

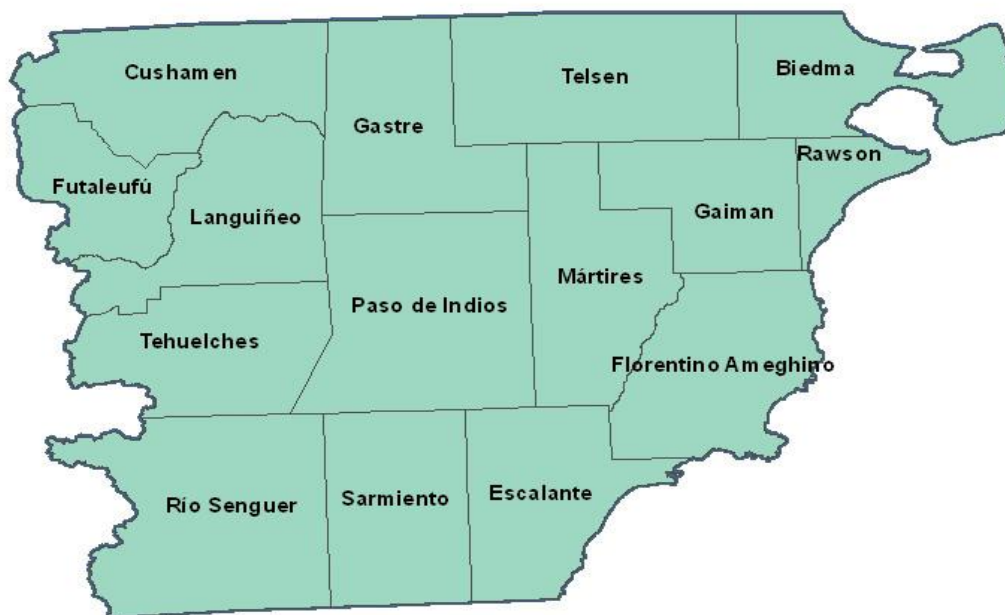


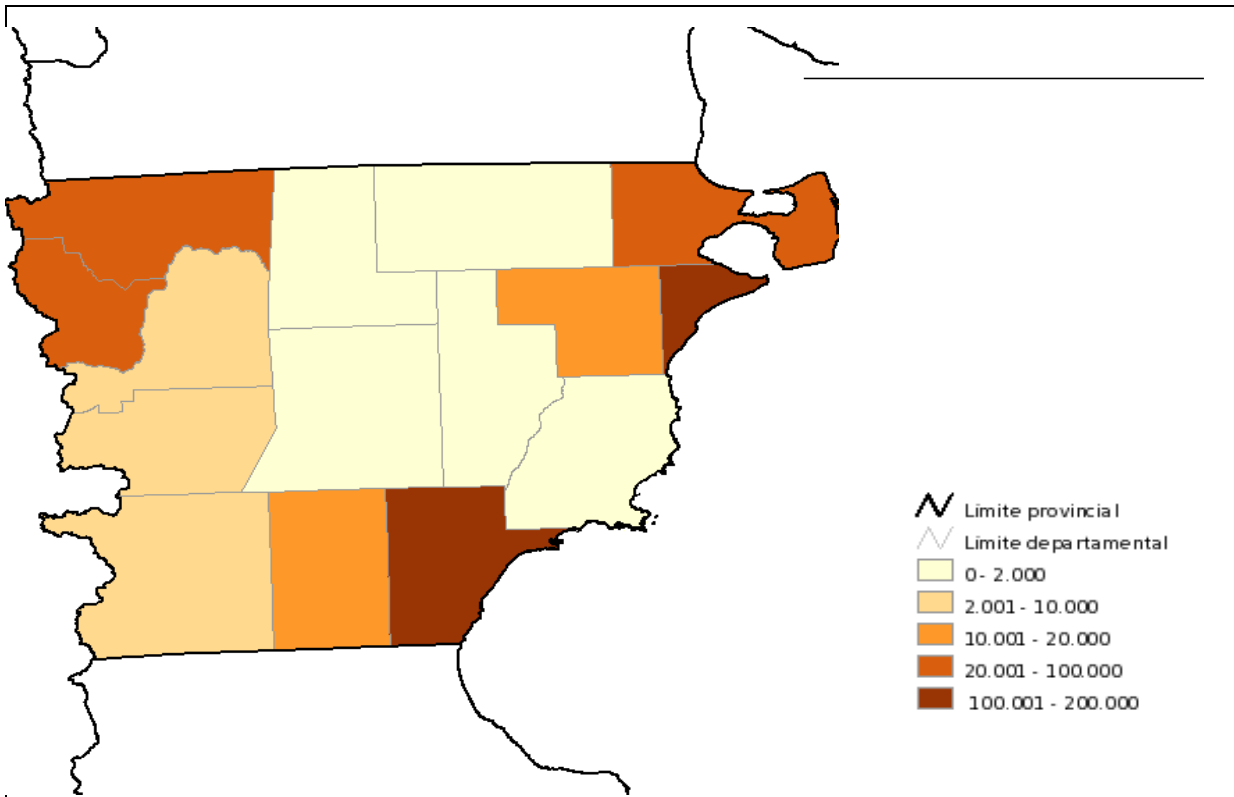
PROVINCIA DE CHUBUT					
<b>POBLACIÓN PROVINCIAL SEGÚN CENSO INDEC 2010 (habitantes)</b>	<b>509.108</b>				
<b>Variación Demográfica Porcentual 2001-2010</b>	<b>23,2%</b>				
<b>CAPITAL</b>	<b>Rawson</b>				
<b>POBLACIÓN DE LA CAPITAL SEGÚN CENSO INDEC 2010 (habitantes)</b>	<b>131.313</b>				
<b>DEPARTAMENTOS DE LA PROVINCIA</b>	<b>15 Departamentos</b>				
<b>PLAN PROVINCIAL</b>	Si	Estado de Ejecución	Avance parcial	Año de Elaboración del Plan	2005
<b>LINEAMIENTOS GENERALES DEL PLAN PROVINCIAL</b>	Se recomienda para la implementación de las propuestas del Plan GIRSU, la conformación de una UCP (Unidad Coordinadora Provincial), la cual tendrá a cargo, entre otras tareas, la implementación de las siguientes acciones generales: Conformación de consorcios intermunicipales, Celebración de un convenio entre el Gobierno de la Provincia y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, etc. Atribución de competencias específicas a los organismos provinciales en materia de planificación, y control de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.				
	Propone la reinserción social de trabajadores informales comprende un punto de alta sensibilidad y que es clave para el éxito del Plan GIRSU. Incluye el financiamiento de programas sociales para erradicar el trabajo infantil y reorganizar a los recolectores informales organizaciones / cooperativas.				
	Propone el cierre y saneamiento de los actuales o antiguos (Predios de Disposición Final), como así también de los basurales a cielo abierto.				
	Establece la necesidad de regionalización de la gestión integral de los RSU				
<b>PLANES MUNICIPALES</b>	Dos Departamentos de la Provincia tienen un Plan GIRSU Municipal: Comodoro Rivadavia y Región I (integrada por las ciudades de Rawson, Puerto Madryn, Trelew, Gaiman y Dolavon)				
<b>OTRAS ACCIONES Y/O PLANES MUNICIPALES (Financiados por Fuente 11)</b>	Acciones y/o adquisición de equipamiento para los municipios financiados por Fuente 11, incluyen a: Rawson, Biedma, Futaleufú y Cushamen				

## DIVISIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA



## INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA POR PARTIDOS / DEPARTAMENTOS

Departamentos	Población (Hab)	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad de población (hab/km <sup>2</sup> )
Biedma	82.883	12.950	6,4
Cushamen	20.919	16.092	1,3
Escalante	186.583	14.029	13,3
Florentino Ameghino	1.627	16.270	0,1
Futaleufú	43.076	9.364	4,6
Gaiman	11.141	11.141	1
Gastre	1.427	14.270	0,1
Languiño	3.085	15.425	0,2
Mártires	778	7.780	0,1
Paso de Indios	1.867	18.670	0,1
Rawson	131.313	3.920	33,5
Río Senguer	5.979	19.930	0,3
Sarmiento	11.396	14.245	0,8
Tehuelches	5.390	13.475	0,4
Telsen	1.644	16.440	0,1



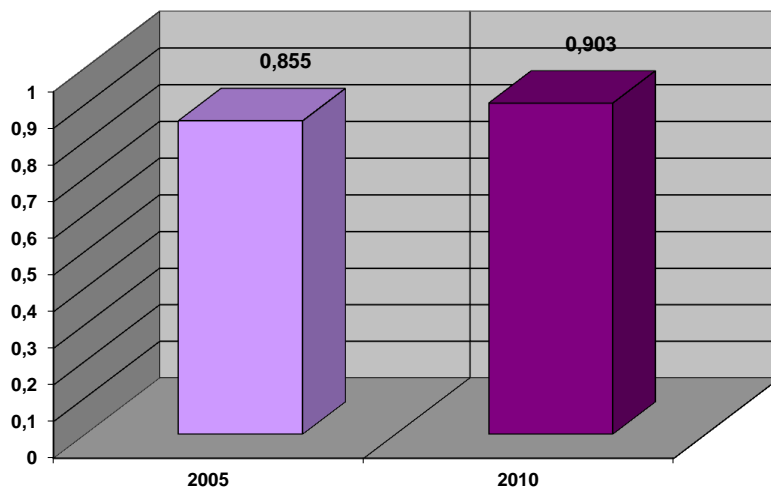
Fuente: INDEC - Censo 2010

### GENERACIÓN DE RSU

Generación per cápita 2010 (kg/Hab/día)	0,903	Generación Total de RSU (Tn/día)	399
---	-------	----------------------------------	-----

Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

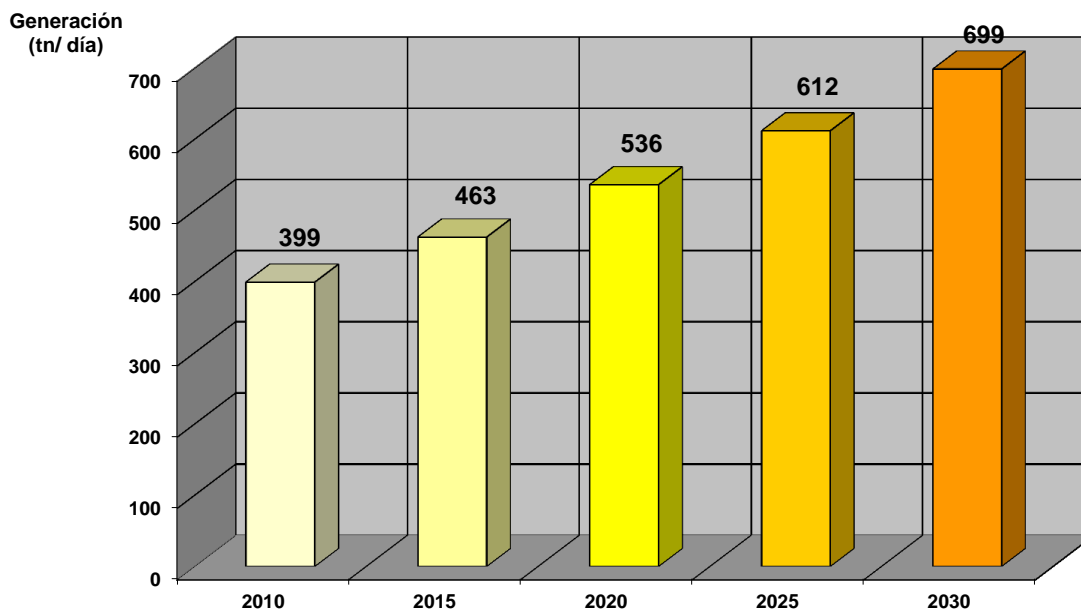
Generación per Cápita (kg/hab x día)



Se observa un incremento de la generación de RSU para la provincia de Chubut del 1.1% anual desde 2005 hasta 2010.

Departamento	GPC (Generación per cápita)	Generación Diaria	Planta de Separación	Disposición Final - Relleno Sanitario	Basural a cielo abierto
	kg/hab/día	Tn/día			
<b>Habitantes 100.000 a 199.999</b>					
Escalante	1,252	234	Si, No funciona	No	Si
Rawson	1,252	164	En construcción	No	Si
<b>Habitantes 50.000 a 99.999</b>					
Biedma	0,716	59	En construcción	No	Si
<b>Habitantes 10.000 a 49.999</b>					
Futaleufú	0,694	30	Si	Si	No
Cushamen	0,694	15	Si, No funciona	No	Si
Sarmiento	0,694	8	No	No	Si
Gaiman	0,694	8	En construcción	No	Si
<b>Habitantes 2.000 a 9.999</b>					
Río Senguer	0,632	4	No	No	Si
Tehuelches	0,632	3	No	No	Si
Languiño	0,632	2	No	No	Si
<b>Menor a 1.999 Habitantes</b>					
Paso de Indios	0,632	1	No	No	Si
Telsen	0,632	1	No	No	Si
Florentino Ameghino	0,632	1	No	No	Si
Gastre	0,632	1	No	No	Si
Mártires	0,632	0,5	No	No	Si

#### PROYECCIÓN DE LA GENERACIÓN (tn/día)



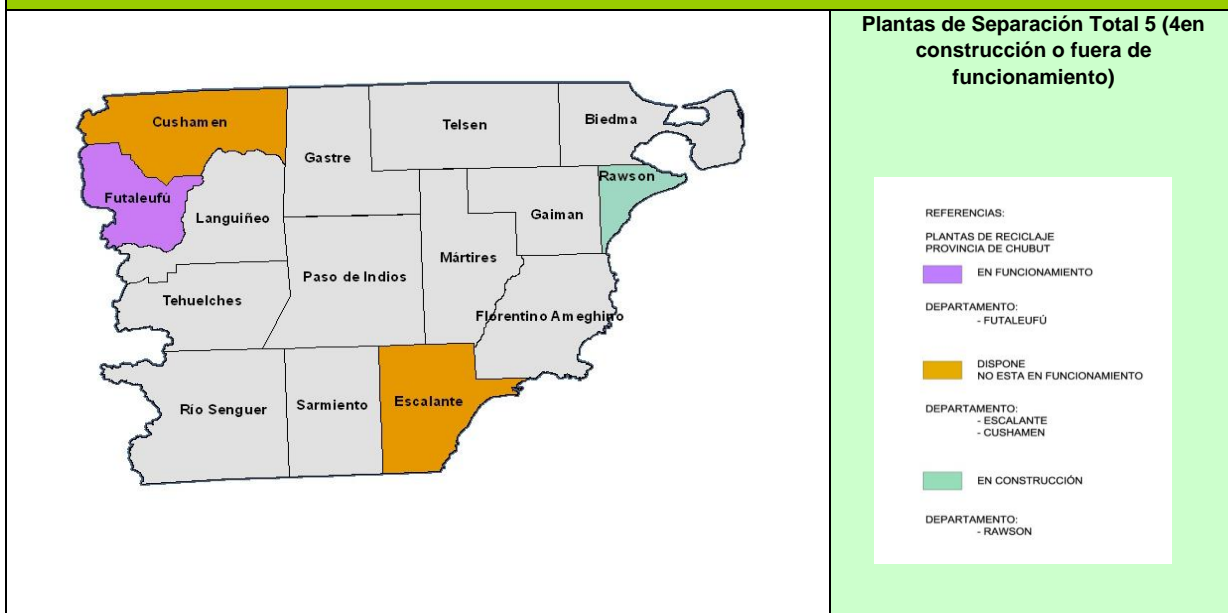
Fuente: Elaboración propia en base a información recopilada

#### LA GESTIÓN ACTUAL DE LOS RSU

<b>SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RSU</b>	Los Municipios poseen, en general, un adecuado sistema de recolección de los RSU, con frecuencias que oscilan entre 3 a 6 veces por semana dependiendo de la generación y la población de las localidades.
<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO</b>	Existen 3 plantas de separación y recuperación instaladas en la provincia, de las cuales solo una está en funcionamiento. Las localidades de Comodoro Rivadavia y Cushamen están construyendo una planta de separación y compostaje de RSU. Por otra parte, se encuentra en construcción el sistema de transferencia, tratamiento y disposición final de los RSU de la Región I (que incluye las ciudades de Rawson, Puerto Madryn, Trelew, Gaiman y Dolavon)

<b>PROGRAMAS DE MINIMIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN</b>	N/A
<b>DISPOSICIÓN FINAL</b>	Existen numerosos basurales a cielo abierto en toda la provincia. Solamente se encuentra en construcción un módulo para disposición final en la Región I, ubicado en Torre Omega, donde se dispondrán los residuos generados en las ciudades de Rawson, Puerto Madryn, Trelew, Dolavon y Gaiman
<b>ASPECTOS SOCIALES</b>	En el territorio provincial hay presencia de recuperadores urbanos en los basurales a cielo abierto y en las ciudades realizando tareas de segregación en condiciones inadecuadas.
<b>ASPECTOS INSTITUCIONALES</b>	Se ha observado la poca profesionalización de las actividades de los gestores de residuos sólidos, tanto técnicos como económicos. No se cuentan con ordenanzas en la mayoría de las localidades que impulsan la gestión integral de los RSU. Falta de capacitación para el desarrollo de las tareas operativas y de mantenimiento necesarias para la GIRSU. Necesidad de desarrollo a nivel municipal de la estructura de costos de la gestión de RSU.
<b>REGIONALIZACIÓN</b>	La regionalización propuesta en el Plan de GIRSU es la siguiente: REGIÓN 1 – Rawson, Trelew, Puerto Madryn, Gaiman y Dolavon; REGIÓN 2 – Comodoro Rivadavia y Rada Tilly; 3.3.3. REGIÓN 3 – Sarmiento; REGIÓN 4 – Gobernador Costa, José de San Martín; REGIÓN 5 – Esquel y Trevelin; y REGIÓN 6 – Lago Puelo, Epuyén, El Hoyo, Cholila y El Maitén

**Plantas de Separación y Clasificación**



Fuentes: Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable; y del Ministerio de Turismo de la Nación

**Planes Municipales de GIRSU**

Departamentos que poseen PGIRSU en la provincia.

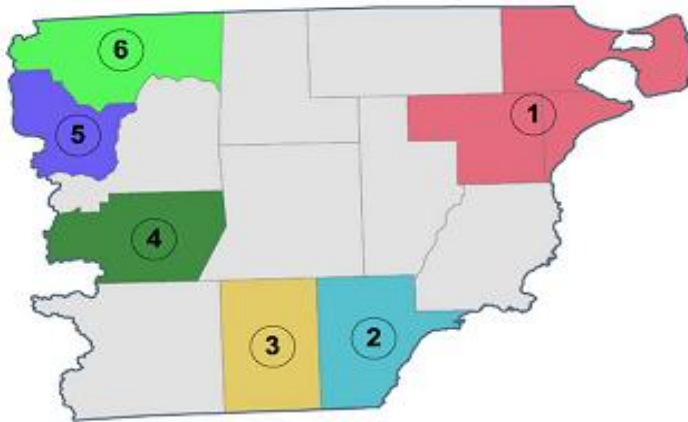


REFERENCIAS:  
 PROVINCIA DE CHUBUT  
 DISPONE DE PLAN GIRSU MUNICIPAL

Fuentes: Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable; y del Ministerio de Turismo de la Nación

**Regionalización**

Regionalización propuesta en el Plan Provincial de GIRSU

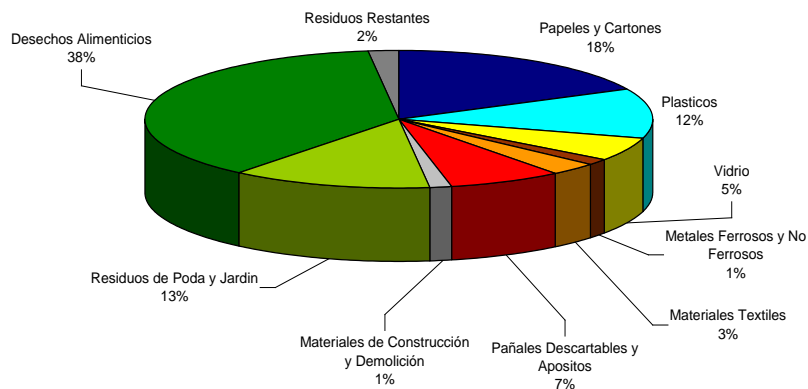


REFERENCIAS:  
 PROVINCIA DE CHUBUT  
 REGIONES  
 REGION 1  
 REGION 2  
 REGION 3  
 REGION 4  
 REGION 5  
 REGION 6

Fuente: Plan de Gestión Integral de RSU de la provincia del Chubut - Coprogetti (2005)

## COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS

**Estudio de Calidad de los RSU de la Ciudad de Comodoro Rivadavia (2010)**  
Composición Física Promedio



Fuente: Plan Municipal de Gestión Integral de los RSU del Municipio de Comodoro Rivadavia - IATASA (2011)

## DIAGNOSTICO

**Elaborado según datos recabados de fuentes secundarias, información propia, estimaciones y extrapolaciones.**

La generación total de RSU de la Provincia es de 399 Tn/día.

La GPC promedio para la Provincia es de 0,903 kg/hab/día, con una tasa de crecimiento anual superior al 4%.

El mayor problema observado es la existencia de basurales a cielo abierto en todas las localidades de la provincia.

Existen plantas de separación y recuperación en la provincia, pero la mayoría se encuentra en construcción.

Se registra la presencia de recuperadores en los basurales a cielo abierto, especialmente en el de la localidad de Comodoro Rivadavia (mas de 200 personas trabajando) en condiciones totalmente inadecuadas.

Se ha conformado una región para la gestión de los RSU que incluye las ciudades de Rawson, Trelew, Puerto Madryn, Gaiman y Dolavon, aunque falta establecer las condiciones del consorcio de administración y operación del sistema.

## ASPECTOS CRÍTICOS

Déficit en la disposición de los RSU. Presencia de basurales a cielo abierto en algunas localidades

Necesidad de fortalecimiento institucional a nivel municipal y provincial para la implementación de un Plan de gestión Integral de los RSU.

Presencia de personas realizando tareas de recuperación de materiales en basurales a cielo abierto y en las ciudades en condiciones inadecuadas. Trabajo de menores.

Falta de capacitación de los gestores municipales y provinciales para la Gestión de los RSU.

RECOMENDACIONES	
<b>Institucionales y Legales</b>	
Fortalecimiento institucional a nivel municipal y provincial para la implementación de una política de GIRSU	
Capacitación y fortalecimiento institucional para el desarrollo de una gestión integral de residuos que incluya el tratamiento y disposición final.	
<b>Técnico-Operativas</b>	
Proyectos Ejecutivos para obras de cierre de basurales. Ejecución de las obras y financiamiento para las mismas.	
Desarrollo de Estudios de Factibilidad y Proyectos Ejecutivos para obras de tratamiento y disposición final de RSU. Financiamiento para las obras. Desarrollo de las obras.	
Implementación de una política de supervisión e inspección de las instalaciones para la GIRSU en las distintas etapas: construcción, operación y cierre de instalaciones.	
<b>Fuentes:</b>	<p>ARS (Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos)</p> <p>Estrategia Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (ENGIRSU) - Ministerio de Salud y Ambiente - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2005).</p> <p>Informe del Estudio de Preparación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos en Municipios Turísticos – AR-T1022 / ATNIOC-10164-AR. Desarrollo de la Factibilidad Técnico-económica y socioambiental, Estudio de Impacto Ambiental y Proyectos Ejecutivos de Complejos Ambientales en los Parques Nacionales Iguazú (Misiones), Parque Nacional Talampaya (La Rioja), Parque Nacional Las Quijadas (San Luis) y las áreas turísticas de Municipio de Areco, Municipio Urbano de la Costa y Municipio de Tornquist (Sierra de la Ventana) (Buenos Aires). COPPROGETTI (2007-2008).</p> <p>Informe del Plan Municipal de Gestión Integral de los RSU del Municipio de Comodoro Rivadavia - IATASA (2011)</p> <p>Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.</p> <p>Instituto Nacional de Estadísticas y Censo - INDEC: <a href="http://www.censo2010.indec.gov.ar">www.censo2010.indec.gov.ar</a></p> <p>Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable de la provincia de Chubut: <a href="http://www.chubut.gov.ar/ambiente">www.chubut.gov.ar/ambiente</a></p> <p>Ministerio de Turismo de la Nación</p> <p>Observatorio Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos - Programas Municipales para la Gestión Integral de RSU</p> <p>Plan de Gestión Integral de RSU de la provincia del Chubut - Copprogetti (2005)</p> <p>Programa de Gestión de Residuos Sólidos en Municipios Turísticos BID 1868/OC-AR</p> <p>Proyecto Nacional de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en Argentina BIRF 7362-AR</p> <p>Programas Municipales para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la SAyDS</p> <p>Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: <a href="http://www.ambiente.gov.ar">www.ambiente.gov.ar</a></p>