el 10% de los inmigrantes intermunicipales. Sifontes junto a los municipios Roscio y El Callao, al este de Bolívar acogen a casi una quinta parte de la inmigración intermunicipal.

El municipio Cedeño también acoge a un 5% de los inmigrantes intermunicipales, probablemente asociado con el crecimiento poblacional en la zona de La Urbana y Los Pijiguaos. Los municipios Sucre y Padre Pedro Chien, concentran cada uno menos de 2% de los inmigrantes intermunicipales no obstante que registraron alto ritmo de crecimiento intercensal, el cual ha debido estar más asociado a la incorporación de las poblaciones indígenas en el censo 2011.

La mayor parte de la inmigración intermunicipal registrada en Bolívar tiene su origen en municipios de otra entidad (67%) y solamente el 33% obedece a cambios de residencia entre municipios de la misma entidad. Caroní y Heres son los principales emisores de esos migrantes al interior de la entidad, entre ambos se concentra el 55% de la migración intermunicipal intraestatal. Al mismo tiempo, se tiene que el principal flujo migratorio de esta naturaleza que llega a Caroní procede de Heres y a la inversa, en Caroní se origina la principal corriente migratoria que se establece en Heres. Examinando en detalle el origen de esa inmigración intermunicipal que se registra en los principales municipios capitalizadores de esos movimientos se tiene que en Caroní el 85% de estos inmigrantes provienen de municipios de otras entidades. El municipio Libertador es el mayor aportante de migrantes (15%). De Anaco, Sotillo, Simón Rodríguez y otros municipios de Anzoátegui proviene casi un 10%, una fracción similar llega desde Monagas, especialmente del municipio Maturín, y otro tanto desde el estado Sucre, particularmente de los municipios Sucre y Bermúdez. Otro 10% proviene del Delta, mayoritariamente del municipio Casacoima.

Cuadro 4
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución de los inmigrantes intermunicipales según municipio de residencia actual y porcentaje de inmigrantes sobre población de 5 años y más. Censo 2011.

Entidad federal	Municipio	Inmigrantes intermunicipales		% sobre población de 5 años y más
		Abs.	%	
Bolívar	Total	19.024	100,0	1,5
	Caroní	7.767	40,8	1,2
	Cedeño	1.036	5,4	1,8
	El Callao	789	4,1	4,1
	Gran Sabana	703	3,7	3,0
	Heres	4.128	21,7	1,3
	Piar	755	4,0	0,9
	Bolivariano Angostura	637	3,3	3,3
	Roscio	752	4,0	2,1
	Sifontes	1.798	9,5	4,1
	Sucre	267	1,4	1,5
	Padre Pedro Chien	392	2,1	2,8
Amazonas	Total	2.177	100,0	1,8
	Alto Orinoco	28	1,3	0,3
	Atabapo	78	3,6	1,0
	Atures	1.723	79,1	1,9
	Autana	226	10,4	3,3
	Maroa	41	1,9	2,3
	Manapiare	56	2,6	0,9
	Río Negro	25	1,1	1,3
Delta Amacuro	Total	3.476	100,0	2,4
	Antonio Díaz	38	1,1	0,2
	Casacoima	1.743	50,1	6,7
	Pedernales	53	1,5	1,0
	Tucupita	1.642	47,2	1,8

Fuente: INE. Censo de población y vivienda 2011. Cálculos propios.

En el caso de Heres es menor la afluencia de inmigrantes que provienen de municipios de otras entidades (57%). Desde Libertador-Distrito Capital procede el 10%. Municipios de Anzoátegui como Anaco, Independencia, Sotillo y Simón Rodríguez, entre otros, aportan el 15% por citar algunos ejemplos. En Sifontes que ocupa el tercer lugar en la capitalización de la inmigración intermunicipal, casi la mitad proviene de la misma entidad, fundamentalmente de Heres y Caroní y en menor medida de Piar, Gran Sabana y El Callao. La otra mitad que procede de municipios de otras entidades está ampliamente dispersa en todo el territorio. Esa característica también está presente en el municipio Cedeño, donde solamente destacan como aportantes el municipio Atures de Amazonas (14%) y Libertador-Distrito Capital (5%).

En Amazonas es muy amplia la concentración de la inmigración intermunicipal en Atures (79%). En segundo lugar el municipio Autana, limítrofe con Atures, figura capitalizando el 10% de los inmigrantes, los cuales representan el 3,3% de la población de 5 años y más. Entre los otros cinco municipios se distribuye el 10% restante de esa inmigración intermunicipal. Por su parte quienes migraron al municipio Atures proceden primeramente de Cedeño, municipio limítrofe, y de Heres, ambos del estado Bolívar. Casi 10% residía en el 2006 en el municipio Libertador, una fracción similar se movilizó desde San Fernando y otros municipios de Apure e igualmente ocurrió desde Girardot y otros municipios de Aragua. En el caso de Autana más de la mitad de los inmigrantes se desplazaron desde Atures.

Delta Amacuro es la entidad donde la inmigración intermunicipal alcanzó el mayor peso sobre la población de 5 años y más (2,4%) al registrar casi 3.500 residentes que 5 años antes no habitaban en el mismo municipio. Esa inmigración está prácticamente repartida entre los municipios Casacoima (50%) y Tucupita (47%). Respecto a Casacoima destaca que dos tercios de sus inmigrantes provienen de Caroní, mientras que en Tucupita el origen es más diverso, incluyendo a los municipios Libertador, Caroní y Heres, así como Maturín y Libertador del estado Monagas.

Cuadro 5
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución de los emigrantes intermunicipales según municipio de residencia actual en 2006. Censo 2011.

Entidad federal	Municipio	Emigrantes intermunicipales		% sobre población de 5 años y más
		Abs.	%	
Bolívar	Total	25.695	100,0	2,0
	Caroní	11.486	44,7	1,8
	Cedeño	1.448	5,6	2,5
	El Callao	979	3,8	5,1
	Gran Sabana	858	3,3	3,6
	Heres	6.116	23,8	2,0
	Piar	2.058	8,0	2,3
	Bolivariano Angostura	781	3,0	4,1
	Roscio	564	2,2	1,6
	Sifontes	623	2,4	1,4
	Sucre	557	2,2	3,2
Padre Pedro Chien	225	0,9	1,6	
Amazonas	Total	3.393	100,0	2,7
	Alto Orinoco	1.082	31,9	11,8
	Atabapo	430	12,7	5,5
	Atures	1.285	37,9	1,4
	Autana	165	4,9	2,4
	Maroa	126	3,7	7,2
	Manapiare	171	5,0	2,7
Río Negro	134	3,9	6,9	
Delta Amacuro	Total	3.077	100,0	2,1
	Antonio Díaz	856	27,8	3,9
	Casacoima	966	31,4	3,7
	Pedernales	165	5,4	3,1
	Tucupita	1.090	35,4	1,2

Fuente: INE. Censo de población y vivienda 2011.

Cálculos propios.

Desde el punto de vista de la emigración, con el cual se hace referencia al fenómeno que ocurre cuando las personas dejan su lugar de residencia para establecerse en otro, se contabiliza que algo menos de 26 mil personas a la fecha del censo 2011 no residían en municipios del estado Bolívar, no obstante que allí habitaban para el año 2006. Esa cifra representaba el 2% de la población de 5 años y más. El 45% de esa población emigrante sale de Caroní y el destino de primer orden es el estado Monagas, concretamente los municipios Maturín, Sotillo, Libertador, Piar y Bolívar. Hay otro flujo que buscó destino en dos municipios deltanos, Casacoima y Tucupita. La emigración de Caroní al estado Anzoátegui es numéricamente similar a la que se dirigió a Delta Amacuro, pero espacialmente no aparece tan concentrada ya que está repartida en los munic-

pios Simón Rodríguez, Simón Bolívar, Juan Antonio Sotillo, San José de Guanipa, entre otros. Algo más del 15% de los emigrantes de Caroní se movilizaron dentro del mismo estado Bolívar, específicamente hacia los municipios Heres, Sifontes, Roscio, El Callao, Piar y Gran Sabana. El segundo municipio más expulsor de población es Heres y el tercero es Piar.

6.3. Migración internacional

En Venezuela los flujos migratorios provenientes del exterior han sido importantes durante dos períodos muy cortos. La primera ola inmigratoria se registró durante la década de los cincuenta, integrada fundamentalmente por personas originarias de Europa del Sur (españoles, italianos, portugueses) y la segunda ola migratoria, constituida principalmente por poblaciones latinoamericanas, tuvo lugar en los años setenta en el contexto de un proceso de expansión económica que en alguna medida favoreció a la región Sur, particularmente el estado Bolívar, debido a las inversiones públicas que se adelantaron para fomentar el desarrollo de las empresas básicas, hecho que se tradujo en un mayor demanda de recursos humanos calificados la cual fue cubierta parcialmente por esos flujos migratorios. A partir de los años ochenta se restringe la afluencia de migrantes a Venezuela debido a que se debilitan los factores que habían hecho de este país un destino atractivo para la migración internacional y, por el contrario, comienzan a registrarse evidencias de un flujo de emigrantes venezolanos al exterior.

La población originaria de otros países residiendo en Venezuela prácticamente ha mantenido su stock en poco más de un millón de personas, pero su participación relativa según los resultados del censo 2011 se ha limitado a 4,2%. La información reportada por el censo 2001 revelaba que el 3,1% de los habitantes de Bolívar, casi 38 mil, eran personas nacidas en el exterior, proporción inferior a la observada en el conjunto del país. Para el año 2011 fueron empadronados en Bolívar poco menos de 41 mil personas nacidas en el exterior, cifra que representa el 2,9% del total de sus habitantes y está constituida principalmente por originarios de los países que comparten sus fronteras: Colombia, Brasil y Guyana.

La inmigración internacional en Bolívar es fundamentalmente de origen suramericano. Después de la colombiana, la corriente migratoria más representada es la peruana. Los colombianos, guyaneses, brasileños, chilenos, ecuatorianos y argentinos representan en conjunto poco más de tres cuartas partes de esa migración. La población procedente de los países de Europa del sur, España, Italia y Portugal, ya envejecida, solo representa el 8% del total de inmigrantes internacionales que adoptaron al estado Bolívar como nuevo destino.

El balance de género entre los inmigrantes internacionales residentes en Bolívar es favorable a los hombres, a juzgar por una relación de masculinidad promedio de 111 hombres por cada 100 mujeres. El predominio del género masculino bien corresponde con una oferta de actividades económicas que son más demandantes de esta fuerza de trabajo. El desbalance a favor de los hombres es aun más acentuado en algunas corrientes migratorias. Es el caso de las europeas cuyo ingreso tuvo lugar principalmente entre los años 50 cuando se necesitó de fuerza de trabajo para participar en el proyecto modernizador que se había puesto en marcha y concretamente en el estado Bolívar estaba en gestación el Plan de Guayana. También destaca por el predominio masculino la migración procedente de Siria, Líbano y China. Por el contrario hay una clara preeminencia de las mujeres entre las migración guyanesa y dominicana relacionada con su inserción laboral en las actividades de servicios. En ese sector también ha encontrado oportunidades de trabajo la fuerza de trabajo femenina procedente de Colombia, de modo que entre esa corriente migratoria este componente tiene un peso apreciable no obstante que predominan los hombres.

7. Transición demográfica y remodelación etaria

En el curso de su proceso de transición demográfica la población venezolana ha experimentado cambios notables en la estructura por edad y sexo. Identificar esas variaciones en cada contexto nacional y subnacional es de gran importancia para el diseño de políticas sectoriales (educación, salud, empleo, seguridad social, entre otras) dirigidas a satisfacer las demandas de los diferentes grupos de población. En la medida que se transita a una fase avanzada de la transición, disminuye el ritmo de crecimiento de los nacimientos y hay menor presión sobre los requerimientos de atención materno-infantil; a su vez, las demandas de servicios de salud relacionados con las necesidades de los adultos mayores tienden a crecer. En el sector educación hay que considerar también las variaciones en el ritmo de crecimiento de la población en edad escolar y los esfuerzos de política que deben efectuarse para atender a los grupos excluidos. Asimismo, en el ámbito del mercado de trabajo se sienten cada vez más las presiones por las demandas de empleo ejercidas por los nuevos contingentes de efectivos que pasan a formar parte del grupo de personas en edad de trabajar.

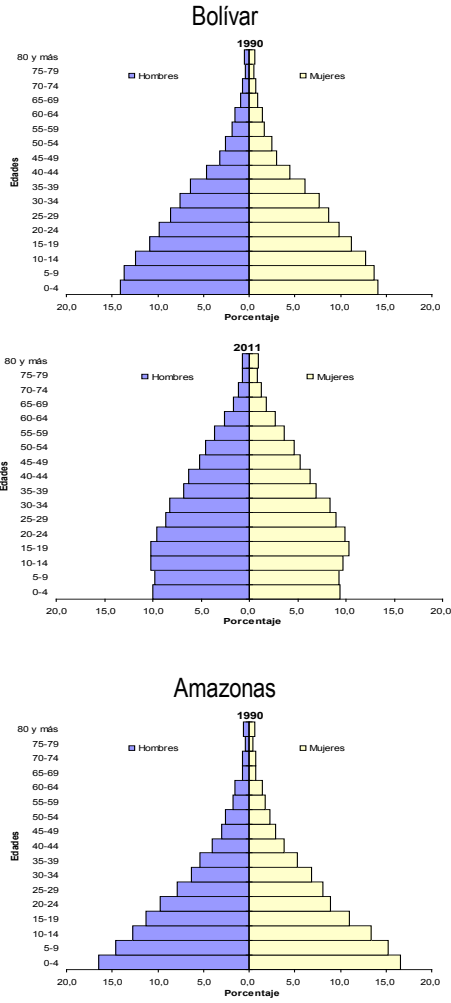
Con el avance de la transición demográfica Venezuela ha experimentado una remodelación de la estructura por edad. La pirámide de 1961 se caracterizaba por una base amplia, típica de una población en expansión demográfica, producto de las altas tasas de fecundidad y del descenso de la mortalidad iniciado con anterioridad a los años 50 (Freitez y Di Brienza, 2003). Dicha pirámide reflejaba la

estructura de una población relativamente joven, donde los menores de 15 años representan casi 46% y las personas de 65 y más apenas constituyen el 2,6%. Esa pirámide de base ancha ha quedado en el imaginario colectivo no obstante que ya hemos alcanzado una estructura por edad relativamente madura. De acuerdo con los resultados del censo 2011 la población enumerada se contabilizó en 27,2 millones, de los cuales 7,4 y 1,6 millones, el 27% y 6%, respectivamente, corresponden a los grupos de 0 a 14 y de 65 y más años, mientras que el peso de la población en edad de trabajar representa el 67%.

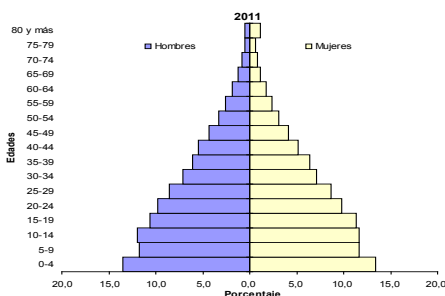
Las entidades del sur del país, como se indicó antes, se encuentran en fases distintas de la transición demográfica y ello se refleja por tanto en su estructura demográfica. A la fecha del último censo, de los tres estados Bolívar era el que presentaba la pirámide más estrecha en su base (gráfico 17), producto de sus avances en el descenso sostenido de la fecundidad. Actualmente el 29% de la población tiene menos de 15 años, cuando en 1990 el peso de ese grupo superaba el 40%. Igualmente revela una cúspide menos perfilada como consecuencia de una mayor sobrevivencia de la población debida al descenso de la mortalidad. Los adultos mayores representan poco menos de 5% de la población total. La zona central de la pirámide ya da señales de una mayor rectangularización y el grupo de 15 a 64 años de edad representa el 66% de la población total. Amazonas y Delta Amacuro, por su parte, llevan dos décadas de rezago en el proceso de transición si se considera que el peso de su población menor de 15 años en el 2011 es similar al que registraba el conjunto del país en 1990. En contrapartida la población adulta mayor no supera el 3% y 5% en dichas entidades, respectivamente.

La remodelación de la estructura etaria que ha ocurrido en estos tres estados a consecuencia de los cambios en las variables demográficas fundamentales: fecundidad, mortalidad y migración, es la expresión promedio de procesos de transición que se han iniciado en tiempos diferentes y a ritmos desiguales.

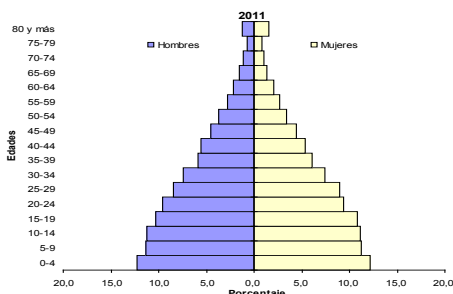
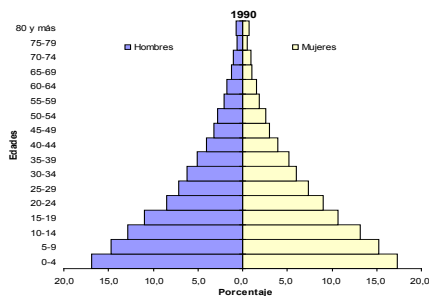
Gráfico 17
Pirámides de población. 1990 y 2011.



Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población



Delta Amacuro



Fuentes: INE. Censos de Población y Vivienda 1990 y 2011 Cálculos propios.

7.1. Una región y una diversidad de transiciones

Las poblaciones que ostentan condiciones socio-económicas más favorables son las que mejor se enfrentan a los riesgos de muerte en todas las edades y a los riesgos de alcanzar una descendencia numerosa. Ello se refleja en la reducción del peso de la población infantil y en el incremento de la participación de la población en edad de trabajar y de los adultos mayores. Entre las poblaciones de la región Sur del país, al comparar a quienes viven en situación de pobreza con quienes se encuentran fuera de ese riesgo, sea que residan en Bolívar, Amazonas o Delta Amacuro, se verifica entre estos últimos que el peso del segmento menor de 15 años es bastante más bajo, debido a la baja sostenida de la fecundidad, y el

incremento en la participación de la población en edad de trabajar. Este hecho puede significar una situación ventajosa en la medida que supone un número mayor de potenciales productores en los hogares y, por el contrario, hay un menor número de consumidores, con lo cual la carga demográfica estaría en niveles relativamente bajos, como se verá más adelante. Las pirámides respectivas bien ilustran esas diferencias mostrando, si se trata de la población no pobre, un estrechamiento en la base y un ensanchamiento en las edades activas jóvenes. Opuestamente, cuando se trata de la población pobre o en situación de pobreza extrema, la base es muy amplia y por lo tanto la estructura es muy joven (gráfico 18). En esos casos la población de 0 a 14 años representa más del 40%, una fracción similar a la que registraba la población de Venezuela al inicio de los '60.

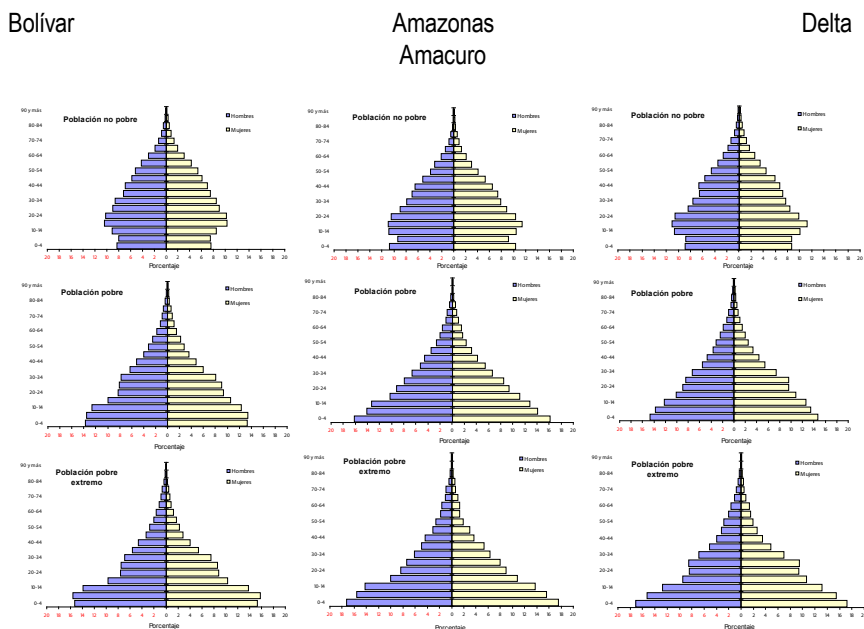
A nivel intraestatal la transformación de la pirámide de edad obedece a la influencia de la fecundidad y la mortalidad aunque también el efecto de la migración puede ser importante en algunos municipios. Dada la selectividad de la migración en función de la edad, es posible que este factor contribuya a reforzar la participación de la población en edad de trabajar. En la mayoría de los municipios de Bolívar entre la población no pobre el segmento infantil representa menos del 30% y es bastante alta la fracción de efectivos potencialmente activos, en contraste con la estructura que predomina entre la población pobre donde el componente infantil representa de 35% a 41% y el segmento de 15 a 64 años menos de 60%, con la excepción de El Callao. En Amazonas solamente en Atures, y en Delta Amacuro solamente en Tucupita, la estructura etaria de la población no pobre corresponde al perfil antes descrito, en el resto de los municipios el impacto de una fecundidad muy alta todavía se refleja en el peso de la población infantil entre pobres y no pobres (anexos 6, 7 y 8).

La mortalidad y la migración diferencial por sexo pueden contribuir a producir desbalances más o menos pronunciados en la composición por sexo de la población. En las entidades del sur del país tradicionalmente el balance de género ha favorecido al componente masculino, debido a que la base productiva le ofrece mayores posibilidades de inserción laboral. Así, en 1990 el índice de masculinidad en Bolívar se estimaba en 104 hombres por cada 100 mujeres, 105 en Amazonas y 106 en Delta Amacuro. Dos décadas más tarde se verifica que persiste el predominio de los hombres en Amazonas (104,4) y Delta Amacuro (105,7), mientras que en el estado Bolívar tiende a producirse un mayor equilibrio entre la población de hombres y mujeres, como lo expresa la caída del índice de masculinidad a 100. Esa variación está ligada a los cambios en el comportamiento migratorio, como se destacó antes, Bolívar ha venido perdiendo fuerza como entidad de atracción de población debido a la contracción del empleo en los sectores productivos estratégicos, hecho que ha provocado la

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

emigración de fuerza de trabajo masculina a otras entidades. La reducción del índice de masculinidad correspondiente al grupo en edad de trabajar (15-64 años) bien puede ser expresión del efecto de la emigración masculina sin ignorar que la sobremortalidad de hombres también ejerce su efecto.

Gráfico 18
Pirámides de población según condición de pobreza. 2011.



Fuente: INE. Censos de Población y Vivienda 1990 y 2011 Cálculos propios.

7.2. La dependencia demográfica

Las transformaciones en la estructura demográfica imponen, como se dijo antes, una serie de requerimientos cuya atención constituye el reto de las políticas públicas. Uno de los indicadores utilizados para resumir esos cambios es la relación de dependencia demográfica⁹. Valores altos en este indicador como los observados al comienzo del proceso de transición demográfica de Venezuela están asociados fundamentalmente a la significación de la población menor de 15 años. En la medida que se transita a niveles más bajos de fecundidad la relación de dependencia disminuye debido esencialmente al descenso de la

9 Es la relación entre el número de personas potencialmente no disponibles para el trabajo (0 a 14 y 65 y más años) respecto a la población en edad de trabajar (15 y 64 años).

dependencia juvenil. Esta variación puede representar una ventaja en la medida que tienden a reducirse las presiones sobre los sistemas de salud y educación en una etapa donde todavía las demandas provenientes de la población adulta mayor son limitadas en vista de que su volumen aún es bajo. Esta es la noción básica que subyace detrás del término “bono demográfico“, el cual representa la oportunidad que puede aprovechar cualquier país o región para avanzar en el crecimiento, el ahorro y la educación, mediante el mejoramiento en la ejecución de políticas que se traduzcan en niveles de vida más elevados para la población (Saad, et al. 2009).

En el estado Bolívar se estima que actualmente hay 51 dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar, ello significa que en el curso de cuatro décadas esa relación se redujo a la mitad, fundamentalmente debido al descenso en el número de dependientes infantiles asociado a la caída de la fecundidad. El número de dependientes adultos mayores se acerca a 7 por cada 100 personas potenciales activas y si se observa su evolución se constata que desde 1990 se ha incrementado 2 puntos. En Amazonas y Delta Amacuro la evolución de la relación de dependencia demográfica también dan cuenta de una reducción considerable en el número de dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar, pero más lenta que en Bolívar.

La remodelación de la estructura etaria descrita más arriba, es la expresión promedio de las diversas transiciones que coexisten a nivel intraestatal. El análisis de los indicadores de la estructura demográfica segmentados según variables socioeconómicas y territoriales ayuda a establecer esas especificidades que permiten orientar mejor las opciones de políticas. Claramente se evidencia que entre los sectores que no están en riesgo de pobreza la carga demográfica es ampliamente menor, hecho que a nivel micro, a nivel de la composición de los hogares o de las familias ofrece ventajas asociadas a la presencia de un menor número de dependientes respecto al de productores, ventajas que pueden ser aprovechadas para invertir en los hijos, acumular activos. Esas posibilidades son más remotas entre los sectores en situación de pobreza o de pobreza extrema donde la carga demográfica es considerablemente más alta.

En Bolívar hay pocas disparidades por municipios en la magnitud de la dependencia demográfica en los sectores en situación de pobreza la cual es claramente superior debido a los efectos de una descendencia todavía numerosa. En los municipios de Amazonas y Delta Amacuro las brechas en la carga demográfica entre pobres y no pobres es menos regular, probablemente reflejo de las deficiencias en la información censal.

7.3. Duración del bono demográfico

El “bono demográfico” tiene un límite de tiempo. Su final está marcado por el momento en que la relación de dependencia aumenta de nuevo en vista de la menor fecundidad y los incrementos de la longevidad que favorecen la ampliación del peso de la población adulta mayor. En Venezuela está previsto que ello ocurra hacia mediados de este siglo.

Para el aprovechamiento de esta “ventana de oportunidades” como también se identifica al “bono demográfico”, se requiere de políticas efectivas que contribuyan a: generar empleos para una creciente población activa; brindar facilidades y estímulos a la inversión; incentivar el ahorro mediante el acceso a los instrumentos adecuados y la creación de un ambiente de confianza en el mercado financiero interno. Si el incremento de la población en edad de trabajar no ocurre con un aumento de las oportunidades de empleo, acompañado de la disminución de algunos aspectos que han caracterizado el mercado laboral, como son la informalidad, la precariedad y la inseguridad, acarreará una serie de penalidades como la elevación del desempleo y quizás también de la criminalidad y de la inestabilidad política (Bloom, Conning y Sevilla, 2003).

Tomando en cuenta los criterios para definir los límites del bono demográfico utilizados por el CELADE (CEPAL, 2008) Zúñiga (2011) estima para Venezuela y todas las entidades federales cuál sería la duración probable de esta coyuntura demográfica. En nuestro país el bono demográfico se inició en el año 2003 y tendrá una duración aproximada de 42 años de los cuales nos restan 32. En el caso de Bolívar se calcula que el bono se inició en el 2004 y se extenderá hasta el 2049 de modo que quedan 35 años. En Amazonas y Delta Amacuro, donde la transición demográfica está menos avanzada, la entrada a esta etapa del bono demográfico probablemente ocurrirá más hacia mediados del presente siglo (Zúñiga, 2011).

Uno de los factores claves del aprovechamiento del bono demográfico sugeridos por Bloom y Williamson (1998) citado por Zúñiga (2011) es el nivel de calificación de la población en edad de trabajar. Considerando a tal efecto el porcentaje de población que al menos completó 11 años de escolaridad Zúñiga calculó que Bolívar, la única de las tres entidades del sur del país que transita por el bono demográfico, inició este proceso habiendo logrado que solamente poco más de la mitad de su oferta laboral completaba la educación media. Asimismo al evaluar las condiciones mínimas del mercado laboral para el aprovechamiento de la fuerza de trabajo la autora encontró que en Bolívar la tasa de desocupación abierta se ubicaba por debajo de 6% (Zúñiga, 2011).

8. Población en escolar e inequidades en el acceso a la educación

La transición demográfica experimentada en Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro ha provocado un envejecimiento de la población que se refleja, como se mostró más arriba, en un estrechamiento de la base de la pirámide de edad. Ese cambio es más evidente en Bolívar al punto que ya se está verificando una tendencia decreciente. Tener en cuenta el ritmo de crecimiento entre la población menor de 25 años es de suma importancia a la hora de evaluar, en el presente y en el mediano plazo, los requerimientos reales de atención en los diferentes niveles del sistema educativo (educación inicial, primaria, media y universitaria). Según el último censo 2011, la población menor de 25 años, se contabilizó en el orden de 662,3 mil en el estado Bolívar, 84,9 mil en Amazonas y 91,5 mil en Delta Amacuro.

Al discriminar dicha población según los tramos de edad a los cuales les correspondería cursar cada nivel se tiene que en Bolívar, a la fecha del último censo, los potenciales demandantes de educación inicial se contaban en el orden de 164,8 mil (0 a 5 años), 165,3 mil debían estar siendo atendidos por las instituciones de enseñanza primaria y una cifra aún mayor, 170,1 mil, potenciales demandantes de educación media. El grupo más numeroso, 195 mil, comprende a la población de 18 a 24 años quienes son potenciales demandantes de educación a nivel universitario o técnico superior.

En Amazonas se contabilizó en 23,5 mil la población menor de 6 años que presionaba por servicios de educación inicial. Los potenciales demandantes de educación primaria, media y universitaria alcanzaron las cifras de 20,7 mil (6 a 11 años), 19,9 mil (12 a 17 años) y 20,8 mil (18 a 24 años). Entre la población deltana el volumen de empadronados en los respectivos tramos de edad asciende a 24,4 mil, 22,7 mil, 21,8 mil y 22,6 mil. Cuánta de esta población demandante estaba cubierta por la oferta de servicios educativos existentes será analizada a continuación, limitándonos al segmento de 3 a 24 años ya que la fuente utilizada es el censo de población y vivienda 2011 el cual solamente recoge información en esas edades.

8.1 Asistencia escolar

El total de población de 3 a 24 años residente en el estado Bolívar que declaró asistir regularmente a un centro de enseñanza se contabilizó en 421 mil, cifra que representa el 69% de la población en ese segmento de edad. Si nos restringimos a la población de 3 a 17 años se encuentra que el 81% tenía acceso a

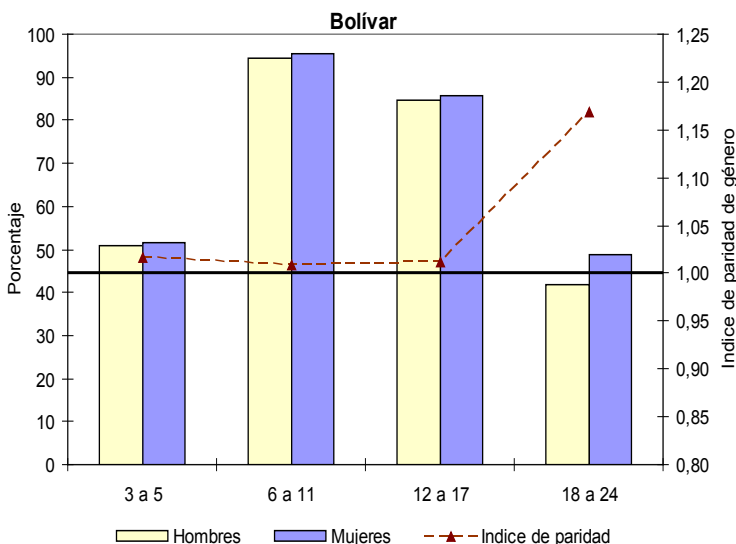
Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

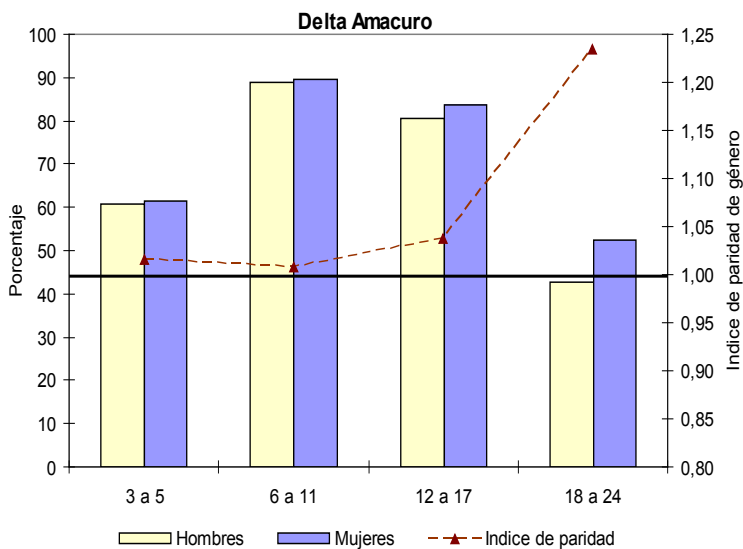
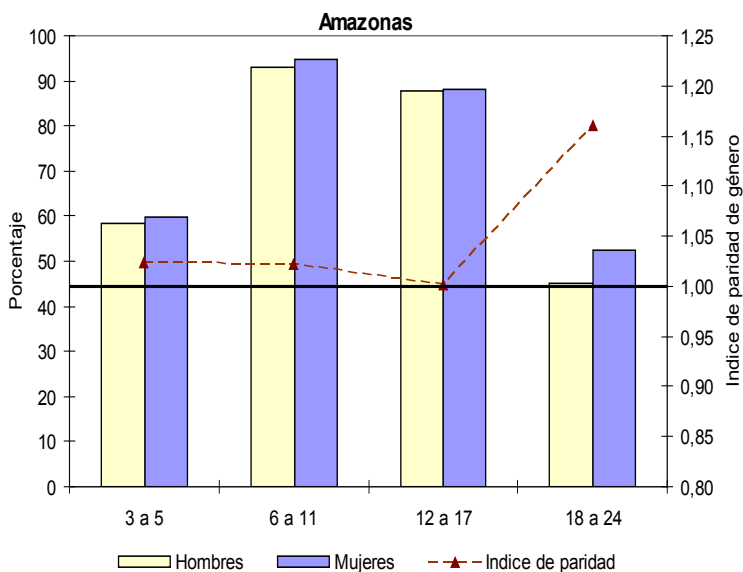
la educación formal, una proporción alta pero que todavía dista de la cobertura universal que debería lograrse en esas edades.

La atención es casi plena (95%) en el grupo de 6 a 11 años, mientras que en la edad preescolar (3 a 5 años) solo el 51% estaba asistiendo a la escuela. Entre los 12 y 17 años la cobertura se estimaba en 85%. En esos grupos prácticamente no se registran inequidades de género en la cobertura educativa a juzgar por los valores del índice de paridad de género cercanos a 1. Entre la población de 18 a 24 años solamente el 45% asiste regularmente a un centro de enseñanza y en este caso se evidencia que la asistencia de la población femenina es 17% más alta.

Gráfico 19

Tasa de asistencia escolar por grupos de edades según condición de género. Censo: 2011





Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

Las tasas de asistencia por edades simples permiten identificar a cuáles edades ocurren quiebres en el nivel de cobertura que generalmente están asociados a la discontinuidad de la trayectoria de uno a otro nivel educativo. Las tasas de asistencia son más bajas antes de los 6 años debido a la menor cobertura alcanzada

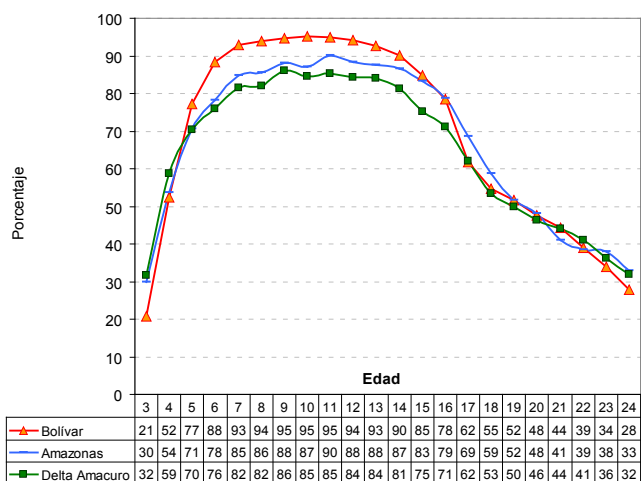
Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

en la educación preescolar. Entre 6 y 14 años el porcentaje de población que asiste regularmente a algún centro de enseñanza llega a superar el 90%, pero a partir de los 15 el acceso tiende a ser menos frecuente y ello tiene que ver con la reducción de las oportunidades para proseguir y completar la educación media. Después de los 18 años tiende a ser cada vez menor la fracción de población que accede a la educación formal.

La asistencia escolar depende de factores extraescolares relacionados con variables familiares, socio-económicas y motivacionales, pero también de factores intrínsecos al sistema educativo los cuales tienen que ver con la oferta de cupo en todos los niveles, la planta física, la preparación del personal directivo y docente, entre otros (CEPAL, 2002; Espíndola y León, 2002; Herrera y España, 2006). En tal sentido sería de esperar que las tasas de asistencia escolar de Bolívar mostrasen niveles superiores a los de Amazonas y Delta Amacuro, debido, entre otras razones, a que en estas últimas la oferta educativa es más restringida, la población está más dispersa en el territorio, el componente indígena es más importante, la prevalencia de la pobreza es más alta. Sin embargo, sorprende notar en el gráfico 20 que las brechas en las tasas de asistencia a los 3 y 4 años, edades para cursar la educación preescolar son superiores en Amazonas y Delta Amacuro en comparación al estado Bolívar. Entre 6 y 14 años los niveles de cobertura son más amplios en Bolívar pero no muy distantes de los otros dos estados. A partir de los 15 años los valores de las tasas de asistencia tienden a converger.

Gráfico 20

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tasa de asistencia escolar por edad simple. Censo 2011



Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

8.2 Inequidades territoriales y sociales

Al suscribir las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) el gobierno de Venezuela se comprometió a asegurar que para el año 2015 todos los niños y niñas habrían completado el ciclo de la antigua educación básica. En los informes sobre seguimiento de los ODM que ha dado a conocer el gobierno venezolano, 2004 y 2010 y 2013, no se hace alusión alguna a las disparidades socio-territoriales en las tasas netas de escolaridad en educación primaria y media (antigua educación básica y media diversificada según la antigua estructura del sistema educativo) (República Bolivariana de Venezuela, 2004; 2010; 2013).

No se establece cuánto han contribuido en el mejoramiento de la cobertura educativa los grupos poblacionales más desfavorecidos por su condición socio-económica y su ubicación geográfica. Tampoco se especifica en qué medida el logro de las metas está dependiendo de los esfuerzos que puedan emprenderse para garantizar el derecho a la educación entre esos grupos más rezagados. En los informes respectivos simplemente se menciona toda la lista de programas sociales o misiones que se han implementado.

La información sobre cobertura educativa para los tres estados de la región Sur presentada más arriba todavía resulta muy agregada a la hora de intentar identificar donde se encuentran las mayores carencias en cuanto a oportunidades de acceso al sistema educativo, de allí la pertinencia de considerar las tasas de asistencia escolar en ámbitos locales como los municipios. La cobertura en las edades de indicadas para acceder a la educación preescolar (3 a 5 años) alcanza los niveles más altos en los municipios Caroní, Heres y Piar, mientras que en el resto de los municipios y particularmente en Sucre, Sifontes, Padre Pedro Chien y El Callao la frecuencia de niños que asisten es bastante menor. Considerando la asistencia escolar en las edades de cursar la escuela primaria (6 a 11 años) se encuentra que las altas coberturas están bastante generalizadas, por encima de 90-95% a excepción de los municipios Sucre, Bolivariano de Angostura y Gran Sabana donde puede registrarse entre 10% y 25% de niños en cualquiera de esas edades que no están asistiendo a la escuela. Esos municipios están más alejados de alcanzar próximamente la meta de una cobertura universal.

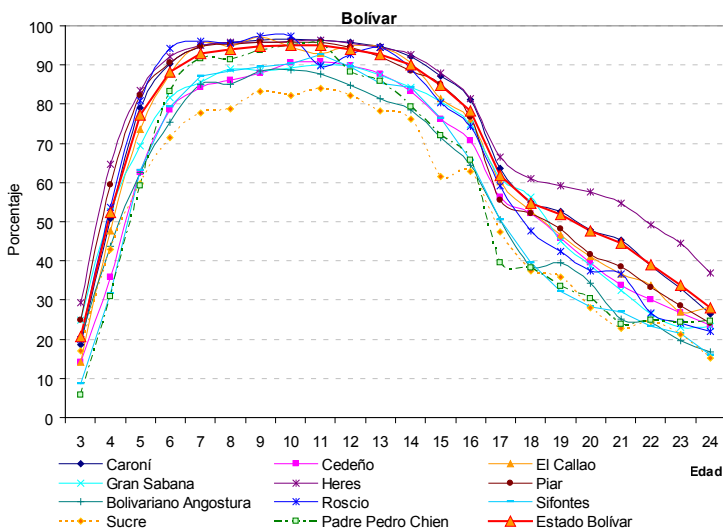
Los altos niveles de asistencia se prolongan hasta la edad de 14 años. A partir de los 15 años los valores de las tasas descienden progresivamente constatándose una mayor variabilidad territorial, la cual es reflejo de las inequidades de acceso a la educación. El municipio Heres destaca con las tasas de asistencia en edades de acceder a la educación universitaria. Es posible que ello se deba a la ampliación de las modalidades de acceso a la educación universitaria a través de la Misión Sucre.

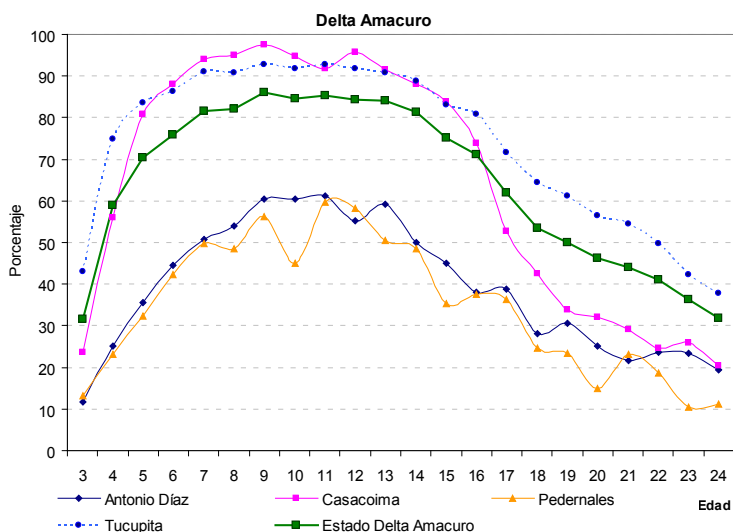
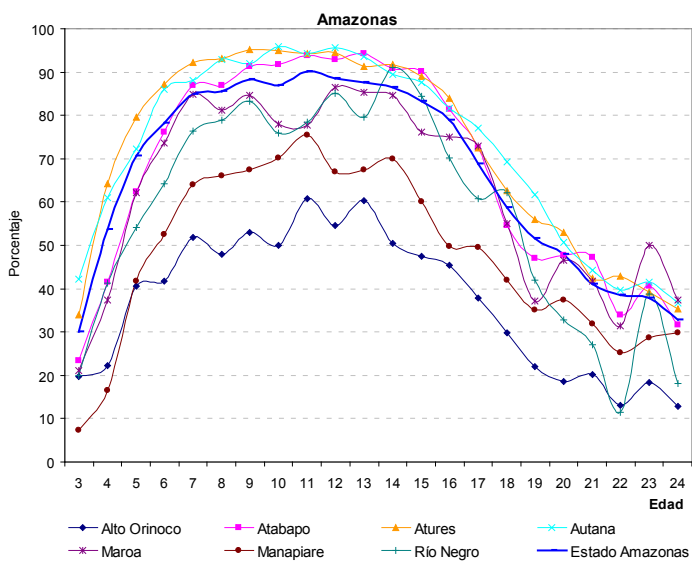
Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

La variabilidad geográfica en la cobertura educativa es más fuerte en Amazonas. Las tasas de asistencia promedio de esta entidad reflejan la situación de los municipios con mayor peso demográfico: Atures, Atabapo y Autana. Llama la atención la alta cobertura alcanzada en todas las edades en esos tres municipios, mostrando muchas veces tasas más altas a las observadas en Caroní, Heres o Piar. En Río Negro, Manapiare y Alto Orinoco, es inferior la fracción de población atendida por el sistema educativo en todas las edades, se trata de municipios de baja densidad demográfica y donde hay un componente mayor de población viviendo en comunidades indígenas.

En Delta Amacuro ocurre una situación similar, las tasas de asistencia en los municipios Tucupita y Casacoima arrojan valores relativamente altos cuando se compara con los municipios de Bolívar de mayor jerarquía poblacional y funcional. Ello tiene lugar incluso en los tramos de edades de cursar la educación preescolar o la universitaria, donde se esperarían más restricciones que las observadas en estados más urbanizados. En los municipios Antonio Díaz y Pedernales, por su parte, la cobertura educativa en todas las edades es notablemente inferior al promedio de la entidad.

Gráfico 21
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tasas de asistencia escolar por edades simples según municipio.
Censo: 2011





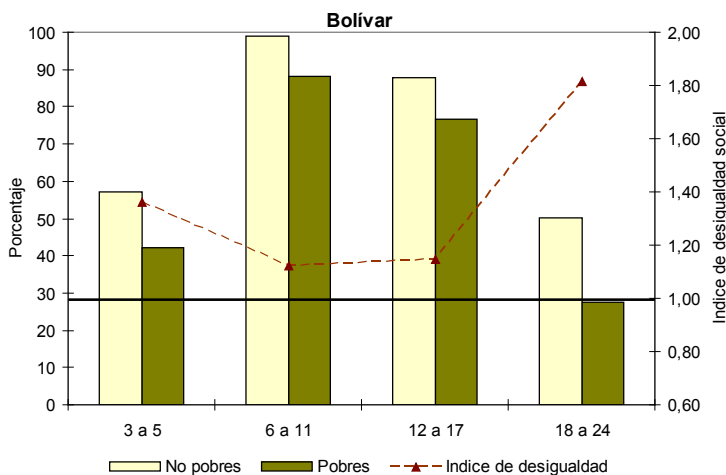
Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

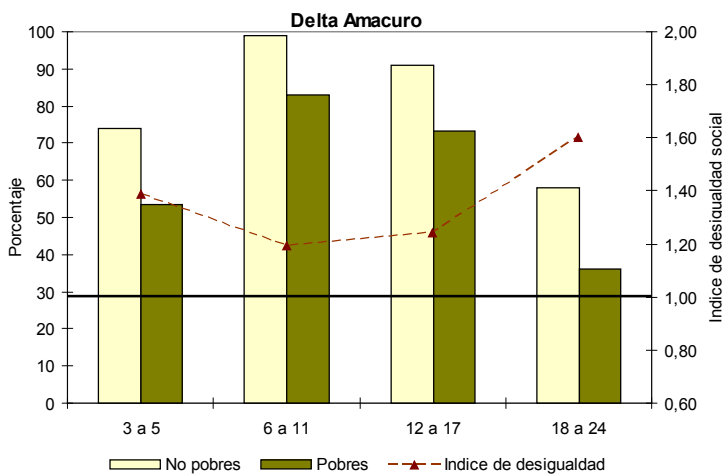
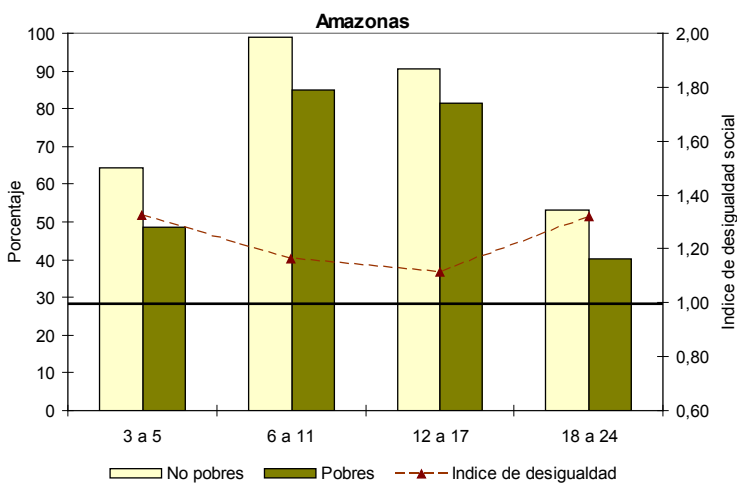
Las inequidades en el acceso a la educación son más acentuadas cuando la segmentación de la población se hace de acuerdo a su condición socio-económica en lugar de la ubicación geográfica. La situación de pobreza puede limitar esas posibilidades de acceso a la educación en la medida que los padres no están en condiciones de asumir los costos de todo orden que significa la incorporación

de los hijos al sistema educativo en cada nivel de enseñanza. En Bolívar la probabilidad de ir a la escuela entre los 3 y 5 años es 38% más alta si los niños no son pobres en comparación con quienes si están en esa situación. Entre los de más edad esa desigualdad es más intensa (81%) probablemente porque la oferta de cupo es más restringida pero también porque entre las familias pobres hay mayor necesidad de que los hijos se inserten temprano en el mercado laboral para contribuir a la economía familiar. Entre la población de 6 a 11 y de 12 a 17 años las brechas en las tasas de asistencia según la condición de pobreza están en el orden de 12% y 15%, respectivamente.

Gráfico 22

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tasas de asistencia escolar por grupos de edades según condición de pobreza. Censo: 2011





Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

Un patrón de desigualdad social similar al de Bolívar se aprecia en Amazonas en cada uno de los grupos de población considerados, excepto en el tramo de 18 a 24 donde ya se ha señalado que llama la atención la alta frecuencia de asistencia escolar que reporta el censo 2011, aun entre los estratos pobres. En Delta Amacuro las inequidades sociales en el acceso a la educación en todas las edades son más intensas que en el estado Amazonas, no obstante que ambas entidades guardan cierta semejanza en sus índices de bienestar.

8.3 ¿Territorio libre de analfabetismo?

En el curso de la segunda mitad del siglo pasado Venezuela registró avances considerables en la reducción del analfabetismo. Entre 1950 y el 2001 la tasa de analfabetismo referida a la población de 15 años y más descendió de 48% a 7%. Esta última cifra daba cuenta de la existencia de un millón ochenta y dos mil personas que no sabían leer ni escribir. En atención a esta problemática se puso en marcha, desde el año 2003, la Misión Robinson con la finalidad de alfabetizar a la población que no sabía leer ni escribir. Después de dos años de ejecución de dicha misión se declaró oficialmente al país "libre de analfabetismo".

Los resultados del censo 2001 ilustraban cómo estaba repartida la población analfabeta en función de variables como la edad, la condición de género, el área de residencia la situación de pobreza. El número de analfabetas era más frecuente entre las mujeres y entre las personas de mayor edad, reflejando las menores oportunidades que estos grupos tuvieron en el pasado. Con frecuencia esas mujeres mayores son abuelas que tienen la responsabilidad de colaborar en el cuidado de los nietos, bien sea en casos de enfermedad o dirigiendo sus tareas escolares. Esta información debió ser de utilidad para la orientación programática de dicha misión.

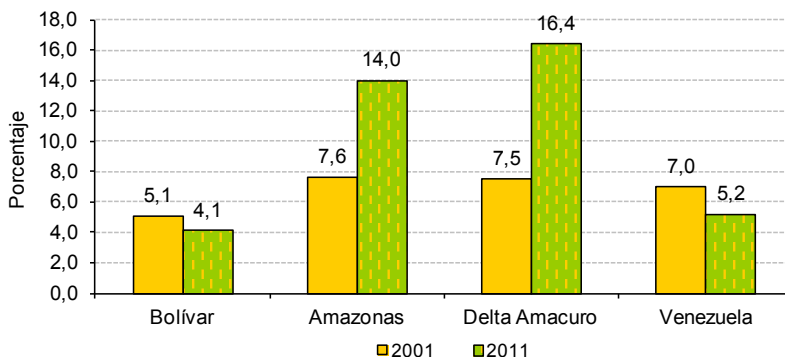
Transcurridos 8 años de implementación de la Misión Robinson y habiéndose decretado al país libre de analfabetismo, el censo 2011 ha contabilizado de nuevo a un millón treinta i nueve mil personas de 15 años y más que no han adquirido las destrezas de lecto-escritura. Esa cifra representa poco más del 5% de la población en ese tramo de edad. En lo que respecta a las tres entidades de la región Sur el último empadronamiento dio cuenta de poco más de 71,7 mil personas de 15 años y más que reconocieron no saber leer ni escribir, de las cuales 41 mil residen en el estado Bolívar, 12,9 mil en Amazonas y 17,6 mil en Delta Amacuro. Visto en términos de las tasas se nota una mejora del nivel del analfabetismo durante el pasado período intercensal salvo en Amazonas y Delta Amacuro debido a la inclusión de la población en comunidades indígenas en el censo 2011.

Los adultos mayores siguen dando cuenta de la exclusión educativa acumulada del pasado. En el estado Bolívar 12% de las personas de 60 años y más no están alfabetizadas. Esa proporción se eleva a 32% entre quienes se encuentran en condición de pobreza y 36% si residen en zonas rurales. Las inequidades de género en las tasas de analfabetismo se han reducido en todos los tramos etarios, y en particular en las edades avanzadas, a diferencia de lo que ocurría tiempo atrás cuando el analfabetismo entre las mujeres era mucho más frecuente que entre sus pares masculinos. Este hecho es una señal de los efectos de la progresiva incorporación de la mujer al sistema educativo y probablemente de la

mayor receptividad a participar en programas de alfabetización como la Misión Robinson.

La situación es más desfavorable aun en estados como Amazonas y Delta Amacuro. En el primero casi 1 de cada 3 personas adultas mayores no sabe leer ni escribir y ese riesgo alcanza a más de la mitad si son pobres (54%) o residen en zonas rurales (59%). El riesgo de no estar alfabetizado al arribar a los 60 años o más es todavía superior si se trata de mujeres que habitan en zonas rurales o se encuentran en situación de pobreza. En Delta Amacuro el analfabetismo es más severo particularmente entre las personas de 45-59 y de 60 años y más en situación de pobreza y residentes en zonas rurales, agravado aun si se trata de la población femenina.

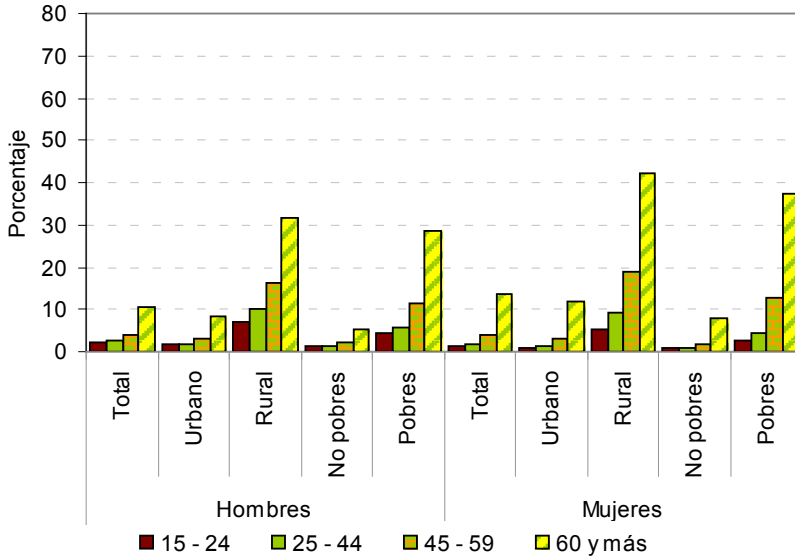
Gráfico 23
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tasas de analfabetismo de la población de 15 años y más.
Censos: 2001 y 2011



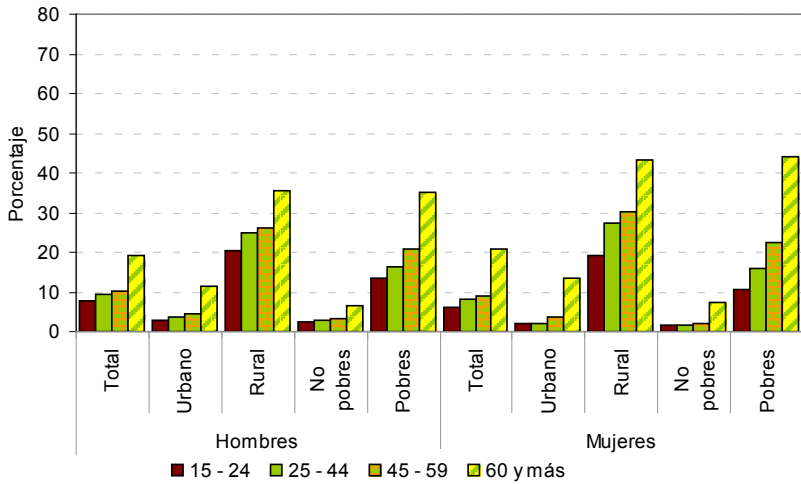
Fuente: INE. Censos respectivos. Cálculos propios.

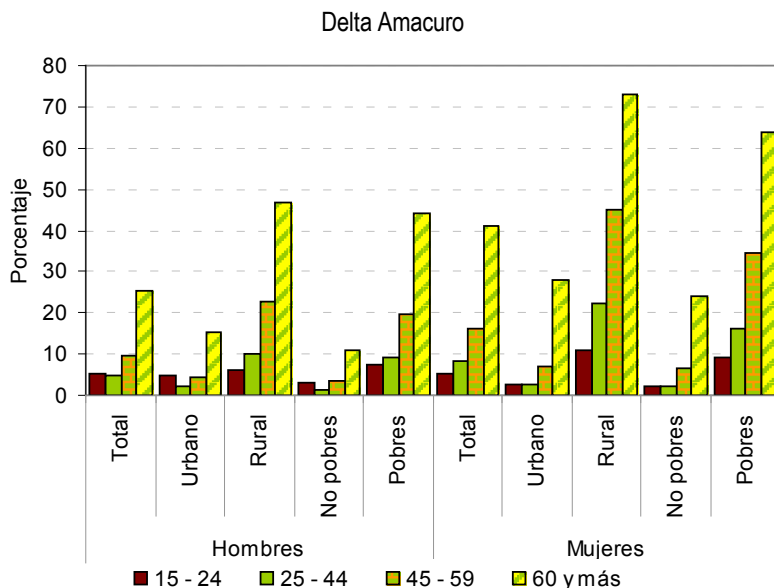
Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Gráfico 24
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Tasas de analfabetismo por grupos de edades.
Censo: 2011
Bolívar



Amazonas





Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

9. A modo de reflexión para la formulación de políticas

La región Sur del país, luego de medio siglo de intenso crecimiento demográfico, particularmente en el estado Bolívar donde el volumen de población se multiplicó 10 veces, ha entrado en un proceso de desaceleración de su crecimiento como consecuencia de la disminución sostenida de la fecundidad y también en razón de los cambios en la movilidad espacial de la población hacia y desde la región.

La menor celeridad en el crecimiento demográfico constatada en las entidades que integran la región Sur, es el resultado promedio de dinámicas diversas a nivel municipal e incluso parroquial que ameritan consideración. Por una parte están creciendo más lentamente los municipios más populosos de Bolívar, pero con poco impacto sobre la distribución de la población a esa escala territorial debido a la amplitud de la base poblacional que ya han alcanzado. El 82% de la población de la región Sur se concentra en Bolívar y en su interior el 86% de la población es capitalizada por cuatro municipios: Caroní, Heres, Piar y Cedeño. Los tres primeros conforman la subregión donde se ubica el eje Ciudad Bolívar-Ciudad Guayana-Upata el cual ha alcanzado cierta consolidación en términos de sus procesos de asentamientos y de estructuración funcional. A escala intramunicipal los núcleos de mayor expansión poblacional en Caroní se localizan en la parroquia Unare, hacia donde se ha extendido Ciudad Guayana; parte de las parroquias Orinoco y Panapana en el municipio Heres; La Urbana y los Pijiguaos en el municipio Cede-

ño. En Amazonas y Delta también se caracterizan por una amplia concentración en los municipios capitales Atures y Tucupita.

Durante la década 2000 la incidencia de la pobreza en el estado Bolívar se redujo, no así la pobreza extrema. En ese lapso descendió la proporción de hogares con carencias estructurales de la vivienda y en la dotación de servicios básicos, no así respecto a las deficiencias en el acceso a la educación y la capacidad económica. Entre los hogares del Amazonas y Delta Amacuro las deficiencias por el hacinamiento y en los servicios conexos a la vivienda, que afectan el entorno ambiental más inmediato donde se desarrolla la vida de la familia, son las de aparición más frecuente en la determinación de la pobreza.

Las condiciones materiales de vida que prevalecen en los hogares tienen expresión en las pautas de reproducción y muerte así como en las pautas nupciales, fenómenos que en conjunto se relacionan además con factores culturales y socio-ocupacionales que van modelando los arreglos familiares en su tamaño y estructura. En las poblaciones del sur destaca el incremento de los hogares unipersonales, sobre todo en las zonas rurales, mientras que tienden a ser menos frecuentes los hogares que incluyen a otros parientes. Es de interés conocer con mayor detalle el perfil de esos hogares unipersonales a objeto de establecer en qué medida es una respuesta al crecimiento de las actividades extractivas y se trata de hogares integrados por hombres ocupados en la minería o se tratan de adultos mayores que se van quedando solos. Por otra parte es evidente que pautas reproductivas más intensas en los hogares en situación de pobreza contribuyen a que éstos alcancen mayores dimensiones cualquiera sea el tipo de hogar.

En las tres entidades del sur del país han conocido la transición a niveles más bajos de mortalidad y, en consecuencia, el incremento de la sobrevivencia de la población. Este hecho se ve reflejado en los cambios que va mostrando la estructura de la mortalidad de acuerdo a la edad, que se expresan en la reducción del peso de las muertes infantiles y la mayor participación que adquieren las muertes en edades avanzadas. Sin embargo destaca que esta región no está escapando a un hecho que despierta mucha preocupación como es el crecimiento de la mortalidad masculina en edades jóvenes (15 a 34 años). Respecto a los cambios en la intensidad de la mortalidad infantil, y de sus componentes neonatal y postneonatal, es recomendable hacer esfuerzos adicionales para obtener estimaciones más consistentes particularmente en los estados Amazonas y Delta Amacuro.

No obstante que los efectos de factores modernizantes que han provocado cambios en el patrón reproductivo, la fecundidad temprana es uno de los rasgos que persiste, en particular en los segmentos más desfavorecidos, con las consecuencias que ello tiene para el desarrollo personal y la superación de la situación de pobreza entre las jóvenes. El hecho de que entre un tercio y un quinto de las adolescentes en

situación de pobreza residentes en las entidades del sur del país se han iniciado en la maternidad, y que la mayoría de ellas se encuentran desescolarizadas debe llamar la atención a la sociedad en general, y en particular a los responsables de la formulación de políticas públicas porque hace falta romper lo que se ha denominado el círculo vicioso entre exclusión social y fecundidad adolescente entre los sectores más desfavorecidos de la población. Se requiere de un programa integral de acciones, el otorgamiento de subsidios a las madres adolescentes pobres es insuficiente si no está acompañado de otras medidas que brinden apoyo para el cuidado de los hijos, propicien su reinserción educativa, su formación para el trabajo, la atención de sus necesidades en salud reproductiva, entre otros aspectos.

El estado Bolívar, al igual que Venezuela en su conjunto, está transcurriendo por una coyuntura favorable en términos demográficos, hecho que no toca todavía a los estados Amazonas y Delta Amacuro porque están más rezagados en su proceso de transición a niveles más bajos de fecundidad y mortalidad. Esta etapa, conocida como el bono demográfico puede ser aprovechada si se acompaña de las políticas necesarias para generar un crecimiento económico sostenido y fortalecer la formación de capital humano. En el estado Bolívar el inicio del bono demográfico coincide con un momento en que el país se produce un período de expansión económica asociada al enorme incremento de los ingresos petroleros. En ese lapso 2004-2009 se verifican ciertos cambios favorables en algunos indicadores que dan cuenta de los niveles de bienestar, cuya sostenibilidad en los años subsiguientes se ha tornado difícil por cuanto la situación económica enfrenta serias dificultades no obstante que se mantienen altos los ingresos obtenidos por la exportación de petróleo. La disponibilidad de recursos provenientes de la renta petrolera permitió al ejecutivo nacional el financiamiento de una serie de programas sociales o misiones que, en alguna medida, han llevado ciertos beneficios a sectores sociales menos favorecidos.

En el sector de la educación fueron implementadas a nivel nacional tres misiones, Robinson, Ribas y Sucre, con la finalidad de brindar oportunidades educativas a la población que en el pasado fue excluida. En las modalidades del sistema convencional se hicieron algunos esfuerzos para ampliar la matrícula educativa, lo cual permitió mejorar los niveles de cobertura, en educación inicial, primaria y media. Sin embargo, después del 2009 se encuentra que prácticamente se ha estancado la matrícula sin haber logrado la cobertura universal con una oferta educativa de calidad. Si bien el estado Bolívar registró alguna mejora de la cobertura educativa todavía hay un 15% de población de 12 a 17 años que no tiene acceso a la educación y casi la mitad de la población de 3 a 5 años tampoco asiste a centros de educación preescolar.

La agenda pendiente en materia de construcción de capital humano para el estado Bolívar pasa por las medidas que debieron impulsarse desde las instancias centralizadas del gobierno relacionadas con la renovación del currículo, la evaluación de la calidad de los aprendizajes, los programas de formación y mejoramiento profesional de los docentes, entre otros aspectos; y, por acciones que tomen en consideración los requerimientos de formación para el trabajo atendiendo las particularidades de los sectores productivos de la región. Hasta ahora se desconoce el impacto que han producido las diferentes misiones nacionales creadas para atender esta necesidad (Misión Saber y Trabajo que sucedió a la Misión Che Guevara y esta a la Misión Vuelvan Caras) en particular en los segmentos jóvenes, los cuales esperan que se promueva la creación de oportunidades para su inserción en el mercado de trabajo con todas las garantías de respeto a sus derechos laborales.

Referencias

- Bloom, D., Canning, D. y Sevilla, J. (2003), “The demographic dividend: a new perspective on the economic consequences of population change”, RAND Population Matters Program, N° MR-1274, California
- Bongaarts, J. y Watkins, S. (1996), “Social interactions and contemporary fertility transitions” en *Population and Development Review*, vol.22, No.4, pp.657-682.
- Caldwell, J. (1980). “Mass education as determinant of the timing of fertility decline”. *Population and Development Review*, vol 6, pp.225-255.
- Castro, T y Juárez, F. (1995). «La influencia de la educación de la mujer sobre la fecundidad en América Latina: En busca de explicaciones» *Perspectivas Internacionales en América Latina*, Número Especial, pp. 4-10.
- CEPAL (2010), *Población y salud en América Latina y el Caribe: retos pendientes y nuevos desafíos*, Documento presentado por el Comité Especial de la CEPAL sobre Población y Desarrollo, Santiago de Chile, 12-14 de mayo de 2010. 121 p.
- CEPAL (2008), *Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo de América Latina y el Caribe*, LC/G.2378(SES.32/14), Santiago de Chile.
- CEPAL (2002). *Panorama Social de América Latina 2001-2002*. Santiago de Chile.
- Cochrane, S. (1983). “Effects of education and urbanization on fertility” en Bulatao, R. y Lee, R. (editors) *Determinants of fertility in developing countries*, New York, Academic Press, vol.2, pp.587-625.
- Cumana, L. (2011), “Una aproximación al comportamiento demográfico de los polos de desarrollo: Caso Ciudad Guayana”, en A. Freitez y M. Di Brienza (compiladoras). *Cambio demográfico en las ciudades y regiones de Venezuela: Implicaciones para el desarrollo*, IV

- Encuentro Nacional de Demógrafos y Estudiosos de la Población, AVEPO, pp. 117-148.
- Di Brienza, D. (2011), “La formación y disolución de las uniones conyugales. Tendencias y diferencias regionales”, en A. Freitez y M. Di Brienza (compiladoras). *Cambio demográfico en las ciudades y regiones de Venezuela: Implicaciones para el desarrollo*, IV Encuentro Nacional de Demógrafos y Estudiosos de la Población, AVEPO, pp. 171-201.
- Espíndola, E. y León, A. (2002). «La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional». *Revista Iberoamericana de Educación*. n. 30, p. 39-62.,.
- Freitez, A. (2010), *El reto demográfico en Venezuela, Riesgos y oportunidades para alcanzar el desarrollo y superar la pobreza*, UCAB-ACPES, 29 p.
- Freitez, A. (2007), “¿Se excluye a las adolescentes de la transición de la fecundidad en Venezuela?”, en A. Freitez (Coordinadora). *Cambio demográfico en Venezuela: Oportunidades y retos para las políticas públicas*, III Encuentro Nacional de Demógrafos y Estudiosos de la Población, AVEPO, pp. 299-314.
- Freitez, A. (2003a), “La situación demográfica de Venezuela a inicios del tercer milenio”, *Temas de Coyuntura*, 47, Caracas, IIES-UCAB, pp. 45-92.
- Freitez, A. (2003b), “Tendencias de la mortalidad de los y las jóvenes: ¿Una expresión de la violencia en Venezuela?”, *Temas de Coyuntura*, 48, Caracas, IIES-UCAB, pp. 39-73
- Freitez, A. (2002), *La transition de la fécondité au Venezuela: Une analyse des effets de l'éducation sur les variables intermédiaires*, Tesis de grado presentada para optar al título de Doctora en Demografía por la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica, 239 p.
- Freitez, A. (1988). La migración interna en Venezuela (1920-1981) tres períodos para su análisis. Documento de trabajo No. IIES-UCAB, 172 p.
- Freitez, A. y M. Di Brienza. (2003), “Transición demográfica y cambios en la estructura por edad de la población”, *Temas de Coyuntura*, 47, Caracas, IIES-UCAB, pp.93-122.
- Freitez, A., Méndez, A. y Navarro, M. (2011). «Fecundidad adolescente en cinco parroquias del Distrito Capital» en A. Freitez y M. Di Brienza (compiladoras). *Cambio demográfico en las ciudades y regiones de Venezuela: Implicaciones para el desarrollo*, IV Encuentro Nacional de Demógrafos y Estudiosos de la Población, AVEPO, pp. 237-257.
- Freitez, A., Di Brienza, M. y Zúñiga, G. (2000), *Comportamiento Sexual y Reproductivo de las Adolescentes (ENPOFAM'98)*. Caracas, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES - UCAB). Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP).
- García, T. (2006). *Las migraciones internas en Venezuela. Análisis socio-demográfico del período 1990-2001*, Trabajo de grado presentado

- para optar al título de Licenciado en Sociología, Universidad Católica Andrés Bello, 153 p.
- Guzmán, J. M. (1994). "The onset of fertility in Latin America" en Loco, T. y Hertrich, V. (editors) *The onset of fertility transition in Sub-Saharan Africa*, Derouaux Ordina Editions, pp.43-67.
- Herrera, M y España, L. (2006). Educación para superar la pobreza y alcanzar la equidad. en: Equipo Acuerdo Social (coord). Venezuela un acuerdo para el desarrollo, Caracas, Publicaciones UCAB, 2006. p. 139-169.
- Jejeebhoy, S. (1996). *Women's education, autonomy and reproductive behavior: Experience from the developing countries*, Clarendon Press Oxford, 306 p.
- Ponce, M, (2012). «Los cambios de la pobreza en Venezuela a través del indicador de necesidades básicas insatisfechas. Censos nacionales de población y vivienda 1990-2011», *Temas de Coyuntura* 66, pp. 223-229.
- República Bolivariana de Venezuela (2013). *Cumpliendo las metas del milenio 2012*, 138 p.
- República Bolivariana de Venezuela (2010) *Cumpliendo las metas del milenio 2010*, 83 p.
- República Bolivariana de Venezuela (2004) *Cumpliendo las metas del milenio 2004*, 117 p.
- Ramos, O. (1999). «Venezuela: migración neta y delimitación de áreas de atracción y repulsión en el curso del siglo XX» en *Revista Geográfica Venezolana*, vol. 40, No.2, pp.211-245.
- Rodríguez, J. (2006). *Pobreza y población: Enfoques, conceptos y vínculos con las políticas públicas con especial referencia a la experiencia y situación de América Latina*, trabajo presentado en la Reunión de Expertos sobre Población y Pobreza en América Latina y el Caribe, 14-15 de noviembre 2006, Santiago de Chile, 27 p.
- Rodríguez, J. (2005). "Reproducción en la adolescencia: el caso de Chile y sus implicaciones de política", en *Revista de la CEPAL*, No. 86, Santiago de Chile, pp.123-146.
- Rodríguez, J. (2004). "La fecundidad alta en América Latina y el Caribe: un riesgo en transición", en CELADE-División de Población de la CEPAL. La fecundidad en América Latina: ¿Transición o revolución?, *Serie Seminarios y Conferencias* 36, LC/L.2097-P, Santiago de Chile, pp. 93-140.
- Saad, V., Miller, T., Martínez, C. y Holz, M. (2009), *Juventud y bono demográfico en Iberoamérica*, CEPAL-UNFPA-OIJ, 96 p. Disponible en <http://www.oij.org/documentos/EJ1264092367.pdf>
- Torrealba, R. (1986). «Los movimientos migratorios en Venezuela. Estado actual de la investigación» en G. Bidegain (compilador) *Estado actual de los estudios de población en Venezuela*, ediciones UCAB-ILDIS, pp. 67-83.

UNFPA (2006), *Población, desigualdades y políticas públicas: un diálogo político-estratégico. Análisis de situación de población en Venezuela*, 135 p.

Zúñiga, G. (2011). «El bono demográfico y el mercado laboral venezolano» en A. Freitez y M. Di Brienza (Compiladoras). *Cambio demográfico en las ciudades y regiones de Venezuela: Implicaciones para el desarrollo*, IV Encuentro Nacional de Demógrafos y Estudiosos de la Población, AVEPO, pp. 357-381.

ANEXOS

Anexo 1

Región Sur. Población total, densidad y crecimiento absoluto y relativo por períodos intercensales. Censos: 1950-2011.

Región/ Estado	Censo	Población	Densidad 1/ (Hab/Km ²)	Crecimiento		
				Abs.	Rel. (%)	Tasa anual (%)
Región Sur	1950	171.666	0,4			
	1961	259.279	0,6	87.613	51,0	4,1
	1971	461.500	1,0	202.221	78,0	5,5
	1981	770.727	1,7	309.227	67,0	5,3
	1990	1.040.591	2,3	269.864	35,0	3,4
	2001	1.383.297	3,0	342.706	32,9	2,6
	2011	1.725.120	3,8	341.823	24,7	2,2
Bolívar	1950	127.436	0,5			
	1961	213.543	0,9	86.107	67,6	5,2
	1971	391.665	1,6	178.122	83,4	5,8
	1981	668.340	2,8	276.675	70,6	5,5
	1990	900.310	3,8	231.970	34,7	3,4
	2001	1.214.846	5,1	314.536	34,9	2,8
	2011	1.410.964	5,9	196.118	16,1	1,5
Amazonas	1950	10.582	0,1			
	1961	11.757	0,1	1.175	11,1	1,0
	1971	21.696	0,1	9.939	84,5	5,9
	1981	45.667	0,3	23.971	110,5	7,7
	1990	55.717	0,3	10.050	22,0	2,2
	2001	70.464	0,4	14.747	26,5	2,2
	2011	146.480	0,8	76.016	107,9	7,6
Delta Amacurc	1950	33.648	0,8			
	1961	33.979	0,8	331	1,0	0,1
	1971	48.139	1,2	14.160	41,7	3,3
	1981	56.720	1,4	8.581	17,8	1,7
	1990	84.564	2,1	27.844	49,1	4,5
	2001	97.987	2,4	13.423	15,9	1,3
	2011	167.676	4,2	69.689	71,1	5,5

1/ La superficie del estado Bolívar es de 238.000 Km², el estado Amazonas 175.750 Km² y el estado Delta Amacuro 40.200 Km².

Fuente: INE. Censos de población y vivienda. Años respectivos.

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Anexo 2

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución de la población (valores absolutos y relativos) y tasa de crecimiento intercensal por entidad, municipios y parroquias. Censos: 1990, 2001 y 2011.

Estado, Municipio y Parroquia	Población			Distribución relativa			Tasa de crecimiento (%)	
	1990	2001	2011	1990	2001	2011	1990- 2001	2001- 2011
Estado Bolívar	906.854	1.214.846	1.410.964	100,0	100,0	100,0	2,7	1,5
Caroní	472.282	646.541	704.585	52,1	53,2	49,9	2,9	0,9
Cachamay	41.595	41.389	42.354	8,8	6,4	6,0	0,0	0,2
Chirica	66.217	84.174	96.368	14,0	13,0	13,7	2,2	1,4
Dalla Costa	65.713	76.957	72.821	13,9	11,9	10,3	1,4	-0,5
Once de Abril	64.065	84.627	85.317	13,6	13,1	12,1	2,6	0,1
Simón Bolívar	70.234	73.187	69.676	14,9	11,3	9,9	0,4	-0,5
Unare	39.700	127.124	174.851	8,4	19,7	24,8	11,1	3,2
Universidad	59.433	44.676	44.117	12,6	6,9	6,3	-2,6	-0,1
Vista al Sol	58.781	88.191	88.364	12,4	13,6	12,5	3,7	0,0
Pozo Verde	3.729	18.241	23.471	0,8	2,8	3,3	15,5	2,5
Yocoima	2.815	7.975	7.246	0,6	1,2	1,0	9,9	-1,0
Cedeño	34.445	57.917	67.000	3,8	4,8	4,7	4,8	1,5
Capital Cedeño	21.372	34.008	39.054	62,0	58,7	58,3	4,3	1,4
Altagracia	768	1.596	1.477	2,2	2,8	2,2	6,9	-0,8
Ascensión Farreras	4.182	7.007	7.040	12,1	12,1	10,5	4,8	0,0
Guaniamo	3.043	3.059	946	8,8	5,3	1,4	0,0	-11,1
La Urbana	951	3.614	4.710	2,8	6,2	7,0	12,9	2,7
Pijiguaos	4.129	8.633	13.773	12,0	14,9	20,6	6,9	4,8
El Callao	10.648	17.410	21.769	1,2	1,4	1,5	4,6	2,3
Callao	10.648	17.410	21.769	100,0	100,0	100,0	4,6	2,3
Gran Sabana	16.235	9.220	28.450	1,8	0,8	2,0	-5,0	11,9
Capital Gran Sabana	15.785	8.662	26.622	97,2	93,9	93,6	-5,3	11,9
Ikabaru	450	558	1.828	2,8	6,1	6,4	2,0	12,6
Heres	230.001	292.833	342.280	25,4	24,1	24,3	2,2	1,6
Agua Salada	46.104	60.230	79.847	20,0	20,6	23,3	2,5	2,9
Catedral	42.528	52.133	55.841	18,5	17,8	16,3	1,9	0,7
José Antonio Páez	16.743	30.587	32.166	7,3	10,4	9,4	5,6	0,5
La Sabanita	62.793	73.694	74.800	27,3	25,2	21,9	1,5	0,1
Marhuanta	16.081	24.762	36.646	7,0	8,5	10,7	4,0	4,0
Vista Hermosa	42.358	46.919	56.668	18,4	16,0	16,6	0,9	1,9
Orinoco	1.064	1.107	1.657	0,5	0,4	0,5	0,4	4,1
Panapana	1.210	1.628	2.341	0,5	0,6	0,7	2,7	3,7
Zea	1.120	1.773	2.314	0,5	0,6	0,7	4,3	2,7
Piar	64.743	89.410	98.274	7,1	7,4	7,0	3,0	0,9
Capital Piar	52.745	78.255	83.748	81,5	87,5	85,2	3,6	0,7
Andrés Eloy Blanco	6.838	3.960	5.634	10,6	4,4	5,7	-4,8	3,6
Pedro Cova	5.160	7.195	8.892	8,0	8,0	9,0	3,1	2,1
Bolivariano Angostura 1/	21.280	30.062	40.927	2,3	2,5	2,9	3,2	3,1
Capital Angostura	10.332	12.307	14.925	48,6	40,9	36,5	1,6	1,9
Barceloneta	5.459	9.187	16.191	25,7	30,6	39,6	4,8	5,8
San Francisco	4.140	5.684	6.494	19,5	18,9	15,9	2,9	1,3
Santa Bárbara	1.349	2.884	3.317	6,3	9,6	8,1	7,1	1,4
Roscio	12.535	18.831	21.750	1,4	1,6	1,5	3,8	1,4
Capital Roscio	11.291	17.446	21.039	90,1	92,6	96,7	4,0	1,9
Salom	1.244	1.385	711	9,9	7,4	3,3	1,0	-6,4
Sifontes	24.281	26.947	50.082	2,7	2,2	3,5	0,9	6,4
Capital Sifontes	13.569	18.813	29.906	55,9	69,8	59,7	3,0	4,7
Dalla Costa	5.034	4.706	11.189	20,7	17,5	22,3	-0,6	9,0
San Isidro	5.678	3.428	8.987	23,4	12,7	17,9	-4,5	10,1
Sucre	10.842	13.481	20.359	1,2	1,1	1,4	2,0	4,2
Capital Sucre	1.733	2.339	3.605	16,0	17,4	17,7	2,8	4,4
Aripao	797	691	4.507	7,4	5,1	22,1	-1,3	20,6
Guarataro	2.834	5.813	7.240	26,1	43,1	35,6	6,7	2,2
Las Majadas	837	944	733	7,7	7,0	3,6	1,1	-2,5
Moitaco	4.641	3.694	4.274	42,8	27,4	21,0	-2,0	1,5
Padre Pedro Chien	9.562	12.194	15.488	1,1	1,0	1,1	2,2	2,4
Padre Pedro Chien	9.562	12.194	15.488	100,0	100,0	100,0	2,2	2,4

Fuente: INE. Censos de población y vivienda, años respectivos. Cálculos propios.

.../Anexo 2

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución de la población (valores absolutos y relativos) y tasa de crecimiento intercensal por entidad, municipios y parroquias. Censos: 1990, 2001 y 2011

Estado, Municipio y Parroquia	Población			Distribución relativa			Tasa de	
	1990	2001	2011	1990	2001	2011	1990-2001	2001-2011
Estado Amazonas	55.717	70.464	146.480		100,0	100,0		
Alto Orinoco	-	655	12.687		0,9	8,7		34,4
Huachamacare			7.487		-	59,0		
Marawaka			298		-	2,3		
Mavaca			1.289		-	10,2		
Sierra Paríma			3.613		-	28,5		
Alto Orinoco	-	655						
Atabapo	4.251	3.123	9.169		4,4	6,3	-2,8	11,4
Ucata	4.251	3.123	9.169	100,0	100,0		-2,8	11,4
Atures	49.210	62.824	104.228		89,2	71,2	2,2	5,2
Fernando Girón Tovar	-	295	33.893		0,5	32,5		60,6
Luis Alberto Gómez			50.221		-	48,2		
Parhueña			8.271		-	7,9		
Platanillal	-	62.529	11.843		99,5	11,4		-15,3
Autana	-	768	8.352		1,1	5,7		26,9
Samariapo	-	768	8.352	100,0	100,0			26,9
Maroa	1.270	890	2.029		1,3	1,4	-3,2	8,6
Victorino	1.270	890	2.029	100,0	100,0		-3,2	8,6
Manapiare	-	991	7.715		1,4	5,3		22,7
Alto Ventuari	-	991	7.715	100,0	100,0			22,7
Solano	986	1.213	2.300		1,7	1,6	1,9	6,6
Solano	-	1.213	2.300	100,0	100,0			6,6
Estado Delta Amacuro	84.564	97.987	165.525				1,3	5,4
Antonio Díaz	17.630	2.308	26.655		100,0	100,0	-16,8	27,7
Curiapo	-	1.192	6.232		51,6	23,4		18,0
Almirante Luis Brión	-	969	1.410		42,0	5,3		
Francisco Aniceto Lugo			2.449			9,2		
Manuel Renaud			6.109			22,9		
Padre Barral			8.619			32,3		
Santos de Abelgas	-	147	1.836		6,4	6,9		28,7
Casacoima*	-	20.552	29.555		100,0	100,0		3,7
Imataca	-	7.346	10.955		35,7	37,1		4,1
Cinco de Julio	-	41	53		0,2	0,2		2,6
Juan Bautista Arismendi	-	2.320	3.490		11,3	11,8		4,2
Manuel Piar	-	8.438	12.413		41,1	42,0		3,9
Rómulo Gallegos	-	2.407	2.644		11,7	8,9		0,9
Pedernales	2.386	2.271	6.438		100,0	100,0		11,0
Pedernales	-	1.469	4.682		64,7	72,7		12,3
Luis Beltrán Prieto	-	802	1.756		35,3	27,3		8,1
Tucupita	64.548	72.856	102.877		100,0	100,0		3,5
San José	-	5.103	5.025		7,0	4,9		-0,2
José Vidal Marcano	-	13.408	18.166		18,4	17,7		3,1
Juan Millán	-	6.389	10.880		8,8	10,6		5,5
Leonardo Ruíz Pineda	-	11.054	19.153		15,2	18,6		5,6
Mariscal Antonio José de Sucre	-	8.139	11.588		11,2	11,3		3,6
Monseño Argimiro García	-	12.681	14.144		17,4	13,7		1,1
San Rafael	-	10.904	16.049		15,0	15,6		3,9
Virgen del Valle	-	5.178	7.872		7,1	7,7		4,3

Fuente: INE. Censos de población y vivienda, años respectivos. Cálculos propios.

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Anexo 3
Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Indicadores de fecundidad alta según municipios.
Censo 2011.

Entidad/Municipio	Porcentaje de mujeres por edad y número de hijos					Total con fecundidad alta
	17 años con 1 ó más hijos	22 años con 2 ó más hijos	27 años con 3 ó más hijos	32 años con 4 ó más hijos	40 años con 5 ó más hijos	
Venezuela	13,3	18,4	17,1	12,9	11,8	14,9
Bolívar	14,7	21,7	21,3	16,4	15,6	18,0
Sucre	22,9	48,6	50,7	38,4	33,6	37,8
Cedeño	22,1	37,8	36,5	33,5	32,8	31,8
Gran Sabana	20,5	35,3	40,3	38,4	30,4	31,4
Sifontes	24,8	31,4	34,2	29,1	28,2	29,0
Padre Pedro Chien	18,0	34,5	29,6	35,6	28,8	28,6
Bolivariano Angostura	22,2	30,3	35,6	26,6	18,9	27,1
El Callao	24,3	30,6	30,9	22,8	22,0	26,5
Roscio	21,7	35,7	27,5	16,9	23,8	25,6
Piar	17,4	26,0	25,4	17,5	17,5	20,8
Caroní	11,9	18,9	17,3	13,9	13,1	15,1
Heres	12,8	17,7	19,0	12,4	12,4	15,1
Amazonas	21,0	33,3	32,6	33,1	27,6	29,1
Autana	34,7	42,0	50,0	59,0	66,7	46,5
Manapiare	27,6	39,2	45,9	59,4	35,7	40,4
Río Negro	29,2	52,9	30,0	47,6	14,3	38,0
Alto Orinoco	27,8	50,4	47,3	28,8	25,3	37,0
Atabapo	22,8	36,8	38,0	48,4	39,0	35,7
Maroa	5,9	26,7	52,6	30,0	43,8	32,5
Atures	18,5	29,8	27,7	28,3	24,6	25,4
Delta Amacuro	18,8	28,5	34,9	29,3	26,1	27,2
Antonio Díaz	28,1	33,9	50,4	48,4	53,4	41,0
Pedernales	21,8	37,5	50,9	52,0	26,9	38,8
Casacoima	22,0	36,0	43,1	33,8	34,5	32,7
Tucupita	15,6	25,5	27,9	22,9	20,1	22,3

Fuente: INE. XIV Censo General de Población y Vivienda 2011. Cálculos propios.

Anexo 4
Bolívar. Indicadores de fecundidad alta según municipios y parroquias seleccionadas.
Censo 2011.

Municipio/Parroquia	Porcentaje de mujeres por edad y número de hijos					
	17 años con 1 ó más hijos	22 años con 2 ó más hijos	27 años con 3 ó más hijos	32 años con 4 ó más hijos	40 años con 5 ó más hijos	Total con fecundidad alta
	Bolívar	14,7	21,7	21,3	16,4	15,6
Caroni	11,9	18,9	17,3	13,9	13,1	15,1
Yocoima	19,5	31,0	36,5	35,6	28,0	29,3
Pozo Verde	18,5	27,6	37,5	28,6	25,6	26,9
Vista al Sol	14,4	26,3	25,5	27,0	25,4	23,0
Chirica	14,7	27,3	24,1	20,0	21,7	21,5
Once de Abril	15,3	23,6	27,5	19,7	18,4	20,8
Dalla Costa	11,5	20,0	16,7	10,5	13,1	14,5
Simón Bolívar	9,9	14,4	10,0	9,0	9,4	10,7
Unare	9,1	12,7	11,6	8,8	6,6	9,9
Cachamay	6,9	10,7	4,8	4,2	5,4	6,4
Universidad	3,6	3,5	5,2	1,3	1,3	3,0
Heres	12,8	17,7	19,0	12,4	12,4	15,1
Zea	52,4	47,1	66,7	46,7	28,6	51,3
Panapana	26,3	36,8	29,6	35,0	50,0	33,7
Orinoco	26,7	27,3	22,2	33,3	66,7	32,1
José Antonio Páez	20,2	28,7	35,8	19,9	26,5	26,0
Marhuanta	14,3	21,8	24,4	14,7	14,2	18,1
Agua Salada	13,5	20,4	20,3	16,3	12,5	16,8
La Sabanita	12,4	14,7	16,9	11,6	12,0	13,7
Catedral	8,8	12,8	14,1	6,6	8,8	10,4
Vista Hermosa	7,0	12,4	10,5	6,2	6,7	8,8
Piar	17,4	26,0	25,4	17,5	17,5	20,8
Pedro Cova	30,7	39,1	45,8	34,4	35,0	36,6
Andrés Eloy Blanco	19,2	29,3	30,8	18,2	15,6	22,9
Capital Piar	15,9	24,6	23,1	15,9	15,8	19,1

Fuente: INE. XIV Censo General de Población y Vivienda 2011. Cálculos propios.

Anexo 4 Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Porcentaje de madres adolescentes según la edad. Censos 2001 y 2011.

Entidad Federal		Porcentaje de madres							
		15	16	17	18	19	15-17	18-19	15-19
Bolívar	2001	3,8	8,6	15,0	22,8	32,3	9,2	27,3	16,3
	2011	3,9	8,0	14,8	22,2	29,8	9,0	26,0	15,8
Amazonas	2001	4,7	10,2	18,4	28,7	39,3	10,7	33,5	18,7
	2011	5,4	11,4	21,2	27,5	38,6	12,7	32,9	20,7
Delta Amacuro	2001	5,4	12,8	20,1	32,2	41,8	12,5	36,7	21,4
	2011	6,0	10,9	19,0	27,7	38,4	11,9	33,0	20,1
Venezuela	2001	3,2	7,5	13,7	21,7	29,8	8,1	25,6	15,0
	2011	3,3	7,5	13,4	20,6	28,1	8,2	24,4	14,7

Fuente: INE. Censos de población y vivienda 2001 y 2011. Cálculos propios.

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Anexo 5

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Distribución porcentual de la población por grandes grupos de edad. Años seleccionados.

Años	Grandes grupos de edad	Delta			
		Bolívar	Amazonas	Amacuro	Venezuela
1990	0-14	40,6	44,5	45,1	37,2
	15-64	56,7	53,0	51,5	58,7
	65 y más	2,7	2,5	3,5	4,0
2001	0-14	35,8	44,5	40,2	33,1
	15-64	60,8	53,0	55,9	62,0
	65 y más	3,4	2,5	3,9	4,9
2011	0-14	29,2	39,2	34,8	27,0
	15-64	66,3	57,8	60,6	67,0
	65 y más	4,5	3,0	4,7	6,0
2020	0-14	25,2	33,8	37,6	26,2
	15-64	64,4	58,8	56,0	62,1
	65 y más	10,4	7,4	6,4	11,7
2030	0-14	21,6	30,5	34,9	23,0
	15-64	64,0	59,6	57,3	61,8
	65 y más	14,4	9,9	7,8	15,2

Fuentes: 1990-2011: INE. Censos de población y vivienda; 2020-2030: INE. Proyecciones de población basadas en el Censo 2001. Cálculos propios.

Anexo 6

Bolívar. Distribución porcentual de la población por municipio y grandes grupos de edad según condición de pobreza. Censo 2011.

Entidad/ Municipio	Grandes grupos de edad	Pobreza			Entidad/ Municipio	Pobreza		
		No pobre	Pobre	Pobre extremo		No pobre	Pobre	Pobre extremo
Bolívar	0-14	24,5	39,5	44,8	Piar	25,8	38,6	43,8
	15-64	70,7	57,2	52,3		68,9	57,3	52,6
	65 y más	4,9	3,3	2,8		5,3	4,1	3,6
Caroni	0-14	23,9	40,4	46,0	Bolvatiano Angostura	26,7	39,1	44,4
	15-64	71,4	56,9	51,7		68,8	57,4	52,6
	65 y más	4,7	2,8	2,3		4,5	3,4	3,1
Cedeño	0-14	29,7	40,3	43,6	Roscio	27,5	40,8	44,5
	15-64	66,5	55,3	52,0		68,6	55,8	53,1
	65 y más	3,8	4,4	4,3		4,0	3,4	2,4
El Callao	0-14	27,0	35,0	41,8	Sifontes	27,8	38,4	43,3
	15-64	70,0	62,2	55,7		68,4	58,9	54,3
	65 y más	3,1	2,8	2,6		3,8	2,7	2,4
Gran Sabana	0-14	30,4	43,3	48,5	Sucre	31,9	41,2	45,1
	15-64	66,4	54,2	49,2		64,2	54,7	51,4
	65 y más	3,2	2,6	2,3		3,9	4,1	3,5
Heres	0-14	23,3	38,1	44,3	Padre Pedro Chien	26,4	35,9	42,1
	15-64	71,0	58,2	52,8		68,0	59,3	54,5
	65 y más	5,7	3,8	2,9		5,6	4,8	3,4

Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

Anexo 7

Amazonas. Distribución porcentual de la población por municipio y grandes grupos de edad según condición de pobreza. Censo 2011.

Entidad/ Municipio	Grandes grupos de edad	Pobreza			Entidad/ Municipio	Pobreza		
		No pobre	Pobre	Pobre extremo		No pobre	Pobre	Pobre extremo
Amazonas	0-14	29,2	42,2	46,3	Autana	36,4	46,3	48,3
	15-64	67,6	54,9	50,6		60,3	50,4	48,9
	65 y más	3,2	2,9	3,1		3,3	3,3	2,9
Alto Orinoco	0-14	41,2	48,4	48,6	Maroa	31,5	40,0	43,3
	15-64	55,9	50,2	50,3		64,8	56,6	53,4
	65 y más	3,0	1,4	1,1		3,8	3,4	3,2
Atabapo	0-14	37,7	43,9	47,0	Manapiare	40,6	46,9	48,9
	15-64	59,0	53,2	50,8		57,0	50,4	49,2
	65 y más	3,3	2,8	2,2		2,5	2,7	1,8
Atures	0-14	29,2	42,2	46,3	Río Negro	32,9	42,6	48,7
	15-64	67,6	54,9	50,6		63,9	54,5	49,0
	65 y más	3,2	2,9	3,1		3,2	2,9	2,3

Fuente: INE. XIV Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

Anexo 8

Delta Amacuro. Distribución porcentual de la población por municipio y grandes grupos de edad según condición de pobreza. Censo 2011.

Entidad/ Municipio	Grandes grupos de edad	Pobreza		
		No pobre	Pobre	Pobre extremo
Delta Amacuro	0-14	27,9	40,6	45,4
	15-64	67,4	56,2	52,0
	65 y más	4,7	3,2	2,5
Antonio Díaz	0-14	34,7	44,0	45,6
	15-64	62,1	53,3	51,9
	65 y más	3,1	2,8	2,5
Casacoima	0-14	29,4	37,8	44,7
	15-64	65,6	58,0	51,7
	65 y más	5,0	4,2	3,6
Pedernales	0-14	31,8	44,0	45,1
	15-64	64,5	54,2	52,9
	65 y más	3,6	1,8	2,0
Tucupita	0-14	27,4	41,0	45,8
	15-64	67,8	56,2	52,2
	65 y más	4,7	2,8	2,0

Fuente: INE. XIV Censo de Población y Vivienda 2011.
Cálculos propios.

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Anexo 9

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Relación de masculinidad por
grandes grupos de edad. Censos: 1990, 2001 y 2011.

Grandes grupos de		Bolívar	Amazonas	Delta	Venezuela
Años	edad				
1990	0-14	103,0	102,0	103,2	103,4
	15-64	105,3	108,2	107,3	97,9
	65 y más	95,7	105,9	120,1	83,3
2001	0-14	103,1	102,2	103,0	103,8
	15-64	98,5	102,5	100,7	96,2
	65 y más	95,7	98,5	109,8	81,7
2011	0-14	106,3	106,2	106,8	106,2
	15-64	99,1	104,4	105,5	98,0
	65 y más	91,5	87,1	101,4	81,3

Fuente: INE. Censos de población y vivienda, años respectivos. Cálculos propios.

Anexo 10

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Evolución de los indicadores de la
estructura demográfica. Censos 1990, 2001 y 2011.

Entidad	Indicadores	1990	2001	2011
Bolívar	Relación de dependencia demográfica	76,4	64,5	50,7
	Dependencia juvenil	71,6	58,8	44,0
	Dependencia adulto mayor	4,8	5,7	6,7
	Índice de envejecimiento	6,7	9,6	15,3
	Edad mediana	19,3	21,9	25,4
Amazonas	Relación de dependencia demográfica	88,6	73,0	67,7
	Dependencia juvenil	83,9	67,8	62,1
	Dependencia adulto mayor	4,7	5,2	5,6
	Índice de envejecimiento	5,6	7,7	8,1
	Edad mediana	17,5	19,8	21,0
Delta Amacuro	Relación de dependencia demográfica	94,2	78,9	65,1
	Dependencia juvenil	87,5	71,9	57,4
	Dependencia adulto mayor	6,7	7,0	7,7
	Índice de envejecimiento	7,7	9,7	13,5
	Edad mediana	17,3	19,8	22,5

Fuente: INE. Censos de población y vivienda, años respectivos. Cálculos propios.

Anexo 11

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Población que asiste y tasas de asistencia escolar según grupos de edad y condición de género. Censo: 2011

Grupos de edad	Total			Hombres			Mujeres			Índice de paridad de género
	Asiste	Total	Tasa (%)	Asiste	Total	Tasa (%)	Asiste	Total	Tasa (%)	
Bolívar	406.194	584.675	69,5	201.778	295.438	68,3	204.416	289.237	70,7	1,03
3 a 5	39.817	78.753	50,6	20.268	40.485	50,1	19.549	38.268	51,1	1,02
6 a 11	148.288	157.239	94,3	75.880	80.824	93,9	72.408	76.415	94,8	1,01
12 a 17	136.347	162.351	84,0	68.781	82.561	83,3	67.566	79.790	84,7	1,02
18 a 24	81.742	186.332	43,9	36.849	91.568	40,2	44.893	94.764	47,4	1,18
Amazonas	44.368	62.154	71,4	22.558	31.684	71,2	21.810	30.470	71,6	1,01
3 a 5	5.353	9.719	55,1	2.739	5.011	54,7	2.614	4.708	55,5	1,02
6 a 11	15.898	17.485	90,9	8.123	9.008	90,2	7.775	8.477	91,7	1,02
12 a 17	14.677	17.057	86,0	7.580	8.685	87,3	7.097	8.372	84,8	0,97
18 a 24	8.440	17.893	47,2	4.116	8.980	45,8	4.324	8.913	48,5	1,06
Delta Amacuro	47.886	67.388	71,1	23.968	34.611	69,2	23.918	32.777	73,0	1,05
3 a 5	6.003	9.826	61,1	3.058	5.043	60,6	2.945	4.783	61,6	1,02
6 a 11	17.066	19.097	89,4	8.890	9.987	89,0	8.176	9.110	89,7	1,01
12 a 17	15.528	18.899	82,2	7.801	9.666	80,7	7.727	9.233	83,7	1,04
18 a 24	9.289	19.566	47,5	4.219	9.915	42,6	5.070	9.651	52,5	1,23

Fuente: INE. XIV Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

Anexo 12

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Población que asiste y tasas de asistencia escolar según área de residencia y grupos de edad. Censo: 2011

Grupos de edad	Total			Urbano			Rural			Índice de desigualdad U-R
	Asiste	Total	Tasa (%)	Asiste	Total	Tasa (%)	Asiste	Total	Tasa (%)	
Bolívar	406.194	584.675	69,5	376.867	535.636	70,4	29.327	49.039	59,8	1,18
3 a 5	39.817	78.753	50,6	36.689	71.542	51,3	3.128	7.211	43,4	1,18
6 a 11	148.288	157.239	94,3	135.194	142.347	95,0	13.094	14.892	87,9	1,08
12 a 17	136.347	162.351	84,0	126.355	148.217	85,3	9.992	14.134	70,7	1,21
18 a 24	81.742	186.332	43,9	78.629	173.530	45,3	3.113	12.802	24,3	1,86
Amazonas	44.368	62.154	71,4	29.318	40.230	72,9	15.050	21.924	68,6	1,06
3 a 5	5.353	9.719	55,1	3.447	5.848	58,9	1.906	3.871	49,2	1,20
6 a 11	15.898	17.485	90,9	9.977	10.628	93,9	5.921	6.857	86,3	1,09
12 a 17	14.677	17.057	86,0	9.673	11.007	87,9	5.004	6.050	82,7	1,06
18 a 24	8.440	17.893	47,2	6.221	12.747	48,8	2.219	5.146	43,1	1,13
Delta Amacuro	33.483	45.881	73,0	18.433	23.957	76,9	15.050	21.924	68,6	1,12
3 a 5	3.932	6.952	56,6	2.026	3.081	65,8	1.906	3.871	49,2	1,34
6 a 11	11.674	12.677	92,1	5.753	5.820	98,8	5.921	6.857	86,3	1,14
12 a 17	11.244	12.918	87,0	6.240	6.868	90,9	5.004	6.050	82,7	1,10
18 a 24	6.633	13.334	49,7	4.414	8.188	53,9	2.219	5.146	43,1	1,25

Fuente: INE. XIV Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

Región sur: estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
Análisis de situación de la población

Anexo 13

Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro. Población que asiste y tasas de asistencia escolar según condición de pobreza y grupos de edad. Censo: 2011

Grupos de edad	Total			No pobres			Pobres			Índice de desigualdad social
	Asiste	Total	Tasa (%)	Asiste	Total	Tasa (%)	Asiste	Total	Tasa (%)	
Bolívar	406.194	584.675	69,5	275.894	375.746	73,4	130.300	208.929	62,4	1,18
3 a 5	39.817	78.753	50,6	25.435	44.521	57,1	14.382	34.232	42,0	1,36
6 a 11	148.288	157.239	94,3	89.442	90.427	98,9	58.846	66.812	88,1	1,12
12 a 17	136.347	162.351	84,0	93.750	106.770	87,8	42.597	55.581	76,6	1,15
18 a 24	81.742	186.332	43,9	67.267	134.028	50,2	14.475	52.304	27,7	1,81
Amazonas	44.368	62.154	71,4	23.041	29.960	76,9	21.327	32.194	66,2	1,16
3 a 5	5.353	9.719	55,1	2.594	4.033	64,3	2.759	5.686	48,5	1,33
6 a 11	15.898	17.485	90,9	7.487	7.579	98,8	8.411	9.906	84,9	1,16
12 a 17	14.677	17.057	86,0	7.783	8.587	90,6	6.894	8.470	81,4	1,11
18 a 24	8.440	17.893	47,2	5.177	9.761	53,0	3.263	8.132	40,1	1,32
Delta Amacuro	47.886	67.388	71,1	24.850	31.030	80,1	23.036	36.358	63,4	1,26
3 a 5	6.003	9.826	61,1	2.722	3.674	74,1	3.281	6.152	53,3	1,39
6 a 11	17.066	19.097	89,4	7.644	7.724	99,0	9.422	11.373	82,8	1,19
12 a 17	15.528	18.899	82,2	8.569	9.409	91,1	6.959	9.490	73,3	1,24
18 a 24	9.289	19.566	47,5	5.915	10.223	57,9	3.374	9.343	36,1	1,60

Fuente: INE. XIV Censo de Población y Vivienda 2011 Cálculos propios.

PUEBLOS INDÍGENAS Y DIVERSIDAD CULTURAL EN GUAYANA, VENEZUELA

Alexander Mansutti Rodríguez

*Centro de Investigaciones Antropológicas de Guayana
Universidad Nacional Experimental de Guayana-UNEG
pupeto47@gmail.com*

Introducción

En tiempos de globalización, la diversidad cultural se ha convertido en un tema de Estado. A medida que la expansión de la sociedad industrial y sus hábitos se expanden e influncian a las comunidades más aisladas de los principios de la modernidad, se ha convertido en una preocupación de las sociedades democráticas garantizar a los ciudadanos culturalmente diferenciados el derecho a vivir plenamente su diferencia y desarrollarse en ella. Tal ideal, aunque aplicable a toda unidad cultural diferenciada en el seno de un Estado, es particularmente indicado cuando hablamos de aquellas culturas que preexistían al Estado y que hoy conocemos como sociedades indígenas. Como tales, ellas pueden ser identificadas en los más contrastados países del mundo: Hay pueblos indígenas en países como Estados Unidos, Canadá, Noruega, Rusia, China, y casi todos los estados de Asia, Oceanía, África y América. En el continente americano, donde apenas algunas islas-estado no las tienen, los pueblos indígenas hacen presencia política y ciudadana activa.

Para garantizar el derecho al ejercicio a la diferencia cultural de los pueblos indígenas, se ha ido configurando un entramado legal globalizado que incluye dos grandes instrumentos de derecho político: El acuerdo de la ONU sobre los “Derechos de los Pueblos Indígenas” (ONU http://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_es.pdf), un documento avalado por 143 países del orbe, con 11 abstenciones y 4 en contra, y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre los Derechos de los Pueblos

Indígenas y Tribales (Venezuela, Republica Bolivariana 2001). Ambos instrumentos, pero sobretodo el de la OIT, con un profundo impacto en la definición de los derechos que serán reconocidos a los pueblos indígenas en cada uno de los estados nación donde se encuentran¹.

En Venezuela, esos instrumentos legales son, además del Convenio 169 ya aprobado por la Asamblea Nacional en 2001, la Constitución Bolivariana y sus 16 artículos referentes a derechos indígenas (Venezuela 2000), la Ley de Demarcación y Garantía de los Hábitat Indígenas (Venezuela 2001) y la Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas (LOPCI) (Venezuela 2005). La articulación entre la Constitución Bolivariana, el Convenio 169 (Venezuela, Republica Bolivariana 2001) que por atender derechos humanos adquiere rango constitucional, y una ley orgánica. La red normativa constituida por estas leyes crea un andamiaje blindado sobre los derechos indígenas que, sin embargo, suele ser aplicado a su conveniente discreción por el Estado venezolano (Mansutti Rodríguez 2008; 2012; Alès y Mansutti Rodríguez 2009; Mansutti Rodríguez, Aguilar y Valero 2013; Mansutti Rodríguez y Alès 2012)

LA DIVERSIDAD CULTURAL GUAYANESA

Guayana es el hogar de la más rica presencia de micro-ambientes culturales de todo el país. En ella habitan 172.543 integrantes de los pueblos indígenas reportados por los resultados oficiales del Censo Indígena de 2011², comunidades conformadas por descendientes de negros venidos de las islas caribeñas, algunos en calidad de cimarrones como Aripao (Perez 2000), otros como trabajadores mineros para El Callao. También encontramos en los alrededores del curso del Orinoco modalidades bimodales de agricultores/pescadores y en los ríos que bajan del macizo guayanés comunidades de pequeños mineros artesanales, a los llaneros del área de Caicara del Orinoco, o a los recientemente llegados inmigrantes indo-guayaneses. Y aún no hemos hablado

1 Fuiimos testigos presenciales (Mansutti Rodríguez 2001) del impacto que tuvo el Convenio 169 en la elaboración de los borradores que finalmente dieron lugar al Capítulo VIII y los restantes 8 artículos de la Constitución de 1999 que dan rango constitucional a los derechos de los pueblos indígenas.

2 Los resultados del Censo Indígena del 2011 se encuentran en la página del Instituto Nacional de Estadística (www.ine.gob.ve).

de otros espacios sociales culturalmente diversos, igualmente objeto del ánimo escrutador de la antropología como los grupos de trabajadores europeos (españoles, italianos y portugueses fundamentalmente), luego del cercano oriente (sirios y libaneses) y actualmente de China; o los problemas que plantea a la gran industria pesada un obrero cargado de representaciones rurales y hábitos originados en medios pre-industriales que labora en un ambiente de alta tecnología, en el que un clima organizacional peculiar irradia hacia sus hombres y los entornos generando actitudes y comportamientos particulares; o el de los procesos que se producen en ciudades como Puerto Ayacucho y Ciudad Guayana por los que se mezclan a una velocidad vertiginosa los patrones culturales de individuos llegados de toda Venezuela y el mundo para producir síntesis inéditas.

Tan interesante como ello es que esta diversidad cultural florece en momentos en los que el poder homogeneizador del estado Nación venezolano languidece como resultado de los procesos postmodernos, poco dados a confiar en las miradas homogeneizadoras y muy ganados al respeto por la diversidad y la complejidad. En estas circunstancias, las diversidades florecen y se fortalecen mientras que las identidades nacionales como miradas unificadoras se debilitan en beneficio de las identidades étnicas o regionales.

Estamos entonces frente a una diversidad cultural compleja y a procesos que lejos de estandarizar como se puede esperar del Estado asimilador y homogeneizador, generan y profundizan diferencias, promoviendo grandes transformaciones y con ellas la fragmentación de unidades culturales. Así por ejemplo ocurre con las sociedades indígenas que al calor del contacto con sus entornos occidentalizados se han dividido internamente respondiendo a la frecuencia, intensidad y densidad de ese contacto. Así visto, el panorama sociocultural, nos permite señalar una fuerte tendencia en la que las seguridades jurídicas, la tolerancia de las sociedades liberales y la recuperación del orgullo por las identidades propias, particularmente entre los indígenas y negros, llevan a una recuperación inédita de la diversidad cultural en la historia de Venezuela, un país que hasta la segunda mitad del Siglo XX se había caracterizado por el carácter demoleedor de su capacidad homogeneizadora.

Advertencias metodológicas

Dado que los pueblos indígenas representan para la Guayana venezolana un sector estratégico por el control y uso que tienen del 80% de su territorio (ver Mapa 1), este artículo va a centrarse exclusivamente en ellos. Para esta tarea aprovecharemos los resultados de los censos indígenas de 1982, 1992, 2001 y 2011.

Ahora bien, el uso de los censos entraña dificultades porque hay significativas diferencias en la manera como fueron realizados y en sus resultados que introducen factores perturbadores a la hora de hacer los análisis. En particular señalamos que el Censo de 1982, impecable en su ejecución entre las comunidades indígenas que no eran urbanas, subestimó a las comunidades indígenas urbanas, lo cual lo inutiliza para la comparación de este tema con el censo de 1992, más preciso a la hora de registrar a las poblaciones urbanas

Igualmente debemos señalar la escasa confiabilidad de los resultados del Censo del 2001. En efecto, por razones que desconocemos, sus resultados son irregulares y muestran, cuando todos los pueblos indígenas del país están en plena transición demográfica, que algunos grupos disminuyen su población. Un total contrasentido. Suponemos que hubo subestimación censal y que ello explica que aparezcan decreciendo pueblos que estaban en franco crecimiento.

Por último, el enfoque del problema de la interculturalidad es sistémico. Con ello queremos decir que no aislaremos a los indígenas del resto de la sociedad y tampoco nos detendremos en marcadores de contraste estético, como los adornos o las vestimentas, tan común cuando se habla de la diversidad cultural pues, aunque ellos son indicadores legítimos de diversidad, no son los mejores datos para permitirnos enfrentar los dilemas del desarrollo para estos pueblos. Por el contrario, trabajaremos con conceptos como los de demografía, sistema económico, patrón y sistema de asentamiento, sistemas educativo y de salud, que nos permitan ver la manera como estos pueblos están articulados a la sociedad nacional.

Situación de la diversidad cultural indígena

En Guayana podemos seguir la presencia de 23 pueblos indígenas durante los últimos 40 años (ver Mapa 1) (ver Tabla 1). De ellos 17 tienen población

Pueblos indígenas y diversidad cultural en Guayana, Venezuela

en países vecinos como Brasil, Colombia y Guyana. Solo 6, los Mapoyo, Hoti, Panare, Uruak, Sape y Yabarana son habitantes solo de Venezuela.

Tabla 1. Pueblos indígenas de la Guayana venezolana, familia lingüística y población total estimada al 2011

ETNÓNIMO	FAMILIA LINGUISTICA	POBLACION EN 2011	ESTADO(S) DONDE MORAN
AKAWAYO	Caribe	1071	Bolívar
ARAWAK	Arawaka	1331	Delta
BANIVA	Arawaka	3501	Amazonas
BARE	Arawaka	5044	Amazonas
CURRIPACO	Arawaka	7351	Amazonas
GUAJIBO	Independiente	24118	Amazonas
HOTI	Sáliva	982	Bolívar-Amazonas
KARIÑA	Caribe	33824	Bolívar
MAPOYO	Caribe	423	Bolívar
PANARE (EÑEPA)	Caribe	4688	Bolívar
PEMON	Caribe	30148	Bolívar
PIAPOCO	Arawaka	3714	Amazonas
PIAROA	Sáliva	19293	Amazonas-Bolívar
PUINAVE	Independiente	1716	Amazonas
SÁLIVA	Sáliva	344	Amazonas-Bolívar
SAPE	Independiente	9	Bolívar
SANEMA	Independiente	1444	Bolívar
URUAK	Independiente	20	Bolívar
WARAO	Independiente	48771	Delta
WAREKENA	Arawaka	620	Amazonas
YABARANA	Caribe	440	Amazonas
YANOMAMI	Independiente	9479	Amazonas
YEKWANA	Caribe	7997	Bolívar

Nota: Según resultados del Censo Indígena 2011 http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=648:2014-03-11-18-01-12&catid=149:demográficos

1. En la Guayana solo hay 4521 kariñas. El grueso de su población está al norte del Orinoco en los estados Anzoátegui, Monagas y Sucre

La presencia de estos 23 pueblos convierte a la Guayana venezolana en la región con mayor diversidad cultural aborígen del país³. Sin embargo, es necesario resaltar que hay diferencias sustanciales en el peso de esa población dependiendo del estado en el que habitan. Amazonas, por ejemplo, es el único estado del país en el que la población indígena es más de la mitad de la población de ese estado, alcanzando al 53%. El segundo estado en términos del peso porcentual de la población indígena es el Delta donde esta alcanza al 25,4%. En contraste, en el Estado Bolívar el peso de la población en términos porcentuales es de apenas el 4%. En total, en la Guayana venezolana se encuentra el 23,7% de la población indígena del país.

La complejidad del hecho aumenta si consideramos que en la Guayana indígena tenemos presencia de tres grandes familias lingüísticas: La caribe, la arawak y la sáliva. Si consideramos además que la matriz lingüística hace que sus hablantes compartan visiones del mundo particulares, podemos presumir que en la Guayana indígena venezolana hay cosmovisiones particulares en cuanto ellas puedan ser determinadas por la matriz lingüística que las alimenta, es decir además de la matriz caribe, la arawak y la sáliva, una Yanomami (compartida por yanomamis y sanemás y probablemente uruaks y sapes) y 3 más provenientes de las lenguas warao, puinavi y guahibo, muy diferenciadas entre sí y con los yanomamis. En total, 7 cosmovisiones globales indígenas contrastadas entre sí.

Otro contraste fundamental se da entre las llamadas sociedades guerreras y las que sabemos que no se involucraban en actos de guerra física. Así, por ejemplo, las sociedades arawakas y caribes sabemos que practicaban formas particulares de guerra, lo mismo que los guahibos, yanomamis y puinavis. En contraste teníamos a los grupos de la gran familia sáliva, los piaroas, sálivas y

3 No hemos incluido en este listado pueblos que aparecen como venezolanos en los censos de 2001 y/o de 2011, como los Inga o los Tukano, porque ellos son de arribo reciente al país. Si consideramos que los grupos indígenas venezolanos son aquellos que estaban en territorio venezolano antes de la llegada de los europeos a Venezuela, a nuestro juicio estos grupos de ciudadanos indígenas llegados de otros países junto con otros connacionales no indígenas no debieran ser considerados como “parte de los Pueblos Indígenas Venezolanos”. Sus derechos estarían asociados más a su condición de ciudadanos migrantes de otros países que a su condición de miembro de pueblo indígena nacional.

hotis de quienes se sabe que prohíben toda forma de violencia física. En este grupo de los pacíficos entran también los waraos.

Los sistemas económicos indígenas han tendido a estandarizarse en los últimos 2 siglos, pero también muestran y desarrollan marcadas diferencias. Aún quedan grupos de alta movilidad (nómadas de agricultura incipiente) como los hotis y algunos guahibos, pero la mayoría de los indígenas se han ido sedentarizando por el desmantelamiento del antiguo sistema de intercambios interindígena que promovía la existencia de grupos nómadas especializados en la recolección, grupos agricultores, grupos artesanos y grupos de pescadores (Mansutti Rodríguez 2013) interrelacionados en un sistema de interdependencia regional donde cada uno se especializaba en el aprovechamiento de biomas particulares. Estos grupos antes diferenciados por sus sistemas productivos, tienden hoy a convertirse todos en sedentarizados agricultores que surten al mercado de alimentos generado por las grandes ciudades periféricas a sus territorios mientras aprovechan la inversión que realiza el Estado en sus comunidades para crear infraestructuras para los servicios asistenciales y educativos. Así, pues, grupos de alta movilidad espacial como los piaroa, los yanomami, los pemones y los hiwis se han sedentarizado, han valorizado los servicios de atención sanitaria en los dispensarios, han aprovechado la escolarización de sus hijos en las escuelas comunitarias y han expandido la extensión y el volumen de sus prácticas agrícolas.

En consecuencia, pasamos de un sistema de interdependencia tradicional que articulaba prácticas económicas especializadas entre diferentes sociedades indígenas a un sistema donde todos ellos han ido encontrando un lugar como agricultores, proveedores de comida para el entorno occidentalizado y proveedores de fuerza de trabajo barata y escasamente especializada para los procesos de trabajo que este entorno requiere. Ello ha devenido en un poderoso motor de cambio con impactos notables en los procesos de trabajo y en la manera como la población indígena se establece en el espacio.

La transformación de las relaciones entre las sociedades aborígenes y el entorno, marcada por la masificación de los servicios educativos y asistenciales de occidente y por la incorporación de los ciudadanos indígenas como consumidores masivos, ya no solo de instrumentos de trabajo sino también de bienes y servicios de todo tipo incluidos los de prestigio, señala nuevos ca-

minos a la relación entre ambos tipos de sociedad, sino también y mucho más impactante, señala los caminos para el desarrollo de procesos interculturales que terminan acercando a ambas sociedades, dándoles una lengua franca: el castellano, religiones, discursos políticos y códigos morales compartidos e interinfluenciados, sin que por ello cada cual pierda su especificidad.

En estas circunstancias cambian los sistemas de ocupación y uso del espacio propiamente indígenas (Mansutti Rodríguez 2002; 2010). Los sistemas de asentamiento indígenas tradicionales promovían que sus asentamientos se distribuyeran a lo largo de las redes de caminos que facilitaban el flujo de bienes y servicios indígenas por las Guayanas (Thomas 1971; Coppens 1973; ButtColson 1972; Mansutti Rodríguez 1986; 2010). Había una distribución de la población tanto en los ríos navegables como alrededor de los grandes caminos interfluviales que permitía el funcionamiento del sistema de interdependencia regional. Con la consolidación de los asentamientos occidentales y el desarrollo del extractivismo, primero, y el asistencialismo, durante los últimos 50 años, todo el sistema se trastocó. Como mostramos con los piaroas (Mansutti Rodríguez 2002), se produce en la década de los años 50 del siglo XX un reordenamiento masivo de la distribución espacial de la población indígena que los lleva a ocupar espacios bien comunicados por río navegable o tierra, de manera que pudieran articularse fácilmente con las urbes criollas donde consiguen los recursos que necesitan y que ya el sistema de intermediación indígena no les podía ofrecer. La desbandada es masiva y las regiones interfluviales que comunicaban a los diferentes mercados indígenas entre si son abandonadas en beneficio de la ubicación en los grandes ríos navegables o en las carreteras que comienzan a penetrar la Guayana. Sociedades que eran caminantes y expertas en el aprovechamiento de regiones interfluviales se convierten en habitantes de carreteras, como los pemón y los guahibo, o en navegantes ocupantes de los valles de los más grandes ríos como los piaroa y los ye'kwana. Incluso, sociedades que eran expertos navegantes como los kari'ña y los mapoyo se establecen aledaños a las carreteras y muchos de ellos abandonan los ríos.

El contacto con la sociedad nacional y la creciente dependencia de todos los indígenas respecto de sus bienes y servicios ha provocado un efecto de diferenciación interna dentro de las sociedades indígenas que hemos caracterizado como el efecto acordeón. Ello significa que en una misma sociedad usted

puede encontrar comunidades voluntariamente aisladas que reproducen en cuanto les es posible los patrones culturales de sus ancestros, como ocurre por ejemplo con los piaroas, pemones y yekwanas de cabecera o con los waraos de los caños más recónditos del Delta, mientras que al mismo tiempo encuentras piaroas, ye'kwanas y waraos que habitan en las ciudades y se comportan allí como ciudadanos urbanos indiferenciados en su apariencia del resto de sus vecinos. Entre los más arquetípicos de la tradición y los más transculturados, se encuentran opciones múltiples de transculturación y modalidades de relación que, una vez, más, dificultan al Estado la implantación de políticas indigenistas estándar.

Como resultado de estos procesos tenemos que, salvo en el caso de los hoti y de los yanomami, los sistemas de asentamiento indígenas son dependientes del sistema de asentamientos nacional de manera que hay una asociación en el territorio entre la ubicación de los asentamientos que intenta satisfacer tanto la necesidad de estar cerca de Occidente como la de tener acceso a espacios territoriales abundantes en bienes de ríos y selva. La situación de esta relación puede graficarse atendiendo a la relación entre población urbana y población rural (ver Tabla 2). Así por ejemplo, en el Censo del 2001, los kari'ñas aparecen como el más urbanizado de los pueblos de la Guayana venezolana con el 41% de su población viviendo en espacios urbanos y apenas 59% en espacios rurales. En contraste, los yanomami tienen apenas un 2% de población urbana y 98% de población rural. En el intermedio tenemos a guahibo, pemón y warao con 36,6%, 32,7% y 21,07%.

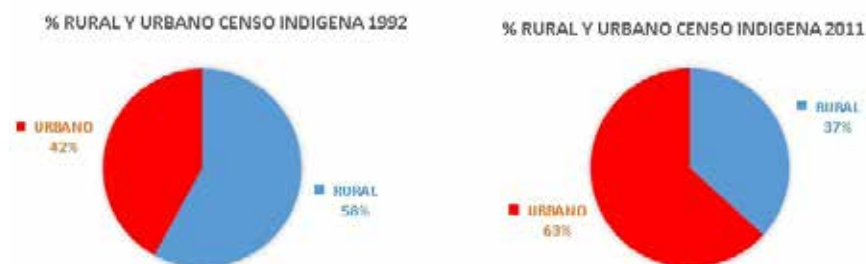
Tabla 2. Los 10 pueblos indígenas venezolanos con mayor población de acuerdo con el porcentaje de población rural y urbana en 2001

PUEBLOS	ÁREA URBANA	ÁREA RURAL	POBLACIÓN TOTAL	PORCENTAJE ÁREA URBANA
WAYU	253523	40254	293777	86.3
WARAO	7812	28215	36027	21.7
PEMON	8930	18340	27270	32.7
KARIÑA	6813	9866	16679	40.8
GUAHIBO	5393	9358	14751	36.6
PIAROA	2242	12252	14494	15.5
YANOMAMI	215	12019	12234	1.8
AÑU	9314	1891	11205	83.1

PUME	592	7312	7904	7.5
YUKPA	2218	8206	10424	21.3
OTROS	3820	2858	6678	57.2
TOTAL	335072	176171	511243	65,54

Si comparamos en los censos indígenas de 1992 y el del 2011 (Ver Figura 1), la evolución de la condición rural/urbana de la población indígena en Venezuela, es notable el aumento progresivo de la población que reside en las urbes, aun más allá de la eventual subestimación de la población urbana indígena en 1992. En efecto, el censo de 1992 nos indica que la población indígena urbana era del 42% mientras que la población rural era del 58%. En el 2011 ya estas cifras aparecen invertidas con un 63% de población urbana y un 37% de población rural.

Figura 1. Población indígena rural y urbana en los censos de 1992 y del 2011



Fuente INE

Estas cifras expresan el desarrollo entre la población indígena de un proceso desigual pero simultáneo de transformación de sus sistemas de asentamiento por efecto de la penetración sociocultural de sus sociedades por el sistema mayoritario. En efecto, el desarrollo de campos extensos y densos de roce intercultural (mercados, escuelas, sistemas sanitarios, misiones religiosas, política) permite a los indígenas desmontar temores y encontrar oportunidades múltiples en su asociación con el “mundo criollo”. La primera etapa del proceso, que fue el acercamiento de sus asentamientos a las ciudades, ha pasado ahora a su segunda etapa que es la migración rural urbana. Este es un proceso irreversible.

Este proceso está íntimamente ligado a la presencia desde la década de los años 60 de los servicios educativos y asistenciales del Estado venezolano en las comunidades, a su presencia política a través de los partidos e instituciones del Estado y a la acción proselitista de las misiones religiosas. El primer motor de cambio fue la dependencia tecnológica y simbólica indígena del acero, la ropa y las cuentas de colores que ofrecía occidente. Ello los llevó a ofrecer a los criollos los servicios propios y excedentes de comida y otros bienes. Sea los indígenas vendiendo bienes y servicios, sea contratándose como fuerza de trabajo, y a pesar de lo traumático de algunas relaciones como la que se dio con los barones del caucho, la relación mercantil creó condiciones para irse ampliando a otros campos de relaciones interculturales.

La misión católica en la Guayana se organiza a partir de los Vicariatos que se fundan en Tucupita y Ciudad Bolívar por los Capuchinos y Puerto Ayacucho por los Salesianos, mientras que la acción evangélica es más descentralizada y ha dependido de la iniciativa de iglesias tanto venezolanas como extranjeras; de ellas, la más grande y poderosa era la Misión Nuevas Tribus cuyo centro de acción era el estado Amazonas pero que también llegó a tener presencia en Bolívar. Ambas visiones del cristianismo, catolicismo y protestantismo, se han mezclado con las visiones propias de los indígenas generándose formas de cristianismo particulares que, en conjunto, son hoy dominantes entre todos los indígenas guayaneses, salvo entre algunos de aquellos que se mantienen voluntariamente aislados.

Las escuelas comunitarias, dependientes del Gobierno civil, se han venido implantando en Venezuela desde la década de los años 60. Ellas han sido centro y motor de la política indigenista del estado venezolano. Hoy no hay una comunidad indígena con 100 o más habitantes que no cuente con escuela y son muchas con menos habitantes que llegan a tener escuelas unitarias atendidas por maestros indígenas residentes en la comunidad. En el otro extremo tenemos comunidades con escuelas hasta el 5° año de bachillerato. Tal es el caso por ejemplo de Caño Grulla en Amazonas o de Kumarakapay en Bolívar. Incluso, recientemente, se dio carácter oficial a la Universidad Indígena de Venezuela, ubicada en Caño Tauca, Estado Bolívar, que cobró forma promovida por el Hermano Korta, hoy fallecido, y auspiciada por la Universidad Católica Andrés Bello. Junto con ello es necesario decir que hay presencia indígena en las universidades tanto oficiales como privadas estable-

cidas en la Guayana. Algunas de ellas, como la UNEG, tienen un programa particular de aceptación de estudiantes indígenas aprobado por el cogobierno universitario.

El resultado más notable de estas políticas educativas es la disminución del analfabetismo entre los grupos de edad más jóvenes en todo el país y la disminución del analfabetismo. De hecho, el 87,65% de los indígenas entre 10 y 24 años están alfabetizados. Lamentablemente, estas cifras del Censo Indígena del 2011 no vinieron distribuidas por estado para poder ver cuál es la incidencia en los estados de la Guayana venezolana.

En cuanto al analfabetismo en general, si revisamos las cifras aportadas por estado en el Censo indígena del 2011, nos encontramos que el estado guayanés con un porcentaje mayor es el Delta donde el 57,57% de los indígenas son analfabetos; cifras que disminuyen de manera importante en Amazonas y Bolívar donde alcanzan al 30,74% y 31,22%

Igualmente se ha masificado la asistencia sanitaria occidentalizada. La presencia de dispensarios en las comunidades con 100 o más habitantes es común. Ellos funcionan como los pilares de la Atención Primaria en Salud que ha permitido la vacunación masiva de los indígenas, la atención inmediata de males menores y la implantación de medidas sanitarias con los bebés en edad perinatal. La consecuencia ha sido un mejor control de eventuales epidemias y una disminución de la mortalidad en general entre todos los grupos de edad pero especialmente la infantil, lo que ha permitido un aumento de la expectativa de vida

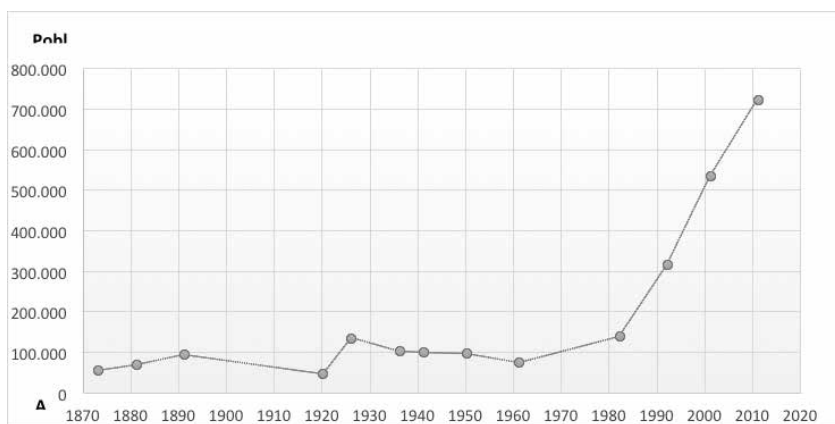
El cuarto factor fundamental de estos procesos de cambio es la incorporación de los ciudadanos indígenas a la política tal como la conocemos en el mundo occidental. Desde la década de los años 70 se nota el crecimiento de la presencia indígena en la política nacional, sea como activistas de partidos, sea como promotores de movimientos sociales *ad hoc*. Ello adquiere visos explosivos a partir de la alianza entre los movimientos indígenas y el chavismo que termina garantizando su presencia tanto en el Asamblea Nacional Constituyente como en el Estado fundado en la Constitución Bolivariana.

Ello cristaliza con la aprobación y puesta en vigencia de un entramado legal que garantiza el derecho al territorio, a la autodeterminación de sus modos culturales, a la educación tanto propia como intercultural, a una economía propia, a un pago justo por su trabajo, a la consulta previa, libre e informada, al acceso a sus propias prácticas preventivas y curativas junto con las de occidente, a un subsistema jurídico propio y a que sus lenguas sean oficiales en sus territorios, entre otros.

Escuela, cristianismo y política civil han sido, sin lugar a dudas el trípode sobre el que se monta la política indigenista venezolana y los motores de los dinámicos procesos de cambio que hoy presenciamos.

Finalmente veamos cómo estos procesos han impactado la salud demográfica de los pueblos indígenas. Si vemos la Figura 2 podemos constatar como los estimados de población indígena se mantuvieron estables durante un siglo hasta que en la década de los años 60, paralelo a la implantación masiva de las políticas que venimos de describir, esta población comienza a crecer de manera explosiva.

Figura 2. Evolución de la población indígena total en Venezuela a partir de los datos de los censos



Fuente INE

Un gráfico como este es característico de las poblaciones antiguas que transitan por los procesos de transición de alta mortalidad y alta fecundidad a baja mortalidad y baja fecundidad con una etapa intermedia de baja mortalidad y alta fecundidad. A esta etapa intermedia acompañada de un proceso

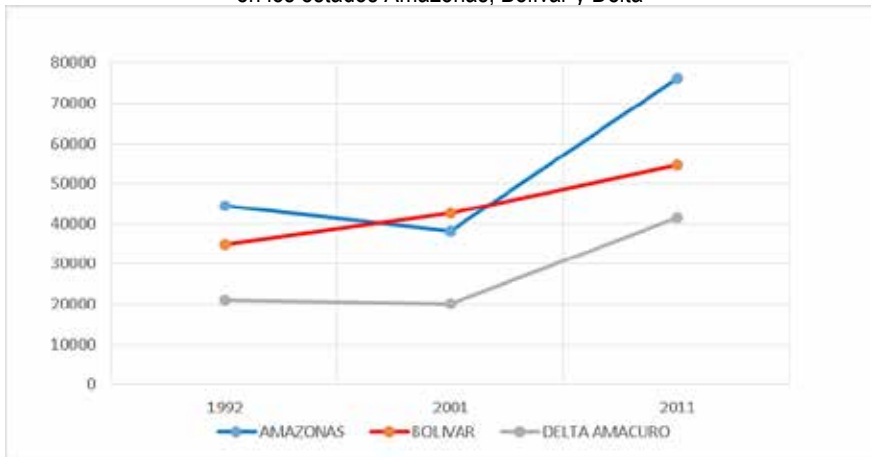
violento de crecimiento demográfico se le llama “transición demográfica”. En Venezuela, como podemos ver en la Tabla 2, ello, junto con el afinamiento de los mecanismos de conteo censal, ha implicado quintuplicar la población indígena en 30 años

Tabla 3. Población indígena de Venezuela según censos oficiales recientes

CENSO	POBLACIÓN
1982	140040
1992	315815
2001	534816
2011	724592

Este proceso nacional tiene su expresión estatal tal como se ve en la figura siguiente⁴

Figura 3. Curvas de crecimiento de la población indígena en los estados Amazonas, Bolívar y Delta



Como puede esperarse, el crecimiento acelerado de la población tiene expresión gráfica en los grupos de edad y en las formas que toman las pirámides de población tal como puede verse en la figura 4 siguiente que reflejan las

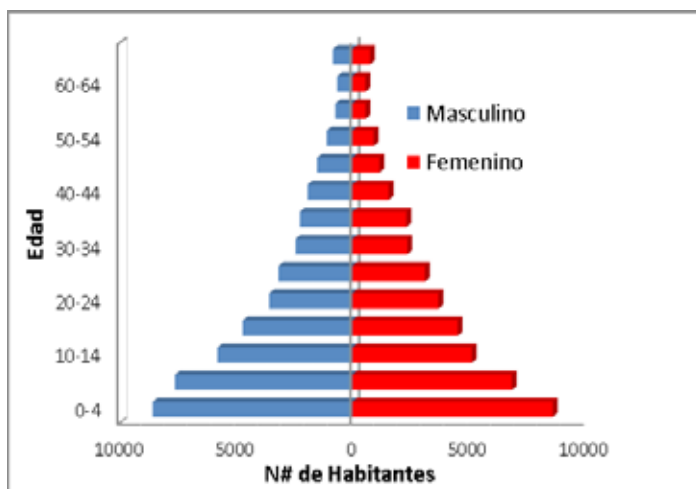
4 Aquí vemos la irregularidad a la que aludíamos antes. El Censo de 2001 da resultados inaceptables para Amazonas y Delta donde, en plena transición demográfica, las poblaciones indígenas disminuyen. Se afirma que este censo adolece de severas fallas de ejecución y de allí sus resultados.

transformaciones que vienen ocurriendo en la estructura de las poblaciones indígenas reportadas por los censos de 1982, 1991, 2001 y 2011.

Figura 4. Pirámide de grupos de edad y sexo por censo indígena (1982, 1992, 2001 y 2011).

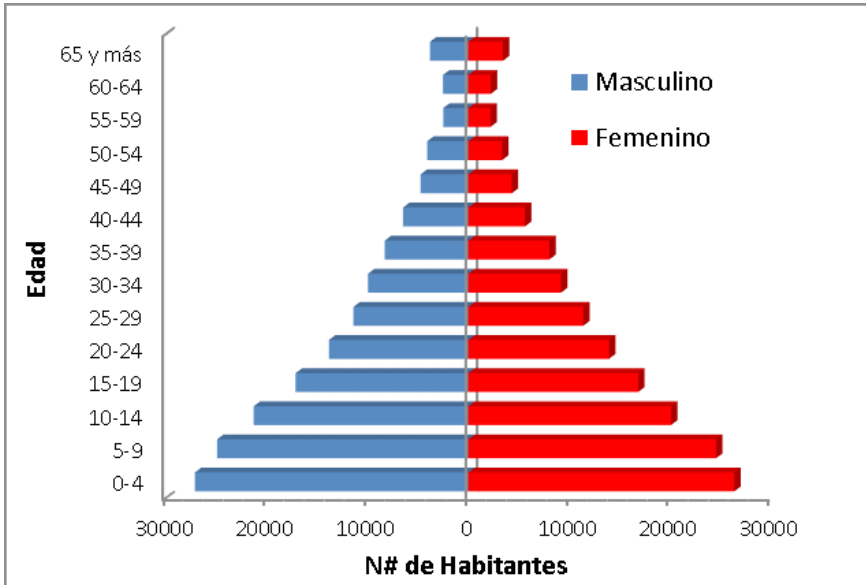
1982

Edad	Masculino	Femenino	Total
0-4	8569	8594	17163
5-9	7612	6834	14446
10-14	5786	5115	10901
15-19	4706	4513	9219
20-24	3569	3692	7261
25-29	3171	3108	6279
30-34	2437	2355	4792
35-39	2253	2316	4569
40-44	1919	1554	3473
45-49	1513	1153	2666
50-54	1102	908	2010
55-59	728	560	1288
60-64	647	556	1203
65 y más	832	751	1583
Total	44844	42009	86853



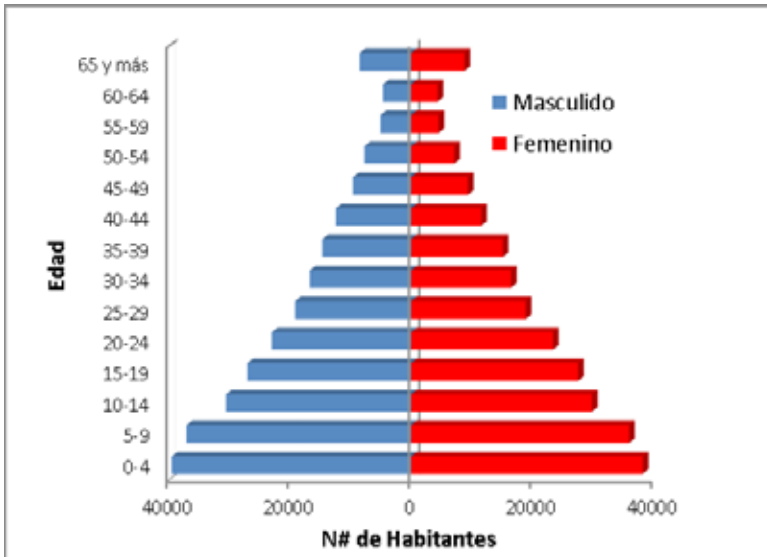
1992

Edad	Masculino	Femenino	Total
0-4	27043	26314	53357
5-9	24841	24516	49357
10-14	21220	20061	41281
15-19	17080	16811	33891
20-24	13773	13927	27700
25-29	11359	11375	22734
30-34	9925	9181	19106
35-39	8258	8024	16282
40-44	6451	5612	12063
45-49	4707	4299	9006
50-54	4047	3342	7389
55-59	2470	2192	4662
60-64	2497	2228	4725
65 y más	3777	3428	7205
Total	157448	151310	308758



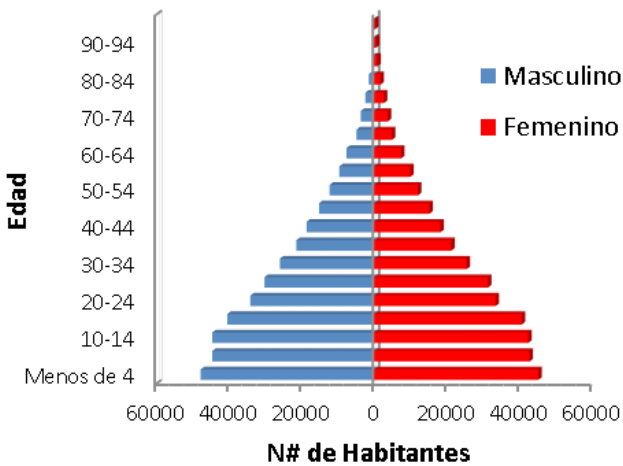
2001

Edad	Masculino	Femenino	Total
0-4	39507	38170	77677
5-9	37057	35912	72969
10-14	30539	29778	60317
15-19	26999	27505	54504
20-24	22988	23353	46341
25-29	19138	18869	38007
30-34	16740	16449	33189
35-39	14647	15075	29722
40-44	12423	11534	23957
45-49	9605	9327	18932
50-54	7704	7084	14788
55-59	5071	4486	9557
60-64	4657	4335	8982
65 y más	8519	8772	17291
Total	255594	250649	506243



2011

Edad	Masculino	Femenino	Total
Menos de 4	47714	45117	92831
5-9	44515	42691	87206
10-14	44532	42327	86859
15-19	40408	40550	80958
20-24	34056	33345	67401
25-29	30147	31275	61422
30-34	25927	25407	51334
35-39	21423	21193	42616
40-44	18586	18209	36795
45-49	15154	15150	30304
50-54	12250	12018	24268
55-59	9602	9900	19502
60-64	7614	7352	14966
65-69	4890	4864	9754
70-74	3707	3718	7425
75-79	2430	2638	5068
80-84	1468	1709	3177
85-89	691	853	1544
90-94	319	460	779
95 y más	143	240	383
Total	365576	359016	724592



Vemos como la base se va recortando de manera que la población menor de 20 años es cada vez una proporción menor de la pirámide total a medida que quienes nacieron en la década de los 60 van ocupando otras franjas de la población antes de menor tamaño. Estas cifras aquí representadas como el hecho de que la población indígena urbana tenga una tasa de fecundidad notablemente menor que la rural nos indica que el proceso de transición demográfico comienza a moderarse para adquirir la forma de una curva logística (en “s”), en la que se representará una disminución importante de la natalidad. El Censo Indígena del 2011 reporta una caída de 4.8 puntos porcentuales en los primeros dos grupos quinquenales (0-4 y 5-9 años) de la población indígena venezolana.

En consecuencia nos encontramos con una región de altísima diversidad cultural, con una presencia marcada de culturas indígenas que ocupan y reclaman como propio más de la mitad de ese territorio, especialmente las áreas selváticas, culturas que a su vez tienen una población muy dispersa y al mismo tiempo diferenciada internamente a consecuencia de los procesos de transculturación promovidos por las relaciones interculturales entre ellos y de ellos con los diferentes sectores de la sociedad nacional.

Sus derechos no han sido garantizados y ejercidos plenamente a pesar del entramado legal que los blindo. Ello es particularmente notable en aquellos derechos que desarrollan sus autonomías como el reconocimiento de sus territorios, el del subsistema jurídico indígena, el de sus modelos económicos y el de sus modelos societarios. En contraste, aquellos derechos que promueven su incorporación a la sociedad nacional y su integración sociocultural como la integración en la política, la extensión de la atención primaria en salud, el reconocimiento de sus prácticas sanitarias y la educación intercultural bilingüe si se han desarrollado. Ello indica que se desarrolla aquello que genera dependencia del Estado mientras no se tocan aquellos derechos que generan autonomía y protegen el derecho a la diferencia (Mansutti Rodríguez y Alès 2011; Mansutti Rodríguez 2012).

Las poblaciones de estas culturas indígenas se han movido y continúan moviendo, sea para ubicarse en las vías de comunicación fluviales o terrestres que los acercan al mercado occidental de bienes y servicios, sea para irse a vivir a la ciudad donde pueden, como algunos de los waraos de Puerto Ordaz y Ba-

rancas, crear bolsones de miseria, o como los kari'ñas y pemones integrarse de manera indiferenciada a la urbe. En todo caso, lo previsible es que todas sigan el camino de los wayuu del Zulia, cuya población urbana es del 80%, aunque para los grupos de Guayana ello haya de tomar aún décadas.

Inmersos en un proceso de transición demográfica que los lleva a duplicar población como si fueran poblaciones sin medidas malthusianas, igualmente comienza a verse una desaceleración del proceso que nos permite presumir que esta aceleración del crecimiento comenzará a moderarse. Sabemos que este es un proceso que toma años así que lo previsible en los próximos decenios es que continúe aumentando la población indígena a una tasa mayor que la población criolla.

Si combinamos las tendencias a la redistribución urbana/rural de la población y su crecimiento podemos prever un crecimiento absoluto de las poblaciones indígenas, tanto urbana como rural, y un crecimiento relativo de la urbana en proporción con la rural.

En términos del sistema de asentamientos, veremos también un aumento del número de los asentamientos intermedios indígenas ahora dependientes de los grandes centros urbanos de la región y una proliferación de pequeños poblados en sus áreas selváticas, que han de ser dependientes de los grandes poblados. Llegaremos así a un sistema de asentamientos denso y estructurado de manera similar a como se organiza el sistema de asentamientos nacional.

¿Qué hacer? La diversidad cultural y el desarrollo en Guayana

La gestión de la diversidad cultural es un asunto de alta política como iniciamos diciendo en este ensayo. La red normativa que garantiza sus derechos impone que más de la mitad de los territorios de la Guayana venezolana, que incluye la casi totalidad de sus áreas selváticas, son hábitat y tierras indígenas que de acuerdo con el 119 Constitucional son inalienables, inembargables, imprescriptibles e intransferibles. Mientras que el 121 establece que su aprovechamiento por el Estado solo se hará sin que se vulneren los derechos culturales y económicos de los indígenas establecidos en los artículos 119, 121, 122 y 123 (Venezuela 1999). Esta delimitación constitucional se ve blindada

por las disposiciones establecidas en el Convenio 169 de la OIT, con rango constitucional en Venezuela, y en la Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas (LOPCI) adonde se desarrollan los derechos a tener un régimen económico propio y a la consulta previa, libre, informada y vinculante.

Las tierras de las Guayanas ocupadas por indígenas están sometidas a solicitud de demarcación por éstos. En su mayoría son solicitudes colectivas de extensiones que los indígenas consideran propias por haber sido espacios sagrados, cementerios, asentamientos, siembras y cotos de caza, placeres de pesca y sitios de recolección. De hecho y en general, son espacios en los que ellos ejercen control y donde actúan como dueños, actitud que ha dificultado invasiones de mineros, ganaderos y madereros. Ello significa que la casi totalidad de las áreas boscosas de las Guayana serían áreas indígenas y por tanto todo intento de ocupación o aprovechamiento debiera previamente conseguir que fuera aprobado por los indígenas en consulta previa, libre, informada y vinculante. Lo cual implicaría desarrollar competencias de negociación efectiva tanto entre quienes no siendo indígenas pretendan llevar adelante aprovechamientos en los hábitats indígenas, como entre los indígenas y el gobierno, este último llamado a mediar entre los dos actores ciudadanos cuando los proyectos sean privados o a negociar sus funcionarios cuando se trate de proyectos estatales.

En este sentido se hace necesario que el reconocimiento de los hábitats y tierras de los pueblos indígenas se convierta en un asunto prioritario. De hecho, solo actores sociales descentralizados y anárquicos como los pequeños mineros o el Estado tienen el suficiente poder para tomar decisiones a su arbitrio e imponérselas a las poblaciones indígenas en sus propios hábitats aunque aún éstos no hayan sido reconocidos, pero ningún otro actor social institucionalizado, empresas por ejemplo, pudiera hacerlo. Solo el reconocimiento pleno, de hecho y de derecho, y no solo de hecho como hoy ocurre, crearía las condiciones de claridad que pudieran permitir negociaciones ciertamente difíciles pero que pudieran desembocar en acuerdos que garantizaran derechos indígenas mientras se promueven planes y proyectos de desarrollo beneficiosos para todos los actores.

Paralelamente, debiera garantizarse a las llamadas “poblaciones en aislamiento voluntario” el derecho a mantener sus estilos de vida tradicionales sin

intromisión o imposición de actores que directa o indirectamente estuvieran dispuestos a intervenir y cambiar sus vidas: Entre las comunidades aisladas y las que están en proceso de asimilación acelerado hay múltiples escenarios, que incluyen comunidades que no desean integrarse más de lo que ya lo están. Dada la situación de tránsito transcultural en el que se encuentran, son poblaciones que pueden balancearse por un momento hacia la modernidad y en otro siguiente, encerrarse en sus arquetipos tradicionales. En tales circunstancias, los procesos de negociación se hacen cada vez más complejos y difíciles. La sociedad ha de generar los expertos que puedan lidiar con ellas.

Para pensar qué hacer tenemos dos caminos señalizados: Uno es el que dispone la Constitución del 99, el Convenio 169 de la OIT y la Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas, donde han sido reconocidos un compendio con los intereses más importantes de las comunidades indígenas, y que surgen de las circunstancias comunes que les toca vivir. El otro camino, complementario al primero, es el conjunto de los procesos sociológicos y demográficos que vienen ocurriendo, que no son regulados por ninguna ley, y que deben ser reconocidos por su peso organizador de la sociedad.

Entre lo dispuesto por las leyes y la dinámica sociológica se marcan los escenarios en los que se encuentran los caminos a seguir entre los indígenas de Guayana. Así, por ejemplo, los procesos de escolarización son en este momento masivos. Sin embargo, la calidad de la enseñanza deja mucho que desear a pesar de que ella ha sido eficiente para alfabetizar como ya lo vimos e introducir el castellano como lengua franca. La ley obliga a la instauración del Régimen de Educación Intercultural Bilingüe pero sabemos que ello no ocurre de la mejor manera y que por tanto, los muchachos egresan de sus escuelas indígenas sin manejar lo que debieran de sus propias culturas, en conflicto con su cosmovisión y para colmo de males mal preparados en los conocimientos básicos de la escuela venezolana convencional. Es necesario por tanto, acompañar el proceso de masificación escolarizante de las comunidades indígenas con un trabajo de detalle que permita a la Educación Intercultural Bilingüe egresar bachilleres que hayan aprendido de sus tradiciones culturales lo que es posible en la Escuela y al mismo tiempo hayan aprendido las ciencias y artes que debe ofrecer la escolaridad para tener éxito en los estudios universitarios. Este es un objetivo a cumplir.

El crecimiento acelerado de una población en plena transición demográfica plantea retos que la planificación del desarrollo debe considerar. La prestación de los servicios de educación, salud y ciudadanía han de ir creciendo y complejizándose a medida que la población aumente y que el sistema de asentamientos se estructure de manera jerarquizada al estilo occidental. Este es un hecho que ya se evidencia en grandes comunidades indígenas adonde se concentran servicios como por ejemplo San Francisco de Yuruani y Kavanayen en la Gran Sabana, Caño Grulla en el Orinoco, Tierra Blanca y Pendare en el Parguaza, Santa María de Erebató en el Caura, por solo nombrar a algunas. Se trata de grandes asentamientos atípicos adonde se alcanza a estudiar el bachillerato completo, hay servicios religiosos y dispensarios que atienden a grandes sectores de población indígena. La idea es que la inversión social del estado continúe haciéndose de manera planificada a fin de que este proceso continúe dándose sin mayores perturbaciones allí donde los indígenas lo desean. A medida que estos procesos de complejización de las relaciones se den, se irá creando el músculo intercultural que permitirá negociaciones más eficientes entre los indígenas, otros actores y el Estado.

Paralelamente, los procesos de cambio promovidos desde los servicios, incluidos los religiosos, van creando nuevas expectativas que los modos de vida tradicionales no están en capacidad de satisfacer. Con inteligencia, ha de preverse, a fin de morigerar los procesos migratorios rural-urbanos que han de mantenerse, condiciones particulares en las comunidades centrales, las más grandes, de manera que algunos satisfactores del modo de vida occidental puedan encontrarse en ellas.

Simultáneamente con el desarrollo de estos servicios que llevan aparejados competencias particulares, debe promoverse el desarrollo de otros derechos constitucionales que permiten desarrollar el derecho a la autonomía cultural. Como hemos visto, los procesos de cambio sociocultural a los que están sometidos los indígenas no son detenibles. No hay manera, además de ser indeseable, de proteger a los indígenas de los procesos de cambio en los que están involucrados. Las culturas son sistemas vivos sometidos a procesos dinámicos de transformación promovidos desde fuerzas endógenas y exógenas. Los ciudadanos indígenas, sometidos a esta vorágine de cambios, irán descartando o transformando aquello que sea necesario y mantendrán en las condiciones que ellos impongan lo que consideren conveniente. Una política liberal, en

este sentido, ha de confiar en la sapiencia del grupo y ha de velar porque quienes quieran cambiar lo menos tengan las garantías para que sus decisiones sean respetadas tanto por agentes externos (Estado y privados) como por sus conciudadanos del mismo pueblo comprometidos con procesos de cambio más acelerados. Entonces, para que ello pueda ocurrir es necesario que se desarrollen aquellos derechos que dan a los indígenas autonomía, a saber: Derecho al hábitat y tierras, derecho a decidir su propio sistema económico, derecho a preservar su cosmovisión, derecho a la educación intercultural bilingüe, derecho a que sus prácticas terapéuticas sean consideradas, derecho a tener una jurisdicción indígena y derecho a la consulta previa, libre, informada y vinculante. Son estos derechos los que dan a los indígenas la posibilidad de tener un territorio desde el cual ejercer su autonomía para decidir el modelo económico a seguir, ejercer su derecho consuetudinario y reproducir las prácticas y saberes que hacen peculiar a sus sociedades.

Una población culturalmente diferenciada tiene expectativas diferenciadas para cada segmento. Ello significa que quienes van a tratar con indígenas para promover en sus hábitats tradicionales propuestas de desarrollo, sean endógenas para los propios indígenas, sean en alianza con actores externos, sean predominantemente llevadas a cabo por actores externos, deben considerar que van a encontrarse con expectativas diferentes de cada uno de los grupos de actores, expectativas que han de asociarse a la extensión del proyecto, a los recursos que impacta y a la carga simbólica de los elementos del hábitat indígena que pudieran verse afectados. En tales circunstancias deben preverse procesos de negociación complejos con actores con diferente musculatura intercultural y por tanto con diferentes expectativas que entren en un juego de alianzas y conflictos alrededor del proyecto.

Dada la circunstancia de una normativa rígida que impide disponer de los hábitat y tierras tradicional y ancestralmente aprovechados por los pueblos indígenas, que impide incluso la creación de ejidos municipales con tierras indígenas para la planificación del crecimiento de ciudades como Santa Elena de Uairén o Puerto Ayacucho, se hará necesario la formación, tanto entre los indígenas como entre los actores no indígenas, de especialistas que puedan formar parte de los necesarios procesos de negociación que han de darse entre el estado y las comunidades.

Los acelerados proceso de cambio, diversificación y enriquecimiento que transforman las formas y los contenidos de la diversidad cultural en Guayana, lejos de verse como un obstáculo para el desarrollo de la región, deben verse como un potencial. En efecto, al tiempo que la realidad sociocultural se hace más compleja, también se van creando instrumentos que permiten enfrentar las dificultades que ella plantea. Una de las características de esta relación es el crecimiento de los campos inter y transculturales que parten del reconocimiento de la diferencia pero desde hábitos y sentidos compartidos. Religiones diferentes pero con elementos comunes, prácticas políticas diferentes pero con elementos comunes, prácticas comerciales diferentes pero con elementos comunes, escuelas con regímenes diferentes pero donde se aprenden contenidos comunes; prácticas sanitarias y terapéuticas diferentes pero con espacios comunes, y una lengua compartida como lengua franca, van permitiendo el establecimiento de diálogos productivos que conducen cotidianamente a encuentros. Estamos convencidos de que a medida que estos espacios de encuentros permitan el desarrollo de músculos inter y transculturales más vigorosos, en el marco de una legislación positiva que proteja a los débiles jurídicos mientras ello sea necesario, la incorporación de los indígenas y sus espacios a los procesos de desarrollo se irán haciendo más activos y justos.

Referencias

- ALÈS, Catherine y Alexander MANSUTTI RODRIGUEZ. 2009 Mouvement indien et révolution bolivarienne: Une inquiétante aphonie. En *Le Venezuela au-dela du mythe. Chavez, la démocratie, le changement sociale*. Olivier Compagnon, Julien Rebotier y Sandrine Revet (Eds), Pp 59-76. Paris: Les Editions de l'Atelier
- BUTT-COLSON, Audrey. 1973 Intertribal trade in the Guiana Highlands. *Antropológica* 34:1-70.
- COPPENS, Walter. 1971 Las relaciones comerciales de los Ye'kwana del Caura-Paragua. *Antropológica* 30:28-59.
- MANSUTTI RODRIGUEZ, Alexander. 2012 La législation consacrée aux autochtones au Venezuela et son application. *Autonomie ou dépendance*. En *Le statut des peuples autochtones. A la croisée des savoirs*. Stephane Pessina Dassonville (Ed). Pp 281-306). Paris : Karthala
- 2012 Culturas indígenas y revolución bolivariana. *Revista Venezolana de Ciencia Política* 39: 45-62

- 2010 El largo camino de las criaturas de Wajari: Piaroas, sistemas de interdependencia regional y modelos de poblamiento en el Orinoco Medio. Ciudad Guayana: UNEG, Trabajo de ascenso a Titular.
- 2008 Interculturalidad, multiculturalidad, pueblos indígenas y democracia. En Uno y Diverso. Diálogos desde la Diferencia. Yanet Segovia y Alexander Mansutti (Eds). Pp. 107-131. Mérida: ULA, Vicerrectorado Académico.
- 2002 Le parcours des créatures de Wajari: Socialisation du milieu naturel, système régional et migrations chez les Piaroa du Venezuela. Paris: EHESS, Tesis doctoral.
- 1986 Hierro, barro cocido, curare y cerbatanas. El comercio inter e intraétnico entre los Uwotjuja. Antropológica 65: 3-75.
- MANSUTTI RODRIGUEZ, Alexander y Catherine ALÈS. 2009 Mouvement indien et révolution bolivarienne: Une inquiétante aphonie. En Le Venezuela au-delà du mythe. Chavez, la démocratie, le changement sociale. Olivier Compagnon, Julien Rebotier y Sandrine Revet (Eds), Pp 59-76. Paris: Les Editions de l'Atelier
- MANSUTTI RODRIGUEZ, Alexander; Vladimir AGUILAR y NayVALERO. 2013 Indígenas y participación: Manual de Formación para el Diálogo Tripartito y la Consulta Previa. Ciudad Guayana: Fondo Editorial UNEG
- THOMAS, David J. 1972 The indigenous trade system, southeast Estado Bolívar, Venezuela. Antropológica 33:3-37.
- ONU. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf Consultado el 26/11/201
- VENEZUELA, (República Bolivariana de) 2005 Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas. Gaceta Oficial N° 38.344 de la República Bolivariana de Venezuela del 27 de diciembre de 2005.
- 2001 Ley de Demarcación y Garantía de los Hábitat y Tierras Indígenas. Caracas: Gaceta Oficial 37118 de la República Bolivariana de Venezuela del 12 de enero de 2001.
- 2001 Ley aprobatoria del Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales. Gaceta Oficial de la República bolivariana de Venezuela, n° 37305, 17 de octubre de 2001.
- 2000 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas: Gaceta Oficial 5453 de la República Bolivariana de Venezuela del 24 de marzo de 2000.

REFERENCIAS SUGERIDAS

- ACOSTA SAIGNES, Miguel. 1946 Los Caribes de la costa venezolana. Acta Antropológica. México.

- ALÈS, Catherine. 2006 *Yanomami, L'ire et le désir*. Paris: Les éditions Karthala
- ALÈS, Catherine Y Alexander MANSUTTI RODRIGUEZ. 2009 *Mouvement indien et revolution bolivarienne: Une inquiétante aphonie*. En *Le Venezuela au-dela du mythe. Chavez, la démocratie, le changement sociale*. Olivier Compagnon, Julien Rebotier y Sandrine Revet (Eds), Pp 59-76. Paris: Les Editions de l'Atelier
- ARVELO JIMENEZ, Nelly. 1974 *Relaciones políticas de una sociedad tribal: Estudio de los ye'kuana, indígenas del Amazonas venezolano*. Mexico: Instituto indigenista Interamericano.
- BUTT-COLSON, Audrey. 1954 *Systems of beliefs in relation to social structure and organization. With reference to the carib speaking tribes of the Guianas*. Oxford: Universidad de Oxford, Tesis de Ph.D.
- 1973 *Intertribal trade in the Guiana Highlands*. *Antropológica* 34:1-70.
- CASTRO AGUDELO, Luz Marina. 1993 *Los Piapoco*. En *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquia*. Tomo III, Vol II, pp 29-65. M.E. Romero Moreno, Editora. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- 1993 *Curripaco*. En *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquia*. Tomo III, Vol I, pp 197-213. M.E. Romero Moreno, Editora. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- 1993 *Guahibo-Sikuaní*. En *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquia*. Tomo III, Vol I, pp 217-281. M.E. Romero Moreno, Editora. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- CIVRIEUX, J.M. 1976 *Los Caribes y la conquista de la Guayana española (Etno-historia Kari'ña)*. *Montalbán* 3: 371-471.
- COPPENS, Walter. 1971 *Las relaciones comerciales de los Ye'kwana del Caura-Paragua*. *Antropológica* 30:28-59.
- 1983 *Los Sapé*. En *Los Aborígenes de Venezuela II*. Walter Coppens y Bernarda Escalante, Editores. Pp. 407-424. Caracas: Fundación La Salle.
- 1983 *Los Uruak*. En *Los Aborígenes de Venezuela II*. Walter Coppens y Bernarda Escalante, Editores. Pp. 381-406. Caracas: Fundación La Salle.
- 1998 *Historia yawarana (siglo XVI a 1957)*. Caracas. Vicariato Apostólico de Puerto Ayacucho.
- DEL REY FAJARDO, José. 1971 *Aportes jesuíticos a la filología colonial venezolana*. II Vols. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- 1977 *Misiones jesuíticas en la Orinoquia*, Vol.1. Caracas: UCAB.
- GONZÁLEZ TARBES, María de la Guía. 1986 *Ocupación y uso de la tierra y relaciones interétnicas: Los Guajibos de los llanos del Meta. Siglos XVI-XVIII*. Caracas: CEA-IVIC, tesis de M.Sc.
- HEINEN, HEINZ DIETER. 1987 *Los warao*. En *Aborígenes de Venezuela III*. Jacques Lizot (Editor). Pp. 585-689. Caracas: Fundación la Salle/Monteavila Editores

- HILL, Jonathan. 2000 Language, contact and ritual hierarchy: Toward a comparative regional understanding of eastern tukanoan and arawakan ethnohistory. En *Historia y etnicidad en el noroeste amazónico*. Zucchi y S. Vidal, editoras. Pp. 143-159. Mérida: ULA.
- IRIBERTEGUI, Ramón. 2000 En el Jaguey: Crónicas y Documentos del Archivo Central del Vicariato de Puerto Ayacucho. Estado Amazonas. Puerto Ayacucho: Vicariato Apostólico de Puerto Ayacucho.
- LIZARRALDE, Roberto. 1993 Los Pumé. En *Censo indígena de Venezuela 1992*. Tomo I. Pp. 508-509. Caracas: OCEI
- LIZOT, JACQUES. 1987 Los Yanomami. En *Aborígenes de Venezuela III*. Jacques Lizot (Editor). Pp. 479-584. Caracas: Fundación la Salle/Monteavila Editores
- MANSUTTIRODRIGUEZ, Alexander. 1986 Hierro, barro cocido, curare y cerbatanas. El comercio inter e intraétnico entre los Uwotjuja. *Antropológica* 65: 3-75.
- 1988 La tapa de caño entre los Uwotjuja del Autana. *Pantepuy* 4:17-24.
- 1988 Fundos, comunidades y pueblos. Los patrones de asentamiento Uwotjuja. *Antropológica* 69:3-35.
- 1988 La pesca entre los Piaroa (Uwotjuja) del Orinoco y de la Cuenca del Sipapo. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 130:1-37.
1990. Los Piaroa y su territorio. Monografía N° 8, Ceviap: Caracas.
- 2002 Le parcours des créatures de Wajari: Socialisation du milieu naturel, système régional et migrations chez les Piaroa du Venezuela. Paris: EHESS, Tesis doctoral.
- 1993b. Una mirada al futuro de los indígenas de Guayana. *Boletín Antropológico* 29: 7-27
1995. Demografía, ocupación del espacio y desarrollo sustentable entre los piaroas del estado Amazonas. En *Amazonas. Modernidad en Tradición*. Antonio Carrillo & Miguel A. Perera (eds). Pps. 63-85. Caracas: GTZ/SADA-Amazonas.
1998. Meñeruwas y empresarios: ambiente y desarrollo en tierras piaroas (Meñeruwas and managers: environment and development in piaroa's land) paginas 199-204. En: R. J. Carrillo (Compilador). *Memorias del IV Congreso Interamericano sobre el Medio Ambiente*, realizado en Caracas, Venezuela, entre el 8 y 11 de diciembre de 1997. Colección Simposia, Volumen II: 334 pàg. Editorial Equinoccio, Ediciones de la Universidad Simón Bolívar, Caracas.
- 2003 Piaroa: Los guerreros del mundo invisible. *Antropológica* 99-100:
- 2004 El bosque cercado: características del poblamiento en los bosques de la Guayana venezolana. *Copérnico* (1) 1: 13-23.
- 2006 Warime: La fiesta. Flautas, poder y sociedad en el noroeste amazónico. Ciudad Guayana: Fondo Editorial UNEG.

- 2006 La demarcación de territorios indígenas en Venezuela: Algunas condiciones de funcionamiento y el rol de los antropólogos. *Antropológica* 105-106:13-39
- 2008 Envy and revenge: The case of the piaroa. En *Revenge in the Cultures of Lowland South America*. Stephen Beckerman & Paul Valentine, Eds. Pp. 216-232. Gainesville: University Press of Florida
- 2008 Interculturalidad, multiculturalidad, pueblos indígenas y democracia. En *Uno y Diverso. Diálogos desde la Diferencia*. Yanet Segovia y Alexander Mansutti (Eds). Pp. 107-131. Mérida: ULA, Vicerrectorado Académico.
- 2009 Revolución, poder y antropología: ¿Hacia dónde deben orientarse las sociedades indígenas venezolanas?. *Kuawäi* 3: 47-62
- 2010 El largo camino de las criaturas de Wajari: Piaroas, sistemas de interdependencia regional y modelos de poblamiento en el Orinoco Medio. Ciudad Guayana: UNEG, Trabajo de ascenso a Titular.
- 2011 Estado, violencia institucional y territorios étnicos, o de cómo hacer para no hacer nada. En: *Territorios, identidades y violencias*. Yanett Segovia y Beatriz Nates Cruz, comps. Pp. 367-388. Mérida: ULA
- 2011 Les masques des pouvoirs: Le warime piaroa. En: *Masques des hommes, visages des dieux*. JP Goulard and D. Karadimas (eds). Pp. 155-181. Paris: CNRS Editions.
- 2011 Flutes in the Warime: Musical voices in the Piaroa world. En *Burst of breath: Indigenous ritual wind instruments in lowland South America*. J.P. Hill and J.P. Chaumeil (Eds) .Pp. 147-170. Nebraska: University of Nebraska Press.
- MANSUTTI RODRÍGUEZ, Alexander y ALÈS, Catherine. 2007 La «géométrie du pouvoir». *Peuples indigènes et révolution au Venezuela*. [Trad. La “geometría del poder”. *Pueblos indígenas y revolución en Venezuela*]. *Journal de la Société des Américanistes*, 2007, vol. 93, no 2 p. 173-193.
- 2012 Mansutti Rodriguez, Alexander y Catherine Alès La législation consacrée aux autochtones au Venezuela et son application. *Autonomie ou dépendance*. En *Le statut des peuples autochtones. A la croisée des savoirs*. StephanePessinaDassonville (Ed). Pp 281-306
- MANSUTTI RODRÍGUEZ, Alexander y AGUILAR, Vladimir y VALERO, Nay (Eds). 2013 *Indígenas y participación. Manual de formación para el diálogo tripartito y la consulta previa en Venezuela*. Ciudad Guayana : Fondo Editorial UNEG
- METZGER, Donald y Robert MOREY.
1983 *Los Hiwi (Guahibo)*. En *Aborígenes de Venezuela II*. W. Coppens ed. 125-216; Caracas: Fundación la Salle.

- MITRANI, Philippe. 1988 Los Pumé (Yaruro). En *Los Aborígenes de Venezuela III*. Pp. 147-213. W. Coppens (ed). Caracas: Fundación La Salle-Monte Avila Editores.
- MORALES, S; J. CABALLERO; L. CASTILLO y A. MANSUTTI. 1997. *Así somos los Uwotjuja*. Caracas: UNICEF Venezuela.
- MORALES MÉNDEZ, Filadelfo. 1979 *Reconstrucción etnohistórica de los Kariña de los Siglos XVI y XVII*. Caracas: Tesis de M.Sc., CEA-IVIC.
- MOREY, Nancy C. y Robert MOREY. 1980 Los sálivas. En *Los Aborígenes de Venezuela I*. Pp 241-306. Walter Coppens (ed). Caracas: Fundación la Salle.
- MOREY, Robert y Nancy MOREY. 1975 *Relaciones comerciales en el pasado en los Llanos de Colombia y Venezuela*. Montalbán 4: 533-564.
- OVERING, Joanna y M.R. Kaplan. 1987 Los wóthuha (Piaroa). En *Aborígenes de Venezuela III*. Jacques Lizot (Editor). Pp. 307-412. Caracas: Fundación la Salle/Monteavila Editores
- PÉREZ, ANTONIO. 1987 Los Balé. En *Aborígenes de Venezuela III*. Jacques Lizot (Editor). Pp. 413-478. Caracas: Fundación la Salle/Monteavila Editores
- PÉREZ, Berta E. 2000 *The journey to freedom: Maroon forebears in southern Venezuela*. *Ethnohistory* 47, 3-4: 611-634
- ROMERO MORENO, María Eugenia. 1993 *Saliba*. En *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquia. Tomo III, Vol II*, pp 29-65. M.E. Romero Moreno, Editora. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- 1993 *Amorua, Wipiwe; Siripu, Mariposo*. En *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquia. Tomo III, Vol I*, pp 143-159. M.E. Romero Moreno, Editora. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- 1993 *Cuiva*. En *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquia. Tomo III, Vol I*, pp 163-193. M.E. Romero Moreno, Editora. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.
- SCARAMELLI, Kay Lorraine. 2006 *Picking up the pieces: ceramic production and consumption on the middle Orinoco colonial frontier*. Chicago: University of Chicago, Ph.D. Thesis.
- SCARAMELLI, Franz y Kay TARBLE. 2000 *Cultural change and identity in Mapoyo burial practice in the middle Orinoco, Venezuela*. *Ethnohistory* 47, 3-4: 705-729
- SCARAMELLI, Franz. 2005 *Material culture, colonialism, and identity in the Middle Orinoco, Venezuela*. Chicago: Ph.D. Dissertation, The University of Chicago.
- SILVA MONTERREY, Nalúa Rosa

- 2010 Pouvoir, parenté et sociétéchez les ye'kana du Caura, Venezuela. Leipzig: Editions Universitaires Européennes
- THOMAS, David J. 1972 The indigenous trade system or southeast Estado Bolívar, Venezuela. *Antropológica* 33:3-37.
- 1982 Order without government. The Society of the Pemon Indians of Venezuela. *Illinois studies in Anthropology* N°13. Urbana, Chicago, London: University of Illinois Press.
- 1983 Los pemón. En *Aborígenes de Venezuela II*. W. Coppens y B. Escalante, eds. Pp. 303-380. Caracas: Monteavila/Fundación La Salle
- VENEZUELA (Republica de) 1985 Censo Indígena de Venezuela. Nomenclador de comunidades y colectividades. Caracas: OCEI.
- 1993 Censo Indígena de Venezuela 1992. Tomo I. Caracas: OCEI.
- 2014 Censo Indígena de Venezuela. http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=648:2014-03-11-18-01-12&catid=149:demográficos Revisado el 21/03/2014
- VIDAL, Silvia M. 2002 Secret religious cults and political leadership: Multiethnic confederacies from Northwestern Amazonia. En *Comparative arawakan history: rethinking language family and culture area in Amazonia*. J.D. Hill & F. Santos-Granero, editores. Pp. 248-268. Chicago y La Urbana: University of Illinois Press.
- WAVRIN, Marquis de 1948 *Les indiens sauvages de l'Amérique du Sud: vie sociale*. Paris: Payot.
- WHITEHEAD, Neil Lancelot. 1992 Tribes makes states and states makes tribes: Warfare and the creation of colonial tribe and state in northeastern South America. En *War in the tribal zone; Expanding states and indigenous warfare*. R:B: Ferguson y N.L. Whitehead, Eds. Pp. 127-150. Santa Fe: University of Washington Press
- WILBERT, Johannes. 1966 *Indios de la región Orinoco-Ventuari*. Caracas: Fundación La Salle de Ciencias Naturales.
- ZENT, Stanford Rhode. 1992 *Historical and ethnographic ecology of the Upper Cua River Wôthiha: clues for an interpretation of native guianese social organization*. Tesis de Ph.D. Universidad de Columbia. New York.

Mapa 1



ALTERNATIVAS PARA EL CONTROL DE LA MALARIA EN GUAYANA

Marino J. González R.¹

El desarrollo de Venezuela debe tomar en cuenta las estrategias para controlar la malaria. Así ha sido, y es muy previsible que lo siga siendo en las próximas décadas. Venezuela fue el país con mayor número de casos de malaria en América Latina hasta 1936 (Griffing, Villegas y Udhayakumar 2014). A principios del siglo XX la malaria era endémica en más de 600.000 Km² del territorio nacional. De allí que una de cada tres muertes era causada por malaria. La estrategia realizada para erradicar la enfermedad desde 1936 constituye uno de los grandes rasgos de la modernización del país. Con el éxito obtenido, Venezuela se transformó por completo, se ampliaron las posibilidades de bienestar.

Guayana se ha convertido en el área con mayor cantidad de casos de malaria en el país. En 2014 casi el 99% de los casos de malaria se reportaron en Guayana. Las cifras de los últimos años han sobrepasado todas las estimaciones. En este capítulo analizamos la situación de la malaria en Guayana, señalando las características que han condicionado el auge en el número de casos, así como sus implicaciones en la vida de las comunidades de la Región y en la sostenibilidad ambiental. Finalmente, se proponen alternativas que pueden implementarse para controlar la enfermedad.

1 Médico (UCV, 1983), Magister en Ciencia Política (USB, 1990), Ph.D. en Políticas Públicas, (Universidad de Pittsburgh, 1998). Profesor Titular de la Universidad Simón Bolívar (USB). Invitado de Cortesía de la Academia Nacional de Medicina. Investigador de la Unidad de Políticas Públicas (FUNINDES-USB), marinojgonzalez@gmail.com

La malaria en contexto

En 2013 el número de casos reportados de malaria fue 76.621 (Gráfico 1). Esta es la cifra más alta desde que se inició el registro en 1937. Ya en 2012 se había superado el registro anterior más alto (47.286 casos en 1990). Desde 2010 se han registrado más de 45.000 casos cada año.



Fuentes: Guerrero *et al* 1986, Boletines epidemiológicos del MPPS, Ministerio de Salud, MSDS y MSAS (varios años)

La notificación de los casos de malaria, vía el Boletín Epidemiológico del Ministerio del Poder Popular para la Salud, fue suspendida en la semana epidemiológica 44 de 2014 (correspondiente al período del 26 de octubre al 1 de noviembre). Posteriormente, en abril de 2015, el Ministerio anunció que dicho boletín (elaborado desde 1938) no se publicaría más. Por esa razón no existe el reporte oficial sobre los casos de malaria de 2014. Para el momento de la suspensión del Boletín Epidemiológico el número de casos de malaria era 73.572. Esa cifra representaba 8.000 casos más que para la semana 44 de 2013. Puede estimarse, de acuerdo con la progresión del número de casos semanales, que el año 2014 fue el año con más casos registrados en la historia del país.

De tal manera que el número de casos de malaria se encuentra en ascenso desde 2008 cuando se reportaron 32.037. De acuerdo con el último reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la situación de la malaria en

el mundo, Guyana y Venezuela son los únicos países de América en los cuales han aumentado los casos de malaria entre 2000 y 2013 (WHO 2014: 54).

Tampoco Venezuela puede cumplir la meta establecida por la Asamblea Mundial de la OMS de 2005. Esta meta señala que en 2015 cada país debe reducir el número de casos de malaria en 75% con respecto al número de casos reportado en 2000. Ese año se reportaron en el país 30.234 casos de malaria. De haberse cumplido lo indicado en la meta, el número de casos que se deberían reportarse en 2015 es menor a 8.000 casos. En las actuales circunstancias el cumplimiento de dicha meta es absolutamente irreal.

Esta situación de bajo desempeño del país en el control de la malaria, no es la que se observa en el contexto internacional. De los países con casos de malaria en todo el mundo, 55 pueden reducir el número de casos de acuerdo con la meta señalada para 2015 (WHO 2014:xii). Entre los países de América (WHO 2014:54), destaca Argentina por encontrarse en fase de eliminación de la enfermedad (no ha reportado casos desde 2011). Costa Rica y Paraguay se encuentran en fase de pre eliminación. Paraguay ha reportado solo casos importados (11 desde 2012). Costa Rica ha reportado 2 casos autóctonos y 4 importados en 2013. Otros cuatro países (Belice, Ecuador, El Salvador y México) son incluidos por OMS en fase de pre eliminación bajo el criterio de que reportan actualmente menos de 1.000 casos de malaria. Para el año 2020 se espera que al menos diez países de Centro América (Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras México, Nicaragua y Panamá). Estos países han conformado una iniciativa regional con ese propósito.

Eliminar la malaria, tal como se está impulsando en los países señalados, tiene implicaciones tanto al interior de sistema de salud como en el conjunto del desempeño del país. La reducción de casos es sinónimo de población sin días de enfermedad y complicaciones, así como reducción en el ausentismo escolar o laboral. Además, tiene implicaciones ambientales y en la utilización de las zonas libres de malaria para desarrollos poblacionales o productivos. Los recursos ahora dedicados a la atención de pacientes y a las actividades de prevención y control, pueden reasignarse a otras áreas de requerimientos. Con estas estrategias, es posible esperar la eliminación de malaria en muchos países de América Latina y el Caribe.

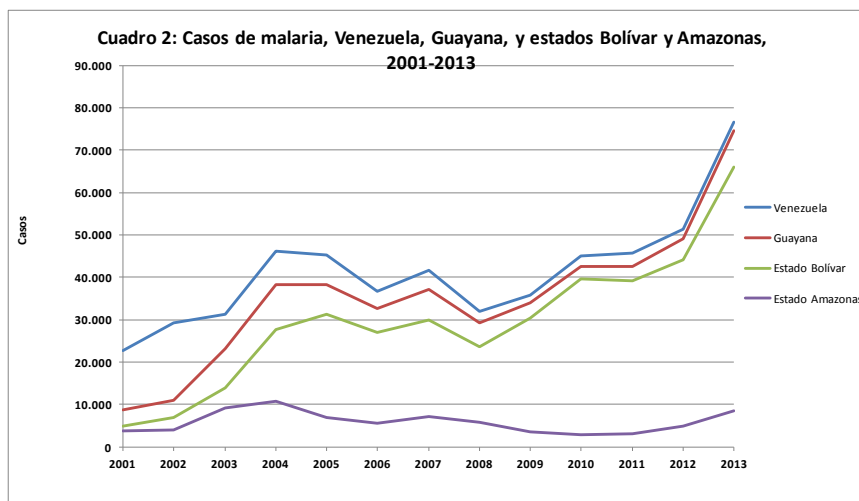
En esta perspectiva, tiene mayor relevancia el bajo desempeño que Venezuela presenta en el control y eliminación de la malaria. Gran parte del conocimiento que hoy se utiliza en el mundo para enfrentar la malaria, se originó en las décadas de permanente y efectiva actividad del Programa de Erradicación de la Malaria en nuestro país. Los retrocesos que hoy se observan son clara demostración de que se dejaron de realizar las tareas fundamentales con los criterios de éxito requerido.

Venezuela es el país de América con menor inversión per cápita en las actividades de control de malaria. Mientras países como México y Costa Rica invierten 8 dólares per cápita en el control de malaria, en Venezuela no se llega a 1 dólar per cápita (WHO 2014:55). También es el país de la Región con menor porcentaje de protección de la población en riesgo con mosquiteros impregnados con insecticidas. Puede señalarse que en términos comparados con los países de América, Venezuela, al igual que en otras áreas de la atención a la salud, tiene el desempeño más bajo en el control de malaria.

La malaria en Guayana

En 2002 Guayana² representó el 37,18% de los casos de malaria en todo el país (gráfico 2). En ese año el estado Sucre tenía la primera posición en términos de los casos de malaria (casi 3 veces más que los casos del estado Bolívar). Al año siguiente (2003) los casos de malaria reportados en Guayana alcanzaron el 79,13% de los casos totales del país. Desde ese año, el porcentaje de casos en Guayana ha aumentado sistemáticamente. Desde 2009, más del 95% de los casos de malaria de todo el país son reportados en Guayana. En 2013 este porcentaje fue 98,3. En 2014, a pesar de que no se dispone de la información completa del año, alcanzó a 98,6.

2 En este capítulo utilizaremos Guayana para expresar el área de los estados Amazonas, Delta Amacuro y Bolívar. La información de casos de malaria utilizada para este capítulo no permite discriminar los municipios del estado Delta Amacuro.



Fuentes: Boletines epidemiológicos del MPPS, Ministerio de Salud, y MSDS. (varios años).

No es la primera vez que los casos de malaria en Guayana alcanzan una alta proporción con respecto a los casos totales. Entre 1970-1973 se produjo el llamado “brote del Guaniamo”, desencadenado por la llegada de mineros del país y del exterior al municipio Caicara del Orinoco (Guerrero *et al.* 1986: 880). La explotación de diamantes fue el objetivo de las incursiones de estos mineros. El control de este brote permitió la reducción considerable de los casos. En 1983 se reportaron 641 casos en todo el estado Bolívar (Sandoval 1997).

En el período 2001-2014 la situación ha sido completamente diferente. En términos absolutos, el número de casos de malaria en Guayana prácticamente ha aumentado ocho veces entre 2001 y 2013 (gráfico 2). En 2001 el número de casos de malaria en Guayana fue 9.154. Para la semana 44 de 2014 el número de casos fue 72.610 casos (datos parciales).

También ha variado la composición con respecto a los estados de la Región Guayana. En 2001 el estado Bolívar tenía el 21,9% de los casos de malaria de todo el país. El estado Amazonas tenía el 16,6%. En Delta Amacuro se reportaba el 1,6% de los casos totales. Desde 2009 el estado Bolívar tiene al menos el 85% de todos los casos anuales de malaria del país. Amazonas ha

descendido a 11,75% de los casos totales. Delta Amacuro, a pesar de llegar a representar el 4,3% de los casos en 2011, tenía el 1,87% en 2014 (cifras parciales).

En la última década Bolívar se ha convertido en el estado con el mayor registro de casos de malaria. Puede decirse que el control de las epidemias en este estado tendría un efecto preponderante en la situación de malaria en todo el país. La incidencia parasitaria anual (número de casos por 1.000 habitantes) ha aumentado cinco veces en el estado Bolívar desde el año 2002. Pasó de 5,1 casos por 1.000 habitantes en 2002 a 26,4 en 2012 (último año de registro obtenido). En el caso de Amazonas la incidencia parasitaria anual (IPA) fue 30,2 casos por 1.000 habitantes en 2012.

En el estado Bolívar también existen zonas de especial importancia desde el punto de vista del comportamiento de la epidemia. Mención relevante tiene el municipio Sifontes del estado Bolívar (capital Tumeremo), en el cual se ha registrado desde 2011 el 70% de todos los casos de malaria del país. En 2013 se registraron en el municipio Sifontes 46.610 casos de malaria. Esta cifra es superior a la que registrada en el país en todos los años desde 1937-2011, con la excepción de 1990.

La epidemia de malaria en el municipio Sifontes, en las proporciones señaladas, corresponde a una modalidad vinculada directamente con la explotación minera, y en particular, la explotación de oro. En estas zonas se produce el desplazamiento de grandes cantidades de población, incluso de otros países, con las consecuencias en términos de las modalidades de vivienda y de servicios propios de poblaciones de alta movilidad. La explotación de oro también se realiza desde hace décadas en áreas de poblaciones indígenas, como es el caso de los yanomami, en territorios colindantes de Brasil y Venezuela (Veeken 1993).

El aumento de la actividad de la minería de oro es un factor asociado con el aumento en la incidencia de malaria. Existen evidencias en ese sentido en Mato Grosso (Brasil), como lo han demostrado Duarte y Fernandes (2002). El precio del oro en el mercado internacional aumentó significativamente en el período 2002-2011. La onza de oro aumentó de 290 dólares a principios de 2002 a más de 1.800 dólares en septiembre de 2011. Obviamente, este

factor debe haber influido en el incremento de la actividad minera en zonas del estado Bolívar, con el consiguiente aumento de la incidencia de malaria. La actividad minera, especialmente aquella que se produce en condiciones de baja institucionalidad, tiende a hacer más complicadas las actividades de control de la malaria.

La incidencia de malaria en zonas de minería de oro también está asociada con patrones de comportamiento del parásito. Caraballo y Rodríguez (1999) reportaron resistencia de la infección por *P. falciparum* en zonas mineras en porcentajes cercanos al 50% para el tratamiento con cloroquina, Aché *et al.* (2002) también lo han reportado en una proporción de 25%. La presencia de resistencia en estas zonas es un indicativo de que una proporción variable del tratamiento resulta inefectiva, con lo cual debe procederse a sustituir el medicamento. Si las condiciones no favorecen que se reconozca con prontitud la resistencia, es mayor el tiempo de enfermedad de la persona, ocasionando el aumento de la probabilidad de propagar la enfermedad. En las condiciones de riesgo de las zonas mineras, los efectos de esta restricción son mayores. Este hallazgo es especialmente relevante dado que la proporción de casos de malaria por *P. falciparum* (forma más severa que el *P. vivax*) aumentó de 8,6% del total de casos en el estado Bolívar en 2002 a 23,8% en 2010 (Cáceres 2011).

También se ha reportado que los riesgos para contraer la malaria son diferentes en las zonas mineras, dependiendo si las personas trabajan ocasionalmente o si viven de manera permanente (Barbieri y Sawyer 2007). De manera que la caracterización del riesgo se convierte en una herramienta de especial valor para identificar las mejores opciones de control de malaria.

A pesar de que la gran mayoría de los casos de malaria en Guayana están actualmente relacionados con la actividad de la minería de oro, existen otros focos de malaria en zonas no mineras. Una característica de esta malaria en zonas no mineras es el cambio en el patrón demográfico. En 2009, por ejemplo, el 47% de los casos de malaria en el estado Amazonas ocurrieron en menores de 15 años (Cáceres 2010). En el estado Bolívar, con mayor frecuencia de casos de malaria en zonas mineras, el 80,8% de los casos se presenta en personas entre 15-64 años de edad. Este rasgo indica que las estrategias de control en poblaciones más estables deben considerar con mayor énfasis a la población de menores de 15 años.

También la dinámica de la enfermedad presenta variaciones según el área y el tipo de especie del parásito. Por ejemplo, en el estado Amazonas casi el 35% de las infecciones a *P. vivax* son asintomáticas. En el caso de *P. falciparum* el porcentaje de casos asintomáticos es 15,2. (Rodulfo *et al.* 2007). También en este estudio se reporta que el uso de mosquiteros parece ser más útil para prevenir los casos de malaria a *P. vivax* que a *P. falciparum*.

La complejidad de la epidemia de malaria en Guayana tiene expresiones múltiples como se ha descrito. En general, la gestión de las estrategias de control confrontan acentuadas restricciones en varios frentes (Bevilacqua *et al* 2009, Cáceres 2011, 2013).

En primer lugar, no se aprecia la definición de una estrategia de control con el suficiente soporte institucional, diseñada para el mediano plazo. La heterogeneidad de los riesgos en cada una de las zonas de Guayana no parece estar determinada. Obviamente, la asignación de recursos, en las bajas proporciones detalladas anteriormente, no facilita la implementación de las medidas regulares y mucho menos las que se requieren ante la creciente evolución de la epidemia. La ausencia de información regular y detallada es un factor que afecta la adecuada realización de las tareas de planificación y evaluación. También influyen las restricciones para realizar investigaciones aplicadas para resolver los problemas que aparecen en la gestión de las actividades de control.

En segundo término, las actividades de rociamiento intradomiciliario no se cumplen de acuerdo con lo requerido, independientemente de las diferencias entre la población en zonas mineras y en zonas estables. El limitado suministro de mosquiteros impregnados es una demostración de las restricciones para la reducción del ciclo del vector.

Un tercer aspecto está relacionado con la atención oportuna y eficaz de los casos de malaria. Los problemas de suministro y acceso están dificultando el tratamiento adecuado luego del diagnóstico. A ellos hay que agregar la resistencia al tratamiento en proporciones significativas y los tratamientos incompletos.

Finalmente, existen restricciones relacionadas con la participación de la comunidad en el control de malaria. Como todas las enfermedades transmi-

tidas por vectores, la información de las personas y su participación en las actividades de control, son un factor de gran preponderancia tanto en el éxito a corto plazo como en la sostenibilidad de las intervenciones. Esto es de especial relevancia en poblaciones dispersas y distantes, y en la población indígena.

Todas las limitaciones señaladas están justamente en contraposición con los factores que favorecieron la erradicación de la malaria en una gran proporción del territorio nacional entre 1940 y finales de los años sesenta. Tal como han señalado Griffing, Villegas y Udhayakumar (2014), el éxito se debió fundamentalmente al conocimiento de la epidemiología en el nivel local (microepidemiología), al tratamiento efectivo de los casos (diagnóstico, administración masiva de medicamentos), a la participación de la comunidad, y a las labores de eliminación de criaderos a través de la ingeniería sanitaria. La aparición del DDT encontró el terreno preparado para la mayor erradicación de malaria en el mundo.

Alternativas de política

La epidemia de malaria en Venezuela requiere una estrategia de alto impacto en la Región de Guayana. Casi toda la incidencia de malaria en el país tiene su origen en los estados que conforman Guayana. Dentro de Guayana existen áreas que tienen una gran proporción de los casos (municipio Sifontes del estado Bolívar), pero eso no debe significar que la estrategia se circunscriba a estas zonas.

La estrategia para enfrentar el problema debe ser por definición de mediano plazo. Se requiere a la brevedad un plan de acción para los próximos cinco años, con los recursos institucionales y económicos que permitan el éxito (como ha sido la experiencia en otras oportunidades). Obviamente, una limitación central es el estado de las cuentas fiscales en la coyuntura económica que atraviesa el país. Sin embargo, la baja cantidad de recursos que actualmente se asigna es un indicativo de que es posible aumentar de manera significativa para cumplir con lo requerido. La participación de los gobiernos nacionales, subnacionales y locales de manera coordinada es un requisito central de la estrategia, así como la incorporación de todas las instituciones públicas y privadas de Guayana que puedan aportar su concurso para el control de la malaria.

La estrategia para el control de malaria debe tomar en cuenta la estratificación de riesgos en toda la extensión de Guayana. De manera que la estrategia se debe adaptar a las condiciones específicas en cada una de las zonas. Existen experiencias en la zona con este tipo de enfoque para generar mapas de riesgo (Medina *et al.* 2011). En el caso específico de las zonas mineras se ha propuesto la consideración de dos niveles de riesgo: basal y adicional (Moreno *et al.* 2014b). Este último nivel está asociado con la población minera de alta rotación, el primero con la población más estable. Las características epidémicas de cada nivel son diferentes. La aplicación de medidas exitosas en zonas mineras de Brasil con la participación de las empresas es una demostración de las posibilidades de la diferenciación de los riesgos (Couto *et al.* 2001).

Para el control del vector es fundamental introducir prácticas de reconocido impacto en otros contextos. En primer lugar, la utilización masiva de mosquiteros impregnados con insecticida, la cual constituye un componente central del control en muchos países. En segundo término, se requiere el análisis vectorial regular para identificar la resistencia que se puede generar a los insecticidas. También puede incorporarse la utilización de biolarvicidas, cuya efectividad ha sido demostrada con la reducción de 80% de casos de malaria en áreas del municipio Sifontes (Moreno *et al.* 2014a).

Desde el punto de vista del tratamiento, se ha propuesto la utilización de curas radicales masivas en zonas de actividad minera (Cáceres 2010, 2013). Las curas radicales se realizarían por seis meses con un tratamiento curativo completo y serían complementadas con rociamiento intradomiciliario con insecticida de acción residual y aplicación espacial peridomiciliaria de insecticidas, así como distribución de mosquiteros impregnados con insecticida. También debe considerarse la utilización de tratamientos preventivos en mujeres embarazadas y niños. También se debe desarrollar un sistema de farmacovigilancia (una descripción se encuentra en Velásquez 1996). Finalmente, la estrategia debe contemplar el desarrollo de modalidades de amplia participación de la comunidad en todas las fases del control de la malaria. El diseño de tales modalidades debe considerar la heterogeneidad del riesgo que se presenta en las poblaciones.

El control de la malaria en Guayana requerirá un gran compromiso de todos los actores involucrados por un tiempo relativamente largo. Los funda-

mentos de esta estrategia están dirigidos a garantizar las mejores condiciones de salud para los habitantes de Guayana en condiciones de la mayor sostenibilidad del desarrollo. Como en el siglo pasado, la efectividad ante la epidemia de malaria será un indicador del bienestar individual y colectivo.

Referencias

- Aché, A., M. Escorihuela, E. Vivas, E. Páez, L. Miranda, A. Matos, W. Pérez, O. Díaz, E. Izarra. 2002. *In vivo* drug resistance of falciparum malaria in mining areas of Venezuela. *Tropical Medicine and International Health*. 7(9): 737-743.
- Barbieri, Allison Flávio, Diana Oya Sauyer. 2007. Heterogeneity of malaria prevalence in alluvial gold mining areas in Northern Mato Grosso State, Brazil. *Cad. Saúde Pública*. 23(12): 2878-2886.
- Bevilacqua, Mariapia, Domingo A. Medina, Lya Cárdenas, Yasmín Rubio-Palis, Jorge Moreno. Ángela Martínez. 2009. Orientaciones para fortalecer el programa de malaria en zonas remotas con población indígena en el Caura, Venezuela. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. XLIX(1): 53-71.
- Cáceres G., José Luis. 2010. Situación epidemiológica de la malaria en Venezuela. Año 2009. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. L(2): 271-282.
- _____. 2011. La Malaria en el estado Bolívar, Venezuela: 10 años sin control. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. LI(2): 207-214.
- _____. 2013. Récord de incidencia malárica en Venezuela. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. LIII(1): 88-98.
- Caraballo, Alejandro, Alexis Rodríguez Acosta. 1999. Chemotherapy of malaria and resistance to antimalarial drugs in Guayana area, Venezuela. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 61(1): 120-124.
- Couto, Álvaro Augusto, Vanja Suely Calvosa, Raimundo Lacerda, Francisco Castro, Edvaldo Santa Rosa, José Maria Nascimento. 2001. Control of malaria transmission in a gold-mining area in Amapá State, Brazil, with participation by private enterprise. *Cad. Saúde Pública*. 17(4): 897-907.
- Duarte, Carmen Elisabeth, Cor Jesus Fernandes Fontes. 2002. Association between reported annual gold mining extraction and incidence of malaria in Mato Grosso-Brazil, 1985-1996. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 35(6): 665-668.
- Guerrero, Lacio, Jorge Castro, Rolando Sifontes Ferrer, Levi Borges. 1986. Análisis de la lucha antimalárica en Venezuela durante el período 1936-1985. En *VII Congreso Venezolano de Salud Pública*.

- Tomo II*. Caracas: Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Pp: 831-904.
- Griffing, Sean M., Leopoldo Villegas, Venkatachalam Udhayakumar. 2014. Malaria Control and Elimination, Venezuela, 1800s-1970s. *Emerging Infectious Diseases*. 20 (10): 1697-1704.
- Medina, Domingo, Mariapia Bevilacqua, Lya Cárdenas, Luis Gonzalo Morales, Yasmín Rubio-Palis, Ángela Martínez, Virginia Behm, Jorge Moreno, Magda Magris. 2011. Mapa de riesgo de transmisión de malaria en la cuenca del río Caura, Venezuela. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. LI(2): 129-144.
- Moreno, Jorge E., Ángela Martínez, Porfirio Acevedo, Víctor Sánchez, William Amaya, Luis Petterson, José Guevara, Yorvis Ascanio. 2014a. Evaluación preliminar de la eficiencia de *Bacillus sphaericus* en un área endémica a malaria del estado Bolívar, Venezuela. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. LIV(1): 47-57.
- Moreno, Jorge E., Yasmin Rubio-Palis, Ángela R. Martínez, Porfirio Acevedo. 2014b. Evolución espacial y temporal de la malaria en el municipio Sifontes del estado Bolívar, Venezuela. 1980-2013. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. LIV(2): 236-249.
- Rodulfo, Hectorina, Marcos De Donato, Isaurea Quijada, Ada Peña. 2007. High prevalence of malaria infection in Amazonas State, Venezuela. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo*. 49(2): 79-85.
- Sandoval de Mora, Marisol. 1997. El problema de la malaria en Venezuela y en el Estado Bolívar. *Gaceta Médica de Caracas*. 105(1): 22-23.
- Veeken, Hans. 1993. Malaria and gold fever. *British Medical Journal*. 307(6901): 433-434.
- Velásquez, Aníbal. 1996. Fundamentos teóricos y epidemiológicos de un sistema de farmacovigilancia de la malaria en el estado Bolívar, Venezuela. *Revista Peruana de Epidemiología*. 9(2): 5-17.
- World Health Organization (WHO). 2014. *World Malaria Report 2014*. Ginebra: WHO.

DIAGNÓSTICO LABORAL Y EDUCATIVO DE LA ZONA DE DESARROLLO DE GUAYANA

José M. Fernández

Introducción

El poblamiento y desarrollo del vasto territorio de la Región Guayana y de gran parte de la cuenca izquierda del Orinoco, rico en minerales, agua y biodiversidad, ha sido un objetivo de los poderes centrales a lo largo de la historia desde la Colonia hasta nuestros días. La búsqueda de El Dorado, el aseguramiento del dominio del río Orinoco, la conquista del Sur, la creación de la Corporación venezolana de Guayana (CVG), el Programa de Guayana, el desarrollo del Eje Orinoco-Apure hasta la concertación PDVSA-CVG para el desarrollo de la Faja Petrolífera del Orinoco y del arco minero son hitos de este sueño aún no realizado.

La mayor parte del Escudo Guayanés sigue habitada por aborígenes que viven en una relación simbiótica con la naturaleza. Los primeros poblados en la vertiente derecha del río Orinoco fueron fundados por los misioneros jesuitas y capuchinos en tiempos de la colonia: Angostura, Upatá, Guasipati, Tumeremo, La Paragua. En los siglos XVIII y XIX se fortalecieron las ciudades situadas en las riberas del río Orinoco y sus afluentes, Ciudad Bolívar, San Fernando de Apure) o las que florecieron con la explotación del oro (El Callao), del caucho (San Fernando de Atabapo.) o del resguardo del espacio nacional (Puerto Ayacucho).

La corporación venezolana de Guayana y el desarrollo territorial

El esfuerzo más serio, sistemático, eficaz y permanente por poblar y utilizar los recursos de este territorio lo constituye la creación de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG) y el mandato de ejecutar el Programa de Desarrollo de la Región.

La CVG constituye para América Latina una referencia fundamental de desarrollo territorial. Así lo testimonia Sergio Boisier, ex director de la CEPAL (Boisier 2007 p. 22) y experto en el tema. Se concibe la Corporación como un ente de planificación y ejecución de proyectos de carácter nacional pero con incidencia regional que actúa sobre un amplio territorio con grandes riquezas naturales y prácticamente despoblado. Todos los programas de la Corporación son parte importante de los planes de la nación, su financiamiento depende del poder central y el organismo ha estado siempre vinculado a la presidencia de la República.

En efecto, la CVG fue creada por el gobierno de Venezuela para activar las potencialidades de producción de hidroelectricidad y acero existentes en Guayana, para lo cual necesitaba construir adicionalmente una ciudad. Se utilizó para ello el modelo de planificación de los Polos de Crecimiento de Francois Perroux (Perroux (1964), Izaguirre (1977)). La Corporación no sólo cumplió esos objetivos sino que en sus 52 años de historia asumió por delegación del gobierno nacional la coordinación y ejecución de la mayoría de los proyectos de infraestructura y socioeconómicos que se ejecutaron en Guayana.

Es imposible desligar el desarrollo de la región de las actuaciones de la CVG. Los resultados más relevantes han sido la construcción de cuatro represas en el río Caroní; la puesta en marcha de las cadenas de producción de acero y aluminio de Guayana; la plantación del extenso bosque de pinos en el sur de los estados Monagas y Anzoátegui; la administración de empresas mineras pero sobretodo la fundación y crecimiento de Ciudad Guayana que actualmente cuenta con más de 800.000 habitantes.

Los grandes proyectos de infraestructura e industriales ya se han ejecutado. Sin embargo, en el imaginario popular ha quedado la idea que la vida productiva de Guayana sigue ligada a las industrias básicas, cuando la reali-

dad está demostrando que la producción de éstas no es suficiente para apuntalar un desarrollo humano sustentable. El complejo industrial de Guayana tiene una capacidad instalada de procesamiento de mineral de hierro, pre-reducidos, acero, bauxita, alúmina y aluminio suficientes para aumentar el procesamiento y diversificación de productos terminados en la región y en el país. Entre los años 2005 y 2007 las industrias de Guayana llegaron a producir volúmenes cercanos a su capacidad instalada, pero entre los años 2009-2013 se dieron los peores resultados de su historia a tal punto que todas ellas arrojan pérdidas.

Se discute actualmente sobre la vigencia del patrón de crecimiento implementado durante estos 52 años. Para unos este modelo todavía es útil pues es posible aumentar la capacidad instalada de materias primas y, sobre la base industrial de producción de acero y aluminio asentada en Guayana, provocar emprendimientos de los sectores público y privado para la elaboración de productos terminados. Para otros, se debe diversificar la economía, desarrollando todas las potencialidades de la región en los sectores no solo de la pequeña y mediana industria sino también en el agropecuario, forestal, minero, comercial, servicios, turismo y biodiversidad.

Esta ausencia de consenso que se da en la sociedad guayanesa también ocurre en las decisiones tomadas por el gobierno con respecto a la CVG en este siglo. En los últimos años la trayectoria de la Corporación ha sido errática tanto por las reformas de estatutos, como por la asignación de responsabilidades o los cambios en el ámbito territorial de su competencia.

En el año 1989 ocurre un hecho político de capital trascendencia para el desarrollo regional: la elección directa de gobernadores y alcaldes crea un modelo de descentralización y autonomía de las gobernaciones y municipios que es ratificado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Esto replantea cuál debe ser el papel de la CVG ya que ésta asumía muchas competencias propias de los órganos descentralizados.

Entre los años 1999-2001 se intenta convertir a la Corporación en un organismo técnico de planificación territorial deslastrándose de la ejecución de responsabilidades ajenas a este propósito.

Pero la historia pesa demasiado y el año 2001 se proyecta la CVG como “Un nuevo destino” y “La alternativa no petrolera de Venezuela” (CVG 2001). Mediante el decreto de reforma parcial del estatuto orgánico del desarrollo de Guayana (decreto 1531 del 7 de nov. de 2001) se institucionaliza la “Zona de desarrollo de Guayana” que comprende los estados Bolívar, Delta Amacuro, Amazonas y sur de los estados Monagas y Anzoátegui, se establecen ambiciosos objetivos que son inventariar los recursos de la zona; ejecutar el desarrollo industrial; promover el desarrollo equilibrado de la Zona; ejecutar proyectos de aprovechamiento integral de las aguas; explorar y explotar minas; proteger los recursos naturales.

El 18 de enero de 2005 (G.O. nº 38109) cambia la filosofía de gestión de la CVG cuando el presidente de la República, Hugo Chávez, crea el ministerio de Industrias Básicas y Minería (Mibam) y asigna a éste el tutelaje de las industrias que dependían directamente de la CVG. El mismo día, nombra ministro y presidente de la institución a Víctor Álvarez. Este, en su documento para el debate “Reinventar la CVG” (CVG 2006), muestra el solapamiento de competencias entre la CVG-Poder Público Nacional, las gobernaciones y las alcaldías con Mibam. Señala que la inversión de la CVG se concentra en más de un 80% en Ciudad Guayana profundizando las asimetrías y disparidades en el desarrollo regional. Con esta reforma, se convierte la CVG en un organismo secundario sin recursos, aunque plantea proyectos interesantes para equilibrar el desarrollo territorial. Surgen los proyectos de la ciudad del acero en Ciudad Piar; la ciudad del aluminio en Caicara; la ciudad de la madera en Macapaima y Chaguaramas (Anzoátegui y Monagas) y la ciudad del oro en El Callao, Tumeremo y Las Claritas; la ciudad agro-turística en La Paragua.

El 4 de julio de 2006 el presidente de la República Bolivariana de Venezuela decretó la ampliación de la “Zona de desarrollo de Guayana” adscrita a la Corporación Venezolana de Guayana (CVG) (GO. 38.472), abarcando ésta desde entonces, los estados Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro, parte oriental de Apure, y sur de los estados Guárico, Anzoátegui y Monagas. Son 559.007 Km² lo que supone 61% del territorio nacional, comprende 39 municipios y una población estimada para el año 2012 de 2.825.729 habitantes (Estructura y dinámica poblacional zona de desarrollo de Guayana, CVG 2012) con una densidad promedio de 5 habitantes por Km².

La justificación de la ampliación de la Zona de desarrollo de Guayana se basa en que la CVG tiene previstos proyectos socioeconómicos que fortalecerán los ejes Orinoco-Apure, Norte llanero y Oriental.

Nuevo escenario del desarrollo territorial de la zona de Guayana

El 19 de Agosto 2008, el presidente Hugo Chávez Frías en reunión con la directiva de Petróleos de Venezuela en Consejo de Ministros anunció la aprobación del Proyecto Socialista Orinoco (PSO) en la Faja petrolífera del Orinoco cuyos objetivos son: 1) Desarrollar cadenas y redes productivas, 2) Integrar espacios funcionales urbanos industriales y agro-productivos equilibrados y 3) Consolidar sinergias entre proyectos petroleros y no petroleros. El PSO identifica una serie de negocios alrededor del petróleo: en primer lugar complejos industriales de bienes y servicios, luego los agrícolas, pecuarios y forestales y por último las infraestructuras de vialidad, agua, energía eléctrica, comunicaciones, vivienda, salud y educación. Estiman una inversión para los proyectos sociales de \$ 20.000 millones. Según el PSO la población de la Faja pasaría de 624.024 habitantes en el año 2010 a 1.062.903 en el año 2019 y las poblaciones que crecerán serán Soledad, Mapire, San Diego de Cabrutica, Chaguaramas, Las Mercedes, Santa Rita, Cabruta, Caicara, Espino, Altamira, Zuata, Pariaguán y El Tigre. El PSO está contemplado en el Plan de la Patria.

El 16 de septiembre de 2011, el presidente de la República dicta en la Gaceta Oficial N° 39.759 el “decreto con rango, valor y fuerza de ley orgánica que reserva al estado las actividades de exploración y explotación del oro, así como las conexas y auxiliares a estas” (Decreto N° 8.413). El artículo 2 establece: “Se reserva al Estado por razones de conveniencia nacional y carácter estratégico, las actividades primarias y las conexas y auxiliares al aprovechamiento del oro, en la forma y condiciones que se deriven del presente Decreto Ley y demás regulaciones que se dicten al efecto. A los efectos de este Decreto Ley se entenderán por actividades primarias, la exploración y explotación de minas y yacimientos de oro, y por actividades conexas y auxiliares, el almacenamiento, tenencia, beneficio, transporte, circulación y comercialización

interna y externa del oro, en cuanto coadyuven al ejercicio de las actividades primarias”.

El 25 de agosto de 2011 los ministros Rafael Ramírez, presidente de Pdvsa y titular de la cartera de Petróleos; José Khan, ministro de Mibam; Elías Jaua, vicepresidente de la República y Nicolás Maduro, canciller, presentan un punto de cuenta al presidente Chávez para la exploración y explotación de La Faja del Orinoco y de los minerales de la región Guayana “dadas las potencialidades de este territorio que suponen una oportunidad clave para el desarrollo económico y social de la nación”. Pdvsa y CVG serían los entes ejecutores del programa y la estrategia fundamental es la constitución de empresas mixtas con compañías extranjeras.

El decreto 8609 publicado en la Gaceta Oficial nº 6058 extraordinario de fecha 26 de noviembre de 2011, suprime el Mibam, y reformula los ministerios de Industrias, Petróleo y Minería y de Ciencia y Tecnología, asignándoles las industrias de Guayana a depender directamente de alguno de estos organismos. Todas las empresas mineras pasan a depender del Ministerio del Petróleo y Minería.

En febrero de 2012 se firma un “Acuerdo marco de Prospección Geológica nacional de Venezuela entre el Ministerio de Petróleo y Minería y la empresa china Citic Construcción” capaz de “emprender la exploración geológica en toda Venezuela, trabajos de evaluación, desarrollo y utilización de recursos minerales (p. 1). En el mismo acuerdo marco se especifican las fases del proyecto: el primero de diseño; el segundo de exploración de las Reservas mineras de la Zona del escudo de Las Guayanas (p. 31) (Zona F que corresponde a los Estados Delta Amacuro, Bolívar y Amazonas) que durará tres años y el tercero corresponde al resto de Venezuela.

El 23 de septiembre de 2013 el presidente de la República, Nicolás Maduro, firma el “Memorándum de entendimiento entre Pdvsa, Banco de Desarrollo de China y Citic Construcción cuyo objetivo es iniciar estudios para el financiamiento por parte de Citic y del Banco de Desarrollo de China por un monto de 691 millones de dólares, para el desarrollo del proyecto de mapa minero de Venezuela y la ingeniería y estudio de factibilidad para el desarrollo de las minas Las Cristinas”.

En enero de 2014, el ministro Rafael Ramírez crea la Corporación Venezolana de Minería (CVM) adscrita a PDVSA Industrial. “El gobierno adjudicó a la nueva corporación los derechos de exploración y explotación de cinco bloques en el estado de Bolívar (sur), que representan un área de más de 35.000 hectáreas y unas reservas estimadas de 81,4 millones de onzas de oro, de las 133 millones que se calcula que tiene el país”. Según Ramírez, “lo que hemos hecho con la corporación es adscribirle áreas como tiene PDVSA en la Faja. A partir de aquí, nosotros podemos dejar porcentajes para un socio privado nacional o internacional”, El resto de las reservas distribuidas en cinco áreas serán asignadas a la pequeña minería. La nueva institución tendrá un esquema de empresas para la explotación del cobre, coltán, carbón, níquel y oro. El (<http://revista.isminas.com/408/gobierno-venezolano-crea-la-corporacion-venezolana-de-mineria/>)

El 20 de marzo salió publicada en gaceta oficial nº 40376 la creación de la comisión presidencial para la protección, el desarrollo y promoción integral de la actividad minera lícita en la Región Guayana conformada por 15 miembros y cuyos objetivos son todas las que tienen que ver con el registro y control de la actividad minera informal, la preservación del ambiente y al desarrollo integral de la zona. Este decreto vendrá a regular 8.651 Has con reservas de 52 millones de quilates. a las que se refiere el ministro Ramírez para la pequeña minería. (www.tsj.gov.ve/gaceta/marzo/2032014/2032014-3941.pdf)

El plan de aprovechamiento de la Faja del Orinoco y de exploración y explotación de las reservas minerales de la Zona de desarrollo de Guayana constituye una alternativa al modelo centrado en las industrias básicas, que hoy día suponen una carga pesada para el Estado, dada su obsolescencia tecnológica, su pesada carga laboral (54.794 trabajadores según el Punto de Cuenta Minero) y su baja productividad. El complejo industrial de Guayana no genera nuevos puestos de trabajo y más bien tiene que adelgazar su nómina si quiere ser rentable en el futuro.

Este nuevo escenario que se implementará en los próximos años supone la creación de diversos polos de crecimiento que determinarán los flujos de población hacia esos lugares. Crecerán de forma significativa Temblador, Chaguaramas, Morichal y Palital en Monagas; Soledad, Cabrutica y Mapipe en Anzoátegui. Cabruta en Guárico; Caicara del Orinoco y Las Clari-

tas en el Estado Bolívar. ¿Qué influencia tendrán los campamentos chinos construidos en diferentes puntos de la Zona de desarrollo de Guayana para albergar al personal que investigará los recursos mineros? (Guasipati, La Paragua, Ciudad Bolívar, El Dorado, Caicara del Orinoco, Las Trincheras, Carapo, San Rafael, Puerto Ayacucho, Cacuri, Santa Bárbara, El Ocamo, Solano y Buena Vista).

El punto de cuenta minero repite el modelo de polos de crecimiento implementado con la creación de la CVG aunque cambien los lugares, los recursos a explotar y los actores:

1. Responden a una necesidad de desarrollo económico y social de la nación.
2. Se consolida un mecanismo de planificación y control centralizado, que asegure la coherencia con las políticas nacionales y Proyecto Nacional.
3. Los entes decisores y ejecutores son los ministerios de Petróleo y Minería, Corporación Venezolana de Guayana y Ministerios de Industrias y de Ciencia y Tecnología. No toman en cuenta las gobernaciones, municipios ni sociedad afectada.
4. Se explotarán los recursos que demanden las potencias extranjeras. Se crearán empresas mixtas para la ejecución de los proyectos. En los últimos años fueron las compañías norteamericanas y europeas quienes, con financiamiento propio y de organismos internacionales, ejecutaron y trajeron su tecnología para construir la mayor parte del parque industrial de Guayana. Actualmente son los convenios con China los que impulsarán los nuevos proyectos de la región con su financiamiento, tecnología y recursos humanos. En el siglo pasado había en Guayana campamentos norteamericanos, hoy hay campamentos chinos. Ya están trabajando en la recuperación de las Industrias Básicas y la infraestructura fluvial y ferroviaria las empresas estatales chinas: China Railway Engineering Corporation (Crec) Reconstrucción de la vía férrea y ampliación del muelle de Palúa; Communications and Construction Company LTD (CCCC) dragado del río Orinoco; Iron and

Steel Group Corp (Wisco), extracción de mineral de hierro y proyecto de planta de pellas; Chalieco en reconstrucción de las industrias del Aluminio (Alcasa, Venalum, Bauxilum); Minmetals Engineering Co., Ltd. en Sidor; Citic Construction en la realización del mapa minero y la explotación de oro en Las Cristinas. Dongfang Electric Machinery (DEM) en Guri.

5. Los documentos señalados no hacen referencia al desarrollo humano integral de la región ni de la participación de los actores locales en el diseño, ejecución, y retribución de los resultados. Se van a certificar todos los minerales de la región Guayana, instalar laboratorios para determinar la presencia de más de 20 elementos químicos y no se ha contado con las Universidades ni con los gremios profesionales.

Planteamiento del problema

El Plan de Desarrollo de Guayana contempló no sólo la implantación de un complejo industrial sino la construcción de una ciudad conformada por Unidades de Desarrollo que incluían infraestructuras de salud, educativas y de desarrollo comunal. La CVG tenía tres grandes divisiones: Industria, Vivienda y Desarrollo Humano. Se establecieron instituciones educativas y programas sociales para preparar el personal que debía laborar en las industrias y para contribuir con la integración comunal.

En los primeros 15 años de la CVG las variables del desarrollo se ejecutaron de forma equilibrada. Es bueno recordar que para 1970 (9 años después de la creación de la CVG) funcionaban en San Félix y Puerto Ordaz no sólo las escuelas primarias para cada urbanización sino los principales liceos de la Ciudad Guayana actual: Manuel Piar, Técnica Raúl Leoni, La Salle, Colegio Fátima, liceo Isidro Montes, Instituto Cecilio Acosta, liceo Oscar Luis Perfetti, colegios Loyola y Nazaret. La irrupción del Plan IV de Sidor y de las grandes inversiones en aluminio y energía a partir de 1975 generaron desequilibrios entre lo industrial y lo humano-social en Ciudad Guayana.

Los últimos eventos de finales del año 2013 (Primer Seminario internacional de la Faja del Orinoco y acuerdos con los presidentes de Chevron, Rosneft, Repsol, ENI y Cnpc) celebrados entre Pdvs y las transnacionales

con tecnología más avanzada, muestran la aceleración con la que se pretende aumentar la producción de petróleo y su transformación; aunque el ministro Ramírez manifiesta dificultades en el área de logística (vialidad, comunicaciones, vivienda, recursos humanos). Uno de los directivos de Repsol, Nemesio Fernández, manifestó: “Es un plan inmenso, nunca se ha hecho en la industria un esfuerzo semejante en términos de personas” (El Nacional, 14 nov. 2013). Se calcula que en la Faja se crearán en los próximos años 100.000 nuevos empleos, construirán 100.000 viviendas y que se deberá atender a una población adicional a 600.000 habitantes. (Ramírez. Pdvs. 26 nov. 2013)

La explotación de la Faja del Orinoco así como la elaboración del Mapa Minero y la extracción de oro de Las Cristinas, generarán sin duda cambios en la estructura poblacional de la “Zona de Desarrollo de Guayana”. La creación de nuevos poblados, el aumento de población en otros, la migración de trabajadores, las necesidades de vivienda, salud, educación pueden ocurrir de una forma planificada o arrastradas por el vendaval de grandes inversiones en la explotación de las riquezas naturales, sin tomar en cuenta el factor humano y la preservación del ambiente que son en definitiva los fines del desarrollo sustentable. ¿Ocurrirá en la Faja del Orinoco lo mismo que sucedió en La Costa Oriental del Lago donde crecieron conglomerados urbanos circundando los campos petroleros de manera informal, sin considerar un plan de desarrollo territorial, lo cual contribuyó a la “fragmentación de los espacios fluvio-lacustres y a la desarticulación del espacio regional? (Anne Péné Annette, 2012 p.25). ¿Seguirán apareciendo asentamientos urbanos en las cercanías de las explotaciones mineras con viviendas precarias e insalubres, sin las condiciones mínimas de habitabilidad, sin espacios para la educación, salud, deporte y la vida social como ocurre actualmente en Las Claritas? ¿O por el contrario, se transitará por un equilibrio de las variables del desarrollo humano sustentable, el económico, el humano y el ambiental?

Objetivos

Ante este panorama se deben imponer los principios constitucionales: El fin del Estado es la promoción del desarrollo humano integral y una vida digna para la colectividad. La educación y el trabajo son elementos claves en este proceso (Art. 3 de la Crbv). La educación entendida como desarrollo de las capacidades humanas para vivir una vida plena, y el trabajo tal como lo

establece la Constitución y lo integra en un solo concepto la OIT: Trabajo Decente. El objetivo 2 de las metas del milenio se propone erradicar la pobreza extrema y el hambre y el 2.b se propone lograr el pleno empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, incluidos las mujeres y los jóvenes. Solo se puede hablar de desarrollo cuando este es humano y social y cuando se supera la pobreza. Es fundamental fortalecer la educación pertinente en todos sus niveles, la generación de trabajo decente y la participación activa de las comunidades para orientar y dirigir su desarrollo.

El objetivo de esta investigación se centrará en realizar en primer lugar un diagnóstico de la situación actual (año 2011) de la fuerza laboral de los estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro y su evolución en los últimos 10 años. En segundo lugar, se elaborarán y analizarán los principales indicadores educativos de los estados y municipios de la Zona de Desarrollo de Guayana y en tercer lugar, se ofrecerán algunas orientaciones sobre los aspectos a fortalecer en el sistema educativo de la región.

El estudio estará limitado a analizar la distribución de la fuerza laboral en los tres estados del Escudo Guayanés para el año 2011 y en las principales ciudades de éste, comparando además los cambios ocurridos en ésta entre 2001 y 2011. No se han obtenido datos de fuerza laboral en los municipios de la Faja al Norte del Orinoco.

Aspectos metodológicos y fuentes de información

Para elaborar planes de políticas públicas se requiere fundamentalmente una visión clara del escenario que se desea construir en un determinado plazo y, realizar un diagnóstico de la situación actual con el objetivo de definir los pasos y recursos que llevarán de una situación a la otra. En el caso de este estudio se trata de analizar el escenario actual en empleo y educación en los estados Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro y cinco municipios de la Faja del Orinoco. Para ello se necesitan datos de las variables fundamentales que permitan un juicio veraz de la situación actual, que en el caso presente será el último año del que se manejan datos suficientes provenientes de fuentes públicas (año 2011). Las variables que se manejarán son las de población por estado y municipio, las de empleo y las de matrícula en todos los niveles desde inicial hasta universitaria. Lamentablemente no existen datos que puedan dar

fe de la calidad del empleo o de la educación por lo que el diagnóstico sólo alcanzará al ámbito cuantitativo. Los indicadores laborales que se utilizarán están definidos en el glosario de términos de la página web del INE.

La construcción de los indicadores educativos se fundamentará en las siguientes ratios:

Tasa de escolaridad de Preescolar: Matrícula de preescolar sobre la población de 3 a 5 años por 100 en un territorio determinado.

Tasa de escolaridad de Primaria: Matrícula de primero a sexto grado entre población de 6 a 11 años por 100.

Tasa aparente de culminación de primaria: Matrícula de sexto grado entre población de 11 años por 100.

Tasa de escolaridad de Secundaria: Matrícula de primero a quinto año entre la población de 11 a 16 años por 100.

Tasa de escolaridad universitaria: Matrícula universitaria entre población por 100.000 habitantes.

Construcción de una cohorte: Matrícula que inicia el primer grado de un nivel en un año determinado y su variación en el siguiente nivel y año.

Las fuentes de información serán las siguientes:

1.- El Instituto Nacional de Estadística (INE) es el ente responsable de brindar información cierta, veraz y confiable que genere datos agregados y desagregados sobre las variables demográficas fundamentales, con el objeto de elaborar diagnósticos en las áreas sociales y económicas para, sobre esa base, planificar políticas públicas tanto a nivel nacional como regional o municipal. Los datos del INE son generados fundamentalmente por los censos que se realizan cada 10 años, las encuestas de hogares y los informes que generan los organismos públicos. El último censo se realizó en 2011. En este proceso se contactó al 94% de los habitantes del país y el organismo sumó a la población contada el porcentaje que no se contactó. La población censada fue de 27.227.930 y la que determinó el INE como población de Venezuela

para noviembre de 2011 es de 28.946.101. Pero el INE no ha determinado el mismo ajuste a nivel de estados, municipios y parroquias por lo que usar los datos del censo 2011 redatam para establecer valores absolutos de población no está ajustado a la realidad. El mismo instituto sigue manejando las proyecciones, (por ejemplo para calcular la fuerza laboral asigna una población para el Estado Bolívar en el 2º semestre de 2011, de 1.623017 cuando la población censada fue de 1.413.115). en este estudio se utilizarán los datos proyectados del INE .

El INE tiene datos de empleo por estado pero no por municipio y sí los tiene hasta este nivel en Educación.

2.- Estadísticas de la Región Guayana: La CVG tiene desde su fundación una Gerencia Corporativa de Estadística que genera información, sobre todo en los aspectos relativos a la fuerza laboral, por medio de una encuesta de hogares que realiza en Ciudad Guayana, Ciudad Bolívar, Tucupita, Puerto Ayacucho, Upata y Caicara del Orinoco que publica anualmente. Esta información servirá para analizar la evolución de los indicadores laborales en estas poblaciones entre 2001 y 2011. También recoge información de las instituciones de Educación Superior en la Región, aunque los últimos datos corresponden al año 2007.

3.- Estadísticas de las Zonas Educativas de los Estados Amazonas y Bolívar. No se obtuvo la del estado Delta Amacuro a pesar de que se solicitó formalmente. Esta información se prefiere a las que presenta el INE o el Ministerio de Educación en su memoria y cuenta porque los datos aparecen desagregados por unidad educativa y año de estudios.

4- Información directa de algunas Universidades (Unexpo Puerto Ordaz, Uneg, Ucab Guayana, Misión Ribas, las Memoria y Cuenta de los Ministerios de Educación Superior y del ministerio de Educación. En las páginas web de estos ministerios no aparece ninguna información estadística.

RESULTADOS

ANÁLISIS DE LA FUERZA DE TRABAJO EN LOS ESTADOS AMAZONAS, BOLÍVAR Y DELTA AMACURO

1.1 Distribución de la fuerza laboral y ocupada en los estados de la Región Guayana

La población estimada por el INE para 2011 de los estados que ocupan la Región Guayana fue de 1.873.083 habitantes, correspondiendo el 87% de estos al estado Bolívar; el 6% al estado Amazonas y el 7% a Delta Amacuro. Casi la misma proporción se observa al seleccionar la población mayor de 15 años. Si se considera que el 68% de los habitantes vive en el pequeño triángulo que forman Ciudad Guayana, Ciudad Bolívar y Upata se evidencia que el extenso territorio guayanés está prácticamente despoblado. La población ocupada en los tres estados es de 723.367 trabajadores, que en 66% se concentran en el triángulo nordeste del estado Bolívar. (Gráfico 1)

Gráfico 1.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

En el gráfico 2 se muestra las tasas de actividad y desempleo de los estados de la Región Guayana y su comparación con Venezuela para el año 2011. El estado con mayor tasa de actividad es Amazonas con 66%; algo superior al de Venezuela de 64,7%, y mayor al 62,2 % de Delta Amacuro y al 60,2% de

Bolívar. La tasa de desempleo es casi igual en los estados guayaneses con 10 y 10,2%, lo que supone más de 2 puntos sobre la tasa de desempleados en Venezuela. Estos indicadores son importantes para determinar la carga por ocupado que en Amazonas es de 1,51; en Bolívar 1,57 y en Delta Amacuro de 1,90.

Gráfico 2.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

1.2 Ocupados, empleados y obreros y desocupados

El INE identifica como empleados aquellos que dependen de un sueldo ya sea semanal, quincenal, mensual de un empleador público o privado y los diferencia de los patronos, los que trabajan por cuenta propia o los cooperativistas. Se puede afirmar que el trabajo formal en Bolívar y Amazonas es del 58% y en Delta Amacuro del 71%. Si se relaciona la cantidad de empleados y obreros con los que trabajan en actividades comunitarias, que son en su mayoría funcionarios del gobierno, se concluye que cerca del 88% de los empleados de Amazonas, el 86% del Delta del Orinoco y el 50% del estado Bolívar dependen del patrón Estado. (Ver gráfico 3)

Gráfico 3.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

1.3 Distribución de los ocupados por sector económico en la región Guayana

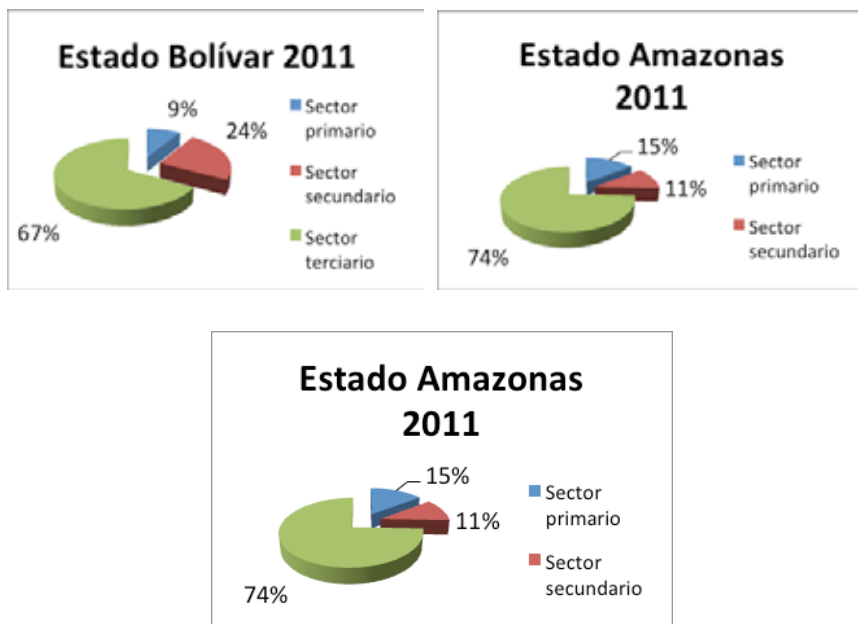
¿Cómo se distribuye la población ocupada en los sectores de la economía? El sector primario (agricultura, caza y pesca y minería) es inferior al 10% en los estados Bolívar y Delta Amacuro pero se sitúa en Amazonas en 15%. Ese porcentaje refleja únicamente la actividad agrícola pecuaria y de caza de esta entidad, ya que la cantidad de trabajadores en la actividad minera es menor de 100 habitantes. En el estado Bolívar, a pesar de que se dice una región minera solamente se dedican a esta actividad el 5,2%. El territorio de Bolívar a pesar de las tierras fértiles que tiene para la agricultura y la cría sólo ocupa en esta actividad 3,6%. Casi el 9% de la población ocupada del Delta se dedica a actividades agrícolas, pecuarias y de caza y pesca.

En el sector secundario aparece el estado Bolívar con 24% de población ocupada, mientras que Amazonas tiene 11% y Delta Amacuro 9%. Conviene distinguir en el sector, los trabajadores de la construcción de los de la manufactura. El 7% de los ocupados en Amazonas trabaja en la actividad de la construcción; el 11% en Bolívar y 6,3% en el Delta. En Amazonas el 4%

trabaja en la manufactura; el 2,7% en Delta Amacuro y el 13% en Bolívar. Como se verá más adelante este porcentaje está concentrado en Ciudad Guayana.

El sector terciario de la economía es el que más empleos produce en los tres estados llegando a un 82% en Delta Amacuro; 74% en Amazonas y 67% en Bolívar. En este sector cabe resaltar la importancia fundamental de la actividad de servicios comunitarios dependientes fundamentalmente de los gobiernos nacional, regional y municipal. El 61% de los ocupados de Delta Amacuro es empleado en estas actividades; 51% en Amazonas y el 29,3% en Bolívar. (Ver gráficos 4, 5, 6 y 7)

Gráfico 4, 5 y 6



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

Gráfico 7.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

1.4 Análisis de la fuerza laboral por ciudades

En el cuadro siguiente se analizan algunos factores de la fuerza laboral de las seis ciudades más importantes de la región Guayana relacionando los datos del 2001 y 2011 con base en la muestra de hogares que publica todos los años la Gerencia de Información Regional de la CVG. Las ciudades que crecieron más poblacionalmente fueron por este orden: Puerto Ayacucho (46,68%); Caicara del Orinoco (43,82%); Tucupita (32,93%); Upata (31,92%); Ciudad Guayana (21,12%); y Ciudad Bolívar (15,44%). Pero donde más creció la población económicamente activa fue en Caicara del Orinoco (59,57%); Upata (58,64%); Puerto Ayacucho (45,89%); Ciudad Guayana (36,67%); Tucupita (27,91%) y Ciudad Bolívar (23,84%). En todas las ciudades hay un crecimiento poblacional importante que puede ser atribuido al crecimiento normal más la migración. Pero el porcentaje de población económicamente activa que más crece con respecto a la tasa de crecimiento poblacional es Upata con 26%; Ciudad Guayana y Caicara de Orinoco con 15%; Ciudad Bolívar con 8% mientras Puerto Ayacucho y Tucupita muestran decrecimiento porcentual de su fuerza laboral con respecto a la población. Este fenómeno de crecimiento de la fuerza laboral se explicaría en Caicara, Upata y Ciudad Guayana como

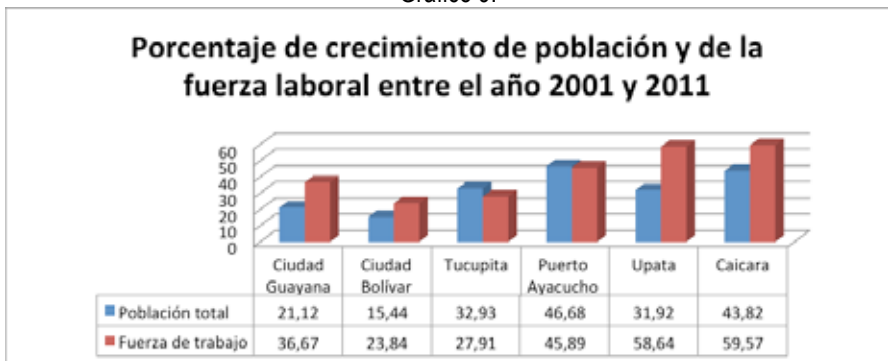
la sumatoria del bono demográfico mas la migración de trabajadores hacia esa poblaciones. Por ejemplo, los trabajadores de la construcción en Caicara pasaron de 441 (5% de los ocupados) en el año 2001 a 1578 (11%) en el año 2011. (Ver gráfico 8 y 9)

Gráfico 8.



Fuente: Elaborado por el autor con datos de la CVG.

Gráfico 9.

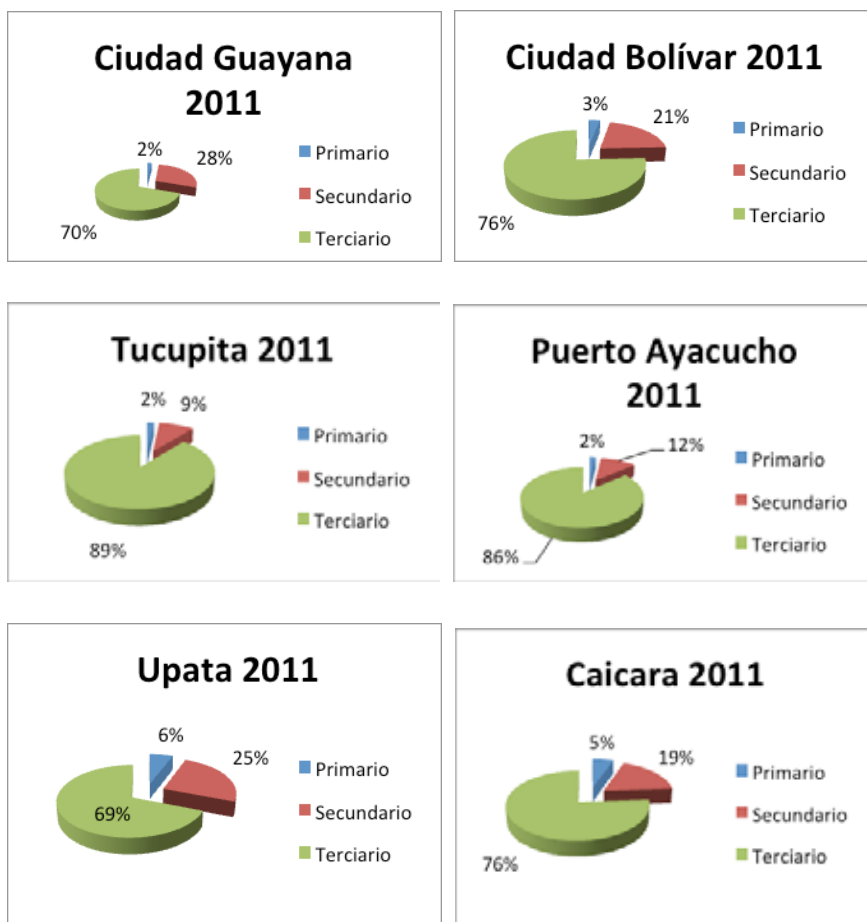


Fuente: Elaborado por el autor con datos de la CVG.

¿En qué sectores trabaja la población ocupada en las ciudades estudiadas por la CVG? Por supuesto, tratándose de ciudades, el sector primario es insignificante exceptuando Upata y Caicara del Orinoco con 6% y 5% respec-

tivamente. El sector secundario es encabezado por Ciudad Guayana (28%); seguido de Upata (25%); Ciudad Bolívar (21%). Se debe tomar en cuenta que en estas dos últimas ciudades viven trabajadores de las industrias básicas. Caicara del Orinoco (19%) y a distancia Puerto Ayacucho (12%) y Tucupita (9%). En el sector terciario ocurre todo lo contrario que en el secundario: Tucupita encabeza (89%) seguido de cerca por Puerto Ayacucho (86%). Diez puntos más abajo se encuentran Ciudad Bolívar y Caicara del Orinoco (76%) y casi parejos Ciudad Guayana con 70% y Upata con 69%. (Ver gráficos 10, 11, 12, 13, 14 y 15)

Gráficos 10, 11, 12, 13, 14, 15.

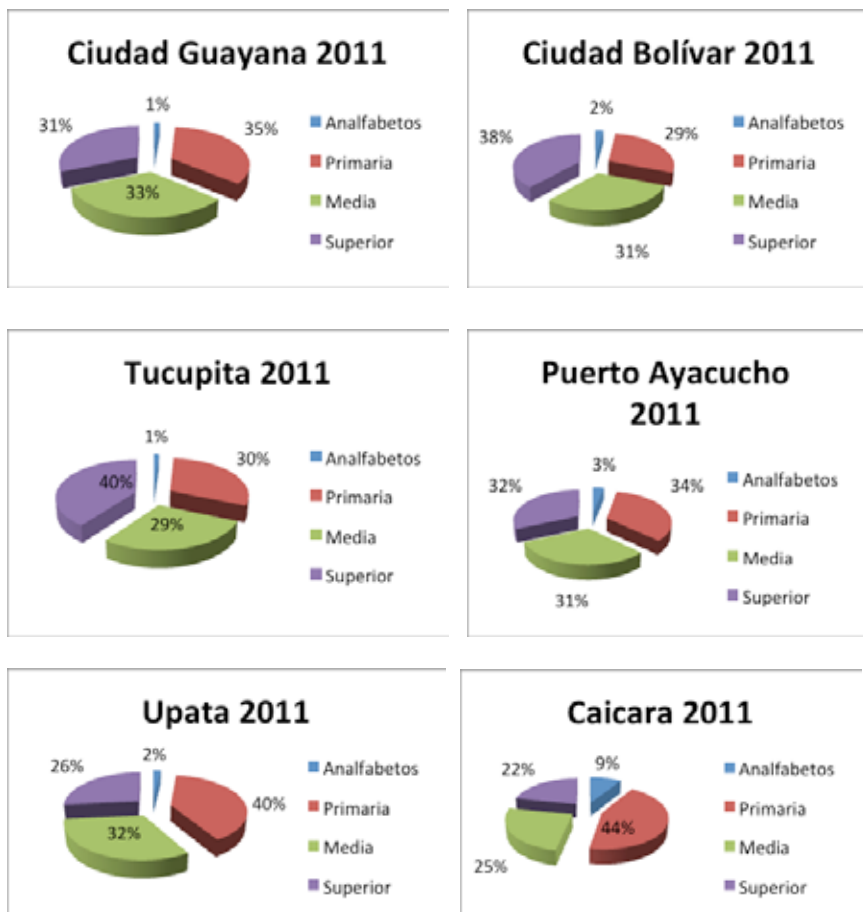


Fuente: Elaborados por el autor con datos de la CVG.

1.5.- Población de 15 años y más clasificada por nivel educativo.

Tomando como fuente de información la encuesta de hogares del departamento de Estadística de la CVG se analiza a continuación el nivel educativo de la población mayor de 15 años del área urbana de la Región Guayana. Para este estudio no se tomaron en cuenta los habitantes que aparecen sin nivel y los no declarados porque son cantidades no significativas. En la categoría analfabetos, llama la atención el porcentaje del 9% que muestra Caicara del Orinoco cuando en las demás ciudades no supera el 2%. De nuevo el porcentaje de población mayor de 15 años que sólo tiene primaria, el primer lugar lo tiene Caicara con 44%, seguido por Upata (40%), Ciudad Guayana (35%), Puerto Ayacucho (34%), Tucupita (30%) y Ciudad Bolívar (29%). Este porcentaje que supone la tercera parte de la población (en el caso de Caicara más de la mitad), difícilmente podrá seguir estudiando y sólo podrá acceder a trabajos de poca complejidad o a actividades en el mercado informal. Los que están cursando o culminado la educación media son un porcentaje cercano al otro 33%. No se puede deducir si éstos están cursando estudios o los tienen culminados. Sí aparecen diferencias entre las ciudades en el rango de los que estudian o han culminado la educación superior ya sea la carrera de tres años o cinco años y más. Tucupita aparece con 40%, seguido de Ciudad Bolívar con 38%. Seis puntos más abajo están Puerto Ayacucho (32%) y Ciudad Guayana (31%); con cinco puntos menos aparece Upata (26%) y Caicara (22%). Esto último se puede deber a la falta de instituciones de educación superior en esas dos ciudades. (Ver gráfico 16, 17, 18, 19, 20 y 21)

Gráficos 16, 17, 18, 19, 20 y 21.



Fuente: Elaborados por el autor con datos de la CVG.

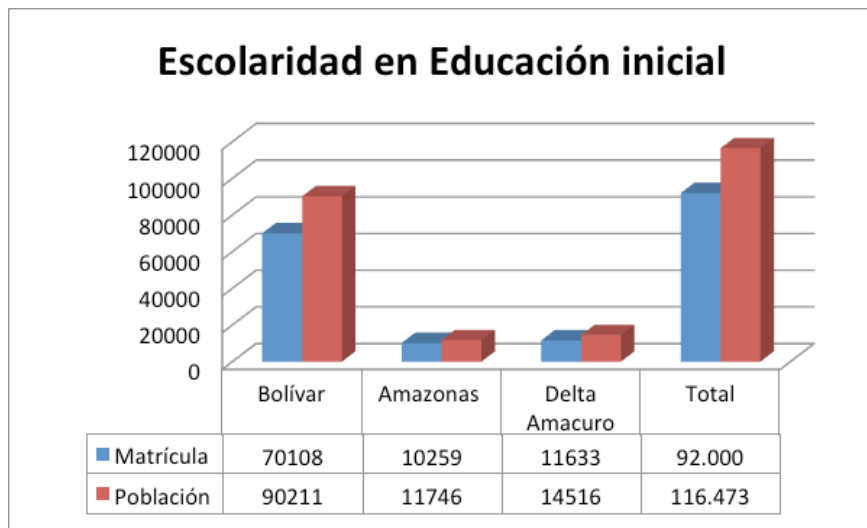
2.- Indicadores educativos

En este apartado se analizarán en primer lugar las tasas de escolaridad, prosecución y culminación de educación inicial, primaria y secundaria de los estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro y de cinco municipios de la Faja del Orinoco y cercanos a la zona de influencia de la Región Guayana (Francisco de Miranda, Independencia, Monagas, Sotillo y Libertador) para el año 2011. En segundo lugar se evaluarán las mismas variables en el municipio Caroní comparando estos con datos del año 2001 y 2006, y se valorará

la evolución de la educación de gestión privada en estos años. En tercer lugar se hará un diagnóstico de la educación universitaria en la Región Guayana.

2.1. Nivel preescolar: La matrícula del nivel preescolar en los estados de la Región Guayana para el año 2011 es de 92.000 niños y niñas para una población estimada entre 3 y 5 años de 116.473. Esto da un porcentaje de escolaridad bruta de 79%. El estado Amazonas tiene en este nivel una cobertura de 87%, Delta Amacuro de 80% y el estado Bolívar 77,3%. Aunque se ha avanzado en cobertura en este nivel, todavía están sin escolarizar 24.473 niños entre tres y cinco años de los cuales 20.000 aproximadamente se encuentran en Bolívar. La cobertura total es fundamental para lograr un desarrollo integral posteriormente. (Ver gráfico 22).

Gráfico 22.



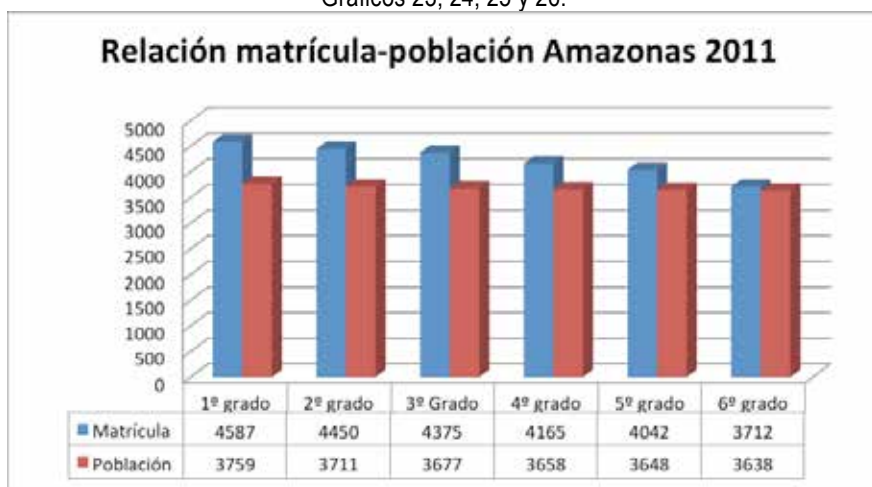
Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE y Zonas Educativas.

2.2 Nivel de Educación primaria:

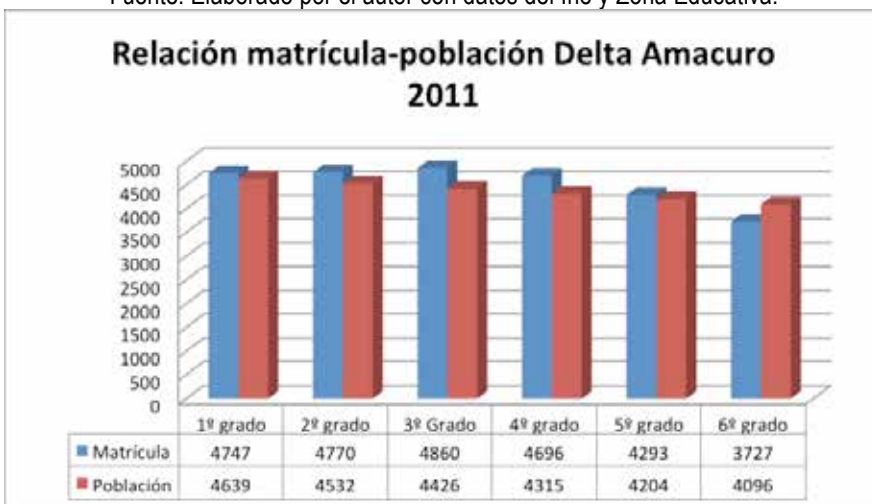
Como se ve en los siguientes gráficos, la matrícula escolar en primaria supera en todos los grados a la población de seis a once años excepto el 6º grado de Delta Amacuro. Este superávit de población sobre matrícula daría una tasa bruta de escolaridad superior al 108% en el estado Bolívar; 115% en el estado Amazonas y 103% en el estado Delta Amacuro. Esto puede ocurrir por una sobreestimación de matrícula, por unas proyecciones inferiores al cre-

cimiento real de la población o porque en educación primaria estudian niños por debajo de 6 años o por encima de 11. Lo primero se puede dar porque los directores de escuela tienen la tendencia, si no hay una buena supervisión, a aumentar su matrícula para recibir mejores ayudas para su escuela. Pero, en opinión del autor, lo que en verdad ocurre es que las proyecciones de población infantil son inferiores al crecimiento poblacional en estas edades en lo que respecta a estos estados. (Ver gráfico 23, 24, 25 y 26)

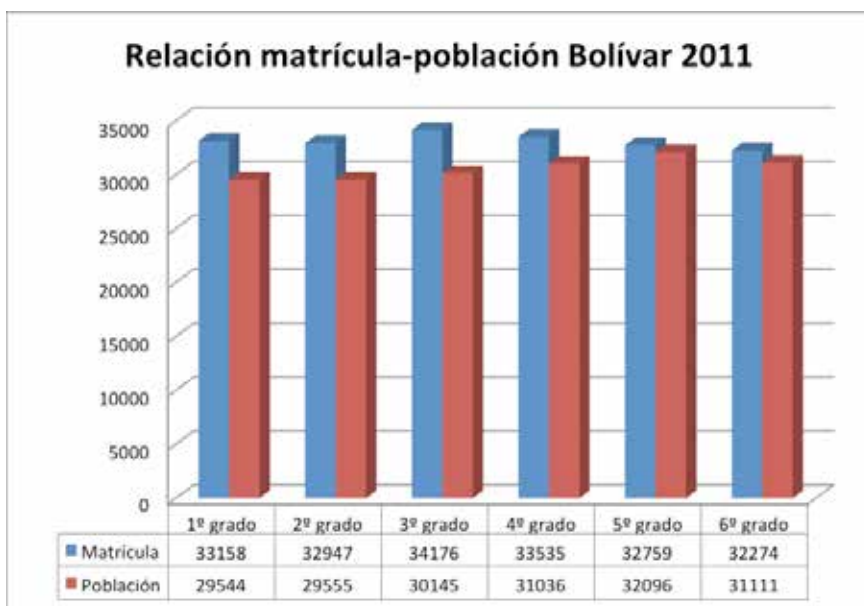
Gráficos 23, 24, 25 y 26.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del Ine y Zona Educativa.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del Ine.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del Ine y Zona Educativa.



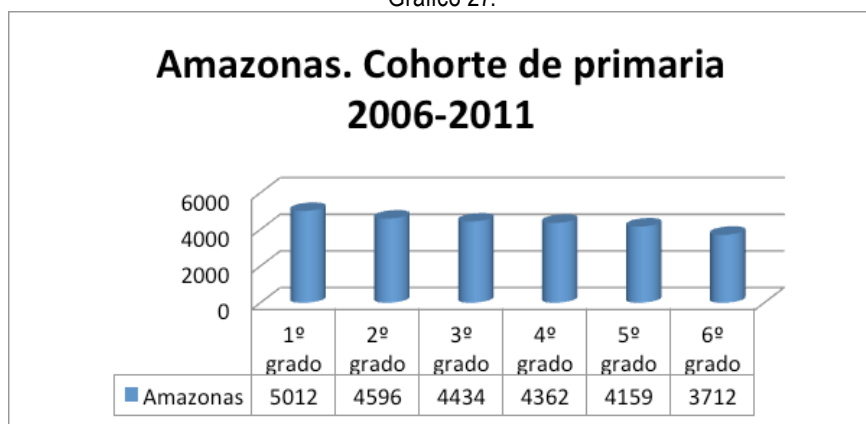
Fuente: Elaborado por el autor con datos del Ine.

¿Significan estas tasas que todos los niños de la Región Guayana están escolarizados y que no hay exclusión en este nivel? Analizando detenidamente los gráficos se observa lo siguiente: En el caso del estado Amazonas mientras la población entre 6 y 11 años apenas disminuye en 121 niños, la matrícula

entre 1º y 6º grado lo hace en 875 estudiantes o en 19%. En el estado Delta Amacuro, la diferencia de población entre los seis y 11 años es de poco más de 500 niños pero la de matrícula supera los mil cien estudiantes. Esas diferencias darían una exclusión en primaria de 12%. En el caso del Delta Amacuro, la tasa aparente de culminación de 6º grado es de 91% lo cual indica que un 9% no culmina la educación primaria. En el caso del estado Bolívar el porcentaje entre la mayor diferencia de matrícula (3º grado menos 6º grado) y la mayor población da un porcentaje de exclusión de un 6%.

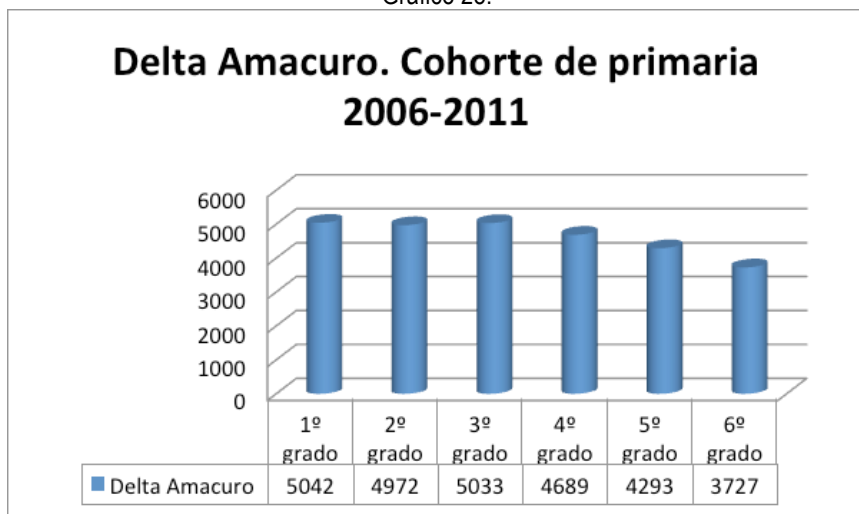
Con los datos de matrícula escolar que ofrece el INE en sus estadísticas estatales, el autor ha elaborado la evolución de una cohorte que se inicia en 1º grado en el año 2006 y culmina 6º grado en 2011. En el proceso de una cohorte entran en juego las siguientes variables: repitencia (repetir un año e incorporarse a la siguiente cohorte), prosecución (pasa de un grado a otro cada año) y exclusión (abandona el sistema escolar). En el caso que nos ocupa se asume que no hay diferencias significativas entre los repitientes que se suman a la cohorte siguiente y los que recibe de la anterior por lo que esta variable suma cero. Teniendo esto presente, la pérdida anual de matrícula de una cohorte supone exclusión escolar. Una cohorte es una radiografía de cuál es el proceso de la matrícula escolar de un año a otro en cuanto a prosecución y exclusión. Se pueden sacar porcentajes tanto del uno como del otro por años. Para no hacer tediosa la lectura solamente se comparará la matrícula de los que iniciaron una cohorte con los que la culminaron. (Ver gráfico 27, 28 y 29)

Gráfico 27.



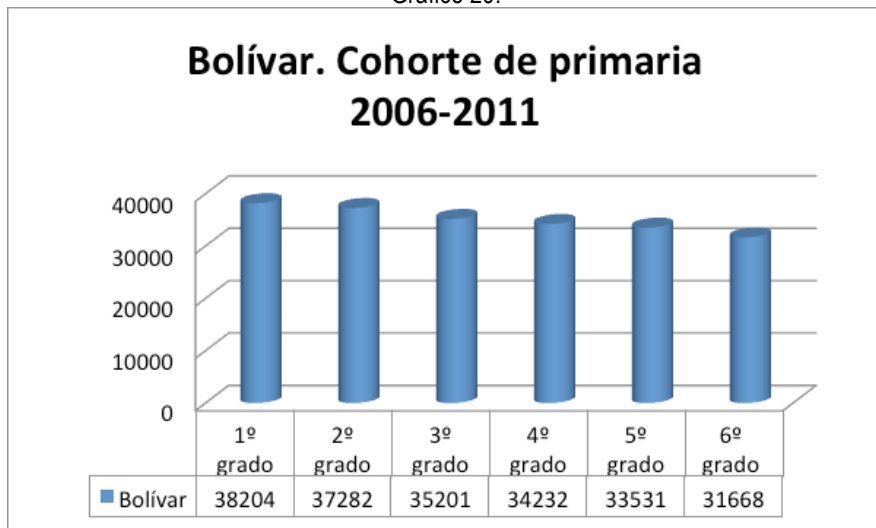
Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

Gráfico 28.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

Gráfico 29.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE

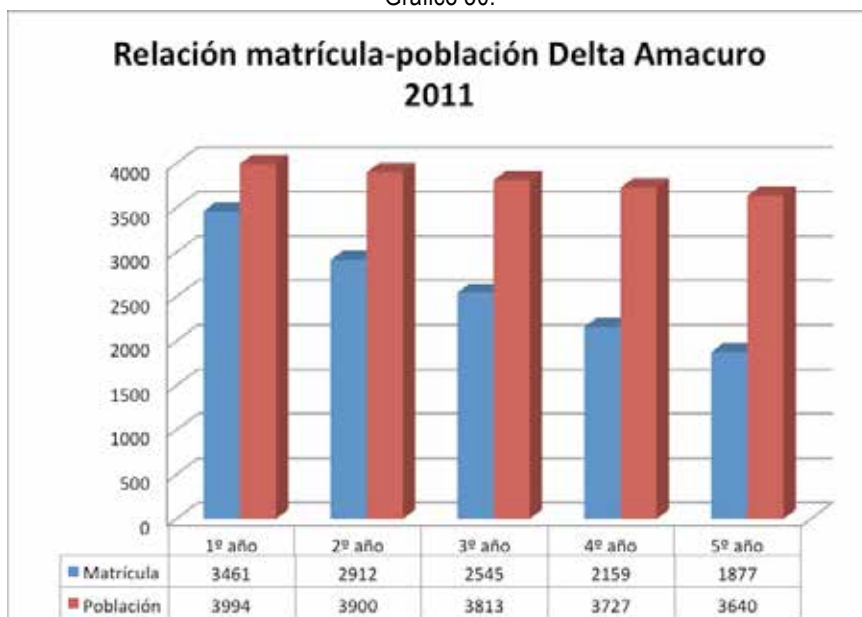
En el Estado Amazonas solamente el 74% de los que iniciaron 1º grado en 2006 culminó 6º grado. En el Delta Amacuro solamente llegó el 73%. En Bolívar el 83% culminó 6º grado. Estos datos no se pueden asignar totalmente a la exclusión pues pueden ocurrir otros factores como defunciones o migraciones, pero estas variables se pueden considerar como poco significativas.

Como conclusión se puede afirmar que los promedios y tasas de escolaridad globales ocultan el verdadero drama de la exclusión escolar, incluso en Educación primaria llegando ésta a porcentajes preocupantes al final del nivel que puede alcanzar hasta la cuarta parte de la población. Recientemente, la ministra de Educación, Maryann Hanson, afirmó que la tasa de escolaridad en primaria es de 93%, la tasa de inclusión en los primeros grados se acerca al 100% por lo cual se deduce que la tasa de culminación es mucho menor al 93%.

2.3 Nivel de Educación Media: En las gráficas siguientes se muestra el comportamiento de la población y matrícula de bachillerato de los jóvenes entre 12 y 16 años incluidos.

En el Delta Amacuro la población de 12 a 16 años decrece lentamente de 3994 jóvenes a 3640. Mientras que la matrícula entre 1º y 5º año desciende de 3461 a 1877. Ya en primer año la tasa de escolaridad es de apenas 86,7% para bajar en 5º año con una exclusión del 48%. Es decir, en el Delta del Orinoco 6120 jóvenes son excluidos de la educación secundaria y sólo 52 de cada 100 la culminan. (Ver gráfico 30)

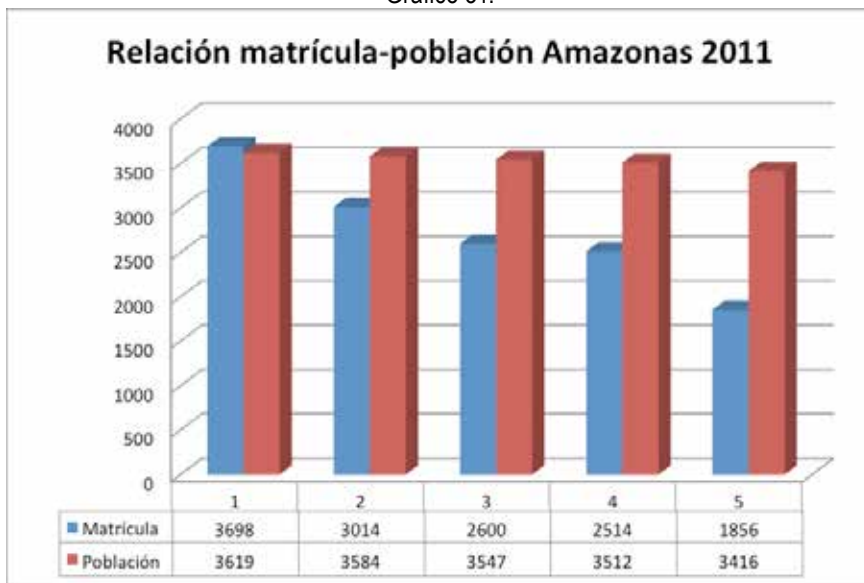
Gráfico 30.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

La matrícula de secundaria del año 2011 en el Estado Amazonas es de 13682 estudiantes de una población entre 12 y 16 años de 17678, por lo que 3996 jóvenes se hallan excluidos del sistema escolar y 46 de cada 100 no culminan bachillerato. (Ver gráfico 31)

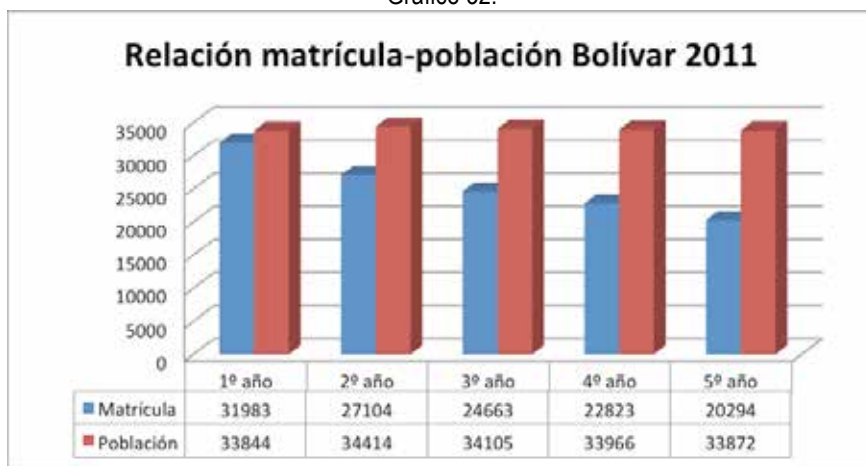
Gráfico 31.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

En el Estado Bolívar, la matrícula de secundaria es de 126.867 estudiantes de una población en la edad correspondiente de 170.201 jóvenes, quedando fuera del sistema escolar 43.334. La tasa aparente de culminación de bachillerato alcanza a 59,9%, lo cual indica que 40 de cada 100 jóvenes no culminan bachillerato.

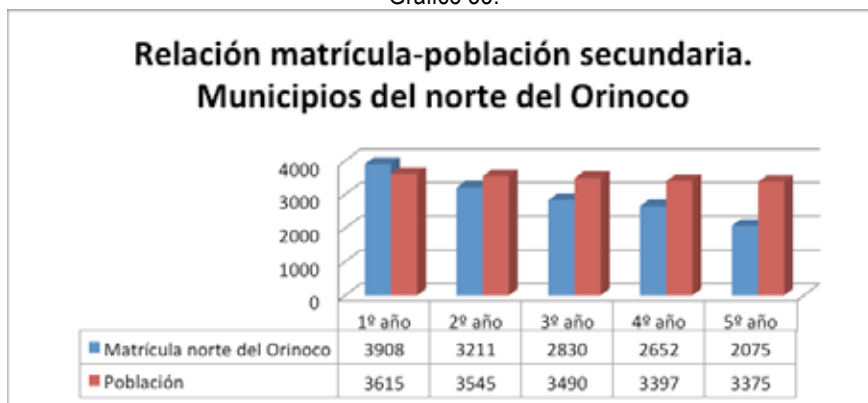
Gráfico 32.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE y Zona Educativa.

En los municipios del norte del Orinoco la matrícula es superior a la población en el 1º año, y culmina el 5º año con una tasa de escolarización de 61% y 1300 jóvenes de 16 años fuera del sistema escolar. (Ver gráfico 33)

Gráfico 33.

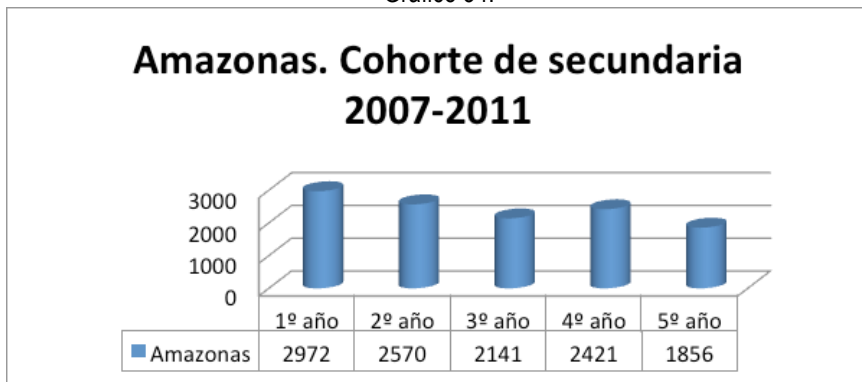


Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

La evolución de la matrícula de una cohorte a través de los años es un indicador de la eficacia del sistema educativo para verificar que todos los que ingresen al sistema en el primer año de un nivel, lo culminen exitosamente. Si todos los que inician una cohorte la culminaran, el sistema educativo tendría una eficacia del 100%. Observando el comportamiento de las cohortes de

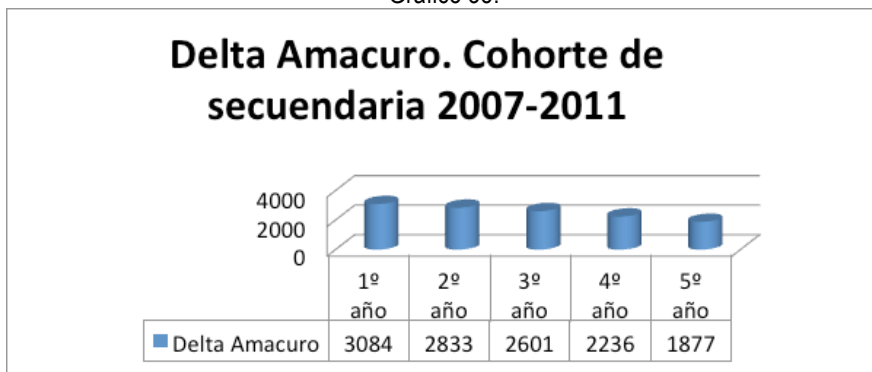
2007 de bachillerato correspondientes a los tres estados, la tasa de culminación llega en Amazonas al 62% y en Delta Amacuro y Bolívar al 60%. Llama la atención que mientras las cohortes tienen una tendencia decreciente al pasar de un año a otro, en el estado Amazonas hubo un salto positivo entre 3º y 4º año. La mayor deserción escolar se da entre 1º año y 2º año sobre todo en el estado Bolívar. (Ver gráficos 34, 35 y 36)

Gráfico 34.



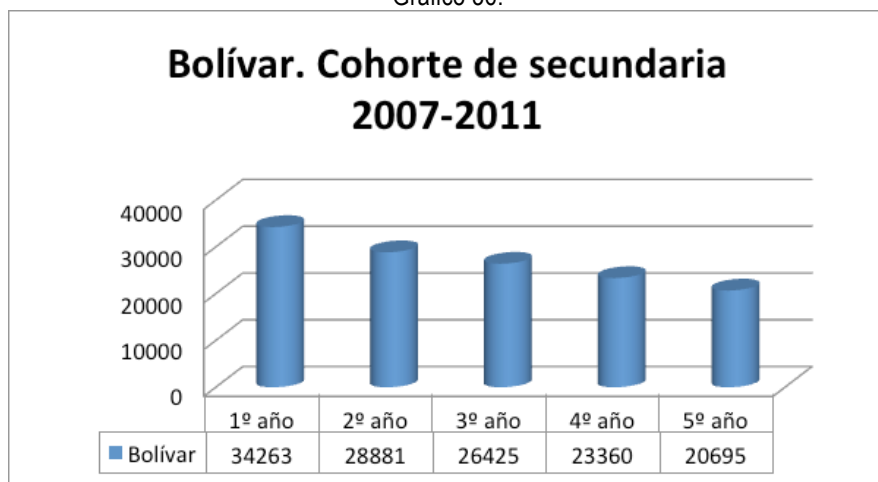
Fuente: Elaborado por el autor con datos de INE.

Gráfico 35.



Fuente: Elaborado por el autor con información del INE.

Gráfico 36.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

Los porcentajes de culminación de bachillerato en la Región Guayana revelan un panorama dramático. Por lo menos el 40% de los jóvenes no terminan la educación secundaria y muy pocos de ellos contarán con una formación alternativa como era antes la del INCE. ¿En qué actividades económicas podrán integrarse estos jóvenes sin formación suficiente para responder a las demandas que reclama la economía del siglo XXI? Si el país tiene alguna prioridad educativa sobre todas las demás es el de cumplir el mandato constitucional que tiene el Estado de garantizar la culminación de la Educación Media para todos los venezolanos.

La educación técnica no es valorada ni promocionada en Venezuela como en los países de mayor desarrollo. Y es muy poco el porcentaje de estudiantes que eligen la opción de técnico medio, aparte de que hay muy pocas instituciones que promuevan formación técnica. Solamente el 2% de los egresados de Educación media culminan una mención de técnico medio en Delta Amacuro, 10% en Amazonas y un 15% en Bolívar.

Otra variable importante a tener en cuenta es la condición de género de los estudiantes. La mujer permanece más en el sistema educativo que el hombre. Comparando los estudiantes por género entre 1º grado y 5º año de bachillerato (año 2011) en los tres estados estudiados se tiene el cuadro siguiente: (Tabla 1.)

Tabla 1. Matrícula escolar por género de los estados Amazonas, Delta Amacuro y Bolívar en 1º grado y 5º año.

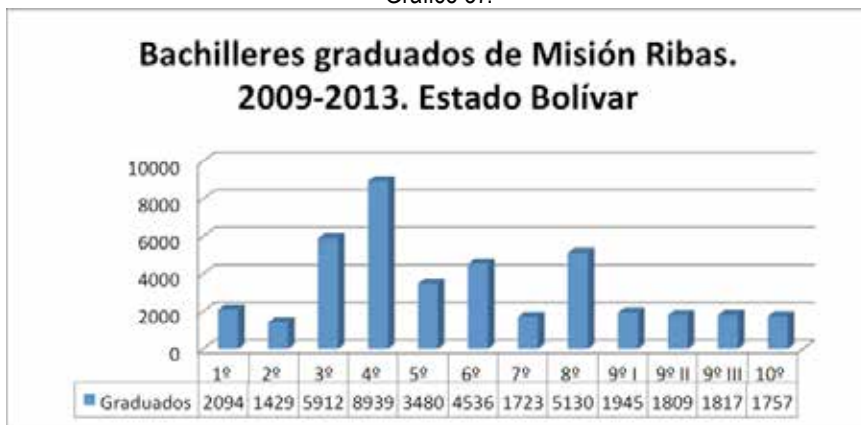
	Amazonas		Delta Amacuro		Bolívar	
	1º grado	5º año	1º grado	5º año	1º grado	5º año
H	2385	974	2436	842	18225	9670
M	2202	875	2277	1035	17052	11025

Fuente: Elaborado por el autor con datos del INE.

En los tres estados la matrícula inicial masculina es mayor que la femenina pero al finalizar el bachillerato solamente en el estado Amazonas los hombres superan a las mujeres, mientras que en Delta Amacuro la proporción de género es de 55% mujeres y 45% de hombres; y en el estado Bolívar el 53% es femenino y el 47% masculino.

Misión Ribas: Se obtuvo información de la matrícula escolar de la Misión Ribas en el estado Bolívar que atiende en el año 2013 a 4413 participantes distribuidos en 496 ambientes en todos los municipios de la entidad. Esta inclusión de estudiantes no representa sino el 3,4% de toda la matrícula de secundaria. Sí es significativo el número de graduados desde el año 2009 que alcanza a una población de 40571 bachilleres en 10 promociones, aunque se aprecia una disminución de egresados en las últimas cohortes. (Ver gráfico 37)

Gráfico 37.



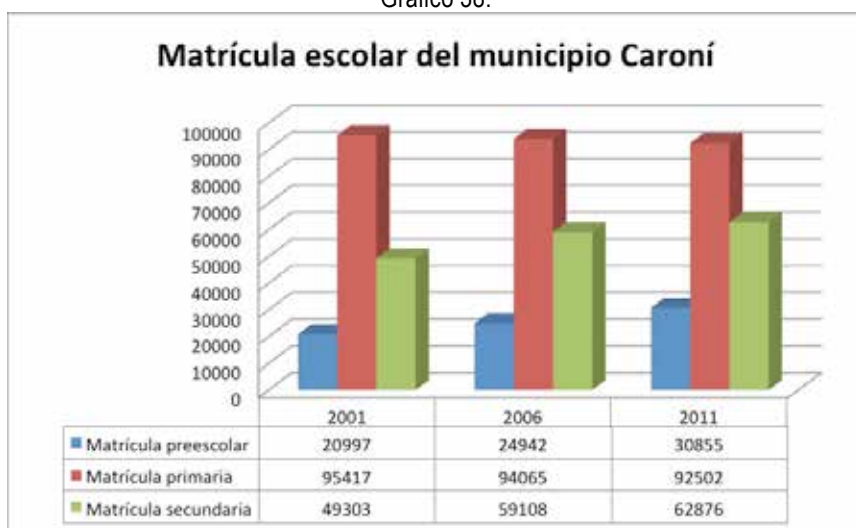
Fuente: Oficina de Misión Ribas del estado Bolívar.

2.4 Evolución de indicadores educativos en el Municipio Caroní 2001- 2011:

El autor realizó un estudio exhaustivo sobre 32 indicadores educativos por nivel y por parroquia en el municipio Caroní. (Fernández 2003). Hizo otro estudio en el año 2006 no tan detallado, en el que se establecieron los indicadores globales del municipio y lo propio se está haciendo ahora con los del año 2011. No todos los indicadores se pueden comparar, pues cambiaron los grupos etarios para educación inicial y primaria, se cambió la educación básica y diversificada por primaria y secundaria y, las proyecciones de población del INE para esos años fueron diferentes en 2006 y 2011. Sin embargo, teniendo presentes estas precisiones, se pueden realizar algunas comparaciones.

La matrícula de educación preescolar aumentó de 41% a 72%. La matrícula de educación primaria en esos 10 años disminuyó casi en 3.000 estudiantes. Tal descenso se puede atribuir a la disminución de población en el correspondiente grupo etario. Para ello se analizó la prosecución de la cohorte 2006-2011 dando como resultado una disminución de matrícula entre 2º y 6º grado de 2.000 alumnos aproximadamente y una eficacia interna de 90%. Es decir el 10% quedaron excluidos. La matrícula de Educación Media creció en más de 13.000 estudiantes por lo que la prosecución escolar mejoró en este nivel. La tasa de culminación de 5º año alcanzó 60%. (Ver gráfico 38 y 39.)

Gráfico 38.



Fuente: Elaborado por el autor con datos de la Zona Educativa del estado Bolívar.

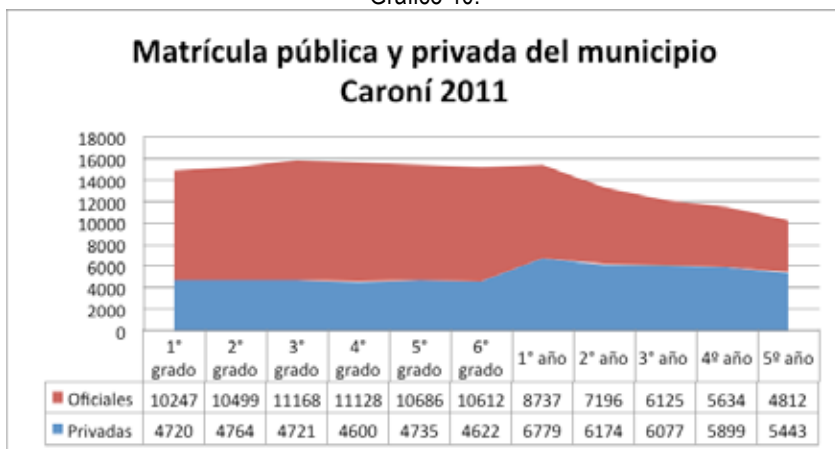
Gráfico 39.



Fuente: Elaborado por el autor con datos de la Zona Educativa del Estado Bolívar.

La comparación entre educación oficial y de gestión privada puede dar una idea de la equidad del sistema educativo. En el primer bloque se incluye la matrícula de instituciones dependientes del Ministerio de Educación, de las gobernaciones y de las alcaldías y en el segundo bloque la matrícula de las instituciones de gestión privada, subsidiada y autónoma. En líneas generales, en los niveles de inicial, primaria y secundaria, la educación de gestión privada está mejor valorada que la oficial y a ella accesan los hijos de las familias con mayor ingreso o con posibilidades de beca por ser trabajadores formales de una empresa pública. Se pudiera afirmar en líneas generales que los estratos A, B y parte del C matriculan sus hijos en escuelas privadas. Y los de estrato de C, D y E en las escuelas públicas. (Ver gráfico 40.)

Gráfico 40.



Fuente: Elaborado por el autor con datos de la Zona Educativa del estado Bolívar.

En el gráfico se muestra cómo se distribuye la matrícula del municipio Caroní entre instituciones oficiales y privadas desde 1° grado hasta 5° año. La oficial inicia el primer grado con 68,4% y la privada con 31,6%. Ese porcentaje se mantiene con pocas diferencias durante toda la primaria.

En el bachillerato cambia bastante la situación: el ingreso a primer año en las escuelas oficiales es 56,3% y en las privadas de 43,7%. Este trasvase de matrícula oficial a privada se puede deber a que en los barrios y urbanizaciones de la ciudad hay escuelas oficiales, sean éstas nacionales, estatales o municipales pero no hay liceos. Incluso en las nuevas barriadas o invasiones, las alcaldías o gobernaciones responden antes a las demandas educativas que el poder central. Pero los gobiernos descentralizados solamente asumen la responsabilidad por la educación inicial y primaria. Esta falta de disponibilidad de cupos en secundaria en las propias comunidades es cubierta con instituciones privadas incluso en los barrios más populares.

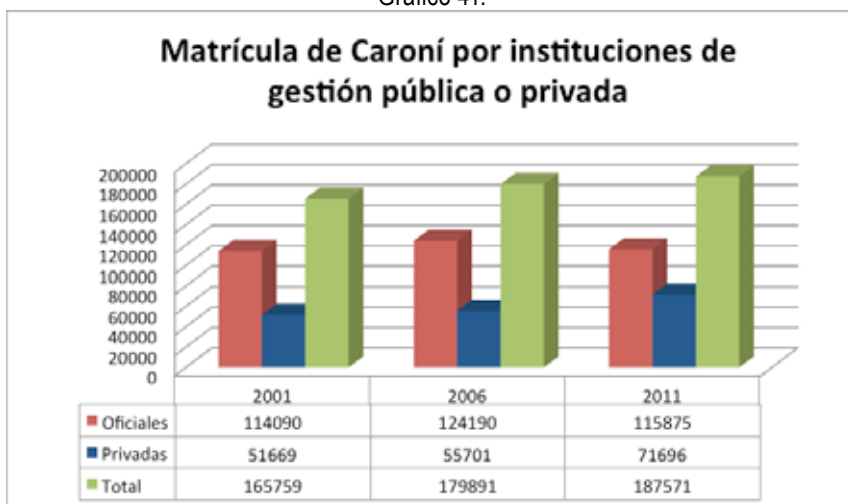
Examinando el gráfico más detenidamente se observa que mientras la matrícula de colegios privados desciende lentamente de 1° a 5° año (20%) la de los liceos públicos lo hace abruptamente (55%). Esta caída de matrícula es violenta de 1° año a 2° año de las instituciones oficiales (18%). Esto significa que la exclusión escolar se da en mayor medida en las familias con menos recursos, que no tiene otra alternativa que buscar un cupo para sus hijos lejos de

su hogar, así tengan estos que tomar dos autobuses para llegar al liceo como ocurre en Ciudad Guayana.

Solamente el 47% de los jóvenes que culminan el bachillerato lo hacen en liceos oficiales, frente al 53% que reciben su título de bachiller en las instituciones privadas. No es cierto que la educación privada está sólo en las urbanizaciones de estrato social A y B. También se extiende a parroquias donde habitan las familias de los estratos sociales C, D y E. En la parroquia Once de Abril de San Félix compuesta por población de menores ingresos, la matrícula oficial en 4º y 5º año es de 1190 estudiantes mientras que la privada es 1063, casi la misma.

El siguiente gráfico muestra cómo ha evolucionado la matrícula escolar de las instituciones educativas oficiales y privadas de Ciudad Guayana en 2001, 2006 y 2011. En el 2001, el 68,8% de los estudiantes, lo hacían en una institución oficial y el 31,2% en privadas. Ese porcentaje se mantuvo en el 2006 pero para el 2011 la matrícula oficial bajó y la privada aumentó más de seis puntos porcentuales situándose en 38% del total. En estos últimos seis años la educación se ha estado privatizando. (Ver gráfico 41.)

Gráfico 41.



Fuente: Elaborado por el autor con datos de la Zona Educativa del estado Bolívar.

2.5 Educación Universitaria:

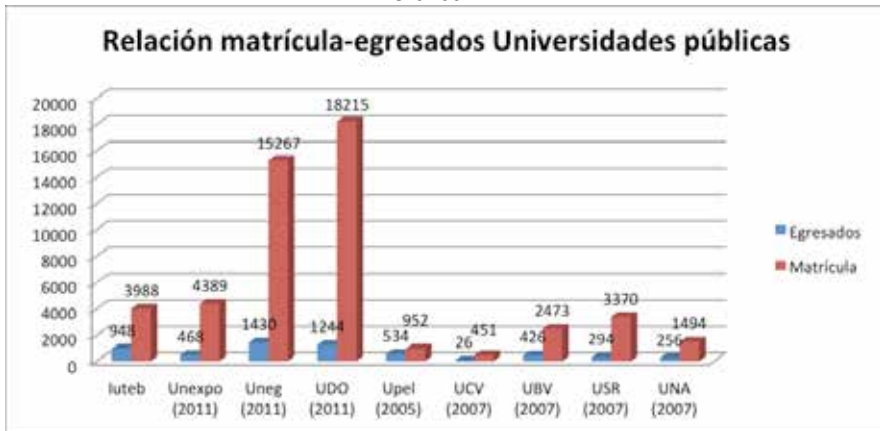
Es difícil elaborar indicadores de matrícula escolar universitaria para un estado, ya que muchos tecnológicos y Universidades tienen cobertura nacional y no desagregan el número de inscritos por regiones. Aun así, con información de diversas fuentes, como el anuario estadístico de la CVG que tiene datos de matrícula del año 2007 de casi todas las instituciones de Educación Superior del estado Bolívar, mas la brindada por la Memoria y Cuenta del año 2012 del mismo Ministerio y alguna información proveniente de las propias sedes universitarias se ha podido consolidar la matrícula del estado Bolívar aunque con diferentes fechas. Faltan en esta sumatoria la Unefa y la Misión Sucre.

Las instituciones de educación en el estado Bolívar son nueve públicas y nueve privadas. Están concentradas en Ciudad Guayana y Ciudad Bolívar, pero la UDO, Uneg, Simón Rodríguez, Upel y La Salle tienen extensiones en las principales cabeceras de municipio. En el estado Delta Amacuro funcionan el Tecnológico Delfín Mendoza, la Universidad Nacional Abierta (UNA) y la Universidad de las Fuerzas Armadas (Unefa). En el estado Amazonas están la UNA, Unefa, UCV, la Universidad Santa María y el Tecnológico Amazonas. En los municipios que comprenden la Faja del Orinoco sólo hay una extensión del Tecnológico del Tigre en Pariaguán y una extensión de la Unefa y Delfín Mendoza en Temblador.

La matrícula total estimada (tomando en consideración que hay datos de diferentes años) es de 86.224 alumnos lo que da una tasa de 5231 estudiantes por cada 100.000 habitantes, que supera en más de 1000 el índice de 2001 para Ciudad Guayana. Ya en el año 2001 según el Estudio de Fernández (2003) la matrícula universitaria era muy alta (4128 por cada 100.000 habitantes) y superior al promedio europeo (p. 271). Esto muestra claramente la preferencia del Gobierno y de la población por los estudios universitarios sobre la valorización de la formación de técnicos medios.

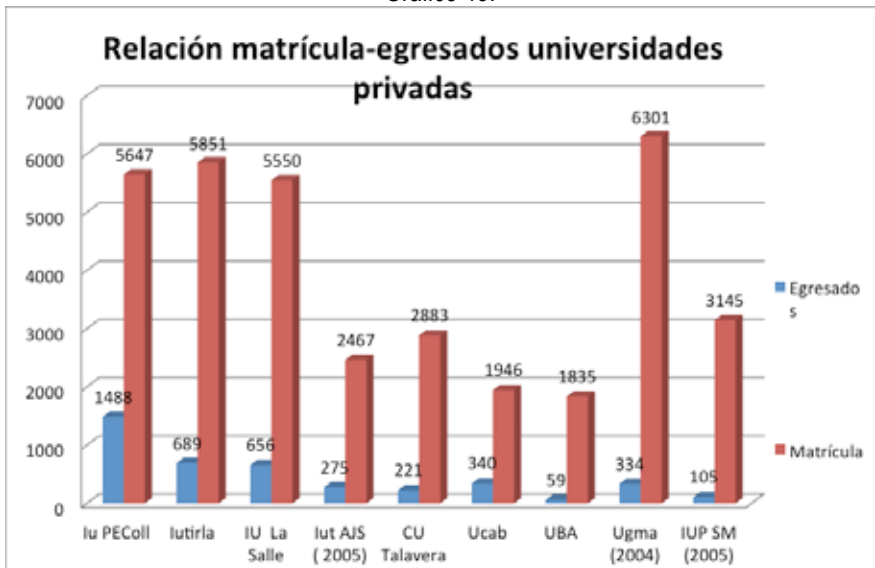
En la actualidad, todas las instituciones públicas ofertan únicamente carreras largas y su matrícula es de 50.599 estudiantes mientras que en las privadas 22.398 estudian carreras cortas y 13227 carreras largas. La matrícula en instituciones públicas supera a las privadas en una relación de 59% a 41% que varía muy poco en la proporción de egresados. (Ver gráfico 42, 43, 44 y 45)

Gráfico 42.



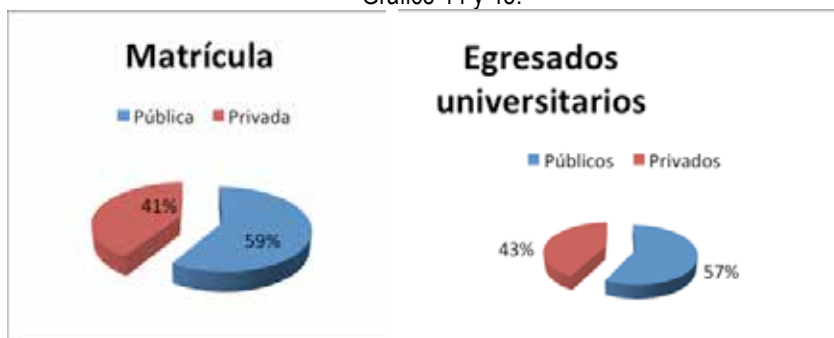
Fuente: Elaborado por el autor con datos del Anuario Estadístico de CVG y Memoria y Cuenta del Mpppeu)

Gráfico 43.



Fuente: Elaborado por el autor con datos del Anuario Estadístico de CVG y Memoria y Cuenta del Mpppeu)

Gráfico 44 y 45.



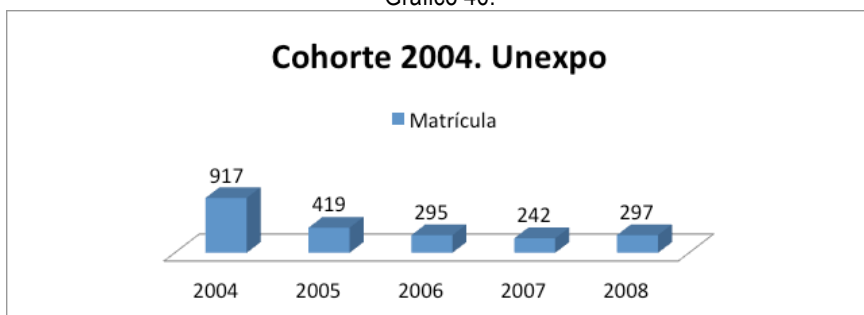
Fuente: Elaborado por el autor con datos del Anuario Estadístico de CVG y Memoria y Cuenta del Mpppeu)

Como muestran los gráficos, hay mucha diferencia entre la matrícula total y los que se gradúan. Una proporción perfecta sería que los egresados fueran la tercera parte de la matrícula en el caso de las carreras cortas y un quinto en las carreras largas. Pero la distancia real con ese parámetro llega a ser cercana al 10%.

¿Cuál es la eficacia interna de las instituciones de Educación Universitaria? Aunque la productividad educativa no sea igual en todas las instituciones se examinarán algunos elementos que apuntan a la eficacia y rendimiento del sistema de educación superior analizando datos suministrados por la oficina de Planificación de la Unexpo Puerto Ordaz. La Unexpo oferta únicamente carreras de ingeniería, es la primera institución universitaria de Ciudad Guayana y tiene un renombre ganado por la buena formación de sus egresados. Las carreras duran 10 semestres equivalentes a cinco años de duración. La matrícula en el semestre 2008- 2009 fue de 4600 estudiantes. El primer semestre lo conformaban 1312 alumnos, de ellos 579 nuevos inscritos y 689 repitientes del semestre anterior. En los tres primeros semestres se concentra el 50% de la matrícula. En matemática I se inscribieron 915 alumnos, asistieron 757 y aprobaron 149, es decir, solamente el 19,68%. En Química I, el 54,6% salió aplazado y en Física I, el 46%. El promedio de años que dura un estudiante para graduarse es de 7,6 años. Se trató de elaborar la evolución de una cohorte, asumiendo que es aproximada (los estudiantes se inscriben por asignaturas y no por cursos) pero en líneas generales el gráfico siguiente muestra el comportamiento de una promoción. De 917 estudiantes que iniciaron una

cohorte en 2004 pasaron menos de la mitad al año siguiente y culminaron sus estudios una tercera parte aproximadamente. Este escenario no es muy diferente para el resto del sistema de Educación Superior a juzgar por la relación matrícula-egresados. A falta de otro indicador, esa es una muestra de cuál es la preparación de los bachilleres que ingresan a la Universidad. (Ver gráfico 46.)

Gráfico 46.



Fuente: Oficina de Planificación de la Unexo Puerto Ordaz.

La baja rentabilidad del Sistema de Educación Superior en su conjunto debiera hacer pensar a los entes decisores de políticas públicas y a la sociedad en general en la necesidad de elevar la calidad de la educación secundaria y, de implementar cursos propedéuticos con sus correspondientes pruebas de aptitud académica para que no haya otra limitante para ingresar a la universidad “que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones” (Art. 103 CRBV). Casi todos los sistemas educativos del mundo establecen pruebas de selectividad para el ingreso a las Universidades y su productividad es superior a aquellos países que otorgan el derecho de ingreso a la Educación Superior a todos los bachilleres sin ningún requisito adicional. El permitir el ingreso igualitario a estudiar una carrera sin tomar en cuenta las condiciones desiguales en que ingresan muchos estudiantes es una gran injusticia que genera frustración y desencanto en los que no se gradúan.

2.6 Indicadores de inversión educativa:

Los Ministerios de Educación de Venezuela no desglosan los recursos financieros que destinan a cada estado por lo que no es posible presentar indicadores de inversión educativa por regiones. Pero para evidenciar si es verdad lo que se afirma como consigna “La educación es nuestra prioridad”, no hay otra fórmula mejor que revisar el presupuesto nacional y el porcentaje que se

asigna a la Educación. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela establece que el Estado realizará una “inversión prioritaria de acuerdo a las recomendaciones de la Organización las Naciones Unidas” (Art. 103 CRBV). La Unesco, el órgano de la ONU para la Educación recomienda una inversión equivalente al 7% del PIB. ¿Cuál es el aporte del Estado venezolano a la Educación? Según el Informe de la Unesco 2012: “Los jóvenes y las competencias: trabajar con la educación” el total del gasto público en Educación en porcentaje del PNB de Venezuela para el año 2010 es de 3,6% y ocupa el puesto 18 entre los países de América Latina y El Caribe. Dentro del gasto educativo, Venezuela solamente invierte en Educación primaria el 32%, situándose en el puesto número 13 de los países latinoamericanos y el 16,7% en Educación secundaria ubicándose en el penúltimo lugar muy lejos del promedio. El gasto por alumno en primaria es de 1154 \$ (puesto n° 11) y el de secundaria es 961 \$ (puesto n° 15), cantidad muy inferior a los países que tienen un desarrollo parecido al nuestro (P.445-446). En los informes revisados de la Unesco no aparece el monto destinado a Educación Universitaria pero el mismo debe estar cercano al 50% del total.

Tampoco la educación ha sido prioridad en los últimos años por lo menos para el gobierno regional del estado Bolívar. En los últimos 10 años el gobierno regional ha cedido espacios y competencias que se habían logrado en los primeros años de la descentralización. Sólo se han construido por parte del Ejecutivo regional 28 unidades educativas en una década y el presupuesto educativo del año 2013 es inferior al 10% del presupuesto de gastos, cuando en los primeros años de la década de los 90 alcanzaba un monto equivalente al 24%.

¿Qué lectura se puede dar a estos indicadores? En primer lugar, no es cierto que la educación sea prioridad para el gobierno, como lo pregona permanentemente la propaganda oficial. El monto presupuestario dedicado a la Educación es la mitad de lo sugerido por la Unesco y la Constitución, por lo que Venezuela ocupa, dentro de los países de América Latina, un 18° lugar no muy honroso para el país. En segundo lugar, la inversión destinada al sistema educativo está distribuida a la inversa de lo que se supone es un gobierno de profundas creencias socialistas que persiguen la justa distribución de las riquezas. En el sector educativo, quienes reciben menos apoyo del Estado son los que abandonan sus estudios en educación primaria y secundaria, en gene-

ral, por ser de los estratos más pobres de la población. El Estado está obligado a garantizar la educación preescolar, primaria y secundaria para todos los venezolanos por encima de la educación terciaria a la que sólo tienen opción una porción de jóvenes en general, los de mayores recursos económicos y sociales.

2.7 Calidad Educativa:

Hasta ahora en este estudio sólo se han visto números, cantidades, porcentajes. Pero uno se pregunta ¿cuáles son los estándares de desempeño de nuestros estudiantes? ¿Alcanzan las competencias requeridas para cada grado o nivel? ¿Cómo se compara el logro alcanzado por los estudiantes venezolanos con los de otros países? Para establecer la calidad de un producto o servicio es imprescindible la evaluación del mismo a través de algún método de medición que implica comparar objetivos con resultados alcanzados. Deben establecerse las características del bien o servicio que se desea lograr.

En los últimos 30 años ha ocurrido una revolución educativa mundial precisamente para adecuar el sistema de formación de niños, jóvenes y adultos a la sociedad del conocimiento. Esta revolución se expresa: a) En la identificación de los cuatro pilares de la Educación por parte de un equipo de expertos de la Unesco (aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir). (Informe de la Unesco “La Educación encierra un tesoro”), b) La implementación de sistemas nacionales de oficios por competencias en muchos países del mundo, c) la definición de competencias clave de otra comisión de la OCDE Deseco (Usar herramientas de manera interactiva, actuar de forma autónoma e interactuar en grupos heterogéneos), d) la transformación universitaria europea (Espacio Europeo de Educación Superior EEES) que agrupa a universidades de 47 países, e) La comisión Tuning América que pretende sintonizar los sistemas de educación superior latinoamericanos y f) la internacionalización de las pruebas PISA mediante la cual se evalúan las competencias en lenguaje, matemáticas y ciencias a jóvenes de 15 años de 70 países. En concreto estas pruebas que evalúan el desempeño de los jóvenes en las competencias básicas sirven de referencia y punto de apoyo para que los países orienten sus políticas educativas en función de los resultados obtenidos por los estudiantes.

¿Pero qué ocurre en Venezuela? Lamentablemente el sistema educativo venezolano va a contracorriente del modelo que se está imponiendo mun-

dialmente. En los años 1997-1998 se efectuó el cambio en el diseño curricular de primaria y se introdujeron como elementos claves los conceptos de competencia y de indicadores en correspondencia con las orientaciones de la Unesco. El año 1998 el Ministerio de Educación diseñó, aplicó y publicó una prueba en Lenguaje y Matemáticas (Sinea) a estudiantes de 3^a grado, 6^o grado y 9^o grado. Los resultados no fueron muy satisfactorios pero era un punto de partida para implementar programas de formación que mejoraran los resultados en sucesivas evaluaciones. El año 2003 el ME volvió a aplicar las pruebas a los mismos grados pero sus resultados no se publicaron. Desde entonces Venezuela no ha participado como país en ningún sistema de evaluación ni internacional ni latinoamericano. Caso excepcional es el de la Gobernación de Miranda que participó con estudiantes de la gobernación y privados en la prueba PISA del año 2009.

Tampoco Venezuela tiene un sistema de evaluación interno que oriente tanto los objetivos a lograr como los resultados. Existía y se aplicaba la prueba de aptitud académica previo al ingreso y selección de los estudiantes a la Universidad, pero ésta se eliminó para permitir que todo bachiller, con aptitudes o no para transitar una carrera, ingresara sin problemas. Pero también se fueron suavizando las pruebas de rendimiento de los alumnos para proseguir sus estudios de un año a otro de tal forma que las evaluaciones en primaria y secundaria se han convertido en un proceso burocrático y nada serio.

No hay calidad si no existe un proceso de mejora continua y esta no se puede dar sin un sistema de medición. Este a su vez requiere del establecimiento de estándares de desempeño, básicos y fundamentales. ¿El sistema educativo venezolano ha establecido competencias básicas a desarrollar? La Ley Orgánica de Educación aprobada el año 2009 no establece claramente los objetivos académicos de los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. En el artículo 3^o que establece los principios y valores por los que se rige la ley no aparecen los de motivación al logro, esfuerzo, productividad ni desarrollo de competencias básicas. El Ministerio de Educación está proponiendo una discusión pública sobre el nuevo diseño curricular de educación secundaria: En la propuesta inicial tampoco aparece un concepto clave como es el de desarrollo de competencias básicas. Es imperativo en el nuevo diseño curricular que se establezcan las competencias claves a lograr por parte de los estudiantes en cada nivel y establecer un sistema nacional de evaluación

de aprendizajes con el propósito fundamental de implementar mejoras en el sistema educativo. Ningún viento es favorable a quien no sabe a dónde va.

Conclusiones

Haciendo un compendio de lo visto anteriormente se puede concluir en lo siguiente:

- 1.- El 87% de la población de la Región Guayana y de la población económicamente activa se encuentra en el estado Bolívar y las 2/3 partes de la población ocupada en Ciudad Guayana, Ciudad Bolívar y Upata, lo cual indica que este extenso territorio que supone más del 50% de Venezuela está casi despoblado.
- 2.- Las actividades económicas del sector primario son casi inexistentes o relativamente bajas. Teniendo presente que la región es rica en recursos de agua, minerales, tierras para la agricultura y la cría, bosques madereros, biodiversidad y bellezas naturales ¿Cómo hacer para que se genere empleo decente y valor agregado nacional sin afectar el medio ambiente ni la vida y costumbres de los pueblos originarios? ¿Qué fórmula hay que aplicar para que los indígenas del Delta o de Amazonas no emigren a su ciudad capital y vayan a depender de un sueldo o ayuda del gobierno de turno?.
- 3.- A pesar de las riquezas de Guayana, el desempleo es dos puntos porcentuales superior al nacional. No se contempla en este aspecto la fuerza laboral improductiva que tiene un empleo en las Industrias básicas de Guayana y que son mantenidas por el Estado.
- 4.- La actividad económica que más empleo genera es la de servicios comunitarios. El empleo formal en Puerto Ayacucho y Tucupita es generado mayoritariamente por los organismos públicos.

El sector manufacturero es significativo en Ciudad Guayana y su zona de influencia, Ciudad Bolívar y Upata. La actividad de la construcción es fuerte en Ciudad Guayana e importante en todas las ciudades.

- 5.- La tercera parte de la población mayor de 15 años sólo tiene educación primaria lo cual es un porcentaje muy alto para un país de inmensas riquezas y que puede alcanzar un elevado nivel de desarrollo.
- 6.- La tasa de escolaridad en preescolar es en la Región Guayana de 79% por lo que faltarían por escolarizar 24.000 niños aproximadamente.
- 7.- La tasa de prosecución escolar entre primero y sexto grado para una cohorte 2006-2011 en la Zona de Desarrollo de Guayana se ubica entre 73% y 83%, aunque con los datos aportados por el INE el porcentaje de matriculados en primaria supera el 100% de la población.
- 8.- La tasa aparente de culminación del bachillerato se sitúa en una banda entre el 52% y el 61% en toda la Región Guayana, lo cual es sumamente grave considerando que casi la mitad de la juventud no contará con las herramientas cognitivas para incorporarse a procesos productivos que requieran saberes fundamentales.
- 9.- Las tasas de escolaridad en preescolar ha mejorado en el municipio Caroní aunque el autor no tiene evidencia de que hayan mejorado en educación primaria. La tasa de culminación en 5º año ha aumentado. Las mujeres permanecen más en el sistema educativo que los hombres y la formación técnica apenas en un 15% en Bolívar un 10% en Amazonas y un 2% en Delta Amacuro.
- 10.- En el municipio Caroní la educación de gestión privada es de 38,2 % con respecto a la pública y culminan en la primera el 53% de los bachilleres versus 47% de la segunda. La prosecución en bachillerato de los que estudian en liceos públicos es de 55% versus el 20% en los privados. La inscripción de estudiantes en los colegios de gestión privada aumentó de 2006 a 2011 de 31% a 38%
- 11.- La matrícula universitaria ha aumentado no así la proporción de egresados con respecto a la matrícula. La productividad del sistema universitario es sumamente baja y, considerando los parámetros de la Unexpo, la tasa de culminación de estudios es cercana a la tercera parte de los que inician una carrera. La mayoría de la población estudiantil queda represada en los primeros semestres.

- 12.- La inversión destinada a Educación por el estado venezolano es la mitad de lo aconsejado por la Unesco y además está mal distribuida asignando menos recursos a quienes más lo necesitan que son los que estudian primaria y secundaria
- 13.- Venezuela no cuenta con indicadores de calidad educativa lo cual es más perjudicial para su mejoramiento que saber y reconocer que los resultados son pobres.
- 14.- Una gran conclusión y reflexión para terminar: Asumiendo que la tasa de prosecución en primaria es de 90%, la de secundaria 60% y la de educación terciaria 33%, de un grupo de 100 niños que inicien el primer grado, culminarán 6º grado 90, el bachillerato 54 y se graduarán en la Universidad 18. La reflexión es la siguiente: ¿Qué preparación específica para incorporarse a un proceso productivo o qué titulación profesional tienen los 78 que por diversas razones abandonaron los estudios en algún momento de esa larga carrera que es el sistema educativo venezolano? El sistema educativo venezolano está configurado como un tubo o un embudo-colador. Solo algunos llegan al final, la mayoría es excluida del sistema sin tener otra alternativa. En los países más desarrollados los jóvenes tienen la posibilidad de escoger diversas vías que no son precisamente los que concluyen irremediablemente en la universidad. Desde la adolescencia pueden seleccionar los estudios de formación profesional de su preferencia, que están configurados en diferentes niveles y que otorgan titulaciones válidas nacionalmente para ejercer una profesión. Este subsistema de Cualificación profesional por competencias que implica identificación nacional de profesiones establecidas por ley, normalización, formación y certificación, es fomentado por los Estados y sustentado por gremios empresariales y sindicatos. Ejemplo de esto es el sistema de educación dual que Alemania implementó hace muchos años pero que hoy tiene más vigencia que nunca. ¡Cuánta falta hace un INCE modernizado y actualizado que coordine y ejecute en Venezuela un subsistema parecido al de muchos países latinoamericanos.

Recomendaciones

Generar trabajo decente y mejorar la educación son causa y consecuencia para un desarrollo sustentable de la Zona de desarrollo de Guayana. Para ello son necesarios acuerdos básicos de las fuerzas sociales y políticas, tanto en el sector productivo como en el educativo. Fundamentalmente debe haber un acuerdo en cómo aplicar el artículo 299 de la Constitución cuyos fines y estrategias de desarrollo están suficientemente claros. Los planes y proyectos tanto de la Faja del Orinoco como del arco minero debieran convocar no sólo al gobierno, a Pdvs y a las transnacionales sino incluir en ese propósito la participación de gobernaciones, alcaldías, universidades, gremios empresariales y sindicales. Un pacto social y regional sobre el Plan Socialista Orinoco y del arco minero es fundamental para que exista desarrollo humano.

El Plan Socialista Orinoco (PSO) plantea un desarrollo integral de la Faja del Orinoco y en teoría asigna un presupuesto de \$20.000 millones de inversión en infraestructuras de carácter social, educativas y de salud. También es necesario señalar que el PSO no sólo plantea la explotación del petróleo sino la diversificación de la economía en el territorio de la Faja incorporando proyectos agropecuarios, forestales, manufactureros en el ramo de la madera, la metalmecánica, la agroindustria e incluso el turismo. El impulso a la siembra de soja en las llanuras de Anzoátegui y Monagas con la participación de la iniciativa privada pudiera ser motor importante en la activación agrícola de la región.

Sería un error estratégico impulsar únicamente la actividad petrolera o minera sin activar de forma permanente los proyectos conexos.

No existe un plan semejante (con inversión incluida) para el desarrollo integral de las zonas mineras que serán intervenidas tanto por la exploración como por la explotación de minerales. Es imperativo convocar y hacer participar a las universidades, alcaldías, pueblos indígenas y organizaciones mineras para lograr llevar a cabo un programa que eleve la calidad de vida de la población involucrada protegiendo el ambiente. Por ejemplo, ¿qué participación debe tener el municipio Sifontes en el estado Bolívar en cuanto a diseño de políticas sociales y ambientales y en su participación en los beneficios de la explotación de la mina Las Cristinas dada en concesión a una empresa china?

A nivel educativo, es necesario implementar unas políticas nacionales y otras a nivel de región. Entre las primeras están:

- 1.- El Estado realizará una inversión prioritaria en Educación que se acerque al 7% del PIB recomendado por las Naciones Unidas. En la distribución de esta inversión debe primar la asignación de la misma a mejorar sustancialmente el subsistema de Maternal, Primaria, Secundaria y Técnica profesional por sobre el Universitario. Debe garantizarse la eficiencia del gasto.
- 2.- Proponer metas y recursos a corto y mediano plazo para que todos los niños y jóvenes ingresen al sistema educativo y culminen el bachillerato o técnico medio para cumplir el mandato constitucional de tal forma que se alcance el 100% de escolaridad hasta ese nivel.
- 3.- Dignificar la profesión docente: respeto a su condición, nivel de vida acorde con su misión, capacitación permanente; ingreso, promoción y permanencia responderá a criterios de evaluación por méritos. Reforzar la gestión académica de los directivos de unidades educativas y darles autonomía.
- 4.- Inversión en construcción, mantenimiento y dotación en infraestructuras educativas acordes con la misión de educar niños y jóvenes en el ser, saber, saber hacer y convivir y con los tiempos futuros que les tocará vivir.
- 5.- Elaborar nuevo diseño curricular de los subsistemas de primaria y secundaria, coherentes, progresivos y simples que centren los esfuerzos en el desarrollo de competencias básicas para que los niños y jóvenes aprendan a actuar con autonomía, a relacionarse con la sociedad y que adquieran herramientas para seguir aprendiendo.
- 6.- Crear un Sistema Nacional de Normalización y Cualificación de oficios por Competencias y el subsistema de formación correspondiente. Diseñar el sistema de Formación Técnica con sus niveles medio y superior que forme jóvenes en el saber hacer para impulsar el desarrollo productivo del país. Invertir en un programa especial en la construcción de Escuelas Técnicas, en su dotación con equipos actualizados y

en la formación de estos docentes. Rescatar el INCE y modernizarlo. Comprometer al sector empresarial y sindical en esta tarea.

- 7.- Fortalecer la investigación en las universidades. Incorporar el talento humano de las mismas en la elaboración de planes nacionales, regionales y locales de desarrollo. Crear subsistemas regionales de Educación Superior de coordinación y articulación con el objeto de hacer más eficiente el gasto educativo y responder adecuadamente a las demandas del entorno.
- 8.- El Sistema Educativo Venezolano estará dirigido por leyes y políticas de Estado pero con asignación de competencias en los niveles nacional, regional y local. Corresponderá al nivel nacional la responsabilidad por crear un sistema único establecido mediante leyes, diseño curricular, titulaciones, asignación de recursos y las grandes políticas. Las gobernaciones tendrán la responsabilidad de gestionar el funcionamiento de la educación primaria, secundaria y técnica en sus estados. Todos los docentes de educación pública dependerán de la administración estatal y éste será responsable del buen funcionamiento de las unidades educativas. La educación privada será una aliada en la mejora del sistema educativo. Las misiones educativas se incorporarán a los diferentes subsistemas educativos formales.
- 9.- Crear un sistema nacional de medición de la calidad educativa mediante la aplicación de pruebas a nivel de institución educativa, regional, nacional y participación en programas de evaluación latinoamericano y mundial. Planificar programas de mejora continua sobre la base de indicadores cuantitativos y cualitativos.
- 10.- Se creará en el país un ambiente de apoyo a la educación con el acuerdo y convocatoria de los agentes sociales y participación de la familia y la sociedad, medios de comunicación, asociaciones, gremios, sindicatos. La educación se convertirá en un reto del Estado y la sociedad. Se promoverán los grandes valores nacionales y personales, la competitividad y la solidaridad, el esfuerzo, la tolerancia y los valores democráticos. Se crearán las condiciones para que tanto talento venezolano regado por el mundo vuelva a Venezuela.

- 11.- A nivel del Desarrollo de la Faja del Orinoco es fundamental la incorporación en el diseño y ejecución de programas productivos, sociales y ambientales, de las universidades que hacen vida en la región, cada una con sus fortalezas, fundamentalmente la UDO, la Unexpo, la Uneg, la Ucab Guayana (sin descontar las nacionales). A través de éstas, incorporar al talento humano existente en Guayana que se ha formado en los últimos años. Así como Pdvsa ha firmado acuerdos con las transnacionales para la explotación del petróleo y de minerales debiera hacer lo mismo con las universidades regionales asignándoles los recursos financieros y de infraestructura correspondientes. Se debiera diseñar una organización Pdvsa-Universidades para el desarrollo humano y social de la región.
- 12.- El PSO plantea la construcción en las futuras ciudades de la Faja del Orinoco de 137 preescolares, 74 escuelas básicas (cuando se redactó el proyecto no se había aprobado la nueva ley de educación) cinco diversificados y cuatro aldeas universitarias. En primer lugar, no es suficiente la construcción de infraestructuras educativas aunque estas sean deficitarias como son sin duda los cinco liceos. Pdvsa está obligada a aportar un plus adicional en la dotación de equipos y la formación docente, además de crear condiciones de hábitat para que los profesores vivan en las propias comunidades. Se da el caso por ejemplo que los profesores de la Escuela Técnica de Chaguaramas viven en su mayoría en Maturín y hacen el viaje de ida y vuelta de 150Kms. todos los días de que les toca dar clases.
- 13.- Pdvsa en convenio con el ME y las gobernaciones debiera crear centros de formación técnica profesional con suficientes infraestructuras, equipos, talleres y docentes especialistas en las áreas agrícola, pecuaria, ebanistería, pulpa de papel, y en los oficios de exploración y explotación de petróleo en los principales centros poblados de la región. Ya hubo una experiencia exitosa impulsada por Maraven en los años 90 con el Proyecto Zumaque en Mapire. Se debiera exigir a las transnacionales participar en un gran proyecto de formación y entrenamiento.
- 14.- El PSO plantea la creación de cuatro aldeas universitarias. Esta propuesta es buena siempre que se entienda una aldea, como ya lo había

realizado la Unexpo con la Uneg y la Simón Rodríguez en Guasipati: un centro educativo de nivel superior donde diferentes universidades establezcan determinadas carreras por cohortes, con los consiguientes requisitos académicos, de acuerdo a las necesidades de la población y a la existencia de profesores y laboratorios para esas áreas.

- 15.- Lo mismo que se propone para el norte del Orinoco debe plantearse para toda la región Guayana aunque su estructura educativa esté más desarrollada. Debe fortalecerse la educación técnica profesional no sólo en Ciudad Guayana y Ciudad Bolívar sino en todo el estado. La región demanda la creación de escuela de orfebres en El Callao, escuela de diamantes en Ciudad Bolívar, Escuelas técnicas agropecuarias y turísticas en Araimatepuy, San Francisco Yuruaní y Waramasen (demandadas por el pueblo Pemón), La Paragua y Guarataro.
- 16.- Tanto Ciudad Guayana como Ciudad Bolívar deben ser motores de la creación y difusión del conocimiento en el proceso de desarrollo de la región. En las universidades, en las industrias básicas, en la CVG, en Tecmin, en las empresas metalmecánicas, de mantenimiento y asesoría, instaladas en Guayana, hay talento humano que debe utilizarse para impulsar los proyectos establecidos en el Plan de la Patria sin entrar a discutir su sesgo ideológico. Es difícil comprender cómo Citic Construcción pueda elaborar el mapa minero de Guayana sin tomar en cuenta la facultad de geología y minas de la UDO, el departamento de Metalurgia de la Unexpo o los profesionales de Tecmin, Minerven y Bauxilum.
- 17.- Es tal el reto que tiene planteado el Estado venezolano con el desarrollo de la Faja del Orinoco y del arco minero que sin aun pacto social en los asuntos básicos que involucre a todos los actores sociales de la región no se logrará un desarrollo humano sustentable.

Bibliografía

- Boisier, Sergio (2007). *Territorio, Estado y sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: Entre la geografía y la gobernabilidad*. <http://es.scribd.com/doc/72087502/Tesis-Doctoral-Sergio-Boisier>
- Citic Construcción (2012). *Acuerdo Marco de Prospección Geológica Nacional de Venezuela*. <http://jfernandar.files.wordpress.com/2013/03/convenio-grupo-citic-1-1-con-venezuela-exploracion-2011.pdf>
- Corporación Venezolana de Guayana. (2002) *Un Nuevo Destino. La Alternativa Económica No Petrolera*. Ciudad Guayana: Autor.
- Corporación Venezolana de Guayana (2003). *Estadísticas de la Región Guayana 2002*. Ciudad Guayana: Autor.
- Corporación Venezolana de Guayana (2004). *Estadísticas de la Región Guayana 2003*. Ciudad Guayana: Autor.
- Corporación Venezolana de Guayana (2005). *Estadísticas de la Región Guayana 2004*. Ciudad Guayana: Autor.
- Corporación Venezolana de Guayana (2012). *Estadísticas de la Región Guayana 2012*. Ciudad Guayana: Autor.
- Corporación Venezolana de Guayana (2012). *Estructura y dinámica poblacional Zona de Desarrollo de Guayana 2012-2016*. Ciudad Guayana: Autor.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (1999). Caracas: Asamblea Nacional.
- Deseco. *La definición y selección de competencias clave*. <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>
- Delors, J., y otros. (1996) *La Educación encierra un tesoro*. (Ediciones UNESCO) Madrid: Editorial Santillana.
- El Nacional (2013). *Socios de Pdvsa piden revisión de régimen cambiario para invertir*. http://www.el-nacional.com/economia/Socios-Pdvsa-revision-cambiario-invertir_0_299970211.html
- Espacio Europeo de Educación Superior. <http://www.eees.es/>

- Fernández A. José M. (2002) Eficacia, Eficiencia y Equidad de la Educación en Ciudad Guayana. Ucab, Caracas.
- Fernández A., José M. (2007). *Desarrollo Local y Educación: Caso Ciudad Guayana*. Universidad de La Laguna, España. <http://jfernandar.wordpress.com/2013/03/08/desarrollo-local-y-educacion-caso-ciudad-guayana/>
- Gaceta Oficial (2001). Decreto con Fuerza de Ley N° 1.531. Reforma parcial de estatuto orgánico del Desarrollo de Guayana.
- Gaceta Oficial N° 38.472. (2006). Decreto N° 4.649. Amplía Zona de Desarrollo de Guayana.
- Gaceta Oficial N° 39.759 (2001). Decreto N° 8.413 con rango, valor y fuerza de Ley Orgánica. Se reserva al Estado las actividades de Exploración y explotación del oro, así como las conexas y auxiliares.
- Gaceta Oficial N° 6.058. (2011). Decreto N° 8.609. Creación del Ministerio del Poder Popular de Industrias.
- Gobierno de Venezuela. (2013). *Venezuela y China reafirman alianza estratégica con 28 acuerdos*. <http://jfernandar.files.wordpress.com/2013/10/venezuela-y-china-reafirman-alianza-estrategica-con-28-acuerdos-septiembre-2013.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas (2013). *Estadísticas de estadales*. Ciudad Guayana: Autor.
- Izaguirre, M. (1977) *Ciudad Guayana, la estrategia del desarrollo polarizado*.
- Editorial Siap – Planteos, Buenos Aires.
- Ministerio de Industrias Básicas y Minería. (2005) *Reinventar a la CVG*. Ciudad Guayana: Corporación Venezolana de Guayana.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. (2012) *Memoria y Cuenta 2012*. Caracas.
- Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo. (2011) *Punto de Cuenta del Arco Minero*. <http://jfernandar.files.wordpress.com/2013/03/punto-de-cuenta-del-arco-minero-del-orinoco-aprobado-x-hchf-sept11.pdf>
- Ocde. *Proyecto Pisa de la Ocde. Qué es y para qué sirve*. <http://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>

- Organización Internacional del Trabajo. *Programa de Trabajo Decente*. <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/decent-work-agenda/lang-es/index.htm>
- Organización Internacional del Trabajo. *Competencias laborales y formación profesional*. <http://www.oitcinterfor.org/competencias/inicio>
- Organización de las Naciones Unidas. *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>
- Pdvs (2008). *Desarrollo de la Faja del Orinoco*. <http://jfernandar.files.wordpress.com/2013/08/faja-petrolifera-del-orinoco-fabiola-mottola.pdf>
- Péné Annette, Anne (2012). *El Proyecto Socialista Orinoco: un nuevo territorio vinculado a la explotación petrolera en Venezuela*. Cuadernos del Cendes. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_cc/article/view/3635/3481
- Perroux, F. (1964) *Economía del Siglo XX*. Editorial Ariel, Barcelona – España.
- Unesco (2012). *Informe Los jóvenes y las competencias: trabajar con la educación*. <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2012-skills/>
- Zona Educativa del Estado Bolívar (2012). *Estadísticas de la Zona Educativa del estado Bolívar*. Ciudad Bolívar.

EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA REGIÓN ORIENTE Y GUAYANA: OFERTAS EN PREGRADO Y POSGRADO

Florencia Cordero

Educación superior en la región oriente y Guayana

Subsistema de Educación Superior en Venezuela

Actualmente Venezuela cuenta con una Ley de Universidades que data del año 1970 y una más reciente Ley Orgánica de Educación de 1999, sin embargo, aún no cuenta con una Ley de Educación Superior.

El Subsistema de Educación Superior según CNU y OPSU (2001), establece que el mismo está integrado por diferentes tipos de instituciones: universidades, institutos y colegios universitarios. Esta clasificación tiende a vincular la educación con las necesidades de la región y con sus potencialidades de progreso, por lo que se busca la creación de instituciones que, mediante sus programas de estudios e investigación, tiendan a promover el desarrollo regional a través de la formación de recursos humanos, vinculados con su comunidad.

Con relación a las universidades, son clasificadas en tres tipos:

- Universidades Nacionales Autónomas: están facultadas para dictar sus normas internas, que implica planificar, organizar y realizar los programas de investigación, docencia y de extensión, así como también para elegir y nombrar sus autoridades y designar su personal docente, de investigación y administrativo; también tienen autonomía desde el punto de vista económico y financiero para organizar y administrar su patrimonio.

- Universidades Nacionales Experimentales: gozan de autonomía como las Universidades Nacionales Autónomas y han sido creadas con el objeto de ensayar nuevas orientaciones y estructuras académicas y administrativas.
- Universidades Privadas: estas han sido fundadas por personas naturales o jurídicas de carácter privado, las cuales deben cumplir una serie de requisitos y contar con las autorizaciones del Ejecutivo Nacional, así como del Consejo Nacional de Universidades en todo lo referido a las facultades y carreras que han de ofrecer.

Con respecto a los Institutos y Colegios Universitarios

El artículo 1 del Reglamento de Institutos y Colegios Universitarios, (1974) indica que estos son establecimientos especializados en una o dos áreas del conocimiento o en un tipo de programas, y se crean con el objeto de proporcionar instrucción básica y multidisciplinaria para formar profesionales de nivel superior en todas las áreas requeridas para el desarrollo del país; por otra parte, se busca que los mismos desarrollen programas de investigación predominantemente aplicados de acuerdo a las exigencias propias de las regiones donde se localicen.

Los mismos se clasifican en:

- Institutos Politécnicos: desarrollan programas teórico-prácticos en el campo de la Ingeniería. Los planes de estudio tienen una duración, estructuras y requisitos similares a los de las Facultades de Ingeniería de las Universidades, otorgan el título de Ingeniero o TSU, en la especialidad correspondiente.
- Instituto Pedagógico: destinado a la formación de personal docente para los niveles de Educación Preescolar, Básica, Media Diversificada y/o Profesional. Otorga el título de profesor en la especialidad correspondiente.
- Institutos Universitarios de Tecnología: ofrecen conocimientos prácticos para preparar Técnicos Superiores en carreras cortas y en áreas prioritarias para el desarrollo industrial. Al principio ofrecían carreras cortas pero actualmente también brindan carreras a 4 y 5 años.

- Colegios Universitarios: se crean con el objeto de formar profesionales en carreras de corta duración, que luego les permita proseguir estudios a niveles más avanzados en otras instituciones.
- Institutos Universitarios: la mayoría de los mismos son creados por iniciativa privada y tienen por objeto la formación de Técnicos Superiores en diversas disciplinas las cuales son demandadas para el desarrollo del país.
- Institutos Universitarios Eclesiásticos: ofrecen formación eclesial con rango universitario, creadas para capacitar al individuo para la acción religiosa.
- Institutos Militares Universitarios: destinadas a preparar oficiales del Ejército.

Con el pasar de los años y con base en nuevas realidades en cuanto a las demandas de la educación superior, esta clasificación ha tenido algunas modificaciones.

- Los institutos pedagógicos oficiales fueron integrados en lo que hoy se llama la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).
- Los institutos politécnicos oficiales fueron integrados en la Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre (UNEXPO)
- Algunos institutos de formación de oficiales de las fuerzas armadas se integraron en lo que hoy es la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada (UNEFA)
- Por otra parte, en la clasificación anteriormente descrita no considera a una gran cantidad de instituciones científicas que realizan actividades de posgrado como: el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). El Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA). El Instituto Venezolano de Planificación (IVEPLAN). El Instituto de Altos Estudios Diplomáticos Pedro Gual. Así como el Centro Internacional de Educación y Desarrollo (CIED), adscrito a PDVSA.

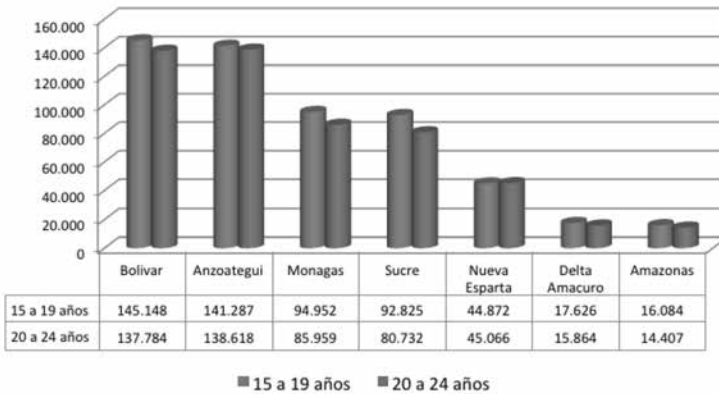
Subsistema Educación Superior Región Oriente y Guayana para el área de pregrado

La región Oriente y Guayana está conformada por los estados Nueva Esparta, Sucre, Monagas, Anzoátegui, Delta Amacuro, Amazonas y Bolívar, albergando estas siete dependencias federales según los resultados censales del año 2011, al 20,15% del total de la población nacional, y de este porcentaje, el 50% se localiza en Anzoátegui y Bolívar.

Por otra parte, la población comprendida entre las edades que se estima corresponde a los jóvenes que se están graduando de bachiller y deberían ingresar a las universidades de cada uno de estos estados, es decir, entre las edades de 15 a 19 años es 552.794 aspirantes, aunque también se pueden considerar los jóvenes entre los 20 y 24 años que suman en estos siete estados 518.430.

Gráfico 1

Población en edades de cursar carreras universitarias. Región Guayana y Oriente



Fuente: cálculos propios con base en los resultados del INE. XIV Censo Nacional de Población y Vivienda

Para cubrir la demanda de estos jóvenes que han de incorporarse al Sistema de Educación Superior, se cuenta para ambas regiones, con universidades, institutos universitarios tecnológicos, universidades nacionales experimentales, institutos universitarios politécnicos, colegios universitarios, institutos militares universitarios e institutos pedagógicos.

La cantidad de instituciones universitarias para la región Oriente y Guayana es de 108, las cuales para cada estado y atendiendo a la condición de universidad o instituto universitario sean estos públicos o privados, se distribuyen de la siguiente manera. Cuadro 1, grafico 2 y Mapa 1

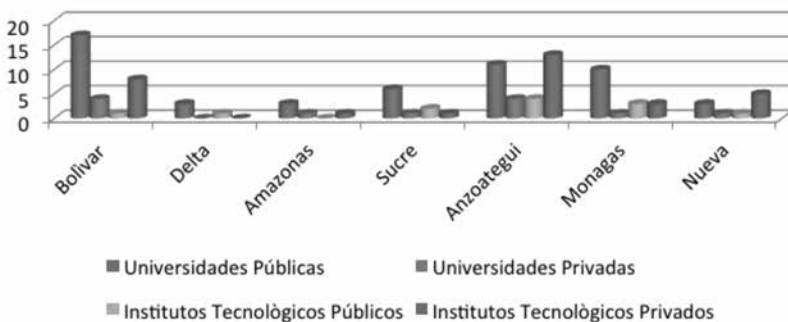
Cuadro 1

Número de instituciones de Educación Superior. Región Oriente y Guayana

Estado	Universidades		Institutos Universitarios	
	Públicas	Privadas	Públicos	Privados
Bolívar	17	4	1	8
Amazonas	3	1	0	1
Delta Amacuro	3	0	1	0
Nueva Esparta	3	1	1	5
Sucre	6	1	2	1
Monagas	10	1	3	3
Anzoátegui	11	4	4	13

Gráfico 2

Relación de Instituciones de Educación Superior. Región Oriente y Guayana



Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Año 2007

MAPA 1

NÚMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR QUE OFERTAN CARRERAS DE PREGRADO. REGION ORIENTE Y GUAYANA



La mayor cantidad de núcleos de universidades públicas las posee el estado Bolívar y le siguen Anzoátegui y Monagas. En cuanto a los institutos universitarios privados, prevalecen en el estado Anzoátegui. Amazonas y Delta Amacuro son los dos estados de ambas regiones que tienen menor cantidad de núcleos de Educación Superior, siendo la universidad nacional abierta, Uni-

versidad Central de Venezuela, Universidad Bolivariana de Venezuela, Universidad Nacional Politécnica de las Fuerza Armada Nacional y el Instituto Universitario de Tecnología Dr. Delfín Mendoza, los que ofertan carreras de pregrado en los mismos.

Las tres universidades que tienen una mayor cantidad de núcleos son: Universidad Nacional Abierta, Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional y la Universidad de Oriente.

La Universidad Nacional Abierta posee 16 sedes en todos los estados de la región Oriente y Guayana y ofrece 10 carreras

Cuadro 2. Sedes de la Universidad Nacional Abierta. Región Guayana y Oriente

Estado	Sedes
Amazonas	Puerto Ayacucho
Bolívar	Ciudad Bolívar - Guasipati
Delta Amacuro	Tucupita
Nueva Esparta	La Asunción
Monagas	Maturín, Temblador - Caripe - Punta de Mata
Sucre	Cumana – Carúpano – Cariaco - Guiria
Anzoátegui	El Tigre – Anaco – Barcelona

Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Año 2007.

Las carreras que se ofrecen en cada uno de estos núcleos son las mismas:

- Matemática
- Educación Integral
- Educación Preescolar
- Educación Especial Dificultades del Aprendizaje
- Educación Mención Matemática
- Administración de Empresas
- Administración de Empresas Riesgos y Seguros
- Contaduría Pública
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Industrial

MAPA 2

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA, REGION ORIENTE Y GUAYANA



Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

La Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional (UNEFA) tiene 11 sedes y/o núcleos en todos los estados de la región Oriente y Guayana.

Cuadro 3. Sedes de la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional

Estado	Sedes
Amazonas	Atures
Bolívar	Heres – Caroní – Piar- Gran Sabana
Delta Amacuro	Tucupita
Nueva Esparta	Maneiro
Monagas	Piar
Sucre	Sucre
Anzoátegui	Piritu - Guanipa

Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

Es una de las universidades con mayor oferta educativa. No todas las carreras son ofrecidas por igual en todas las sedes y /o núcleos.

- TSU Análisis y Diseño de Sistemas
- TSU y Licenciatura en Enfermería
- TSU Hotelería
- Licenciatura Economía Social
- Licenciatura Administración y Gestión Municipal
- TSU y licenciatura en Turismo
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Agronómica
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería de Petróleo
- Ingeniería Telecomunicaciones
- Ingeniería Mecánica
- Licenciatura Educación Integral
- Ingeniería de Gas
- Ingeniería Naval
- Ingeniería Petroquímica
- Ingeniería Agroindustrial
- TSU Mecánica Dental
- Licenciatura Administración de Desastres

Mapa 3

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL
REGIÓN ORIENTE Y GUAYANA



Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

La universidad que ofrece la mayor cantidad de carreras de la región Oriente y Guayana es la Universidad de Oriente. No posee núcleos en el estado Amazonas, ni en Delta Amacuro

Cuadro 4. Sedes de la Universidad de Oriente

Estado	Sedes
Amazonas	
Bolívar	Heres - Caroní
Delta Amacuro	
Nueva Esparta	La Asunción
Monagas	Maturín
Sucre	Cumaná - Carúpano
Anzoátegui	Anaco – Puerto La Cruz

Fuente: Elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Año 2007.

- Biología Marina
- Biología Pesquera
- Acuicultura
- Hotelería
- Tecnología en Estadística
- Contaduría Pública
- Tecnología en Administración Industrial
- Tecnología de Sistemas Industriales
- Tecnología de la Construcción Civil
- Administración de Empresas Turísticas (Técnica)
- Administración
- Administración de Empresas Hoteleras (Técnica)
- Turismo
- Estadística
- Informática
- Ingeniería de Petróleo
- Arquitectura
- Tecnología en Fabricación Mecánica
- Ingeniería Química
- Ingeniería en Computación

- Tecnología Electrónica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Agronómica
- Tecnología de Alimentos
- Ingeniería de Producción Animal
- Gerencia de Recursos Humanos
- Ingeniería de Petróleo
- Química
- Física
- Matemática
- Biología
- Educación Mención Técnica Mercantil
- Educación Mención Biología
- Educación Mención Física
- Educación Mención Castellano y Literatura
- Educación Mención Matemática
- Educación Mención Inglés
- Educación Mención Química
- Educación Integral
- Educación Mención Técnica Industrial
- Bioanálisis
- Enfermería
- Sociología
- Trabajo Social

MAPA 4
SEDES DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE



Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

En cuanto a las ofertas educativas relacionadas con la industria petrolera, existen 18 sedes o núcleos en la región que le han sido aprobadas carreras técnicas y/o ingenierías (se incluye química industrial). Solo se dictan en los estados Delta Amacuro, Monagas, Anzoátegui, Sucre y Bolívar.

Cuadro 5. Estados y municipios en donde han sido aprobadas carreras en el área de petróleo

Estado	Sedes
Bolívar	Heres – Sifontes - Caroní
Anzoátegui	Carvajal – Sotillo – Anaco - Piritu
Sucre	Sucre - Bermúdez
Monagas	Guanipa – Maturín -Piar
Delta Amacuro	Tucupita

Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

Las carreras que se ofrecen son las siguientes:

- Ingeniería de Petróleo
- TSU Petróleo
- Ingeniería de Gas
- TSU Gas
- Ingeniería Petroquímica
- Ingeniería Producción de Gas
- TSU Producción de Gas
- Geología y Minas
- Ingeniería Geológica
- Geología
- Química Industrial
- Tecnología Minera
- TSU Procesos de Refinación de Petróleo
- Tecnología Petrolera
- Tecnología de Gas

Mapa 5

NÚMERO DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR QUE LE HAN SIDO APROBADAS CARRERAS RELACIONADAS CON PETROLEO, REGIÓN ORIENTE Y GUAYANA



Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

En cuanto a la oferta educativa relacionada con las Ciencias de la Salud, existen 20 sedes o núcleos, 17 pertenecientes a Universidades Públicas, 2 a Universidades Privadas y una que corresponde a un Instituto Universitario de carácter público.

Los municipios y la cantidad de instituciones en cada uno de ellos se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 6. Estados y número de sedes que imparten carreras en las áreas de la salud. Región Oriente y Guayana

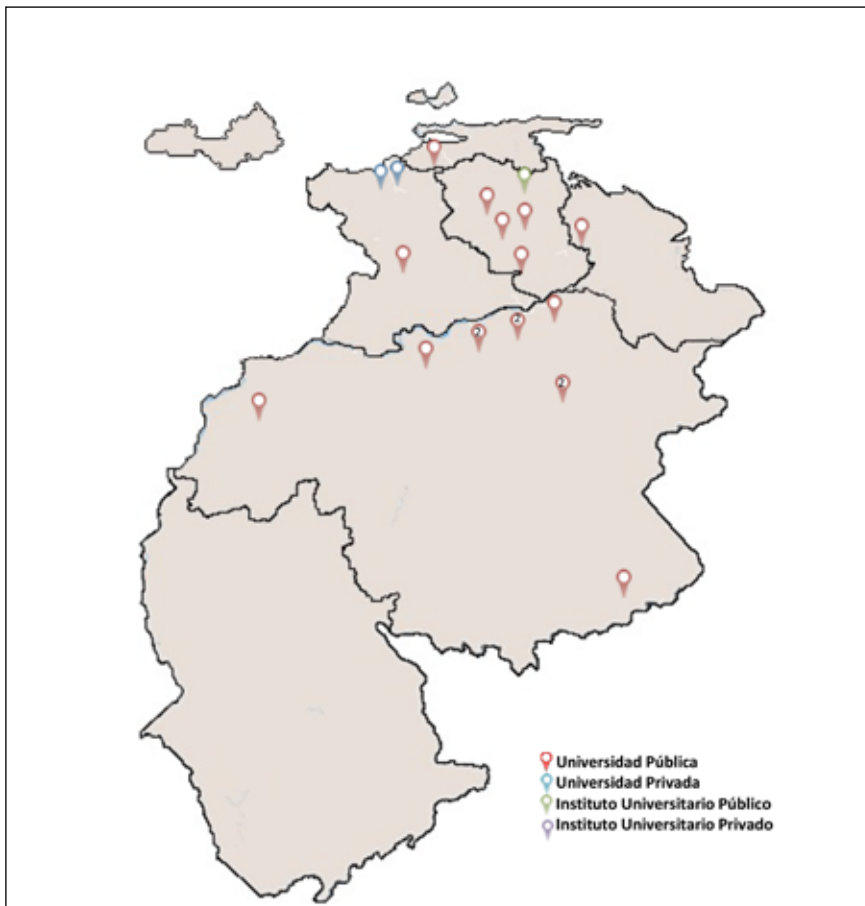
Estado	Sedes
Bolívar	Heres(2) – Caroní(2) – Gran Sabana – Cedeño – Piar(2) – Padre Pedro Chien - Sucre
Anzoátegui	Carvajal – Bolívar - Sotillo
Sucre	Sucre
Monagas	Maturín – Libertador – Piar – Zamora - Bolívar
Delta Amacuro	Tucupita

Fuente: Elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

Las carreras que han sido aprobadas son las siguientes:

- Medicina
- Boanálisis
- Enfermería (TSU y Licenciatura)
- Odontología
- Farmacia
- Gestión Pública en Salud (TSU y Licenciatura)
- Medicina Integral Comunitaria
- Mecánica Dental (TSU)

MAPA 6
CARRERAS RELACIONADAS CON LAS CIENCIAS DE LA SALUD REGIÓN
ORIENTE Y GUAYANA



Fuente: Elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Año 2007

Con relación a las ciencias de la matemática, física, química y biología, solo son ofrecidas por la Universidad de Oriente en el núcleo del estado Sucre.

MAPA 7

CARRERA DE CIENCIAS EN MATEMÁTICA, FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLÓGÍA.
REGIÓN ORIENTE Y GUAYANA



Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.
Año 2007

A continuación se presenta un cuadro en donde está contenida la información de las carreras que han sido aprobadas para cada una de las instituciones de Educación Superior para la Región Oriente y Guayana, así como el municipio en donde se localizan.

Cuadro 7. Carreras aprobadas por centro educativo a nivel de cada municipio. Región Oriente y Guayana

Universidades Públicas Región Guayana

Amazonas			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Universidad Central de Venezuela	UCV	Ature	Educación (EUS)
Universidad Nacional Politécnica de las Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Ature	Análisis y Diseño de Sistemas (Técnica) Enfermería (Técnica) Hotelería (Técnica) Economía Social Administración y Gestión Municipal Ingeniería Civil Ingeniería Agronómica Ingeniería de Sistemas
Universidad Nacional Abierta	UNA	Ature	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Bolívar			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras

Florencia Cordero

Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Heres	TSU Producción Agroecológica Agroecología TSU Diseño Arquitectónico Participativo Arquitectura TSU Producción de Medios Comunicación Social TSU Plan. y Gestión de Programas y Proyectos Públicos Estudios Políticos y de Gobierno TSU Producción de Gas Ingeniero de Gas TSU Gestión Ambiental Gestión Ambiental TSU Gestión en Salud Pública Gestión en Salud Pública TSU Planificación en Programas Socio comunitarios Gestión Social del Desarrollo TSU Informática para la Gestión Social Informática para la Gestión Social Médico Integral Comunitario TSU Petróleo Ingeniería de Petróleo
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	P. Pedro Chien	TSU Gestión en Salud Pública
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Sucre	TSU Gestión en Salud Pública
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Cedeño	TSU Gestión en Salud Pública
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Piar	TSU Gestión en Salud Pública
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Caroní	TSU Gestión en Salud Pública
Universidad Nacional Politécnica de las Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Heres	Análisis y Diseño de Sistemas Administración de Desastres Economía Social Ingeniería Civil
Universidad Nacional Politécnica de las Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Gran Sabana	Enfermería (Técnica) Turismo (Técnica) Enfermería(Licenciatura)
Universidad Nacional Politécnica de las Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Piar	Ingeniería Civil Análisis y Diseño de Sistemas (TSU) Enfermería (TSU) Economía Social Administración y Gestión Municipal
Universidad Nacional Politécnica de las Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Caroní	Ingeniería Civil Análisis y Diseño de Sistemas (TSU) Enfermería (TSU) Economía Social
Instituto Universitario de Tecnología del Estado Bolívar	IUTEB	Heres	Geología y Minas Electricidad (Técnica) Mecánica (Técnica) Sistemas Industriales

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Heres	Gestión Ambiental Comunicación Social Gestión Social del Desarrollo Local
Universidad Central de Venezuela	UCV	Heres	<u>Educación (EUS)</u>
Universidad de Oriente	UDO	Heres	Bioanálisis Enfermería (Técnica) Medicina Enfermería Ingeniería de Minas Ingeniería Civil Ingeniería Geológica Geología Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Abierta	UNA	Heres	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Experimental de Guayana	UNEG	Heres	Turismo (Técnica) Empresas y Alojamiento Turístico
Universidad de Oriente	UDO	Caroní	Turismo Contaduría Pública Tecnología en Estadística Gerencia de Recursos Humanos Tecnología en Administración Industrial Administración Tecnología en Sistemas Industriales Tecnología de la Construcción Civil
Universidad Nacional Experimental de Guayana	UNEG	Caroní	Educación Integral Educación Integral (Técnica) Administración de Empresas Administración de Empresas (Técnica) Administración: Contaduría Contaduría Pública Ingeniería en Informática Ingeniería Industrial Computación (Técnica) Tecnología en Procesos Industriales
Politécnica Antonio José de Sucre	UNEXPO	Caroní	Ingeniería Eléctrica Ingeniería Metalúrgica Ingeniería Mecánica Ingeniería Industrial Ingeniería Electrónica

Florencia Cordero

Universidad Nacional Abierta	UNA	Roscio	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Experimental de Guayana	UNEG	Roscio	Educación Integral
Universidad Nacional Experimental de Guayana	UNEG	El Callao	Administración de Empresas Administración de Empresas (Técnica) Contaduría Pública Contaduría Pública (Técnica)
Universidad Nacional Experimental de Guayana	UNEG	Piar	Producción Agropecuaria (Técnica)
Delta Amacuro			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Tucupita	TSU Petróleo Ingeniería de Petróleo
Universidad Nacional Politécnica de las Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Tucupita	Análisis y Diseño de Sistemas (TSU) Enfermería (TSU) Mecánica Dental(TSU) Administración de Desastres Administración y Gestión Municipal Economía Social Ingeniería Civil Ingeniería de Sistemas Ingeniería de Gas
Instituto Universitario de Tecnología Dr. Delfín Mendoza	IUTDM	Tucupita	Educación Mención Educación Física y Deportes Educación Integral (Técnica) Enfermería (Técnica) Tecnología Agropecuaria Administración: Contaduría Turismo (Técnica)
Universidad Nacional Abierta	UNA	Tucupita	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial

Universidades Privadas Región Guayana

Amazonas			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Instituto Universitario de Tecnología Amazonas	IUTA	Ature	Agroalimentación Administración de Empresas (Técnica) Ecoturismo Construcción Civil (Técnica)
Universidad Santa María	USM	Ature	Contaduría Pública Administración Derecho
Bolívar			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Colegio Universitario Monseñor de Talavera (CUMT)	CUMT	Caroní	Educación Preescolar (Técnica) Educación Especial (Técnica) Secretariado Administrativo (Técnica) Administración (Técnica) Banca y Finanzas (Técnica)
IUT Antonio José de Sucre	IUTAJS	Caroní	Administración: Mercadotecnia Administración y Ciencias Comerciales Publicidad (Técnica) Secretaría Riesgos y Seguros Administración Mención Costos Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Informática (Técnica) Diseño de Obras Civiles Diseño Gráfico (Técnica) Electrónica Diseño Industrial (Técnica) Seguridad Industrial Electricidad (Técnica) Tecnología de la Construcción Civil Tecnología Mecánica
Instituto Universitario de Tecnología del Mar	IUTEMAR	Caroní	Metalurgia (Técnica) Electricidad (Técnica) Mecánica (Técnica) Seguridad Industrial Administración Mención Contabilidad y Finanzas Administración de Empresas (Técnica)

Florencia Cordero

IUT Industrial Rodolfo Loero Arismendi	IUTIRLA	Caroní	Educación Preescolar (Técnica) Tecnología Ambiental Administración de Empresas Agropecuarias (Técnica) Relaciones Industriales (Técnica) Administración Bancaria y Financiera (Técnica) Administración Tributaria Publicidad y Mercadeo (Técnica) Administración Industrial (Técnica) Ciencias Audiovisuales y Fotografía Metalurgia y Ciencias de los Materiales Informática (Técnica) Química Industrial Diseño Gráfico (Técnica)
Instituto Universitario de Tecnología Pedro Emilio Coll	IUTPEC	Caroní	Educación Mención Educación Preescolar (Técnica) Educación Mención Educación Integral (Técnica) Administración: Contaduría Administración Aduanera (Técnica) Informática (Técnica) Mantenimiento Industrial Instrumentación
Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño	IUPSM	Caroní	Ingeniería de Sistemas Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Ingeniería Eléctrica Ingeniería en Diseño Industrial Ingeniería Electrónica Arquitectura Ingeniería en Mantenimiento Mecánico
Universidad Bicentenario de Aragua	UBA	Caroní	Derecho Administración de Empresas Contaduría Pública Comunicación Social Ingeniería de Sistemas
Universidad Católica Andrés Bello	UCAB	Caroní	Educación Mención Ciencias Sociales Educación Integral (Técnica) Educación Preescolar Educación Mención Biología y Química Educación Integral Educación Preescolar y Educación Integral (C.B.) Educación Mención Física y Matemática Educación Preescolar (Técnica) Administración y Contaduría (C.B.) Comunicación Social Ciencias Sociales (C.B.) Relaciones Industriales Contaduría Pública Derecho Administración de Empresas Ingeniería Industrial Ingeniería Civil Ingeniería en Informática

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho	UGMA	Caroní	Ingeniería del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables Administración de Empresas Derecho Economía Ingeniería de Mantenimiento Tecnología de Mantenimiento Ingeniería Civil Ingeniería en Informática Ingeniería de Administración de Obras Ingeniería de Sistemas Ingeniería de Materiales
Instituto Universitario de Tecnología del Mar	IUTEMAR	Sifontes	Electricidad (Técnica) Seguridad Industrial Tecnología Minera Administración Mención Contabilidad y Finanzas
IUT Industrial Rodolfo Loero Arismendi	IUTIRLA	Heres	Educación Preescolar (Técnica) Administración de Empresas Agropecuarias (Técnica) Tecnología Ambiental Turismo (Técnica) Contabilidad Computarizada Publicidad y Mercadeo (Técnica) Administración Bancaria y Financiera (Técnica) Relaciones Industriales (Técnica) Administración Tributaria Administración Industrial (Técnica) Metalurgia y Ciencias de los Materiales Informática (Técnica) Diseño Gráfico (Técnica)
Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho	UGMA	Heres	Ingeniería del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables Administración de Empresas Derecho Economía Ingeniería de Mantenimiento Ingeniería en Informática Ingeniería de Administración de Obras Ingeniería de Sistemas Ingeniería de Materiales

Universidades Públicas Región Oriente

Nueva Esparta			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Universidad Nacional experimental de la Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Maneiro	Análisis y Diseño de Sistemas (TSU) Enfermería (TSU) Hotelería (TSU) Administración y Gestión Municipal Economía Social Educación Integral Turismo Ingeniería Civil Ingeniería de Sistemas

Florencia Cordero

Instituto Militar Universitario de Tecnología de la Guardia Nacional	IMUGNEY	Díaz	Guardia Nacional. Mención Mantenimiento Aeronáutico
Universidad de Oriente	UDO	Arismendi	Educación Integral Tecnología de Alimentos Biología Marina Biología Pesquera Acuicultura Hotelería Contaduría Pública Administración de Empresas Turísticas (Técnica) Administración Administración de Empresas Hoteleras (Técnica) Turismo Estadística Informática
Universidad Nacional Abierta	UNA	Arismendi	Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Ciencias Sociales Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Anzoátegui			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Carvajal	TSU Gestión en Salud Gestión en Salud
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Sotillo	TSU Producción de Gas Ingeniero de Gas TSU en Petróleo Ingeniero en Petróleo
Instituto Militar Universitario de Tecnología de la Guardia Nacional	IMUGNG	Guanta	Guardia Nacional. Mención Mantenimiento Naval
Instituto Universitario de Tecnología José Antonio Anzoátegui	IUTJAA	Simón Rodríguez	Administración Ciencias Agropecuarias Química Mecánica (Ofrece grados de TSU . licenciatura e Ingeniería)

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

Universidad Nacional Abierta	UNA	Simón Rodríguez	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Instituto Universitario de Tecnología José Antonio Anzoátegui	IUTJAA	Anaco	Administración de Personal Electricidad (Ofrece grados de TSU . licenciatura e Ingeniería)
Universidad de Oriente	UDO	Anaco	Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Abierta	UNA	Anaco	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Instituto Universitario de Tecnología José Antonio Anzoátegui	IUTJAA	Miranda	Administración de Personal Electricidad (Ofrece grados de TSU . licenciatura e Ingeniería)
Universidad Central de Venezuela	UCV	Bolívar	Licenciado en educación
Universidad de Oriente	UDO	Sotillo	Medicina Administración Contaduría Pública Ingeniería de Petróleo Arquitectura Tecnología en Fabricación Mecánica Ingeniería Química Ingeniería en Computación Tecnología Electrónica Ingeniería Industrial Ingeniería Eléctrica Ingeniería de Sistemas Ingeniería Civil Ingeniería Mecánica

Florencia Cordero

Universidad Nacional Abierta	UNA	Bolívar	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez	UNESR	Bolívar	Educación Preescolar Educación Integral Administración
Universidad Nacional Experimental Politécnica Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Guanipa	Ingeniería de Telecomunicaciones Ingeniería de Sistemas Ingeniería Mecánica Ingeniería de Petróleo Ingeniería Agronómica Economía Social Educación Integral Administración y Gestión Municipal Enfermería (TSU)
Universidad Nacional Experimental Politécnica Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Piritu	Economía Social Educación Integral Administración y Gestión Municipal Análisis y Diseño de Sistemas (TSU) Turismo Ingeniería de Telecomunicaciones Ingeniería Civil Ingeniería de Gas Ingeniería Petroquímica Ingeniería Agroindustrial
Monagas			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Piar	TSU Gestión en Salud Pública Licenciatura en Gestión en Salud Pública
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Zamora	TSU Gestión en Salud Pública Licenciatura en Gestión en Salud Pública
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Libertador	TSU Gestión en Salud Pública Licenciatura en Gestión en Salud Pública
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Maturín	TSU Producción de Medios Comunicación Social TSU Producción de Gas Ingeniería de Gas TSU Gestión Ambiental Gestión Ambiental TSU Planificación en Procesos Sociocomunitarios Gestión Social del Desarrollo TSU Informática para la Gestión Social Informática para la Gestión Social Médico Integral Comunitario

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

Universidad Nacional Experimental Politécnica Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Piar	Ingeniería de Petróleo Ingeniería de Gas Ingeniería Mecánica Ingeniería Agroindustrial
Instituto Militar Universitario de Tecnología de la Guardia Nacional	IMUGNPM	Zamora	Guardia Nacional. Mención Seguridad
Instituto Universitario de Tecnología de Cumaná	IUTC	Zamora	TSU Electrónica TSU Instrumentación y Control TSU Higiene y Seguridad Industrial
Universidad Nacional Abierta	UNA	Zamora	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Instituto Universitario de Tecnología de Caripito	IUTC	Bolívar	Técnico Superior Universitario en Enfermería. Técnico Superior Universitario en Informática Técnico Superior Universitario Equipos eléctricos Técnico Superior Universitario Mantenimiento Mecánico Técnico Superior Universitario Construcción Civil
<u>Universidad de Oriente</u>	UDO	Maturín	Ingeniería Agronómica Tecnología de Alimentos Ingeniería de Producción Animal Contaduría Pública Gerencia de Recursos Humanos Administración Ingeniería de Petróleo Ingeniería de Sistemas
Universidad Nacional Abierta	UNA	Maturín	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez	UNESR	Maturín	Educación Integral Administración

Florencia Cordero

Instituto Pedagógico de Maturín	UPEL	Maturín	Educación. Especialidad: Agropecuaria Educación. Especialidad: Lengua y Literatura Educación. Especialidad: Matemática Educación. Especialidad: Química Educación. Especialidad: Física Educación Especialidad: Inglés Educación. Especialidad: Educación Física Educación. Especialidad: Geografía e Historia Educación. Especialidad: Educación Preescolar Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación. Especialidad: Educación Integral Educación. Especialidad: Biología Educación. Especialidad: Educación Comercial
Universidad Nacional Abierta	UNA	Libertador	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Abierta	UNA	Caripe	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Sucre			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Universidad Bolivariana de Venezuela	UBV	Sucre	TSU Producción de Gas Ingeniería de Gas
Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Sucre	Enfermería (TSU) Economía Social Educación Integral Ingeniería en Telecomunicaciones Ingeniería Mecánica Ingeniería Naval
Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional	UNEFA	Bermúdez	Administración de Desastres Educación Integral Ingeniería Mecánica Ingeniería de Sistemas

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

Instituto Universitario de Tecnología de Cumaná	IUTC	Sucre	TSU Tecnología Agropecuaria TSU Tecnología de Alimentos TSU Procesos de Refinación de Petróleo TSU Informática TSU Electrónica TSU Electrotecnia TSU Instrumentación y Control
Universidad de Oriente	UDO	Sucre	Química Física Matemática Biología Educación Mención Técnica Mercantil Educación Mención Biología Educación Mención Física Educación Mención Castellano y Literatura Educación Mención Matemática Educación Mención Inglés Educación Mención Química Educación Integral Educación Mención Técnica Industrial Bioanálisis Enfermería Sociología Contaduría Pública Administración Trabajo Social Informática
Universidad Nacional Abierta	UNA	Sucre	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Instituto Universitario de Tecnología Jacinto Navarro Vallenilla	IUTJNV	Bermúdez	TSU Tecnología agropecuaria TSU Tecnología de Alimentos mención Procesamiento y Control de Calidad de los Alimentos TSU Mercadeo mención Publicidad TSU Mercadeo TSU Administración Tributaria TSU Informática TSU Tecnología Naval mención Construcción naval TSU Tecnología Naval mención Mecánica y Mantenimiento Naval. Mercadeo mención Comercio Exterior. TSU Turismo TSU Hotelería TSU Administración: Contaduría

Florencia Cordero

Universidad Nacional Abierta	UNA	Bermúdez	Matemática Educación Integral (técnica y nivel de licenciatura) Educación Preescolar Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad de Oriente	(UDO)	Bermúdez	Educación Integral Contaduría Pública Gerencia de Recursos Humanos Administración
Universidad Nacional Abierta	UNA	Ribero	Matemática Educación Integral (Técnica y licenciatura) Educación Preescolar Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial
Universidad Nacional Abierta	UNA	Valdez	Matemática Educación Integral Educación Preescolar Educación Integral (Técnica) Educación. Especialidad: Educación Especial en Dificultades del Aprendizaje Educación Mención Matemática Administración de Empresas Administración de Empresas: Riesgos y Seguros Contaduría Pública Ingeniería de Sistemas Ingeniería Industrial

Universidades Privadas Región Oriente

Nueva Esparta			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Instituto Universitario de Tecnología Antonio José de Sucre	IUTAJS	Mariño	Administración: Mercadotecnia Administración Mención Costos Secretaría Administración y Ciencias Comerciales Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Publicidad (Técnica) Riesgos y Seguros Tecnología de la Construcción Civil Tecnología Mecánica Informática (Técnica) Diseño de Obras Civiles Diseño Gráfico (Técnica) Electrónica Diseño Industrial (Técnica) Seguridad Industrial Electricidad (Técnica)
Instituto Universitario de Tecnología Industrial Rodolfo Loero Arismendi	IUTIRLA	Mariño	Educación Preescolar (Técnica) Publicidad y Mercadeo (Técnica) Administración Industrial (Técnica) Administración Tributaria Contabilidad Computarizada Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Administración Bancaria y Financiera (Técnica) Ciencias Audiovisuales y Fotografía Diseño Gráfico (Técnica) Informática (Técnica)
Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño	IUPSM	Mariño	Ingeniería de Sistemas Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Ingeniería Electrónica Ingeniería en Diseño Industrial Ingeniería Eléctrica Arquitectura Ingeniería en Mantenimiento Mecánico
Instituto Universitario de Tecnología del Mar	IUTEMAR	Tubores	Tecnología Pesquera Mención Acuicultura y Oceanografía Tecnología Pesquera Mención Tecnología de Alimentos Administración Mención Contabilidad y Finanzas Administración de Empresas (Técnica) Tecnología Naval Mención Mecánica Naval Tecnología Naval Mención Navegación y Pesca
Instituto Universitario Insular	IUI	Mariño	Educación Preescolar (Técnica) Contabilidad Gestión Hotelera Ventas

Florencia Cordero

Universidad de Margarita	UNIMAR	García	Educación Integral Contaduría Pública Administración Derecho Idiomas Modernos Artes Mención Diseño Gráfico Ingeniería de Sistemas
Anzoátegui			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Instituto Universitario de Tecnología "General Pedro María Freites"	IUTGPMF	Bolívar	Contabilidad Computarizada Turismo (Técnica) Mantenimiento de Edificaciones (Técnica)
Instituto Universitario de Tecnología Antonio José de Sucre	IUTAJS	Bolívar	Administración: Mercadotecnia Administración Mención Costos Secretaría Administración y Ciencias Comerciales Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Publicidad (Técnica) Riesgos y Seguros Tecnología de la Construcción Civil Tecnología Mecánica Informática (Técnica) Diseño de Obras Civiles Diseño Gráfico (Técnica) Electrónica Diseño Industrial (Técnica) Seguridad Industrial Electricidad (Técnica)
Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño	IUPSM	Bolívar	Ingeniería de Sistemas Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Ingeniería Electrónica Ingeniería en Diseño Industrial Ingeniería Eléctrica Arquitectura Ingeniería en Mantenimiento Mecánico
Instituto Universitario de Tecnología Antonio José de Sucre	IUTAJS	Sotillo	Administración: Mercadotecnia Administración Mención Costos Secretaría Administración y Ciencias Comerciales Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Publicidad (Técnica) Riesgos y Seguros Tecnología de la Construcción Civil Tecnología Mecánica Informática (Técnica) Diseño de Obras Civiles Diseño Gráfico (Técnica) Electrónica Diseño Industrial (Técnica) Seguridad Industrial Electricidad (Técnica)

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

Instituto Universitario de Tecnología de Administración Industrial	IUTA	Sotillo	Administración de Empresas (Técnica) Administración Tributaria Logística Industrial Tecnología Petrolera Tecnología de Gas Informática (Técnica) Higiene y Seguridad Industrial Tecnología Instrumentista
Instituto Universitario de Tecnología de Administración Industrial	IUTA	Piritu	Tecnología Petrolera Tecnología de Gas Tecnología Instrumentista Higiene y Seguridad Industrial Administración de Empresas (Técnica) Administración de Personal (Técnica)
Instituto Universitario de Tecnología de Administración Industrial	IUTA	Anaco	Administración de Empresas (Técnica) Administración de Sistemas de Mantenimiento Administración Tributaria Logística Industrial Administración de Personal (Técnica) Tecnología Petrolera Tecnología de Gas Informática (Técnica) Higiene y Seguridad Industrial Tecnología Instrumentista
Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho	UGMA	Anaco	Ingeniería de Mantenimiento Derecho Administración de Empresas
Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho	UGMA	Bolívar	Odontología Tecnología de Conservación de los Recursos Naturales Renovables Tecnología Agroindustrial Ingeniería del Ambiente y de los Recursos Naturales Tecnología de Administración de Fincas Tecnología Agrícola Economía Agrícola Tecnología en Industria Forestal Administración de Fincas Economía de la Industria Forestal Derecho Economía Administración de Empresas Ingeniería de Materiales Ingeniería Civil Tecnología de Mantenimiento Ingeniería de Mantenimiento Tecnología de Administración de Obras Ingeniería en Informática Ingeniería de Administración de Obras Ingeniería de Sistemas Tecnología de los Materiales (Técnica)

Florencia Cordero

Instituto Universitario de Tecnología de Administración Industrial	IUTA	Sotillo	Administración de Empresas (Técnica) Administración de Sistemas de Mantenimiento Administración Tributaria Logística Industrial Administración de Personal (Técnica) Tecnología Petrolera Tecnología de Gas Informática (Técnica) Higiene y Seguridad Industrial Tecnología Instrumentista
Instituto Universitario de Tecnología Henry Pittier (IUTHEPI)	IUTHEPI	Sotillo	Mercadotecnia Contaduría (Técnica) Secretaría Administración de Empresas (Técnica) Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Informática (Técnica)
Instituto Universitario de Tecnología Industrial Rodolfo Loero Arismendi	IUTIRLA	Sotillo	Educación Preescolar (Técnica) Tecnología Ambiental Publicidad y Mercadeo (Técnica) Administración Bancaria y Financiera (Técnica) Relaciones Industriales (Técnica) Administración Tributaria Administración Industrial (Técnica) Turismo (Técnica) Contabilidad Computarizada Ciencias Audiovisuales y Fotografía Informática (Técnica) Química Industrial Diseño Gráfico (Técnica)
Instituto Universitario de Tecnología Superior de Oriente	IUTSO	Sotillo	Administración de Recursos Humanos Administración de Empresas (Técnica) Turismo (Técnica) Idiomas Mención Inglés Informática (Técnica)
Instituto Univ. Pedagógico Monseñor Rafael Arias Blanco	IUPMA	Sotillo	Educación Integral Educación Mención Artes Industriales Educación Comercial
Universidad Santa María	USM	Sotillo	Farmacia Administración Comunicación Social Economía Derecho Contaduría Pública Ingeniería Civil Ingeniería Industrial
Instituto Univ. Pedagógico Monseñor Rafael Arias Blanco	IUPMA	Simón Rodríguez	Educación Integral Educación Mención Artes Industriales
Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho	UGMA	Simón Rodríguez	Derecho Administración de Empresas Ingeniería de Mantenimiento

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

Monagas			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Instituto Universitario de Tecnología Industrial Rodolfo Loero Arismendi	IUTIRLA	Maturín	Educación Preescolar (Técnica) Administración de Empresas Agropecuarias (Técnica) Tecnología Ambiental Publicidad y Mercadeo (Técnica) Administración Industrial (Técnica) Administración Tributaria Contabilidad Computarizada Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Administración Bancaria y Financiera (Técnica) Informática (Técnica) Metalurgia y Ciencias de los Materiales Química Industrial Diseño Gráfico (Técnica)
Instituto Universitario de Tecnología Venezuela	IUTV	Maturín	Turismo (Técnica) Riesgos y Seguros Secretaría Administración (Técnica) Contabilidad Computarizada Informática (Técnica)
Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño	IUPSM	Maturín	Ingeniería de Sistemas Ingeniería Civil Ingeniería Industrial Ingeniería Electrónica Ingeniería en Diseño Industrial Ingeniería Eléctrica Arquitectura Ingeniería en Mantenimiento Mecánico
Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho	UGMA	Maturín	Ingeniería del Ambiente Economía Derecho Administración de Empresas
Sucre			
Universidad	Siglas	Municipio	Carreras
Instituto Universitario de Tecnología Industrial Rodolfo Loero Arismendi	IUTIRLA	Ayacucho	Educación Preescolar (Técnica) Publicidad y Mercadeo (Técnica) Administración Industrial (Técnica) Administración Tributaria Contabilidad Computarizada Relaciones Industriales (Técnica) Turismo (Técnica) Administración Bancaria y Financiera (Técnica) Informática (Técnica)
Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho	UGMA	Sucre	Administración de Empresas Economía Derecho Ingeniería de Mantenimiento Ingeniería de Administración de Obras

Fuente: Elaboración propia con base en información del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

Subsistema Educación Superior. Región Oriente y Guayana para el área de Posgrado

La clasificación de los estudios de postgrado aprobados para ser impartidos solo por universidades públicas como privadas en la región oriente y guayana, son especializaciones, especializaciones técnicas, maestrías y doctorados y las ofrecen las siguientes universidades.

Cuadro 7. Universidades que ofrecen estudios de postgrado. Región Oriente y Guayana

UNIVERSIDAD	ESTADO
UPEL	Bolívar
UNEXPO	
UDO	
UNEG	
UCAB	
UGMA	
UMC	
UDO	
UPEL	
UNIMET	
UGMA	
UNEFA	
UDO	Monagas
UPEL	
UGMA	
UBV	
UDO	Nueva Esparta
UNIMAR	
UDO	Sucre
UPEL	
UGMA	

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Consejo Consultivo Nacional de Posgrado.

En la Universidad Bolivariana de Venezuela fueron aprobadas en Consejo Universitario, una serie de estudios de postgrado pero aún faltan las correspondientes autorizaciones de los entes Universitarios Nacionales y también se desconoce en qué sedes serán impartidas.

Cuadro 8. Estudios de posgrado aprobados por el Consejo Universitario de la Universidad Bolivariana de Venezuela

CARRERA	TIPO
Medicina del quemado	Especialización
Cardiología integral	
Cirugía integral	
Gestión de la propiedad intelectual	
Gestión judicial	
Docencia universitaria	
Pensamiento emancipador de Bolívar y Martí desde nuestra América	
Derecho internacional público	Maestría
Educación comparada	
Derechos humanos	
Ciencias para el desarrollo estratégico	
Ciencias para el desarrollo estratégico	Doctorado

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Consejo Consultivo Nacional de Posgrado.

En cuanto a la cantidad de estudios de posgrado aprobados para ser impartidos en las universidades públicas como privadas ubicadas en cada uno de los estados de la Región Guayana y Oriente, se tiene que solo el estado Delta Amacuro no oferta ninguno y el estado Amazonas ofrece una especialización en Educación para la Gestión Comunitaria. En el estado Bolívar y Anzoátegui han sido aprobadas la mayor cantidad de especializaciones y maestrías, pero el estado Sucre los supera en número de doctorados. La mayor cantidad de aprobaciones las tienen los estudios de especialización con 136, le siguen las maestrías con 107, en cuanto a las especializaciones técnicas han sido aprobadas 5 y doctorados 9.

Cuadro 9. Número de estudios aprobados de postgrado por cada uno de los estados de la región Oriente y Guayana

Estados	Especializaciones	Especializaciones Técnicas	Maestría	Doctorado
Bolívar	51	0	34	3
Amazonas	1	0	0	0
Delta Amacuro	0	0	0	0
Nueva Esparta	13	4	4	0
Sucre	8	0	18	5
Monagas	19	0	18	1
Anzoátegui	44	1	33	0
Total	136	5	107	9

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Consejo Consultivo Nacional de Posgrado.

MAPA 8
NÚMERO DE POSGRADOS. REGIÓN ORIENTE Y GUAYANA



Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Consejo Consultivo Nacional de Postgrado.

Cuadro 10. Clasificación de los estudios aprobados de posgrado por nombre, estado, municipio y Universidad

Región Guayana			
Estado	Universidad	Municipio	Grado
Amazonas	UPEL	Especialización	
		Ature	Educación para la Gestión Comunitaria
Bolívar	UNEXPO	Especializaciones	
		Caroní	Especialización en Corrosión y Protección de los Materiales Metálicos
			Especialización en Electromedicina
			Especialización en Gerencia de Mantenimiento
			Especialización en Instrumentación y Automatización
			Especialización en Prevención y Control de Riesgos Industriales
	Especialización en Soldadura		
	Especialización en Telecomunicaciones Digitales		
	Maestría		
	Caroní	Maestría en Ingeniería Eléctrica	
Maestría en Ingeniería Electrónica			
Maestría en Ingeniería Industrial			
Maestría en Ingeniería Mecánica			
Maestría en Ingeniería Metalúrgica			
Maestría en Mantenimiento Industrial			
Doctorado			
Caroní	Doctorado en Ciencias de la Ingeniería		
Bolívar	UDO	Especializaciones	
		Heres	Especialización en Anestesiología
			Especialización en Cardiología
			Especialización en Cirugía General
Especialización en Dermatología			
Especialización en Ginecología y Obstetricia			
Especialización en Informática Gerencial			
Especialización en Medicina Familiar			
Especialización en Medicina Interna			
Especialización en Nefrología			
Especialización en Psiquiatría			
Especialización en Puericultura y Pediatría			
Especialización en Recursos Naturales Mención: Recursos Hidráulicos y Recursos Minerales			
Especialización en Traumatología y Ortopedia			
Maestría			
Heres	Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Finanzas		
	Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia de los Recursos Humanos		
	Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia General		
	Maestría en Geriatria y Gerontología		
	Maestría en Informática Gerencial		
	Maestría en Salud Pública		
	Maestría en Salud Pública Mención: Administración de la Atención Médica Hospitalaria		
	Maestría en Salud Pública Mención: Administración Sanitaria Integral		
	Maestría en Salud Pública Mención: Educación para la Salud		
	Maestría en Salud Pública Mención: Epidemiología		

Florencia Cordero

	UNEG	Especialización		
		Caroní	Especialización en Ciencias Ambientales Especialización en Gerencia Mención: Finanzas Especialización en Gerencia Mención: Mercadeo y Ventas Especialización en Gerencia Mención: Operaciones y Producción Especialización en Gerencia de Recursos Humanos Especialización en Salud Ocupacional Mención: Medicina del Trabajo Especialización Profesional en Gestión Ambiental	
		Maestría		
		Caroní	Maestría en Ciencias Ambientales Mención: Ecología Aplicada	
			Maestría en Ciencias Ambientales Mención: Gestión Ambiental Maestría en Ciencias de la Educación Mención: Didáctica de la Matemática Maestría en Ciencias de la Educación Mención: Gestión Educativa Maestría en Ciencias de la Educación Mención: Lectura y Escritura Maestría en Ciencias de la Educación Mención: Procesos de Enseñanza y Aprendizaje	
			Maestría en Ciencias de los Materiales Maestría en Gerencia Mención: Finanzas Maestría en Gerencia Mención: Mercadeo y Ventas Maestría en Gerencia Mención: Operaciones y Producción Maestría en Gerencia de Recursos Humanos Maestría en Salud Ocupacional Mención: Medicina del Trabajo Maestría en Tecnología de la Información	
			Heres	Maestría en Ciencias de la Educación Mención: Procesos de Enseñanza y Aprendizaje
			Doctorado	
			Caroní	Doctorado en Ciencias Ambientales Doctorado en Ciencias de la Educación
		UPEL	Especialización en Cirugía General	
	Heres	Especialización en Gerencia Educativa (Heres)		
	UCAB	Especialización		
		Caroní	Especialización en Administración de Empresas Especialización en Derecho Administrativo Especialización en Derecho Mercantil Especialización en Derecho Procesal Especialización en Educación Mención: Procesos de Aprendizaje Especialización en Gerencia de Proyectos Especialización en Gerencia de Recursos Humanos y Relaciones Industriales Mención: Gerencia de Recursos Humanos Especialización en Gerencia de Recursos Humanos y Relaciones Industriales Mención: Gerencia de Relaciones Laborales Especialización en Ingeniería Industrial y Productividad Especialización en Sistemas de la Calidad	
Maestría				
Caroní	Maestría en Administración de Empresas Maestría en Desarrollo Organizacional Maestría en Filosofía Mención: Filosofía de la Práctica Maestría en Filosofía Mención: Teoría de la Argumentación Maestría en Gerencia de Proyectos			

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

	UGMA	Especializaciones	
		Caroní	Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Finanzas
			Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Producción
			Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Recursos Humanos
			Especialización en Educación Mención: Docencia en Educación Superior
			Especialización en Gerencia Tributaria Integral
		Heres	Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Recursos Humanos
			Especialización en Derecho Mención: Procesal Civil
			Especialización en Educación Mención: Docencia en Educación Superior
	Especialización en Gerencia Educativa		
UMC (Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe.)	Especialización		
	Caroní	Especialización en Comercio Marítimo Internacional Mención: Derecho Marítimo	
Especialización en Comercio Marítimo Internacional Mención: Negocio Marítimo			
Oriente			
Anzoátegui	UDO	Especialización	
		Sotillo	Especialización en Ciencias Administrativas Mención: Administración Agrícola, Gerencia General y Finanzas
Especialización en Ciencias Administrativas Mención: Administración de la Producción, Gerencia General y Fin			
Especialización en Ciencias Administrativas Mención: Finanzas			
Especialización en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia General			
Especialización en Ciencias e Ingeniería de los Alimentos Mención: Ciencias de los Alimentos e Ingeniería de Alimentos			
Especialización en Cirugía General			
Especialización en Ingeniería de Gas			
Especialización en Informática Gerencial			
Especialización en Ingeniería de Gas			
Especialización en Ingeniería de Mantenimiento			
Especialización en Ingeniería Eléctrica Mención: Automatización e Informática Industrial.			
Especialización en Medicina de Emergencia y Desastre			
Especialización en Medicina Familiar			
Especialización en Medicina Interna			
Especialización en Puericultura y Pediatría			
Especialización en Traumatología y Ortopedia			
Bolívar	Especialización en Ingeniería Eléctrica Mención: Automatización e Informática Industrial		
	Especialización en Ingeniería de Gas		
	Especialización en Ingeniería de Gas		

		Maestría	
		Sotillo	Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Administración de la Producción Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Finanzas Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia General Maestría en Ciencias e Ingeniería de los Alimentos Mención: Ciencias de los Alimentos e Ingeniería de los Alimentos Maestría en Gerencia de Mantenimiento Maestría en Informática Gerencial Maestría en Ingeniería Eléctrica Mención: Automatización e Informática Gerencial Maestría en Ingeniería Mecánica Maestría en Ingeniería Mecánica Mención: Ciencias y Plantas Industriales Maestría en Ingeniería Química
		Bolívar	Maestría en Gerencia de Mantenimiento Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia Maestría en Ingeniería Eléctrica Mención: Automatización e Informática Industrial Maestría en Salud Pública Mención: Administración de la Atención Médica Hospitalaria Maestría en Salud Pública Mención: Epidemiología
		Especialización Técnica	
		Bolívar	Especialización Técnica en Ciencias de Los Alimentos
	UPEL	Especialización	
		Bolívar	Especialización en Gerencia Educativa
		Maestría	
	Bolívar	Maestría en Educación Mención: Gerencia Educativa	
	UNIMET	Especialización	
		Sotillo	Especialización en Derecho Corporativo
			Especialización en Recursos Humanos
		Maestría	
	Sotillo	Maestría en Administración Mención: Gerencia de Empresas	
	UGMA	Especialización	
Bolívar		Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Finanzas Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Mercadeo Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Producción Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Recursos Humanos Especialización en Cirugía Bucal y Maxilofacial Especialización en Curriculum Especialización en Derecho del Trabajo Especialización en Derecho Mercantil Especialización en Derecho Penal y Criminología Especialización en Derecho Procesal Civil Especialización en Derecho Tributario Especialización en Docencia de la Educación Integral Especialización en Docencia en Educación Superior Especialización en Educación Mención: Preescolar Especialización en Educación Especial Especialización en Gerencia de la Educación Integral	

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

			Especialización en Gerencia Educativa Especialización en Gerencia Pública Especialización en Gerencia Tributaria Integral Especialización en Ingeniería de Mantenimiento Mención: Confiabilidad y Seguridad Industrial Especialización en Investigación de la Educación Integral Especialización en Supervisión y Dirección Educativa	
		Maestría		
		Bolívar	Maestría en Ciencias Gerenciales Mención: Finanzas Maestría en Ciencias Gerenciales Mención: Mercadeo Maestría en Ciencias Gerenciales Mención: Producción Maestría en Ciencias Gerenciales Mención: Recursos Humanos Maestría en Docencia de la Educación Integral Maestría en Docencia en Educación Superior Maestría en Educación Mención: Docencia en Educación Superior Maestría en Educación Mención: Preescolar Maestría en Educación Especial Maestría en Gerencia de la Educación Integral Maestría en Gerencia Educativa Maestría en Ingeniería de Mantenimiento Mención: Mención Gerencia de Seguridad Y Confiabilidad Industria Maestría en Investigación de la Educación Integral Maestría en Procesal Civil Maestría en Supervisión y Dirección Educativa	
		Especializaciones		
	UNEFA	Pedro María Freites	Especialización en Producción de Cemento	
		Maestría		
		Bolívar	Maestría en Gerencia de Mantenimiento	
	Monagas	UDO	Especializaciones	
			Maturín	Especialización en Anestesiología Especialización en Ciencias Administrativas Mención: Administración Agrícola, Gerencia General y Finanzas Especialización en Cirugía General Especialización en Ginecología y Obstetricia Especialización en Medicina Interna Especialización en Puericultura y Pediatría Especialización en Traumatología y Ortopedia
			Maestría	
Maturín			Maestría en Agricultura Tropical Mención: Botanica Agrícola Maestría en Agricultura Tropical Mención: Edafología Maestría en Agricultura Tropical Mención: Fisiología Vegetal Maestría en Agricultura Tropical Mención: Mejoramiento de Plantas Maestría en Agricultura Tropical Mención: Producción Vegetal Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Administración Agrícola	
			Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Finanzas	
			Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia General	

Florencia Cordero

	UPEL	Especializaciones	
		Maturín	Especialización en Docencia en Educación Básica Especialización en Docencia Universitaria Especialización en Educación Inicial Especialización en Educación para la Gestión Comunitaria Especialización en Educación para la Integración de las Personas con Discapacidades Especialización en Procesos Didácticos del Nivel Básico
		Maestría	
		Maturín	Maestría en Educación Mención: Educación Superior Maestría en Educación Mención: Enseñanza de la Educación Física Maestría en Educación Mención: Enseñanza de la Geohistoria Maestría en Educación Mención: Enseñanza de la Matemática Maestría en Educación Mención: Gerencia Educacional Maestría en Educación Ambiental Maestría en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera Maestría en Lingüística Maestría en Literatura Latinoamericana
		Doctorado	
	Maturín	Doctorado en Educación	
	UGMA	Especialización	
		Maturín	Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Finanzas
			Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Recursos Humanos
			Especialización en Derecho Procesal Civil
Especialización en Docencia en Educación Superior Especialización en Educación Mención: Docencia en Educación Superior			
Especialización en Educación Mención: Preescolar Especialización en Gerencia Educativa			
UBV	Maestría		
	San Simón	Maestría en Ciencias para el Desarrollo Estratégico	
Nueva Esparta	UDO	Especializaciones	
		Maturín	Especialización en Turismo Mención: Ciencias Sociales Especialización en Turismo Mención: Docencia Turística Especialización en Turismo Mención: Gerencia Hotelera Especialización en Turismo Mención: Mercadeo Turístico Especialización en Turismo Mención: Planificación Turística
		Maestría	
		Arismendi	Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Finanzas Maestría en Turismo
		Especialización Técnica	
		Arismendi	Especialización Técnica en Mercadeo Turístico
	UNIMAR	Especializaciones	
		García	Especialización en Ciencias Ambientales Especialización en Derecho Procesal Civil Especialización en Finanzas

Educación superior en la región Oriente y Guayana: ofertas en pregrado y posgrado

			Especialización en Gerencia de la Información Especialización en Gerencia de Servicios Especialización en Gerencia Educativa Especialización en Gerencia Tributaria Especialización en Salud Ocupacional	
		Maestría		
		García	Maestría en Ciencias Ambientales Maestría en Historia Regional de Venezuela	
		Especializaciones Técnicas		
		García	Especialización Técnica en Ciencias Ambientales Especialización Técnica en Gerencia de la Información Especialización Técnica en Gerencia de Servicios	
Sucre	UDO	Especializaciones		
		Sucre	Especialización en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia General y Finanzas Especialización en Cirugía General Especialización en Ginecología y Obstetricia Especialización en Ingeniería de Yacimiento de Gas Especialización en Puericultura y Pediatría	
		Maestría		
		Sucre	Maestría en Biología Aplicada Mención: Botánica Aplicada Maestría en Biología Aplicada Mención: Ecotoxicología Maestría en Biología Aplicada Mención: Microbiología Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Finanzas Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia de los Recursos Humanos Maestría en Ciencias Administrativas Mención: Gerencia General Maestría en Ciencias Marinas Mención: Biología Marina Maestría en Ciencias Marinas Mención: Biología Pesquera Maestría en Ciencias Marinas Mención: Oceanografía Química Maestría en Educación Mención: Enseñanza de la Física Maestría en Educación Mención: Enseñanza de la Química Maestría en Educación Mención: Enseñanza de las Matemáticas Básicas Maestría en Educación Mención: Enseñanza del Castellano Maestría en Educación Mención: Enseñanza del Inglés como Idioma Extranjero Maestría en Física Maestría en Matemáticas Maestría en Planificación del Desarrollo Regional Maestría en Química	
		Doctorado		
		Sucre	Doctorado en Ciencias de los Materiales Doctorado en Ciencias Marinas Doctorado en Educación Doctorado en Estudios Sociales Doctorado en Matemáticas	
		Especializaciones		
		UPEL	Sucre	Especialización en Docencia en Educación Básica
		Especializaciones		
		UGMA	Sucre	Especialización en Ciencias Gerenciales Mención: Recursos Humanos Especialización en Docencia de la Educación Integral

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Consejo Consultivo Nacional de Postgrado.

Notas de cierre

Las carreras de pregrado indicadas en la presente investigación, no todas están siendo impartidas en los actuales momentos. Las mismas solo corresponden a las carreras aprobadas para cada centro de estudio. Las razones por las cuales muchas de ellas no se están ofreciendo puede obedecer a razones de tipo administrativo, falta de demanda, entre otras.

En cuanto a las carreras de posgrado, de igual manera, se consideraron las aprobadas por las instancias universitarias nacionales, por lo que no se incluyeron los posgrados acreditados ni los renovados.

En cuanto a la información más detallada (no reflejada en esta investigación) referida a matrícula, egresados, prosecución, entre otros; la versión oficial más actualizada data del año 2007.

En la investigación no fueron incorporadas las Aldeas Universitarias que imparten carreras técnicas, así como tampoco las carreras que ofrece la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad

La Universidad Nacional Abierta posee 16 núcleos en la Región Guayana y Oriente y en la misma se imparte la carrera de matemática y educación mención matemática, por lo que sería importante desarrollar una investigación relacionada con el número de personas que en esta área se están formando anualmente en esta universidad, en virtud de que es conocida la gran demanda no cubierta de maestros y profesores en esta disciplina.

La explotación de la faja petrolífera del Orinoco, deberá implicar la expansión y construcción de centros poblados que alberguen a los nuevos trabajadores de la industria petrolera, así como a los prestadores de servicios, entre otros, pero ninguna de las Instituciones de Educación Superior de la Región Oriente y Guayana, ofrece alguna carrera que tenga entre sus propósitos, la planificación del territorio, como son las carreras urbanismo y geografía.

Actualmente la región Guayana y Oriente no cuenta con universidades que formen psicólogos, en particular psicólogos industriales.

Referencias

- Bedoya, A., Medina, E., Morales V., Rubio N. (2003). La Educación Superior en Venezuela. Informe 2002. IESALC – UNESCO. Caracas 2003
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Carreras de pregrado.(s.f). Disponible: <http://www.opsu.gob.ve/?ir=cnu> . Consulta [2014. Junio 27]
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (2014). Libro de Oportunidades de Estudios Universitarios. Disponible:<http://loeu.opsu.gob.ve/vistas/instituciones/consultar.php?id=0000000239> . Consulta [2014. Junio 24]
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Consejo Consultivo Nacional de Postgrado. (s.f) Disponible:http://www.ccnpg.gob.ve/directorio_nacional/busqueda_inst.asp?buscar=si&id_institucion=6&offset=30. Consulta [2014. Junio 20]
- Universidades 24.com. Disponible: <http://www.universidades24.com/region-guayana.htm>. Consulta [2014. Junio 19]

RELACIONES DE TRABAJO EN EMPRESAS BÁSICAS DE GUAYANA: LO NACIONAL Y LO PARTICULAR

Héctor Lucena

Resumen

El documento que presentamos es un planteamiento dirigido a identificar el funcionamiento y características de las relaciones de trabajo en una región determinada y particular, y algunos de sus impactos diferenciados de otras regiones del país, y en otros casos, impactos que se han hecho sentir incluso más allá de la misma región. Es entendido que en el país hay un solo marco regulatorio que tiene alcance nacional, hay entes nacionales que dirigen las políticas públicas en materia de trabajo, hay organizaciones representativas de los actores socio-laborales que responden a lineamientos que provienen de sus organismos de dirección nacional. No obstante acerca de lo planteado anteriormente las regiones tienen perfiles que han de ser tenidos en cuenta para conocer mejor su funcionamiento laboral. Esos perfiles responden especialmente a cuál es el tipo de actividad productiva predominante, así como cuáles son los componentes humanos que laboran en ella y las fuerzas sociales más influyentes en la región. Igualmente es importante tener presente los procesos que dieron lugar al nacimiento de las relaciones de laborales. Este elemento es relevante si se tiene presente que nuestros procesos de modernización productiva son de reciente data. Esa región que referimos es la que corresponde al estado Bolívar, destacando que el área concreta de estas actividades radican en el municipio Caroni, cuya capital es Ciudad Guayana, y las actividades productivas destacadas en el análisis son las que llevan a cabo las empresas básicas: energía, hierro, siderurgia, aluminio y otros metales, tanto las acti-

vidades directas como otras que le son necesarias a estas empresas para su funcionamiento.

1. Inicio actividad productiva, el enclave minero y primeras acciones en relaciones laborales

En la zona industrial de Ciudad Guayana, conocida como la zona del hierro se ha observado un espacio de características relevantes para el análisis laboral. Por un lado, el establecimiento de los más grandes centros productivos del país. Las empresas básicas permiten la aglomeración de miles de trabajadores en un mismo centro de trabajo. Esto determina que si bien la población laboral puede ser mayor en otros centros productivos, el caso de Ciudad Guayana es su alta concentración en un número menor de empresas.

Los antecedentes más antiguos de empresas modernas explotando la minería se remontan al caso del mineral del hierro por las transnacionales de los EEUU, la Iron Mines Company a fines de la década del cuarenta subsidiaria de la Corporación Bethlehem Steel USS y la Orinoco Mining Company. Casi treinta años más tarde, estas empresas fueron estatizadas en 1975, pasando a constituir la empresa Ferrominera del Orinoco.

La actividad sindical pionera se observa en estas empresas explotadoras del mineral de hierro y se remonta a 1946 con la constitución de la primera organización el Sindicato Profesional de Trabajadores Mineros del Hierro de San Felix. La primera reivindicación laboral se tramitó el 29 de marzo de 1947 ante la Inspección Nacional del Trabajo, de un Contrato de Trabajo donde se convinieron algunas cláusulas (<http://elpaoyacimientopionero.blogspot.com/2010/12/nueva-ciudad-puerto-ordaz-orinoco.html> consultado el 7-3-14).

Hay que destacar que la industria petrolera que había iniciado sus actividades mucho más temprano, ya en la segunda década del siglo XX importantes contingentes de trabajadores le prestaban servicios, y en la tercera década, 1925 justamente, ocurrió una primera huelga petrolera, pero esta actividad no logra su primer contrato sino hasta 1945, bastante tiempo más tarde. Por supuesto las décadas anteriores eran de mayor atraso político e institucional en el país. Pero es digno de destacar la prontitud con la cual los mineros de

hierro logran su primer contrato colectivo no muy distante del sector petrolero, ambos en el marco del gobierno del trienio adeco 1945-48. Es importante tenerlo presente para entender el predominio durante un buen largo lapso de la influencia adeca en el sindicalismo del país, y de la zona de Guayana por supuesto.

El funcionamiento de estas empresas pioneras explotadoras del mineral de hierro fue por muchos años un caso típico de enclave, en el sentido que se trataba de una explotación extranjera extractora de una materia prima que estaba destinada al aparato productivo del país de origen del capital, sin vinculación o con muy poca con procesos de desarrollo industrial en el país propietario de los yacimientos de esta materia prima. Solo a partir de 1962 cuando se produjo la primera colada de Sidor, una parte de este hierro empezó a ser convertida en productos industriales en Venezuela.

Hay que destacar que de la condición de enclave, como fue al principio el modelo para la explotación minera del hierro en esta zona, se pasa rápidamente al concepto de polo de desarrollo con fuerte estímulo estatal¹. Tanto el desarrollismo iniciado en el período del gobierno militar de la década del cincuenta, como en la visión de lo productivo prevista en el marco del Pacto de Punto Fijo, brindaron a esta zona una oportunidad para recibir cuantiosas inversiones y convertirse en centros productivos con alta densidad laboral de muy diversas calificaciones, y consecuentemente escenario dinámico de relaciones laborales.

Las empresas básicas que muestran un activo desarrollo de sus relaciones laborales son además de Ferrominera, las empresas Sidor, Alcasa, Bauxiven, Fesilven, Interalumina, Carbonorca, Minerven y Edelca, conforman un universo de empresas estatales adscritas a la Corporación Venezolana de Guayana, que sirven de espacio para la consideración de un desarrollo de las relaciones de trabajo que son el objeto de estudio del presente documento.

1 Aunque Fernando Travieso (1975:20) señala que se cumplen solo con algunas de las funciones de polo de desarrollo “aparecen una serie de industrias, se crea una aglomeración urbana; sin embargo, sus encadenamientos no van hacia su región sino hacia el Centro y hacia el extranjero, y por tanto no cumple su función como polo de desarrollo para la región de Guayana”.

Estas empresas fueron constituidas de los años sesenta en adelante, más tarde, en los años setenta, experimentaron la recepción de importantes inversiones, como fue el caso de Sidor, que permitió la ampliación de su capacidad productiva a cuatro millones de toneladas. La concepción de la necesidad de “sembrar el petróleo” sostenida por las élites que gobernaban para entonces privilegió el fomento y apoyo a estas empresas. Sus productos eran necesario para el desarrollo de la política de sustitución de importaciones que se instaló en el país, especialmente en la región central.

Las años cincuenta, sesenta y setenta testificaron un continuado mejoramiento de las condiciones de trabajo en estas empresas. El crecimiento productivo daba lugar a un contexto favorable para la contratación de personal y el alcance de reivindicaciones contractuales que brindaban bienestar al trabajador de las empresas básicas.

De las relaciones laborales en la zona, las desarrolladas en la empresa Siderúrgica del Orinoco y la organización sindical que aglutina a la mayoría de sus trabajadores afiliados, ya en la segunda mitad de la década del sesenta la Asociación de Trabajadores de la Industria Siderúrgica y sus similares –ATISS– afiliaba 4.800 trabajadores de un total de 5.700 que conformaba el total de Sidor. Como es normal en el ámbito sindical, este sindicato recibía influencias de fuerzas políticas, en concreto de AD y Copei. Pero con la política de pacificación implementada con el inicio del primer gobierno de Rafael Caldera –1969–, grupos políticos de izquierda liderados por el Partido Comunista ganaron las elecciones sindicales, e inmediatamente esta organización paso a denominarse Sindicato Unico de Trabajadores de la Industria Siderúrgica y sus similares –SUTISS–, que acumula un importante historial de acontecimientos relevantes en las relaciones de trabajo de la zona y del país.

2. De la clase obrera en la zona del hierro nace un partido político

Con Sidor como epicentro y otras empresas de la zona, los años setenta testificaron un inédito proceso político laboral como fue el desarrollo de actividades sindicales que dieron lugar a la formación de un partido político que alcanzó notoriedad regional y nacional, tal ha sido el caso de la Causa R. Se

ha señalado que para los años ochenta y noventa esta zona industrial y minera, algunos la identificaban como el ABC de Venezuela (Hellinger, 1996)².

La Causa R es un partido político que proviene de un movimiento de origen obrero, caso inédito en la historia del país. Su identidad con la clase obrera, no era equivalente a considerarse de izquierda³. En nuestra historia los partidos políticos hasta entonces provenían de los sectores medios. Hasta el mismo Partido Comunista de Venezuela, tiene una vertiente de los sectores medios y acomodados, y otra que sí se le identifican raíces obreras, pero más bien, subordinada a la primera.

La Causa R como organización partidista y sindical tuvo un carrera destacada a partir de la región de Guayana, que luego se extendió a otras zonas del país. Se inició entre los trabajadores de Sidor, y en la década del setenta participó en tres elecciones en esta empresa y fue en la tercera –1979–, que logró una mayoría aplastante derrotando a las fuerzas tradicionales de AD y Copei⁴. Apenas posicionada como fuerza política en el ámbito sindical regional, saltó a aspiraciones en la política nacional, y desde 1983 inició su participación con candidato propio en las elecciones presidenciales. Tanto en esta elección como en la siguiente en 1988, sus resultados no alcanzaron siquiera el 1%. Muy diferente fue la situación en las elecciones presidenciales y parlamentarias de 1993. Sin alianza con otros partidos, compitieron con posibilidades de ganar, logrando un 22% en los resultados finales, ocho puntos menos que la amplia alianza de partidos –el chiripero– que dieron el triunfo a Rafael Caldera

-
- 2 El ABC hacía alusión a la región de los distritos industriales de Sao Paulo, es decir, Santo Andre, San Bernardo y San Cayetano, la más grande zona industrial de America Latina, en donde los trabajadores industriales luego de exitosas luchas obreras en la década del setenta enfrentando un estado represivo del gobierno militar dictatorial iniciado en 1964, dieron lugar en 1980 al nacimiento al Partido de los Trabajadores –PT–, que luego de múltiples esfuerzos electorales llevo a ganar la presidencia de la República en 2003. Hoy recién obtuvo su cuarto triunfo presidencial consecutivo, a la cabeza de los dos primeros el dirigente sindical metalúrgico Lula Da Silva, y mentor de quién ha ganado los dos procesos más recientes.
 - 3 A su fundador Alfredo Maneiro (1979:29) le parecía que “la Causa R era calificada de izquierda por comodidad, es un esquema, un rotulo que facilita la comunicación y la ubicación”
 - 4 Los candidatos de la Causa R con Andrés Velázquez y Eleuterio Benítez a la cabeza, lograron 3.110 votos, en cambio los de AD 780 y los de Copie 201 (Maneiro, 1979: 28)

como ganador de la presidencia. Al referir que esta participación electoral ocurrió en un escenario de reales posibilidades de conquistar una victoria desde una propuesta distinta a AD y Copei, era porque ya en varias ocasiones la propuesta tradicional de la izquierda participaba en cuanto a posibilidades de victoria electoral presidencial con un papel más bien simbólico, su porcentaje electoral no llegó a pasar en el mejor de los casos de un 6%.

Con la descentralización se consolidó la Causa R como una fuerza política regional, pudo lograr ganar dos veces consecutivas la Gobernación del Estado Bolívar, así como victorias electorales en el municipio Caroní. En el resto del país su presencia es modesta. Su situación se tornó más limitada con el desprendimiento que adoptó el nombre de Patria para Todos –PPT–, aliado del gobierno bolivariano.

Sin embargo, las expresiones políticas en el seno de los trabajadores siderúrgicos están muy diversificadas, ya que liderazgos y caudillismo alimentan el nacimiento de diversos grupos internos. En las más recientes elecciones sindicales, las del 2011 participaron once planchas cada una era expresión de una identidad política interna. Se conoce de la existencia de nexos con los partidos políticos, pero desde que los trabajadores desafiaron al estatus quo sindical de la CTV, y que poco después hubo la intervención del sindicato, ocurrió que recuperada su organización de este trauma, los siderúrgicos han resultado de los trabajadores con mayor autonomía con respecto a las jerarquías sindicales en el conjunto de los sindicatos del país.

3. Sutiss

En el análisis que realizamos se le asigna una especial relevancia a las relaciones en esta empresa y la organización sindical identificada con las siglas SUTISS, –Sindicato único de trabajadores siderúrgicos y sus similares–, reconocer que aquí han nacido procesos innovadores en las relaciones de trabajo que se han extendido las relaciones de trabajo en otras partes del país⁵.

5 De ellos son notorios la lucha por el concepto de salario que se concretó en decisión judicial favorable al reclamo de los sidoristas, de separar el salario básico del concepto de salario, lo que repercutió favorablemente en los pagos de otros conceptos que se pagaban hasta entonces con el concepto de salario básico; la elevación de la participación en las utilidades al 15%, cuando la legislación de

El colectivo afiliado a Sutiss alcanza los 5.700 trabajadores, para el momento de su última elección –noviembre de 2011–. Sin duda es el sindicato de mayor número de afiliados en una empresa y en un solo centro de trabajo⁶. Sidor ha tenido una población laboral muy superior en años anteriores, llegó a tener más de 18.000 antes del proceso de reestructuración de principios de los noventa. Como toda la industria siderúrgica mundial, el número de trabajadores bajo sustancialmente atendiendo a cambios tecnológicos y en la organización del trabajo. Pero en Venezuela, luego de la reestatización del 2008 ha ocurrido lo contrario, se han venido incorporando trabajadores que antes pertenecían a contratistas, así como otras categorías de trabajadores, lo que alcanza a más de 14 mil trabajadores.

3.1 Plan de Reconversión

El cambio de política económica hacia la apertura económica, introducida en el segundo gobierno de Carlos A. Pérez a partir de 1989, cerraba para Sidor casi tres décadas de disponer un mercado cerrado para sus productos. Ahora la empresa tendría que competir con productos extranjeros. Ello junto a las pérdidas que venía experimentando, fue suficiente para plantearse una reestructuración productiva denominado Plan de Reconversión que implicaba reducir la plantilla de la empresa en tres mil trabajadores. Este plan fue objeto de especial atención por todo el país, primero por ocurrir en una empresa estatal que no tenía un interlocutor sindical bajo predominio de AD, como era lo más generalizado en el sector estatal. Segundo, era una prueba compleja para el sindicalismo de Sutiss y de la Causa R, que para entonces manifestaban aspiraciones de incidir en el resto del país, y que era solamente en la zona de Guayana donde representaba la primera fuerza política y sindical.

Del plan de reconversión es destacable la manera como se condujo la relación entre empresa y sindicato, al admitir una disminución de más de tres

entonces solo preveía el 10%; la creación y administración del Plan de Reconversión para amortiguar las consecuencias de procesos de reestructuración productiva; la incorporación al contrato colectivo de mecanismos para dirimir divergencias, con el arbitraje y/o conciliación de personal especializado de reconocimiento profesional y académico.

- 6 Por supuesto, existen sindicatos con mucho mayor número de afiliados en sectores como educación, salud, construcción, administración pública, pero los trabajadores están dispersos en múltiples centros de trabajo.

mil trabajadores. Era un desafío laboral y político. Sin embargo, las relaciones entre empresa y sindicato fueron negociando y encontrando mecanismos innovadores para amortiguar las consecuencias sociales y políticas por salida de tan alto número de trabajadores. Hasta entonces el sector público había reconvertido algunas entidades públicas pero solo con despidos e indemnizaciones, tal fue el caso por ejemplo de los trabajadores del Instituto Nacional de Puertos, liquidado y descentralizado. En el caso de Sidor se creó en el marco del Plan de Reconversión y las negociaciones empresa-sindicato, el programa Fondo de Protección del Empleo –FPE–, que facilitó la reestructuración de la empresa al tiempo que se atendía procesos de readaptación laboral y de oficios, así como programas de emprendedores a aquellos que egresaban de la empresa⁷. Los recursos se previeron para sostener a los que participaron en el programa hasta por dos años. La experiencia de buena parte de la fuerza de trabajo que participaba en el programa, permitía que otras empresas se interesaran por sus servicios, y así se fue reubicando parte de la fuerza laboral saliente de Sidor.

Un factor novedoso en las relaciones laborales de Sidor y Sutiss es el tipo de relación existente entre el personal de nómina diaria y los de nómina quincenal, es decir obreros y empleados. Esta distinción para entonces era marcada por la existencia de brechas entre uno y otro sector, lo que no daba lugar a actividades conjuntas⁸. Pero en esta situación de crisis o incertidumbres laborales que condujo a la proposición y puesta en ejecución del plan de reconversión, la relación entre Sutiss y los empleados organizados en la Asociación de Profesionales de la Planta Siderúrgica del Orinoco –APPSO– se activó en intercambios y solidaridades en la mayoría de los asuntos en discusión.

Téngase en cuenta que APPSO agrupaba a profesionales de educación superior que ocupaban cargos de gerencia media y técnicos que para 1987 afiliaba al 45% de estos, pero que al surgir la propuesta de reconversión, la

7 Lucena, Héctor *Reestructuración productiva y sistema laboral*. Editado por ILDIS, Caracas, mayo. 1992.

8 Las relaciones laborales en el sector petrolero, las empresas influyeron en esa separación marcada entre obreros y empleados, así se extendió a otras actividades productivas surgidas más tarde, como fue en el enclave minero y en las empresas manufactureras de la región central, he aquí lo notorio de esta relación en Sidor.

incertidumbre que en principio generó en cuanto a la seguridad en el trabajo incentivo la afiliación gremial a un 60% en 1990 (Lucena 1992:28).

3.2 Unidad y Fragmentación

Aun con los hechos positivos que se destacan en la trayectoria de Sutiss, no hay que dejar de mencionar que ha tenido como desventaja el que su tipo y ámbito de organización sindical sea por empresa, lo que resulta una desventaja organizacional para responder a los cambios propios de los procesos de reconversión y reorganización general del sector. La industria siderúrgica es un hecho nacional, que si bien en Sidor está el mayor centro productivo, hay actividad siderúrgica en otras empresas de la zona, así como en otros estados de la República –Carabobo, Zulia y Lara–, pero que este tipo de organización por empresa no facilita la articulación sectorial y nacional, necesaria para construir las propuestas y respuestas sindicales.

Un sindicato de empresa está poco conectado con la actividad sectorial productiva, carece de formulación de políticas en este ámbito, y en tiempos que el movimiento sindical en su conjunto está desarticulado y atomizado, es más vulnerable a las influencias patronales y estatales, que son los principales actores con quienes interactúa como entidad, con intereses en algunos casos coincidentes pero en otros divergentes. El escenario al cual se ve sometido un sindicato en esta situación, esta dominado por lo circunstancial y cotidiano. Al final, sigue atrás, reactivo de las estrategias patronales y estatales, y por tanto con dificultades para construir y formular las suyas.

La sindicalización en Sidor ha tenido a su favor que a diferencia de la generalidad de los centros productivos, los trabajadores habían estado afiliados a una sola organización sindical. En todo el país el fenómeno del paralelismo está muy generalizado, centros y actividades productivos donde funciona más de un sindicato, Guayana no es la excepción. Desde el año 2003 ha sido política laboral pública fomentar la creación de sindicatos en centros productivos o sectores donde ya existen (Lucena 2013; MPPTSS 2008). Los trabajadores en Sidor salieron airoso inicialmente y Sutiss pudo mantenerse sin la coexistencia de otra organización, pero a partir de la re estatización en el 2008, se promovieron otras organizaciones sindicales, aunque a la larga ninguna de ellas alcanza la magnitud en afiliación de Sutiss.

En el 2009 surge el sindicato de nómina de conducción, así llamado el segmento de trabajadores con funciones supervisoras desde el período que la empresa estuvo en manos de la transnacional Techint-Ternium. En la estructura de Sutiss se prevé atender y representar a estos sectores, pero luego de la reestatización, la empresa influyó para que se constituyera este nuevo sindicato⁹. Este mismo año se crea el Frente Siderúrgico Bolivariano de Prevención, Salud y Seguridad Laboral, que si bien formalmente no es un ente sindical, actúa como tal tanto por los temas abordados como por las prácticas que ejecuta. En el 2010 actúan doce organizaciones de trabajadores contratados, además, recién se registró la organización sindical Estiba Socialista, con apoyo de 580 trabajadores que laboran en muelles, que se agregan a dos sindicatos que ya existían en esta lugar (El Diario de Guayana, 11-8-10). También se observan organizaciones de trabajadores cooperativizados, exasalariados que no dejan de comportarse como tales en sus acciones y reclamos.

Hay que destacar que la organización por empresa, en tiempos de una continuada desindustrialización estructural, coloca a una determinada fuerza laboral en una situación más vulnerable, porque se dificulta promover acciones sectoriales efectivas (Lucena y Carmona, 2011). Distinto eran aquellos años que el modelo privilegió las industrias básicas como motor del desarrollo, y por ello recibieron cuantiosas inversiones y sus nóminas eran crecientes en empleos directos generadores de riqueza. La acción sindical se desenvolvía en un terreno más ventajoso. Hoy el cuadro es adverso por el déficit de inversiones, el atraso tecnológico y la pérdida de competitividad.

A pesar de las debilidades planteadas, hay elementos meritorios que constituyen una fortaleza a toda organización colectiva. Destacable la consecuente consulta electoral a sus afiliados. Ello ha permitido que en más de cincuenta años de actividad sindical, de 1963 al 2014, son 51 años, menos los 7 años con una directiva interventora impuesta por la CTV y Fetrametal por encima de la voluntad de los trabajadores, ha tenido trece procesos electorales, y once

9 El secretario general del sindicato de conducción, Pedro Velásquez, señaló que “Sidor reconoció al sindicato de profesionales como legítimos representantes de la nómina de conducción, por lo que decidió retomar la mesa de diálogo con esa dirigencia sindical y no con el Comité Ejecutivo de Sutiss”. <http://elfortindeguayana.com/13966-primad-diurna-para-la-nomina-de-conduccion-en-sidor/> consultado el 4-4-14.

presidentes sindicales diferentes, lo cual en el movimiento sindical venezolano es evidencia diáfana de respeto estatutario y alternabilidad¹⁰.

En la historia de Sutiss se acumula un patrimonio de luchas y conquistas que lo convierte en un referente histórico del avance laboral del país. También en su patrimonio han de incluirse los traumas, como el remoto caso de una huelga derrotada en 1971 dando lugar a 514 obreros despedidos. Alfredo Maneiro (Revista Resumen No 320, del 23-12-79) dijo años después, que era un “..record mundial de despido en una sola jornada”¹¹. Otro trauma, fue la intervención decidida en las cúpulas sindicales que se mantuvo por siete largos años, período 1982-89. Hay que tener presente que la emergencia de la Causa R en los centros productivos, ocurrió en momentos que la CTV ejercía un poder hegemónico en los ámbitos laborales (Suárez-Nuñez, J, 1980). La actividad sindical de la Causa R de denuncias y cuestionamientos fue un primer desafío a este enorme poder.

El sistema político que se estableció a partir de 1958 contó con el amplio apoyo del movimiento sindical agrupado en la CTV, la que a su vez recibió poderes que la llevaron a comportarse como un ente cuasi estatal (Lucena 1995; Salamanca 1998). Los agudos cuestionamientos a esta central procedentes del sindicalismo nacido en el seno de los trabajadores siderúrgicos se hicieron notorios a partir del amplio triunfo electoral en Sutiss en 1979 y rápidamente se fueron generalizando. El impacto que esto tuvo en la zona de Guayana se tradujo en una revuelta laboral por la emergencia de alternativas a la hegemonía de la CTV. Además de la victoria en Sutiss en 1979, otros importantes triunfos fueron logrados por fuerzas emergentes en Alcasa y en Harbor, una fuerza de izquierda llamada El Pueblo Avanza –EPA– logro sendos triunfos. A su vez la Causa R, alcanzo un empate en Venalum. En las empresas básicas, tan solo en Ferrominera se mantuvo bajo mayoría de Acción Democrática (Olavarria 1982:3).

10 Natalia Urdaneta (2011) menciona diez presidentes del sindicato, y once juntas directivas.

11 El record fue ampliamente superado años más tarde con motivo del paro nacional cívico y petrolero de diciembre 2002 febrero de 2003, por más de dos meses, que dio lugar al despido de más de veinte mil trabajadores.

Ya recientemente, luego del paro nacional cívico y petrolero del 2002-3, y poco después promovida por el gobierno el surgimiento de la Unión Nacional de Trabajadores –UNT–, la influencia de la CTV empezó a declinar, y en esta zona emergieron otras fuerzas sindicales, algunas fuerzas locales que diversifican el espectro sindical, es así que Causa R perdió la hegemonía que una vez tuvo en el sindicato Sutiss.

En las pasadas y más recientes elecciones sindicales del 2011, al proceso concurren nueve planchas y ya tanto las fuerzas que formaban parte de la conducción de la CTV, como la Causa R, no jugaron un papel protagónico, otras fuerzas locales con denominaciones de moda en los medios de las organizaciones aupadas por el gobiernos. Las planchas participantes se identificaban con estos nombres que corresponden a diversas corrientes, algunas con trayectoria y otras de reciente aparición, generalmente por divisiones o reconversiones:

- 1- Nueva militancia revolucionaria.
- 2- Alianza sindical.
- 3- Movimiento revolucionario Orinoco.
- 4- Unión de trabajadores de base.
- 5- Resistencia socialista de trabajadores.
- 6- Vanguardia clasista.
- 7- Unidad matancera.
- 8- Tendencia clasista revolucionaria.
- 9- Frente revolucionario de trabajadores socialistas.

Sutiss y Sidor, sindicato y empresa, representan organizaciones referentes en el desarrollo de nacional. No se concibe un sindicato que alcance y sostenga un patrimonio de conquistas laborales importantes, en una organización productiva mal gerenciada. Difícil es que a un sindicato le vaya bien, si a la empresa le va mal. Hoy los tiempos han cambiado, la empresa vive una crisis

y se refleja en el sindicato, aún más dada su condición de estar estructurado por empresa, lo que implica limitaciones para activarse en otro ámbito productivo.

4. Situación actual de los movimientos de los trabajadores

Las conquistas laborales se logran y mantienen por la acción en varios escenarios. Ellos pueden ser vistos desde el más general al más particular, y viceversa. Este último se identifica desde el espacio de los más específicos, como es el departamento o sección en el centro de trabajo o productivo como primer escenario, inmediatamente la planta o empresa en su conjunto. Luego hay dos vertientes: por un lado la que se refiere al empleador, en sus instancias más allá del centro de trabajo, ya sea una corporación o una entidad estatal con la sede central en otro espacio, y la otra vertiente, la de los espacios en donde funciona la empresa y la comunidad en donde se desenvuelven tanto la empresa como los trabajadores. Igualmente es importante el espacio sectorial al cual corresponde la actividad productiva, lo que implica la articulación con las organizaciones de otras empresas del sector independientemente del lugar del país en donde funcionen. Igual o más importante es la articulación en el espacio regional, independiente de los sectores productivos, como es la convivencia en un estado, municipio o región determinada. Más allá tenemos el conjunto de la sociedad y la nación toda, y en tiempos de globalización e integración, la acción internacional es más un escenario a tener presente, tanto en lo productivo como en lo político¹².

Luego de entender este tejido de niveles, cabe preguntarse ¿cómo puede un sindicato abarcar tanto? Entonces es cuando se hace necesario tener presente una estructura sindical y otras organizaciones en las cuales se desenvuelven y activan los trabajadores.

En los procesos de construcción de las organizaciones de los trabajadores poco futuro hubiesen tenido sino se construyen articulaciones entre regiones y sectores productivos en primer lugar, así como con otros sectores sociales.

12 Por ejemplo varios sindicatos de la zona de Guayana han elevado denuncias sobre violaciones de la libertad sindical, por parte de empleadores y entes estatales ante órganos de la Organización Internacional del Trabajo

En los tiempos que actualmente corren, una característica del sindicalismo es la debilidad de estructuras que lo integre a en el plano horizontal y vertical. El sindicalismo nació en regiones distantes entre sí, y poco a poco se fue articulando para constituir un movimiento regional y nacional. Dos centros productivos distantes del principal centro de decisión política, la capital de la República, son relevantes en la construcción del sindicalismo moderno de grandes empresas y ramas productivas: se trata de los petroleros y los mineros del hierro. El primero se ubica originalmente en la costa oriental del Lago de Maracaibo, y luego en los estados Anzoátegui y Monagas. En tanto los mineros del hierro solo están ubicados en el estado Bolívar.

Un fenómeno regresivo en la estructura del sindicalismo en los últimos años, ha sido que perdió el nivel de desarrollo de articulación que logró hasta los años noventa. Varios esfuerzos de los últimos años no han cristalizado, hay q tener presente que quienes dirigen el gobierno que se inició en 1999, han mostrado de diversas maneras su desconfianza en el sindicalismo, la evidencia más elocuente es el conjunto de restricciones y controles que forman parte del marco legislativo aprobado en estos años, particularmente el Decreto de Ley Orgánica del Trabajo, de los Trabajadores y Trabajadoras.

La integración vertical es lo que refiere a los distintos eslabones que los procesos productivos requieren para su funcionamiento. Todas las actividades productivas se desenvuelven con un algún grado de integración vertical, ya que reciben materias primas, suministros y servicios, los procesan y finalmente los resultados en productos y servicios se destinan a otros que forman los eslabones siguientes de la cadena productiva. Mucho más notable en el caso de las empresas de Guayana que se ocupan de producir productos básicos para su transformación en empresas manufactureras. Si el sindicalismo carece de esta articulación que es propia del proceso productivo, se le hace difícil disponer de la visión suficiente para ejercer con efectividad su función representativa del factor trabajo.

Construir una estructura articulada como lo hemos descrito es una tarea titánica al tiempo que imperiosa. Este tipo de funcionamiento del movimiento sindical lo vemos en sociedades en donde su peso es clave y efectivo en lo productivo, lo político y lo social, y no un apéndice manejado desde el patronato estatal o privado.

Los múltiples escenarios descritos demandan que el sindicalismo también se exprese como movimiento de los trabajadores. Aquí cabe precisar que movimiento sindical y movimiento de los trabajadores son dos concretas categorías que se complementan y no se oponen. Una, el sindicato está regulado por la legislación socio-laboral que incide en sus actuaciones en el espacio productivo. En tanto el movimiento de los trabajadores es un actor necesario para ir más allá del espacio productivo particular, y trasciende a todos los otros espacios, comunidad, sociedad, país y lo internacional. Todos necesarios para el logro y mantenimiento de sus conquistas.

Se afirma que la legislación socio-laboral provee por un lado los derechos mínimos que han de servir para el desenvolvimiento del trabajador como individuo que presta sus servicios a un empleador, así como obligaciones que son propias de esta relación. En cambio en lo colectivo ha de fijarse el marco para que los trabajadores organicen sus sindicatos y mantengan relaciones normales con el o los empleadores, utilizando sus mecanismos de negociación y eventualmente conflictos.

Se desprende que quedan espacios que van más allá del sindicato, aun más si el tipo de organización se basa en el espacio de la empresa o centro de trabajo. Es por lo que hay necesidad de tener presente la estructura del movimiento, así como más promoción y atención a las organizaciones de rama productiva, y de alcance más allá del establecimiento, es decir la región o el país todo.

Todo lo planteado tiene como pre condición la autonomía de las organizaciones, de lo contrario es un camino que será difícil de recorrer. Veamos que un movimiento de los trabajadores no es una categoría que tenga sentido sea objeto de regulaciones específicas, ya que es un actor político-laboral que si bien cohabita con las organizaciones que conforman el movimiento sindical, que son las reguladas en el ámbito de los espacios productivos y de las relaciones laborales, tiene una agenda socio política para desenvolverse en los espacios sociedad y nación. Su naturaleza en el fondo es cuestionadora del status quo, aunque puede llegar a convertirse en parte de él, y entrar en una convivencia difícil en su propio seno.

Los partidos políticos tienen una expresión para los asuntos laborales y de los trabajadores, así como para otras dimensiones, por ejemplo comunidades, jóvenes, campesinos, sectores medios, mujeres, tercera edad. Todos ellos configuran los movimientos sociales. Aunque estos movimientos bien pueden desenvolverse sin ser expresión de un partido, o también con algún grado de relaciones con estos. Actúan en el marco del estado de derecho, como todas las personas y las instituciones en general. Pero han de perseguir sus fines con amplitud más allá de la estrictamente sindical.

En la legislación laboral a través del Decreto con rango y fuerza de ley del Trabajo, los Trabajadores y Trabajadoras –DLOTTT–, a los sindicatos se les agregan tareas y finalidades que son propias del movimiento de los trabajadores. Véase especialmente el artículo 367, “Atribuciones y finalidades de los sindicatos de trabajadores y trabajadoras”. Téngase presente que tradicionalmente a los sindicatos se le restringía su autonomía con el intervencionismo estatal. Ahora con la DLOTTT, el intervencionismo es aún mayor.

Aquellas atribuciones cuya concreción se ubica más allá del espacio productivo demandan la existencia de un activo movimiento de los trabajadores. Es el caso de: la formación integral de los trabajadores –ordinal 1, del art 367–, distribución de bienes y servicios –ordinal 2–, precios –ordinal 3–, comunidades y medio ambiente –ordinal 4–, vivienda –ordinal 10–, escuelas industriales y bibliotecas, turismo –ordinal 12–, estudios para presentar proposiciones a los Poderes Públicos –ordinal 13–; capacitación técnica y colocación de trabajadores –ordinal 14–.

Al colocar sobre la espalda de los sindicatos todas estas atribuciones y finalidades, es imprescindible una organización sindical, en primer lugar con una estructura articulada horizontal y verticalmente, así como una asociación con un movimiento de los trabajadores. De lo contrario se corre el riesgo de que todo esto sea letra muerta, o que por atenderlo en su sola condición sindical, descuide las finalidades más inmediatas de las condiciones de trabajo. Sin descartar el mayor riesgo, que al asignar directamente estas funciones a los sindicatos, persigan en el fondo dejar a un lado a un verdadero movimiento de los trabajadores, y convertir al movimiento sindical en un apéndice del Estado. El dilema no es nuevo, es de vieja data. Los sindicatos se desenvuelven entre su autonomía o ser apéndices del gobierno, del patrono o de partidos

políticos. Entre los sindicatos que han contado con una trayectoria de autonomía se cuenta a Sutiss, aunque con la reestatización de Sidor en el 2008, nuevamente se regresa a un sistema de gestión laboral que pretende invadir la autonomía sindical que caracterizó a esta organización.

Hay que destacar que la reestatización de Sidor en el 2008 fue precipitada por la lentitud y el estancamiento de las negociaciones del convenio colectivo entre la empresa Sidor-Techint-Ternium y Sutiss. Dentro del sindicato existían manifestaciones favorables a esta decisión, la que al ser tomada por el Ejecutivo levantó un alborozo en esa dirigencia y bases sindicales. Sin embargo, el balance de la gestión en manos del gobierno no ha sido del todo satisfactorio para los trabajadores. En primer lugar por incumplimientos del convenio colectivo, en temas salariales y de beneficios socioeconómicos, la no negociación oportuna al vencimiento del mismo, se venció a fines del 2010, y es cuatro años más tarde cuando se firma el nuevo, en circunstancias controversiales que aún firmado persistió la protesta y la parálisis productiva

Además aquellos trabajadores y extrabajadores propietarios de acciones B, dejaron de cobrar los dividendos correspondientes. Del lado de la empresa y del gobierno, se argumentaba que los resultados financiero se explicaban porque se había hecho justicia al incorporar miles de trabajadores que para el 2013 duplicaba la cantidad de trabajadores existentes para el momento de reestatización, y se seguía creciendo.

Sobre el aumento de la nómina de trabajadores hay controversias, ya que desde la vigencia de la nueva DLOTTT –mayo 2012–, se planteó la revisión del régimen de los trabajadores tercerizados, y se fijó un plazo de tres años para revisar, ajustar e incorporar a las empresas contratantes¹³. Este asunto

13 “Titulo X, Disposiciones Transitorias, Derogatorias y Final Primera. En un lapso no mayor de tres años a partir de la promulgación de esta Ley, los patronos y patronas incursos en la norma que prohíbe la tercerización, se ajustarán a ella, y se incorporarán a la nómina de la entidad de trabajo contratante principal los trabajadores y trabajadoras tercerizados. Durante dicho lapso y hasta tanto sean incorporados efectivamente a la nómina de la entidad de trabajo contratante principal, los trabajadores y trabajadoras objeto de tercerización gozarán de inamovilidad laboral, y disfrutarán de los mismos beneficios y condiciones de trabajo que correspondan a los trabajadores y trabajadoras contratados directamente por el patrono o patrona beneficiario de sus servicios.”

ha sido motivo de múltiples conflictos laborales ya que paralelo a la nómina regular se estimaba en más de ochos mil trabajadores de empresas contratistas y cooperativas, que aspiraban ingresar a la nómina regular. Por un lado la premura al no esperar el plazo establecido de tres años, por otro la pretensión del pase a la nómina independientemente de que el trabajo realizado por la contratista o cooperativa tercerizada califique a los conceptos de inherencia y conexidad, que son esenciales para ser parte de la empresa principal.

Otro elemento que incrementó la nómina de personal fue la figura de las comisiones de servicio, que para el presente suma cerca de dos mil cuatrocientas personas, todos cobrando regularmente sus salarios. Aquí se pueden observar distintas categorías, unos por “la cláusula No 47 del convenio colectivo para salvaguardar los beneficios de los trabajadores de la factoría”¹⁴, otros porque Sidor los ha asignado a otras empresas, otros enfermedades profesionales, otros en situación de pre jubilación, y el grupo más numeroso son los ingresos por cuotas de las corrientes sindicales que manejan el sindicato.

En lo productivo Sidor, en apenas cinco años de administración estatal paso a incrementar su nómina en un 91%, al tiempo que la productividad descendió en un 75%. Pasó de producir 446 toneladas métricas de acero líquido por trabajador a 110, de acuerdo a la Memoria y Cuenta 2013 del Ministerio de Industrias (2014: 807).

El movimiento sindical en el país experimenta dificultades que están asociadas a diversos problemas, entre los que destacan las propias dificultades de estas empresas para su funcionamiento productivo. Sobre su estado, Fernández señala que estas empresas, del conjunto de la CVG, hoy día “suponen una carga pesada para el Estado, dada su obsolescencia tecnológica, su pesada carga laboral (54.794 trabajadores) y su baja productividad. El complejo industrial de Guayana no genera nuevos puestos de trabajo y más bien tiene que adelgazar su nómina si quiere ser rentable en el futuro” (2013: 7).

Sobre el sindicalismo han influido diversas influencias que afectan su desempeño y el desarrollo de sus objetivos para los cuales fueron creados. Hoy

14 Elita Barros <http://www.primicia.com.ve/trabajo/comisiones-un-problema-para-sidor.html#sthash.dT4xQNmk.dpuf> (consultado el 25-07-14. También en edición impresa del 18-05-14, del Diario Primicia.

se ha manifestado la necesidad de repensar esta organización que nació y alcanzó un notable desarrollo al tiempo que estas empresas experimentaron crecimiento en su capacidad productiva e índices de producción. Pero en los últimos años se ha revertido esta tendencia y casi todas están estancadas al tiempo que han incrementado sus costos, especialmente por el ingreso de personal.

Este escenario de empresas que son dirigidas bajo conceptos distintos a la rentabilidad y crecimiento, más bien su orientación en el nivel político y de alta gerencia las compromete con objetivos de política social que las lleva a situaciones de pérdida y estancamiento productivo. Por ello en este contexto el trabajador ha perdido su verdadero papel como fuerza que genera producción en las empresas. Debido a la dinámica actual la condición proletaria está desdibujada porque las lealtades se diversifican, ya sea lealtades al dirigente, lealtades a la consigna partidaria, lealtades a la corriente o grupo dentro del partido. Claro que es importante tener una visión sociopolítica, una visión de la sociedad y del tipo de desarrollo, del papel del movimiento con relación a las fuerzas importantes del país, pero es necesario tener un desempeño con una actividad productiva que agrega valor, que agrega riqueza, que resuelva problemas, que es lo que hace fuerte al hecho trabajo y por ende al trabajador.

Pero en parte esto se desaprovecha, porque las empresas que dan pérdidas por administración errática, por orientación que sacrifica el centro productivo por propósitos que no están definidos por instancias en donde los trabajadores participen, y finalmente se convive con ese contexto, y no hay un atrevimiento a combatirlo porque es el proyecto político en donde está inserta esta situación que dispone de un poder coercitivo amplio y suficiente para imponerlo.

Las corrientes que participan en las elecciones sindicales reciben amplio apoyo del patrono, por aceptar estos conceptos, pero la institución sindical pierde la identidad propia con sus afiliados. La fuerza de la clase está en que es productora, a la gente le dicen que la producción descansa en el trabajo, en una disciplina productiva y una responsabilidad mayor que aquellos quienes sostienen que el capital es más importante que el trabajo en la generación de riqueza. En estos casos de propiedad estatal, de empresas dirigidas por burocratas impuestos comprometidos con el proyecto político mas que con el éxito de la empresa en concreto, determina contradicciones insuperables para

el mejoramiento de las condiciones de los trabajadores, dada el continuado estancamiento de las empresas.

El cuadro actual presenta un sindicalismo global que no tiene instituciones propias de producción de sus planteamientos, de su pensamiento, de sus estrategias. No se equipa, no se dota para producir proposiciones. Los trabajadores están en posiciones para generar riqueza, y ella no ha sido aprovechada para invertir en la construcción de instituciones que fortalezcan su papel en las relaciones laborales. Necesario contar con su centro de estudios, de análisis, de formular pensamiento, estrategias, contrastarlas con la estrategia del patrono, con la de los partidos que están gobernando, así como otros sectores de la sociedad interesados en la actividad económica, y desarrollar opciones propias. Tampoco con los recursos que el movimiento ha logrado conquistar de los patronos, no los ha orientado hacia este propósito.

5. Militarización y mundo laboral

El país vive un proceso político que su liderazgo ha denominado desde su nacimiento como unión cívico-militar, creando gradualmente la militarización de la vida civil. Una zona como la de Guayana, en donde la mayoría de las empresas son del Estado, ha sido propicia para que la militarización de los ámbitos productivos sea más visible. Además al ser empresas de productos básicos para otras actividades productivas se les otorga carácter estratégico, y entran en el ámbito de leyes de seguridad militar que han dado lugar a mayores restricciones de la libertad sindical.

Las áreas de acción civil y las de acción militar han venido confundiendo. Algunas áreas son claramente del campo civil así como otras igualmente lo son del campo militar. Aunque luce conveniente el intercambio entre el mundo de lo civil y el mundo de lo militar para la colaboración y el mejor desarrollo de la vida de una nación, asegurándose que no se restrinjan ni amenacen los derechos de los ciudadanos. Entendiendo lo anterior, es llamativo como se viene desarrollando una tendencia a la militarización de esta área de la civilidad, como es la Administración del Trabajo, una área prototipo de la civilidad, que, como se sabe, comprende las políticas, instituciones y procedimientos que atienden las relaciones entre capital y trabajo a los fines de la convivencia en el ámbito productivo, resguardando los derechos y obligaciones de

las partes involucradas: “Para la OIT, la administración del trabajo se define como las actividades de la administración pública en el ámbito de la política nacional de trabajo” (Casale y Sivananthiran, 2010).

Es una temática cuyos principales instrumentos de acción descansan fundamentalmente en el diálogo y las negociaciones (Tokman y Martínez, 1999). La controversia, las posiciones opuestas, el ejercicio de mecanismos de presión de una parte sobre la otra, son los comportamientos a los cuales ha de enfrentarse la Administración del Trabajo, por ello herramientas como la inspección, mediación, la conciliación y el arbitraje son puestas en ejercicio para lograr sus fines.

La intervención de la Administración del Trabajo incluye como asuntos relevantes el tema de los conflictos. ¿Con cuáles herramientas e instrumentos específicos dispone el ámbito militar para aportar a estas situaciones de la controversia laboral? El hecho de que la nación le ha otorgado el monopolio de las armas de la República y de los poderes para las situaciones de emergencia más extremas más bien se contraponen para el ejercicio de la búsqueda de soluciones en donde las armas y este tipo de fuerza estarían de más. Se entiende que los trabajadores y los patronos hacen uso de sus mecanismos de fuerza para imponer o defender sus posiciones, pero ellas están enmarcadas en procedimientos para los cuales la Administración del Trabajo ha de intervenir. Sin duda se ha permitido la militarización de actividades que son de su ámbito, y este fenómeno es más visible en las empresas estatales.

Se observa intervención en asuntos propios de la Administración del Trabajo (especialmente en conflictos laborales); por ejemplo, casos recientes: Junio 2013, doscientos efectivos de la GNB ingresaron en Ferrominera con la orden de desactivar huelga. Otro caso, el de CVG Minerven, cuando 45 efectivos militares ingresaron el 27.07.13 a la empresa, luego que los trabajadores realizaran una huelga que se prolongó por más de 45 días, en demanda de reivindicaciones salariales y en reclamo por el deterioro de la industria. La reapertura de Sidor, luego del paro con motivo de la controversial firma del convenio colectivo que dividió a la Junta Directiva del sindicato, se implementó con personal de la Guardia Nacional en el interior de la acería.

Otra expresión de la militarización en los ámbitos laborales es el propósito de fomentar las milicias obreras, es decir entrenamiento militar, que se agregarían a las milicias ya existentes, que en buena parte de las empresas de la zona ejercen funciones de vigilancia y seguridad. Pero están prestos a ocupar otros puestos desempeñados por trabajadores, tal es el caso de cajeros en supermercados estatizados, para sustituir a trabajadores ausentes.

Los milicianos, dado el carácter de ser mayoritariamente afiliados al partido gubernamental, son por tanto, la gran mayoría militantes partidistas, que asumen posiciones y responden a disciplinas de sus superiores en la organización sea de la gerencia de estas empresas gubernamentales, como del partido oficial. A su creación se suman los sindicatos que adhieren al oficialismo, tal es el caso de Central Bolivariana Socialista de Trabajadores –CBST– (El Mundo, 27-3-1914). La tendencia militarista se refuerza cuando importantes directivos de organizaciones sindicales del sector público incluyen cláusulas favorecedoras de la creación de milicias en el seno de los entes públicos, como ocurre en el Proyecto de Convenio Marco de la Administración Pública, sin que este texto haya sido producto de consultas con las bases.

Han venido ocurriendo citaciones de trabajadores participantes de actividades propias de las relaciones de trabajo a unidades militares con el objeto de intimidarlos y someterlos a interrogatorios. Un caso patético fue el de un grupo cinco dirigentes de la construcción en el estado Táchira, que reclamaban deudas laborales a contratista privado. Demandaban el bono de alimentación, el registro en el Seguro Social, el Fondo de Ahorro Obligatorio de la Vivienda, el bono de transporte y los sueldos caídos a la empresa privada Xocobeo C.A., fueron “invitados” a una sede militar para tratar el asunto, y ahí mismo fueron apresados (12-8-2012). Liberados al cabo de quince días, continúan sometidos a procesos judiciales. Este caso fue denunciado ante el Comité de Libertad Sindical de la OIT¹⁵.

15 Este comité se pronunció: “The Committee emphasizes the gravity of the allegations relating to the criminalization of trade union activities through military tribunals, and in particular the detention and referral to military tribunals, and the imposition of the requirement to report periodically every week to the military judicial authorities, of five trade unionists in the construction sector (for having demanded the payment of social benefits by a private enterprise Xocobeo CA, working under contract for the Ministry of Housing and Environment), in addition, according

En 2009 se aprobó la reforma a la Ley Orgánica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana, y se creó en su artículo 50 la figura de los llamados “cuerpos de combatientes”, unidades militarizadas en las empresas públicas y privadas cuyo objetivo podría ser impedir la paralización de la producción –lo que atentaría contra el derecho constitucional a la huelga–, empleando a estos cuerpos como esquiroles o grupos de choque.

A esto se suma la prohibición de realizar manifestaciones en diferentes empresas bajo administración del Estado, tras ser calificadas como “Zonas de seguridad”. Según la organización no gubernamental Asociación Civil Control Ciudadano “En Venezuela existen 103 zonas de seguridad que abarcan más 32 % del territorio nacional” (2010:96), lo cual impide el derecho a la manifestación pacífica como se encuentra contemplado en la Carta Magna.

6. Concluyendo: modelo productivo y laboral incierto

Desde los años sesenta las empresas de producción de bienes básicos para el desarrollo industrial instaladas en la región de Guayana, iniciaron proceso continuado de crecimiento y contribución al desarrollo tanto de la propia zona como del resto del país. Interesa mirar este proceso desde la perspectiva laboral. Entendiendo que así como el ya más antiguo desarrollo petrolero generó consecuencias laborales modernizadoras, por los impactos que una actividad para entonces inédita trajo para el país, primero en el Zulia y luego se expandió a los estados orientales, por lo que algunas de sus experiencias e instituciones se replicaron y fueron adoptadas en las relaciones de trabajo de otras actividades productivas.

Para la mejor comprensión de lo indicado es importante identificar el funcionamiento y características de las relaciones de trabajo en una región determinada y particular, y algunos de sus impactos más allá de la misma región.

to the allegations, to the hundred or so workers who have faced criminal charges for exercising their trade union rights. The Committee requests the Government to reply to these allegations without delay” http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_216617.pdf pag. 273 (Consultado el 19-07-14)

Es entendido que en el país hay un solo marco regulatorio que tiene alcance nacional, hay unos entes nacionales que dirigen las políticas públicas en materia de trabajo, hay unas organizaciones representativas de los actores socio laborales que responden a lineamientos que provienen de sus organismos de dirección nacional. Los entes empleadores reciben sus más importantes directrices desde el alto gobierno si son estatales, o de su alta gerencia si son nacionales y su cabeza funciona en la capital como sucede con la mayor parte de las empresas de gran tamaño. Igual ocurre con las transnacionales que funcionan bajo orientación y dirección desde sus casas matrices, no importa cuán lejos estén. Total las relaciones de trabajo están bajo la influencia de una perspectiva centralizadora.

No obstante lo anterior las regiones tienen perfiles que han de ser tomados en cuenta para conocer mejor su funcionamiento laboral. Esos perfiles responden especialmente a cuál es el tipo de actividad productiva predominante, en sus niveles tecnológicos, en su propiedad y organización, así como cuales son los componentes humanos que laboran en ella y su grado de organización colectiva, y en cuanto al contexto, el tipo y la naturaleza de las fuerzas sociales más influyentes en la región.

Igual es importante tener presente los procesos que dieron lugar al nacimiento y desarrollo de las relaciones laborales. Es entendido que las empresas al nacer o ser creadas son el resultado de proposiciones de quienes son sus iniciadores, y en el camino se topa con otros actores que inciden en que las decisiones pasan de unilaterales a bilaterales, tripartitas o multipartitas incluso. En este proceso es muy importante tener presente a los de abajo, a sus resistencias, respuestas y aportes. Estos cuentan igual con sus proyectos, que son menos explícitos que los vinculados con los empresarios y los gobiernos, pero que en tanto se constituyan en organizaciones autónomas a partir de la condición de trabajadores se identifica una vía para expresarlo. En un escenario como el que planteamos, estamos hablando de aquellos que viven del trabajo, que es un concepto que incluye a la tradicional clase obrera, la de braga azul y casco, pero que los procesos productivos han expandido a categorías de mediana y alta calificación que otrora se les ubicaba como cercanos de los empleadores.

La fuerza laboral que conforman las empresas básicas proviene no solo de la misma Guayana, sino de todo el país, así como del exterior. El fenómeno

de atracción humana que esta región representó durante varias décadas la convirtió en un ámbito con rasgos cosmopolitas como fue Maracaibo, por la explotación petrolera, en su momento. Todos en el país recordamos el boom de atracción de personas de muchos lugares en tiempos que se ampliaba la capacidad productiva de Sidor, a mediados de los años setenta.

En estas empresas ocurrieron interesantes experiencias de relaciones laborales, que fueron originales y contribuyeron a enriquecer el patrimonio de este campo, y acompañaron el mejoramiento productivo y el bienestar de la población laboral. Entre ellos un continuado desarrollo y respeto a la libertad sindical, con sus correspondientes conflictos propios de las dinámicas políticas, y derivado de ello la extensión y mejoramiento de las condiciones de trabajo vía negociaciones colectivas y prácticas de gestión de recursos humanos que mejoraron la calidad de vida de los trabajadores y su familia. Sin embargo en los últimos años se observa más bien el predominio de dificultades en la convivencia laboral que no encuentran salidas.

En los últimos años se pusieron en prácticas ensayos de relaciones laborales inéditos en el país, algunas de estas experiencias a la larga profundizaron conflicto laborales y dificultades para el funcionamiento productivo, tales son los casos de la cogestión en Alcasa, del Control Obrero en varias plantas. Improvisación a la hora de implementar, luego ocurren dificultades en el desarrollo, al final se dejan de lado estos procesos y poco se ha hecho en evaluar, así como de aprender de los errores y aciertos.

Por supuesto esto no es ajeno al deterioro de las capacidades productivas que son en primer lugar las que posibilitan la progresividad de las condiciones de trabajo. Esto lleva a plantearse cuanta vigencia tiene el presente modo como estas empresas son administradas.

El haber pasado de ser la segunda fuente de generación de divisas para la economía del país, a la de organizaciones productivas en situación crítica que no se sustentan con todo el esfuerzo de buena parte de la población trabajadora, por sometimiento e imposiciones gestoras no participativas que estrangular sus posibilidades, por lo que requieren de subsidios para funcionar, esto les plantea un oscuro panorama a todos los que ahí trabajan y tienen vínculos

con estas empresas. Para ellos reflexionar, reconocer realidades y liberarse de esquemas fracasados de conducción son opciones de sobrevivencia.

7. Fuentes Bibliográficas:

- Asociación Civil Control Ciudadano (2010) “Informe Anual 2010-2011” <http://www.controlciudadano.org/documentos/getbindata.php?docid=1147&fieldname=documento> (consultado 29-11-14)
- Barroso, Elita <http://www.primicia.com.ve/trabajo/comisiones-un-problema-para-sidor.html#sthash.dT4xQNmk.dpuf> (consultado el 25-07-14. También en edición impresa del 18-05-14, del Diario Primicia.
- Casale, Guiseppe and Sivananthiran, A (2010) “Fundamentals of labour administration” Edit International Labour Office. Geneve.
- Fernandez, José “Diagnostico laboral y educativo de la zona de desarrollo de Guayana”, Ucab, 2013.
- Hellinger, Daniel “The Causa R y el Nuevo Sindicalismo en Venezuela”(pp. 110-131) Latin American Perspectives, Postbonanza Venezuela. 23, No. 3, Summer, 1996
- Lucena, Héctor “Fragmentación en el movimiento de los trabajadores” en Bonilla J, García, G y Lauriño, L -Coordinadores- “El movimiento sindical venezolano: distintas aproximaciones, un diagnóstico” Edit Ucab, Caracas, 2013.
- Lucena, Héctor “El papel del Estado en las Relaciones Industriales en América Latina”, número dedicado al tema “Las relaciones laborales en una economía globalizada” en Revista Economía y Sociología del Trabajo, Editada por el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social de España, Nos. 27-28, Marzo-Junio 1995.
- Lucena, Héctor “Reestructuración Productiva y sistema laboral” Editado por ILDIS, Caracas, mayo 1992.
- Lucena, Héctor y Carmona, Hermes “La industria venezolana, auge y ocaso a través de tres modelos productivos” en, pp 67-84 en Ensayos de Economía . No.39 . julio-diciembre de 2011. Medellín, Colombia.
- Ministerio del Poder Popular para Industrias, Memoria y Cuenta 2013 del Caracas, 2014.
- Ministerio del Poder Popular del Trabajo y la Seguridad Social, Memorias 2008. Caracas, 2009.

- Maneiro, Alfredo "El artifice del triunfo en Sidor" Revista Resumen No 320, del 23-12-1979, pp 29-32, Caracas.
- OIT http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_216617.pdf pag. 273 (Consultado el 19-07-14)
- Olavarría, Jorge "Los inadaptados" en Revista Resumen, No 433, 21 de Febrero de 1982, pp 2-3, Caracas.
- Salamanca, Luis (1998) "Obreros, movimiento social y democracia en Venezuela" Edit UCV, Fac. de C Jurídicas y Políticas; Caracas.
- Suarez-Nuñez, Jose "CTV: un imperio económico de Bs 450 millones" en Revista Resumen, No 361, 5 de Octubre de 1980, pp 12-21, Caracas.
- Tokman, Victor y Martinez, Daniel "La agenda laboral en la globalización: eficiencia económica con progreso social" No.94 , 1999, Editado OIT, Ginebra.
- Travieso, Fernando "Ciudad Guayana: una evaluación" en Revista Resumen, Vol VII No. 86, pp 20-21; 1975, Caracas.
- Urdaneta, Natalia "Sindicalismo de acero" en Primicia 31-10-2011, p.3. Ciudad Guayana.
- Walter, Jorge (1998) "Privatizaciones y relaciones laborales en la telefonía latinoamericana" en Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo, Año 3, No.8, pp 89-107.

APROXIMACIÓN SOCIOSISTÉMICA A LA GERENCIA DE LA MINERÍA AURÍFERA EN GUAYANA

Teodoro Campos

Docente-Investigador del Programa de Doctorado en Gerencia de la Universidad Central de Venezuela

La región Guayana constituye, conjuntamente con la Faja Petrolífera del Orinoco, el principal eje de desarrollo económico de Venezuela, lo cual se ve reflejado en los planes de desarrollo de la nación. Las prácticas gerenciales que han prevalecido en las empresas transformadoras de minerales de la región en los últimos 15 años están alineadas a un modelo productivo que ha generado un sistema complejo de problemas en el sector minero, particularmente en el sistema de minería aurífera. En este documento se presenta un análisis de la complejidad de los problemas gerenciales de la pequeña y gran minería aurífera en Guayana en las últimas cuatro décadas y se propone la adopción de un modelo sociosistémico de organización que sirva de base para la mejora de los procesos de planificación y gestión de la principal minera estatal Minerven la cual, dada su preeminencia dentro del sistema aurífero venezolano, está definida por un conjunto de elementos emergentes de naturaleza cambiante que requieren ser analizados desde una perspectiva integral en lo político, económico, social y gerencial.

1. La minería aurífera en Guayana desde 1970 hasta 1998

La producción aurífera en Venezuela data de comienzos del siglo pasado, cuando se instaló en El Callao la empresa inglesa Venezuela Gold Mines, Ltd. La explotación de las minas Sosa Méndez, Colombia y Mocupia dieron

comienzo a la producción organizada del recurso aurífero. En la década del setenta con el descubrimiento del filón El Callao y el inicio de la minería subterránea a gran escala, se reactiva la explotación de oro en Venezuela a través de Minerven (Campos, s.f.).

Minerven fue inscrita en el año 1970 en el Registro Mercantil de la Circunscripción Judicial del Distrito Federal y Estado Miranda como empresa mixta. Minerven trabaja oro de veta. La explotación de oro se realiza por el método de labores subterráneas. En 1973 la empresa inició los trabajos de reactivación de Minas de Oro El Callao, con la apertura del pozo MINERVEN I, localizado en el Sector Caratal en la Veta Colombia. Este es el pozo principal para la extracción de mineral aurífero, tiene una profundidad de 479 metros que a cuenta con 7 niveles de explotación encontrándose en la primera galería a 134 metros de profundidad y los restantes a cada 50 metros (Padrón, 2001). Una de las galerías de ese pozo se unió con los viejos trabajos en el pozo Mocupia, el cual se convertiría en el pozo auxiliar que permitía el retorno de corriente de aire fresco que entraba por el pozo principal.

En 1974 Minerven es adquirida por el Estado Venezolano a través del Fondo de Inversiones de Venezuela (F.I.V.). La empresa se mantiene en estado preoperacional por unos 5 años. En febrero de 1979, apenas iniciándose el período de gobierno de Luis Herrera Cármpins, este designa a Leopoldo Díaz Bruzual como presidente del Fondo de Inversiones de Venezuela y a Liberio Campos como presidente de Minerven. Bajo la dirección ejecutiva del Ing. Liberio Campos de Minerven, destaca la Puesta en marcha, en 1981, de la Planta de Procesamiento Caratal y el día en que tuvo lugar la primera producción de oro de unos 12-14 kgs aproximadamente, según el testimonio de dos trabajadores de la empresa en un video realizado en el año 2005 en ocasión de los 35 años de creación de la empresa (Campos, s.f.). En resumen, la empresa logró obtener excelentes resultados en apenas dos años y medio bajo el liderazgo y conducción del Ing. Campos:

- Diseño e implantación de un programa para la terminación de las obras civiles y el montaje final de equipos de la planta (lo cual mostraba un retraso considerable).

- Diseño e implantación de un programa para la puesta en marcha de la planta de procesamiento del mineral.
- Diseño y puesta en marcha de un programa para la evaluación geostatística de las reservas de la Mina Colombia.
- Diseño y ejecución del programa de entrenamiento del personal gerencial, supervisorio y auxiliar para la puesta en marcha y manejo de la Planta de Beneficio de Mineral.
- Realización de ajustes al montaje y a los diseños de los Sistemas Operativos y de Procesamiento de la Planta, llegándose en esa etapa a un rendimiento de un 25% de capacidad de Procesamiento de la Planta y a un 90% de recuperación del oro beneficiado.
- Diseño e implantación de una nueva estructura organizativa para la empresa, incluyendo la ubicación del personal, el establecimiento de los niveles de remuneración y el Manual de Organización.
- Diseño de los sistemas de planificación y presupuesto, control de costos, control de inventarios, contabilidad general, contabilidad de costos y nómina.
- Revisión de las normas, procedimientos y prácticas administrativas.
- Establecimiento de un Sistema de Contabilidad, Seguridad y Comercialización del Oro.
- Negociación de créditos adicionales para amortizar deudas y financiar la etapa final del proyecto.
- Discusión preliminar del Primer Contrato Colectivo de la empresa.

Entre la salida de Liberio Campos de la empresa en Setiembre de 1981 y finales de 1985, Minerven solo produjo un total de 2.750 kgs. de oro (Pa-drón, 2001). La producción no logra aumentarse toda vez que los precios internacionales del oro no compensaban las inversiones requeridas. La empresa se colocó en una situación deficitaria, razón por la cual pasa a convertirse en

el año 1986 en una empresa filial de la Corporación Venezolana de Guayana (C.V.G.) (sus acciones se distribuyeron entonces del siguiente modo: 75% propiedad de CVG-Ferrominera Orinoco y el 25% propiedad del F.I.V.). En la segunda mitad de la década de los ochenta se produce una recuperación de los niveles de producción de oro, aunque fundamentalmente basados en los aportes provenientes de la minería informal, seguida de los aportes a la producción producidos mediante erogaciones efectuadas al fisco nacional provenientes de la pequeña minería de carácter privado.

Los 90s se inician con un descenso sostenido en la producción de oro hasta 1994, tendencia esta que se revierte y se mantiene ascendente hasta el año 1997, llegando a alcanzar niveles de 20 toneladas al año. La participación de la minería concesionaria en el total de la producción ha representado entre un tercio y dos tercios del total, siendo los años 1992, 1993, 1994 y 1995 el subperíodo de mayor aporte (Rodríguez, 2010).

A partir de 1998 se registra un nuevo descenso de la producción. En el año 1998 el Ing. Liberio Campos se desempeñaba como Coordinador de Proyectos Especiales y de Minería y como parte de sus atribuciones le correspondió llevar a cabo la coordinación del proceso de elaboración del Plan Corporativo de CVG-Minerven 1998-2002. El Ing. Campos lideró el proceso de formulación de una *Estrategia General* localizada bajo las coordenadas de una industria en crecimiento y una participación relativamente baja en el mercado. Las razones que motivaron el enfoque estratégico propuesto se fundamentaban en la baja rentabilidad de la empresa producto de la caída de los precios del oro unida a la devaluación de la moneda, la baja productividad laboral y los altos costos de producción que se ubicaban en 0, 20 T/Hr.-H y \$ 307,58 la onza de oro producida. El marco estratégico se enfocó, entonces, en el desarrollo de una *Estrategia General* de “Crecimiento Evolutivo” en dos etapas, para llevar a la empresa, en primer lugar, a los niveles de rentabilidad del año 1994 y, en segundo lugar, duplicar la productividad, reducir los costos de operación a un 70% del costo promedio de la época, aumentar la producción de oro de 3.200 a 5.216 Kgs./Año, y mejorar la eficiencia de la recuperación de oro en la planta de 88% a 92% mínimo.

La primera etapa de la *Estrategia General* que tenía estimada, en términos de duración, la primera mitad del plan, era de revitalización y ajuste de la or-

ganización con el fin de elevar la fortaleza interna de la empresa y mejorar su posición estratégica, para luego acometer una segunda etapa de crecimiento y expansión del mercado a través de tres estrategias de carácter competitivo: (1) Expansión de la producción; (2) Realización de alianzas estratégicas; y (3) Penetración en mercados (internacionalización de la empresa). El fundamento táctico del plan se fundamentaba en:

(1) El proyecto de alianzas estratégicas, tendente al desarrollo minero de las concesiones “Minerven” 1, 2, 3, 5, 8, 12, las “Choco” 3, 5 y 8, las “Glorias” 1,2, 3 y 4, y las “Increibles” 9, 11 y 17, con el objeto de que detentar nuevos yacimiento durante el horizonte del plan establecido, y empezar así la rehabilitación también de las minas abandonadas “Laguna” y “Chile”.

(2) La consolidación del “Megaproyecto” del “Complejo Minero Colombia–Sosa Méndez–Unión”, para lograr duplicar la producción de la Mina “Colombia”. Y,

(3) La realización del “Proyecto de Mejoras Operativas”, que permitiría reestructurar la infraestructura de servicios de la Mina “Colombia”, evaluar las condiciones estructurales y geomecánicas del yacimiento, mejorar los sistemas mineros y optimizar los procesos mineralúrgicos y metalúrgicos.

El resumen del Plan Estratégico de CVG-Minerven 1998-2002, elaborado bajo la conducción del Ing. Liberio Campos, concluye de la siguiente manera:

Dentro del expresado *Marco Estratégico* se circunscriben un conjunto de objetivos y metas corporativas cuyo vector enfoca hacia el aprovechamiento de los recursos auríferos disponibles y de la vocación minera del personal de la empresa, para construir, a través de la motivación y el desarrollo del personal, el dominio productivo efectivo y la excelencia organizacional necesarios para garantizar la existencia de una empresa productiva, rentable, y sobreviviente en el tiempo, como debe ser CVG-Minerven, la empresa líder del oro en Venezuela.

En lo concerniente a la pequeña minería, se ubica en primera instancia la producción proveniente del libre aprovechamiento, forma de explotación que fue permitida hasta el año 1987. Luego se ubica la figura de cooperativas mineras y de encomiendas que fue introducida en el Decreto 1742 del 25 de Julio de 1991 para estimular y mantener la participación de los pequeños

mineros. De modo que puede afirmarse que, antes del 98, la Pequeña Minería sólo tenía carácter formal si se desarrollaba bajo el esquema de contratación con el Estado (contratos CVG) o bajo la figura de Cooperativa Minera, ya que el Régimen de Concesiones prácticamente excluía a este segmento productivo. De allí que dicha forma de producción haya sido desarrollada, predominantemente, de manera informal.

Es preciso resaltar que, conforme a la Ley de Minas de 1945, la producción de pequeña minería se subdividía en minería formal e informal, dependiendo si era o no declarada al Ministerio de Energía y Minas. La producción declarada es aquella que se identifica como producción formal, en contraposición a la producción “no declarada” o informal. Es de hacer notar que al cuantificar el aporte de la pequeña minería al total de la producción se toman en consideración tanto la declarada como la no declarada. Destacan como los años de mayor aporte de la pequeña minería los subperíodos comprendidos entre 1980-1984, entre 1986 y 1992.

Desde el punto de vista social, la pequeña minería ha contribuido, antes y después de 1998, a atenuar los efectos del desempleo al requerir abundante mano de obra. Abarca el segmento de la población dedicada a la actividad minera, con una capacidad de inversión limitada, con bajo nivel de organización y un bajo nivel de uso de tecnología. Dadas las limitaciones de orden económico y, en muchas ocasiones, de carácter legal, la pequeña minería desarrolla en forma precaria la exploración y de manera intensiva la explotación del recurso minero.

2. La actividad aurífera en Guayana en tiempos de revolución bolivariana

La empresa minera estatal Minerven tiene como misión producir y comercializar oro en forma eficiente y rentable, así como promover la minería de manera sustentable y el desarrollo de la industria aguas abajo en las áreas bajo su organización y administración. La empresa tiene como estrategia aceptar la participación de inversiones privadas siempre y cuando estén en armonía con el medio ambiente y contribuyan con el desarrollo integral de las comunidades afectadas. Por otro lado, la estrategia oficial de desarrollo contenida en el Punto de Cuenta MPPIBN No. 031/11 y MPPEP No. 090-11 requiere de:

esfuerzos sostenidos y coherentes de gestión pública, planificación estratégica y movilización de actores políticos y sociales con una visión estratégica compartida en función de lograr un sistema económico-productivo, diversificado e integrado funcional y territorialmente, precisándose de inversiones de magnitud importante, para las cuales se considera que los sectores petrolero y aurífero pueden apalancar dicho desarrollo, siendo uno de los instrumentos principales la constitución de empresas mixtas y estatales, incluyendo entre estas últimas aquellas que puedan ser formadas entre PDVSA y CVG.

Como puede advertirse, en el Proyecto de Desarrollo Estratégico de la Faja Petrolífera del Orinoco y el Arco Minero de Guayana presentado en el Punto de Cuenta MPPIBN No. 031/11 y MPPEP No. 090-11 y contenido en el Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019, se propone una estrategia orientada a la reformulación del modelo de gestión de las empresas de Guayana en tanto ello implica la consolidación del modelo productivo socialista que se funda en el Proyecto Nacional Simón Bolívar. En ese texto se plantea, entre otras cosas, que la “falta de coordinación de las empresas básicas” estaría impidiendo “el aprovechamiento racional e integrado de los recursos minerales en toda la cadena productiva, sin la modernización y actualización de los procesos productivos... que hace impostergable la implantación de una planificación integrada al sur y al norte del Orinoco para el desarrollo del país”. Lo que allí se plantea no es más que la adopción de un mecanismo de planificación y control centralizada para garantizar la participación hegemónica del Estado en el desarrollo de la cadena productiva del sector minero e industrial.

La participación en la minería aurífera está representada, por un lado, por la producción que aporta la empresa estatal Minerven y, por el otro, por la que aportan los contratos de pequeña minería aún vigentes. En el transcurso de la primera década del siglo 21, se produce un aumento de producción del oro mostrando signos de recuperación, incluso sobre las 20 toneladas. Dicho aumento de producción se ha basado fundamentalmente en los aportes provenientes de la minería informal privada.

2.1 Impacto social y ambiental de la minería aurífera en el sur de Guayana

La población ocupada por la minería está por encima del promedio del resto de las actividades económicas en el sur de la región, en virtud de que la explotación de los recursos auríferos se realiza en zonas generalmente despobladas o lejanas a los principales centros económicos. La tradición de pueblos mineros como El Callao, Tumeremo, Guasipati, El Manteco, Santa Elena de Uairén, Icabarú, son expresión de estos efectos. En algunos de ellos la mayor influencia la ejerce la Gran Minería (El Callao y las plantas de Minerven y Revemin), en otros la pequeña minería (El Manteco, Santa Elena). Mientras que otros poblados como Tumeremo y Guasipati, fundamentan su existencia en su condición de centros de convergencia geográfica, destacándose en las actividades de comercio y servicios.

Se estima que la población ocupada en forma indirecta por la minería, según el estudio realizado por Lacabana (2012), podría ubicarse en el estado Bolívar cerca de las 60.000 personas distribuidas de la siguiente manera:

- Comercio 32%
- Servicios financieros 12%
- Servicios no financieros 18%
- Restaurantes y Hoteles 10%
- Alimentos 20%
- Transporte 8%

En la actualidad, gran parte de la extracción de oro en Venezuela proviene de la pequeña minería y de la minería informal cuya actividad sigue desarrollándose como lo venía haciendo anteriormente, teniendo consecuencias ambientales muy desastrosas. Sin embargo, es preciso resaltar el fuerte contenido social y ambiental de la “nueva ley del oro”.

En dicha ley se plantea, por un lado, mejorar la calidad de vida del minero en cuanto a la vivienda, a la educación y a la salud con una política respon-

sable que busca la producción minera integral donde se ponga especial atención no solamente a la actividad de extracción del mineral sino también de la atención social del minero. Por otro lado, se preservan amplias áreas naturales donde se desarrolla la minería. En este sentido, el ministro de Industrias Básicas y Minería, José Khan (en Lacabana, 2012) manifestó que “Venezuela es un país con riquezas minerales de diversos tipos... sin embargo la permisología para la exploración y explotación del oro está concentrada en la cuenca del río Cuyuní, en un área aproximada de 38.550 kilómetros cuadrados, de los cuales en 16.302 kilómetros cuadrados hay permisología. Adicionalmente Lacabana (2012) observa que en el resto del Estado Bolívar, específicamente en las cuencas de los ríos Caura, Aro, Caroní, Suapure y Cuchivero, no está permitida la minería aurífera puesto que son preservadas por el Ministerio del Ambiente por ser consideradas reservas estratégicas de agua que proveen el 73% de la energía hidroeléctrica que consume el país, tanto para los hogares como para las actividades económicas generadoras de empleo”.

Todo parece indicar que si bien hay una intencionalidad de “cuidar el ambiente” en el caso de la minería aurífera, el pensamiento y la acción siguen siendo *de corte netamente desarrollista*, en el sentido de darle impulso la gran minería sin muchos controles, y de estricta regulación a la pequeña minería (Lacabana, 2012). Los pequeños mineros han aprovechado las políticas de incentivo del “gobierno revolucionario” apoyándolo políticamente pero este no está en capacidad, al menos en el corto plazo, de revertir las formas en que opera este tipo de minería y las consecuencias derivadas de su ejercicio.

El cambio tecnológico puede contribuir a disminuir los niveles de degradación ambiental. Sin embargo, los intentos de “ecologizar” la extracción de minerales tienen éxitos parciales dado que la intervención de ecosistemas frágiles, como los bosques húmedos tropicales del área, conlleva a la pérdida de biodiversidad.

Contrariamente a lo que ocurre en algunos procesos productivos que generan contaminación pero cuyo fin es la producción de bienes y servicios que se destinan a cubrir necesidades, en el proceso de extracción de oro no se cumple esta segunda parte. Observa Lacabana (2012) lo siguiente:

Desde la perspectiva del concepto necesidades englobado en las propuestas de desarrollo sustentable, *las necesidades esenciales de los pobres*, la extracción de oro no puede verse como una acción prioritaria. Por el contrario, todos los elementos presentados indican que los impactos negativos son de largo alcance. Si a esto se le suman las consecuencias sociales, ambientales y ecológicas de la actividad extractiva puede afirmarse que se está muy lejos de lograr un desarrollo sustentable en las áreas mineras no sólo en el ámbito físico natural sino, también, en el ámbito social.

Una baja inversión en minería de oro, como la que destina los pequeños mineros a esta actividad, conduce a la exploración rudimentaria, esto es, a una alta movilidad en los frentes de trabajo, lo cual ocasiona una explotación intensiva del recurso y prácticas deficientes en el aprovechamiento de los yacimientos; y una poca atención a la preservación del medio ambiente. La reflexión obligatoria en relación al bajo nivel de inversión tiene que ver con la precariedad jurídica del pequeño minero. Mientras el sector de la pequeña minería no cuente con los derechos mineros que le posibiliten su acceso a los canales institucionales a partir de los cuales puedan hacer uso de los mecanismos de financiamiento público o privado, el desarrollo de su actividad productiva estará supeditado al autofinanciamiento y, por ende, a escala muy bajas de explotación en el recurso.

Una de las mayores críticas a la pequeña minería proviene de los efectos que en el ecosistema produce la explotación minera tanto en oro como en diamante, el uso de sustancias tóxicas como el mercurio, de instrumentos de dragado como los misiles, o de prácticas de explotación que afectan severamente a los ríos, a los bosques o la superficie del suelo. Es importante, sin embargo, distinguir que no todos los pequeños mineros pueden ser incluidos dentro de este comentario, en general las comunidades organizadas y reconocidas legalmente a través de figuras de asociaciones, cooperativas o empresas, asumen criterios de racionalización y preservación del ambiente compatibles con la explotación del recurso.

La entrada en vigencia de la Resolución No. 41 dictada en fecha 16 de abril de 1991, orientada al establecimiento de las normas para la explotación minera de oro y diamantes de aluvión, establecía la prohibición del uso del mercurio, cianuro y demás sustancias tóxicas así como el uso de monitores

hidráulicos, igualmente contempla la obligatoriedad de realizar actividades de explotación de oro y diamantes de aluvión en cauce de ríos y quebradas solo a través de equipos gravimétricos y fuera del cauce de ríos, solo mediante equipos mecánicos.

Adicionalmente, la normativa ambiental amplía el escudo de protección y control al ecosistema. No obstante, el establecimiento de responsabilidades y sanciones solo es aplicable a figuras reconocidas legalmente y la pequeña minería informal no se encuentra entre estas figuras, quedando a merced de la aplicación de criterios discrecionales de preservación del medio ambiente y de un desarrollo armónico de la actividad minera.

2.2 Apertura al capital privado y nueva Ley de Minas en 1999

Desde sus inicios, el gobierno de Hugo Chávez anunció que se llevaría a cabo un proceso de apertura del sector minero al capital privado y que lo haría manteniendo un enfoque de desarrollo integral y sostenible. En el año 1999, la Junta directiva de Minerven autorizó al Comité Negociador de las Asociaciones Estratégicas de la empresa a que diera inicio al proceso de apertura al capital privado con el objeto de reactivar el desarrollo de las concesiones auríferas 1, 2, 3, 8 y 9, donde se encuentran las minas Laguna, Chile, Santa Rita y Panamá, además de los aluviones localizados en esa zona. Dicho Comité Negociador contaría con la asesoría de una firma especializada a fin de perfeccionar los términos de referencia y de asistir al Comité Negociador durante el proceso de apertura. La reactivación de esas minas se daría al concluir el estudio de factibilidad que permitiría la certificación de las reservas y la determinación del proceso metalúrgico a emplear, así como la determinación del volumen de reservas probables mediante un programa técnico de exploración de las áreas a licitar.

Para ese momento CVG Matriz, en esa misma línea, consideraba que la incorporación de capital privado en Minerven permitiría adecuarla tecnológicamente a la vez que permitiría optimizar sus finanzas internas. Ello, además, constituiría una actividad generadora de empleo a corto plazo mediante la incorporación de capital privado bajo el esquema de “arrendamiento” para beneficio de CVG-Minerven y de los habitantes del Eje Guasipati, Tumeremo y El Callao, de quienes se esperaba también que avanzaran en el fortalecimiento

de otras actividades económicas como el turismo y la agroindustria para un desarrollo armónico en la región.

Al inicio del período de gobierno de Hugo Chávez, las nuevas autoridades de CVG Matriz no consideraron necesario relevar del cargo al presidente de CVG-Minerven toda vez que consideraban en esa empresa se estaba aplicando un “plan operativo viable” y un plan de reducción de costos que habría contribuido a mejorar su productividad al situarse en 340 dólares la onza (entre 1995 y 1998 la nómina de Minerven había aumentado considerablemente, los costos de producción se habían elevado a 440 dólares la onza, y el precio del oro oscilaba entre 300-310 dólares, evidenciando un amplio margen de pérdidas).

Las nuevas autoridades de CVG Matriz estaban conscientes de que se mantenía el margen de pérdidas, el cual se acentuaba por la caída histórica del precio del oro. Sin embargo, esas nuevas autoridades reconocían que en Minerven se estaba haciendo un esfuerzo por enrumbar la orientación de la empresa. Las autoridades de CVG Matriz y CVG-Minerven explicaron, en ese entonces, que “ciertamente la empresa ha venido atravesando dificultades económicas y financieras producto de la alta deuda con proveedores y contratistas desde hace más de dos años, acumulada en el 97 y 98, pero que se ha venido enfrentando desde septiembre del año pasado con un plan de reducción de costos que ha permitido disminuir en 47% la pérdida acumulada mensual respecto al año pasado, lo que conduce a ser optimistas hacia el futuro”.

Aunque el déficit de flujo de caja de Minerven era de 377 millones de bolívares y la deuda externa de 3.800 millones de bolívares, las autoridades de la empresa aseguraban que no cerrarían sus puertas puesto que la empresa poseía grandes reservas de oro en la concesión que explotaba en ese momento, por el orden de un millón 600 mil toneladas de reservas probadas y 10 millones de toneladas posibles y probables de alto tenor.

Como empresa estatal propietaria, administradora y explotadora de minas de oro, Minerven veía como una gran oportunidad sacar ventaja a las viejas minas de El Callao. En tal sentido la empresa contrató a una empresa británica para que efectuara evaluaciones técnicas con el objeto de determinar con mayor precisión el potencial minero y así poder fijar el precio base que

asignarían a la subasta para inversionistas privados de las concesiones del denominado Bloque B.

Para el año 1999, Minerven solo mantiene operativas las minas Colombia y Unión. La primera es subterránea y la segunda es a cielo abierto. El mineral es procesado en Planta Caratal y Planta Perú, ambas en El Callao con una capacidad conjunta de procesamiento de mineral de 1.200 Tm/día. Esa capacidad permitiría la obtención de al menos 3 Tm/año de oro, pero las dificultades financieras y la necesidad de actualizaciones tecnológicas daban una proyección de 2,2 Tm para ese año.

Las concesiones de CVG-Minerven están divididas en tres bloques:

1. Bloque A: abarca 1.705 hectáreas en donde se ubican las minas Colombia (7 niveles), Unión, Mi Jardín y Sosa Méndez, además de los aluviones y colas. Esta área queda reservada al Estado. Minerven contempla algunas alianzas estratégicas.

2. Bloque B: integrado por las minas de Laguna, Chile, Santa Rita y Panamá, con 1.795 hectáreas. Serán subastadas en bloque.

3. Bloque C conformado por la mina El Callao de 2.500 hectáreas. Estará sujeto a negociaciones en una etapa posterior.

Inicialmente, el proceso de apertura incluía otras áreas que son concesiones de la CVG y que la empresa administraba bajo contrato de arrendamiento. Se trataba de 12 concesiones que abarcaban cerca de 42.000 hectáreas de zonas vírgenes. Las áreas habían sido exploradas exhaustivamente pero habían estudios geológicos que sugerían un alto potencial aurífero. Para estas áreas estaba previsto establecer alianzas, que se realizarían mediante un proceso de negociación directa con los interesados en explorarlas y, si fuera el caso, explotarlas bajo la figura de subarrendamiento. Una de las exigencias establecidas por Minerven era que sus futuros aliados fueran empresas en funcionamiento que tuviesen suficiente experiencia en minería del oro.

Para esa fecha se estaba negociando con la empresa GR Minerales el Chocó, subsidiaria de la canadiense Gold Reserve, Inc., el subarrendamiento del área denominada Chocó 5 con una inversión de \$184 millones para la explo-

ración de Chocó 5. El convenio marco contemplaba que la empresa pagase una suma inicial por adquirir el derecho a subarrendar el área, así como un canon de arrendamiento a Minerven. Antes de decidir si iniciaban o no la exploración, debían presentar un estudio de factibilidad cuyos resultados y derechos habrían de ceder luego a Minerven. Si la empresa interesada decidía explorar, entonces pagarían un canon adicional y, según la legislación vigente para el momento de la operación, contaban con tres años más una prórroga de un año para comenzar a explotarla y, de ser así, se contemplaría una regalía durante la fase de explotación.

Una nueva Ley de Minas fue promulgada el 5 de Septiembre de 1999 como parte de la Ley habilitante que dió al Presidente de la Republica poderes especiales para legislar en materia económica y financiera, sustituyendo a la primera Ley de Minas promulgada en 1945. La Ley de Minas de 1999 establece:

Artículo 1. Esta Ley tiene por objeto regular lo referente a las minas y a los minerales existentes en el territorio nacional, cualquiera que sea su origen o presentación, incluida su exploración y explotación, así como el beneficio, o almacenamiento, tenencia, circulación, transporte y comercialización, interna o externa, de las sustancias extraídas, salvo lo dispuesto en otras leyes.

Artículo 2: Las minas o yacimientos minerales de cualquier clase existentes en el territorio nacional pertenecen a la República, son bienes del dominio público y, por tanto, inalienables e imprescriptibles.

Conforme al texto de la Ley de Minas de 1999, la exploración y explotación de la actividad aurífera podría realizarse a través de las siguientes modalidades:

1. Directamente por el ejecutivo nacional.
2. Concesiones de exploración y subsecuente explotación.
3. Autorizaciones de explotación para el ejercicio de la pequeña minería.
4. Mancomunidades mineras.
5. Minería artesanal.

Partiendo de las modalidades que establecía dicha Ley, los sistemas productivos presentes en la actividad aurífera venezolana eran: 1. Minería concesionaria (pública y privada); y 2. Pequeña minería (formal e informal).

La Ley de Minas de 1999 formaliza la figura de la Pequeña Minería, bajo tres conceptos:

Pequeña Minería propiamente dicha; Mancomunidades Mineras; y Minería Artesanal.

Este marco legal, hace viable el desarrollo de la pequeña minería, dotándola de instrumentos formales, que le permitirían mejorar sus niveles de inversión y de financiamiento. No obstante, los requisitos a cumplir en el proceso de conversión, eran complicados, costosos y de larga duración

La obtención de la Autorización de Explotación requería cubrir procesos similares a los de una concesión en lo referente a la ubicación de la zona y presentación de planos; no obstante el beneficio era limitado al no otorgar derechos reales. La formación de Mancomunidades Mineras, a partir de la unión de productores que poseyeran Autorización de Explotación, era compleja, costosa y exigió largos periodos de espera, al equipararse a los requisitos exigidos para el otorgamiento de una concesión, sin llegar a tener los mismos beneficios.

La figura de Minería Artesanal es bastante general e imprecisa en la Ley, por lo que se estima que mientras no se publique un Decreto que norme las áreas especialmente destinadas para esta actividad, no se podrá evaluar su alcance. La condición de ilegalidad bajo la cual se ha desarrollado la pequeña minería de oro en Venezuela es el factor más adverso en su crecimiento y potencial.

En el año 2000, el principal interés de Minerven por promover el establecimiento de alianzas estratégicas era el de obtener capital fresco para mejorar la rentabilidad de las concesiones bajo el llamado Bloque A. Un grupo de empresarios chinos que visitó Guayana tenía interés específico en tres proyectos: (1) Recuperación de colas de desechos de las minas que se han acumulado en los últimos 25 años y cuyo aprovechamiento equivale a la producción de una

mina mediana. (2) Asistencia Técnica para la Planta Caratal. (3) Reactivación de la mina Sosa Méndez que ha estado fuera de operación durante 30 años.

En lo que respecta a las minas del Bloque B, a pesar de ser muy antiguas, Minerven ve una oportunidad en ellas no solo porque mejoran las perspectivas del precio del mineral (lo que favorece la rentabilidad en minas de bajo tenor), sino por la ubicación geográfica de esas minas y toda la infraestructura disponible. Esas minas están en El Callao, una población con tradición y cultura minera. Allí hay mano de obra profesional y técnica con experiencia. Los inversionistas no tendrían que instalar campamentos porque las minas están aledañas las poblaciones de El Callao, Guasipati y Tumeremo. Hay acceso a energía eléctrica y Edelca estaba construyendo en ese momento una sub-estación del tendido que irá hasta Brasil. Hay salida a Puerto muy cerca y, finalmente, son minas que ya fueron explotadas y que requieren mucho menos trámites y gestiones para reexplotarse.

2.3. El Caso “Las Cristinas”

En esta sección se presenta resumen analítico de varios artículos de opinión elaborados entre los años 1999 y 2008 por George Soules, corresponsal internacional de Platts Metal en Venezuela, para la publicación VenEconomía Mensual, y otros artículos y reportajes publicados en la prensa nacional en torno al Caso de la mina “Las Cristinas”.

Con sus reservas de oro calculadas en más de 16 millones de onzas, la mina Las Cristinas, ubicada en sector minero del Kilómetro 88 en el suroeste del Estado Bolívar, sigue siendo la gran atracción del mundo minero primermundista. Las Cristinas es un proyecto que se volvió en una verdadera saga en los últimos 30 años. Inicialmente, MINCA se constituyó en 1992 entre la CVG y la empresa canadiense Placer Dome, con el objetivo de aprovechar los 16 millones de onzas de oro que se estima contiene Las Cristinas, la segunda mayor mina de oro de Sudamérica.

La empresa canadiense Crystallex International Corp., a través de Inversora Mael, una filial de la empresa en Venezuela, inició una campaña legal por Las Cristinas para hacer valer sus derechos, supuestamente adquiridos, sobre las concesiones 4 y 6 de la mina. Placer Dome efectivamente detuvo las obras de construcción en el sitio durante un año entero, hasta que en 1998 la Corte Suprema

de Justicia rechazó la demanda. En medio de la disputa, el precio del mineral cayó a alrededor de \$260 la onza en 1999, lo que llevó a Placer Dome a anunciar que, por “motivos económicos”, suspendía indefinidamente el megaproyecto valorado en \$575 millones, cuestión que se hizo efectiva hasta que la la empresa se desprendió oficialmente de su inversión de \$170 millones en Las Cristinas.

A medida que la situación empeoraba, Placer Dome agravó la afrenta cuando anunció, en julio de 2001, que había vendido por \$50 sus acciones en MINCA a Vanessa Ventures, Ltd., otra empresa canadiense pero de menor tamaño. Para ese momento MINCA era la propietaria legal de los \$173 millones en infraestructura, datos de perforación, vetas y demás estudios, y estaba obligada contractual y estatutariamente a mantener dichos datos en estricta confidencialidad. De allí que CVG no se encontrara “en posición” de vender esa infraestructura y esos estudios a Crystallex (ni a ninguna otra empresa) sin el consentimiento de la otra accionista de MINCA.

El 9 de julio, la Subcomisión de Relaciones Exteriores de la Asamblea Nacional dió a conocer un “informe final” de la investigación en el que ratificaba la decisión de la CVG de rescindir el contrato de MINCA a partir de noviembre de 2001, pero sin haber escuchado el testimonio de Vanessa Ventures Ltd., que había sido la parte que inicialmente solicitó la investigación. MINCA esperaba que la Subcomisión recomendara que la disputa contractual habría de resolverse mediante el arbitraje.

De acuerdo a la versión hecha pública por Veneconomía en su sitio web, el testimonio de los ciudadanos del Municipio Sifontes del estado Bolívar influyó considerablemente en la Subcomisión de la AN. De acuerdo a esa versión, el Municipio habría experimentado una elevada tasa de desempleo como consecuencia del retiro de Placer Dome de la mina aunque otra fuente cercana al caso habría manifestado que un miembro de la Subcomisión de la AN se habría dejado influir a través de un monto de dinero en efectivo que recibió de alguien desconocido para que obstaculizara la investigación.

Por otro lado, la CVG no permitió que la empresa canadiense llevara a cabo su plan de reiniciar las operaciones en el Kilómetro 88 con una inversión inicial de \$50 millones por cuanto se estimaba que Vanessa Ventures Ltd., en su condición de empresa minera de menor tamaño, no estaba lo suficiente-

mente calificada como para hacerse cargo de un proyecto minero de la envergadura de Las Cristinas. De todas maneras el plan de Vanessa Ventures Ltd. comenzó a desmoronarse cuando el precio del oro disminuyó drásticamente (a unas \$260/onza) y Placer Dome suspendió el proyecto, que terminaría por depreciar la inversión realizada hasta la fecha de \$170 millones.

En un extraño conjunto de maniobras que comenzaron con la toma de Las Cristinas por parte de la CVG en noviembre de 2001, el gobierno se dedicó a divulgar públicamente la ruptura de sus vínculos legales con MINCA y con Placer Dome. Luego el Ministerio de Energía y Minas (MEM) invocó la nueva Ley de Minas para dictar un decreto en virtud del cual se revertía al Estado el control sobre Las Cristinas, seguido de un decreto presidencial en el que se otorgaba la propiedad a la CVG para que dispusiera de Las Cristinas en la forma que considerase más apropiada.

El anuncio del 6 de septiembre de 2001 de que la empresa minera canadiense Crystallex International Corp. había resultado seleccionada para hacerse cargo de la explotación de la mina de oro Las Cristinas fue una sorpresa. Lo sorprendente fue que la CVG prescindió del tradicional proceso de licitación pública y le otorgó el contrato, valorado en \$500 millones, directamente a Crystallex. Uno de los argumentos centrales de la empresa fue que las comunidades circundantes a la concesión de Las Cristinas en la zona minera del Kilómetro 88 en el estado Bolívar estaban sufriendo un nivel de desempleo de 95% y, por lo tanto, necesitaban mejorar su situación económica. La otra “justificación” era que Crystallex habría sido la única empresa dispuesta a iniciar operaciones de inmediato y a aceptar un papel de “operadora” sin derecho de propiedad.

La selección de Crystallex no fue bien recibida por los habitantes de las comunidades pobres en cuyo nombre se habría finiquitado la operación toda vez que estaban en conocimiento de la participación que habría tenido Crystallex en varios proyectos que no tuvieron éxito en la región. Para ese momento, el proyecto minero Albino 1 de Crystallex había estado paralizado desde hacía ocho años, y su operación en la mina La Increíble era considerada “ineficiente”, según fuentes allegadas al proyecto.

En sólo una semana Crystallex y la CVG lograron ponerse de acuerdo para evitar cualquier posible complicación que pudiese surgir de las demandas inter-

puestas por MINCA cuya causa, para aquel momento, cursaba ante el Tribunal Supremo de Justicia (TSJ). El contrato fue firmado en Puerto Ordaz el martes 17 de septiembre de 2001, exactamente el mismo día que los magistrados del TSJ se reincorporaban a sus actividades Caracas luego de sus vacaciones.

El contrato propiamente dicho estipulaba que Crystallex debía efectuar un pago inicial de \$15 millones por la infraestructura que Placer Dome construyó para la mina entre 1992 y 1998. Los equipos, estudios (por ejemplo, datos de perforación y vetas) y las instalaciones respectivas le costaron a Placer Dome \$137 millones, una inversión que esta empresa minera canadiense, una de las mineras del mundo, posteriormente fue obligada a ceder. El contrato adicionalmente estipulaba que Crystallex debía presentar un estudio de factibilidad en el plazo de una, y luego debía acudir a la banca provista de un cúmulo de información técnica que no se podía recabar de la noche a la mañana para obtener el dinero.

De manera que, básicamente, Crystallex recibió \$137 millones en bienes de Placer con un descuento de 91%. El contrato establecía tres etapas: en el término de 24 meses, Crystallex debía efectuar una inversión de \$132 millones; en cinco años debía efectuar un segundo desembolso por \$158 millones, seguida finalmente por otro desembolso de \$152 millones a los ocho años. El contrato contemplaba una duración de 20 años renovable por períodos de 10 años, si las partes así lo convenían.

Algunos conocedores del tema mostraban mucha suspicacia sobre las verdaderas intenciones de Crystallex y su disposición a cumplir su parte del trato puesto que en su criterio Crystallex no poseía los recursos financieros ni la experiencia técnica requerida para operar una mina del tamaño de Las Cristinas (11,7 millones de onzas Troy). Consideraban, además, que Crystallex necesitaría asociarse a alguna de las grandes empresas mineras del mundo puesto que, para esa fecha, la empresa no tenía experiencia comprobada como operadora.

Hubo una gran celebración cuando se aprobó el estudio de factibilidad de Crystallex, pero la alegría duró poco tiempo toda vez que el proceso para el otorgamiento de la permisología ambiental se encontraba paralizado. Los representantes Crystallex no dejaban esta etapa de del proceso para la obtención de la permisología tardaba mucho tiempo, incluso años en algunas partes del

mundo y no solo en países carcomidos por el flagelo de la corrupción como lo es el caso de Venezuela. Adicionalmente, los representantes de Crystallex sostenían que la empresa se encontraba a salvo de cualquier complicación que pudiese sobrevenir con la entrada en vigencia de la nueva ley por cuanto el artículo 11 de la misma les daba una luz verde para continuar los contratos operativos como el que venía trabajando esa empresa. El texto de este artículo 11 reza: “Para los propósitos de esta ley, los contratos de operaciones serán entendidos como arreglos legales entre la Empresa de Producción Social Minera Nacional y los entes privados legales, los cuales darán servicios y realizarán actividades de exploración y de explotación racional y sustentable de los recursos minerales”.

Hugo Chávez le puso drama a los episodios de lo que algunos llegaron a denominar “una saga novelesca”, cuando el 16 de septiembre de 2005 anunció desde el balcón del Palacio de Miraflores sus planes de revocar las concesiones mineras otorgadas a empresas privadas. Se trataba de un giro inesperado en la historia. 3 años después, el 6 de septiembre de 2008, el ministro de Industrias Básicas y Minería (MIBAM) Rodolfo Sanz soltó, en un programa de radio, desde Puerto Ordaz, una noticia que estaría alineada a esa “política”: El Gobierno se disponía a “recuperar” Las Cristinas como parte de su plan de industrializar el sector minero de Venezuela y disponer de ese oro para apuntalar las reservas internacionales del país. La prensa local e internacional inmediatamente reportó que el gobierno estaría expropiando o “nacionalizando” Las Cristinas.

En cuanto a Vanessa Ventures Ltd., la empresa tiene la oportunidad de salvar algo de la pérdida de su concesión en noviembre de 2001. Hace algunos años el Centro Internacional para Arreglo de Disputas de Inversión (CIADI) le habría otorgado “jurisdicción” a su caso al apelar la decisión del gobierno venezolano. Se trata de una demanda de \$1.000 millones con la que Vanessa Ventures Ltd. busca la restauración de sus derechos mineros de Las Cristinas o recibir compensación monetaria. La audiencia “final” del caso fue pautada para finales de 2009, y se esperaba un veredicto del panel del CIADI para esa fecha.

La abogada de Vanessa Ventures, Marianna Almeida, admitió que después de la decisión del gobierno de tomar los derechos de Las Cristinas de la empresa Crystallex, las probabilidades de que Vanessa Venture Ltd. recupere los derechos en la mina serían remotas, incluso en el supuesto de que ganase el caso ante el

CIADI. Almeida hizo énfasis en el hecho de que la concesión de Vanessa Ventures Limited, supuestamente revocada por el Gobierno en noviembre de 2001, realmente constituyó de facto fue una “expropiación”, a diferencia de la decisión que tomó el Estado al cancelar el contrato operativo a Crystallex en Las Cristinas, que en su criterio constituye una simple terminación de un contrato por parte del gobierno con un subcontratista.

¿Podrá Venezuela hacer realidad el mito de El Dorado en el caso de Las Cristinas? Para algunos analistas parece lógico concluir que ninguna empresa minera, sin importar sus credenciales o su ‘palanca’ con el Gobierno venezolano, obtendrá la oportunidad de sacar *ese fabuloso tesoro*. De acuerdo a la información revisada, *“la saga de Las Cristinas” ha durado tanto tiempo por los cuantiosos intereses y sobornos que han habido de por medio, que si alguien iniciara efectivamente el proceso de explotación de Las Cristinas, esa otra “mina” se le acabaría a unos cuantos.*

2.4 Declive productivo en Minerven

Transcurrida una década de la revolución bolivariana, la memoria y cuenta 2010 indica que CVG Minerven produjo 1.837 kilogramos en 2010, apenas 23% de la meta (8 mil kilogramos) y un monto 56% inferior a la producción de 2009. La empresa contaba con 2.338 trabajadores, entre operativos y administrativos. El nivel de productividad era de 0,8 kilogramos de oro por trabajador, el menor en los cinco años. Además, la empresa cerró en números rojos desde 2008. En el 2010, prevaleció la falta de insumos y los problemas eléctricos y mecánicos, pese a la alta cotización del mineral. Las plantas y minas incorporadas a sus filas no pudieron activarse.

Por otra parte, la compañía aurífera canadiense-rusa Rusoro Mining, Ltd., con sede en Vancouver, era la única empresa extranjera explotando oro en este país. En junio de ese mismo año, Rusoro adquirió los activos de La Camorra e Isidora por \$25 millones (esta última empresa la adquirió de la estadounidense Hecla Mining). En esa negociación Rusoro convino dividir la propiedad de La Camorra con el Gobierno venezolano en un acuerdo de empresa mixta 50-50 con la empresa estatal Minerven. Luego, las dos entidades llegaron a un acuerdo que les permitiría procesar el mineral a través de la procesadora Choco.

En 2010, representantes de los sindicatos mineros Sinmioro, Sutramiocs, Sutic-Bolívar, Sutcompappcs y Untramigua, sostuvieron una reunión con el Presidente de CVG Minerven y expresaron su preocupación sobre un posible cierre técnico de la empresa Promotora Minera de Guayana Rusoro Mining, lo cual finalmente ocurrió.

2.5 Nacionalización aurífera profundiza incertidumbre en municipios del sur

En el año 2011 fue promulgada mediante el Decreto N° 8.413 la “Ley Orgánica que Reserva al Estado las Actividades de Exploración y Explotación del Oro así como las Conexas y Auxiliares”. El propósito fundamental este es la nacionalización o reserva al Estado de la actividad de minería del oro, tal como se precisa en su artículo 1º:

revertir los graves efectos del modelo minero capitalista, caracterizado por la degradación del ambiente, el irrespeto de la ordenación territorial, el atentado a la dignidad y la salud de las mineras mineros y pobladoras pobladores de las comunidades aledañas a las áreas mineras, a través de la auténtica vinculación de la actividad de explotación del oro con la ejecución de políticas públicas que se traduzcan en el vivir bien del pueblo, la protección ambiental y el desarrollo nacional.

Como su nombre lo sugiere, dicha Ley reserva al Estado, por razones de conveniencia nacional y carácter estratégico, no solo “las actividades primarias” en materia de exploración y explotación de oro, sino la actividades “conexas y auxiliares al aprovechamiento del oro”. En ese sentido el artículo 2 ejusdem expone lo siguiente:

Se reserva al Estado por razones de conveniencia nacional y carácter estratégico, las actividades primarias y las conexas y auxiliares al aprovechamiento del oro, en la forma y condiciones que se deriven del presente Decreto Ley y demás regulaciones que se dicten al efecto. A los efectos de este Decreto Ley se entenderán por actividades primarias, la exploración y explotación de minas y yacimientos de oro, y por actividades conexas y auxiliares, el almacenamiento, tenencia, beneficio, transporte, circulación y comercialización interna y externa del oro, en cuanto coadyuven al ejercicio de las actividades primarias.

En relación al ejercicio de las actividades reservadas, el artículo 5 de la Ley establece que las mismas solo podrán ser ejercidas:

- a) Por la República o a través de sus institutos públicos, o empresas de su exclusiva propiedad, o filiales de éstas,
- b) Por Empresas Mixtas, en las cuales la República o alguna de las empresas señaladas en el literal “a” del presente artículo, tenga control de sus decisiones y mantenga una participación, mayor del cincuenta y cinco por ciento (55%) del capital social.

La consecuencia directa de esta reserva ha sido la asunción por parte del Estado, conforme al artículo 302 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, de la realización de las actividades de la minería del oro, lo cual implica la exclusión de derecho alguno que pudieran haber tenido los particulares de poder realizar las actividades económicas de su preferencia, tal y como lo establece el artículo 112 de la Constitución en materia de minería del oro.

Adicionalmente esta reserva afecta, inexorablemente, todos aquellos permisos ambientales otorgados a proyectos mineros por lo cual la Disposición Transitoria Primera del Decreto Ley Orgánica dispuso respecto de los que se encontrasen en ejecución para el momento de la entrada en vigencia de la ley Orgánica, que debían permanecer vigentes y se debían entender transferidos a las empresas a las cuales se le asigne la continuidad de la ejecución de dichos proyectos, siempre y cuando no se modifique de manera sustancial el cumplimiento de las condiciones bajo las cuales esos permisos fueron otorgados.

En lo relativo a la “naturaleza jurídica de los yacimientos de oro”, artículo 3 del Decreto 8.413 dispone lo siguiente:

Los yacimientos de oro existentes en el territorio nacional cualquiera que sea su naturaleza, pertenecen a la República y son bienes del dominio público y atributos de la soberanía territorial del Estado, por lo tanto inalienables, imprescriptibles y carentes de naturaleza comercial por ser recursos naturales no renovables y agotables.

Como puede observarse, el contenido de esta norma se encuentra alineado a lo establecido en el artículo 12 de la Constitución en cuanto a que los yacimientos mineros, incluyendo el oro, cualquiera que sea su naturaleza, existentes en el territorio nacional, ubicados bajo el lecho del mar territorial,

en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental, pertenecen a la República y son bienes del dominio público, por lo que son inalienables e imprescriptibles.

En agosto de 2011, al sur del estado Bolívar, la incertidumbre crece cuando el presidente Hugo Chávez firma el decreto ley para la nacionalización del oro en el cual se reserva al Estado, por carácter estratégico, las actividades primarias, conexas y auxiliares para el aprovechamiento del oro. Los pobladores de los municipios Roscio, Sifontes y El Callao temían que una eventual política de “no concesiones” acabara con el desarrollo económico y encarrilara a trasnacionales como Rusoro Mining a un deterioro similar al de la estatal CVG Minerven.

Trabajadores de Minerven, Rusoro Mining y habitantes de El Callao expresaron durante un cabildo abierto, realizado en la plaza Bolívar de esta localidad, su posición en torno al anuncio de nacionalización del oro. El ministro de Industrias Básicas y Minería, José Khan, partió desde su base de control en Caracas hasta la planta Revemin para escuchar las inquietudes de los acerca de la nacionalización del oro. Trabajadores expresaron su acuerdo con que el Estado se reservara o controlara la explotación del preciado mineral, pero temían que el descontrol imperara y que la falta de inversiones hiciera retroceder la producción minera.

La trasnacional de capital ruso, Rusoro Mining, esperaba el arranque del yacimiento La Increíble 6, luego de los permisos de afectación de recursos naturales otorgados por el Ministerio de Industrias Básicas y Minería (Mibam). Sean Davis, secretario de Trabajo y Reclamo de la Unión de Trabajadores Mineros de Guayana (Untramigua), manifestó al respecto que “con estos anuncios [de nacionalización del oro] vemos más lejos el arranque de La Increíble 6”. Aseguraba que no temían a una nacionalización del oro per se sino a la mala gerencia del Estado de la producción aurífera, recordando el caso de CVG Minerven, empresa la cual, en su opinión, “fue llevada a la quiebra”.

El deterioro de CVG Minerven se sentía en el sector comercial. En un documento publicado en el año 2011 en el sitio blog de Venezuela Primero, el presidente de la Cámara de Comercio de El Callao, Simón Alexander (Venezuela Primero, 2011) sostenía que: “Si nacionalizan a empresas como Rusoro

vamos a un desastre económico y social”, dijo. Por otra parte, la baja en las ventas del sector comercial alcanzó el 70% comparado con años previos. En ese mismo documento, el titular de la Cámara de Comercio de Roscio, Víctor Kafrouni manifestó: “Vivimos una agonía porque dependemos al 100% de la minería. Los trabajadores de Minerven no han recibido sus pagos y se siente en el comercio... CVG Minerven no tiene insumos, cuenta con una mala gerencia y requiere un préstamo para una repotenciación y garantizar una buena producción”.

El Sindicato de Profesionales de CVG Minerven (Simpro) esperaba obtener un préstamo de Bs. 265 millones del Banco Central de Venezuela (BCV) para la compra de insumos y pago salarial. Apenas llegaron Bs. 7 millones, se hizo el pago parcial de salarios puesto que los empleados pasaron casi un mes sin cobrar y más de 15 días de de retardo en la cancelación del cestaticket. El secretario general del Sindicato de la Industria Minera y del Oro (Simmiro), Elvis Soto (Venezuela Primero, 2011), consideraba que la Comisión de Recuperación y Reimpulso hacía lo posible para mantener a la empresa y manifestaba categóricamente lo siguiente: “lo que pedimos es una gerencia capaz e inversión”.

Según el presidente de la Cámara Minera Venezolana (Camiven), Luis Rojas, la salida de Rusoro dejó la totalidad de la explotación y exploración aurífera en manos de la estatal Minerven que, a su juicio, carecía de la tecnología y recursos para afrontar las inversiones del sector y habrían de cerrar algunas minas.

A mediados de marzo de 2012, los gerentes de Minerven solicitaron al Ejecutivo Nacional un apoyo financiero para el pago de nóminas de un mes por Bs. 8,5 millones y se comprometían a sostener la producción aurífera. El contrato colectivo tenía ya en ese momento cuatro años vencido y el Estado no ha terminado de pagar un conjunto de pasivos laborales. En el año 2012 Minerven operaba por debajo del 30 por ciento de su capacidad instalada y su nómina esta siendo subsidiada por Petróleos de Venezuela (Pdvsa). Minerven produjo 1.800 kilogramos de oro en el 2012.

Las operaciones de CVG Minerven estaban en condiciones mínimas de arranque por las deficiencias en materia productiva y seguridad industrial.

En junio de 2013, una comisión del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (Inpsasel) realizó una visita a la estatal aurífera CVG Minerven y solicitó conformar el comité de higiene y seguridad laboral para corregir las situaciones de riesgo en las áreas productivas.

2.6 Intervención y salida de Minerven de la Corporación Venezolana de Guayana

El Ejecutivo Nacional oficializó la intervención de la industria aurífera CVG Minerven a través del Decreto N° 1.071, publicado en la Gaceta Oficial N° 40.440 de fecha 25 de Junio de 2014, que establece que el proceso, que estará a cargo de una junta interventora, tendrá un lapso de duración de seis meses que podrá ser prorrogado por periodos iguales mediante resolución del Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería.

Entre las consideraciones que justificaron la medida, el Ejecutivo indicó que en virtud de la política de optimización de la estructura organizativa del Estado, se impone la adopción de medidas tendentes a la utilización racional de los recursos públicos “para aunar esfuerzos en la lucha contra el burocratismo y la ineficiencia”.

Al instalarse la junta interventora presidida por José Ávila Marcano, señala el artículo 4 del Decreto, el presidente de la empresa, Franqui Patines, y los demás miembros de la junta directiva u órgano de dirección de la compañía quedaron “suspendidos en sus funciones”.

Las atribuciones de la junta directiva de la empresa fueron asumidas por la junta interventora que tiene “las más amplias facultades de administración para mantener la continuidad operativa y las actividades del ente intervenido, proveyendo el cumplimiento de sus obligaciones, la defensa de sus derechos y adoptando las medidas conducentes para evitarle cualquier perjuicio”.

Entre las atribuciones de la junta interventora está la de salvaguardar la paz laboral en las instalaciones y practicar directamente o a través de terceros “las auditorías e inventarios que sean necesarios para determinar el activo y el pasivo de Minerven, así como su documentación, títulos, litigios, bienes, bases de datos y sistemas de información; y precisar todas las actividades relacionadas con la ejecución presupuestaria de dicha empresa del Estado”.

Asimismo, la junta interventora debe redactar y ejecutar los presupuestos y operaciones de financiamiento tendentes a solventar la situación administrativa y financiera de la empresa, y “administrar, custodiar y conservar” el patrimonio de la industria, que actualmente opera a una cuarta parte de su capacidad instalada y que ha sido objeto de un proceso de desmantelamiento progresivo de sus plantas procesadoras de material aurífero.

El presidente de la junta interventora ejerce la representación legal de la compañía “y tendrá las más amplias facultades de administración”.

Los miembros principales de la primera junta interventora fueron Jusen El Haramani Fahed, Jhonny Alfonso López y Álvaro Villegas. El ministro del Trabajo designó a uno de los miembros principales de la junta interventora y a su respectivo suplente.

Conforme al Decreto 1071, son atribuciones de la Junta Interventora de la Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. (MINERVEN):

1. Discutir y aprobar su Reglamento Interno de Funcionamiento.
2. Dictar y ejecutar todos los actos administrativos dirigidos a cumplir con el proceso de intervención.
3. Velar por la continuidad operativa y el proceso productivo.
4. Salvaguardar la paz laboral en las Instalaciones.
5. Aprobar las normas, lineamientos y la política general aplicable.
6. Practicar directamente, o a través de terceros, las auditorías e Inventarios que sean necesarios para determinar el activo y el pasivo de la Compañía General de Minería, C.A (MINERVEN), así como su documentación, títulos, litigios, bienes, bases de datos y sistemas de información; y precisar todas las actividades relacionadas con la ejecución presupuestaria de dicha empresa del Estado.
7. Aprobar la constitución de comités, grupos o comisiones de trabajo para el mejor cumplimiento de sus atribuciones,
8. Redactar y ejecutar los presupuestos y operaciones de financiamiento tendentes a solventar la situación administrativa y financiera de la Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. (MINERVEN), cumpliendo al efecto lo preceptuado en la legislación presupuestaria vigente.
9. Administrar, custodiar y conservar los bienes y recursos propios que integran el patrimonio de la empresa del Estado Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. (MINERVEN), así como los activos y los derechos que se encuentren en posesión o bajo la administración de la Empresa, hasta el cese de su gestión.

10. Administrar y ejecutar la gestión de recursos humanos. En tal sentido, decidirá sobre las situaciones de ingreso y egreso del personal que estime necesarias y convenientes para su funcionamiento, indistintamente de la categoría de trabajador que se requiera, sea personal de dirección, confianza, administrativo, empleados u obreros, jubilados o pensionados, ello de conformidad con la normativa legal vigente; fijando sus remuneraciones o pensiones y en aplicación de las normas y procedimientos establecidos en el Sistema de Recursos Humanos y en los subsistemas de gestión.
11. Cumplir con las obligaciones válidamente contraídas por el ente objeto de Intervención.
12. Emplear en todas sus actuaciones la identidad gráfica de la Compañía General de Minería, C.A (MINERVEN), según corresponda, con indicación del sello de la Junta Interventora y la firma de sus miembros.
13. Delegar en el Presidente de la Junta Interventora el ejercicio de cualquiera de sus atribuciones.
14. Presentar Informes trimestrales de su gestión al Ministro del Poder Popular de Petróleo y Minería, con sus respectivos soportes, así como los resultados de su gestión.
15. Las demás que le confiera la ley y aquellas que le asigne el Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería mediante Resolución.

Las actividades de la Junta Interventora estarán sometidas a la supervisión, coordinación y control directo por parte del Viceministro de Minas, quien velará por el cumplimiento y la celeridad del proceso de intervención.

El presidente o presidenta de la Junta Interventora tendrá las siguientes atribuciones en el ejercicio de su cargo:

1. Convocar y presidir las reuniones de la Junta Interventora y ejercer la representación legal de la Compañía General de Minería, CA (MINERVEN).
2. Ejecutar y hacer ejecutar las decisiones de la Junta Interventora y las que sean de su competencia.
3. Conocer y resolver acerca de los actos, operaciones, negocios y contratos que interesen directamente a la administración del ente objeto de intervención mediante el presente Decreto, sobre cualquier clase de bienes y derechos, propiedad de la Compañía General de Minería, C.A. (MINERVEN) y de aquellos bienes que les han sido Incorporados o adquiera por cualquier título o se le Incorporen en el futuro, sin más limitaciones que las establecidas en las leyes, en el presente Decreto y en los correspondientes Estatutos Sociales.
4. Otorgar poderes judiciales o extrajudiciales sin más limitaciones que las establecidas en la Ley y en el presente Decreto.

5. Elaborar el presupuesto de ingresos y gastos y las propuestas de financiamiento que serán sometidos a la Junta Interventora.
6. Comunicar a los Gerentes y demás trabajadores de la Compañía General de Minería, C.A (MINERVEN), las resoluciones de la Junta Interventora y las suyas propias.
7. Elaborar y proponer a la Junta Interventora las normas, lineamientos y la política general del ente intervenido.
8. Las demás atribuciones necesarias para la ejecución del presente Decreto, y que no estén reservadas expresamente a la Junta Interventora, con las limitaciones que establezca la Ley y el presente Decreto.

La producción aurífera de la Compañía General de Minería de Venezuela (Minerven) se contrajo por quito año consecutivo, según dan fe cifras de la Memoria y Cuenta 2013 y datos preliminares al cierre de 2014. Dicha memoria señala: “la ejecución de los planes se vio afectada principalmente por la disminución de los ingresos corrientes de la venta de oro fino consecuencia de la baja producción. En consecuencia se ha recurrido a la solicitud de auxilios financieros a través de Pdvsa Industrial”.

El volumen de oro logrado durante el año que 2014 fue de 867 kilos, una reducción de 95% con respecto a 2013 cuando ese ejercicio fiscal cerró con una producción de 1.691 kilos. La meta que tenía prevista la minera aurífera estatal, era de 2.276 kilos para 2014, sin embargo, por los embates vividos por Minerven durante el año pasado no se logró hacer repuntar la producción, así como tampoco solventar los problemas de producción, infraestructura y laboral.

Con la renovación de la intervención de la empresa anunciada la semana pasada y oficializada en la Gaceta Oficial N° 40.631 del 30 de marzo de 2015, en la que se instruye la transferencia del 100% de las acciones de Minerven en poder de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG) a la Empresa Nacional Aurífera (ENA), bajo el mando de Pdvsa Industrial, el Ejecutivo Nacional terminó de concretar la salida de la Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. (Minerven) de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), al ordenar la transferencia del 100% de las acciones en su poder a la Empresa Nacional Aurífera, S.A. (ENA), adscrita a Pdvsa Industrial. A partir de ese momento sería entonces ENA, inscrita en el Registro Mercantil, el 6 de diciembre de 2013, la encargada de tutelar las operaciones y activos de Miner-

ven, cuyas plantas de procesamiento de oro están ubicadas al sur del estado Bolívar y muestran en la actualidad las consecuencias de la desinversión y el abandono gubernamental. Hasta ese momento ENA existía solo en el papel.

La instrucción fue publicada en el Decreto N° 1.683, publicado en la Gaceta Oficial N° 40.631 del 30 de marzo de 2015, que señala entre los argumentos del traspaso accionario que “es competencia del Ejecutivo nacional determinar y variar la titularidad de las acciones que tengan los entes de la administración pública descentralizada funcionalmente, con el objeto de ejecutar de manera más eficiente los objetivos encomendados y en atención al principio de competencia y planificación centralizada”.

La Empresa Nacional Aurífera es una compañía mixta, con una composición de 60% de las acciones propiedad de Petróleos de Venezuela (Pdvs) y 40% en poder del Banco Central de Venezuela (BCV). Los estados financieros del BCV al 31 de diciembre de 2013, que dan cuenta de la participación en la empresa aurífera, indican que ENA ejercerá influencia en sus estrategias y negocios “en línea con el objetivo de fortalecer la participación en el mercado del oro”. Los nuevos miembros de la junta interventora de Minerven son el general de brigada Marco Castro Pacheco, en condición de presidente; y Edward Rojas Castillo y Valmore González Arias como miembros principales. A su vez, el G/B Marco Castro Pacheco es presidente y miembro de la junta directiva de la Empresa Nacional Aurífera.

3. Una aproximación a la gerencia de la minería aurífera en Guayana desde una perspectiva sociosistémica

Un desorden es un sistema de condiciones externas que producen insatisfacción. Para el abordaje de la situación de desorden en que se encuentra la minería aurífera en Guayana ha de proponerse acá, como punto de partida, la transformación del modelo de organización de la principal empresa minera estatal Minerven.

La situación de Minerven no puede ser abordada como un problema aislado del resto del sistema de minería aurífera. Cada problema es parte de un “sistema complejo de problemas” claramente interrelacionados entre sí (Ac-

koff, 2005) y la empresa Minerven interactúa con otros problemas en múltiples niveles.

En línea con esta idea, Lacabana (2012) se aproxima al estudio de la minería del oro en Venezuela basándose, por una parte, en una comprensión del Sistema Aurífero Venezolano (SAV) como un sistema abierto a la naturaleza y, por tanto, en permanente interacción con esta y, por otra parte, en el análisis de sistemas complejos. Lacabana (2012) sostiene que “la definición de un sistema de relaciones en el nivel de análisis propuesto lleva a preguntarse por las relaciones entre el subsistema económico minero, el subsistema físico natural y el subsistema socio institucional y por las condiciones de contorno que permiten delimitar la minería del oro” (p. 149).

No hay una palabra que describa con precisión lo que es un “sistema de problemas”. En tal sentido Russell Ackoff, con base a un “razonamiento de sistemas”, empleaba de manera indistinta las palabras *desorden* y *problemática* para referirse a los sistemas de problemas en la planificación y gestión de empresas.

Aunque los problemas guardan una relación con la experiencia desde una perspectiva racionalista, jamás nos encontramos con problemas separados sino con situaciones que se componen de “sistemas complejos de problemas”. Por consiguiente, el comportamiento de un desorden o de una problemática depende más de la interacción de sus partes que de su comportamiento independiente respecto de las demás.

Tradicionalmente se ha considerado que la gerencia empresarial comprende la toma de decisiones y que la toma de decisiones comprende la solución de problemas. La mayoría de la gente, incluidos los gerentes, ignora cómo tratar efectivamente las problemáticas. Es práctica común en los sistemas organizacionales que las situaciones problemáticas sean abordadas como si se tratase de un mero “listado de problemas jerarquizados”; es decir, estableciéndose prioridades entre éstos y abordándolos por separado como entidades autónomas.

Ackoff (2000) sugiere cuatro formas, muy diferentes entre sí, de estudiar problemas y problemáticas en el “mundo real”.

Absolución: ignorar el problema o la problemática con la esperanza de que se arreglara por sí solo.

Resolución: hacer algo que arroje un resultado aceptable, “satisfactorio”.

Solución: hacer algo que arroje o se acerque lo máximo posible al mejor resultado imaginable, esto es, algo que contribuya a optimizar.

Disolución: rediseñar ya sea la entidad que contiene el problema o la problemática, o su ambiente, en forma tal que se elimine el problema o desorden y se propicie que el sistema abordado logre un mejor desempeño en el futuro de lo que puede hacer hoy: en una palabra, idealizar.

Una gerencia efectiva requiere la disolución de las problemáticas y no la aplicación del enfoque tradicionalmente utilizado para la solución o resolución de problemas. La disolución se concentra por igual en la generalidad y en la singularidad de un problema o desorden, e implica echar mano de cualquier método, técnica y herramienta que resulte útil en el proceso de diseño organizativo lo cual es congruente con la lógica del pragmatismo como base filosófica para el tratamiento de los problemas complejos organizacionales (Campos, 2013).

Intentar manejar enteramente un sistema de problemas es lo que debería ser objeto de la planificación y gestión de una empresa estatal. Al respecto cabe advertir que lo que acá se propone es una aproximación a un modelo sociosistémico de organización que sirva de base para la planificación y gestión efectiva de empresas de minería aurífera en Venezuela. Con base a lo planteado por Ackoff, el modelo sociosistémico emplea la planificación y gestión interactiva de los sistemas organizacionales que cambia la perspectiva de los gerentes y planificadores desde una posición retrospectiva hacia una prospectiva.

Típicamente en las empresas estatales venezolanas se observa el empleo de modelos de planificación retrospectiva, esto es, sus planificadores centran su preocupación en identificar y eliminar las deficiencias en el funcionamiento pasado de los componentes de los sistemas. De ese modo, la planificación retrospectiva se traslada desde lo que uno ya no quiere hacia lo que uno realmente desea.

Con base en lo anteriormente expuesto puede concluirse que, tal y como lo propone Ackoff (2000), la planificación interactiva no es más que el rediseño idealizado de una organización. El planificador interactivo inicia la planificación de los fines diseñando un futuro idealizado para el sistema que se está planificando. Ackoff (2005) cita como ejemplo de la idealización el proceso empleado por un colega suyo para la supervisión del “diseño idealizado de París” a principios de los años 70. En ese proceso participaron los representantes de cada uno de los partidos políticos de Francia quienes una vez logrado un consenso en torno al deseo de hacer de París una “ciudad global”, es decir, en una capital del mundo, llevaron a cabo de manera coordinada una propuesta de diseño idealizado de la ciudad que fue presentada al público francés. Puede concluirse entonces que, una vez formulado un diseño idealizado para el cual se ha logrado un consenso, se hace posible formular planes y acciones para acercarse a ese ideal que serían sometidos a revisiones continuas, esto es, al control continuo.

Ackoff (2005) sostenía que, por lo general, el proceso de diseño de un futuro idealizado, ya sea para un sistema público o privado, típicamente conduce a los siguientes resultados:

- (1) Facilita el involucrarse directamente de gran cantidad de personas que participan o tienen interés en el sistema propuesto. No se requieren habilidades especiales y el proceso es divertido. Jugar a Dios siempre lo es. Las personas sin experiencia anterior en la planificación rápidamente se involucran profundamente; les permite criticar el sistema existente en una forma completamente constructiva.
- (2). En este contexto, tiende a haber concordancia entre participantes e interesados aparentemente antagonistas. Las mayores discordancias se originan por los medios, no por los fines. La idealización se interesa en los fines, no en los medios. El estar alerta al consenso con relación a los fines, generalmente produce como resultado una cooperación subsecuente relativa a los medios entre quienes de otra manera no estarían preocupados por dicha cooperación.
- (3) El proceso de idealización fuerza a los que están comprometidos en el mismo a formular explícitamente su concepción de los objetivos de la organización, lo que la abre al análisis de otros y con ello facilita la reformulación progresiva de los objetivos y al desarrollo del consenso.
- (4) La idealización hace que los que están metidos en ella se hagan conscientes de restricciones autoimpuestas, lo cual hace más fácil

eliminarlas. También fuerza el volver a examinar las restricciones impuestas externamente que por lo general se aceptan en forma pasiva. Entonces se exploran las formas de eliminar o “darle la vuelta” a las restricciones, frecuentemente con éxito.

(5) Finalmente la idealización revela que los diseños y planes de sistemas, todos cuyos elementos parecen ser impracticables cuando se consideran por separado, son factibles, parcial o totalmente, cuando se consideran como un todo. En consecuencia, conduce al diseño subsecuente y a la planificación que no se preocupa por hacer lo que parece posible, sino por hacer posible lo que inicialmente parece imposible.

En términos del modelo de organización, Ackoff (2000) define conceptualmente la empresa como sociosistémica. Una empresa conceptualizada como sociosistémica, desde la perspectiva de éste autor, tiene el *desarrollo* como objetivo principal lo cual implica: su propio desarrollo, el de sus partes y el de los sistemas generales a los que integra. Contrariamente a la acepción común, *desarrollo* acá no es lo mismo que *crecimiento*: puede haber desarrollo sin crecimiento y a la inversa.

Ackoff (2010) propone varios diseños de organización fundamentados en el modelo sociosistémico que pueden servir de referencia para el rediseño de la empresa Minerven de cara al futuro. Dicho modelo de organización presenta las siguientes características (p. 39):

1. El modelo sociosistémico es una organización democrática en la que cada individuo afectado por lo que haga esa organización tiene voz y participa efectivamente en las acciones de esta, y en la que quienquiera que ejerza autoridad sobre otras personas está sometido, a su vez, a una autoridad colectiva, de ahí que no existan autoridades absolutas.
2. Posee una economía interna en la que cada parte de la organización puede adquirir los bienes o servicios que necesita a partir de la fuente externa o interna que considere adecuada; asimismo, puede vender su producto al comprador que desee. Ambos tipos de decisiones, comprar y vender, pueden verse revocadas por las autoridades superiores, las cuales deberán compensar a la parte de la organización afectada por la pérdida de ingresos o por aumentos en los costos causados por la intervención de los niveles ejecutivos.
3. Posee una estructura organizacional multidimensional en virtud de la cual cada nivel de la organización contiene unidades de tres tipos

que se definen de acuerdo con: (a) su función (unidades cuyo producto se consume de manera directa); (b) su producto (productos o servicios consumidos de manera externa), y (c) sus usuarios (mercados, definidos por el tipo o localización de los consumidores). En este tipo de organización se elimina la necesidad de reestructurar una y otra vez. La reestructuración se sustituye por la reasignación de recursos.

4. Emplea la planificación interactiva, que no es otra cosa que el rediseño idealizado de la organización y la decisión de alcanzar la mayor aproximación posible a ese ideal. A continuación, se procede a seleccionar los medios por los que habrá de emprenderse dicha aproximación, la provisión de recursos que requiere esta, la definición (como y por quien) de los pasos que habrán de darse para su implantación y, por último, el diseño de las medidas de control y seguimiento tanto de la implantación como de los efectos del plan.

5. Contiene un sistema de apoyo a las decisiones que facilita el aprendizaje y la adaptación mediante: (a) el registro de las expectativas relacionadas con cada decisión de importancia; (b) los supuestos e información en que se basan las decisiones; y (c) el proceso por el que se llega a determinadas decisiones, así como por quien fueron tomadas estas. Se procede luego a monitorear la implantación, los supuestos y efectos de cada decisión; se aplican medidas correctivas cuando los supuestos resultan erróneos o no se satisfacen las expectativas, y se registra, de manera fácil y accesible, todo lo que se haya aprendido. Por último, se realiza una vigilancia continua del ambiente a fin de identificar cualquier cambio ocurridos o por ocurrir que requiera procedimientos de adaptación por parte de la organización.

Ackoff, en vida, expuso una gran cantidad de ideas en libros, artículos, videoconferencias, etc., basadas en su dilatada trayectoria como académico y consultor en planificación y gerencia de sistemas sociales. La rigurosidad y solidez de sus planteamientos ha sido probada por especialistas de muchos países, de allí que sus planteamientos sean considerados como fundamento de las ideas que acá se proponen para la mejora de los procesos de planificación y gestión de las empresas estatales de minería aurífera que operan en Guayana.

Cualquier cambio en el sistema, sea este profundo (Senge, 2000) o incremental, puede contribuir a mejorar sensiblemente el desempeño de las organizaciones que conforman el sistema aurífero de Guayana. No obstante, cuando dichos cambios se realizan de manera simultánea, es posible que se produzca,

como lo señaló Ackoff (2010), un poderoso efecto multiplicador que resulte en un cambio mucho más profundo que el originalmente idealizado.

Referencias

- Ackoff, Russell (2000). *Recreación de las corporaciones*. México: Oxford University Press Mexico.
- Ackoff, Russell (2005). *Rediseñando el futuro*. México: Limusa.
- Ascanio, Rafi (2011, Septiembre). Nacionalización del oro: Una oferta engañosa. *Veneconomía Mensual*, 28 (12). Recuperado el 23 de Mayo de 2015 de http://www.veneconomia.com/site/files/articulos/artEsp7015_5425.pdf
- Campos, Liberio (s.f.). *Comunicación Personal*. Ciudad Guayana: Autor.
- Campos, Teodoro (2013). Emergencia del pragmatismo como base filosófica para el desarrollo de teorías organizacionales, en E. Graterol (Comp.), *La Gerencia del Siglo XXI en Venezuela: Aplicaciones, Problemas y Temas para la Discusión* (pp. 63-85). Caracas: Imprenta Nacional de Venezuela.
- Campos, Teodoro (1999). *Human resource development in Venezuela: Implications for the Mining Industry* [Desarrollo de Recursos Humanos en Venezuela: Implicaciones para la Industria Minera]. Trabajo de Grado de Maestría no publicado, Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania, E.E.U.U.
- CVG-Minerven (2010, Junio 22). Sindicatos mineros del sur sostuvieron reunión con presidente de CVG-Minerven. Consultada el 20 de Mayo de 2015 en <http://www.minerven.gob.ve>
- CVG-Minerven (2005). Video Promo 35 Años CVG-Minerven. Consultado el 19 de Mayo de 2015 en: <http://www.youtube.com/watch?v=zv>
- CVG-Minerven (1998). *Plan Corporativo 1998*. Gerencia de Planificación y Desarrollo. El Callao, Venezuela: Autor.
- Lacabana, Miguel Angel (2012). Impactos socioambientales de la minería del oro en Venezuela. De la apertura económica en los noventa a la renacionalización actual. *Theomai*, 25, pp. 148-156.

- Ministerio de Planificación y Desarrollo (2001). *Plan Nacional de Desarrollo Regional 2001-2007*. Caracas: Autor.
- Padrón, Olena (1991). *Orientaciones y motivaciones laborales: Caso particular Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. Minerven*. Tesis de Grado no publicada, Universidad Central de Venezuela.
- Pérez, Ana y Bárbara Rodríguez (2010). El mercado del oro en Venezuela, en *El Libro del Oro de Venezuela* (pp.333-364). Caracas: Banco Central de Venezuela (BCV).
- Pinto, Irma (2013, 19 de Agosto). *Fallas operativas limitan la capacidad de CVG-Minerven*. Consultado el 10 de Junio de 2015 en <http://aldiavenezuela.microjuris.com/2013/08/19/fallas-operativas-limitan-actividad-de-cvg-minerven/>
- Rangel, C. (2013). *En 2012, Minerven produjo 23 por ciento de su capacidad con la incorporación de las plantas de Venrus y Rusoro*. Consultado el 9 de Junio de 2015 en [http:// direccionlaboralcvgcarbonorca.blogspot.com/2013_06_01_archive.html](http://direccionlaboralcvgcarbonorca.blogspot.com/2013_06_01_archive.html)
- Republica Bolivariana de Venezuela (2015). *Decreto N°1681 mediante el cual se decide extender la intervención a la que se contrae el Decreto N° 1.071 que ordena la intervención de la empresa del Estado Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. (Minerven), adscrita al Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería*.
- Republica Bolivariana de Venezuela (2015). *Decreto N°1683 mediante el cual se ordena la transferencia del cien por ciento (100%) de las acciones de la Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. (Minerven) del Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería, a la Empresa Nacional Aurífera S.A. (ENA)*.
- Republica Bolivariana de Venezuela (2014). *Decreto N° 1.071 que ordena la intervención de la empresa del Estado Compañía General de Minería de Venezuela, C.A. (Minerven), adscrita al Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería*.
- Republica Bolivariana de Venezuela (2014). *Gaceta Oficial número 40.109, del 13 de febrero de 2013 que formaliza la transferencia a Petróleos de Venezuela (Pdvs), o a la filial que esta designe, del derecho a desarrollar directamente o por intermedio de un ente de Estado las actividades de exploración y explotación del oro, así como las conexas*.
- Republica Bolivariana de Venezuela (2014). *Plan Nacional Simón Bolívar, Segundo Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019*.

- Republica Bolivariana de Venezuela (2011). *Ley Orgánica que reserva al Estado las Actividades de Exploración y Explotación del Oro, así como las conexas y auxiliares a éstas*. Gaceta Oficial N° 39.759 del 16/09/2011.
- Republica Bolivariana de Venezuela (2007). *Primer Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013*.
- Republica Bolivariana de Venezuela (2001), Ministerio de Planificación y Desarrollo. Plan Nacional de Desarrollo Regional 2001-2007.
- República Bolivariana de Venezuela (1999). *Ley de Minas*. Gaceta Oficial N° 5.382 del 28/09/1999.
- Senge (2000). *La danza del cambio: Los retos de sostener el impulso en organizaciones abiertas al aprendizaje*. Bogotá: Editorial Norma.
- Soules, George (2010, Junio). Minería desnuda y esperanzada. *Veneconomía Mensual*, 27 (9). Recuperado el 23 de Mayo de 2015 de http://www.veneconomia.com/site/files/articulos/artEsp6408_4814.pdf
- Soules, George (2008, Noviembre). Las Cristinas: Llegaron los rusos. *Veneconomía Mensual*, 26 (2). Recuperado el 23 de Mayo de 2015 de http://www.veneconomia.com/site/files/articulos/artEsp5503_4009.pdf
- Soules, George (2006, Agosto). Nueva Ley de Minas: El golpe de gracia. *Veneconomía Mensual*, 23 (11). Recuperado el 23 de Mayo de 2015 de http://www.veneconomia.com/site/files/articulos/artEsp3854_2737.pdf
- Soules, George (2002, Septiembre). Crystallex se apodera de Las Cristinas. *Veneconomía Mensual*, 19 (12). Recuperado el 23 de Mayo de 2015 de http://www.veneconomia.com/site/files/articulos/artEsp3281_2243.pdf
- Soules, George (2002, Agosto). Nuevo vistazo a Las Cristinas: Un caso cada vez más extraño. *Veneconomía Mensual*, 19 (11). Recuperado el 23 de Mayo de 2015 de http://www.veneconomia.com/site/files/articulos/artEsp3263_2232.pdf
- Venezuela Primero (2011, Julio 21). Nacionalización aurífera profundiza incertidumbre en municipios del sur. Consultada el 23 de Mayo de 2015 en <http://vprimero.blogspot.com/>

PROPUESTA PARA HACER DEL MUNICIPIO PIAR UNA CIUDAD UNIVERSITARIA

Diana Gámez

I. Preliminar

Ciudad y universidad constituyen una dupla, asociadas desde los orígenes mismos de la cultura occidental en aquella institución que se conoció como la Academia Platónica de Atenas. *A posteriori*, las universidades, en la Edad Media, serían impensables sino las situamos en el corazón de ciudades emblemáticas de Europa como París, Bolonia y Oxford.

Con El Renacimiento y La Reforma, las universidades incorporan el humanismo, y es por esos tiempos cuando se crean las primeras instituciones de educación superior en tierras americanas. Por supuesto, eso ocurre en los más importantes centros urbanos de esta parte del continente, vale decir virreinos de la monarquía española en América como Lima (1551) y México (1553) y Santo Domingo en 1530.

Más adelante, las capitanías generales también contarían con casas de estudios superiores, tal es el caso de la Universidad Central de Venezuela (UCV) fundada en 1721, solo por nombrar la universidad más antigua de nuestro país. Luego, Mérida, Maracaibo y Valencia también verían nacer su universidad, como elemento esencial de su crecimiento y desarrollo.

Otras ciudades tuvieron que esperar más tiempo para ver y sentir lo que significa la presencia de la universidad en sus territorios. A mediados del siglo XX hubo una verdadera democratización de la educación, lo que tuvo como núcleo dinamizador la creación de estas casas de estudios en varias capitales de estados. Esto abre el camino de la descentralización en materia de educa-

ción superior, que con la municipalización acerca la universidad a vastos sectores de la sociedad, que pueden ver materializada su aspiración de formarse en el Alma Mater ubicada en su lugar de nacimiento.

Es así que la Universidad Nacional Experimental de Guayana (Uneg), fundada en 1982, basada en estudios de factibilidad decide crear en Upata una carrera como Ingeniería en Industrias Forestales en 1989. Esta resolución se fundamenta en las particulares características del municipio Piar, que tienen que ver con sus potencialidades en el área forestal, específicamente en lo referente a la industrialización de la madera. Más adelante se abriría Producción Agropecuaria, disciplina de probada pertinencia, que responde a las necesidades del municipio, de clara vocación agrícola y pecuaria.

Upata, llamada también la Atenas del Sur, es hoy una ciudad en la que convergen otras instituciones de educación superior. Con lo cual se diversifica –muy modestamente– la oferta académica, y parte de las nuevas generaciones pueden formarse en estas universidades. Los afortunados que pueden estudiar en esta localidad no necesitan emigrar o desplazarse a otras ciudades para cursar estudios superiores, como si tuvieron que hacerlo, obligatoriamente, todos aquellos upatenses que en décadas pasadas eligieron formarse en universidades, nacionales y extranjeras.

La UCV en Caracas, la Universidad de Los Andes (ULA) en Mérida, la Universidad del Zulia (LUZ) en Maracaibo y la Universidad de Carabobo (UC) en Valencia, entre otras, recibieron a aquella juventud decidida a cambiar el rumbo de su vida, en especial, a partir de los años sesenta cuando la naciente democracia le ofreció la oportunidad a todo aquel que tuviese el interés y la disposición para realizar estudios universitarios. De suyo, está documentado que esta masificación contribuyó a una movilidad social sin precedentes, tanto en Venezuela como en el continente.

En una suerte de dialéctica evolutiva, Upata es más ciudad porque tiene su universidad. Esta última simboliza la dinámica del conocimiento, y Upata, la plataforma que sostiene y se beneficia de aquel motor de desarrollo y progreso que emana del conocimiento. Ambas se articulan en este mundo interconectado y global, para generar innovaciones que son de utilidad para la sociedad, en lo que atañe a la calidad de vida de sus ciudadanos.

La universidad es así un eje pivotal que mueve otras fuerzas de la sociedad. Al hacer ciudad, entonces, es menester privilegiar lo verdaderamente importante, como lo es, sin duda, la educación. Que no es instruir ni adoctrinar como lo enfatiza Antonio Pérez Esclarín, quien la define como *partera del alma*. Vale decir “la que ayuda a cada alumno a conocerse y a quererse, la que confiere energía y confianza para que cada persona desarrolle la semilla de sí mismo y pueda alcanzar su plenitud. Educar es alumbrar personas autónomas, libres y solidarias”

II. Justificación y propuesta

Para llevar adelante un proyecto que haga del municipio Piar una suerte de polo de desarrollo universitario, resulta indispensable contar con la mayor participación de todos los sectores de la sociedad, porque se trata de solucionar problemas medulares de una juventud que aspira formarse en instituciones de educación superior. Tanto de la que ha nacido y ha cursado estudios básicos y secundarios en esta ciudad, como de aquella que podrá encontrar la carrera de su preferencia en la variada oferta académica, que puedan ofrecerle las universidades que se asentarían en este municipio.

Es necesario hacer referencia que el Municipio Piar cuenta con tres parroquias: Upata, Pedro Cova y Andrés Eloy Blanco. Esta última fue el asiento de la empresa norteamericana Iron Mines Co, nacionalizada en 1975 y bautizada por el Estado venezolano como Ferrominera Orinoco. En El Pao, capital de esta parroquia, se agotó el yacimiento de hierro y la factoría dejó de funcionar en ese pueblo.

Una pequeña población todavía vive allí gracias a la producción agrícola, pero se han planteado varios proyectos, entre otros convertirlo en una Universidad. Tiene las condiciones físico-ambientales y una infraestructura rescataable, que junto a la capital del municipio pudieran ser sede de instituciones educativas –técnicas y universitarias– que ofrezcan un amplio abanico de disciplinas que satisfagan las necesidades y expectativas de la juventud piarense, tanto de las zonas circunvecinas como de otros estados del país. Vale decir que Upata es la puerta entrada al sur profundo del estado Bolívar, incluida la Gran Sabana territorio del pueblo Pemón y de otras etnias indígenas.

Upata cuenta -en concreto- con una extensión de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), institución pública nacional que forma educadores y con una sede de la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), única institución regional pública con presencia en Heres, Caroní, Cedeño, El Callao, Roscio, Gran Sabana y Piar. Esto es en siete de los once municipios que componen al Estado Bolívar. Más recientemente la Universidad de las Fuerzas Armadas (UNEFA) y la Universidad Bolivariana iniciaron actividades, ambas son nacionales y públicas.

La UNEG ofrece Ingeniería en Industrias Forestales, Producción Agropecuaria y el pasado año abrió Ciencias Fiscales. El 15 de diciembre de 2013 se firmó una carta de intención con la Universidad de Oriente (UDO), que en el futuro permitirá ofrecer otras carreras. Pero todo está supeditado a la aprobación de sus autoridades rectorales.

En todo caso, son solo núcleos o extensiones que no cubren la demanda de los bachilleres egresados de liceos públicos y privados del municipio. Por lo que muchos se ven obligados a cursar estudios en institutos de educación superior, ubicados a unos 50 km de Upata, en Ciudad Guayana en el municipio Caroní, donde la oferta académica es más amplia y variada.

Esto significa que existe un desplazamiento de unos 4.000 estudiantes a instituciones privadas, que día a día se trasladan a Ciudad Guayana para asistir a clases en tres turnos: a la 7 am, a las 2 pm y a las 5 pm, con los riesgos que implica este diario recorrido en una flota automotriz improvisada, que no reúne las condiciones mínimas para garantizar la seguridad de los estudiantes.

Un número similar cursa en universidades públicas, lo que nos acerca a unos ocho mil estudiantes, que van y vienen al y del municipio Caroní. Además de las contingencias propias de una vialidad sin el adecuado mantenimiento, de precarias unidades de transporte y de una anarquía y anomia crecientes entre los “prestadores” de este servicio, tenemos que agregar la violencia reinante, convertida en una amenaza más, que atenta contra vida, la paz y la tranquilidad no solo de los alumnos sino de toda la población guayanesa.

Ciudad Guayana tiene el lamentable récord de ser una de las ciudades más violentas e inseguras de Venezuela. Este es otro elemento relevante para hacer la propuesta de convertir al municipio Piar en un campus universitario. Aquí

la inseguridad no es un problema grave y los focos pueden ser controlados en breve plazo. Este aspecto se ha discutido con el alcalde recién electo, quien asesorado por un equipo de expertos en el área, ha desarrollado planes para garantizar la paz y la seguridad en este municipio. Entiende que las soluciones a la grave problemática de la violencia y la inseguridad no están solo en la represión, sino que la educación es lo más importante para prevenirla en el mediano y largo plazo, para lo cual es menester atender las necesidades de la juventud en lo atinente a su formación.

Otro grupo de estudiantes debe irse fuera del estado a cursar la carrera de su preferencia, lo que implica mayores gastos para presupuestos familiares afectados por una inflación siempre en ascenso, que el año 2013 alcanzó el 56,2% según cifras oficiales del Banco Central de Venezuela. En estas circunstancias muchos sueños juveniles se ven truncados, lo que resulta preocupante para la sociedad y para la familia, pues la educación es el vehículo esencial para garantizar el desarrollo tanto del individuo como de la sociedad en su conjunto.

Lo cierto es que la población estudiantil del municipio Piar tiene un cúmulo de amenazas, obstáculos, impedimentos y trabas para proseguir su formación universitaria una vez que egresan de sus estudios secundarios. Por lo que resulta prioritario e imperativo proponer soluciones que posibiliten la prosecución de sus estudios, para alcanzar la educación que demanda la llamada sociedad del conocimiento, signada por la globalización y las nuevas tecnologías, que avanzan a pasos agigantados y es menester intentar seguirles el ritmo, o nos quedaremos más rezagados de lo que ya estamos. Por ser parte de una periferia donde la pobreza es el caldo de cultivo, en la que subsisten las grandes mayorías, que solo pueden aspirar a sobrevivir en medio de la violencia, las privaciones y la falta de oportunidades.

La Unesco ha concluido que la sociedad del conocimiento no solo es importante para el crecimiento económico, sino también para desarrollar todos los sectores de la sociedad. En este siglo XXI el conocimiento es el valor agregado de todos los procesos de producción de bienes y servicios. Aun más, el dominio del saber es y será fundamental en la autosostenibilidad del desarrollo. Resulta obvio, entonces, el valor estratégico del conocimiento que refuerza el papel –a todas luces esencial- de las universidades.

Entonces, es indispensable que una sociedad que transita hacia una etapa fundamentada en el conocimiento proporcione nuevos horizontes a las universidades, tanto en las funciones inherentes a la formación de profesionales, investigadores y técnicos, así como en la generación, aplicación y transferencia del conocimiento, a fin de atender necesidades, problemas y satisfacer las expectativas de la sociedad.

Dicho lo anterior, se torna prioritario dar los pasos necesarios para hacer realidad un proyecto que convierta a este municipio en una ciudad universitaria. Para ello es menester convocar a todos los sectores, a las fuerzas vivas, a la sociedad civil y a la ciudadanía en general. También deben buscarse los socios y hacerse las alianzas necesarias que hagan posible la concreción de esta propuesta. Existe la certeza en la comunidad que es posible avanzar hacia su materialización, para lo cual se adelantan acciones a fin lograr un amplio consenso entre los miembros de la sociedad.

Esta propuesta cuenta con el aval del alcalde de Piar, quien atiende lo previsto en el documento *Lineamientos para la Gestión Municipal (2014-2017)*, de potenciar el rol de las alcaldías en el área educativa. Si bien la educación superior no es competencia de los municipios, esto no debe ser obstáculo para gestionar con las instituciones respectivas la creación y apertura de las carreras demandadas por la juventud piarense.

En el mediano plazo deben establecerse alianzas con instituciones de educación superior para crear núcleos en el municipio Piar. Tanto las públicas como las privadas ubicadas en el estado Bolívar, donde estudian en la actualidad nuestros bachilleres. Las públicas son: la Universidad de Oriente, la Universidad Central de Venezuela, la Universidad de Carabobo, la Universidad Simón Rodríguez, la Universidad Politécnica “Antonio José de Sucre”, la Universidad Nacional Abierta y el Instituto Universitario de Tecnología.

Entre las privadas están: la Universidad Católica “Andrés Bello”, la Universidad “Gran Mariscal de Ayacucho”, la Universidad Bicentennial de Aragua y los institutos universitarios como el “Santiago Mariño”, el “Pedro Emilio Coll”, el Instituto Universitario de Tecnología Industrial “Rodolfo Loero Arismendi” y el Instituto Universitario “Antonio José de Sucre”.

Queda claro que en el municipio Piar existe una población estudiantil que requiere atención por parte del Estado venezolano, para lo cual es indispensable que se den respuestas oportunas y certeras. La búsqueda de alianzas con las instituciones arriba mencionadas permitirán ofrecer soluciones en el corto y mediano plazo. La alcaldía, está claro, debe diligenciar todo lo atinente a infraestructura, recursos económicos, negociar y concretar asociaciones estratégicas para que las soluciones no sean solo puntuales.

Las alianzas con organismos nacionales e internacionales pueden llevar adelante un proyecto de largo aliento y de mayor alcance, a objeto de construir una infraestructura cónsona con las necesidades y expectativas de un municipio, que tiene una de sus fortalezas en un área como es la educación. Upata, a pesar de su cercanía con Ciudad Guayana, polo de desarrollo de la región, no fue impactada tan positivamente por la Corporación Venezolana de Guayana, tal como estaba previsto.

A manera de ejemplo vale mencionar sus potencialidades en el área turística, que como punto de llegada o como lugar de tránsito hacia la Gran Sabana no ha contado con un desarrollo adecuado que permita aprovechar sus ventajas y bondades: rodeada por nueve colinas, con un clima benigno, una interesante agenda cultural y una gastronomía propia que se nutre de lo que se produce en sus feraces suelos. En tal sentido, cabe proponer una carrera universitaria en turismo, que ha sido suspendida en el Municipio El Callao, donde la UNEG la ofrecía hasta el año 2013.

Es menester plantearse seriamente la “descevegización” de la Región Guayana, lo cual significa desarrollar nuevos proyectos que le den un giro a la economía, al hacerla menos dependiente de la explotación de los recursos que la madre naturaleza ha prodigado con desmesurada generosidad. Las empresas básicas de Guayana en este momento viven una delicada situación, sus nóminas han sido duplicadas en medio de un acentuado descenso de su producción. Es sabido que es Pdvsa la que paga los sueldos y salarios de todo el personal que labora en lo que fue un emporio industrial.

Esta situación tiene un impacto inmediato en esta región. No cabe duda que este impacto es muy negativo en las primeras de cambio. Pero, al mismo tiempo obliga a repensar el presente para hacer una prospectiva cónsona

con las potencialidades de la zona, articulada con las exigencias que plantea un desarrollo sustentable y que permita corregir las disparidades territoriales existentes en la región. Disparidades demasiado ostensibles, por lo demás, entre una Ciudad Guayana asiento de las empresas básicas y una periferia que no se benefició, adecuadamente, de una planificación fundamentada en la noción de polos de desarrollo. Hoy puede afirmarse que el estado Bolívar enfrenta desafíos de profundo calado, debido a la re-centralización de la economía y a múltiples problemas sociales y políticos.

Ahora bien, no se trata de suscribir –en toda su extensión– la leyenda negra en cuanto al fracaso de las empresas básicas. No es lo adecuado, pues los resultados pueden apreciarse en el empuje de un modelo industrial, que concentró uno de los conglomerados humanos más interesantes del país: hoy casi un millón de personas provenientes de la región, del resto de Venezuela y de muchas naciones del mundo viven en el municipio Caroní. Aquí encontraron su anclaje. Son ciudadanos, trabajadores y activos miembros de una sociedad que a pesar de las enormes dificultades que confrontan, están dispuestos a seguir “haciendo ciudad”. Es un logro relevante, qué duda cabe.

Upata, ubicada a pocos kilómetros de Ciudad Guayana, se vinculó con la urbe industrial mediante la construcción de una autopista en los años 80. Pero el peso de la tradición hizo que su economía siguiera siendo –como otrora– agrícola y pecuaria, lo cual es una ventaja, pues puede hablarse de una relativa autosostenibilidad en materia alimentaria, cuyos frutos también llegan a las mesas de los habitantes de Ciudad Guayana y de otros municipios del estado Bolívar.

La industria maderera –antes una fortaleza– perdió su vigor debido a los controles del Estado, por lo que hasta la carrera de la Uneg, Ingeniería en Industrias Forestales, ha visto disminuir su matrícula, en virtud de que el campo de trabajo ha desaparecido por la clausura de aserraderos y el control en la explotación de los bosques.

La juventud piarense, verdadero capital humano del municipio, demuestra con su esfuerzo y dedicación que desea formarse en las aulas universitarias. De los sondeos realizados, se ha apreciado que existe una gran variedad entre las carreras que aspiran cursar: ingeniería civil, mecánica, informática,

forestal, electrónica, industrial, arquitectura, veterinaria, medicina. Entre las socio-humanísticas destacan: educación, derecho, ciencias fiscales, historia, comunicación social, diseño, economía y artes.

Es necesario reiterar que convertir a Piar en un campus universitario, significa abrir un universo de oportunidades para la creciente población juvenil de los otros municipios, ubicados más al sur del estado Bolívar como: Roscio, Padre Chein, El Callao, Sifontes y la Gran Sabana. Se verían beneficiados, igualmente, pueblos indígenas como el Pemón, con una población en aumento y cada vez más decidida a labrarse su camino en las aulas universitarias.

Está demostrado que la educación superior nació para deshacer fronteras, de cuyo la Universidad fue una de las primeras instituciones de carácter global. De tal suerte que en este siglo XXI las Universidades están obligadas a romper las fronteras sociales y propiciar una verdadera inclusión: “Necesitan incorporar en la formación de sus estudiantes y en el trabajo de sus profesores, un estricto compromiso ético con el ideal de una humanidad indisoluble” (Buarque, 2011). Las fronteras geográficas, igualmente, deben ser superadas para darle paso a un provechoso intercambio, a una enriquecedora cooperación y una fructífera interacción, que configuren una verdadera integración que potencie los beneficios del conocimiento en todo el entramado social.

El Municipio Piar, con sus ventajas y potencialidades, está llamado a convertirse en una suerte de laboratorio de lo que debe ser la educación del siglo XXI. Esto es una educación que, en primer lugar, propicie la concurrencia mediante la supresión de las fronteras existentes, que impiden soluciones cónsonas con las exigencias de los tiempos que corren. El conocimiento, valga reiterarlo, es elemento esencial de lo que debe ser una verdadera política social, que garantice la inclusión social, el bienestar y la prosperidad.

En este sentido, se propone la confluencia de todas las universidades con sedes en el estado Bolívar, públicas y privadas, para construir una oferta académica amplia, variada y pertinente. Convertida en la oportunidad que toda sociedad debe propiciar, para que las nuevas generaciones puedan elegir según su vocación y de acuerdo con las exigencias de un cambiante entorno, marcado por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Aprovechar estos recursos es un imperativo, para adelantar propuestas en torno a otros modelos educativos e incorporar la educación a distancia, que es una realidad en Venezuela. Existen universidades como la UNA y la propia UCV, institución que desde los años 80 avanza a través de los Estudios Universitarios Supervisados (EUS). La UNEG también ha firmado convenios con la Universidad Nacional a Distancia (UNED) pionera en esta modalidad y asentada en España, para que sus docentes realicen estudios de maestría y doctorado.

III. Algunos datos geográficos y un poco de historia del Municipio Piar

Fundada por los capuchinos catalanes, en 1762, como la Villa de San Antonio de Upata, cuenta con dos siglos y medio de historia y está ubicada entre el paralelo 8.03' y el meridiano 62-85, al sur del río Orinoco y al este del Caroní. La superficie del municipio Piar es de 15.900 Km y su población en 2013 asciende a unos 120 mil habitantes. Está ubicado al noreste del estado Bolívar y limita al norte con el municipio Caroní y el estado Delta Amacuro, al sur con el municipio Sifontes, al este con los municipios Padre Chien y Roscio y al oeste con los municipios Caroní y Angostura. Entre sus actividades económicas están la ganadería, la agricultura, el comercio, el procesamiento de la madera, de los lácteos y la yuca.

El quehacer cultural ha sido destacado por investigadores e historiadores, quienes han dejado testimonio de su actividad literaria, teatral, musical y periodística. De hecho, la primera mujer periodista de Venezuela nació en esta localidad y se llamó Concepción Acevedo de Thaylhardat. A principios del siglo XX fue construido un teatro de ópera y se publicaron 200 números de una revista literaria cuyo nombre es “El Alba”, que ha sido objeto de estudio por parte de investigadores de la historia.

A partir de los noventa, cuando se inicia la descentralización con la elección de alcaldes y gobernadores, también se produce un repunte de la actividad cultural y artística. Se fortalecen las casas de la cultura en el estado Bolívar y en Upata se crea la editorial “Predios”, que publicó unos cincuenta libros de autores regionales, al tiempo que una revista con el mismo nombre llegó a los 20 números, con trabajos de intelectuales nacionales, pero siempre

privilegiando las firmas de figuras locales y regionales. En la actualidad la formación musical es una realidad con la apertura de una sede de la Orquesta Sinfónica Infantil y Juvenil.

IV. Recursos del Municipio Autónomo Piar

Recursos mineros

Los Capuchinos Catalanes, fundadores de las Misiones del Caroní, construyeron fraguas e instalaron pequeñas industrias para la fundición y uso del hierro. A España le solicitaron “legos herreros” capaces de aportar sus conocimientos a la mejor explotación de las minas. En cuanto al oro y otras piedras preciosas, la villa de Upata estaba en la ruta de El Dorado, que tanto buscaron aventureros y conquistadores.

En la población de El Pao, capital de la Parroquia Andrés Eloy Blanco, se explotó el mineral del hierro. En 1975, el Estado Venezolano, por medio de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), nacionalizó y asumió el control de la industria extractiva y exportadora del mineral del hierro.

Existen importantes yacimientos de manganeso, dolomita y caolín en las adyacencias de Upata. En El Manteco se encuentran minas de oro, diamantes y cuarzo.

Recursos Forestales

En los predios de Piar y compartida con los municipios Roscio y Sifontes está la Reserva Forestal Imataca, una zona bajo régimen de administración especial (ABRAE). Las formaciones geológicas dominantes -Imataca, El Cedral y Supamo- tienen su origen en el precámbrico, dato que le otorga un gran valor como patrimonio natural a esta parte del macizo guayanés.

Recursos Agropecuarios

Integrada por un número considerable de hatos y fincas, productoras de ganado de carne y leche de comprobada calidad. Algunas de estas fincas han sido centros pilotos para la producción del ganado lechero en el sur y oriente del país.

Las tierras de estos hatos y fincas son -en su mayoría- óptimas para el cultivo de gran variedad de productos agrícolas como: maíz, yuca, ocumo, sorgo, caraotas, hortalizas y diversos árboles frutales de gran demanda local y nacional.

Pequeña y mediana industria

- Queseras: conforman un grupo nutrido de pequeñas y medianas industrias que aprovechan la leche producida en las fincas y hatos del municipio. Se dedican a la elaboración, producción y ventas de quesos duro, telita y de mano, además de suero y mantequilla. Tienen una gran demanda no solo en la región sino en las principales ciudades del país. Por ser una fortaleza de este municipio, docentes de la Universidad Nacional Experimental de Guayana han realizado investigaciones en torno al queso guayanés, y se adelantan diligencias para solicitar una certificación de origen de este rubro en particular.
- Microempresas del casabe: se ocupan de elaborar este alimento cuyo origen se remonta a nuestros ancestros indígenas y complementa la alimentación de la población guayanesa. Es obtenido de la yuca amarga. Estas microempresas son familiares y su producción cuenta con reconocimiento regional y nacional, debido a sus altos contenidos de fibra vegetal.
- Producción de café. Un buen ejemplo es el café Yocoima. Desde hace más de medio siglo es producido este café, cuyo nombre rememora lo primigenio de la historia local, asociado al río emblemático de Upatá. El café Yocoima es una empresa mediana, con tradición y arraigo que ha sabido adaptarse a la cambiante dinámica de la economía venezolana. Ha diversificado su producción para atender una demanda cada vez más creciente, motivada por el desabastecimiento de este rubro que ahora se importa de otros países. Sin embargo, la producción de café en los fértiles suelos de este municipio satisface, en gran medida, la demanda de los consumidores de la región.
- La industria de la madera: por encontrarse en el centro geográfico de la Guayana Venezolana y rodeada por la mayor cadena de bosques de la región, un grupo de emprendedores instaló, entre 1964 y 1974, algunas empresas para procesar la madera obtenida de las zonas boscosas del sur

guayanés. Vale señalar, que los controles estatales han incidido negativamente en esta industria, lo que ha incrementado el desempleo y ha mermado la matrícula de Ingeniería en Industrias Forestales, una carrera ofrecida por la UNEG a partir de los años 90, fundamentada en las ventajas y potencialidades del municipio Piar.

Recursos turísticos: Espacios-Ámbitos-Lugares

- Piedra Santa María: clima de montaña. Acceso por la zona urbana de Upata y la autopista San Félix – Upata. Ubicada en la parte norte. Famosa por la quema de Judas y por la visita que hiciera nuestro gran escritor Rómulo Gallegos en 1931, quien vino a este pueblo para ambientar su novela *Canaima* (1935). Upata de Los carreros, uno de sus primeros capítulos, habla de lo que observó Gallegos en aquel pueblo, cuando transcurrían los días iniciales de la tercera década del pasado siglo XX.
- Cerro El Toro: Formación natural ideal para emprender el turismo de montaña en la Ciudad de Upata. Cuenta con corrientes de aguas cristalinas y gran variedad de flora y fauna. Es el de mayor altura de la ciudad con 600 metros sobre el nivel del mar. Buen clima de montaña, dispone de una carretera y servicios de electricidad hasta la cima del cerro.
- Serranías de La Carata: clima de montaña, explotación agropecuaria y forestal en los alrededores. Está ubicada en la franja Noreste de Upata.
- Cerro El Corozo: una de las Colinas y áreas verdes tradicionales de Upata. Muy visitada con motivo de los Velorios de Cruz de Mayo, en Semana Santa y Carnaval. Con una altura superior a los 500 metros sobre el nivel del mar, es un mirador turístico natural. Buen clima de montaña. Posibilidad de acceso vial por su lado izquierdo. Allí se encuentra la Cueva del Zamuro, formación natural rocosa, hábitat de murciélagos, poco explorada. Está ubicada en la parte sureste de Upata.
- Represa de Cupapuicito: zona de gran belleza natural y con buenas condiciones para el turismo. Buen clima y altas montañas a su alrededor. Acceso asfaltado. Flora y fauna muy variada. La pesca y los deportes acuáticos son otras de sus fortalezas. Situada en la parte noroeste de Upata.

Conexiones viales

- Autopista Ciudad Guayana-Upata.
- Troncal 10: Ciudad Guayana-Upata-Santa Elena de Uairén. Entre un extremo y otro se encuentran los municipios Padre Chien, Roscio, El Callao, Sifontes. Atraviesa la Gran Sabana.
- Local 01: Upata-Ciudad Piar, capital del municipio Angostura, antes Raúl Leoni
- Subramal 2: Upata-El Manteco

ANEXOS

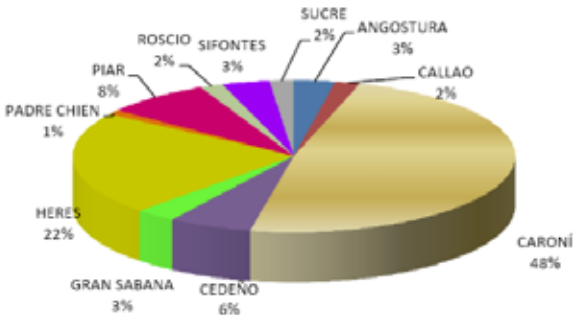
Indicadores Sociales



Fuente: Secretaría de Educación, Gobernación de Bolívar

Para el año 2013 el estado Bolívar cuenta con 1.643 planteles de educación, la matrícula escolar se concentra mayormente en los municipios más poblados, como lo son: Caroní (48%), Heres (22%), Piar (8%). Estos planteles educativos se clasifican según la dependencia (nacionales, estatales, municipales, autónomas, subvencionadas y privadas) y atienden los diferentes niveles y modalidades (inicial, primaria, media general, media técnica, educación especial y adultos).

Matrícula Escolar por Municipios del estado Bolívar (Actualización 2013)



Fuente: Secretaría de Educación, Gobernación de Bolívar

Propuesta para hacer del municipio Piar una ciudad universitaria

CUADRO 14. MATRÍCULA ESCOLAR DEL ESTADO BOLÍVAR (Actualización 2013)									
MUNICIPIOS	NACIONALES	AUTÓNOMAS	MUNICIPALES	SUB. P	ESTADALES	PRIVADAS	TOTAL PLANTELES	MATRÍCULA GENERAL	Nº DOCENTES
CARONÍ	181	17	17	17	27	179	488	200169	12055
CEDEÑO	237	01	0	02	10	09	259	25248	1580
EL CALLAO	20	01	0	0	0	05	26	7531	453
GRAN SABANA	139	0	0	01	01	08	144	12233	934
HERES	136	07	10	14	80	30	202	91276	5627
PIAR	103	02	0	02	15	18	138	82065	1760
B. ANGUISTURA	88	02	0	01	04	0	95	13486	655
ROSIO	35	0	0	0	07	01	43	6994	408
SFONTES	34	01	0	13	04	02	54	14401	2121
SUCRE	102	0	0	03	04	01	110	7390	548
PADRE CHEN	20	0	0	0	04	0	24	4050	293
TOTAL	1.315	91	27	53	146	271	1.643	404161	26422

Fuente: Secretaría de Educación, Gobernación de Bolívar

CUADRO 15. TASA DE ALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS, SEGÚN MUNICIPIOS DEL ESTADO BOLÍVAR	
CENSO 2011	
MUNICIPIO	TASA
TOTAL	96,1
CARONÍ	97,6
CEDEÑO	85,6
EL CALLAO	96,1
GRAN SABANA	93,0
HERES	97,9
PIAR	96,0
BOLIVARIANO ANGUISTURA	91,7
ROSIO	95,1
SFONTES	92,8
SUCRE	78,8
PADRE PEDRO CHEN	92,4

CUADRO 18. PROYECCIONES DE POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR						
GRUPOS DE EDAD	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
TOTAL	542.109	540.057	537.855	535.517	533.079	533.066
0-6	182.471	184.287	186.048	187.763	189.443	190.045
0	33104	33268	33424	33571	33712	33009
1	32160	32205	32241	32268	32289	32091
2	31260	31341	31413	31476	31534	31622
3	30463	30677	30880	31077	31267	31475
4	29832	30213	30585	30950	31309	31526
5	29432	29953	30466	30971	31470	31640
6	29324	29898	30463	31021	31574	31691
7-11	155.943	154.858	153.727	152.559	151.360	152.989
7	29555	30044	30524	30998	31464	31574
8	30145	30380	30608	30828	31041	31216
9	31036	30875	30703	30524	30339	30649
10	32096	31470	30835	30192	29544	30011
11	33111	32089	31057	30017	28972	29539
12-17	203.695	200.912	198.080	195.195	192.276	190.032
12	33844	32645	31436	30219	28997	29508
13	34141	33076	32002	30920	29832	30080
14	34105	33397	32679	31955	31223	31072
15	33966	33699	33425	33141	32852	32224
16	33872	33977	34074	34161	34243	33219
17	33767	34118	34464	34799	35129	33929

FUENTE: INE

Imagen 31. Tres Ejes Agro Productivos
(Núcleos de Extensión y Desarrollo)



Imagen 32. Áreas con potencial Agrícola en el estado Bolívar



PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA REGIÓN GUAYANA Y SUS RETOS.

Ing. MSc. Ana Jorge
Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)
Centro de Investigaciones en Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable (CIGADS).

Introducción

Concebir las líneas maestras de un plan de desarrollo para la región Guayana pasa necesariamente por considerar el poco o lento avance que ha mostrado el país en el camino hacia la sustentabilidad. Es mandato, según lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), que el desarrollo del país debe estar enmarcado en la propuesta del paradigma del desarrollo sustentable. Además, diseñar este plan de desarrollo conduce a la tarea de planificar, proceso que se realiza en tiempos caracterizados por la complejidad, la incertidumbre y el conflicto, hechos que dificultan la tarea de la planificación (Castellano, 2007).

La planificación debe considerar necesidades específicas en momentos específicos; para ello es indispensable conocer la realidad circundante, lo que amerita poner énfasis en las teorías de cómo se genera este conocimiento en un tiempo en particular. En el país, la planificación del desarrollo no ha representado los anhelos de sus ciudadanos, es bien conocido que esta ha sido orientada hacia el logro de objetivos y metas de producción (Castellano, 2005), por ello no es de extrañar que sus resultados no expresen la realidad de la sociedad.

En este sentido, hay consenso en que las herramientas y metodologías utilizadas en el proceso de planificación han resultado ineficientes e ineficaces

lo que ha generado toda una situación de escepticismo y confusión. De aquí la propuesta y emergencia de explorar nuevos contenidos y enfoques para la investigación que aporten en el tema, dada la inoperancia de los instrumentos actuales en la percepción de la realidad.

El proyecto “Diseño de una agenda estratégica para una mayor contribución de la Universidad al desarrollo sostenible de la región Guayana”, propuesto por la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), abre un abanico de oportunidades para el aporte de herramientas en la actividad creadora de saberes en las universidades y otros espacios ad hoc, que generen los tan anhelados cambios y logros en materia de desarrollo sostenible.

Este trabajo presenta dos aspectos que intentan, por un lado, posicionar el conocimiento como elemento fundamental para el logro del desarrollo sostenible. Por el otro, avanzar en el tema de la innovación y abordaje de nuevas metodologías que descubran los saberes de estos tiempos y reflejen la realidad en su integridad. El primer aspecto refiere cómo percibimos el conocimiento y se presenta con el objetivo, en el marco de este proyecto, de que sean considerados en los contenidos académicos de los programas de estudio de tercer, cuarto y quinto nivel de nuestras universidades. El segundo introduce la metodología de la prospectiva estratégica como una herramienta innovadora para la planificación del desarrollo sostenible del territorio conformado por la región Guayana, vista su poca utilización en el país, a pesar de su extensa y exitosa aplicación en otras fronteras.

Seguidamente, se presenta un diagnóstico situacional del estado Bolívar, realizado por un grupo local de expertos en el área ambiental (Guzmán et al, 2013) en ocasión de la elaboración del *Plan Maestro de Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible del Estado Bolívar*. Este diagnóstico refleja la situación de marcado deterioro ambiental del estado, hecho que contrasta con la tendencia mundial en estos tiempos de *ciudades verdes o ciudades sostenibles*. Las líneas maestras para el plan de desarrollo de la región Guayana deben considerar la dimensión ambiental como eje integrador de las decisiones a tomar.

Finalmente, se esboza una propuesta que direcciona un escenario futuro para su consideración en la planificación del desarrollo sostenible, a objeto de superar el deterioro ambiental de la Región Guayana. Esta propuesta es un avance de la investigación “Modelo de Gestión Local para avanzar hacia el

desarrollo sustentable. Caso de estudio: Municipio Caroní, Estado Bolívar” (Jorge, 2014), referida a la amplia gama de negocios que genera la crisis ambiental (Cohen and Hunter, 2011), transformando una problemática en una fuente de oportunidades lucrativas con la consecuente mejora del planeta.

1. Paradigmas emergentes

El conocimiento ha sido la palanca transformadora del paso del hombre por el planeta, entender o conocer siempre ha sido la gran motivación de la humanidad, esta inquietud es la responsable de todo el avance en todas las áreas en que se ha desarrollado el hombre a lo largo de su transitar por la historia. La necesidad por conocer es permanente, continua y dinámica, no cesa de preguntar y cuestionar.

La dinámica del conocimiento es avasalladora, no se detiene. Sin embargo, la forma cómo conocemos y percibimos ha venido cambiando, los esquemas de hoy para generar conocimiento vienen diferenciándose de lo que fueron los primeros inventos de la humanidad. En este sentido, bien vale la pena señalar lo que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Ciret-Unesco: 1997, 2000; Unesco: 1998) sugiere sobre el tema:

- No podemos seguir parcelando el saber; necesitamos un enfoque transdisciplinario.
- Es urgente una visión transnacional, transcultural, transpolítica y transreligiosa.
- Es necesario pasar del positivismo al postpositivismo.
- Debemos adoptar un paradigma sistémico para entender la complejidad de nuestras realidades.
- Es necesario rehacer los planes de estudio y cultivar un futuro sustentable
- El diálogo como método es imprescindible.

A este respecto, es también la Unesco la que alerta que la Academia está repitiendo conocimientos, perpetuando anacronismos que no resisten una crítica epistemológica actualizada (Martínez, 2011).

La actividad académica tiene el deber imperioso de desnudar las contradicciones, las aporías, las antinomias, las paradojas, las parcialidades y las insuficiencias del paradigma que ha dominado, después del Renacimiento, el conocimiento científico. Desde mediados del siglo XX, sobre todo, se han replanteado en forma crítica las bases epistemológicas de los métodos y de la misma ciencia. De hecho, a lo largo del siglo XX hemos observado una transformación profunda del concepto de conocimiento y por ende de ciencia. El modelo científico positivista, que imperó por más de tres siglos, comenzó a ser cuestionado severamente a fines del siglo XIX por los psicólogos de la Gestalt, a principios del siglo XX por los físicos, a partir de la segunda década, por los lingüistas, y finalmente en los años 30, 40, 50 y en los 60, por los biólogos y los filósofos (Martínez, idem).

Este replanteamiento de las bases epistemológicas de los métodos y de la misma ciencia manifiesta la existencia de un nuevo paradigma para entender la realidad que nos rodea.

El cambio de paradigma epistémico es anunciado en la obra *La estructura de las Teorías científicas* (Suppe, 1979), donde se anuncia que el positivismo lógico “ha sido refutado”, “es fundamentalmente inadecuado e insostenible y debe sustituirse, ha sufrido un “rechazo general” y, por ello, “ha sido abandonado por la mayoría de los filósofos de la ciencia”.

Uno de los hitos más importantes en la nueva forma de interpretar la realidad es la aparición, en el primer tercio del siglo XX, de las ideas que sustentan la teoría cuántica como alternativa al tratar de explicar el comportamiento de sistemas en los que la Física Clásica se mostraba insuficiente.

Destacan los fuertes enfrentamientos entre las ideas nuevas y las válidas hasta entonces, considerando el notable éxito experimental mostrado por la mecánica de Newton y la teoría electromagnética de Maxwell. La física clásica se había mostrado suficiente para explicar los fenómenos de tamaño macro e intermedio no así para los niveles micro: atómico, subatómico y nuclear donde la física cuántica resulta imprescindible.

Este despertar a las nuevas ideas, en todos los campos de acción del hombre, anuncia otra racionalidad emergente que muchos han denominado “complejidad”.

Esta nueva racionalidad científica ha desbordado en una cantidad de investigaciones donde el tema de estudio es la complejidad del mundo de hoy. Destaca en este campo, el Instituto Santa Fe, en Nuevo México, EE.UU., dedicado al estudio de los fenómenos, comportamientos y sistemas que exhiben complejidad, a partir de lo cual acuñaron el término “ciencias de la complejidad”.

Una referencia obligada en materia de complejidad son las obras de Edgar Morin desde 1981 al 2000, La complejidad de Morin, Martínez (2011) la resume en:

- es un tejido (de complexus: lo que está tejido en su conjunto) de constituyentes *heterogéneos inseparablemente asociados*;
- presenta la relación paradójica entre lo uno y lo múltiple;
- tiene una dimensión sistémico-organizacional;
- es una constelación de propiedades y comprensiones diversas;
- comporta diversas “dimensiones”, trazos diversos, pero indistinción interna;
- lo complejo admite la incertidumbre y, mientras mayor sea la complejidad, mayor es el peso de la incertidumbre;
- su futuro, generalmente, es impredecible;
- lo complejo no es determinista, ni lineal, ni estable;
- los fenómenos complejos no se rigen por leyes universales e inmutables; especialmente en los dominios biológicos, ecológicos y humanos;
- lo complejo se construye y se mantiene por la auto-organización;

- es un sistema abierto y está siempre en proceso de cambio que revela, a veces, autonomía y, a veces, dependencia, por eso, está lejos del equilibrio;
- y produce emergencias con propiedades nuevas que no existían previamente en los elementos aislados.

En este orden de ideas, Payares (2011) refiere que las nuevas ciencias de la complejidad son aquellas que se desarrollan desde una posición diferente del determinismo clásico y del reduccionismo de todo fenómeno a leyes mecanicistas. Es decir, el conjunto de ciencias, teorías o modelos de las llamadas *ciencia de frontera*.

En las ciencias de la complejidad, encontramos las siguientes teorías, ciencias o modelos que las constituyen (Maldonado y Gómez, 2011 en Payares):

- Termodinámica del no equilibrio, 1977 (Ilya Prigogine)
- Teoría del caos, 1977 (David Ruelle, Ilya Prigogine, Edward Lorenz).
- Teoría de los fractales, 1977 (Benoit Mandelbrot).
- Teoría de las catástrofes, 1977” (René Thom, Pieter Zeeman).
- Ciencia de las conexiones, 2001-2003 (Albert-Lázlo Barabasi, Steven Strogatz, Duncan Watts).
- Lógicas no clásicas, años cincuenta (son lógicas de sistemas abiertos; esta es la importancia del conjunto de las lógicas no clásicas en el contexto de la complejidad:
- Lógicas paraconsistentes (Newton da Costa, N. Rescher y R. Brandon. Escuela brasileña).
- Lógica de la relevancia (Ackermann y Anderson).
- Lógica modal (Lewis, Gödel y Von Wright).
- Lógicas polivalentes:
- Lógica difusa (N. Rescher, 1969, y en especial L. Zadeh, 1965);

- Lógica temporal (Arthur Prior, 1957);
- Lógica cuántica (Birkhoff y Von Neumann, 1936, Van Fraasen, Goldblatt, 1970).

Como lo refiere Martínez (2011) todas estas teorías siguen unas lógicas no clásicas, no lineales, entre ellas, la lógica paraconsistente, la lógica de la relevancia, la lógica modal, la lógica polivalente, la lógica difusa, la lógica temporal, la lógica cuántica, etc. Y todas hacen “mediciones”, a veces cuantitativas y, frecuentemente, mediciones cualitativas.

1.1 De la termodinámica del no equilibrio al caos

La teoría de la termodinámica del no equilibrio o la teoría de las estructuras disipativas de Ilya Prigogine establece que en la naturaleza de los seres vivos se da una “tendencia al orden” por ser sistemas abiertos; esta característica implica una interacción permanente con el medio ambiente. Prigogine llama a los sistemas abiertos “estructuras disipativas” porque su forma o estructura se mantiene por una continua “disipación” o consumo de energía. Por tanto, cuanto más compleja sea una estructura disipativa, necesita más energía para mantenerse, lo que la hace más vulnerable a las fluctuaciones internas.

Esta continua disipación crea nuevas interacciones en el sistema, lo que produce una reorganización formando una nueva entidad: el sistema adquiere un orden superior llamado “salto cuántico”, el cual requiere una mayor cantidad de energía para su mantenimiento, lo que lo hace menos estable y más alejado del equilibrio; es decir, a partir del caos térmico se generan las estructuras disipativas.

Esta explicación trasciende al campo filosófico en los planos de la percepción y la construcción de la realidad social. De hecho, existe un reconocimiento generalizado en relación al aporte de la obra de Prigogine asimilable al campo de las ciencias sociales, su investigación relacionada con la expansión de la termodinámica clásica y al estudio de los procesos irreversibles con la teoría de las estructuras disipativas.

1.2 El todo como unidad (paradigma sistémico).....

El nuevo esquema de pensamiento propone que si la significación y el valor de cada elemento de una estructura dinámica o sistema está íntimamente relacionado con los demás. Si todo es función de todo, y si cada elemento es necesario para definir a los otros, no podrá ser visto, ni entendido, ni medido, en forma aislada, sino a través de la posición y de la función o papel que desempeña en la estructura (Martínez, 2011).

En este sentido, comenta Martínez (ídem) la confesión de Fritjot Capra (2010), físico austríaco, en relación a la necesidad de ir más allá de la física en sus investigaciones y buscar un marco conceptual más amplio, y darse cuenta que las cuestiones sociales principales: salud, educación, derechos humanos, justicia social, poder político, protección del medio ambiente, gestión empresarial, economía, etc., todas tenían que ver con los sistemas vivos: con los seres humanos individuales, con los sistemas sociales y con los ecosistemas.

El marco conceptual más amplio referido por Capra fue desarrollado por Gregory Bateson (1972, 1980). Para Bateson, se requiere una revisión y reformulación muy profunda de nuestros propios hábitos de pensamiento. Señala que somos portadores de unas patologías de nuestra civilización que radican en “epistemologías erradas” enraizadas en lo más profundo de nuestros modos de conocer. Debemos observar no puntos, sino “redes de relaciones” y, al mismo tiempo, las complejidades entre los diferentes “niveles de conexión”. Así, la visión de Bateson se mueve desde los objetos hacia las relaciones y hacia las diversas y paradójales formas de interacción entre esas relaciones.

1.3 La teoría de los sistemas adaptativos complejos

El término “sistema adaptativo complejo” surgió del Santa Fe Institute, autoría de John Holland (pionero), Murray Gell-Mann y otros. Gell-Mann, premio Nobel de Física en 1969, se concentró en los estudios emergentes sobre la complejidad a partir de la década de los 90. Destacan sus ideas de la teoría de los sistemas adaptativos por su cercanía con el “paradigma sistémico” (en Martínez, 2011):

- Los sistemas adaptativos complejos son sistemas con capacidad para adquirir y procesar información.

- Tejen redes de nodos y conectores a través de los cuales circulan flujos de datos.
- Tienen capacidad para descomponer en bloques una escena compleja, combinar esos bloques, construir modelos internos mediante su ensamblaje y detectar en situaciones novedosas bloques ya modelados y conocidos.
- Están compuestos por agentes (elementos activos de distintos tipos) que interactúan entre sí siguiendo un conjunto de reglas o normas y que, mediante procesos de aprendizaje y acumulación de experiencia, se adaptan al medio ambiente.
- Los agentes llevan a cabo entre sí interacciones agregadas que dan lugar a la emergencia o aparición de comportamientos más complejos que los que muestran por separado; por ello, un sistema adaptativo complejo es más complejo que la suma de comportamientos de sus partes.
- Esas actuaciones pueden tener para ellos consecuencias positivas o negativas; de ese modo, algunos esquemas sobreviven y prosperan, mientras que otros quedan desacreditados y son descartados.
- La simulación computacional puede ser necesaria para el estudio de los sistemas adaptativos complejos y para la búsqueda de las leyes que los rigen; pero, no pueden equipararse ni *reducirse a un conjunto de algoritmos*; los algoritmos son solo una modalidad de sistemas adaptativos complejos

2. Prospectiva Estratégica

La prospectiva estratégica es una disciplina que se propone la construcción del futuro a partir del conocimiento del presente. El futuro es múltiple, no lineal, por lo tanto se puede construir el futuro soñado desde el presente. Los métodos de la prospectiva estratégica no son nuevos, ya tienen varias décadas de práctica. Actualmente, su uso se ha venido extendiendo progresivamente, tanto que se constituyen cada vez más en un elemento decisivo en todo ejercicio de planificación. Los métodos prospectivos suponen un planteamiento mucho más “emergente” que funciona en tiempo real (Guell, 2009).

Michel Godet (2000, 2009), considerado el padre de la prospectiva estratégica moderna de la escuela francesa, refiere en su conceptualización de la prospectiva que la complejidad de los problemas y la necesidad de plantearlos colectivamente imponen la utilización de métodos tan rigurosos y participativos como sea posible, a objeto de que las soluciones sean reconocidas y aceptadas por todos. Estos métodos rigurosos son los conocidos como la “Caja de Herramientas”, los cuales incluyen: el Análisis Estructural (MICMAC), el Juego de Actores (MACTOR), la Identificación de los Escenarios (Análisis Morfológico), IGO, Abaco de François Regnier, Análisis Multicriterio, Árboles de Pertinencia, Sistema de Matrices de Impacto Cruzado y los Ejes de Peter Schwartz

Mojica (2005), por su parte, puntualiza que en el caso del estudio de los territorios, la prospectiva estratégica deviene en prospectiva territorial, la cual busca construir el futuro del desarrollo de un país o región, lo que moviliza a los actores sociales que intervienen en él para diseñar de manera conjunta los escenarios de futuro y llevar a ejecución el más conveniente, en este modelo es predominante el diseño de escenarios, la elección de uno de ellos y el ajedrez de los actores sociales, que son los grandes distintivos de la prospectiva estratégica, con la inclusión de técnicas de previsión que permiten reducir la incertidumbre del futuro.

El Método de Escenarios utilizado por la prospectiva estratégica tiene como objetivo construir representaciones de los futuros posibles, así como los caminos que conducen a ellos; es un análisis sistemático de los futuros posibles. Este método ayuda a determinar la estrategia más adecuada para la realización del proyecto deseado.

Además de permitir la visualización del futuro, este método otorga a la planificación la posibilidad de (Massiris, 2005):

- Diseñar visiones alternativas de futuro, frente a una tendencia marcada por la normal cotidianidad;
- Promover la actuación y la participación;
- Generar información a largo plazo;

- Diseñar escenarios de futuros posibles y
- Fijar pautas y principios para la consecución del escenario más viable

3. Plan maestro de gestión ambiental y desarrollo sostenible del estado Bolívar.

A continuación se presenta un extracto del trabajo realizado por un grupo de expertos locales en el área ambiental (Guzmán et al, 2013), con el objetivo de evidenciar la situación de deterioro ambiental existente en el estado Bolívar, situación que se ve agravada por la falta de mecanismos de evaluación que orienten el control, la corrección o mitigación de los impactos a través de planes o programas de acción. En este contexto, toma especial relevancia la incorporación de la variable ambiental en el proyecto “Diseño de una agenda estratégica para una mayor contribución de la Universidad al desarrollo sostenible de la región Guayana”

3.1 El estado Bolívar, su territorio

El estado Bolívar constituye una de las áreas geográficas más extensas de Venezuela (ocupa el 26% de su territorio, equivalente a 238.000 Km²); sus condiciones Físico-Naturales la condicionan como una de las regiones con mayor diversidad biológica a nivel mundial (9º lugar). Cuenta con unas 18.000 hectáreas de bosques y concentra cerca del 80% de las reservas hídricas del país. En la entidad se ubican importantes y exclusivos yacimientos minerales (bauxita, hierro, oro, diamante, tierras raras, entre otros) y se genera el 75% de la energía que se consume en el país.

De igual modo, el estado cuenta con el 85% de su territorio bajo la figura de áreas protegidas (reservas forestales, parques nacionales, monumentos naturales, refugios de fauna, entre otros), que constituyen una riqueza paisajística única en el mundo, que le confiere, en su conjunto, un extraordinario potencial turístico.

Este enorme acervo de recursos naturales ha sido la base para proyectar y concretar en este estado el más importante conglomerado industrial del país, donde destacan las empresas productoras de hierro, acero y aluminio prima-

rio, alrededor de las cuales se ha generado un denso y especializado sector de servicios, que en su conjunto generan alrededor de 100.000 empleos directos.

El conjunto de estas condiciones, unido a su ubicación geoestratégica y al capital humano experimentado con el que cuenta, convierten al Estado Bolívar en la zona ideal para construir en Venezuela la llamada *Alternativa No petrolera del País*.

Sin embargo, por múltiples factores de actuación humana, especialmente durante los últimos años, el aprovechamiento de tan importante gama de recursos naturales, no ha sido realizado con la visión de sostenibilidad económica, social y ambiental que se requiere, ocasionando un progresivo estado de caos y de crisis que atenta contra sus ecosistemas y la potencialidad para lograr un desarrollo económico y social más justo y sostenible.

Numerosas son las situaciones que en el estado Bolívar ilustran esta condición, destacando el deterioro progresivo de sus bosques, la contaminación de suelos y cuerpos de agua superficiales y subterráneas, contaminación atmosférica en los principales centros poblados, disminución significativa de poblaciones de fauna y flora autóctonas, entre otros; todo lo cual conforma un cuadro de inviabilidad e insostenibilidad de este “modelo” de desarrollo, que, de no modificarse, puede incidir decisivamente en la profundización del estancamiento económico y social de la región y del país.

Frente a esta situación, se plantea a los gobiernos central, regional y municipal, incorporar en sus planes de desarrollo, el “Plan maestro para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en el estado Bolívar”; el mismo se propone como plataforma para abordar este importante reto de manera progresiva, sistemática y científicamente.

3.2 Diagnóstico situacional

En función de su extensión, características físico-naturales y socio-culturales, riquezas naturales y dinámica institucional, en el estado se configura un escenario de alta complejidad, que se puede resumir, en los siguientes aspectos:

- Marcadas desigualdades en la distribución, crecimiento económico y niveles de calidad de vida de la población, evidenciado en que los grandes centros poblados, las industrias y comercios generadores de bienes, servicios y empleos, se ubican fundamentalmente en el eje Ciudad Bolívar–Ciudad Guayana-Upata, creando un marcado desequilibrio demográfico, económico y social entre este eje y el resto del Estado.
- Conflictos de uso del espacio por actividades productivas realizadas en áreas ambientalmente sensibles; tal como ocurre con la minería y la explotación forestal que se realizan en ecosistemas frágiles y únicos localizados en parques nacionales y reservas forestales. Como consecuencia, estos ecosistemas resultan severamente impactados por la intensidad e ineficiente uso de los recursos naturales allí existentes; limitando o impidiendo la ejecución de importantes y estratégicas actividades para el desarrollo del Estado y del país, como lo son el ecoturismo y la hidroelectricidad.
- Los sectores agrícola, forestal, minero, energético, turismo, pesquero y, fundamentalmente, el sector metalúrgico, han venido utilizando tecnologías obsoletas e inadecuadamente mantenidas, lo cual determina el uso ineficiente de materias primas, agua y energía, incidiendo negativamente en sus niveles de productividad y competitividad, ocasionado paralelamente graves problemas de contaminación a cuerpos de agua, aire y suelos, que a su vez afectan negativamente la salud de la población.
- El plan de desarrollo económico y social del gobierno para el estado Bolívar está fundamentado en proyectos incumplidos que carecen de una planificación adecuada, transparencia técnica y financiera, contribuyendo al estancamiento económico y social del estado.
- La gestión institucional está caracterizada por una marcada ineficiencia, producto de una creciente desprofesionalización y exagerada politización e ideologización en empresas y organismos del Estado, así como por débiles nexos de coordinación interinstitucional entre los niveles nacional, regional y local.

- Los patrones históricos de asentamientos y las condiciones socio-culturales de las comunidades indígenas del Estado están severamente amenazados, particularmente en las áreas protegidas y fronterizas.
- El incumplimiento o inexistencia de planes de ordenación urbanísticos, ha condicionado el crecimiento desorganizado y anárquico de los centros poblados de la entidad, lo cual ha incidido en la calidad o inexistencia de servicios públicos básicos e infraestructura urbana, lo cual a su vez, ha determinado la aparición de severos problemas socio-ambientales.
- Existen riesgos a la integridad del ambiente natural y soberanía nacional en áreas fronterizas, producto de la carencia de una política integral de desarrollo fronterizo.

4. La crisis ambiental como estrategia de negocio.

Los autores Cohen and Hunter (2011), en su obra *Capitalismo en la era del cambio climático*, comprueban a través de cientos de estudios de caso que el uso eficiente de la energía y de los recursos renovables conducen a la prosperidad, sostienen que una economía de bajo carbono conduce a un aumento de ganancias, y en consecuencia, a un crecimiento económico; esto dibuja un camino preciso a una nueva economía energética y un mejor planeta.

Sostienen estos autores que la respuesta a las crisis gemelas de nuestra generación: el colapso económico y el cambio climático serán determinantes para el mundo futuro.

La realidad que se impondrá será la sostenibilidad imperativa, este nuevo contexto lleva inexorablemente a las compañías a implementar prácticas más responsables con la gente y el planeta porque son más rentables.

Para estos autores, resolver la crisis del clima es la salida a la crisis económica. Refieren la experiencia de los signatarios del protocolo de Kioto, específicamente los europeos y asiáticos, quienes lejos de restringir la innovación, se obligan a ahorrar energía y disminuir la emisión de carbono con las consecuentes ganancias.

En definitiva, la propuesta se orienta a reconstruir la economía considerando la eficiencia energética, la innovación, uso responsable de los recursos renovables, la disminución de la emisión de carbono y el uso de las nuevas tecnologías y, en consecuencia, la salvación del planeta.

Para concluir

Delinear las líneas maestras de un plan de desarrollo sostenible para la región Guayana debe considerar:

1. En relación a la generación de conocimiento, es necesario puntualizar sobre los siguientes hechos, como lo destaca Martínez (2011).
 - Los países en desarrollo solo lo alcanzarán con una calificada y competente preparación de sus profesionales.
 - La desorientación de la Universidad es un fenómeno mundial.
 - Los cambios mundiales tienen un ritmo acelerado.
 - La lógica clásica y el pensamiento único generan pobreza.
1. En un mundo complejo, caótico, cambiante y de alta incertidumbre los instrumentos tradicionales de la planificación han demostrado no estar a la altura de los problemas que enfrenta el desarrollo sostenible. Es necesario innovar, renovar las herramientas ya que la evolución del mundo tiende a cuestionar las lógicas tradicionales de la planificación. De aquí, la propuesta de utilización de la metodología de la prospectiva estratégica, muy conocida y utilizada con éxito en otras latitudes.
2. La variable ambiental se debe asumir como eje integrador de las líneas maestras a definir en el proyecto, la tendencia mundial en planificación del desarrollo es construir ciudades sanas, verdes, sostenibles.
3. La sostenibilidad imperativa entendida como “cuidar el ambiente es rentable” abre una oportunidad para aprovechar el modelo de desarrollo imperante, caracterizado por ser depredador del ambiente, y transformar la

relación socioambiental en crecimiento económico generador de bienestar para las personas, a la vez que se mejora el estado del planeta.

Referencias

- Bateson, Gregory. 1972. *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Lohlé.
- Bateson, Gregory. 1980. *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Castellano, H. (2005). *La planificación del desarrollo sostenible*. CENDES – UCV. Caracas.
- CIRET-UNESCO, (2000), *International transdisciplinary conference*. Zurich, Febr 27- Marc 1, 2000
- Cohen, B. and Hunter, L. (2011). *Climate Capitalism. Capitalism in the age of climate change*. Hill and Wang. New York
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas. Gaceta Oficial N° 5.453 de fecha 24 de Marzo de 2000.
- Cuadernos del CENDES 77. Dossier “*Investigación social y planificación del desarrollo en contextos caóticos*”. CENDES – UCV. Caracas.
- Fernández, J. (2009). *Estudio de Prospectiva territorial para la ciudad de Burgos. Informe final*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Godet, M. (2000). *La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica*. Cuadernos de LIPS N° 5. Paris
- Godet, M. y Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. Cuadernos del LIPSOR. Serie de Investigación No. 10. CNAM . Paris
- Guzmán et al. (2013). *Plan maestro para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible del estado Bolívar (2013 – 2019)*. Programa de gobierno: elecciones municipales Caroní 2013. Mesa de la Unidad Democrática (MUD). Ciudad Guayana.
- Jorge, A. (2014). *Modelo de Gestión Local para avanzar hacia el desarrollo sustentable. Caso: Municipio Caroní, estado Bolívar. Investigación Doctoral en desarrollo. Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)*.
- Loinger, G. et Spohr, C. (2004). *Prospective et Planification Territoriales: Etat des lieux et propositions*. Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques et Techniques. Direction Générale de l’Urbanisme et l’Habitat et la Construction. Paris
- Martínez, M. (2011). *Paradigmas emergentes y ciencias de la complejidad*. OP-CION. Universidad del Zulia. N. 27, 65, 45-80. Venezuela.
- Massiris, A. 2005. *Fundamentos teóricos y conceptuales del ordenamiento territorial*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Bogotá

- Mojica, F. (2005). *La Construcción del Futuro. Concepto y Modelo de Prospectiva Estratégica, Territorial y Tecnológica*. Convenio Andrés Bello. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Morin, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Barcelona. España
- Payares, L. (2011). *Complejidad y humanidades: conciliando el ser y el devenir*. Cuadernos del CENDES. Año 28. N 77. Tercera Época. Mayo-Agosto (pp. 17-42). Caracas, Venezuela.
- Salas, M. (20013). *Prospectiva territorial. Aproximación a una base conceptual y metodológica*. Universidad de Los Andes. Mérida
- Suppe, F. 1979. *La estructura de las teorías científicas*. Madrid: Editora Nacional.
- Voss Jan-Peter, Bauknecht Dierk and Kemp René (2006). *Reflexive Governance for Sustainable Development*. Editores. Edward Elgar. UK, USA.

LÍNEAS MAESTRAS PARA EL DESARROLLO (LMD) DE LOS ESTADOS DE LA REGIÓN GUAYANA (RG) Y DE LA FAJA PETROLÍFERA DEL ORINOCO (FPO)

Alejandro Gutiérrez S.

(Universidad de Los Andes, FACES, Venezuela)

1.- Introducción

En este documento, a partir de unas bases conceptuales y de un breve diagnóstico de la RG y del territorio de la FPO, se proponen algunas de las LMD que deberían orientar la estrategia de desarrollo de la RG y de la FPO. El documento introduce inicialmente unas bases conceptuales que orientan la definición de las LMD. Seguidamente, se presentan las características socioeconómicas, las principales ventajas comparativas de los estados de la RG y de la FPO. Paralelamente al análisis se van formulando algunas LMD, y en el capítulo final se proponen algunos lineamientos generales para la acción de las universidades en la RG y la FPO.

2.- Bases conceptuales para la definición de Líneas Maestras para el Desarrollo de la Región Guayana (LMDRG) y de la Faja Petrolífera del Orinoco (LMDFPO)

2.1 Desarrollo humano sustentable (DHS)

La estrategia de desarrollo, tanto para la RG como para la FPO, debe tener como fin el logro de mejores niveles de DHS, dada la situación de rezago con respecto a los promedios nacionales que tienen los estados que las integran en una amplia variedad de indicadores socioeconómicos. El enfoque de desa-

rrollo humano (DH) plantea que las estrategias y las políticas de desarrollo, tienen que traducirse en la mejora de las condiciones de vida de la gente. El fin del desarrollo es la gente, el crecimiento económico es un instrumento para elevar el nivel de DH y de ninguna manera debe concebirse como un fin.

Para las Naciones Unidas (UNDP, 1990:10) el DH es el proceso mediante el cual crecen las oportunidades (la capacidad de elegir, las opciones) de la gente. Las oportunidades que valoran los seres humanos son infinitas y cambian a través del tiempo. Sin embargo, independientemente del nivel de desarrollo que tenga un país, las tres oportunidades esenciales para la gente son: a) disfrutar de una vida prolongada y saludable, b) adquirir conocimientos, y c) tener acceso a recursos e ingresos suficientes para mantener un nivel de vida decente. Así, el objetivo restringido o básico del DH es el de generar un ambiente adecuado para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa (UNDP, 1990:31). Pero el DH considera, desde una perspectiva más amplia, que más allá del logro de una vida saludable, de mejores niveles de educación y niveles de ingreso suficientes para llevar una vida decente, la libertad es el medio y el fin del DH. Los aportes de Amartya Sen (1999:55) enfatizan el papel de las libertades en el proceso de DH. Así, el DH se concibe como:

...un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos. En este enfoque se considera que la expansión de la libertad es 1) el fin primordial y 2) medio principal de desarrollo... Entre las libertades fundamentales se encuentran algunas capacidades elementales como, por ejemplo, la morbilidad evitable y la mortalidad prematura, o gozar de libertades relacionadas con la capacidad de leer, escribir y calcular, la participación política y la libertad de expresión, etc. Desde esta perspectiva constitutiva el desarrollo implica la expansión de éstas y otras libertades básicas. Desde este punto de vista el desarrollo es el proceso de expansión de las libertades humanas, y su evaluación ha de inspirarse en esta consideración.

El DH también tiene una dimensión de sustentabilidad, en tanto que los fines deben alcanzarse preservando los recursos naturales, la biodiversidad y el ambiente para no comprometer el futuro de otras generaciones. La sustentabilidad ambiental es parte importante del proceso de DH porque las generaciones futuras deben tener las mismas oportunidades de las actuales, y porque la sustentabilidad ambiental se concibe como un medio para expandir

las opciones y oportunidades de la gente (PNUD, 2011). En la RG y en el territorio de la FPO el gobierno de Venezuela ha propuesto un desarrollo en torno a la minería y el petróleo. Pero este desarrollo debe tener en cuenta las conclusiones de otros estudios, los cuales sugieren que el desarrollo de la minería está condicionado por la forma como se genera bienestar económico mejorando las variables sociales y preservando el ambiente (Chaparro Ávila, 2001).

2.2 Aglomeraciones industriales (*clusters*) alrededor de los recursos naturales y nueva economía estructural (*New Structural Economics*)

Marshall (1990) planteó las ventajas de las denominadas economías de aglomeración, por cuanto la concentración geográfica de empresas que se interrelacionan generan procesos de aprendizaje y difusión de conocimientos, externalidades positivas y economías de escala. En esa misma línea de análisis definió los Distritos Industriales como aquellos lugares en los cuales es intensa la existencia de empresas que se interrelacionan. Hirschman (1958) propuso una estrategia de desarrollo desequilibrado. Según esta es necesario fomentar inversiones que den origen a otras y produzcan efectos de eslabonamientos hacia atrás (nuevas inversiones desde el producto terminado hacia actividades aguas arriba que provenga de materias primas, bienes intermedios, bienes de capital y servicios a las empresas que generan el producto terminado) y hacia adelante (inversiones en actividades productivas que le generen valor agregado a insumos y bienes intermedios, que distribuyan y comercialicen los productos finales). Por su parte, Porter (1990, 1999) ha señalado que las aglomeraciones industriales, cúmulos o *Clusters* constituyen uno de los factores que determinan la competitividad de una industria. Para Porter (1999: 203) los *clusters* o cúmulos son:

...concentraciones geográficas de empresas interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones conexas (por ejemplo, universidades, institutos de normalización, asociaciones comerciales) que compiten pero que también cooperan.

Más adelante afirma que un *cluster*:

...es un grupo geográficamente denso de empresas e instituciones conexas, pertenecientes a un campo concreto, unidas por rasgos comunes

y complementarias entre sí... Los cúmulos adoptan varias formas, dependiendo de su profundidad y complejidad, pero la mayoría de ellos comprenden empresas de productos o servicios finales, proveedores de materiales, componentes, maquinarias y servicios especializados, instituciones financieras, empresas y sectores afines. En los cúmulos también suelen integrarse empresas que constituyen eslabones posteriores de la cadena (es decir, canales de distribución o clientes); fabricantes de productos complementarios; proveedores de infraestructura; las instituciones públicas y privadas que facilitan formación, información y apoyo técnico especializado (universidades, grupos de reflexión, entidades de formación profesional) y los institutos de normalización. Los organismos del estado que influyen significativamente en un cúmulo pueden considerarse parte de él. Por último en muchos cúmulos están incorporadas asociaciones comerciales y otros organismos colectivos de carácter privado que apoyan a los miembros del cúmulo.

Según la CEPAL (2005:60) una aglomeración o *cluster* depende para su desempeño de un conjunto de condiciones entre las cuales están: la existencia de factores productivos de calidad (por ejemplo calidad de los recursos naturales), diversidad y fuerza de las relaciones entre las empresas, el estímulo a la competencia interna y externa que obligue a las empresas a incorporar innovaciones, las exigencias de los demandantes y la complementariedad de las políticas públicas. En consecuencia:

...Estos factores en conjunto explican la formación de aglomeraciones y su grado de madurez, es decir, la profundidad de las interconexiones, la persistencia temporal y la capacidad de innovación propia. De esa manera, la potencialidad de una empresa es potenciada por la del grupo de empresas y actividades que constituyen la aglomeración.

La CEPAL (2005) distingue entre las aglomeraciones virtuosas o ideales, las maduras y las incipientes. Las aglomeraciones virtuosas son aquellas en donde las empresas están localizadas geográficamente y tienen encadenamientos profundos. Además actúan en red con otras cadenas de valor, empresas e instituciones. Las aglomeraciones maduras tienen interconexiones profundas entre las empresas, tienen una larga trayectoria en la incorporación de innovaciones y se insertan internacionalmente. Las aglomeraciones incipientes tienen poco desarrollo de las interconexiones entre empresas y débiles interacciones con otras cadenas de valor y redes.

La estrategia de cambio estructural que se deriva del planteamiento de la nueva economía estructural (*new structural economics*), propuesta recientemente por Yifu Lin (2012), se basa en el logro de una industrialización sustentada en la explotación de las ventajas comparativas (dotación de factores), que acepta el rol que juegan los mercados para asignar eficientemente los recursos pero le impone un importante papel al Estado en la provisión de externalidades positivas duras (vialidad, puertos y aeropuertos, electricidad y otros servicios, etcétera) y blandas (instituciones, valores, confianza y equilibrios económicos). Estas externalidades inciden en los costos de transacción y en la tasa de retorno sobre las inversiones. La nueva economía estructural se sustenta en el uso de las ventajas comparativas, las estructuras e instituciones existentes en cada nivel de desarrollo de un país, estimulando la detección de las distorsiones y obstáculos que impiden aprovechar al máximo las ventajas comparativas. La acción coordinada de los privados y los mercados con el Estado debe superar estos obstáculos.

Aunque el planteamiento de la nueva economía estructural es más reciente, Ramos (1998) y la CEPAL (2005) concluyeron que América Latina tiene ventajas comparativas claras en actividades ligadas a los recursos naturales, dada su abundante dotación de este factor productivo¹. Por lo tanto, el desarrollo económico y social de la región dependerá de la rapidez con la cual los industrialice y pueda crear aglomeraciones productivas (*clusters*), con empresas y unidades productivas aguas arriba y aguas abajo, que transformen y agreguen valor a los productos básicos. Igualmente, la CEPAL propone un rol activo del Estado, de sus políticas públicas y de las instituciones locales para coordinarse con las empresas, y así estimular la adaptación a los cambios en los mercados y en las tecnologías.

1 Aunque existen autores que concluyen que las economías con abundancia de recursos naturales tienden a tener menor crecimiento económico (Auty, 1993; Sachs y Warner, 1997), investigaciones más recientes (Sinnott, Nash y De la Torre, 2010), una vez revisada la literatura y estudios empíricos, afirman que la denominada maldición de los recursos es evitable. Más aún, existen numerosos casos de países que han logrado crecimiento económico y altos niveles de desarrollo a pesar de tener abundancia de recursos naturales (Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Noruega por nombrar solo algunos países). La maldición de los recursos es evitable y tener abundancia de recursos no compromete necesariamente el crecimiento económico con buena administración, políticas macroeconómicas sanas e instituciones apropiadas.

En síntesis, existen coincidencias en el planteamiento de Ramos (1998), la CEPAL (2005) y de la nueva economía estructural (Yifu Lin, 2012), los cuales deberían ser considerados en el diseño de una estrategia de desarrollo para la RG y el territorio de la FPO con ventajas comparativas y riqueza de recursos naturales.

2.4 Las restricciones que impone el contexto: Venezuela, una sociedad de capitalismo rentístico en crisis

La estrategia de desarrollo para la RG y la FPO no puede desconocer el contexto en el cual opera. Este establece restricciones que deben ser consideradas y superadas, si de verdad se desea alcanzar un verdadero desarrollo humano sostenible en la RG y en los estados de la FPO.

Una primera restricción se deriva de la condición de Venezuela como una economía de capitalismo rentístico. Condición que se ha exacerbado en los últimos años, desembocando en una crisis del modelo de acumulación de capital basado en la renta petrolera. La crisis se evidencia en la ausencia de crecimiento económico sostenido, con tendencia decreciente desde 1977 y altamente volátil², en la reducción de la inversión privada, en los profundos desequilibrios macroeconómicos que presenta la economía reflejados en una alta tasa de inflación (la más alta de América Latina y el Caribe (ALC) en 2013 con 56,2 %). Igualmente, existe un entorno institucional de baja calidad, con poco respeto por los derechos de propiedad, con controles de precios, del tipo de cambio y del comercio exterior que obstaculizan la inversión privada (nacional y extranjera).

Una economía de capitalismo rentístico presenta un modelo de acumulación de capital que se sostiene con la captación permanente y en cuantías importantes, en el mercado internacional, de una renta de la tierra (Baptista,

2 En un reciente estudio de la CEPAL (2013) se comparó el crecimiento de los promedios del PIB per cápita de los países de ALC, a precios constantes de 2005, para los lapsos 1980-1989 y 2008-2012. Venezuela presentó el tercer crecimiento más bajo del PIB per cápita entre esos períodos, solo superada en bajo crecimiento por Haití y Nicaragua. Todo ello a pesar del auge de precios del petróleo desde 2003. Venezuela también tuvo el coeficiente de variación de las tasas de crecimiento del PIB per cápita más elevado de los países de ALC, para el período 1980-2012, lo que evidencia la alta volatilidad del crecimiento económico.

2010). En este caso es una renta Ricardiana derivada de la diferencia que existe entre los costos de producción de los yacimientos petroleros venezolanos y el precio al cual el mercado mundial de hidrocarburos está dispuesto a pagar el petróleo. La renta provee recursos adicionales y extraordinarios que permitirá niveles de consumo e inversión superiores, sin que en la sociedad se haya dado un incremento de la productividad y del ahorro. Para Mommer (1988: 43): “Es esta posibilidad, indudablemente positiva, de invertir la lógica del desarrollo capitalista normal lo que caracteriza el capitalismo rentístico”.

El capitalismo rentístico conforma una economía que se caracteriza por tener ciertos rasgos (Baptista, 2010): exceso de empleo público, baja presión tributaria, protagonismo del Estado en la inversión total hasta superar la que aporta el sector privado, poca correlación-asociación positiva entre las variaciones de los salarios reales y de la productividad media del trabajo. Así, mientras la renta lo permita, se puede acumular capital sin que se haya generado internamente un excedente resultado del mayor crecimiento de la productividad media de los trabajadores en relación a los salarios reales.

Dos características relevantes del capitalismo rentístico con repercusiones directas sobre la estrategia de desarrollo para la RG y la FPO son: a) la tendencia a apreciar el tipo de cambio real (TCR), lo cual le resta competitividad a los bienes transables no petroleros (entre ellos los que se producirían en la RG y en la FPO). La tendencia a apreciar el TCR abarata las importaciones y encarece las exportaciones no petroleras; y b) la renta le permite al Estado tener autonomía financiera al no depender de los impuestos que pagan los ciudadanos para financiar sus actividades. Tal condición, tiene importantes consecuencias. Baptista (2004: 322) concluye que “(...) *la conjunción en el Estado venezolano de la condición de terrateniente aunada a su autonomía económica, amén del monopolio del poder político que de suyo le pertenece, determina una situación grandemente sui generis que impide de modo insalvable el curso normal del crecimiento económico capitalista*”. Es decir, el Estado venezolano, gracias a la captación directa de la renta petrolera, que lo dota de una autonomía financiera y poder económico amplio establece un desbalance de poder, pues no depende de los ciudadanos para su funcionamiento. Este desbalance de poder está presente en la sociedad venezolana e impide la creación de instituciones que permitan superar la dependencia de la renta petrolera y le transfiera poder

a los ciudadanos, para que estos controlen al Estado, en lugar de que sea este quien controle a los ciudadanos.

El desbalance de poder, típico de los petroestados que captan directamente el provento rentístico, opera en contra de los ciudadanos y es una restricción para que los estados y las regiones (por ejemplo: RG y FPO) puedan desarrollar estrategias de desarrollo y crear instituciones con autonomía del poder central. Igualmente, la excesiva intervención del Estado en la economía (controles de precios, del tipo de cambio, del comercio exterior) y la baja calidad institucional derivada del poder que tiene el petroestado venezolano, perceptor de la renta, obstaculiza la captación de inversiones privadas nacionales y extranjeras, que permitan convertir en realidad los planes gubernamentales para el desarrollo de la RG y de la FPO, establecidos en el Plan de la Patria. De allí, que además de buenas políticas macroeconómicas que apuntalen el crecimiento económico sostenido con equidad, en el plano institucional sea necesario promover la descentralización y cambios institucionales que empoderen a los ciudadanos para establecer un balance de poder más equilibrado entre estos y el petroestado rentista.

3. La región Guayana (RG): características y ventajas comparativas (dotación de factores) de los estados que la integran

3.1 Características económicas y sociales de la RG

La región Guayana está formada por los estados Bolívar, Amazonas y la parte al sur del Orinoco del estado Delta Amacuro, y abarca un territorio de 425.000 Km² con muy baja densidad de población. Según el censo 2011, la población alcanzaba 1.725.120 habitantes, pero el estado Bolívar albergaba el 81,9 % del total, mientras que Amazonas y Delta Amacuro aportaban respectivamente solo el 8,5 % y el 9,6 % de la población total del región (ver cuadro 1).

La región posee potencial turístico, es reserva de biodiversidad, lo que permite que Venezuela sea considerado entre los primeros diez países del mundo con mayor biodiversidad (<http://cienciaguayana5.blogspot.com/2006/12/la-biodiversidad-del-estado-amazonas-un.html>). Posee la reserva forestal de

Imataca, con valor estético y cultural, sumidero de carbono y amplio potencial biogénico y minero (Olivo Chacín, 2008). Tiene abundancia de recursos naturales. Posee la mayor parte del potencial hidrográfico del país (75 %) y el de las reservas forestales (90 %)³ (Vice-Ministerio de planificación y desarrollo regional (2001). Tiene ríos como el Orinoco (el más grande de Venezuela), el Caroní, la cuenca amazónica que la dotan de ventajas comparativas para la producción de energía hidroeléctrica y el desarrollo de la pesca fluvial. Se estima que la Región Guayana produce el 100 % del hierro, acero, aluminio, oro, diamantes y de otros minerales estratégicos. Allí se encuentra gran cantidad de yacimientos minerales, tales como hierro, bauxita, carbón, oro, diamantes, estaño, uranio, litio, cuarzo, manganeso y otros minerales metálicos y no metálicos. Por lo que se afirma que la región Guayana representa para el país el mayor potencial en minerales metálicos y no metálicos (vice-ministerio de planificación y desarrollo regional (2001)).

El potencial minero y para la producción de energía hidroeléctrica permitió, desde 1946, con la participación del sector privado en una primera fase y posteriormente, sobre todo desde la década de los 1950s, con la decidida participación como inversionista y productor del Estado venezolano, a través de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG, creada en 1960), desarrollar el complejo de las industrias básicas del hierro-acero (industria siderúrgica), del aluminio y en menor grado de la minería. En la RG se realiza el 100 por ciento de la extracción del hierro a partir del cual se fabrican briquetas para el consumo intermedio, se produce alrededor del 90 por ciento del acero y el 100 por ciento de la producción de aluminio primario, también concentra el 100 por ciento de la producción de oro además de otros minerales metálicos y no metálicos (Olivo Chacín, 2008). La explotación e industrialización del potencial minero que posee la región Guayana representa una clara opción para la diversificación de la economía venezolana y de sus exportaciones.

La Región Guayana (RG), logró desarrollar, a partir de las empresas hidroeléctricas y las industrias básicas, con base en la minería y la producción de bienes intermedios una incompleta aglomeración de actividades económicas que generaban bienes básicos e intermedios para el mercado nacional y para

3 Ver Plan Nacional de Desarrollo regional 2001-2007 (Vice-Ministerio de planificación y desarrollo regional)

la exportación. No obstante, debe analizarse por qué en la región no hubo un desarrollo intenso de cadenas de valor o de complejos productivos (*clusters*) que permitieran no solo producir los productos básicos de la siderurgia y del aluminio, sino una mayor variedad de productos intermedios y finales que permitiera la creación de un tejido de interrelaciones profundas entre empresas e instituciones públicas y privadas, que desarrollaran efectos de encadenamiento hacia adelante y hacia atrás (Hirschman, 1958) como es típico de los complejos productivos maduros con base en recursos naturales (Ramos, 1998; CEPAL, 2005). En los planes del Estado venezolano ya se reconocía esta debilidad al comienzo del siglo XXI cuando al referirse a la RG concluía que:

El nivel de industrialización es significativo y representa el 30% de la economía de la región; sin embargo, es orgánicamente débil, debido a la carencia de cadenas productivas en los distintos sectores que conforman la economía regional, al sesgo hacia las industrias química, metalúrgica y siderúrgica, y al bajo peso relativo de los sectores de mayor componente tecnológico, además de su concentración en Ciudad Guayana.” (Vice-Ministerio de planificación y desarrollo regional, 2001: 60).

Así mismo, Córdova Sáez (2008), al analizar el desarrollo industrial de la región Guayana (2008: 188-189) concluyó que:

Desde el punto de vista espacial, también en este caso resulta evidente la tendencia hacia la especialización primario productora ya que la cantidad de empresas en los segmentos intermedios y finales de la industria localizadas en la región de Guayana es ciertamente reducida en comparación con la región central, que concentra la mayor rama de establecimientos en estas ramas industriales y las regiones centro-occidental y zuliana.

Igualmente puede concluirse que la dinámica económica de la RG no fue suficiente para promover el desarrollo humano sustentable. Al lado de los ingentes problemas ambientales de la región (contaminación mercurial de los ríos, mala gestión y disposición de los desechos sólidos, ataques a la flora y a la fauna, deforestación, otros), está presenta un rezago en materia social y de desarrollo humano, con respecto a Venezuela, especialmente en los casos de los estados Amazonas y Delta Amacuro. Es notable la diferencia que tienen los estados Amazonas y Delta Amacuro con respecto a los valores prome-

dio nacionales en materia de pobreza, déficit de servicios y otras variables socioeconómicas. Sin embargo, el estado Bolívar, el de mejores condiciones económicas y sociales de la RG, también presenta rezagos con respecto a los promedios nacionales (ver cuadro 1)⁴.

En cuanto a las potencialidades de la RG para desarrollar aglomeraciones económicas o *clusters* maduros dada las ventajas comparativas derivadas de la abundancia de recursos naturales (dotación de factores), en el cuadro 2 se presentan de manera resumida las principales actividades económicas con ventajas comparativas que podrían contribuir significativamente al desarrollo de la RG con estrategias y políticas apropiadas. Dada la dotación de factores de la RG, se concluye que tiene ventajas comparativas para el desarrollo de aglomeraciones económicas (*clusters*) en minería-siderurgia, aluminio, minerales metálicos y no metálicos, forestal, pesca, turismo y alrededor de la producción agrícola vegetal y animal que persiste a pesar de las debilidades de la región en materia de fertilidad de suelos y fragilidad ecológica.

Cuadro 1. Algunas características demográficas y socioeconómicas de la RG

Variable/Indicador	Región Guayana (RG)			Venezuela
	Amazonas	Bolívar****	Delta Amacuro	
Población (habitantes, Censo 2011)*	146.480	1.413.115	165.525	27.227.930
Población Urbana (% Censo 2011)	60,3	91,2	65,0	88,8
Hogares No Pobres NBI (%) Censo 2011	58,2	72,9	53,6	75,4
Hogares Pobres NBI (%) Censo 2011	41,8	27,1	46,4	24,6
Hogares Pobreza Extrema NBI (%) Censo 2011	17,0	8,1	21,0	7,0
Hogares Pobreza No Extrema NBI (%) Censo 2011	24,8	19,0	25,4	17,6
Hogares con déficit de Servicios (%) Censo 2011	22,0	10,8	30,5	8,8
Hogares con Déficit de capacidad Educativa del Jefe(a) del hogar (%) Censo 2011	7,9	3,5	8,4	4,4
Hogares con Déficit en educación (%) Censo 2011	8,9	5,8	10,6	5,0
Hogares con Déficit Según Hacinamiento (%) Censo 2011	19,9	10,9	18,2	10,1
Hogares con Déficit Según Calidad de la Vivienda (%)	12,6	10,4	16,4	8,6
Población en edad activa (%) Censo 2011	59,8	66,4	61,0	67,0
Asistencia Escolar Superior 18-24 años (%)	44,6	43,1	43,6	44,4
Asistencia Escolar Secundaria 13-17 años (%)	81,1	81,0	74,7	81,8
Asistencia Escolar Primaria 7-12 años (%)	87,4	94,3	84,0	95,4
Asistencia Escolar Inicial 3-6 años (%)	57,3	59,1	58,7	65,7
Promedio de años potenciales de vida perdidos 2010 ***	32,1	27,4	30,1	23**

Fuente: INE.

Notas: * No incluye el factor de Omisión. ** El dato corresponde al Distrito Capital. ***

Promedio de años potenciales de vida perdidos: según el INE: "Expresa el numero promedio de años de vida faltantes para completar un máximo de edad esperada (se ha utilizado un límite de 70 años). Se calcula como el promedio de la diferencia entre la edad al morir y la edad máxima esperada (70 años). Se excluyen la mortalidad infantil (menores de un año de edad) y la de mayores de 70 años". **** Tener en

4 En el documento de contexto elaborado por Balza Guanipa (2013) se hace referencia a estudios previos que revelan que el rezago de la RG en materia social no es reciente sino de larga data.

cuenta que el estado Bolívar también pertenece al territorio de la Faja Petrolífera del Orinoco (FPO).

Cuadro 2. Principales y Potenciales Actividades Económicas-aglomeraciones con base en Ventajas Comparativas (dotación de factores) en la RG

Amazonas	<p>Actividades económicas con potencial para el desarrollo de aglomeraciones (Clusters) son: turismo (especialmente: turismo de aventura, turismo científico, ecoturismo), forestal, pesca-acuicultura-peces ornamentales, plantas medicinales, artesanía y minería.</p> <p>Principales limitaciones: suelos poco fértiles para la agricultura, Bajo desarrollo de la infraestructura vial y de servicios, pocos recursos humanos capacitados, pequeño tamaño del mercado por la poca población y los bajos ingresos, incipiente desarrollo industrial. La infraestructura vial y turística es deficiente. Alberga áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE), lo que limita el desarrollo de actividades económicas por razones ambientales y de protección a la biodiversidad. También debe respetarse la tradición cultural y modo de vida de las etnias existentes.</p>
Bolívar	<p>Actividades económicas con potencial para el desarrollo de aglomeraciones (Clusters) son: minería (siderúrgico: hierro-acero, bauxita-aluminio, oro, diamantes, otros minerales metálicos y no metálicos), energía hidroeléctrica, turismo (especialmente el turismo de aventura y el ecoturismo), forestal, agrícola (bovinos, carne de aves, porcinos, yuca, maíz, ñame, plátano, caña de azúcar, frutas) pesca-acuicultura-peces ornamentales, plantas medicinales, artesanía y minería.</p> <p>Principales limitaciones: suelos poco fértiles para la agricultura, alberga áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE), lo que limita el desarrollo de actividades económicas por razones ambientales y de protección a la biodiversidad. Deficiencia en servicios básicos, especialmente electricidad que limita la producción industrial. El marco institucional, especialmente el que afecta a las industrias básicas y sus empresas, no es el más propicio para aprovechar plenamente el potencial económico del Estado. La excesiva intervención del Estado, la nacionalización de SIDOR y de otras empresas, la estructura organizativa de las empresas básicas y su crítica situación actual, los controles de precios y los pocos estímulos para la participación del sector privado nacional e internacional impiden el aprovechamiento de todo el potencial económico del estado Bol.</p>
Delta Amacuro	<p>Actividades económicas con potencial para el desarrollo de aglomeraciones (Clusters) son: agrícola (bovinos-ganado bufalino, yuca, maíz, coco, palmito, plátano, cambur, arroz, caracas, cacao), forestal, pesca-acuicultura, turismo, artesanía, minería (bauxita), refinación de petróleo.</p> <p>Principales limitaciones: suelos poco fértiles para la agricultura, bajo desarrollo de la infraestructura vial y de servicios, pocos recursos humanos capacitados, pequeño tamaño del mercado por la poca población y los bajos ingresos, incipiente desarrollo industrial. Alberga áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE), lo que limita el desarrollo de actividades económicas por razones ambientales y de protección a la biodiversidad. También debe respetarse la tradición cultural y modo de vida de las etnias existentes.</p>

Fuentes: elaboración del autor con base en INE (2009), Machado Allison y Rivas (2004), Labrador y Penfold (2003); Páez (s.f) disponible en http://www.tomaspaez.com/pagwp/?page_id=186 (visita 27 de diciembre de 2013).

3.2 La RG y la situación actual de las principales empresas básicas⁵

El 1 de enero de 1975 se nacionalizó la industria del mineral de hierro y se creó la empresa Ferrominera del Orinoco C.A. que provee insumo para la em-

5 Una excelente investigación periodística que describe las acciones gubernamentales y el proceso de deterioro de las empresas básicas de Guayana se encuentre en Prat (2012).

presa Siderúrgica del Orinoco (SIDOR), creada en 1964 por el Estado venezolano. Posteriormente en 1997 fue privatizada, pero desde 2008 nuevamente pasó a ser controlada por el estado venezolano, luego de un largo conflicto de los trabajadores con los propietarios privados. Desde entonces la empresa ha confrontado problemas gerenciales, de orden laboral, de insuficiencia de insumos y energía eléctrica. Tampoco se han realizado las inversiones requeridas por lo que la producción, las ventas domésticas y las exportaciones han venido declinando y la empresa exhibe pérdidas. Para 2013 se pronosticaban pérdidas y una producción de apenas 1.480.000 toneladas de acero líquido, muy por debajo de la meta de 3.000.000 de toneladas, lo que representa el peor desempeño de SIDOR en treinta años.⁶

La explotación del oro la realizan mineros informales, empresas privadas internacionales asociadas con la compañía general de Minería de Venezuela C. A. (CVG Minerven), creada en 1970, pero nacionalizada en 1974. Actualmente presenta problemas de tipo laboral, falta de insumos y equipamiento para los trabajadores, pérdidas económicas y una merma sustancial de la producción, estimada en más del 60 % con respecto a lo que usualmente producía (alrededor de 4 toneladas de oro por año)⁷

La existencia de yacimientos de bauxita y la disponibilidad de energía hidroeléctrica hicieron posible la producción de aluminio, para lo cual se constituyeron, con capital mayoritario del Estado venezolano, las empresas productoras y comercializadoras de aluminio CVG Aluminios del Caroní S.A. (ALCASA) que inició operaciones en 1967. En agosto de 1973 se constituyó la empresa Industria Venezolana del aluminio (CVG VENALUM). Inició operaciones en 1978 y es considerada la mayor planta reductora de aluminio primario en América Latina, con una capacidad instalada de 430 mil to-

6 Para más detalles ver: <http://www.eluniversal.com/economia/131226/guayana-esta-otra-vez-en-mora-con-su-meta-de-produccion>; <http://www.elmundo.com.ve/noticias/economia/industrias/resultados-de-sidor-proyectan-para-2012-su-menor-p.aspx>; http://www.el-nacional.com/economia/estrategia/Volumen-produccion-Sidor-retrocedio-niveles_0_131389702.html (Visita 27-12-2013); <http://www.eluniversal.com/economia/140103/rendimiento-de-sidor-en-2013-fue-el-peor-en-30-anos> (visita 4 de enero de 2014).

7 <http://www.talcuadigital.com/Nota/visor.aspx?id=88350>; <http://www.elmundo.com.ve/noticias/economia/industrias/minerven-mantiene-paralizacion-tecnica-y-produce-a.aspx>; (Visitas 28 de diciembre de 2013)

neladas al año. Como empresas interrelacionadas y proveedoras de materia prima para la producción de aluminio, en 1987 se creó la empresa CVG Carbones del Orinoco C.A. (CVG CARBONORCA) dedicada a la producción de ánodos verdes y ánodos cocidos para la producción de aluminio primario en CVG ALCASA y CVG VENALUM. En 1994 se creó la empresa CVG BAUXIVEN (1994). Esta se encarga de explotar los yacimientos de bauxita y de producir la alúmina (materia prima para producir el aluminio). Es producto de la fusión de BAUXIVEN (creada en 1979) e INTERALÚMINA (creada en 1977).

Al igual que en el caso de SIDOR el complejo del aluminio enfrenta una grave crisis marcada por conflictos laborales, insuficientes insumos y energía eléctrica, problemas gerenciales, escándalos de corrupción y merma de las inversiones. En consecuencia, se generan pérdidas mientras que la producción y las exportaciones han disminuido dramáticamente. Se estimaba que la producción de aluminio en 2012 en VENALUM fue inferior en 43,2 % a la de 2011. En el caso de ALCASA en 2012 la producción de aluminio se redujo 20,3 % con respecto a 2011, mientras que BAUXILUM disminuyó la producción de alúmina en 2012 en 36,3 % con respecto a 2011⁸.

Una conclusión parcial es que el complejo conformado por las empresas básicas dedicadas a la producción de bienes siderúrgicos, aluminio y oro, tanto para el mercado doméstico como para la exportación, está atravesando una profunda crisis. Esto pone en peligro su sostenibilidad y la posibilidad de continuar como en el pasado siendo una alternativa para la diversificación de la economía y de las exportaciones no petroleras de Venezuela. Así, según las estadísticas oficiales el valor de las exportaciones correspondientes a los capítulos arancelarios 72 (Fundición, hierro y acero), 73 (Manufacturas de fundición hierro y acero) y 76 (Aluminio y manufacturas de aluminio) fue de USA dólares 1.717 millones en 1998, alcanzó un máximo de USA dólares 2.705 millones en 2008 (año de la re-estatización) y disminuyó a USA dólares 835 millones en 2012. En contrapartida, las importaciones de estos capítulos han aumentado sustancialmente, desde USA dólares 1.028 millones a USA

8 Para más detalles ver Industrias del aluminio inician 2013 en crisis en: <http://www.eluniversal.com/economia/130107/industrias-del-aluminio-inician-el-2013-en-criisis> (Visita 27 de diciembre de 2013).

dólares 2.994 en 2012. El resultado ha sido la reversión del saldo de la balanza comercial para estos capítulos arancelarios. Este saldo comercial fue negativo en 2012 por un monto de USA dólares -2.159 millones. En el cuadro siguiente se puede apreciar de manera desagregada la reducción del valor de las exportaciones y el incremento del valor de las importaciones del complejo siderúrgico y del aluminio.

Así, con base en lo antes expuesto, una línea maestra del desarrollo para la región Guayana (LMDRG) es la reestructuración de las empresas de la CVG, la privatización y/o constitución de empresas mixtas mediante asociaciones estratégicas con capital privado nacional e internacional, de manera tal que se puedan hacer las inversiones requeridas, incorporar procesos tecnológicos de punta e incrementar la producción, lo que permitiría sustituir las crecientes importaciones realizadas en los últimos años y retomar la condición de Venezuela como exportadora de productos metalmeccánicos. Esta LMDRG implica profundos cambios con respecto a la política trazada hasta ahora por el gobierno nacional. La razón es que requiere de profundos cambios institucionales sobre la relación entre el Gobierno nacional con las empresas básicas y del Gobierno Nacional con el capital privado nacional y extranjero.

Cuadro 3. Comercio exterior de productos del hierro, acero y aluminio

Capítulos	VALOR DE EXPORTACIONES (Millones de USA dólares)			VALOR DE IMPORTACIONES (Millones de USA dólares)			Balanza Comercial (Millones de USA dólares)		
	1998	2008	2012	1998	2008	2012	1998	2008	2012
Capítulo 72	726	1.653	687	320	382	810	406	1.271	-123
Capítulo 73	121	104	9	579	1.519	2.048	-458	-1.415	-2.039
Capítulo 76	870	948	139	129	190	136	741	758	3
Total	1.717	2.705	835	1.028	2.091	2.994	689	614	-2.159

Fuente: INE, Cálculos propios. **Nota:** Capítulo 72 (Fundición, hierro y acero), Capítulo 73 (Manufacturas de fundición hierro y acero) y Capítulo 76 (Aluminio y manufacturas de aluminio).

También se propone como LMDRG la promoción de cadenas de valor y de aglomeraciones industriales (*clusters*) no petroleras para las cuales la RG tiene ventajas comparativas claras y a las cuales hay que crearle ventajas competitivas (ver cuadro 2). Se trata de aglomeraciones alrededor de la industria del hierro, la siderurgia, el aluminio y la explotación del oro y otros minerales. También son viables, debido a la dotación de factores, el desarrollo de aglomeraciones en turismo, actividad forestal, pesca, artesanía y en el sector agroalimentario (lácteos y derivados, principalmente los quesos, el palmito, plantas

medicinales, arroz y cacao). Se trata de generar una mayor interdependencia entre las actividades agrícolas primarias, de procesamiento agroindustrial y de distribución. En el caso de las industrias básicas deben crearse empresas aguas arriba y aguas abajo que generen un mayor dinamismo económico y efectos multiplicadores sobre la economía y el empleo al generar la mayor cantidad posible de valor agregado en la región⁹. Esta mayor producción puede dirigirse al mercado interno para sustituir importaciones, pero también puede ser exportada, como se ha hecho en el pasado, hacia mercados naturales de Venezuela como son: Colombia, Estados Unidos y ahora surge la posibilidad de exportar hacia los países del Mercosur (Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay y Venezuela), acuerdo de integración económica del cual Venezuela es miembro pleno desde 2012, siendo Brasil (norte de Brasil) un país limítrofe de la RG.

4. La Faja Petrolífera del Orinoco (FPO): características y ventajas comparativas (dotación de factores) de los estados que la integran

4.1 Algunos antecedentes

Según los documentos oficiales¹⁰ la FPO abarca una superficie de 55.694 Km², con un área petrolera de 24.260 Km² que incluye los estados Apure, Anzoátegui, Bolívar (perteneciente a la RG), Guárico y Monagas con 14 Municipios. Estos estados tenían para 2011 una población de 634.681 hab.

9 Esta propuesta se inscribe en la realizada por Ramos (1998) y CEPAL (2005) según la cual América Latina tiene ventajas comparativas claras a partir de su abundante dotación de recursos naturales. Por lo tanto, el desarrollo económico y social dependerá de la rapidez con la cual los industrialice y pueda crear aglomeraciones productivas (clusters), con empresas y unidades productivas aguas arriba y aguas abajo que transformen agreguen valor a los productos básicos.

10 Ver el punto de cuenta MPPIBM N° 031/11 y MPPEP N° 090/11 sobre el Plan de Acción Estratégico de la Faja Petrolífera y el Arco Minero del Orinoco, presentado en 2011 al Presidente de la República Comandante Hugo Chávez por el Vice-Presidente Ejecutivo de la República Bolivariana de Venezuela Elías Jaua; José Salamath Khan Ministro del Poder Popular para las Industrias Básicas y la Minería; Rafael Ramírez Ministro del Poder Popular para la Energía y Petróleo y Nicolás Maduro Ministro del Poder Popular para las Relaciones Exteriores.

La FPO contiene reservas petroleras certificadas por 219,6 miles de millones de barriles de petróleo crudo extrapesado y pesado, el cual debe ser mejorado. Se espera incrementar la producción desde los 900.000 barriles diarios (BD) en 2010 a 3.108.000 BD en 2018. Para ello se requiere realizar una inversión de 125.000 millones de USA Dólares entre el 2011-2021 y crear una infraestructura que requiere:

... el desarrollo de 5 nuevos Mejoradores (2 en Carabobo y 3 en Junín), 2 Condominios Industriales de Servicios (1 en Carabobo y 1 en Junín) y 2 nuevas Refinerías (1 en Boyacá y 1 en el Condominio Industrial José Antonio Anzoátegui- CIJAA;) la perforación de 10.570 Pozos y desarrollo de 520 Macollas de Producción; la adecuación del terminal de embarque del CIJAA; y la construcción de 2 nuevos Terminales de embarque (uno, para líquido en Araya; y otro de sólidos en el Río Orinoco); y 2.002 Km. de nuevos Oleoductos y Diluenductos.” (Ver el punto de cuenta MPPIBM N° 031/11 y MPPEP N° 090/11, 2011: 2)

Para el desarrollo de la minería se contempla aprovechar los inmensos recursos minerales de hierro, bauxita, carbón, oro y otros minerales para desarrollar complejos industriales que permitan crear empresas con encadenamientos aguas arriba y aguas abajo, de manera tal que se pueda superar la situación de:

...desarrollo limitado en los sectores aguas debajo de la transformación del acero, aluminio y oro; la fragmentación de las cadenas productivas y la falta de coordinación a nivel de las empresas básicas. (Ver el punto de cuenta MPPIBM N° 031/11 y MPPEP N° 090/11, 2011: 3).

Los planes del gobierno también contemplan un desarrollo urbano, la creación o ampliación de pueblos y ciudades con diferentes funciones en el territorio de la FPO para apoyar el esfuerzo productivo petrolero, refinador y minero y albergar a tanto a los pobladores tradicionales como a los trabajadores que requieren las diferentes actividades económicas que se han planificado (Annete, Pirela y Ramousse, 2012).

4.2 Los estados de la faja petrolífera del Orinoco (FPO): ventajas comparativas y algunas características económicas y sociales

El desarrollo de la FPO debe contemplar una estrategia que minimice el impacto negativo de las actividades petroleras y mineras sobre el ambiente y

sobre el resto de las actividades económicas, en particular aquellas para las cuales los estados de la FPO tienen ventajas comparativas. En el cuadro 4 se presenta de manera resumida diversas actividades en torno a las cuales se pueden desarrollar cadenas de valor y aglomeraciones (*clusters*) que mitiguen los impactos de la actividad petrolera y minera. Se destaca la posibilidad de desarrollar algunas aglomeraciones y cadenas agroalimentarias (arroz, maíz, yuca, leguminosas, soya, hortalizas, frutas, carne bovina y lácteos, avícola, pesca y otras), turismo y forestal.

Cuadro 4. Principales actividades Económicas-Ventajas Comparativas

Principales y Potenciales Actividades Económicas-aglomeraciones con base en Ventajas Comparativas (dotación de factores)	
Faja Petrolífera del Orinoco	
Anzoátegui	<p>Actividades económicas con potencial para el desarrollo de aglomeraciones (Clusters) son: petróleo y gas-petroquímica (exploración, producción, refinación y petroquímica), turismo (de playa especialmente), pesca, forestal, agrícola (bovinos: carne y leche, avícola (carne de aves y huevos), porcinos, maíz, sorgo, soya, patilla y yuca.</p> <p>Principales limitaciones: suelos ácidos y poco fértiles para la agricultura, poca infraestructura de riego, mal estado de la vialidad, problemas ambientales (contaminación atmosférica, disposición de residuos sólidos); deficiencia en servicios básicos, especialmente electricidad y agua potable, insuficiente infraestructura hotelera para el turismo.</p>
Apure	<p>Actividades económicas con potencial para el desarrollo de aglomeraciones (Clusters) son: agrícola (bovinos-ganado bufalino, leche-lácteos (quesos), maíz, leguminosas (frijol y caraota), algodón, yuca), forestal, pesca-acuicultura, turismo (turismo rural-ecoturismo) y petróleo (está en el área de la faja petrolífera del Orinoco).</p> <p>Principales limitaciones: gran parte del territorio es inundable-pobre drenaje, bajo desarrollo de la infraestructura vial y de servicios, pocos recursos humanos capacitados, pequeño tamaño del mercado por la poca población y los bajos ingresos, incipiente desarrollo industrial.</p>
Guárico	<p>Actividades económicas con potencial para el desarrollo de aglomeraciones (Clusters) son: agrícola (ganadería bovina-bufalina y de leche, maíz, arroz, sorgo, carne de aves, tomate, cebolla, soya, leguminosas, tabaco y frutas (patilla, mango y melón)), pesca y acuicultura, forestal, turismo (agroturismo, turismo de salud (aguas termales), turismo ecológico) y minerales no metálicos (arenas, rocas volcánicas y rocas fertilizantes, barita, yeso, sílice, otros). El sur del estado forma parte del territorio de la FPO (petróleo y gas exploración, producción).</p> <p>Principales limitaciones: pequeño tamaño del mercado, deficiente vialidad, especialmente la rural, deficiencia en sistemas de riego, deficiente infraestructura turística, deficiente desarrollo agroindustrial.</p>
Monagas	<p>Actividades económicas con potencial para el desarrollo de aglomeraciones (Clusters) son: petróleo y gas (exploración, producción), agrícola (palma aceitera, porcinos, bovinos, avícola, ovinos, café, cacao, maíz, sorgo, maní, yuca, ocumo, soya, patilla, aguacate, otras frutas), forestal (posee las mayores plantaciones comerciales del país de pino caribe), minería (arenas silíceas, carbón, cobre, caolín y caliza) y turismo.</p> <p>Principales limitaciones: infraestructura agrícola precaria en zonas centro y sur del estado, poco aprovechamiento del potencial forestal y poco desarrollo de la agroindustria, deficiencia de servicios básicos (agua, electricidad y salud) y problemas ambientales.</p>

Fuentes: INE (2009), Machado Allison y Rivas (2004), Labrador y Penfold-CONAPRI (2003); Páez http://www.tomaspaez.com/pagwp/?page_id=186

En el cuadro 5 se muestran algunas características socioeconómicas de los estados de la FPO. Nuevamente se evidencian las peores condiciones, con respecto al promedio nacional, en que se encuentran los estados de la FPO en materia de pobreza, servicios básicos, salud y otras variables socioeconómicas, especialmente en los estados Apure y Guárico.

Cuadro 5. Algunas características demográficas y socioeconómicas de los estados de la FPO

Variable/Indicador	Faja Petrolífera del Orinoco (FPO)					Venezuela
	Anzoátegui	Apure	Bolívar****	Guárico	Monagas	
Población (habitantes, Censo 2011)*	1.469.477	459.025	1.413.115	747.739	905.443	27.227.930
Población Urbana (% Censo 2011)	91,6	72,0	91,2	81,0	83,8	88,8
Hogares No Pobres NBI (%) Censo 2011	74,3	62,7	72,9	63,8	74,0	75,4
Hogares Pobres NBI (%) Censo 2011	25,7	37,3	27,1	36,2	26,0	24,6
Hogares Pobreza Extrema NBI (%) Censo 2011	7,0	13,6	8,1	13,3	8,2	7,0
Hogares Pobreza No Extrema NBI (%) Censo 2011	18,7	23,7	19,0	22,9	17,8	17,6
Hogares con déficit de Servicios (%) Censo 2011	9,9	12,1	10,8	18,0	7,4	8,8
Hogares con Déficit de capacidad Educativa del Jefe(a) del hogar (%) Censo 2011	4,0	9,9	3,5	7,2	4,3	4,4
Hogares con Déficit en educación (%) Censo 2011	4,5	10,2	5,8	5,4	4,1	5,0
Hogares con Déficit Según Hacinamiento (%) Censo 2011	10,0	15,5	10,9	10,8	11,3	10,1
Hogares con Déficit Según Calidad de la Vivienda (%)	9,0	15,1	10,4	15,8	11,9	8,6
Población en edad activa (%) Censo 2011	67,1	62,6	66,4	66,2	65,2	67,0
Asistencia Escolar Superior 18-24 años (%)	45,0	46,3	43,1	49,5	50,1	44,4
Asistencia Escolar Secundaria 13-17 años (%)	82,4	77,6	81,0	80,7	82,4	81,8
Asistencia Escolar Primaria 7-12 años (%)	96,2	90,1	94,3	95,2	96,4	95,4
Asistencia Escolar inicial 3-6 años (%)	65,4	48,9	59,1	62,5	61,2	65,7
Promedio de años potenciales de vida perdidos 2010 ***	24,0	27,9	27,4	25,6	24,6	23,0**

Fuente: INE.

Notas: * No incluye el factor de Omisión. ** El dato corresponde al Distrito Capital. ***

Promedio de años potenciales de vida perdidos: según el INE: "Expresa el numero promedio de años de vida faltantes para completar un máximo de edad esperada (se ha utilizado un límite de 70 años). Se calcula como el promedio de la diferencia entre la edad al morir y la edad máxima esperada (70 años). Se excluyen la mortalidad infantil (menores de un año de edad) y la de mayores de 70 años". **** Tener en cuenta que el estado Bolívar también pertenece al territorio de la Faja Petrolífera del Orinoco (FPO).

Con base en las características económicas y sociales, se plantean como **LMDFPO** las que siguen. en primer lugar, el desarrollo de aglomeraciones (*clusters*) en actividades petroleras, mineras, pero también en actividades económicas diferentes (no petroleras ni mineras) para las cuales los estados tienen ventajas comparativas (ver cuadro 4). En segundo término, dadas las precarias condiciones de los estados de la faja en materia socioeconómica (ver cuadro 5), una **LMDFPO** debe ser la promoción del desarrollo humano sustentable para superar la situación de pobreza, el déficit de servicios, mejorar la calidad y la inclusión en educación y en los indicadores de salud. En tercer lugar, otra **LMDFPO** tiene que ver con el desarrollo sustentable. Los impactos negativos de las actividades petroleras, petroquímica y minera sobre el ambiente y la biodiversidad deben ser minimizados.

5. Las universidades: lineamientos generales para la acción en la RG y en la FPO, en tiempos de globalización y de la sociedad del conocimiento

Vivimos un proceso acelerado de globalización. Guiddens (1990: 64) ha definido la globalización como: "...la intensificación de las relaciones sociales en el mundo, de manera tal que localidades distantes están entrelazadas y los sucesos locales se encuentran influenciados por eventos que ocurren en otras lugares no importa cuál sea la distancia y viceversa". (Traducción del autor). Este fenómeno social se sustenta en una profunda revolución tecnológica en diversas áreas (Biotecnología, química fina, física, nuevos materiales, telecomunicaciones, etcétera) donde los avances en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) facilitan esa mayor interdependencia entre los habitantes y sociedades del planeta.

En el marco de la globalización ha surgido la denominada sociedad del conocimiento. Esto es, una sociedad en la cual el factor de producción dinámico, es el conocimiento. En consecuencia, la apropiación, dominio e incorporación del conocimiento a los procesos productivos y vida societaria se convierte en un factor estratégico, de vital importancia para poder insertarse en la sociedad global y elevar los niveles de crecimiento económico y bienestar de la población. Al respecto, Ávalos (2005: 90) plantea que: "...el desempeño general de las sociedades actuales depende cada vez más de la capacidad para preparar a su gente, desarrollar posibilidades de investigación e innovación y crear sistemas para acceder, guardar, procesar y usar información y conocimientos; en fin, se encuentra supeditado en buena medida a la inversión en su capital intelectual".

En el marco de la globalización y de la sociedad del conocimiento las instituciones de educación superior (IES), entre ellas las universidades, juegan un rol de importancia. Las universidades son portadoras del conocimiento ya creado por la humanidad, a la par que generan nuevos conocimientos y los difunden mediante los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y las publicaciones (físicas o virtuales). Por otra parte, en la actualidad, el conocimiento nuevo se genera y se difunde cada vez con mayor velocidad, lo que hace que su apropiación en el presente no garantice su utilidad en el futuro,

porque se hace obsoleto rápidamente. Esto obliga a procesos de formación y aprendizaje a lo largo de toda la vida de los seres humanos.

El desarrollo económico y social de la RG y de la FPO, así como la ejecución exitosa de los planes gubernamentales (ver plan de la patria) demandará una cantidad importante de recursos humanos con alto nivel de formación y calificación para el trabajo, capaces de apropiarse e incorporar a los procesos productivos el conocimiento y las nuevas tecnologías generadas por la humanidad. Dicha demanda de recursos humanos no está aún cuantificada con precisión¹¹. Para las universidades se trata no solo de formar recursos humanos y transferir conocimientos ya creados, a través de sus programas de enseñanza-aprendizaje, en todos los niveles (educación básica, pre y postgrado). También debe desarrollar programas de investigación sobre aspectos concretos de la realidad de la RG y de la FPO, con la finalidad de hacer propuestas y orientar en la solución de los problemas regionales. En ese marco, las universidades que ofrecen carreras, programas de educación superior y de investigación en la RG y en la FPO, deben estar preparadas para satisfacer las nuevas demandas sociales.

Referencias:

- Annette, Anne Pènnè; Pirela, Arnoldo y Ramousse, Didier. (2012). El proyecto socialista Orinoco: un nuevo territorio vinculado a la explotación petrolera en Venezuela. *Revista Cuadernos del CENDES*, año 29, N° 80, Pp. 1-45.
- Auty, Richard. 1993. *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. Taylor and Francis, New York.
- Ávalos, Ignacio. (2005). La investigación universitaria en la sociedad del conocimiento. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, Vol. 11, N° 1, pp. 89-105.

11 Sin considera los recursos humanos que demandará la recuperación de las empresas básicas, los nuevos desarrollos mineros y los requerimientos de otros sectores de la economía, solo en la FPO se necesitarán más de 50.000 personas con formación de educación superior que no están preparando las universidades nacionales ni hay posibilidades de hacerlo en los plazos establecidos por los planes gubernamentales (Annette; Pirela y Ramousse, 2012).

- Balza Guanipa, Ronald (2013). Planificación y desarrollo para Guayana. Documento de contexto. Mimeografiado.
- Baptista, Asdrúbal. (2010). La teoría económica del capitalismo rentístico. Banco Central de Venezuela, segunda Edición: Caracas.
- Comisión Económica para la América Latina (CEPAL). (2005). Aglomeraciones en torno a los recursos naturales en América Latina y el Caribe: políticas de articulación y articulación de políticas. Naciones Unidas-CEPAL, GTZ, Santiago de Chile.
- Comisión Económica para la América Latina (CEPAL). (2013). Estudio económico de América Latina y el Caribe 2013. Naciones Unidas-CEPAL, Santiago de Chile.
- Chaparro Ávila, Eduardo A. (2001). Prólogo. Nuevos desafíos a aglomeraciones en torno a la minería. En: Buitelar Rudolf M. (Compilador). Aglomeraciones mineras y desarrollo local en América Latina. CEPAL, IDRC, CRDI y Alfaomega, Bogotá, Pp. xix-xxii.
- Córdova Sáez, Karenia. (2008). Geografía de la industria. En Fundación Empresas Polar, GeoVenezuela 4 Medio humano, establecimientos y actividades. Fundación Empresas Polar: Caracas, Pp. 150-222.
- Guiddens, Anthony. (1990). The consequences of modernity. Cambridge Polity. Cambridge.
- Hirschman, Albert. (1958). The strategy of economic development. Yale University Press, New Haven, USA.
- Labrador, María Eugenia y Penfold Michael. (2003). Índice regional de competitividad. Una década de descentralización. CONAPRI, Caracas.
- Machado-Allison, Carlos y Rivas, Jayne Carolina. (2004). La agricultura en Venezuela. Ediciones IESA, Caracas.
- Marshall, Alfred. (1890). Principles of economics. McMillan and Co., London.
- Mommer, Bernard. (1988). La economía venezolana: de la siembra del petróleo a la enfermedad holandesa". *Cuadernos del CENDES*, N° 8, Pp. 36-56.
- Olivo Chacín, Beatriz. (2008). Geografía de la minería. En Fundación Empresas Polar, GeoVenezuela 4 Medio humano, establecimientos y actividades. Fundación Empresas Polar: Caracas, Pp. 28-
- PNUD. (2011). Informes sobre el desarrollo humano 2011. Sostenibilidad y equidad un mejor futuro para todos. PNUD, New York.

- Porter, Michael. (1990) *The competitive advantage of nations*. The free Press, New York.
- Porter, Michael. (1999) *Ser competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones*. Ediciones Deusto S.A., Bilbao.
- Prat, Damián. (2012). *Guayana: el milagro al revés*. Editorial Alfa, Caracas.
- Ramos, Joseph. (1998). *Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos en torno a los recursos naturales*. Revista de la CEPAL, N° 66, Pp. 105-125.
- Sachs, J. D. y A. Warner. (1997). *Natural Resource Abundance and Economic Growth*. Cambridge, MA: Center for International Development y Harvard Institute for International Development.
- Sen, Amartya. (1999). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta, Bogotá.
- Sinnot, Emily; Nash, John y de la Torre, Augusto. (2010). *Más allá de los recursos naturales en América Latina y el Caribe ¿Más allá de bonanzas y crisis?* Banco Mundial, Washington DC.
- UNDP. (1990). *Human Development Report 1990*. Oxford University Press, New York.
- Yifu Lin, Yustin. (2012). *New structural economics a framework for rethinking development and policy*. The World Bank, Washington DC.
- Documentos en Internet
- <http://www.ine.gob.ve>
- <http://www.eluniversal.com/economia/131226/guayana-esta-otra-vez-en-mora-con-su-meta-de-produccion> (Visita 27 de diciembre de 2013);
- <http://www.elmundo.com.ve/noticias/economia/industrias/resultados-de-sidor-proyectan-para-2012-su-menor-p.aspx> (Visita 27 de diciembre de 2013)
- http://www.el-nacional.com/economia/estrategia/Volumen-produccion-Sidor-retrocedio-niveles_0_131389702.html (Visita 27 de diciembre de 2013);
- <http://www.eluniversal.com/economia/130107/industrias-del-aluminio-inician-el-2013-en-crisis> (Visita 27 de diciembre de 2013).
- <http://www.eluniversal.com/economia/140103/rendimiento-de-sidor-en-2013-fue-el-peor-en-30-anos> (visita 4 de enero de 2014).
- <http://www.talcualdigital.com/Nota/visor.aspx?id=88350>; (Visita 28 de diciembre de 2013)

<http://www.elmundo.com.ve/noticias/economia/industrias/minerven-mantiene-paralizacion-tecnica-y-produce-a.aspx>; (Visita 28 de diciembre de 2013)

Páez, Tomás (s.f.). Informe PYME 2. Disponible en: http://www.tomaspaiez.com/pagwp/?page_id=186 (visita 27 de diciembre de 2013).

Documentos oficiales

Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Ministerio del Poder Popular de Energía y Petróleo. Documento MPPIBM N° 031/11 y MPPEP N° 090/11 (2011). Plan de Acción Estratégico de la Faja Petrolífera y el Arco Minero del Orinoco, presentado en 2011 al Presidente de la República Comandante Hugo Chávez por el Vice-Presidente Ejecutivo de la República Bolivariana de Venezuela Elías Jaua; José Salamath Khan Ministro del Poder Popular para las Industrias Básicas y la Minería; Rafael Ramírez Ministro del Poder Popular para la Energía y Petróleo y Nicolás Maduro Ministro del Poder Popular para las Relaciones Exteriores.

PLAN MAESTRO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL ESTADO BOLÍVAR

Lic. MSc. Luis Guzmán

Ing. MSc. Ana Jorge

Ing. Esp. Zidy Bastardo

Ing. MSc. Ligia Urich

Ing. MSc. Freddy Guzmán

I. Introducción

El estado Bolívar constituye una de las áreas geográficas más extensas de Venezuela (ocupa el 26% de su territorio, equivalente a 238.000 Km²), cuyas condiciones físico-naturales la condicionan como una de las regiones con mayor diversidad biológica a nivel mundial (9º lugar). Cuenta con unas 18.000 hectáreas de bosques y concentra cerca del 80% de las reservas hídricas del país. En la entidad, se ubican importantes y exclusivos yacimientos minerales (bauxita, hierro, oro, diamante, tierras raras, entre otros) y se genera el 75% de la energía que se consume en el país (CVG, 2002).

De igual modo, el Estado cuenta con el 85% de su territorio bajo la figura de áreas protegidas (reservas forestales, parques nacionales, monumentos naturales, refugios de fauna, entre otros), que constituyen una riqueza paisajística única en el mundo, que le confiere en su conjunto, un extraordinario potencial turístico (CVG, 2003).

Este enorme acervo de Recursos Naturales ha sido la base para proyectar y concretar en este Estado, el más importante conglomerado industrial del país, donde destacan las empresas productoras de hierro, acero y aluminio prima-

rio, alrededor de las cuales se ha generado un denso y especializado sector de servicios, que en su conjunto generan alrededor de 100.000 empleos directos.

El conjunto de estas condiciones, unido a su ubicación geoestratégica y al capital humano experimentado con el que cuenta, convierte al Estado Bolívar en una zona estratégica para relanzar su potencial económico en beneficio de la región y el país.

Sin embargo, a pesar de existir en el país una robusta plataforma institucional y legal para soportar una adecuada relación hombre-naturaleza, durante los últimos años el aprovechamiento de tan importante gama de recursos naturales, no ha sido realizado con la visión de sostenibilidad económica, social y ambiental que se requiere, ocasionando un progresivo estado de deterioro que atenta contra sus ecosistemas, limitando la potencialidad para lograr un crecimiento económico que favorezca el progreso social respetando el medio ambiente. Esto determina la necesidad de diseñar y ejecutar una política que considere la interrelación entre estas variables, para impulsar una concepción interdisciplinaria de la planificación y de la gestión del desarrollo.

Numerosas son las situaciones que en el estado Bolívar ilustran esta condición, destacando el deterioro progresivo de sus bosques, la contaminación de suelos y cuerpos de agua superficiales y subterráneos, contaminación atmosférica en los principales centros poblados, disminución significativa de poblaciones de fauna y flora autóctonas, entre otros; todo lo cual conforma un cuadro de inviabilidad e insostenibilidad respecto al uso y aprovechamiento de los recursos naturales; que de no modificarse, puede incidir decisivamente en la profundización del estancamiento económico y social de la región y del país (Agenda Ambiental, 2005).

II. Reconocimiento de la situación actual

Atendiendo su extensión, características físico-naturales y socioculturales, riquezas naturales y dinámica institucional, en el Estado se configura un escenario de alta complejidad, que se puede resumir, en los siguientes aspectos:

- Marcadas desigualdades en la distribución, crecimiento económico y niveles de calidad de vida de la población, evidenciado en que los grandes

centros poblados, las industrias y comercios generadores de bienes, servicios y empleos, se ubican fundamentalmente en el eje Ciudad Bolívar-Ciudad Guayana-Upata, creando un marcado desequilibrio demográfico, económico y social entre este eje y el resto del Estado.

- Conflictos de uso del espacio por actividades productivas realizadas en áreas ambientalmente sensibles; tal como ocurre con la minería y la explotación forestal que se realizan en ecosistemas frágiles y únicos localizados en Parques Nacionales y Reservas Forestales. Como consecuencia, estos ecosistemas resultan severamente impactados por la intensidad e ineficiente uso de los recursos naturales allí existentes; limitando o impidiendo la ejecución de importantes y estratégicas actividades para el desarrollo del Estado y del país, como lo son el ecoturismo y la hidroelectricidad.
- Los sectores agrícola, forestal, minero, energético, turismo, pesquero y, fundamentalmente, el sector metalúrgico, han venido utilizando tecnologías obsoletas e inadecuadamente mantenidas, lo cual determina el uso ineficiente de materias primas, agua y energía, incidiendo negativamente en sus niveles de productividad y competitividad, ocasionado paralelamente graves problemas de contaminación a cuerpos de agua, aire y suelos que a su vez afectan negativamente la salud de la población.
- Los planes de desarrollo económico y social propuestos por el actual gobierno para el estado Bolívar están fundamentados en proyectos no concretados, caracterizados por su carencia de transparencia técnica y financiera, lo cual ha contribuido al estancamiento económico y social del estado.
- La gestión institucional está caracterizada por una marcada ineficiencia, producto de una creciente desprofesionalización y exagerada politización e ideologización en empresas y organismos del Estado, así como por débiles nexos de coordinación interinstitucional entre los niveles nacional, regional y local.

- Los patrones históricos de asentamientos y las condiciones socioculturales de las comunidades indígenas del Estado, están severamente amenazados; particularmente en las áreas protegidas y fronteras.
- El incumplimiento o inexistencia de planes de ordenación urbanísticos, han condicionado el crecimiento desorganizado y anárquico de los centros poblados de la entidad, lo cual ha incidido en la calidad o inexistencia de servicios públicos básicos e infraestructura urbana; lo cual a su vez, ha determinado la aparición de severos problemas socioambientales.
- Existen riesgos a la integridad del ambiente natural y soberanía nacional en áreas fronterizas, producto de la carencia de una política integral de desarrollo fronterizo.

III. Plan Maestro para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible en el estado Bolívar: objetivo y estructura.

Impulsar el desarrollo sostenible del estado Bolívar, requiere la incorporación eficiente y efectiva de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo económico y social de la entidad e integrar de manera armónica instituciones del estado, sector productivo público y privado y sociedad civil.

En este contexto, se propone el “Plan Maestro para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible en el estado Bolívar” como una herramienta que contribuirá a direccionar las líneas maestras de un plan de desarrollo para la región Guayana.

III.1 Objetivos del Plan

Suministrar los elementos técnicos y legales necesarios para el diseño y ejecución de acciones de carácter ambiental orientadas a la protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en la entidad, a los fines de contribuir con el desarrollo regional y nacional y, mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

III.2 Estrategias del Plan.

En atención a la naturaleza compleja del tema ambiental y su contexto en el estado Bolívar, el plan que se propone posee elementos vinculantes de carácter transversal y horizontal entre los diferentes niveles de gobierno e instituciones del Estado, sociedad civil organizada y organismos internacionales; lo cual determina la necesidad de un intercambio de información y retroalimentación continuo para garantizar el logro de los objetivos planteados, en las líneas maestras que contemplaría un plan de desarrollo para la región Guayana.

El presente Plan contempla siete (7) Estrategias y un conjunto de proyectos, cuya ejecución permitiría abordar el inicio de un proceso de reversión de la actual situación de deterioro y contaminación ambiental existente y el comienzo de la implantación gradual de un modelo de desarrollo sostenible en la entidad, garante de los cambios deseados.

Las referidas estrategias y la identificación de sus correspondientes proyectos, se mencionan a continuación:

Estrategia N° 1

Promover, ejecutar y mantener la ordenación territorial del estado Bolívar como herramienta indispensable para garantizar su desarrollo económico y social, sin menoscabo de la disponibilidad futura de los recursos naturales en él existentes.

Las condiciones físico-naturales que caracterizan el estado Bolívar, la convierten en una de las regiones más biodiversas del mundo. Su riqueza faunística está representada por unas 2.000 especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios. Dispone de las mayores reservas hídricas del país, aportando el 75% de la energía eléctrica que se consume en Venezuela. Posee alrededor de 18 millones de hectáreas de bosques, de las cuales el 85% están en Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE); fundamentalmente, Reservas Forestales, Parques Nacionales, Lotes Boscosos, Zonas Protectoras y Monumentos Naturales. Posee las mayores riquezas minerales del país (hierro, bauxita, oro, diamante, tierras raras, entre otros), permitiendo el asiento de las principales empresas procesadoras de materias primas que generan el mayor

número de empleos en la Región. Igualmente, el Estado ostenta un maravilloso y extraordinario potencial turístico, además de asentarse un capital humano con experticia y conocimientos, que indiscutiblemente convierten al Estado Bolívar en una zona ideal para construir en Venezuela lo que se ha denominado la alternativa no petrolera del país (CVG, 2002).

Sin embargo, el aprovechamiento de estos recursos, no se ha realizado apegado a las exigencias técnicas y legales existentes en el país, ocasionando numerosos y graves problemas económicos, sociales y ambientales que han limitado el desarrollo armónico del Estado. Entre dichos problemas destacan: destrucción de suelos, bosques y fauna, contaminación de cuerpos de agua y del aire, conflictos por el uso de los espacios en la ejecución de actividades agrícolas, mineras, forestales, energéticas e industriales, distribución desequilibrada de la población, desplazamiento de comunidades indígenas, entre otros.

Ante este panorama, se hace imperante la necesidad de planificar un modelo espacial de desarrollo económico y social en la entidad, basado en estas potencialidades, en el cual se consideren las limitaciones dadas por la fragilidad de nuestros ecosistemas, como una variable determinante para el uso sostenible de estos recursos; promoviendo con ello, su uso eficiente y un desarrollo armónico que incidirá en una mejor calidad de vida de la población

En este contexto, se plantean los siguientes Proyectos:

- 1.1 Actualización, aprobación y ejecución del plan de ordenación territorial del estado Bolívar.
- 1.2 Actualización del plan maestro de la cuenca hidrográfica del río Caroní.
- 1.3 Diseño y ejecución de los planes de manejo integral de las cuencas hidrográficas de los ríos Paragua, Caura y Cuyuní.
- 1.4 Diseño y ejecución de reglamentos de uso y planes de administración y manejo de las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial del estado Bolívar, priorizando las reservas forestales Imataca, Caura, la Paragua y el parque nacional Canaima.

Estrategia N° 2

Declarar el recurso del agua como elemento estratégico para el desarrollo sostenible del estado Bolívar.

Considerando la importancia e implicaciones de los Recursos Hídricos existentes en la entidad para el desarrollo local, regional, nacional y global, esta estrategia constituye una medida que pretende valorar el recurso en su justa dimensión, considerando en primer lugar su carácter vital y de condición insustituible como reserva energética actual y potencial, su valor económico y ambiental y, en segundo lugar, el carácter de su potencial agotamiento y desaparición real, sino se le utiliza adecuadamente. Por ello, es necesario garantizar su calidad, cantidad y disponibilidad, por encima de cualquier interés o actividad humana, por importante que ésta sea.

Consciente de este reto, se plantea impulsar esta estrategia para garantizar más equidad, más eficiencia y más sostenibilidad, utilizando las mejores tecnologías disponibles; teniendo como ejes fundamentales la unidad de cuenca como elemento fundamental de planificación, la gestión integrada de los recursos hídricos y la participación de los usuarios.

Esta estrategia tiene como objetivos lograr la disponibilidad del recurso y la satisfacción de su demanda, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

En esta estrategia, se propone la ejecución de los siguientes proyectos:

- 2.1 Supervisión de la calidad integral del servicio de agua potable actual y futuro en ciudades y centros poblados menores del estado.
- 2.2 Supervisión de la calidad del servicio de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en ciudades, centros poblados menores y empresas del estado.
- 2.3 Ubicación, diseño y construcción de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en Capitales de Municipios y Red de Biodigestores en Comunidades Rurales e Indígenas.

2.4 Supervisión de la calidad del servicio de tratamiento de aguas residuales industriales en el sector empresarial del estado bolívar.

Estrategia N° 3.

Promover la cultura de la ecoeficiencia en los sectores productivos, como vía para lograr el uso sostenible de los recursos naturales, mejorar la productividad empresarial, reducir los índices de contaminación y proteger la salud de las personas.

El capital natural que atesoramos en el estado Bolívar, nos ofrece un amplio abanico de recursos, cuyo aprovechamiento es clave para nuestro desarrollo económico y social. Hacer un uso sostenible de este capital natural es fundamental para generar riqueza hoy, garantizando su disponibilidad futura.

El desarrollo de un modelo de “economía verde” a través del uso de la herramienta de la ecoeficiencia debe ser gestionado en todo el sector productivo de Guayana, promoviendo el uso de tecnologías limpias de producción y utilización racional de las materias primas, del agua y de la energía, con lo cual se pueden reducir sus costos de producción y niveles de contaminación ambiental, mejorando en consecuencia, los indicadores de salud de la población; así como los de eficiencia energética, competitividad y productividad de las empresas. Estos aspectos representan elementos claves para avanzar hacia un modelo que respete los ritmos de la naturaleza, evitando la sobre-explotación de los recursos.

Los sectores productivos involucrados en esta estrategia, incluyen el agrícola, forestal, minero, industrial, energético, turismo y pesquero, los cuales representan las actividades económicas relevantes del estado Bolívar, que pueden contribuir al desarrollo de la entidad y del país, agregando valor a la sociedad.

Para viabilizar esta estrategia se proponen los siguientes proyectos:

3.1 Diseño e implantación de un modelo de gestión para la producción ecoeficiente de aluminio primario, hierro y acero, a los fines de reconvertir parques industriales en ecoparques.

- 3.2 Diseño e implantación de modelos de gestión para la producción ecoeficiente en los sectores: eléctrico, forestal, minero, turístico, agrícola, pecuario y pesquero.
- 3.3 Supervisión y control del cumplimiento de los cronogramas de adecuación tecnológica y ambiental de las actividades en operación, tanto en las grandes empresas como en las pymes
- 3.4 Disposición en Seco de Lodos Rojos en CVG-Bauxilum.
- 3.5 Planta para el Manejo Integral de Residuos y Desechos Industriales generados y almacenados por CVG, sus empresas tuteladas, PDVSA y otras industrias de la región.
- 3.6 Planta de calcinación de coque de petróleo en CVG-Carbonorca.
- 3.7 Planta de tratamiento y regeneración de aceites y lubricantes usados en Ciudad Guayana o Ciudad Bolívar.

Estrategia N° 4.

Generar fuentes de trabajo decente a través del “empleo verde”

La búsqueda de soluciones a los retos ambientales, abre una importante ventana de oportunidad para la innovación y la generación de empleos. A nivel internacional, en los últimos años, la aplicación de políticas ambientales ha catalizado el desarrollo de actividades económicas vinculadas al diseño, producción y la comercialización de “productos ecológicos”, de sistemas generadores de energías renovables, a la gestión de los espacios naturales, al tratamiento y aprovechamiento de los residuos, a las tecnologías de ahorro y eficiencia en el consumo de materias primas, agua y energía, entre otros.

En este sentido, el sector ambiental ha mostrado una fase de expansión y transformación, mediante el desarrollo de nuevos productos y canales de comercialización que aperturan nuevos mercados, convirtiéndolo en un motor para la innovación tecnológica.

En el medio rural también se apuesta por mantener o recuperar los valores ecológicos del territorio como vía para generar riqueza y empleos para la

población. Crear empleos en las zonas urbanas y rurales es la mejor manera de mantener un territorio vivo y cohesionado. Los llamados “empleos verdes” son, sin duda, uno de los espacios de gran potencial a considerar en el corto, mediano y largo plazo en Venezuela, dadas las experiencias favorables en las economías y sociedades preocupadas por conservar el medio ambiente para las generaciones actuales y futuras.

La Organización Internacional del Trabajo define los “empleos verdes” como aquellos que contribuyen a conservar y restablecer la calidad ambiental, hasta alcanzar niveles sostenibles. En particular, esto incluye empleos que ayudan a proteger los ecosistemas y la biodiversidad, a reducir el consumo de energía, materiales y agua, reducir la dependencia y generación del carbono en las economías y, minimizar o evitar la producción de todas las formas de desechos o contaminación.

Con base en lo anterior, se han definido los siguientes proyectos:

- 4.1 Saneamiento y/o recuperación de zonas degradadas por la actividad minera y otras actividades industriales.
- 4.2 Ampliación, adecuación, operación y mantenimiento de redes de calidad ambiental en el estado.
- 4.3 Promoción de una nueva cultura de responsabilidad social empresarial en los organismos e instituciones de la administración pública y privada, para mejorar sus procesos productivos y generar “empleos verde”.
- 4.4 Diseño y construcción y operación de una planta piloto para el mejoramiento de células fotovoltaicas y fabricación de módulos solares, para fomentar el uso de energías renovables en el estado bolívar.
- 4.5 Retomar y fortalecer en universidades y centros de investigación, líneas de investigación asociadas a la contaminación mercurial en el Estado Bolívar.

Estrategia N° 5

Facilitar el avance hacia ciudades sostenibles

Sin lugar a dudas, las ciudades son hoy en día los principales centros de actividad económica; los nodos creativos donde mayoritariamente se concentra y produce la cultura, la tecnología y la innovación; así como los lugares de mayor desarrollo social y humano, o de ejercicio más intenso del intercambio, la comunicación, la libertad y la ciudadanía.

Para el año 2011, en el estado Bolívar se registró una población de 1.648.110 habitantes, de los cuales alrededor del 80% residían en áreas urbanas, concretamente en Ciudad Guayana, Ciudad Bolívar, y Upata (INE, 2011).

Esta tendencia a la concentración urbana no difiere de la situación demográfica mundial, la cual tiene asociada numerosos problemas ambientales que afectan tanto el entorno natural como la calidad de vida de la población.

Ante esta realidad se plantea la necesidad de mejorar la calidad ambiental de las ciudades para conseguir lugares de vida, trabajo e inversión más atractivos y sanos, por lo cual, la estrategia está dirigida a contribuir con el desarrollo de ciudades más eficientes en términos económicos, más equitativas en términos sociales y más sostenibles en términos ambientales.

Entre los principios básicos de dicha estrategia, se define un conjunto de medidas que apuestan por la garantía de una sociedad abierta, democrática y participativa; la creación de espacios públicos de calidad; la modernización de las redes de infraestructuras; la mejora de la eficiencia energética; la innovación proactiva, el fomento del transporte urbano eficiente y asequible y, también, el intercambio de conocimientos y experiencias de buenas prácticas urbanas a través de las nuevas tecnologías y las redes relacionadas con temas urbanos y territoriales.

Con base en lo anterior, se plantea una reflexión sobre el desarrollo de nuestras ciudades y centros poblados, sustentada en los Planes de Ordenación Urbanísticos (POU) y de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de los principales centros urbanos del estado Bolívar.

Los proyectos que soportan esta estrategia se presentan a continuación:

- 5.1 Promover la actualización, aprobación e implantación de los planes de ordenación urbanística de los centros poblados del estado.
- 5.2 Diseño, construcción y operación de centros de inspecciones técnicas y ambientales del parque automotor del estado Bolívar.
- 5.3 Diseño y ejecución de sistemas de manejo integral de residuos y desechos sólidos en los principales centros poblados del estado.
- 5.4 Saneamiento, clausura y postclausura del vertedero “Cambalache” en Ciudad Guayana.
- 5.5 Selección de sitio(s), diseño, construcción y operación de al menos un relleno sanitario en Ciudad Guayana.
- 5.6 Rehabilitación de los rellenos sanitarios de Upata y Ciudad Bolívar.
- 5.7 Diseño, construcción y operación de plantas para el aprovechamiento de residuos sólidos Municipales.

Estrategia N° 6

Promover la participación de la sociedad civil en el logro del desarrollo sostenible en el estado.

La participación ciudadana es un mecanismo que garantiza el derecho constitucional para el disfrute de un ambiente adecuado y el bienestar de las personas, mediante el ejercicio de la corresponsabilidad en la protección ambiental, necesaria para la consecución del Desarrollo Sostenible.

Para lograr esta participación es importante disponer de información relevante y oportuna, de parte de los organismos competentes, en relación a las actividades y/o proyectos que inciden en su calidad de vida y un ciudadano formado, sensibilizado, comprometido con el proceso de toma de decisiones, abriendo nuevos escenarios de colaboración público-privada que mejoran la eficacia y el alcance de dicha participación.

Con esta orientación se plantean los diferentes proyectos a desarrollar en esta estrategia:

- 6.1 Promoción de la educación ambiental y la participación ciudadana en el estado Bolívar.
- 6.2 Fomento de la participación de las comunidades en planes, proyectos y programas de desarrollo orientados a solventar problemas ambientales locales.

Estrategia N° 7

Fortalecimiento institucional y jurídico del área ambiental en el estado Bolívar

Todo país o región requiere contar con instituciones sólidas desde el punto de vista de recursos humanos, técnicos, económicos, legales, organizacionales y financieros para la realización idónea y eficiente de sus funciones.

En Venezuela, la gestión ambiental está a cargo del Ministerio del Ambiente (MINAMB), Institutos Autónomos y empresas sectoriales (agua, forestal y otros), bajo cuya responsabilidad también está la de elaborar y aplicar la Normativa Legal del área que desde sus orígenes en la década de los 60, estuvo orientada a promover el desarrollo socio-económico del país y la conservación del ambiente.

A nivel estatal, la gestión es liderizada por el MINAMB, compartiendo algunas funciones con la gobernación del estado, alcaldías y Corporación Venezolana de Guayana (CVG), con participación de las organizaciones comunales.

El significativo y progresivo deterioro ambiental existente en el estado Bolívar, algunos de ellos de carácter irreversible, refleja el debilitamiento de las citadas instituciones, de su credibilidad y su prestigio, como resultado de la cuestionada gestión que realizan.

Como una de los factores determinantes de la crisis ambiental existente en el Estado, se destaca la inexistencia de instrumentos legales ambientales ade-

cuados y actualizados, lo que conduce a la permanencia y profundización de los problemas socio-ambientales y a una pérdida de credibilidad en la gestión gubernamental.

Los proyectos que se plantean para esta Estrategia, incluyen los siguientes:

7.1 Revisión, actualización y/o elaboración de leyes estatales y ordenanzas municipales en materia ambiental.

7.2 Creación del instituto de ambiente y desarrollo sostenible del estado Bolívar

IV. Fundamentos legales del Plan.

El diseño del “Plan Maestro para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible del Estado Bolívar” está enmarcado y alineado con los fundamentos legales vigentes en materia ambiental existentes en Venezuela, así como con los protocolos, tratados y convenios internacionales suscritos por la República en esta materia.

En el cuadro N° 1 se presenta una recopilación de los principales instrumentos legales vinculados con este Plan.

Cuadro N°1. Instrumentos legales relevantes de la legislación ambiental venezolana

INSTRUMENTO	ASPECTOS RESALTANTES
<p>Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (30 de diciembre de 1999, Publicada en Gaceta N°. 5.453 del 24/03/2000.</p>	<p>Capítulo IX: De los Derechos Ambientales. Artículos 127,128,129</p>
<p>Algunos Tratados, Protocolos y Convenios Internacionales en materia ambiental.</p> <p>Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2004).</p> <p>Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (Prom.: 2005)</p> <p>Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación (Prom.:1998)</p> <p>Convención sobre Diversidad Biológica (1994) de la cual se derivan la Decisión 391 de la Junta del Acuerdo de Cartagena sobre el Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos y el Protocolo de Bioseguridad.</p> <p>Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (1994).</p> <p>Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (Prom.:1977).</p>	<p>Al ser ratificados, implican la obligación del Estado Venezolano a cumplir lo establecido y dispuesto en los mismos.</p> <p>Comprometer a los Estados a implementar medidas tendentes a limitar y reducir las emisiones de Dióxido de Carbono y de gases de efecto invernadero a un nivel inferior al 5% del total de emisiones de esos gases para 1990, para el período comprendido entre el 2008-2012</p> <p>Proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes, de conformidad con el principio de precaución consagrado en el principio 15 de la Declaración de Río</p> <p>Regular el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos reduciendo al mínimo su generación, asegurando su manejo ambientalmente racional y promoviendo la cooperación internacional en ese campo</p> <p>Conservar y preservar el máximo posible de diversidad biológica en beneficio de las generaciones presentes y futuras</p> <p>Construir un marco eficaz de cooperación y consulta entre los países productores y consumidores de maderas tropicales; así como estimular la investigación y alentar el desarrollo de políticas de protección sostenible y conservación de los bosques tropicales y sus recursos genéticos</p> <p>Proteger ciertas especies de animales y vegetales que se encuentran en Peligro de Extinción Acordar medidas para proteger las especies mediante el control del comercio internacional</p>

<p>Ley Orgánica del Ambiente Publicada en Gaceta N° 5.833 Extraordinaria del 22/12/2006</p>	<p>Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad. De igual forma, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.</p>
---	---

Continuación, cuadro n° 1

INSTRUMENTO	ASPECTOS RESALTANTES
<p>Ley Derogatoria de la Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio, del 22 de Febrero de 2007.. Publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 38.633 del 27 de Febrero de 2007.</p>	<p>Con la aprobación de este proyecto queda fuera del ordenamiento jurídico nacional la Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio, aprobada en 2005.</p>
<p>Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio Publicada en Gaceta Oficial N° 3.238 Extraordinario de fecha 11 de agosto de 1983</p>	<p>Tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de Desarrollo Económico y Social a largo plazo de la Nación.</p>
<p>Ley Orgánica de Ordenación Urbanística Publicada en Gaceta Oficial 33.868 de fecha 16/12/1987. Ultima modificación de fecha 01/05/2008</p>	<p>Tiene por Objeto la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional con el fin de procurar el crecimiento armónico de los centros poblados. El desarrollo urbanístico salvaguarda los recursos ambientales y la calidad de vida en los centros urbanos.</p>
<p>Ley Orgánica para la Prestación de Servicios de Agua Potable y de Saneamiento, de fecha 20/11/2001 Publicada en Gaceta Oficial Gaceta N° 5.568 del 31/12/2001</p>	<p>La presente Ley tiene por objeto regular la prestación de los servicios públicos de agua potable y de saneamiento, establecer el régimen de fiscalización, control y evaluación de tales servicios y promover su desarrollo, en beneficio general de los ciudadanos, de la salud pública, la preservación de los recursos hídricos y la protección del ambiente, en concordancia con la política sanitaria y ambiental que en esta materia dicte el Poder Ejecutivo Nacional y con los planes de desarrollo económico y social de la Nación.</p>

<p>Ley Penal del Ambiente Publicada en Gaceta Oficial N°. 39.913 del 02/05/2012</p>	<p>Tiene por objeto tipificar como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales. Asimismo, determinar las medidas precautelativas, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales.</p>
<p>Ley de Gestión Integral de La Basura Publicada en Gaceta Oficial N°. 6.017 Extraordinaria del 30/12/2010</p>	<p>Establece las disposiciones regulatorias para la gestión integral de la basura, con el fin de reducir su generación y garantizar que su recolección, aprovechamiento y disposición final sea realizada en forma sanitaria y ambientalmente segura.</p> <p>Principios La gestión integral de los residuos y desechos sólidos se regirá conforme a los principios de prevención, integridad, precaución, participación ciudadana, corresponsabilidad, responsabilidad civil, tutela efectiva, prelación del interés colectivo, información y educación para una cultura ecológica, de igualdad y no discriminación, debiendo ser eficiente y sustentable, a fin de garantizar un adecuado manejo de los mismos.</p>

Continuación, cuadro n° 1

INSTRUMENTO	ASPECTOS RESALTANTES
<p>Ley de Bosques y Gestión Forestal Publicada en Gaceta Oficial N°. 38.946 del 05/06/2008 Decreto con rango, valor y fuerza de ley de Bosques y Gestión Forestal</p>	<p>Tiene por objeto establecer los principios y normas para la conservación y uso sustentable de los bosques y demás componentes del patrimonio forestal, en beneficio de las generaciones actuales y futuras, atendiendo al interés social, ambiental y económico de la Nación. y se aplican con relación</p>
<p>Ley de Aguas Publicada en Gaceta N°. 38.595 Extraordinaria del 02/01/2007</p>	<p>Esta ley tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen la gestión integral de las aguas, como elemento indispensable para la vida, el bienestar humano y el desarrollo sustentable del país, y es de carácter estratégico e interés de Estado.</p>
<p>Ley de Protección a la Fauna Silvestre (11/08/1970) Gaceta - Nro. 29.289</p>	<p>La protección y aprovechamiento racional de la fauna silvestre y sus productos, y el ejercicio de la caza.</p>

<p>Ley de Gestión de la Diversidad Biológica. Publicada en Gaceta N°. 39.070 del 01/12/2008</p>	<p>Tiene por objeto establecer las disposiciones para la gestión de la diversidad biológica en sus diversos componentes, comprendiendo los genomas naturales o manipulados, material genético y sus derivados, especies, poblaciones, comunidades y los ecosistemas presentes en los espacios continentales, insulares, lacustres y fluviales, mar territorial, áreas marítimas interiores y el suelo, subsuelo y espacios aéreos de los mismos, en garantía de la seguridad y soberanía de la Nación; para alcanzar el mayor bienestar colectivo, en el marco del desarrollo sustentable</p>
<p>Ley sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos Publicada en Gaceta Oficial No. 5.554 Extraordinaria del 13/11/2001. (Nueva Ley Penal del Ambiente derogó Art. 78 al 85).</p>	<p>Regular la generación, uso, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de las sustancias, materiales y desechos peligrosos, así como cualquier otra operación que los involucre con el fin de proteger la salud y el ambiente.</p>
<p>Ley de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES). Publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 5.556 Extraordinario del 15 de Noviembre de 2001. Decreto con rango y fuerza de Ley</p>	<p>Tiene por objeto regular la creación, funcionamiento y supresión de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES), con el propósito de ejecutar planes, dinamizar y coordinar los esfuerzos del Estado e incentivar la iniciativa privada para fomentar el desarrollo de la productividad y adecuada explotación de los recursos, elevando los niveles de bienestar social y calidad de vida de la población.</p>
<p>Reforma de la Resolución 40 de fecha 14/02/2012, Gaceta Oficial No. 39.864 del 14/02/2012 de 2012. Resolución 40 del MARN de fecha 27 de Mayo de 2003 relativo a los Requisitos para el Registro y Autorización de Manejadores de Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos Gaceta Oficial de No. 37.700 del 29/05/2003</p>	<p>Establece los requisitos que deben cumplir las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas para la inscripción ante el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente llevado por el Ministerio para el Poder Popular para el Ambiente, y para obtener la autorización de manejadores de sustancias, materiales y desechos peligrosos, de conformidad con los artículos 65 y 66 de la Ley sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos</p>
<p>Decreto 4.335, Normas para Regular y Controlar el consumo, la producción, importación, exportación y uso de sustancias agotadoras de la capa de ozono. Publicado en gaceta Oficial N° 38.392, de fecha 07/03/2006</p>	<p>Establece las normas para controlar el consumo, la producción, importación, exportación y el uso de las sustancias agotadoras de la capa de ozono, así como los mecanismos de importación, exportación y manejo de dichas sustancias.</p>

Continuación, cuadro n° 1

INSTRUMENTO	ASPECTOS RESALTANTES
<p>Decreto N° 2.673, Normas sobre Emisiones de Fuentes Móviles, del 19 de agosto de 1.998 Publicado en Gaceta Oficial N° 36.532, del 04 de septiembre de 1998.</p>	<p>Establecen las normas para el control de las emisiones de escape y de las emisiones evaporativas provenientes de fuentes móviles</p>
<p>Resolución No. 334 de fecha 30-11-1998, del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, por la cual se dictan Normas Relativas a la Certificación de Emisiones Provenientes de Fuentes Móviles. Publicada en Gaceta Oficial No. 36.594 del 02/12/1998</p>	
<p>Decreto No. 2.635 de fecha 22-07-98, por el cual se dicta la Reforma Parcial del Decreto No. 2.289 de fecha 18-12-97, publicado en la Gaceta Oficial No. 5.212 Extraordinario de fecha 12-02-98, contenido de las Normas para el Control de la Recuperación de Materiales Peligrosos y el Manejo de los Desechos Peligrosos Gaceta Oficial No.5.245 Extraordinario del 03 de Agosto de 1998</p>	<p>Tiene por objeto regular la recuperación de materiales y el manejo de desechos, cuando los mismos presenten características, composición o condiciones peligrosas representando una fuente de riesgo a la salud y el ambiente.</p>
<p>Decreto 1.257, Normas sobre Evaluación Ambiental de actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente , del 13/03/96 Publicada en Gaceta Oficial N° 35.946 del 25/04/1996</p>	<p>Estas normas tienen por objeto establecer los procedimientos conforme a los cuales se realizará la evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente</p>
<p>Decreto No. 1.400 de fecha 10/07/1997, por el cual se dictan las Normas sobre Regulación y el Control del Aprovechamiento de los Recursos Hídricos y de las Cuencas Hidrográficas. Gaceta Oficial No. 36.013 del 02/08/1996 Algunos artículos derogados por la Ley de Aguas del 02/01/2007</p>	<p>Estas Normas tienen por objeto desarrollar las disposiciones sobre recursos hídricos y cuencas hidrográficas contenidas en la Ley Orgánica del Ambiente, Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio y Ley Forestal de Suelos y de Aguas, mediante el establecimiento de regulaciones relativas a su conservación y racional aprovechamiento.</p>
<p>Decreto No. 638, Normas sobre Calidad del Aire y Control de la Contaminación Atmosférica, de fecha 19/05/1995 Publicado en Gaceta Oficial N° 4.899, Extraordinario de fecha 18/12/1995</p>	<p>Tienen por objeto establecer las normas para el mejoramiento de la calidad del aire y la prevención y control de la contaminación atmosférica producida por fuentes fijas y móviles capaces de generar emisiones gaseosas y particuladas.</p>

<p>Decreto No. 883, Normas para la Clasificación y el Control de la Calidad de los Cuerpos de Agua y Vertidos o Efluentes Líquidos, de fecha 11-10-1995 Publicado en Gaceta Oficial N° 5.021, de fecha 18/12/1995</p>	<p>Establece las normas para el control de la calidad de los cuerpos de agua y de los vertidos líquidos.</p>
---	--

Continuación, cuadro n° 1

INSTRUMENTO	ASPECTOS RESALTANTES
<p>Decreto No. 3.015 de fecha 03-06-93, por el cual se crea la Policía Ambiental, dependiente del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Gaceta Oficial No. 35.321 del 20/10/1993</p>	<p>Creación de las Guarderías y Policías ambientales</p>
<p>Decreto N° 2.218, Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud, del 23/04/1992 Publicada en Gaceta Oficial No. 4.418 Extraordinaria del 27/04/1992</p>	<p>Tienen por objeto establecer las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos generados en establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal; con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios, trabajadores y público, así como su diseminación ambiental.</p>
<p>Decreto N° 2.217, Normas sobre el control de la Contaminación generada por Ruido, del 23/04/1992 Publicada en Gaceta Oficial No. 4.418 Extraordinaria del 27/04/1992</p>	<p>Establece las normas para el control de la contaminación producida por fuentes fijas o móviles generadoras de ruido</p>
<p>Decreto N° 2.216, Normas para el Manejo de los Desechos de Origen doméstico, Comercial, Industrial, o de cualquier otra naturaleza que no sean peligrosos, del 23/04/1992 Publicada en Gaceta Oficial No. 4.418 Extraordinaria del 27/04/1992</p>	<p>Tiene por objeto regular las operaciones de manejo de los desechos sólidos de origen doméstico, comercial, industrial o de cualquier otra naturaleza no peligrosa, con el fin de evitar riesgos a la salud y al ambiente.</p>
<p>Decreto No. 1.221 de fecha 02-11-90, Reglamento Sobre Guardería Ambiental. Gaceta Oficial No. 34.678 del 19 de Marzo de 1991.</p>	<p>Tiene por objeto establecer las normas que rigen la organización, funcionamiento, atribuciones y coordinación de los organismos y funcionarios para el ejercicio de la Guardería Ambiental</p>

V. Consideraciones ambientales del Plan Nacional de Desarrollo Regional (PNDR 2001-2007), Plan de la Patria (2013-2019) y “Plan de acción estratégico de la Faja Petrolífera y el Arco Minero del Orinoco, (2011)”.

Estos tres planes constituyen los documentos oficiales de mayor relevancia para los fines propuestos en este trabajo, donde se establecen líneas orientadoras para el desarrollo del país en un horizonte temporal determinado sobre la base del aprovechamiento de los recursos naturales existentes en el territorio nacional.

Este hecho en sí mismo determina la importancia de utilizar adecuadamente dichos recursos para lograr un desarrollo sostenible a mediano y largo plazo, lo cual plantea la importancia de incorporar efectiva y eficazmente la variable ambiental en este tipo de enfoques.

Una orientación común en estos documentos para lograr este propósito, es la utilización de la herramienta de la ordenación territorial, basándose en el principio de la vocación de uso de los espacios para definir su tipo de uso o aprovechamiento, sin menoscabar la base de recursos naturales.

Este enfoque adquiere particular relevancia en la región Guayana, dado el significativo espacio definido como áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) establecido desde la década de los 70 por la legislación ambiental nacional como base para el desarrollo del país; con énfasis en lo referido al potencial minero, forestal e hidroenergético de la región.

V.1 Plan Nacional de Desarrollo Regional (PNDR 2001-2007)

En el PNDR (2001-2007) la visión del desarrollo territorial que se presenta está dirigida a

promover, por vía de la descentralización desconcentrada, un desarrollo humano sostenible –es decir, un mejoramiento de la distribución territorial del ingreso, sobre la base del aprovechamiento de las potencialidades de cada región– que se exprese, espacialmente, en una ocupación racional, armónica y eficiente del territorio para lograr una distribución equilibrada de las actividades productivas, las inversiones

para las generaciones actual y futura y un verdadero desarrollo institucional, a fin de avanzar hacia una sociedad democrática.

La estrategia que propone el Plan en el orden territorial y con base en las condiciones geográficas, económicas, culturales y ambientales existentes, se apoya en los siguientes elementos:

- **Fachadas de integración:** amazónica, andina y caribeña que permitirán favorecer tanto el desarrollo de las regiones fronterizas como la comunicación con los países vecinos, a través de la integración de los grandes ejes fluviales y del transporte ferroviario, terrestre, aéreo y marítimo.

- **Ejes de desconcentración:** occidental, Orinoco-Apure y oriental que conforman regiones programa cuyos recursos serán dirigidos a la ejecución de obras de infraestructura y al mejoramiento de los servicios públicos en los centros poblados ubicados a lo largo de cada uno, a los efectos de generar condiciones favorables para la inversión privada.

- **Dinámica regional:** privilegiará las actividades productivas de acuerdo a la vocación y potencial propios de cada región, tomando en consideración los sectores definidos como dinamizadores, es decir, pequeña y mediana industria, agricultura y agroindustria, minería, petróleo y petroquímica, turismo, e infraestructura y servicios.

La propuesta de descentralización desconcentrada que plantea el PNDR (2001-2007) presenta tres objetivos generales:

1. Aumentar las actividades productivas y la población en áreas de desconcentración.
2. Incrementar la superficie ocupada.
3. Mejorar la infraestructura física y social para todo el país.

Para disminuir los desequilibrios territoriales implícitos en estos objetivos generales, el Plan plantea un conjunto de objetivos específicos orientados a modificar el patrón de poblamiento, los criterios de inversión, de distribución y recaudación de recursos públicos e incentivar la inversión privada, acciones que conducirán a ocupar y consolidar el territorio de forma más equilibrada.

A fin de lograr ese objetivo, se requiere actuar de manera coherente en las diferentes dimensiones que contempla el Plan: territorial, económica, social, ambiental, institucional e internacional.

Específicamente en la dimensión ambiental, se plantean a su vez, tres objetivos específicos:

1. Establecer -dentro del marco del desarrollo sustentable- los programas dirigidos a la conservación, defensa, mejora y aprovechamiento de los recursos naturales ubicados en los ejes de desarrollo, de forma sostenible para las generaciones actuales y futuras.
2. Incentivar la participación de la sociedad civil organizada en el control de la gestión ambiental.
3. Establecer criterios de sostenibilidad que permitan evaluar -de forma oportuna y con calidad- los planes, proyectos y programas orientados al desarrollo económico y social en los ejes de desarrollo.

Desde la óptica del PNDR (2001-2007), la protección del patrimonio natural es un factor cada vez más importante para el desarrollo económico y social en las sociedades avanzadas del presente, por su caudal de posibilidades de generación de riqueza en el futuro inmediato. Los recursos naturales y el medio ambiente no deben contemplarse solo desde la perspectiva de su conservación, sino también, de su contribución a la calidad de vida y al proceso de desarrollo. Se debe pasar de una concepción puramente utilitaria y defensiva, a una actitud positiva, de puesta en valor. La rentabilidad social y económica de los recursos naturales y del ambiente del país, en un contexto de desarrollo sostenible, puede ser una de las más efectivas formas de contribuir tanto a la desconcentración, como a la diversidad productiva, mediante la promoción de la industria y los servicios relacionados con el ambiente.

Sobre esta base conceptual, el Plan formula unas líneas estratégicas derivadas de la estrategia global para las referidas fachadas de integración, los ejes de desconcentración, la dinámica regional, zonas especiales y los llamados Sistemas de Asociaciones Rurales Auto-Organizados (SARAOS).

Para cada uno de estos elementos, la dimensión ambiental juega un rol de significativa importancia. En el caso que nos ocupa, lo es particularmente cierto, para la Fachada Amazónica, el Eje Orinoco-Apure, la Región Guayana y la Zona Especial Maripa-Guarataro-La Tigra.

Si se utilizara la imagen-objetivo de este Plan con fines de evaluación de resultados obtenidos en cada uno de estos elementos, en su horizonte temporal e inclusive para la fecha, se puede afirmar la existencia de un bajo nivel de cumplimiento, lo cual ha conducido a la permanencia y agudización de los problemas que este plan se planteó resolver.

V.2 Plan de la Patria, Proyecto Nacional Simón Bolívar, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019

Desde la lógica de la planificación en general, se esperaría el diseño de una estrategia global para dar continuidad a los planes y proyectos que permitieran el avance hacia a la imagen objetivo de país. Sin embargo, los esfuerzos de planificación nacional se concretaron en el denominado Plan de la Patria, Proyecto Nacional Simón Bolívar, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019, cuyo enfoque difiere sustancialmente respecto al utilizado en el PNDR 2001-2007, con énfasis en aspectos políticos asociados a la orientación ideológica del actual gobierno.

En este Plan de desarrollo, se contemplan cinco objetivos. El número cinco (V), “preservar la vida en el planeta y salvar a la especie humana”, plantea la “construcción de un modelo económico productivo ecosocialista, basado en una relación armónica entre el hombre y la naturaleza que garantice el uso y aprovechamiento racional y óptimo de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza”.

De conformidad con este plan, el referido objetivo se alcanzará mediante la ejecución de un conjunto de políticas y programas definidos por sectores, dentro de los cuales se incluye un sector ambiente (conservación y ordenación territorial, acueductos y saneamiento).

La concreción de este plan, conlleva el reto de lograr la cohesión, complementación y direccionamiento del conjunto de políticas y programas propues-

tos, para lograr un acercamiento a los postulados del desarrollo sustentable a nivel local y poder trascender a escala nacional y global como ha sido planteado en el documento.

V.3 Punto de Cuenta “Plan de acción estratégico de la Faja Petrolífera y el Arco Minero del Orinoco (2011)”.

En agosto del año 2011, el ejecutivo nacional decretó el “Plan de acción estratégico de la faja petrolífera y el arco minero del Orinoco”, en el cual se propone

aprovechar la experiencia acumulada en el desarrollo de la Faja Petrolífera del Orinoco para potenciar y acelerar la explotación del Arco Minero del Orinoco, y la incorporación de sus inmensos recursos en la creación de las necesarias capacidades industriales para el desarrollo petrolero al norte del Río Orinoco, considerando, entre otros aspectos, la adquisición y desarrollo de tecnologías propias y con socios estratégicos, que permita una explotación racional y sin depredar el medio ambiente.

En este decreto, se plantea promover la exploración y explotación del potencial minero existente en la región Guayana; principalmente hierro, bauxita y oro, para su posterior manejo y transformación por parte de empresas del sector hierro-siderúrgico, aluminio y auríferas.

Estas actividades determinan la necesidad de incorporar criterios ambientales en su ejecución, dada la fragilidad ambiental de los ecosistemas involucrados en la explotación de estos minerales (algunos de ellos en espacios protegidos bajo la figura de ABRAES), sumado al impacto ambiental ocasionado por las empresas de transformación emplazadas en la Región, sobre la calidad del aire, calidad del agua de cuerpos receptores y afectación de suelos y vegetación por el manejo inadecuado de materiales y desechos peligrosos.

A la fecha, se puede afirmar la ejecución del 100% de algunas de las acciones previstas en dicho Plan; tal como las que conllevaron al total control accionario por parte del estado, tanto de las empresas de exploración y explotación como de transformación de los sectores industriales referidos e igualmente, la firma de convenios con empresas de la República Popular China, en

condición de socios estratégicos, para ejecutar numerosos proyectos asociados a este Plan.

Sin embargo, a la fecha, la evaluación global del Plan no refleja evidencias en cuanto al mejoramiento de la capacidad de producción de estas empresas o de sus indicadores de calidad ambiental como resultado de inversiones significativas en materia de adecuación tecnológica. Contrariamente, todas estas empresas están en un nivel de producción promedio, en torno al 30% de su capacidad instalada, con serios problemas de mantenimiento e incluso para cancelar sus compromisos laborales; así como de un deterioro progresivo de sus facilidades para el control ambiental de sus operaciones.

Adicionalmente, las comunidades indígenas de la Región han venido haciendo un llamado de atención sobre la forma inconsulta en que se plantea implementar el referido Decreto, al percibir el riesgo de que se vulneren sus derechos en los territorios que ocupan, sumado al incremento en estas áreas de actividades de minería ilegal conocidas por su altísima capacidad de depreciación y contaminación ambiental.

Esta situación ha conducido a que se solicite una moratoria en la ejecución de este Decreto, para realizar una revisión profunda de la política indígena y ambiental existente en el País que promueva la ejecución de proyectos sostenibles en territorios y comunidades indígenas y garanticen el respeto por sus formas de vida y la integridad socio-ambiental del Amazonas.

Las consideraciones hasta aquí realizadas permiten afirmar la alineación del propuesto “Plan Maestro para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible en el estado Bolívar”, con los elementos técnicos contenidos en los diferentes planes de desarrollo formulados desde el nivel central; particularmente en lo relativo a la incorporación de la dimensión ambiental en la visión de sustentabilidad del desarrollo nacional.

Esta base conceptual sumada a la construcción de dicha propuesta, formulada desde la base de la experiencia y del conocimiento de lo local, confieren una sólida plataforma para viabilizar un acercamiento al paradigma del modelo de desarrollo sustentable para esta importante porción del territorio venezolano.

Referencias bibliográficas

- Ayres, R. and Ayres, L. Ed. (2001). *A Handbook of Industrial Ecology*. Northampton: Edward Elgar. ISBN 1-84064-506-7
- Bermúdez, D. (2003). *El mercurio, el ambiente y la salud. Preguntas y respuestas*. Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG). Puerto Ordaz, Estado Bolívar, Venezuela.
- Bermúdez, D. y col. (2000). *Minería y Salud. Evaluación de impactos de la minería del oro sobre la salud y ambiente en la Amazonia Venezolana*. Informe Técnico. Caracas.
- Bourg, D. and Erkman, S. Ed. (2003). *Perspectives on Industrial Ecology*. Greenleaf Publishers. ISBN 1-874719-46-2
- Business and Sustainable Development Global. http://www.bsdsdglobal.com/tools/bt_synergy.asp
- CIPN (2000): *Manuales de ecogestión: Diagnóstico ambiental de oportunidades de minimización*. Departament de Medi Ambient, Barcelona.
- Cervantes, G., (2006). *Ecología Industrial*. <http://www.portalsostenibilidad.upc.edu>
- Considine, T. *Ecología Industrial*. Universidad del Estado de Pensilvania. USA. Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible (SINADES). Costa Rica. <http://www.mideplen.go.cr>
- Cohen-Rosenthal E, Musnikow J. (2003). *Eco-industrial Strategies. Unleashing synergy between economic development and the environment*. Sheffield: Greenleaf Publishing. ISBN1874719624
- Corporación Venezolana de Guayana (2002). *CVG un nuevo destino*. Publicación institucional.
- Corporación Venezolana de Guayana (2002). *CVG Protagonistas del desarrollo*. Boletín informativo.
- Corporación Venezolana de Guayana. (2003). *Red de Vigilancia de la Calidad de las Aguas de los ríos Orinoco y Caroní*. Comunicación Presentada al VII Seminario Guayanés Sobre Conservación del Ambiente, Ciudad Guayana, Venezuela.
- Corporación Venezolana de Guayana. (2003). *Red de Vigilancia de la Calidad de aire de Ciudad Guayana*. Comunicación Presentada al VII Seminario Guayanés Sobre Conservación del Ambiente, Ciudad Guayana, Venezuela.
- Corporación Venezolana de Guayana (2003). *A tres años de su nuevo destino CVG tiende la mano al futuro*. Publicación institucional.
- Corporación Venezolana de Guayana (2011). *Informe CVG: Aspectos Ambientales de CVG y empresas tuteladas*.
- EU Environment Council Informal meeting (2000): "Recent developments in the use of environmental taxes in the European Union". Agencia Europea del Medi Ambient, Copenaguen.

- Fergusson, A. (2008). Venezuela la cuestión ambiental y el desarrollo: Una señal de alerta. Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología. Caracas, Venezuela.
- Gobernación de Bolívar. Secretaría de Turismo y Ambiente. (2005). Agenda ambiental del Estado Bolívar 2005-2008. Dirección de Ambiente. Ciudad Bolívar, Venezuela. Publicación institucional.
- Granados, J.. (2010). Manual de medio ambiente y sostenibilidad. Ed. Dykinson, S.L. Meléndez Valdez, 61-28015 Madrid,
- Guzmán, L., Jorge, A. y Rivas, A. (2010). Perspectiva Ambiental del Modelo Industrial de Guayana en el Contexto del Desarrollo Sustentable. Comunicación Presentada al V Congreso Internacional Sobre Estudios Ambientales y del Territorio, Ciudad Guayana, Venezuela.
- Guzmán, L. (2005). Tasa de generación, volumen almacenado y caracterización de los desechos catódicos generados en CVG-Aluminio del Caroní, S.A. En COPERNICO. Revista Arbitrada de Divulgación Científica. Año 1-Nº2-enero-junio.
- Hendrick, V. and Bidwell, R. (2000). Measuring eco-efficiency: a guide to reporting company performance (pp.21). WBSCD. Londres.
- Hernández, R. (2007). El Hombre y el Ambiente. Trabajo de apoyo a los programas ambientales de la Universidad Metropolitana.
- ICLEI. Sustainable cities. Recuperado el 18 de mayo de 2013 en <http://www.iclei.org/es/actividades/nuestras-agendas/ciudades-sustentables.html>
- Informe “Ecoeficiencia y evolución de la industria”: http://www.sostenibilidad-es.org/sites/default/files/3.4._ecoficiencia_y_evolucion_de_la_industria.pdf.
- Industrial Symbiosis. <http://www.symbiosis.dk/>
- International Society for Industrial Ecology (ISIE): <http://www.is4ie.org/>; <http://www.yale.edu/is4ie>
- Instituto Nacional de Estadística. (2010). Reporte ambiental 2010. N° 1-año. República Bolivariana de Venezuela.
- Instituto Nacional de Estadísticas (2011). Censo 2011. Recuperado el 16 de abril de 2013 en http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=95&Itemid=9.
- Jorge, A., Guzmán, L., y Monedero, C. (2010). Perspectiva Territorial como instrumento del desarrollo sustentable local. Comunicación Presentada al V Congreso Internacional Sobre Estudios Ambientales y del Territorio, Ciudad Guayana, Venezuela.
- Journal of Industrial Ecology (MIT Press): <http://mitpress.mit.edu/JIE>

- Kiely, Gerard. (1999). Ingeniería ambiental. Fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión. Mc Graw Hill / Interamericana de España. Madrid.
- Ludevid, M. (2000): La gestión ambiental de la empresa. Ariel Economía. Editorial Ariel, SL. Barcelona
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. (1995, Octubre, 11) Decreto Presidencial N° 883, “Normas para la clasificación y el control de los cuerpos de agua y vertidos o efluentes líquidos”. Caracas: Gaceta Oficial de República de Venezuela N° 5021 extraordinaria, de fecha 18 de Diciembre de 1995.
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. (1995, Abril, 26) Decreto Presidencial N° 638, “Normas sobre calidad del aire y control de la contaminación atmosférica”. Caracas: Gaceta Oficial de República de Venezuela N° 4889 extraordinaria, de fecha 19 de Mayo de 1995.
- Novo V., María y Lara Ramón. (1997). El análisis interdisciplinar de la problemática ambiental. Ed, Fundación Universidad-empresa. Madrid.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2004). Agua para todos, Agua para la Vida. World Water Assesment Program. Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). Trabajo Decente. Recuperado el 10 de febrero de 2013 en http://www.oit.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=840&Itemid=1507
- Planurbe (2008). Plan de Desarrollo Urbano Local de Ciudad Guayana (PDUL). Recuperado el 10 de agosto de 2009 en <http://www.pdulciudad-guayana.org/>
- Prat, D. (2012). Guayana: El milagro al revés. Ed. Alfa, 2012. Caracas. Venezuela Programa de la Organización de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Informe 2002.
- Riemer, J. & Kristoffersen, M. (1999): “Information on waste management practices”. Agencia Europea de Medio Ambiente.
- Rieradevall, J. & Vinyets, J. (1999): “Ecodisseny i coproductes”. Editorial Rubes.
- Saouter E, Van Hoof G (2002): Una base de datos para las evaluaciones de ciclos de vida de los detergentes para lavadora de Procter y Gamble. (A Database for the Life-Cycle Assessment of Procter & Gamble Laundry Detergents). International Journal of Life Cycle Assessment.
- Saouter, E., Feijtel, T.C.J. (2000). Use of Life Cycle Analysis and Environmental Risk Assessment in an Integrated Product Assessment. Environmental Strategies, Nordic Workshop, Vedbaek 1999. ISBN 92-893-0464-2

- Saouter, E., Feijtel, T.C.J. (2000). Utilización de un análisis del ciclo de vida y una evaluación de riesgos medioambientales en una evaluación integral del producto. (Use of life Cycle Analysis and Environmental Risk Assessment in an Integrated Product Assessment.) Environmental Strategies, Nordic Workshop, Vedbaek 1999. ISBN 92-893-0464-2. In Hauschild M, Olsen, S, Poll, C, F., B-R, eds., Evaluación de riesgos y evaluación del ciclo de vida. (Risk Assessment and Life Cycle Assessment), TemaNord 2000:545. Nordic Council of Ministers, Copenhagen 200. pp. 81-97.
- Seoanez C, Mariano, 1998, Ecología industrial: ingeniería medioambiental aplicada a la industria y a la empresa: manual para responsables medioambientales / Mundi-Prensa [etc.], Madrid.
- Vida Silvestre (2010). Informe Planeta Vivo 2010. Argentina, Octubre de 2010. Disponible en: www.vidasilvestre.org.ar
- Vitalis (2009). Situación Ambiental de Venezuela 2009. Análisis de Percepción del Sector. Editores: Diego Díaz Martín, José Antonio Apostólico y Yazenia Frontado. 29 pp. Disponible online en: www.vitalis.net
- Van Hoof , Bart.(2001). Producción Más Limpia, Paradigma de Gestión Ambiental. Alfaomega Grupo Editor (MX) (Editor), [1]
- WBCSD (2000). Eco-Efficiency: Creating more value with less impact. World Business Council for Sustainable Development. ISBN 2-94-024017-5.
- WBCSD (2000). Measuring Eco-Efficiency: A guide to reporting company performance. World Business Council for Sustainable Development. ISBN 2-94-024014-0.
- William Postigo. La ecoeficiencia como concepto en la política ambiental. <http://william-postigo.blogspot.com/>

TRES REPORTAJES SOBRE CANAIMA

Valentina Quintero

Nota del coordinador: Las consecuencias destructivas de la minería ilegal y las actividades turísticas en el Parque Nacional Canaima sobre las poblaciones indígenas y el ambiente ponen en evidencia severas deficiencias institucionales, políticas, éticas y económicas. Con permiso de la autora, cierran este libro tres notas periodísticas de Valentina Quintero. RBG

I. La minería ilegal acaba con el Parque Nacional Canaima¹

“Tu sabes que el río Churún es color colita. A veces llegamos con los turistas y está marrón” afirma José Gregorio Jiménez, uno de los operadores de turismo en Canaima, hijo de una pemona. “Es por la minería en Campo Carrao” asegura. Esta es la mina más polémica. La única que está dentro de los límites del Parque Nacional Canaima, en el codo que cruza del río Carrao al río Churún cuando haces el paseo por el río Akanan bajando desde Kamarata. El Churún es el río que se forma cuando bajan las aguas del Salto Ángel. Entre 10 y 20 balsas circulan libremente por estas aguas que siempre han sido sagradas, pulcras y con ese tono rojizo que emociona a la visita. En estas balsas mineras hay bombas que succionan la arena del fondo del río. Un jovencito pemón conectado de un tubo para respirar pasa turnos de doce horas bajo el agua sacando arena para buscar el oro. Hace dos semana murió uno. “Pero murió cumpliendo con su trabajo” nos dice una joven pemona que trabaja como cocinera en la mina. “Yo se que es ilegal y que estamos destruyendo la tierra de nuestras ancestros, pero a mi nadie me saca de la mina porque me gano Bs. 10.000 en una semana y eso es lo que necesito para vivir en Canaima, para alimentar a mis hijos”.

1 Publicado en *El Nacional*, Viajes de Valentina, 12.10.2014. Reproducido con permiso de la autora.

El mismo domingo 5 de octubre que se paralizaron las operaciones turísticas en Canaima por falta de combustible, muchos aseguran que en Campo Carrao aterrizaron dos aviones Antónov cargados de combustible con dos bombas 6 cilindros que tienen más fuerza en la succión y en la presión y son bien costosas. Venían de La Paragua. “Solo con complicidad de la Guardia se puede sacar un vuelo así” asegura la gente de Canaima. Pudimos ver la mina y las balsas en un sobrevuelo por Campo Carrao. Un agujero doloroso, una llaga imborrable, lagunas perforadas con mangueras y balsas que salen al amparo de la noche, pero se oye el pavoroso ruido de las bombas. Todos han visto las balsas. Nosotros las vimos escondidas en un caño. Es la primera mina que se trabaja dentro del PN Canaima.

Hay minas muy cerca de la pista. La de Paul es un destrozo inmenso, notorio, inocultable desde kilómetros de distancia. Está fuera del parque pero en los límites. Los estragos que ocasiona caen directo al río Caroní, pues está en sus orillas. Esos sedimentos van directo al Guri, la represa de donde sale la energía eléctrica para todo los venezolanos. Hay otra en el Yuri, muy cerca de la laguna. A esa llegan los pemones en moto. Cobran Bs. 1500 por la carrera. Es un taxi mina. Hay más de 50 motos en Canaima. En la comunidad de Antabares, en Arekuna, también junto al Caroní, hay otra mina feroz. El agujero es inmenso y se ve clarito desde el aire. Cuando lo sobrevolamos había gente trabajando. Está fuera de los límites del parque pero igual al lado. Pone marrones las aguas del Caroní y les lanza el mercurio.

a. Los pemones divididos

“Acabar con la mina es irse por las ramas. El problema real de Canaima es la inflación. Un kilo de queso amarillo regulado cuesta Bs. 650, la harina pan 200, el litro de aceite 200, hacer un mercado de una semana sale por Bs. 15.000” afirma Arnaldo Cabrera, pemón dueño de un abasto. “El turismo se acabó. Aquí llegaban 100 turistas diarios a Hoturvensa (actual Venetur) y ahora no llegan ni tres” dice otro pemón. Aseguran que ya no se puede vivir del turismo y por eso muchos acuden a la minería.

Es verdad que el turismo ha tenido una baja notoria y dolorosa. La pista tiene varios años en pésimo estado. Solo pueden aterrizar aviones pequeños, lo cual hace que el pasaje sea muy costoso y baje considerablemente el flujo de pasajeros. Los extranjeros aparecen de vez en cuando y en pocas cantidades.

Aquí llegaron vuelos directamente de Europa en la época de gloria, años 80 y 90. A diario subían montones de curiaras llenas de visitantes hasta la caída de agua más alta del mundo.

“Nosotros sacaremos a nuestros hermanos pemones de la mina” afirma convencido Leonardo Martínez, el capitán de la comunidad. Todo Canaima conoce a los pemones mineros. Aquí viven 3.000 personas. Pero sus hermanos aseguran que los precios de la comida son muy altos y que necesitan la mina para comprarlos. “Esos productos han sido siempre un complemento. Tenemos años viviendo de nuestro conuco. No podemos destruir la tierra de nuestros ancestros. ¿Qué le vamos a dejar a nuestros hijos y nietos?”. Continúa Martínez, su familia trabaja en la mina, le duele, pero no ha podido convencerlos de salir. ¿Es verdad que las autoridades necesitan de su permiso para sacar a los pemones de la mina? “Sí pero ya lo tienen. Ese fue nuestro compromiso en la reunión que hubo en Puerto Ordaz con el ministro de turismo, el gobernador de Bolívar y el general del REDI”. A partir de los sucesos de Urimán, donde un grupo de indígenas amarró a los guardias nacionales y les quitó las armas, los militares deben solicitar autorización del capitán de la comunidad para sacar a los pemones de la mina.

b. El combustible de la polémica

Una mina no existe sin combustible. El tambor de 200 litros cuesta 50 bolívares en la Paragua. A la mina se le puede vender por entre 20 y 30.000 bolívares. Cada operador turístico tiene un cupo mensual. Se le asigna después de presentar más recaudos que el antiguo cupo Cadivi. Y deben demostrar en qué lo usaron para que se los den al mes siguiente. Ese combustible hay que buscarlo en La Paragua. Hacer la cola desde la madrugada. A veces se los dan y otras dicen que no ha llegado. Llevarlo a Canaima es una fortuna, porque todo se transporta por avión. El general Marcelino Pérez es el jefe del REDI en la zona. Quien controla el combustible. Hicieron un trabajo de inteligencia en Canaima y determinaron que el combustible del turismo se estaba desviando a la mina. Recortaron los cupos. Los operadores paralizaron las operaciones, hubo una reunión y se hicieron algunos acuerdos. Uno de ellos fue sacar la minería del parque. El general Pérez estuvo con una comisión en Canaima la semana pasada. Lo conocimos. Tiene perfecto conocimiento de lo que ocurre, las minas localizadas y los mineros identificados. Se comenta

que pronto los sacarán. Hay que hacerlo con mucha cautela, porque siempre se enteran y sacan todo. Tienen teléfonos satelitales. Alguien da el pitazo. Se dice que la mina de Campo Carrao pertenece a una empresa colombiana y que un indígena de Las Bonitas es el capo contratado para operarla. Si de La Paragua no dejan salir combustible a la mina, la mina se acaba. Y el combustible de la Paragua lo controla la Guardia Nacional.

c. Lo que exigimos los venezolanos

El Parque Nacional Canaima es patrimonio de la humanidad. Del Auyantepui se desprenden la caída de agua más alta del mundo, el Kerepakupai Vená. Sus ríos Churún y Carrao siempre nos han conmovido por sus fuertes corrientes y sus aguas de colores. En estas tierras se originó el mundo. Es una región anciana y sensible. Las llagas que le ha abierto la minería no sanarán jamás. Quedarán ahí como muestras de nuestra indolencia. Si todos saben dónde están las minas, quiénes son los mineros y los estragos que causa esta actividad, ¿cómo se explica que no se acabe con este crimen? No queremos minería en Canaima. Punto.

II. Llegan mineros extranjeros a destruir el Parque Nacional Canaima²

“Los criollos siempre necesitan un papel para comprobar lo que ocurre. Tuvimos varias asambleas en la comunidad y una indígena pemona responsabilizó directamente al gobernador de Bolívar por los destrozos de la minería dentro del Parque “afirma un joven pemón vía telefónica. “Todos la oímos. Su testimonio fue muy claro”. Estas reuniones se dieron los últimos días de mayo. De ellas salió la decisión unánime de cerrar la pista de Canaima hasta tanto las autoridades no se presentaran en la zona y ofrecieran solución a los destrozos que ocasiona la minería dentro del Parque Nacional Canaima.

Vicente González es el secretario de la comunidad de Canaima. El capitán es Leonardo Martínez, pero su teléfono no funciona. González admite que muchos pemones se han ido a trabajar en la mina. Asegura que lo necesitan para poder pagar los altísimos costos de los alimentos en la zona. La minería

2 Publicado en *El Nacional*, Viajes de Valentina, 07.06.15. Reproducido con permiso de la autora.

impone unos precios mientras destruye el medio ambiente, la vida animal y carcome corazones, valores y vísceras humanas.

—¿Es verdad que han llegado mineros extranjeros a Canaima?_ Le preguntamos a González

—Sí. Han llegado mineros de Brasil y Guyana, y están trabajando la minería dentro del Parque Nacional. Nosotros los pemones trabajamos fuera del Parque.

—¿Por dónde entran estos mineros?

—Nosotros tenemos el control de todo lo que entra y sale por la pista de Canaima. Pero estos mineros están llegando por pistas ilegales.

—¿Se refiere a Campo Carrao?

—Sí. Por ahí entran los mineros y el combustible desde la Paragua.

Esta es una pista muy cercana al Salto Ángel, a las orillas del río Akanan antes de que este desemboque en el río Carrao. Cuando se hace la travesía desde Kamarata hasta el Salto Ángel se pasa caminando por esta pista donde se observan los restos de un avión que cayó hace muchos años.

La distribución del combustible en todas las zonas fronterizas de Venezuela está controlada por los militares. De La Paragua no salen medio litro de gasolina sin permiso militar. Todos los operadores de Canaima al igual que los capitanes de las comunidades tienen un cupo. Lo deben buscar mensualmente en la Paragua y deben comprobar en qué utilizaron lo que se les dio el mes anterior.

Hace dos semanas la directora del Coro de los niños pemones en Canaima —Raquel Acevedo— denunciaba con dolor como los instructores se iban a la mina pues el sueldo nos les alcanzaba ni para comprar alimentos. El sistema de orquestas —al cual pertenecen— no se los puede aumentar porque no puede haber diferencias entre unos y otros según la región. La minería está acabando hasta con la única orquesta y coro de esta región.

d. El crimen contra un Patrimonio Natural de la Humanidad

Canaima fue decretado Parque Nacional en 1962 con una extensión de 1.000.000 de hectáreas. En 1975 se amplió su extensión a 3.000.000 de hectáreas para incluir la totalidad de la cuenca del río Carrao, las cabeceras del Caroní, la Sierra de Lema, las llanuras de la Gran Sabana y la cadena de tepuyes orientales, incluyendo el Roraima. En noviembre de 1994 es incluido en la lista mundial de Patrimonio Natural de la Humanidad. En el marco del 20 aniversario de esta última declaratoria, el anterior ministro de turismo Andrés Izarra, denunció públicamente la depredación dentro del parque por grupos que se dedicaban a la explotación minera en los ríos Carrao y Caroní. Esta denuncia la hizo en el programa radial “En contacto con Maduro”. En ese momento el ministerio de turismo publicó una nota en su portal donde se mostraban las fotos para documentar la denuncia.

En diciembre de este mismo año 2014, una comisión se trasladó hasta la zona para sacar a los mineros que trabajaban dentro del parque.

Pero los mineros siempre vuelven. Especialmente si los controles no son rigurosos.

El gran tesoro natural de Venezuela, su mayor atractivo turístico, es el Parque Nacional Canaima. Los tepuyes son formaciones que solo existen en tres países y aquí hay más que en ningún otro. El salto de agua más alto del mundo cae desde el Auyantepui. Charles Brewer-Carías ha sacado al mundo con sus hallazgos en las cuevas. No hay sino que revisar su libro *Entrañas del mundo perdido*.

Con todo el oro que se saque del Parque Nacional Canaima desde hoy hasta la eternidad, jamás se podrá construir de nuevo este Patrimonio Natural de la Humanidad. Han sido siglos de arenita, mar, inundaciones. Son unas de las formaciones más antiguas del planeta. Destruirlas para buscar oro no solo es un crimen. Es una estupidez. Tenemos claro que ya Venezuela no puede vivir del petróleo. ¿Tampoco vamos a dejar que viva del turismo?

e. Los pemones son sus habitantes originarios

Pemón significa gente. Es así como se diferencian de los animales, pues en su concepto estos también tienen alma. También marcan distancia de las

piedras, donde “moran espíritus descarnados”. De acuerdo con el censo de 2001, hay unos 27.270 pemones en 125 comunidades, lo cual significa una densidad poblacional menor de un habitante por kilómetro cuadrado. Los pemones son muy fuertes. Están educados para defenderse, para vivir solos en la naturaleza. No hay sino que verlos cuando caminan por los tepuyes con cargas de hasta 40 kgs. Y eso que desde hace unos años se reguló el peso a 15kgs cuando trabajan como porteadores para el turismo. Los hemos visto cargar un motor de 75 caballos en el lomo.

Todos recordamos cuando en febrero de 2013, un grupo de pemones desarmó y retuvo a 43 militares en la población de Urimán. También en esta ocasión el conflicto fue la minería, los abusos de los militares, la suspensión y el control en el envío de combustible, alimentos y medicinas. En octubre de 2011 hubo otra captura de militares por las mismas causas.

Ahora los pemones defienden Canaima. Y tienen razón. Es su tierra. Orgullo de ellos, de todos los venezolanos y de cualquier ser humano sensible que admire y ame la naturaleza.

Los pemones no tienen miedo. Están furiosos y lo demuestran.

III. El Roraima ruega que lo atiendan³

El Roraima forma parte de la milenaria cadena de tepuyes del Parque Nacional Canaima. Por lo tanto es Monumento Natural de la Humanidad y responsabilidad del Estado venezolano y sus habitantes. Preservarlo debe ser un sentimiento nacional, una euforia que nos una. Quienes hemos subido alguna vez en la vida, guardamos esa travesía en el alma. En un momento ya no nos duelen las rodillas, el cansancio pasa a otro plano y lo único que nos mueve es la euforia, el llanto en los más sensibles, el asombro ante aquella pared imponente vista desde abajo en la base o desde arriba en pleno precipicio.

Su cima es un universo apabullante. Provoca levitar para no pisar sus breves maticas. Sabemos que le ha costado millones de años tener esos arbolitos zarandeados sin misericordia por el viento y la lluvia y que su capa vegetal

3 Publicado en *El Nacional*, Viajes de Valentina, 04.10.15. Reproducido con permiso de la autora.

es mínima por su antigüedad. Sobrecoge cuando el sol pega y podemos ver el horizonte, asusta cuando se nubla y no logramos ver la cara de la voz que oímos al lado. Solo quienes hemos estado allí podemos entender estas sensaciones. Nos toca a nosotros velar por el Roraima y convencer a quienes vayan de la urgencia de protegerlo.

a. Los hoteles.

Entre julio de 2014 y febrero de 2015 más de 6.000 personas estuvieron en la cima del Roraima. No hay forma de que esa muchedumbre pueda hospedarse en los hoteles. Eso hizo que se impactaran inmensas áreas para poder colocar las carpas y se movieran rocas para sostener los anclajes. Ojalá entendiéramos que todo lo que se mueve tiene miles de millones de años en ese sitio. No se toca. No se mueve. Punto.

Pero no solo se nota el deterioro en los hoteles Principal, Jacuzzi, Indio, Arenal, san Francisco y Basilio, sino en los destrozos en la vegetación y la presencia de plantas no autóctonas.

El caos mayor se produjo entre noviembre de 2014 y semana santa de 2015. Miles de personas ascendieron a la cima motivadas y emocionadas por la película *Up* de Disney, la producción venezolana *La distancia más larga* y fue notorio el aumento de los visitantes brasileños. En Brasil se transmite una telenovela llamada *Imperio*, cuyos primeros capítulos fueron grabados en el Roraima pues compartimos este tepuy con el país hermano. Hay operadores que se han quejado de que los pemones privilegian a los brasileños porque estos pagan en reales. Ha ocurrido que venezolanos han hecho acuerdos con los pemones de Paraitepui y han pagado la reserva en los hoteles para un grupo y cuando llegan se los han dado a los brasileños porque pagaron en su moneda más fuerte.

Otro destrozito lamentable en los hoteles son las rayas en las piedras de los hoteles. Esa estupidez de poner el nombre y la fecha en la que fueron como si a alguien le importara. Algunos hacen fogatas y dejan las paredes negro cacho.

Los desechos sólidos están presentes en casi todos los hoteles. Algunos los encaletan bajo las piedras y otros los lanzan abiertamente donde caigan. El reguero de papel higiénico es deplorable. Los operadores serios le indican a sus

viajeros la disposición de los desechos y les dan las bolsitas y la cal que cada quien debe guardar y devolver. Otros colocan baños y llevan los desechos de regreso.

b. La vegetación.

En el caso de la vegetación, es notorio que todos los senderos han perdido la capa de alga que les daba un color oscuro y ahora lucen rosados por la arena. No hay nada que podamos hacer porque todavía no hemos logrado levar, pero una gentileza sería no abrir nuevos senderos como se lo pedimos a los rústicos en la Gran Sabana.

En la base se hizo una deforestación notoria. Aquí solo cabían unas pocas carpas y en vista de las muchedumbres que suben, ampliaron el espacio a punta de acabar con la vegetación y colocaron una carpa inmensa. Hay quienes la aplauden porque protege cuando hay temporales, pero hay quienes critican el destroz ambiental. Por estos predios abundan los restos de papel higiénico que guindan de los árboles, basura, conchas de frutas y hortalizas que si bien son biodegradables lucen horrendas. Es notorio que hubo quema para abrir espacio.

c. El drama de la basura

Se supone que existe una norma que obliga a todo visitante a bajar la basura que suba. A tal punto que se inspeccionan los morrales al subir y al bajar para ver si traen todo lo que llevaron. No se cumple. A mucha visita le ha dado por dejar sus bolsas de basura guindadas de los árboles para que los pemones tengan que subir luego en jornadas de limpieza o sea necesario armar grupos para limpiar el tepuy cada cierto tiempo. La norma indica que bajes tu basura y la lles hasta los contenedores dispuestos para tal fin en la carretera principal.

d. Algunas propuestas.

Se han hecho estudios de capacidad de carga en el Roraima y no se cumplen. Lo que se ha determinado es que en la cima no puede haber más de 50 personas al mismo tiempo. Esta cuenta se saca según la capacidad de los hoteles, el uso de los senderos y el agua. Si se cumpliera, el impacto bajaría bastante. Subir al Roraima debe ser un privilegio.

Los parques nacionales de todo el mundo tienen leyes muy rígidas. No hay sino que revisar los requisitos para ir a Galápagos. Se debe reservar con meses o años de anticipación porque se respeta la capacidad de carga. Solo así se conservan los monumentos naturales mientras se abren al público. No se trata de cerrarlos. El Roraima está ahí para que lo admiremos y nos marque la vida para siempre. Pero hay que respetarlo, cuidarlo y amarlo.

Hay varios operadores que han hecho propuestas. Se quejan de los guías independientes que no cumplen con las normas y dejan la basura regada. Aseguran que se requiere más presencia de Inparques, que debe hacerse un campamento en río Tek, mejorar el campamento base y colocar señalización, no solo sobre normas sino sobre sitios de interés, vegetación, indicación de senderos o alertas de peligro.

Debe haber un manejo binacional, Venezuela-Brasil, ya que ambos son responsables del Roraima. El ascenso solo se hace por el lado de Venezuela, donde no hay ningún tipo de limitaciones. Los brasileños están exigiendo permiso para pasar a la proa.

Se recomienda hacer un profundo saneamiento ambiental de nuestro tepuy donde no solo se saque la basura, sino que se remuevan los grafitis de las rocas en los hoteles y se saquen las plantas invasoras con apoyo de expertos. También sería importante estudiar la calidad de las aguas en el tepuy porque el mal manejo de las excretas ha contaminado algunas fuentes de agua y por eso la gente se enferma.

Sería sano darle un descanso al hotel Principal porque su deterioro es feroz y la hediondez es insoportable.

Eric Burshell, de Backpackers, una operadora en Santa Elena de Uairén, ha unido a un grupo grande en la zona para crear conciencia. Sus afiches se titulan “Rescatando Roraima”. Pudimos ver tres. Uno se refiere a las normas del visitante: obligatorio llevar un guía, bajar basura y excrementos, usar solo jabón biodegradable, no botar restos de comida en los ríos, no traer cristales, piedras o plantas de la cima. Los otros se refieren solo a alguna norma en particular. Están en inglés y en español.

La preocupación es tan genuina como alarmante es el deterioro. Ahora toca fijar normas estrictas, hacer que se cumplan, sancionar a quienes las violen y sensibilizar a todo el que nos visite. El Roraima ruega que lo atiendan. Se lo merece.

PARA CONTINUAR...

Ronald Balza Guanipa
Coordinador

North (2005) comienza uno de sus libros advirtiéndolo que

comprender el cambio económico... requiere que lancemos una red mucho más amplia que la del cambio puramente económico, puesto que este es resultado de cambios en (1) la cantidad y calidad de los seres humanos; (2) el acervo de conocimientos humanos particularmente aplicados al control humano sobre la naturaleza; y (3) el marco institucional que define la estructura deliberada de incentivos de una sociedad. Una teoría completa del cambio económico debería entonces integrar teorías del cambio demográfico, del acervo de conocimientos y del cambio institucional.

El autor da prioridad al cambio institucional, intentando relacionarlo con los asuntos demográficos y la acumulación de conocimientos. Las relaciones entre instituciones [“restricciones que los seres humanos imponen sobre la interacción humana”] y organizaciones [“grupos de individuos vinculados entre sí por algunos objetivos comunes”] son explicadas (y explican) la construcción de creencias [“a la vez un modelo positivo del modo como el sistema trabaja y un modelo normativo sobre cómo debe trabajar”], especialmente las dominantes [“las de emprendedores políticos y económicos en posición de hacer políticas”]. Entendiendo el cambio económico como, “principalmente, un proceso deliberado al que dan forma las percepciones de los actores sobre las consecuencias de sus acciones”, reconoce en él el papel de la cultura [“aprendizaje acumulativo de una sociedad incorporado en el lenguaje, la memoria humana y los sistemas de almacenamiento de símbolos que incluyen creencias, mitos, modos de hacer las cosas”]. Concebir el cambio como un proceso influido (e influyente) sobre las creencias le permite destacar la relevancia del pasado, y referirse a la dependencia del camino [*path dependence*]

desde disciplinas diferentes: no sólo economía, historia, politología y sociología, sino también ciencia cognitiva y biología evolutiva. Según North (2005), “nuestros marcos analíticos deben integrar luces derivadas de estas disciplinas arbitrariamente separadas, si queremos comprender el proceso de cambio” económico. Puesto que, desde su punto de vista, ello aun no ha sido posible, “estamos muy lejos de comprender completamente [dicho proceso y,] hasta que no lo hagamos, tendremos muy poco éxito en mejorar deliberadamente el desempeño económico”.

Casanova (2015) presenta una perspectiva compatible. Atribuye a cada economía las características de un sistema complejo, que a su vez define como “todo conjunto relativamente grande de elementos que mantienen incontables interacciones de acuerdo a un número limitado de reglas y que logran generar un orden colectivo [, en ausencia de] un control central”. En una economía, las reglas son las instituciones que “promueven ciertas conductas y disuaden otras”. El sistema tiende a un orden que depende de tales incentivos. Si en algún sentido el orden no fuese deseable para algún grupo, modificar las reglas sería necesario. Sin embargo, no todas podrían modificarse de inmediato por medio de “acciones deliberadas”: son ejemplos “ciertas normas culturales [y] algunas reglas... asociadas a determinadas distribuciones de poder difíciles de alterar”. Puesto que el sistema económico se encontraría “en constante interacción con otros sistemas de la sociedad”, no podría comprenderse sin abandonar todo reduccionismo que dificulte intercambios entre especialistas de distintas disciplinas.

La región Guayana ofrece valiosas oportunidades para estudios multidisciplinarios. Por décadas, distintos gobiernos han hecho esfuerzos deliberados para crear y consolidar un polo de desarrollo en la región, utilizando los abundantes recursos naturales disponibles. El polo se diseñó en torno a un frágil conjunto de empresas públicas, dedicadas a producir hierro, acero, aluminio y otros bienes exportables. Como sus productos también son producidos y demandados en otros países, las empresas eran vulnerables a los cambios tecnológicos y organizacionales que redefiniesen sus actividades en el mundo [Dawley (2010)]. Por ser públicas, sobre todo en un sistema similar al socialista clásico [en el sentido de Kornai (1992)], las empresas quedaron aisladas por demasiado tiempo de tales cambios. Los procesos de transición entre viejas y nuevas empresas requieren de tiempo, durante el cual la reasignación

sectorial de recursos podría ocurrir de un modo subóptimo [en el sentido de Roland (2000)]. Los problemas que esto ha generado (y puede generar) sobre la región y sus habitantes no se han limitado, por supuesto, al ámbito empresarial. Nuevas concepciones de desarrollo requieren de una variedad de consideraciones mucho más amplia e interconectada que la del siglo XX. En Instituciones y organizaciones y Población y ambiente hemos adoptado distintos puntos de partida, intentando cruzar fronteras entre disciplinas. Reconocer la conveniencia y la dificultad de hacerlo es necesario para continuar.

Referencias

- Casanova, R. (2015) Libertad, emprendimiento y solidaridad. 1º lecciones sobre economía social de mercado, Caracas, Editorial Alfa, 282.
- Dawley, S. (2010) “Transnational corporations and local and regional development” en Pike, A, A. Rodríguez-Pose y J. Tomaney [Ed.] (2010); 394-412.
- North, D. (2005) *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton University Press, xi-187.
- Kornai, J. (1992) *The socialist system. The political economy of communism*. Princeton, 644.
- Pike, A, A. Rodríguez-Pose y J. Tomaney [Ed.] (2010) *Handbook of Local and Regional Development*, Routledge, 664.
- Roland, G. (2000) *Transition and Economics. Politics, Markets, and Firm*. Cambridge, The MIT Press, 400.

Este ejemplar se terminó de
imprimir en Caracas en
marzo del año 2016
en los talleres de
Impresos Miniprés, C.A.

