



EXPANSIÓN DE LAS COMUNIDADES URBANAS EN LA
PROVINCIA BAORUCO
REPÚBLICA DOMINICANA 1988-2018

Créditos

Dirección
Licda. Miosotis Rivas Peña
Directora Nacional de Estadística

Coordinación General

Lic. Mario Fernández
Encargado del Departamento de Geoestadísticas

Mercedes Abreu
Encargada de la División de Análisis Geoespacial

Elaborado por:
Roberto Castillo
Analista Geoespacial

Mercedes Abreu
Análisis Estadístico, corrección de Contenido

Apoyo Editorial

Andrea Bavestrello
Encargada del Departamento de Comunicaciones

Raysa Hernández
Encargada de la División de Publicaciones

Patricia Manzueta
Diseño y Diagramación

Santiago Almada
Corrección Literaria

ISBN: 978-9945-9245-1-0

© 2020

Ficha técnica

Nombre de publicación	Expansión de las comunidades urbanas en la provincia Baoruco, República Dominicana 1988-2018
Objetivo	Presentar el crecimiento horizontal de las comunidades urbanas en la provincia y su densidad de vivienda
Descripción	Análisis de manera georreferenciada la expansión en uso de suelo y la ubicación de concentración de las viviendas en cada una de las comunidades urbanas en la provincia, en diferentes momentos
Año de inicio del producto estadístico	2020
Publicación de la metodología	Sí
Tipo de levantamiento	Cartográfico, documental, estadísticas y Análisis geoespacial
Cobertura geográfica	Catorce comunidades urbanas en la provincia Baoruco
Fuentes de información	Cartas topográficas de 1988 del Instituto Cartográfico Militar, y la Cartografía de la ONE del 2010 y 2018
Fecha de la publicación	2020
Medios para la difusión:	Impresa, digital y página web
Contactos:	Director de la Oficina Nacional de Estadística: Licda. Miosotis Rivas Peña. Tel.809-682-7777 ext. 2101, Email: miosotis.rivas@one.gob.do Encargado del Departamento de Geoestadísticas: Lic. Mario Fernández. Tel. 809-682-7777 ext. 3311, Email: mario.fernandez@one.gob.do
Unidad encargada	Departamento de Cartografía

Índice

Presentación	4	V- Expansión urbana del municipio Tamayo	47
Introducción	5	5.1 Municipio Tamayo	47
I - Metodología	9	5.2 Ciudad Tamayo	48
1.- Recopilación de información:	9	5.3 Ciudad Uvilla	52
2.-Determinación de áreas urbanas:	9	5.4 Ciudad Santana	56
3.-Análisis estadísticos:.....	9	5.5 Ciudad Monserrate o Montserrat.....	60
II - Expansión urbana en la provincia Baoruco	13	5.6 Ciudad Cabeza de Toro.....	64
2.1 Análisis general de la expansión urbana	13	5.7 Ciudad Mena	68
2.2 Generalidades de la provincia Baoruco	14	5.8 Ciudad Santa Bárbara o El 6	72
III- Expansión urbana del municipio Neiba.....	23	VI - Expansión urbana del municipio Villa Jaragua	79
3.1 Municipio Neiba.....	23	6.1 Municipio Villa Jaragua	79
3.2 Ciudad Neiba	24	6.2 Ciudad Villa Jaragua.....	80
3.3 Ciudad El Palmar	28	VII- Expansión urbana del municipio Los Ríos	87
IV- Expansión urbana del municipio Galván	35	7.1 Municipio Los Ríos	87
4.1 Municipio Galván	35	7.2 Ciudad Los Ríos	88
4.2 Ciudad Galván	36	7.3 Ciudad Las clavellinas	92
4.3 Ciudad El Salado	40	VIII - Bibliografía	99

Presentación

La base cartográfica nacional censal que tiene como objetivo principal la realización de los censos nacionales y otros estudios muestrales; además, permite analizar su territorio en el ámbito espacial en sus diferentes atributos registrados.

Como uno de los resultados de esta aplicación, la Oficina Nacional de Estadística presenta Expansión urbana y densidad de viviendas en la provincia Baoruco 1988-2018, documento que servirá para identificar el crecimiento de las comunidades en su consumo del suelo urbano en el período comprendido entre 1988, 2010 y 2018.

Las informaciones presentadas contienen las superficies urbanas de la provincia Baoruco en las ciudades de los municipios: Neiba, Galván, Tamayo, Villa Jaragua y Los Ríos. Se identifica la expansión en superficie territorial urbanizadas en estos períodos, la velocidad del consumo de suelo urbano; y la ubicación de la densidad de viviendas por barrio en el 2018.

Este documento se convierte en el primer paso en la búsqueda de información; que apoye y sustente el estudio del modelamiento del crecimiento de las ciudades, de forma que se puedan estimar los requerimientos de servicios y el equipamiento en las diferentes realidades urbanas del país, y así apoyar la toma de decisiones más eficientes en este ámbito.

Este producto, que surge de la base cartográfica nacional para ser utilizada en el X Censo Nacional de Población y Vivienda; se enmarca dentro de las líneas estratégicas de la institución para lograr una mayor difusión de informaciones estadísticas georreferenciadas, como instrumento de apoyo para la toma de decisiones de los gobiernos locales e inversiones privadas.

Sin duda es una herramienta de gran utilidad como insumo para el estudio de la dinámica de las ciudades, la generación de normativas urbanas sustentables, y la determinación de infraestructuras o equipamientos coherentes con la dinámica existente.

Micasalis Rivas Peña
Directora Nacional

Introducción

La urbanización es un proceso territorial y socioeconómico que induce a una transformación de uso de suelo, es el que mayores cambios produce en el medio ambiente, y está ligado al incremento de los problemas y riesgos. A esta situación no escapan las ciudades de la República Dominicana, donde la presencia de urbanizaciones, centros comerciales y de servicios en zonas rurales y semi-rurales; causa múltiples impactos en el desarrollo y calidad de vida de la población.

La expansión urbana sobre la periferia rural es un fenómeno mundial, que se manifiesta en el desplazamiento de la población hacia el borde de las ciudades o procesos de sub-urbanización frecuentes en muchas ciudades del mundo, el cual genera una serie de condiciones en su proceso de crecimiento horizontal, como consecuencia del crecimiento poblacional y/o crecimiento económico.

Este es un fenómeno que genera preocupación en las autoridades de planeación urbana en algunos municipios y/o comunidades urbanas, porque deben definir normas para su mejor manejo y control, en pro de facilitar la actividad humana y sus interconexiones.

Salvador Rueda (1997) en su exposición “La ciudad sostenible”, describe de manera clara este tipo de procesos: “El resultado es una ciudad que se difumina en el campo ocupando áreas cada vez más extensas. Es la ciudad difusa que tiene de todo y mucho pero disperso, separado funcionalmente y segregado socialmente, uniando las partes a través de una densa red de carreteras y vías segregadas de transporte privado. Esta forma de proceder multiplica el consumo del suelo, de energía y de materiales”.

En este documento se analiza la expansión urbana ocurrida en el período 1988-2010, 2010-2018 y 1988-2018 en las ciudades de la provincia Baoruco, en el contexto del modelo de concentración territorial, entendido como un fenómeno multidimensional que pretende presentar algunas características en función de los aspectos prioritarios de extensión y velocidad del consumo de suelo.

Las ciudades consideradas en el estudio han sido definidas por ley como zonas urbanas de provincias, pertenecientes a los municipios y distritos municipales, indicadas a continuación: Neiba, El Palmar, Galván, El Salado, Tamayo, Uvilla, Santana, Monserrate, Cabeza de Toro, Mena, Villa Jaragua, Los Ríos y Las Clavellinas.

El Manguito

El Mamón

El Estero

1

Metodología

El Estero

Metodología

Para relacionar la superficie urbana entre los momentos diferentes (1988, 2010 y 2018), se implementó una metodología con el objetivo de determinar la expansión urbana o el uso de suelo rural de las ciudades de la provincia en estudio aplicada en las fases que se describen a continuación:

1.- Recopilación de información:

Las primeras actividades se refieren a las investigaciones destinadas a la búsqueda de: antecedentes, o sobre estudios similares, datos y metodologías sobre la expansión urbana, tanto nacionales como internacionales.

- Se basa en las fuentes siguientes:
- Consultas con expertos en el área del urbanismo y planificación urbana.
- Bibliografía de estudios internacionales relacionados.

Los antecedentes más destacados fueron la búsqueda de cartografía en áreas urbanas, de diferentes fechas, y con una calidad métrica posible de utilizar en los cálculos de crecimiento urbano.

Ejemplo para delimitar el área territorial urbana en 1988, las fuentes cartográficas son escasas y las existentes no poseen la escala y especificaciones técnicas óptimas, por lo tanto, se decidió utilizar la cartografía 1:50.000 del Instituto Cartográfico Militar (ICM), plano cartográfico basado en fotografías aéreas.

Para el análisis de la superficie urbana en el año 2010 se utilizó la base cartográfica del IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

Y para determinar el área urbana en el 2018 se utiliza la base cartográfica que será usada en el levantamiento del X Censo de Población y Vivienda, y además del apoyo de imágenes obtenidas de Google Earth.

2.-Determinación de áreas urbanas:

Las áreas urbanas se han establecido como la unidad base del estudio, comprenden todas las zonas urbanizadas de las comunidades en la provincia objeto de investigación, por lo que se generó un polígono individual para cada área urbana, basado en zonas establecidas en la Carta topográfica del Instituto Cartográfico Militar (ICM) en 1988.

En el caso de los años 2010 y 2018 se bordeó cada área poblada haciendo como “manchas urbanas” en la imagen Google Earth actualizada en el momento de referencia. También se utilizaron las delimitaciones urbanas definidas a través de los límites territoriales establecidos por leyes emanadas del Congreso Nacional y promulgadas por el Poder Ejecutivo, las cuales fueron presentadas en el mapa político-administrativo elaborado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE), lo que servirá de base al levantamiento del censo próximo.

3.-Análisis estadísticos:

El análisis estadístico está basado en la conjunción de todas las informaciones documentales y estadísticas obtenidas en los procesos de recopilación, además, la determinación de las áreas urbanas expresadas en las fases anteriores, en la que por medio de programas digitales orientados al procesamiento de la información espacial, se realiza el cálculo geométrico de la superficie de los polígonos correspondientes a las áreas urbanas en los diferentes años del estudio con las bases cartográficas antes señaladas, lo cual arrojó datos expresados en kilómetros cuadrados.

Para el cálculo de los incrementos en el uso del suelo urbano durante los años de estudio, este se basó en los resultados obtenidos a través del cálculo geométrico de la superficie urbana delimitada con el uso de la aplicación ArGis, herramienta utilizada también para determinar la ubicación de la densidad gráfica y la concentración de las edificaciones destinadas a viviendas en los barrios, con los resultados del levantamiento cartográfico del año 2018.

Se ha considerado la nomenclatura “vivienda” a todas las edificaciones destinadas a viviendas registradas en el levantamiento cartográfico, sin tomar en cuenta la cantidad de viviendas existente dentro de la edificación.

El Manguito

El Mamón

El Estero

2

Expansión urbana en la provincia Baoruco

El Estero



II - Expansión urbana en la provincia Baoruco

2.1 Análisis general de la expansión urbana

El término “expansión urbana” también es conocido como “fragmentación urbana”, un fenómeno en el cual se extiende la población de una ciudad y sus barrios hacia la tierra rural; o sea, hacia la periferia de esa ciudad. Se refiere a la migración de esa población a otros desarrollos residenciales de baja densidad, sobre tierras rurales.

En República Dominicana la expansión urbana también es factible como un proceso de desarrollo típico de las ciudades latinoamericanas, y de muchos otros países del mundo, que frecuentemente se ejecuta de manera acelerada y no planificada, por lo que genera una serie de impactos negativos en el medio social y ambiental de esas ciudades.

El proceso de urbanización se incrementó de forma acelerada en los últimos cincuenta años en América Latina. Esta dinámica se caracteriza por un gran crecimiento de la población urbana por una nueva categoría de los espacios rurales, y la tendencia a concentrarse la población en ciudades de mayor tamaño.

El crecimiento demográfico es un criterio básico de urbanización que se observa en la medida que ocurre el desarrollo socio-económico de las comunidades urbanas, lo cual genera grandes problemas de infraestructura, servicios, ambientales, de acceso, entre otras, por el crecimiento no planificado.

La definición de lo urbano y lo rural presenta diferencias entre los países, debido a la heterogeneidad demográfica, socio-económica y político-administrativa que presentan. En República Dominicana la población urbana está formada por personas que habitan en las ciudades cabeceras de los municipios o de los distritos municipales; el resto de la población, la que no reside en esas áreas es considerada población rural.

La transición urbana en el país se ha incrementado drásticamente a través de los tiempos. Para 1920 la población urbana era solo del 16.60%, y pasó en solo 90 años (2010) al 74.36%. Es decir, que las tres cuartas partes de la población dominicana están residiendo en las zonas urbanas del país.

Este hecho puede ser el resultado de fenómenos complejos y dinámicos, entre los que se pueden citar:

- Cambios en los patrones migratorios.
- Nuevas tendencias socio-económicas.
- Reclasificación de la población debido a nuevas definiciones político-administrativas.

La urbanización es el aumento de una parte de la población que reside en zonas urbanas. En este proceso las personas se desplazan a las ciudades densamente pobladas e influyen en el avance económico y en las condiciones de vida de otras personas. Es una forma de organizar el territorio, que impacta directamente la estructura demográfica y en la distribución espacial de la población.

El incremento de la urbanización es considerado como una presión impulsada por las fuerzas motrices: crecimiento de una población y el modelo de consumo. El avance del urbanismo y de las infraestructuras necesarias para mantenerla, generan negatividades sobre el suelo porque el deterioro de éste se debe principalmente a la ocupación de terrenos con potencial agrícola o de vocación forestal, que por naturaleza protegen los ecosistemas, y son áreas vulnerables a riesgos ambientales.

2.2 Generalidades de la provincia Baoruco

Baoruco es una de las 32 provincias de la República Dominicana. Está ubicada en la macro-región Suroeste de la Región Enriquillo del país. Creada bajo la Ley N° 229, el 18 de marzo del 1943, segregada de la provincia Barahona. Su capital o común cabecera está en la ciudad de nombre Neiba en el municipio Neiba. Se encuentra a 202 kilómetros de la ciudad capital dominicana, Santo Domingo de Guzmán.



Forma parte del grupo de provincias de la zona suroeste del país, situada en la gran llanura Hoya de Enriquillo. Es la décima provincia de menor población de habitantes en la República Dominicana, y la décimo séptima de mayor extensión territorial, con 1,256.35 Km². Sus límites son: al norte las provincias San Juan y Azua, al este la provincia Barahona, al sur con la provincia Independencia y el lago Enriquillo, y al oeste, también la provincia Independencia.

En el año 2018 Baoruco estaba constituido por los municipios Neiba (municipio cabecera), Galván, Tamayo, Villa Jaragua y Los Ríos; diez distritos municipales con 35 secciones, distribuidos en 188 parajes.

Es una de las provincias con territorio de extensión promedio del país, su masa de viviendas registrada en el levantamiento cartográfico del 2018, reportó que el 67.8 % de las edificaciones destinadas a viviendas están ubicadas en las zonas urbanas, y una densidad de 23.2 viviendas por kilómetro cuadrado; al igual que los municipios de mayor densidad fueron: Neiba y Villa Jaragua con 38.2 y 27.6 edificaciones de viviendas por km² respectivamente; y los de menor densidad de viviendas son Galván, Los Ríos y Tamayo. Posee un promedio el 67.8 % de las edificaciones destinadas a viviendas en las zonas urbanas de la provincia Baoruco.



Antes de la llegada de los españoles a la isla de Santo Domingo la demarcación donde actualmente se ubica la provincia Baoruco, era un nitainato perteneciente al Cacicazgo Jaragua, gobernado por el cacique Bohechío; uno de los cinco cacicazgos en que estaba dividida.

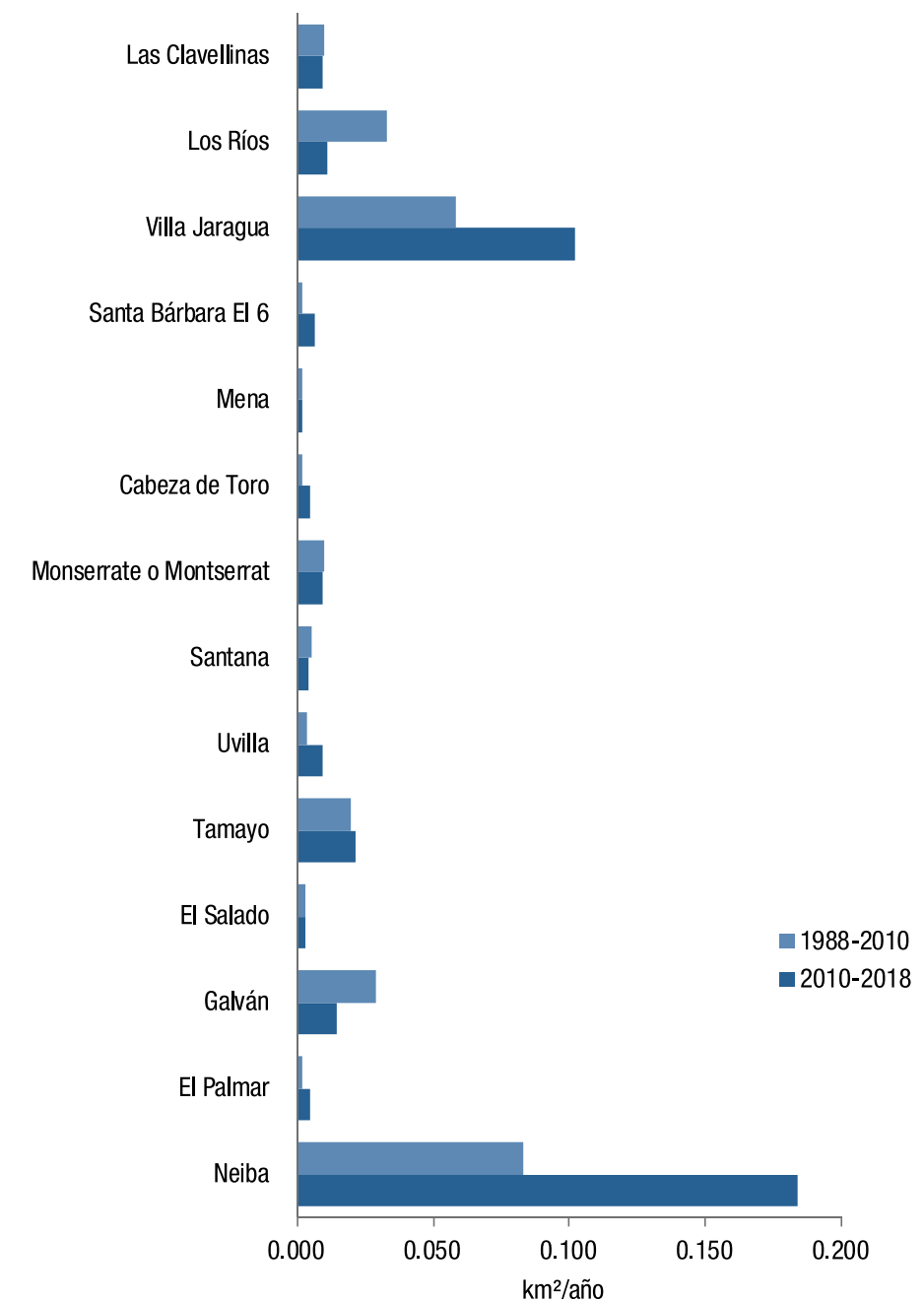
El territorio de la actual provincia funcionaba como barrera contra el movimiento migratorio de los franceses hacia el oeste, por su cercanía a la región central de la colonia francesa de Saint-Domingue. Razón por la que no ocurrió la despoblación de la isla tan despiadadamente como en el norte de la región en tiempos del Gobernador Osorio (1605-1606), se conservaron algunos hatos ganaderos, que se desarrollaron a inicio de la colonización, identificados como villa.

Los territorios que hoy forman la provincia, se empiezan a poblar a partir del 1735 como Villa de Neiba desde la colonia, zona poco habitada por su condición climática no favorable para su desarrollo. El poblado original fue destruido junto a otras villas de la región y luego fundado en el lugar actual en la fecha señalada; por personas que utilizaban sus tierras, de la zona que actualmente pertenece a Azua.

Era una de las rutas seguidas por las tropas haitianas durante la ocupación y la Guerra Domingo-Haitiana, atravesaba este territorio por lo que se celebraron muchos encuentros hostiles en la región. El primer encuentro entre tropas luego de la Independencia Nacional, ocurrió el 11 de marzo de 1844 en La Fuente del Rodeo (Batalla del Bautismo de Sangre) en el actual municipio Galván. También fue escenario de luchas restauradoras, lugar de la primera jornada bélica con el asalto a la comandancia. Desde la formación de la República Dominicana pertenecía a la provincia Azua.

En el año 1881 fue parte de los territorios en la creación del Distrito Marino de Barahona. En 1943, segregado de Barahona para formar la nueva provincia Baoruco con las comunes (municipios) Neiba, Duvergé, La Descubierta y Tamayo, con la ciudad de Neiba como capital provincial. En 1950 se le segregó el territorio de la actual provincia Independencia. El nombre Bahoruco se debe a que la provincia ocupaba parte de la Sierra Bahoruco y en año 1948 quedó alejada al crearse la provincia Independencia, conservando su nombre.

REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo, por comunidad urbana, 1988 - 2010, 2010 - 2018



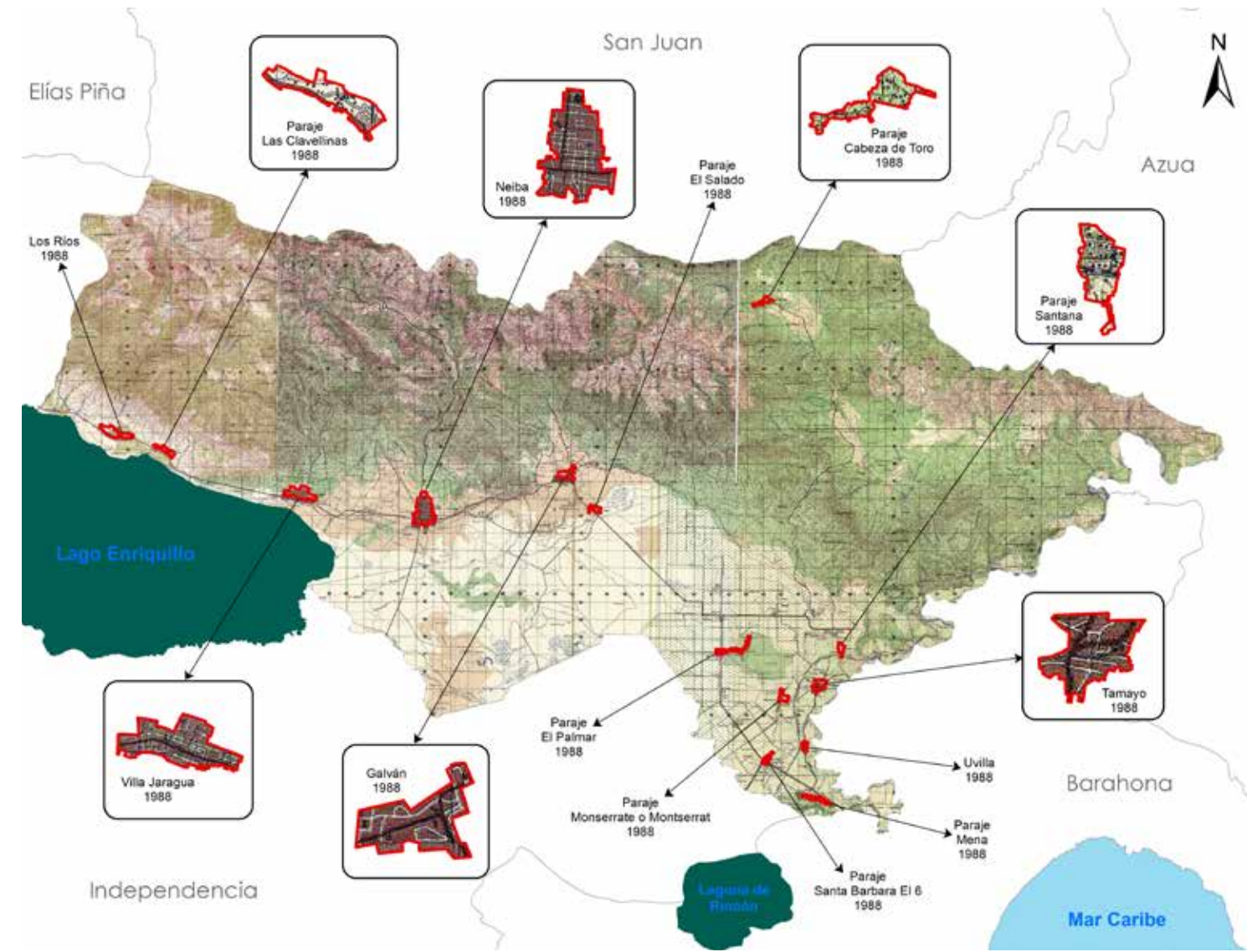
Representación de áreas urbanas

REPÚBLICA DOMINICANA

Provincia Baoruco: Área territorial de la sección urbana y su área urbanizada, según períodos 1988, 2010 y 2018

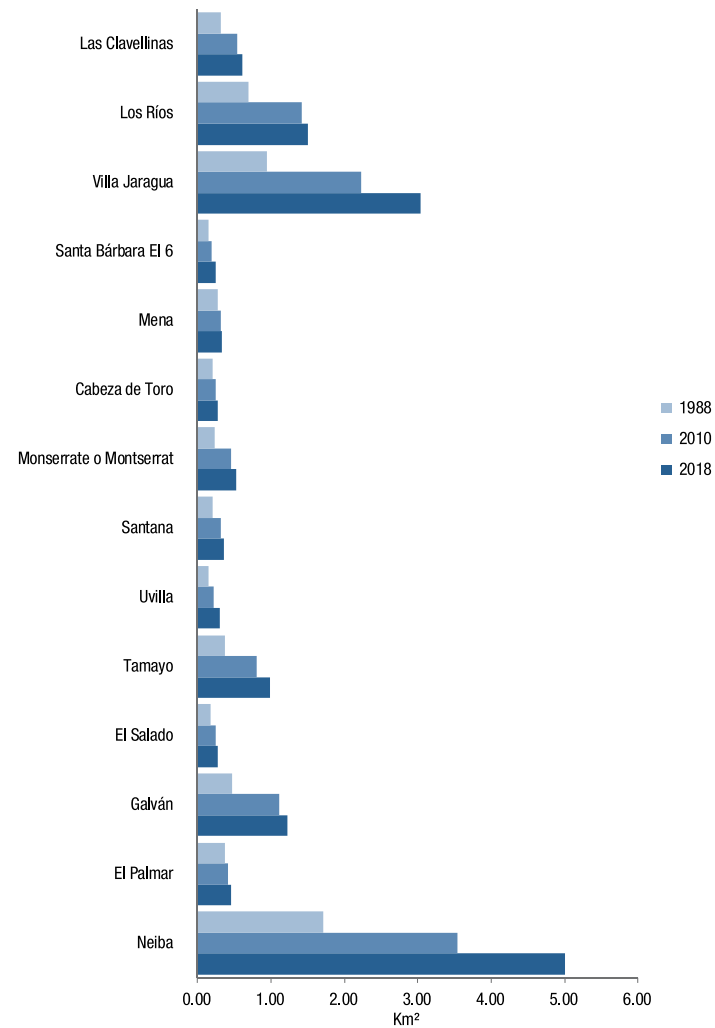
Municipio	Zona urbana	Área de la sección urbana 2018	Extensión Territorial		
			1988 (km ²)	2010 (km ²)	2018 (km ²)
Neiba	Neiba	9.31	1.72	3.54	5.01
Neiba	El Palmar	1.30	0.37	0.42	0.45
Galván	Galván	1.95	0.47	1.11	1.23
Galván	El Salado	0.70	0.18	0.25	0.28
Tamayo	Tamayo	4.40	0.37	0.81	0.98
Tamayo	Uvilla	0.89	0.15	0.23	0.30
Tamayo	Santana	0.97	0.20	0.32	0.36
Tamayo	Monsserrate o Montserrat	1.54	0.24	0.45	0.53
Tamayo	Cabeza de Toro	0.80	0.20	0.24	0.28
Tamayo	Mena	0.94	0.28	0.31	0.33
Tamayo	Santa Bárbara El 6	0.86	0.15	0.19	0.24
Villa Jaragua	Villa Jaragua	5.56	0.95	2.23	3.04
Los Ríos	Los Ríos	3.87	0.69	1.41	1.50
Los Ríos	Las Clavellinas	1.94	0.31	0.54	0.61

Comunidades urbanas 1988



República Dominicana

Provincia Baoruco: Área urbanizada, según comunidad, 1988, 2010 y 2018.

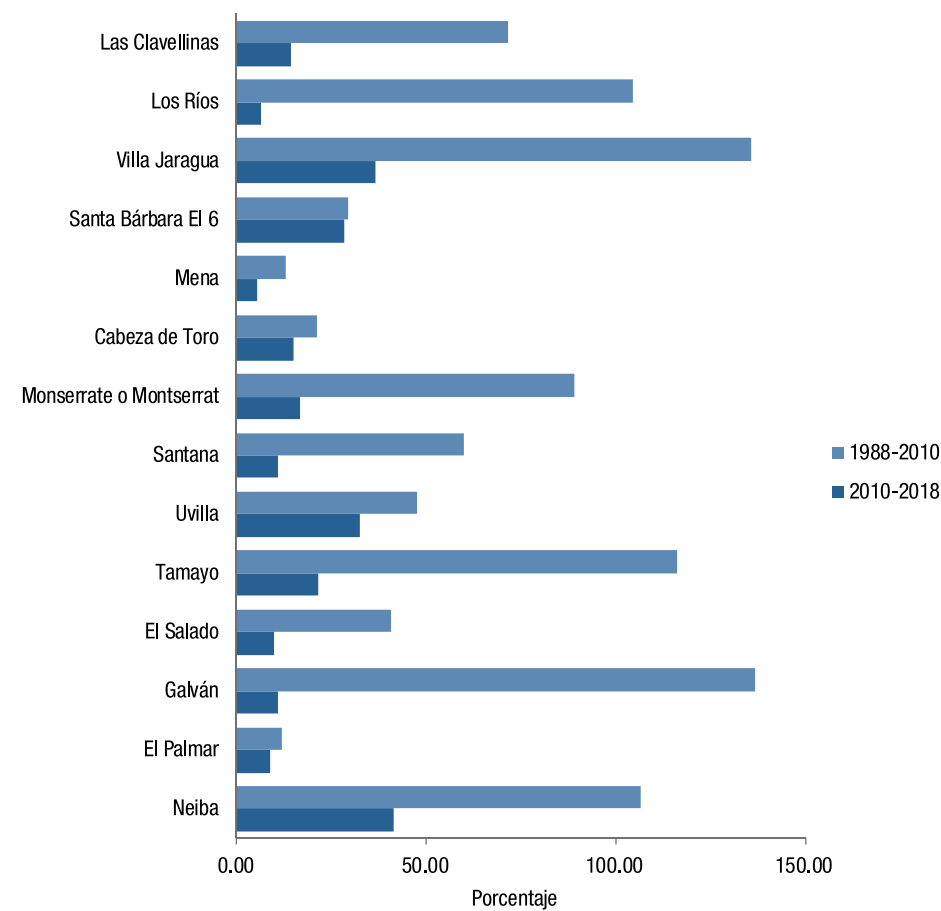


Representación porcentual de la expansión urbana

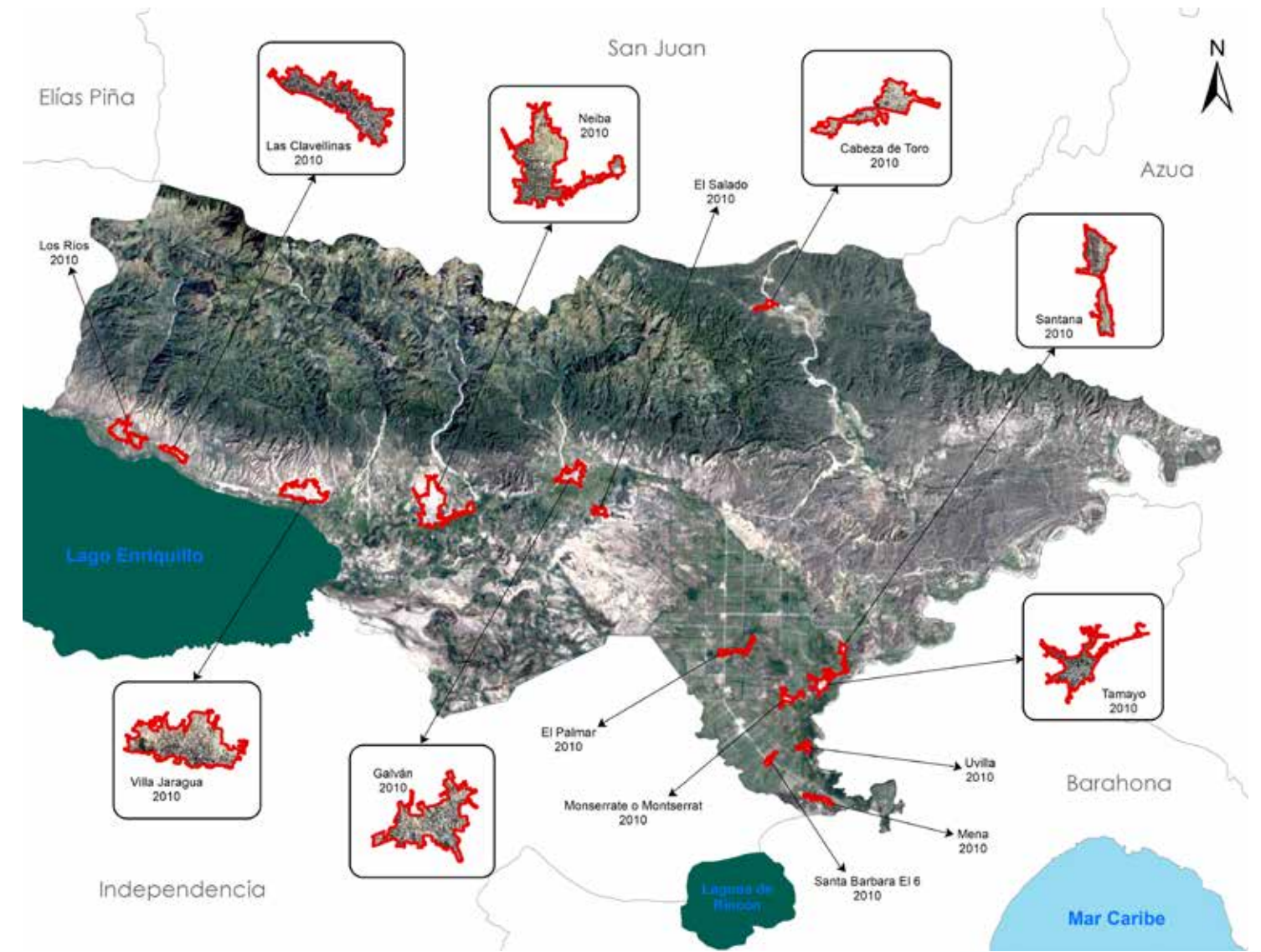
REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Incremento porcentual de superficie urbanizada, según comunidad, períodos 1988 - 2018

Zona urbana	Incremento porcentual de superficie urbanizada		
	1988-2010	1988-2018	2010-2018
Neiba	106.41	192.07	41.50
El Palmar	12.04	21.72	8.64
Galván	136.78	162.08	10.68
El Salado	40.79	54.76	9.92
Tamayo	116.12	162.35	21.39
Uvilla	47.68	95.54	32.41
Santana	59.95	77.43	10.93
Monserate o Montserrat	88.97	120.64	16.76
Cabeza de Toro	21.30	39.49	15.00
Mena	12.87	18.90	5.34
Santa Bárbara El 6	29.43	66.08	28.32
Villa Jaragua	135.60	221.80	36.59
Los Ríos	104.47	117.60	6.42
Las Clavellinas	71.54	96.05	14.29

REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Incremento porcentual de superficie urbanizada, según comunidad, períodos 1988 - 2010, 2010 - 2018



Comunidades urbanas 2010



Representación de la velocidad de consumo de suelo

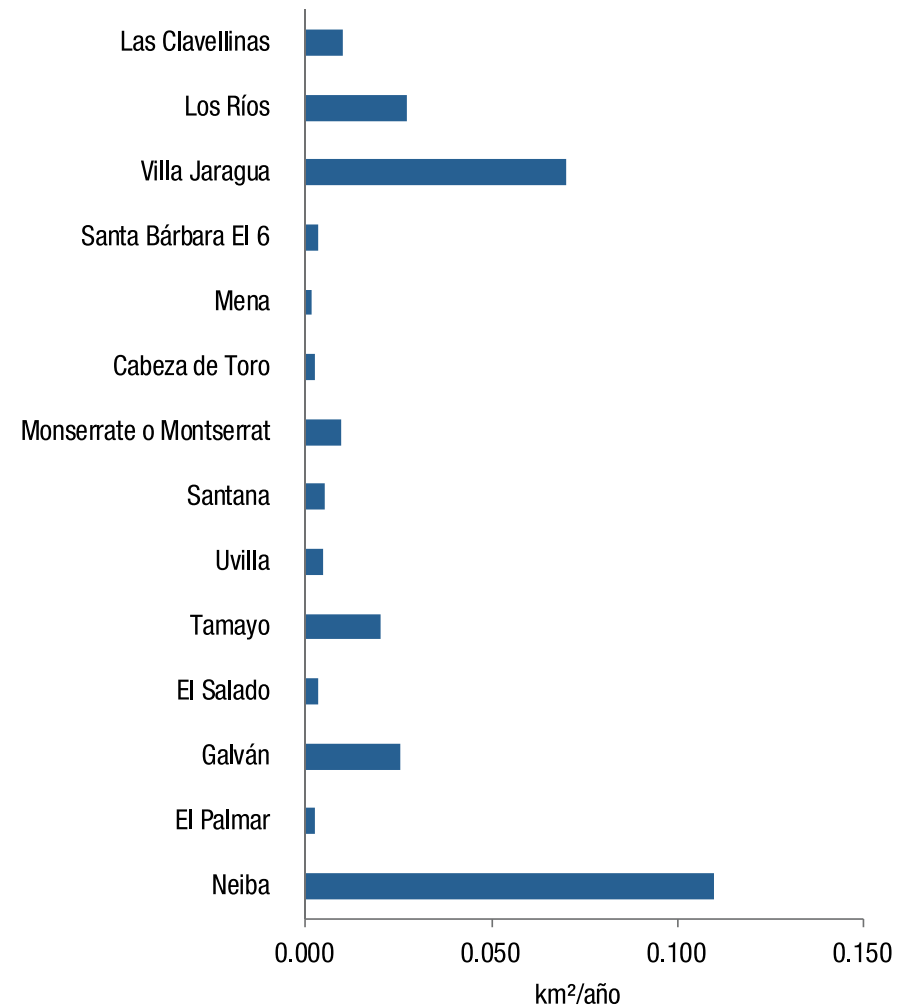
REPÚBLICA DOMINICANA

Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo urbano (km²/año), por comunidad urbana. 1988-2018

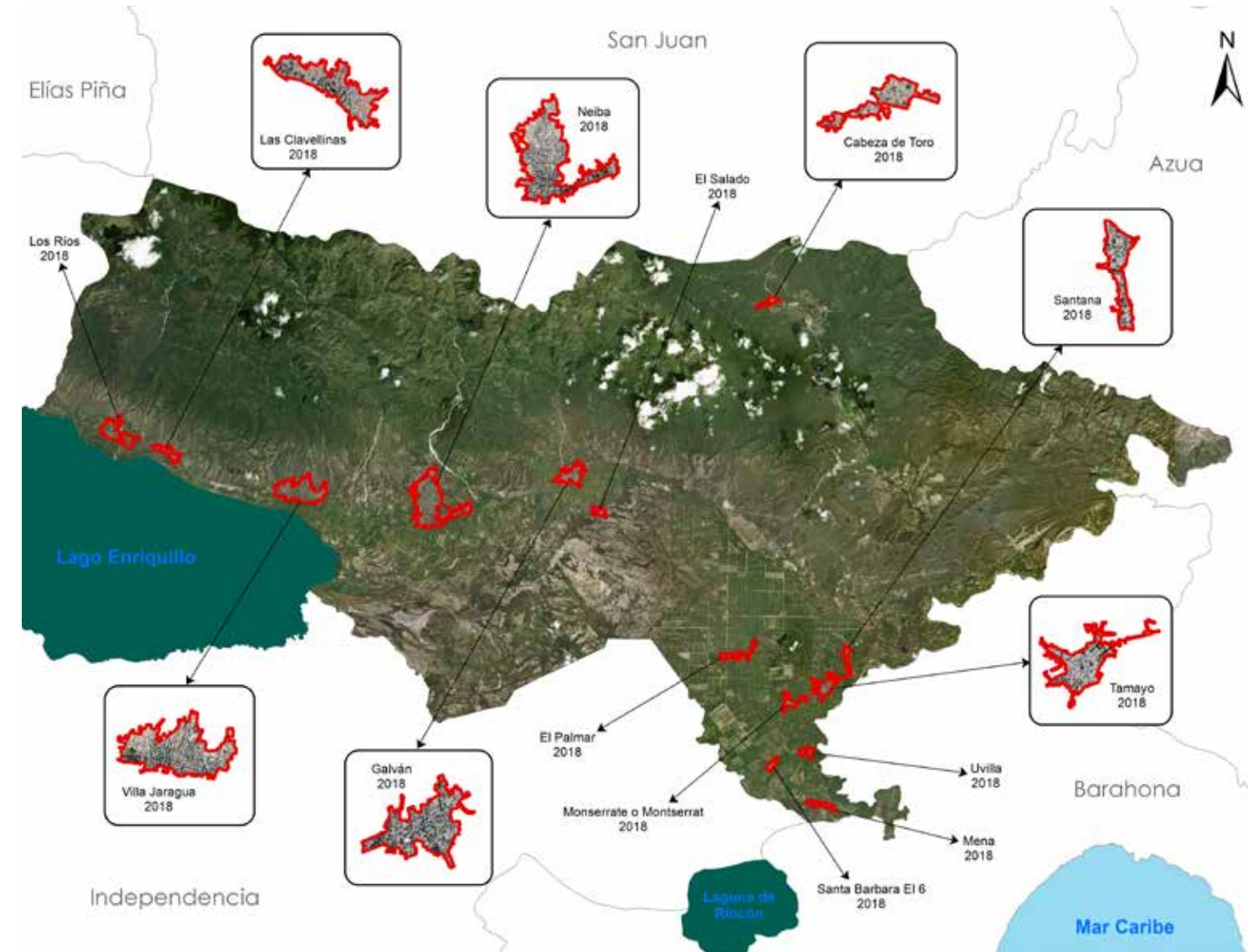
Zona urbana	Velocidad consumo de suelo (km ² /año)		
	1988-2010	1988-2018	2010-2018
Neiba	0.083	0.110	0.184
El Palmar	0.002	0.003	0.004
Galván	0.029	0.025	0.015
El Salado	0.003	0.003	0.003
Tamayo	0.020	0.020	0.022
Uvilla	0.003	0.005	0.009
Santana	0.005	0.005	0.004
Monserrate o Montserrat	0.010	0.010	0.010
Cabeza de Toro	0.002	0.003	0.005
Mena	0.002	0.002	0.002
Santa Bárbara El 6	0.002	0.003	0.007
Villa Jaragua	0.058	0.070	0.102
Los Ríos	0.033	0.027	0.011
Las Clavellinas	0.010	0.010	0.010

REPÚBLICA DOMINICANA

Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo, por comunidad urbana, 1988 - 2018



Comunidades urbanas 2018



El Manguito

El Mamón

El Estero

3

Expansión urbana en
el municipio Neiba

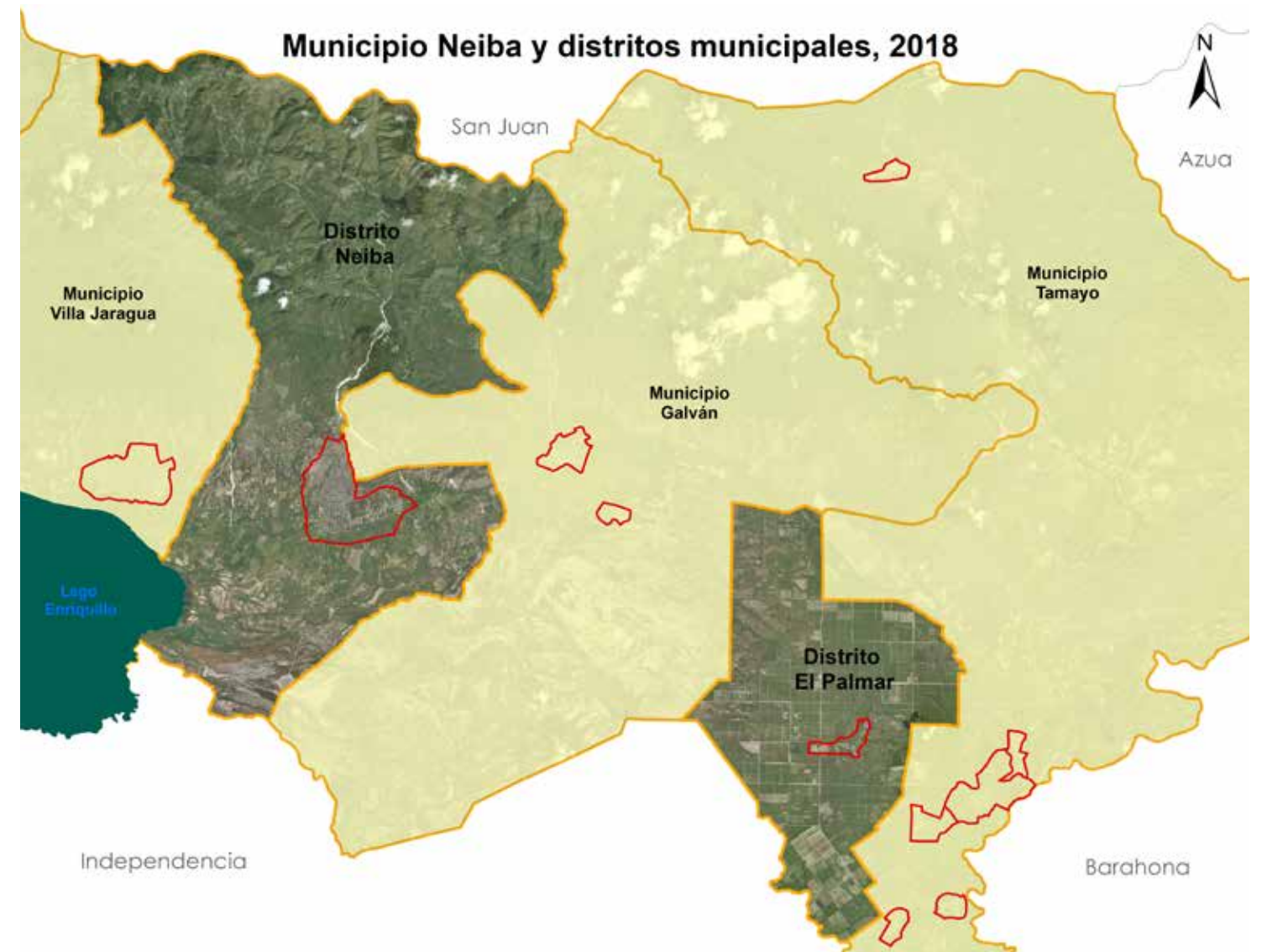
El Estero



III- Expansión urbana del municipio Neiba

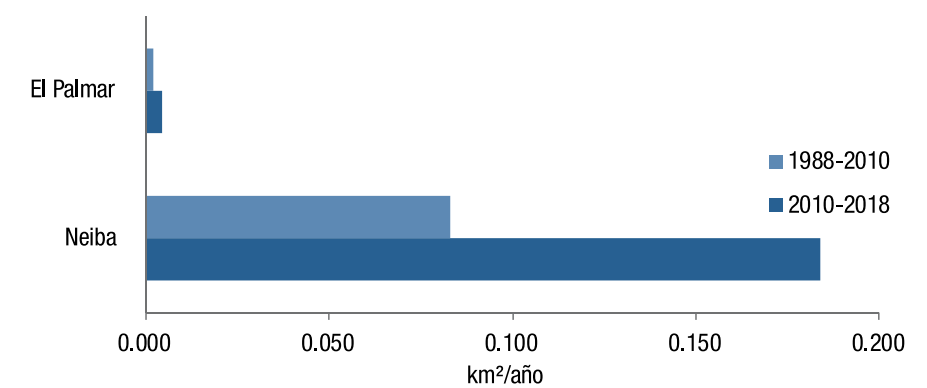
3.1 Municipio Neiba

Neiba es el primer municipio de la provincia Baoruco, creada bajo el decreto No. 14+, el 9 de junio del 1844, ratificado por la Constitución de la República el 9 de septiembre del 1845 bajo la Ley No 40c. Limita al norte con la provincia San Juan, al este con el municipio Galván, al sur con la provincia Independencia, y al oeste con el lago Enriquillo y el municipio Villa Jaragua.



El municipio comprende un área territorial de 282.35 kilómetros cuadrados, con la particularidad de estar formado por dos territorios separados independientes (llamado capitoneados), compuesto por los distritos Neiba y El Palmar, trece secciones y 66 parajes. Posee el 37.0 % de las edificaciones destinadas a viviendas en la provincia, donde el 64.5 % se encuentra en la zona urbana.

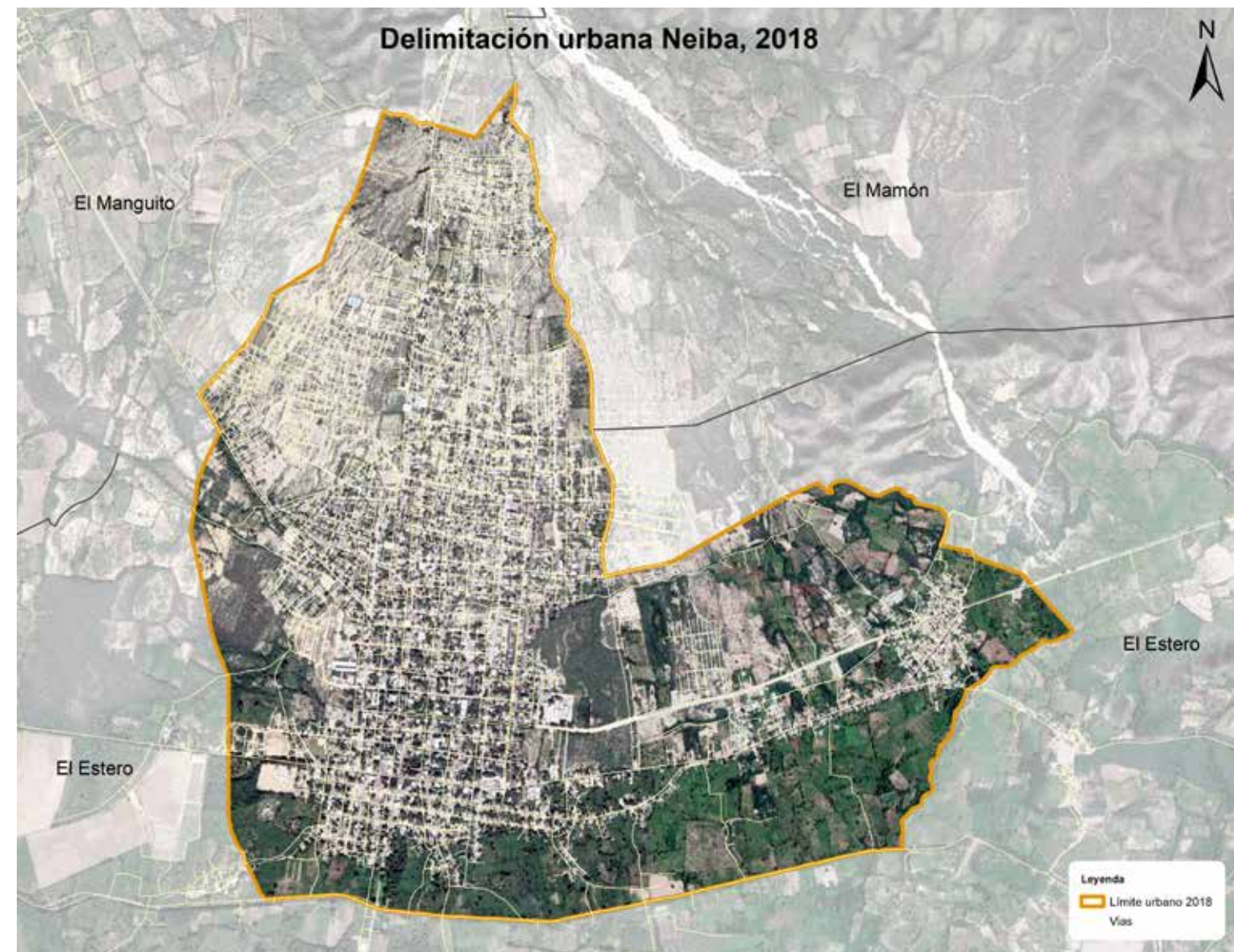
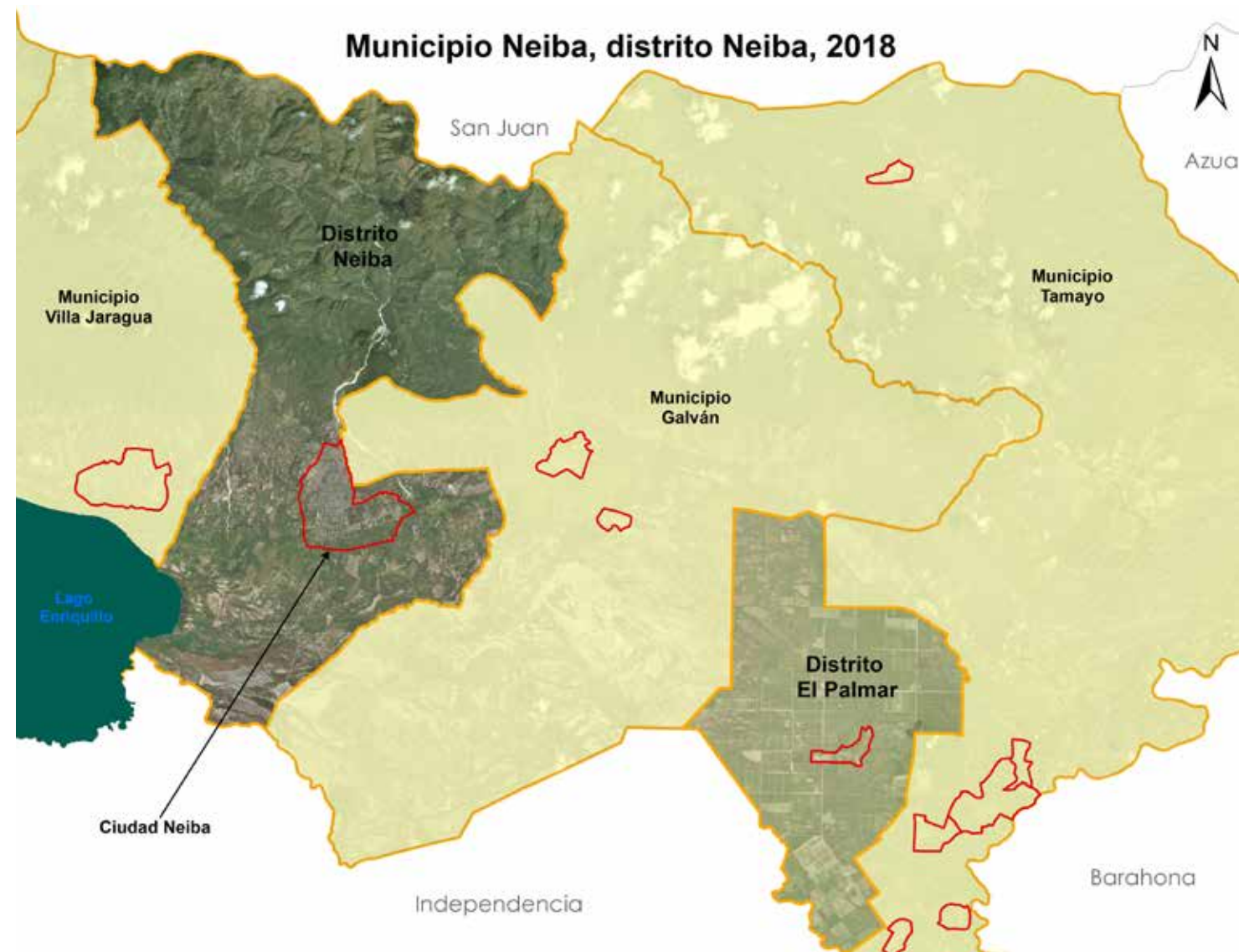
REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo urbano en el municipio Neiba. 1988 - 2010, 2010 - 2018



3.2 Ciudad Neiba

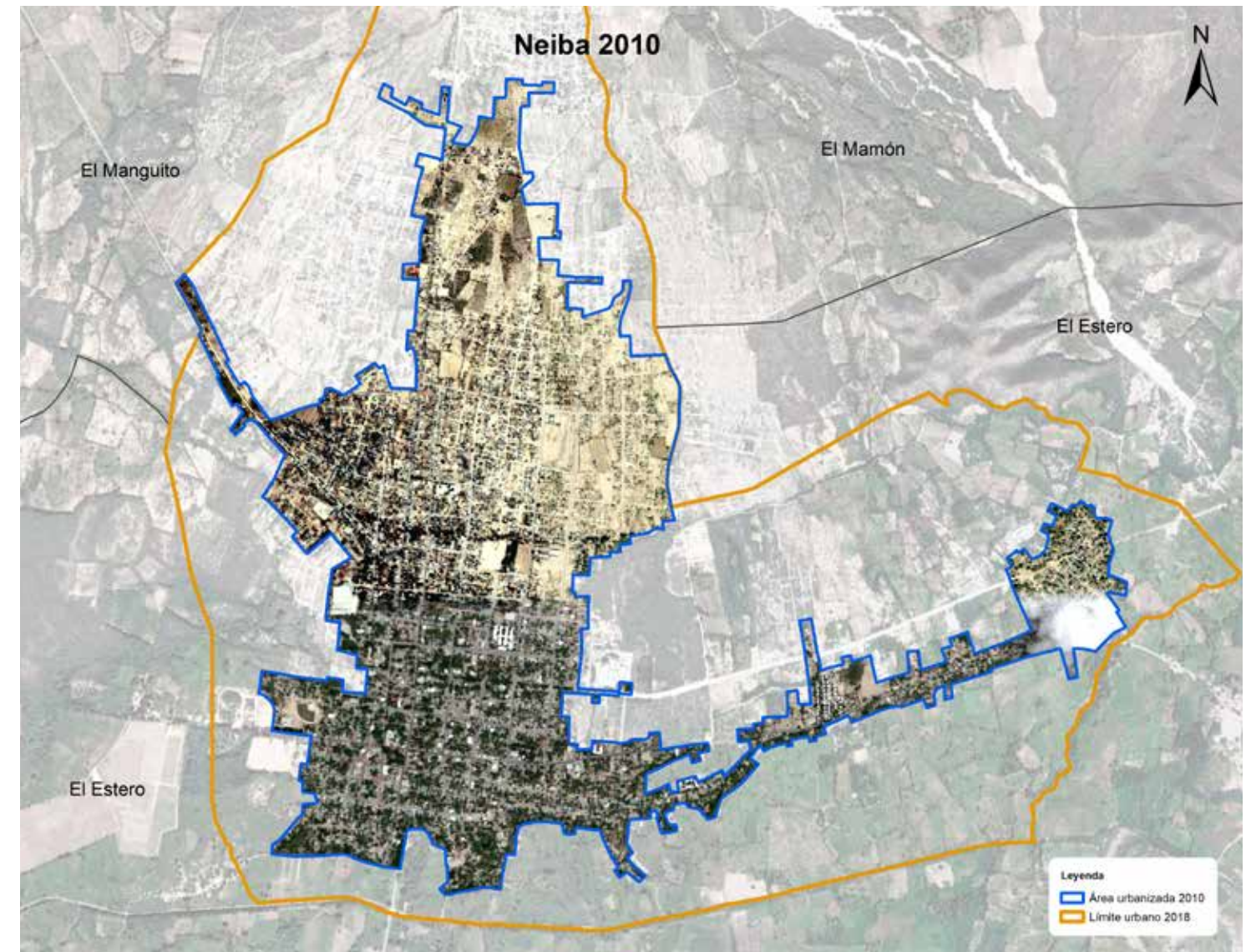
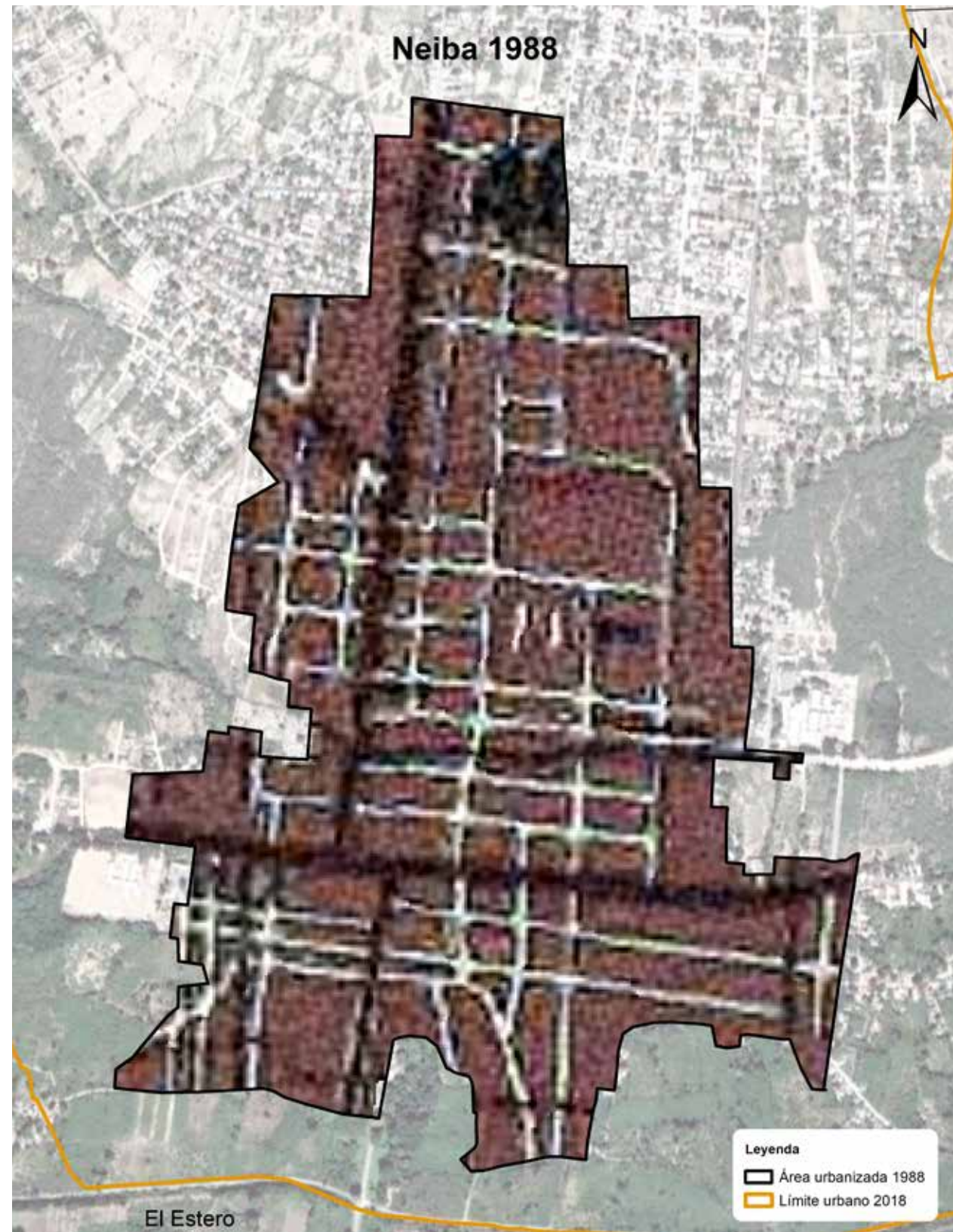
La ciudad Neiba es la capital o común cabecera de la provincia Baoruco, siendo una de las comunidades urbanas al lago Enriquillo. En la actualidad el área administrativa que le corresponde al distrito, es de 203.8 km², estructurada por una área urbana, ocho secciones y 58 parajes.

Su nombre Neiba, es una palabra taína que en español significa Tierra Blanca, descrita por el escritor francés Moreau de Saint-Méry (residió en la isla en el siglo XVIII) en su Obra “Descripción de la Parte Española de Santo Domingo”. y asegura que era voz nativa, utilizada para señalar al valle, las sierras, los ríos y la bahía.



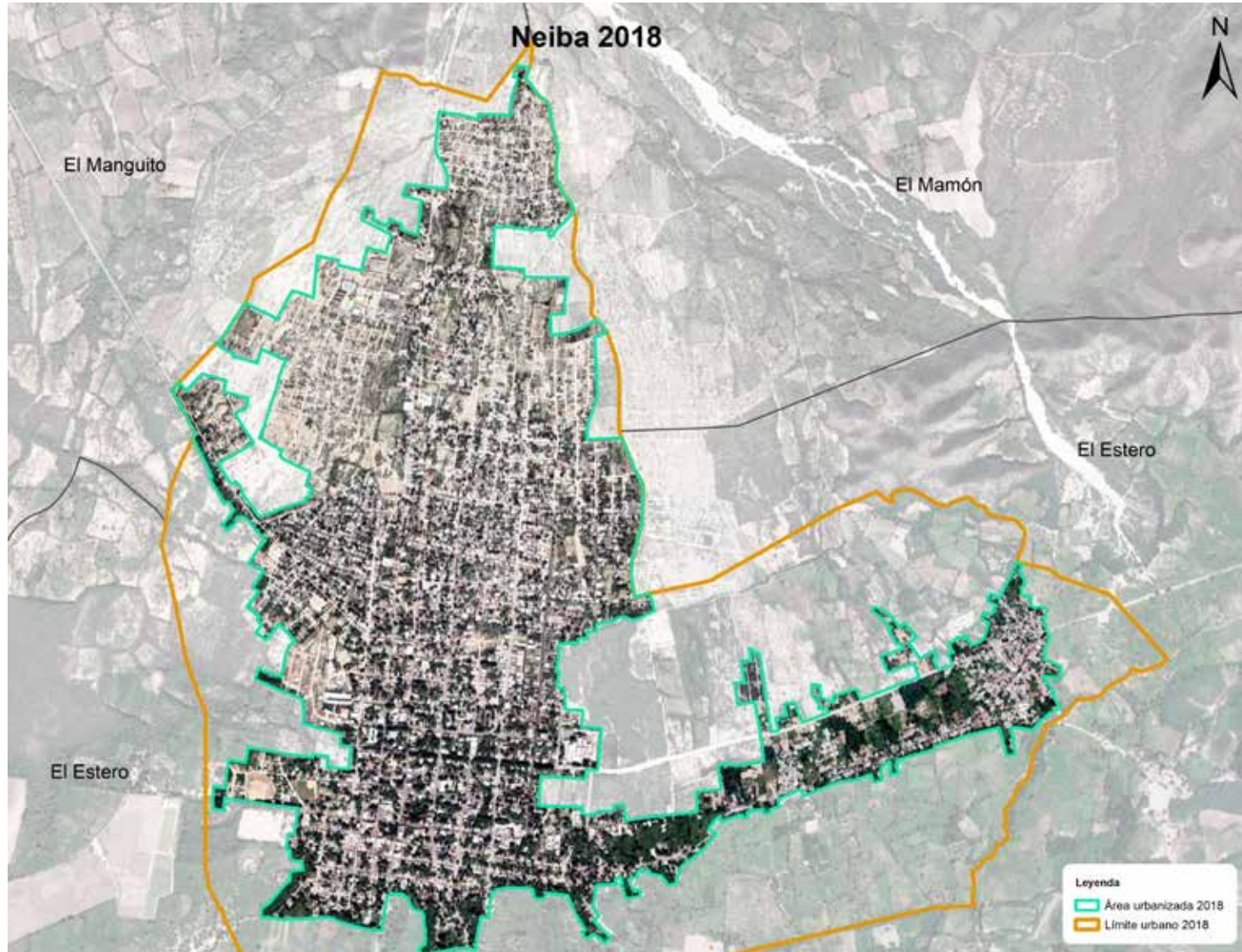
La comunidad urbana está ubicada en el centro de la provincia Baoruco. Limita con los parajes: al norte con El Manguito, al este con El Mamón, y al sur oeste con El Estero. El área urbana establecida por la ley es de 9.31 kilómetros cuadrados; en la cual, en el año 2018 se encontraba urbanizada el 53.8 %.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la ciudad ocupaba un área territorial de 1.72 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 1.83 km², representó un incremento del 106.41 % en 22 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo en 0.083 kilómetros cuadrados por año.

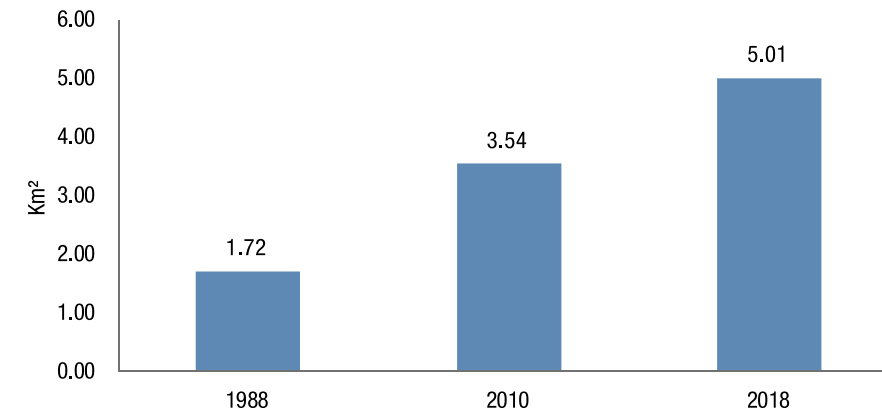


Durante el periodo 2010-2018 el aumento de superficie urbana fue de 1.47 km² en ocho años, a una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.184 km² por cada año, lo se aprecia un mayor ritmo de aceleración del crecimiento urbano en el último periodo estudiado.

En el 2018 comprendía una extensión territorial de 5.01 kilómetros cuadrados de superficie urbana, con un aumento en 30 años de 3.30 km², representa un crecimiento del 192.07 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo, estimado en 0.110 km² por cada año transcurrido.

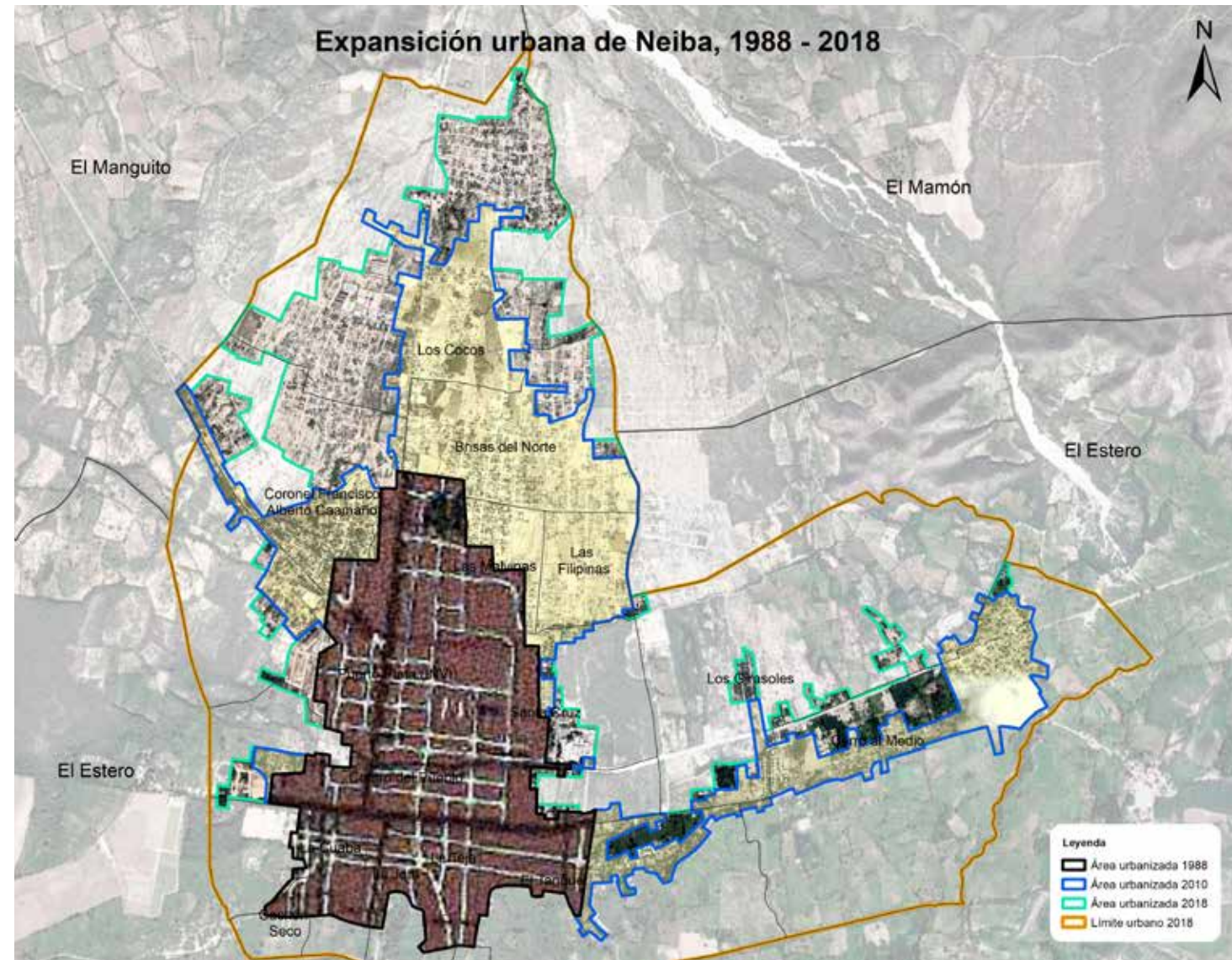


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Neiba. 1988, 2010 y 2018



Neiba 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	1.72 km ²
Extensión territorial 2010	3.54 km ²
Extensión territorial 2018	5.01 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	1.82 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	3.29 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	1.47 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	106.41 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	192.07 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	41.50 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.083 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.110 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.184 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo urbano, en los diferentes momentos de este estudio y mostrado en los mapas superpuestos, demuestra que la expansión sigue una misma dirección en los dos periodos del estudio. Hay presión intensa en la periferia de la comunidad, ligada a todos los sectores aledaños al centro del pueblo origen, principalmente en el primer periodo de este estudio.



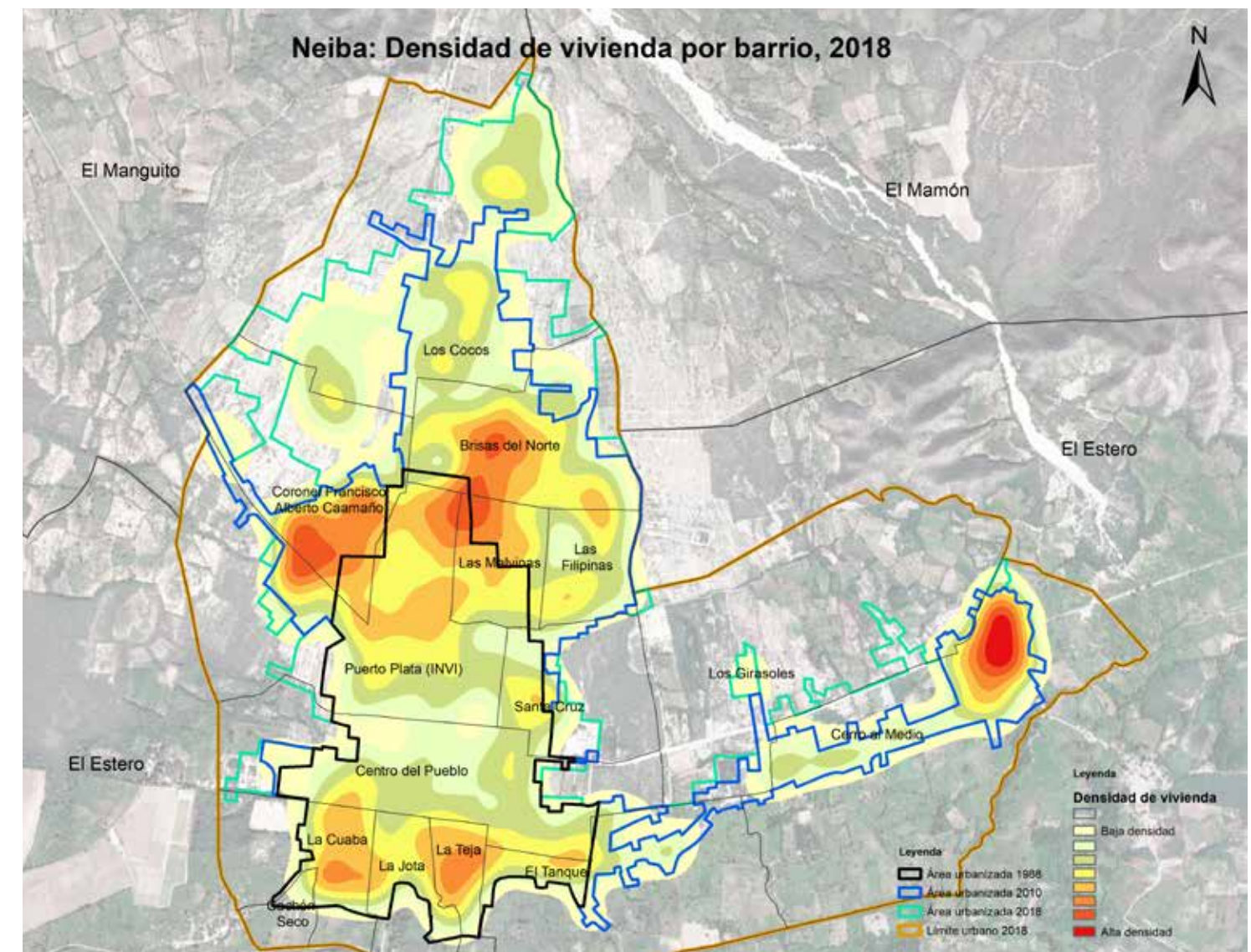
En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incrementó el uso de suelo orientando su desplazamiento hacia el norte y oeste, y en menor proporción hacia el sur del centro de la ciudad. Se destaca principalmente, un aumento en su territorio urbano con el surgimiento de los nuevos barrios: Coronel Francisco Caamaño, Los Cocos, Brisas del Norte, Las Filipinas, Cerro del Medio, entre otros.

Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión continuo se crecimiento urbano en todos sus barrios, aumentando su suelo en todos sus sectores crecientes periféricos.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Neiba en el 2018, se encontró que las edificaciones de esta comunidad representan el 30.1 % de toda la provincia. Además, el 73.1 % de las edificaciones destinadas a viviendas está en la ciudad, indica que la población de viviendas rurales del distrito se aproxima la media provincial.

Esta situación se puede apreciar en la densidad de viviendas en el área que le corresponde al distrito, es de 42.4 viviendas por kilómetro cuadrado. En cambio, en la ciudad hay un promedio de 1,270.3 viviendas por km², y es la décima comunidad con más densidad de vivienda en la provincia Baoruco.

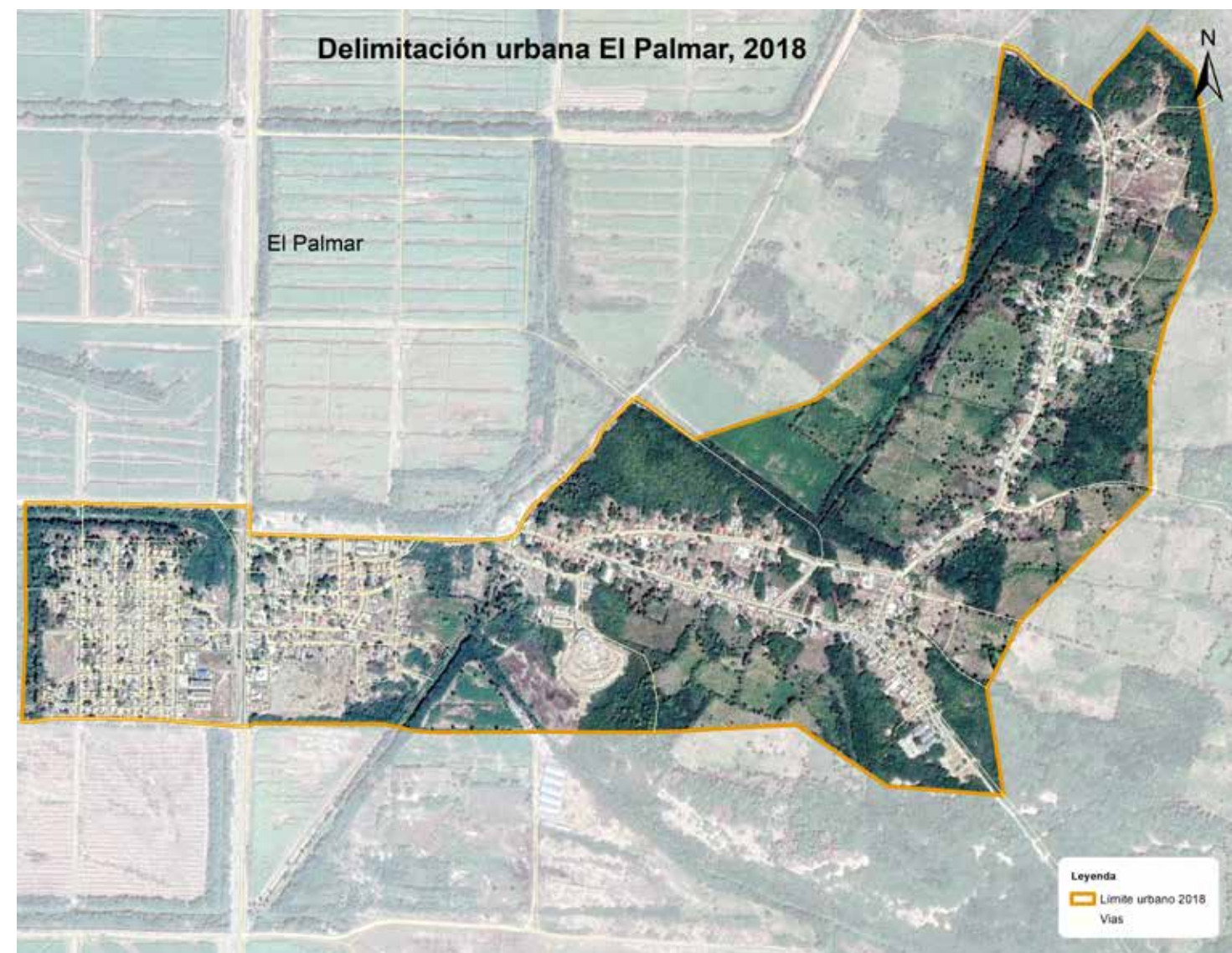
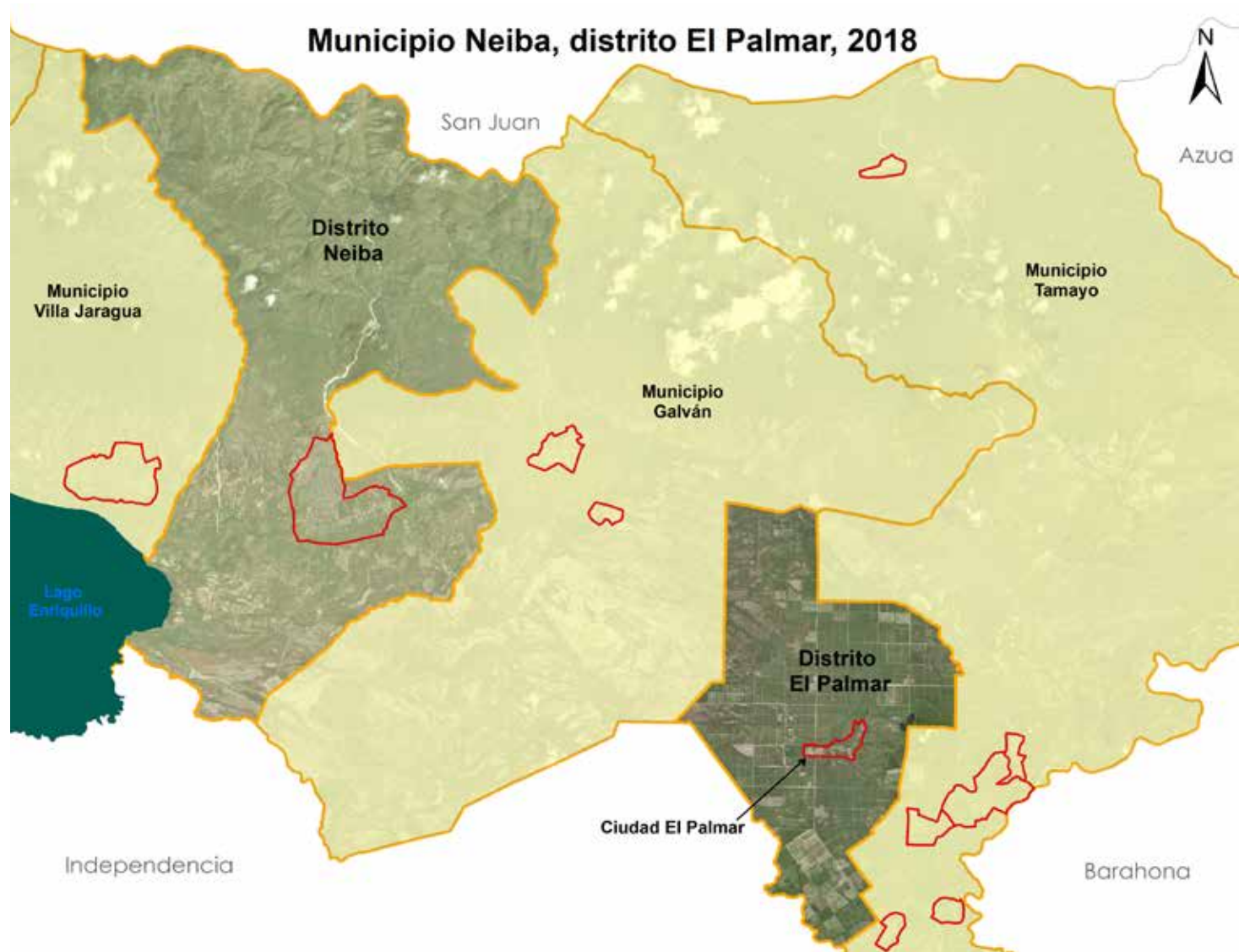
La ciudad con el transcurrir del tiempo ha ido aumentando la aglomeración de viviendas, básicamente en el centro urbano referencia del año 1988. Y, tal como se presenta en el mapa, la densidad en viviendas evidencia que la gran concentración se encuentra en los sectores céntrico de la ciudad, principalmente los barrios Coronel Francisco Caamaño, Brisas del Norte y Cerro el Medio; les sigue con menos densidad los barrios originarios del pueblo, La cueva, La Teja, Santa Cruz, entre otros. Los sectores menos densos se ubican en la expansión de los barrios emergentes de la ciudad.



3.3 Ciudad El Palmar

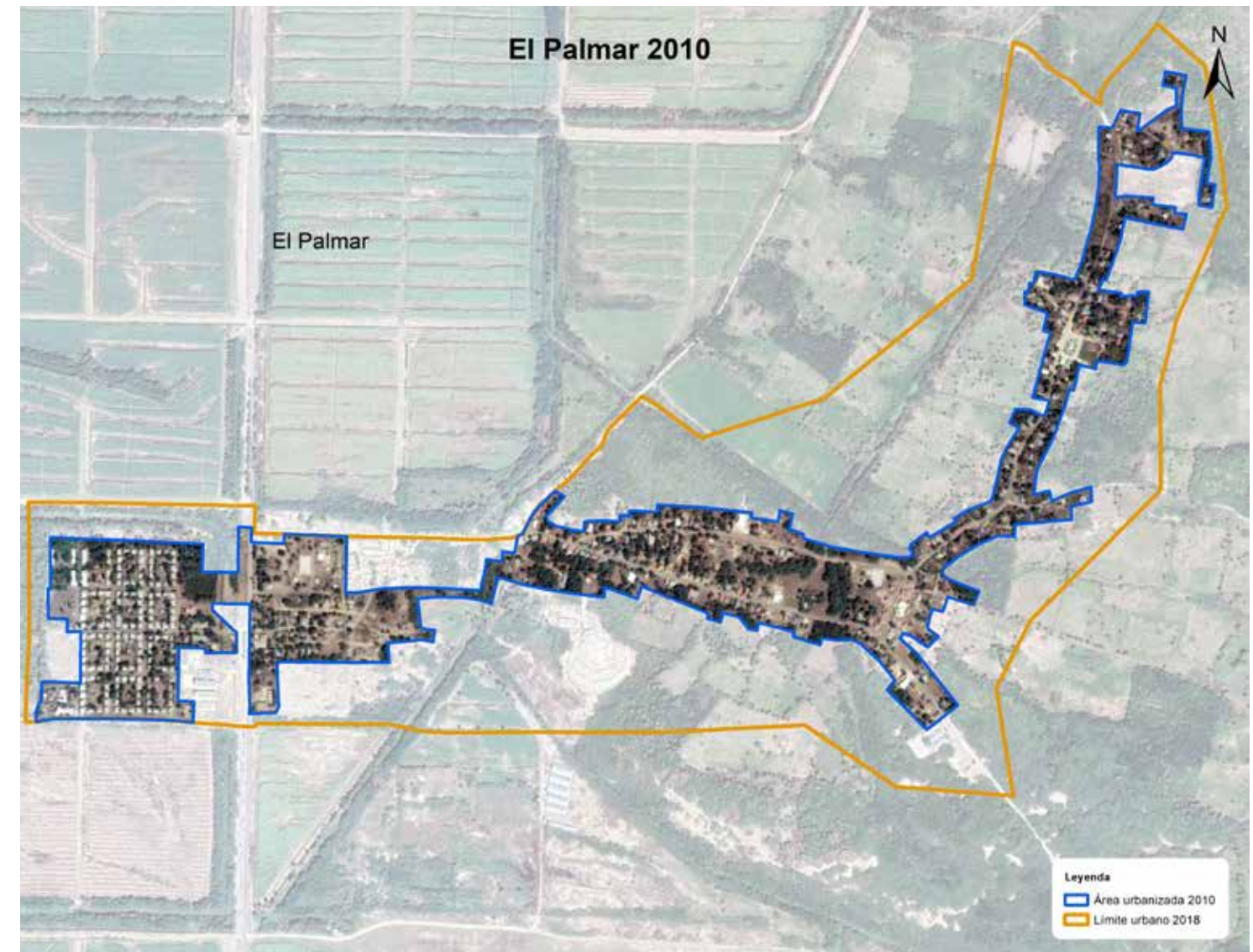
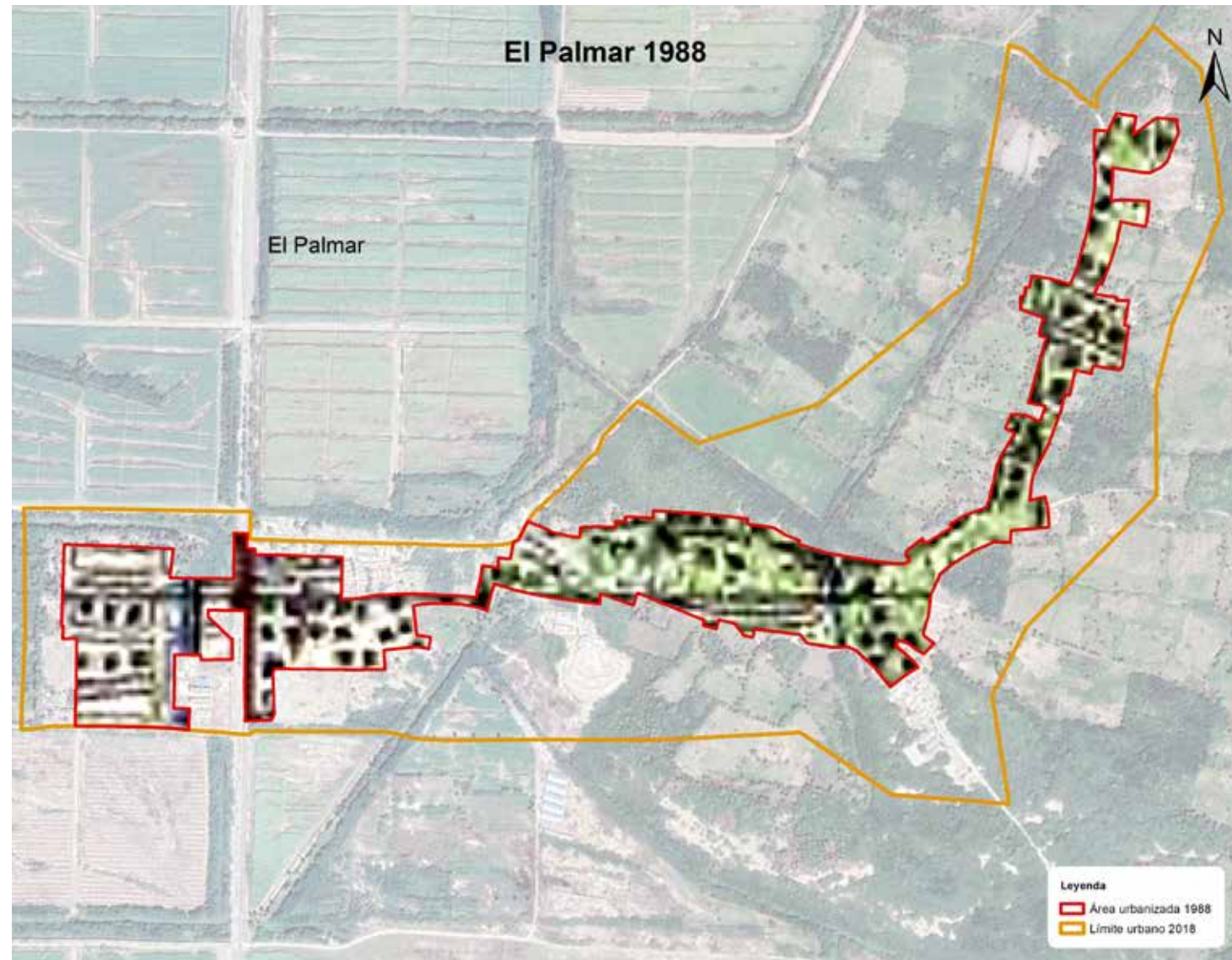
El distrito municipal El Palmar fue elevado a esta categoría el 17 de mayo del año 2001 bajo la Ley No. 88-01, que pertenece al municipio Baoruco. Tiene como común cabecera la ciudad El Palmar. Territorio separado o capitoneado del municipio. Sus límites son: al norte por el distrito Galván, al este por el municipio Tamayo, al sur por la provincia Independencia y al oeste por distrito El Salado del municipio Galván. En la actualidad su área administrativa que le corresponde al distrito es de 78.55 km², estructurada por un área urbana, cinco secciones y 8 parajes.

Su nombre se debe a la gran cantidad de palmas en la zona. Fue la primera sección del municipio Baoruco; sus pobladores en año 1821 eran procedentes de Azua, impactados en varias ocasiones por grandes fenómenos naturales. Al constituirse como distrito abarco cinco bateyes (1, 2, 3, 4, y 5), quedando el No. 3 como común cabecera,



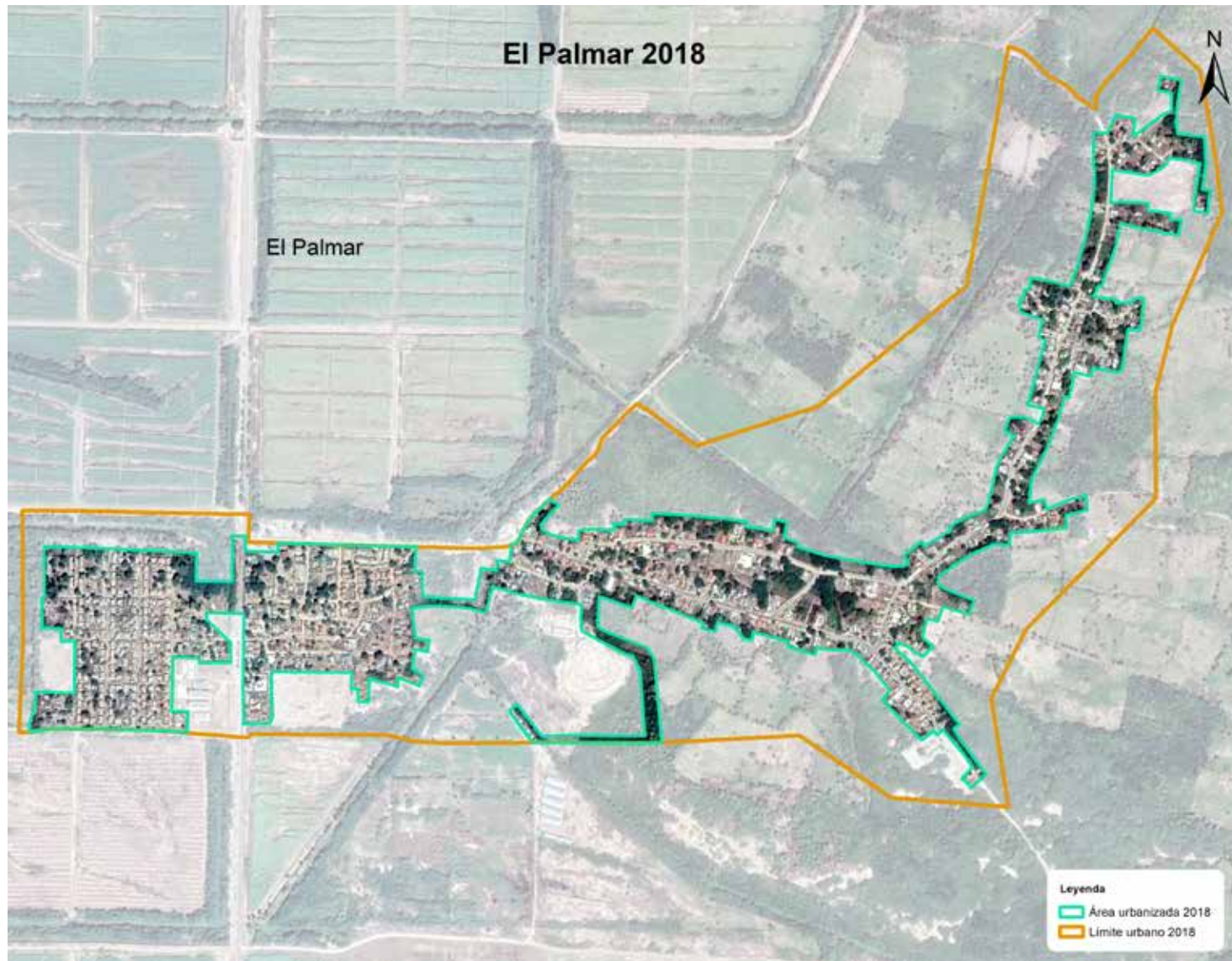
El Palmar es la comunidad urbana ubicada al sureste de la provincia Baoruco. Está enclavada dentro del paraje El Palmar, pertenece al distrito del mismo nombre. El área urbana establecida por la ley es de 1.30 kilómetros cuadrados, y para el año 2018 se encontraba urbanizada solo un 34.9 % del total.

Para año el 1988 la zona urbanizada en la comunidad El Palmar, ocupaba un área territorial de 0.37 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.04 km², solo representó un incremento del 12.04 % en 22 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo en 0.002 kilómetros cuadrados por año.

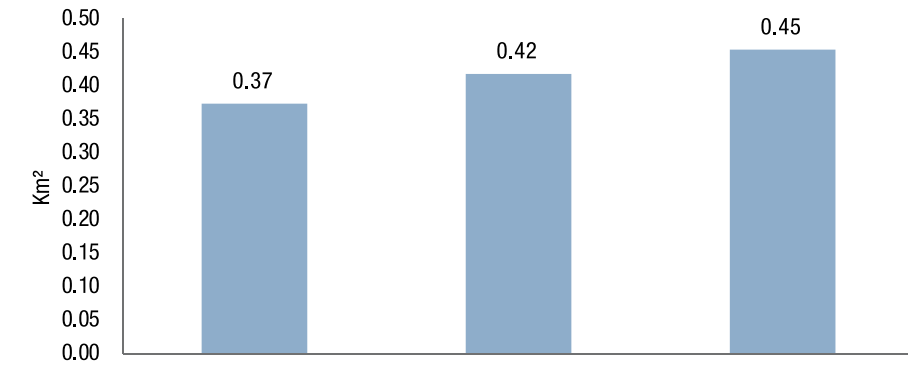


Durante el periodo 2010-2018 el incremento de superficie urbana fue solo de 0.04 km² en 8 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.004 km² por cada año, se aprecia aceleración del crecimiento urbano en superficie territorial en el último periodo.

En el 2018 la comunidad urbanizada de El Palmar alcanzaba una extensión territorial de 0.45 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento solo de 0.08 km² en 30 años, representó un incremento del 21.72 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.003 km² por cada año transcurrido, mantuvo un leve crecimiento de uso de suelo urbano en los años en estudio.

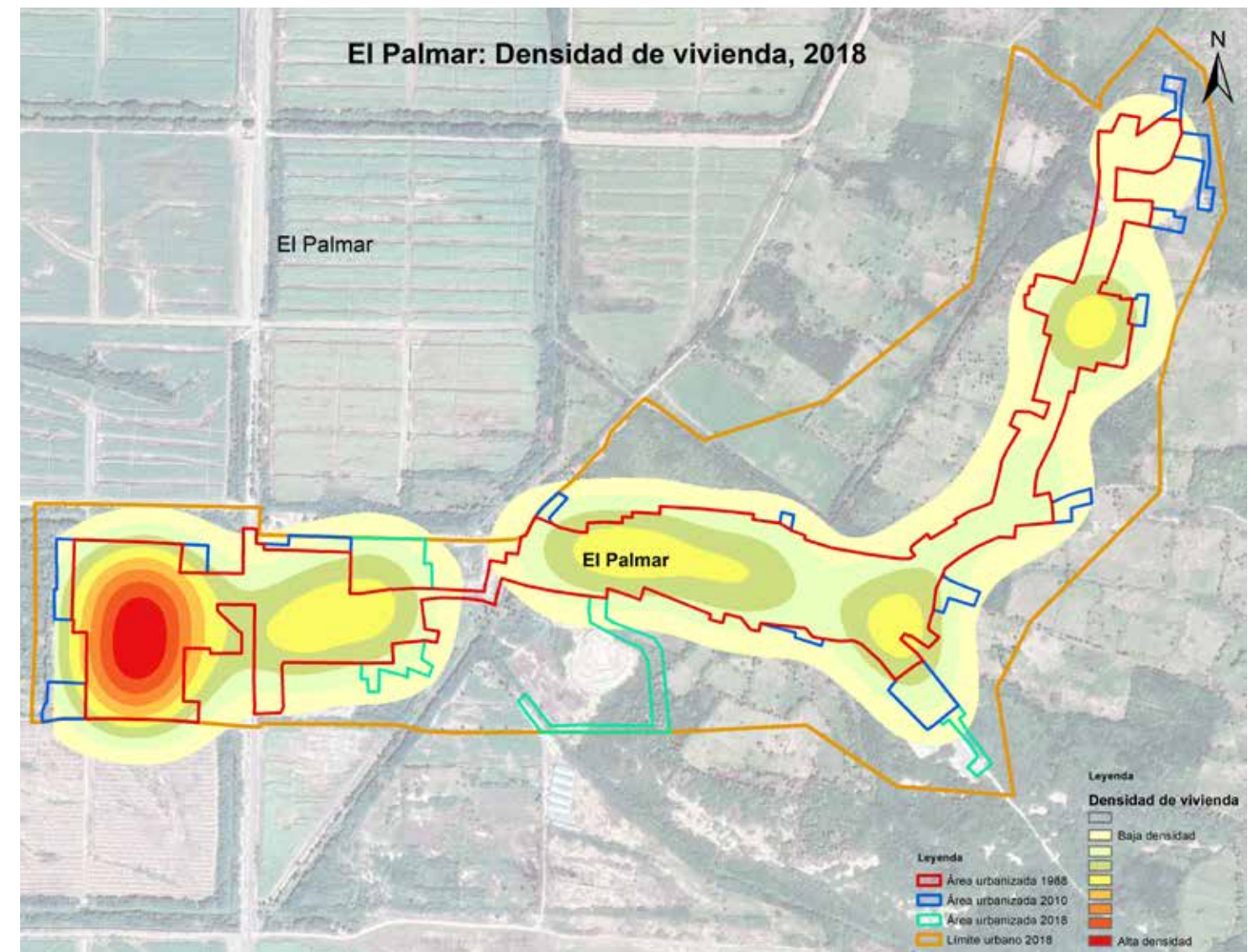
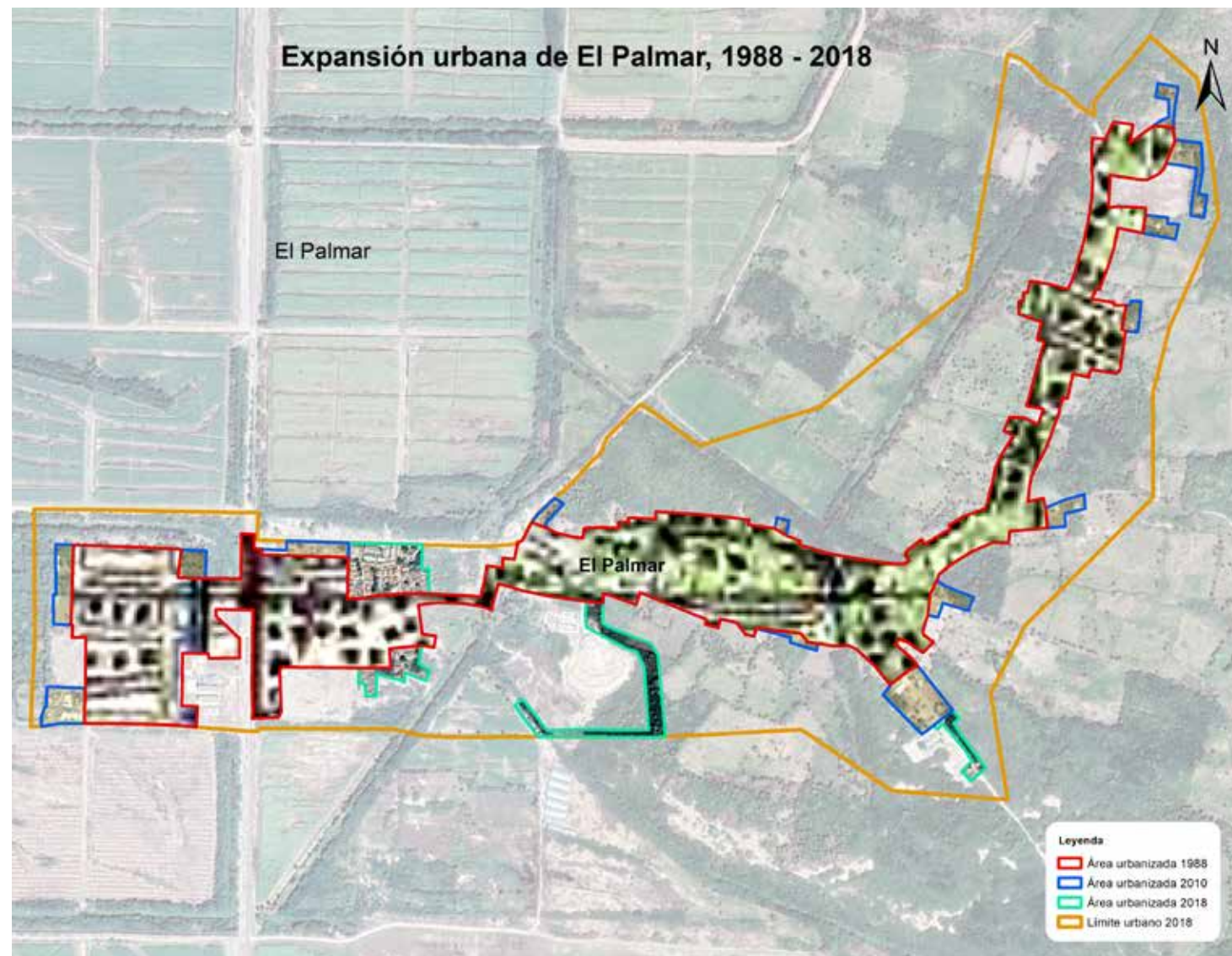


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad El Palmar. 1988, 2010 y 2018



El Palmar 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.37 km ²
Extensión territorial 2010	0.42 km ²
Extensión territorial 2018	0.45 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.05 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.08 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.03 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	12.04 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	21.72 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	8.64 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.002 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.003 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.004 km ² /año

El desplazamiento de uso de suelo urbano, en los diferentes periodos de este estudio apreciado en los mapas superpuestos, demuestra que la expansión sigue una misma dirección en los dos periodos. Hay presión intensa en la periferia de la comunidad, ligada a todos los sectores aledaños al centro del origen del pueblo, principalmente en el primer periodo de este estudio.



Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito El Palmar en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 7.1% de toda la provincia Baoruco. Además, se aprecia que solo el 28.7 % de las edificaciones destinadas a viviendas está en la ciudad, resalta la gran proporción de viviendas rurales en el distrito.

Respecto a la densidad de viviendas en el área que le corresponde al distrito, es de 26.39 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio, la ciudad está urbanizada con una densidad de viviendas en promedio de 1,314.5 viviendas por km². Es la cuarta comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia.

La ciudad El Palmar ha ido incrementando la construcción de viviendas alejada del centro que le dió origen a la ciudad, presentando una gran concentración de viviendas en la zona oeste de la localidad, y le siguen con menos densidad los asentamientos urbanos del centro y este de la ciudad, tal como lo presenta el mapa.

En el periodo 1988-2010 las viviendas construidas incrementaron el uso de suelo orientando sus desplazamientos hacia el este, y en menor proporción hacia el norte del centro del pueblo, destacándose principalmente un aumento de uso de suelo con nuevas viviendas en los sectores aledaños del centro del pueblo originario, no presenta grandes transformaciones en su estructura desde el momento inicio del estudio.

Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión territorial siguió en aumento básicamente hacia el sur y norte de la comunidad, como extensión de los sectores periféricos existentes.

El Manguito

El Mamón

El Estero

4

Expansión urbana en el municipio Galván

El Estero

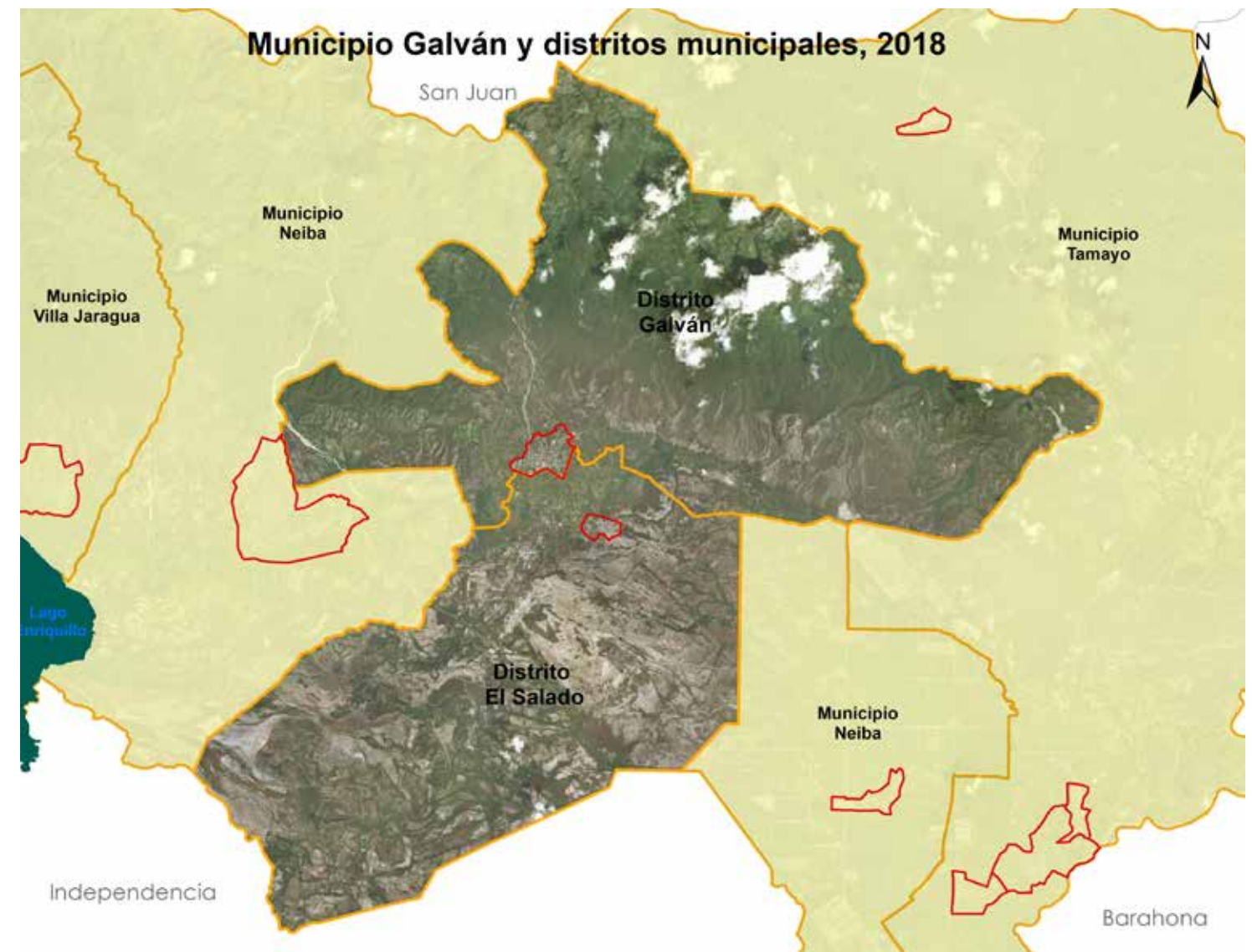


IV- Expansión urbana del municipio Galván

4.1 Municipio Galván

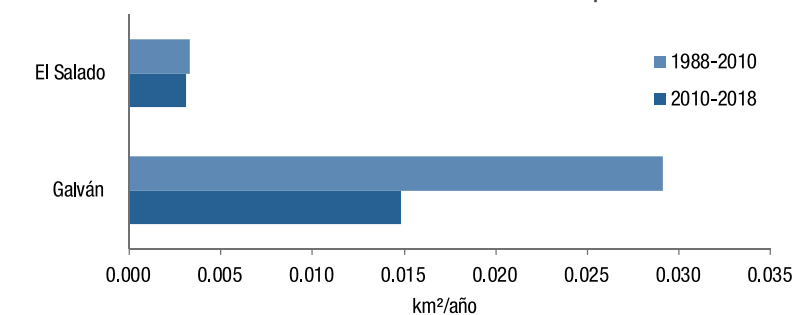
Galván es el segundo municipio de la provincia Baoruco en República Dominicana, enclavado en el valle de Neiba. Limita al norte con la provincia San Juan; al este con los municipios Tamayo y Neiba (territorio separado); al sur con la provincia Independencia y al oeste con el municipio Neiba. Fue elevado a la categoría de municipio el 12 de mayo del año 1997 bajo el decreto de la Ley No. 83-97; pertenece a la provincia Baoruco.

El municipio comprende un área territorial de 281.53 kilómetros cuadrados, compuesto por los distritos Galván y El Salado, cuatro secciones y 34 parajes. Posee el 14.9 % de las edificaciones destinadas a viviendas en la provincia, donde el 47.1 % se encuentran en la zona urbana. Es el municipio de mayor proporción de viviendas rurales de la provincia.



Galván fue también escenario de numerosas batallas de los independentistas dominicanos contra las tropas haitianas de ocupación, siendo la más importante La Batalla del Rodeo, ya que fue escenificada en el lugar conocido como El Rodeo.

REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo urbano en el municipio Galván. 1988 - 2010, 2010 - 2018

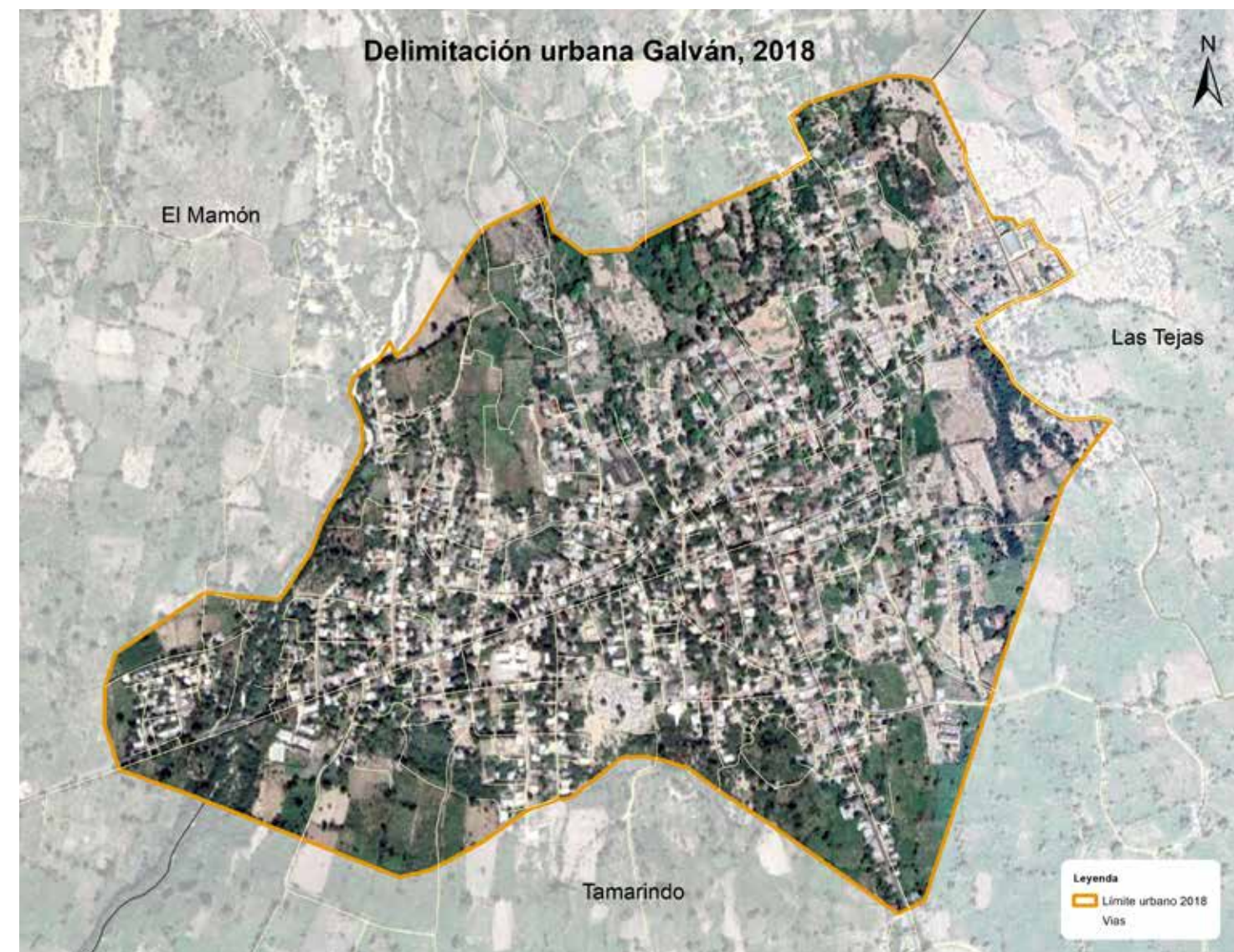
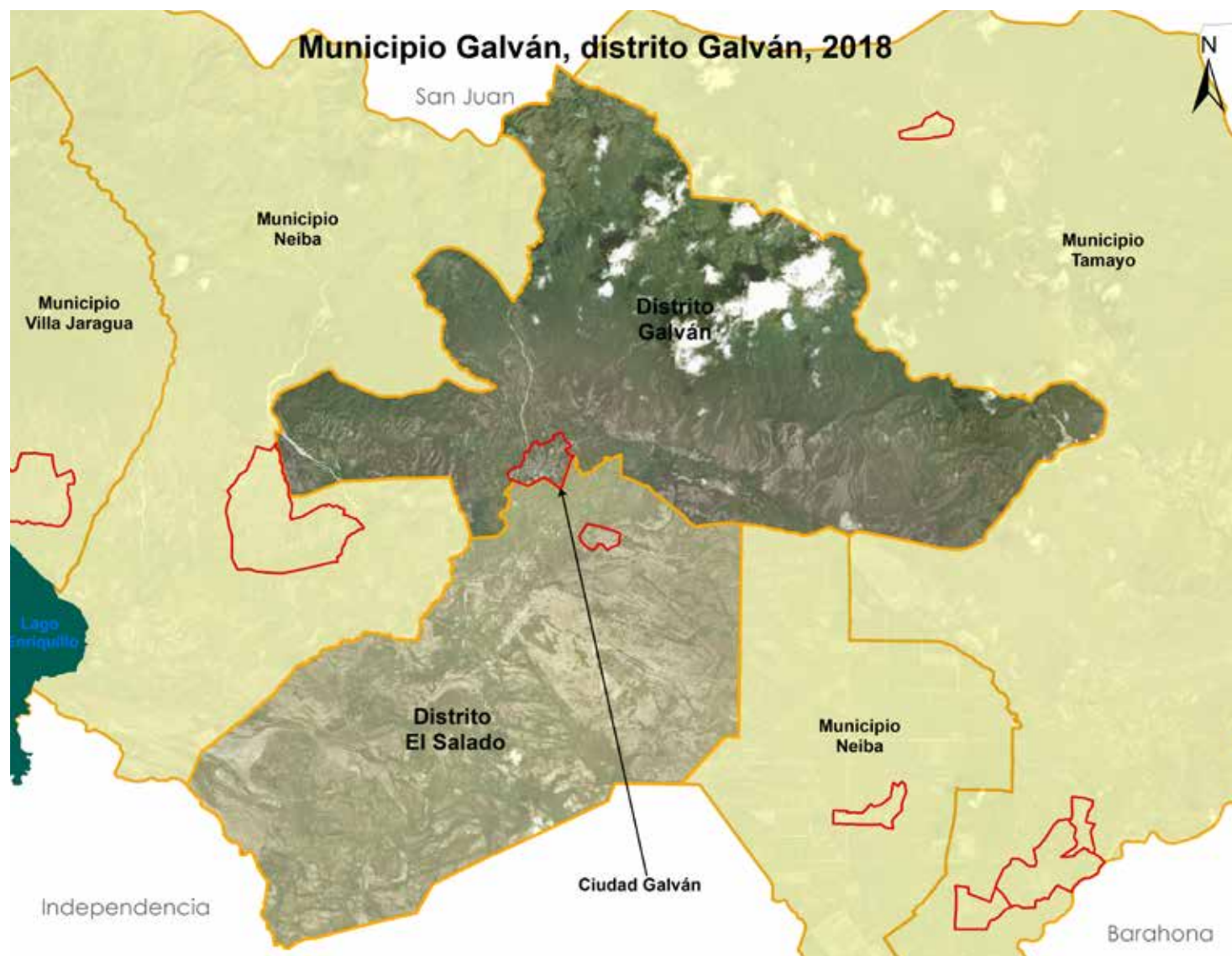


Los primeros habitantes llegaron a esta zona desde Las Matas de Farfán y El Cercado en 1776. En busca de tierras para la siembra de cebollín, por lo que un sector de la comunidad fue llamado por mucho tiempo “Cebollín”. A la comunidad se le conocía como Cambronal, por la abundancia de un árbol llamado Cambrón’, hasta que fue denominada con el nombre de Galván, en honor al historiador Manuel de Jesús Galván, cuando pasó a ser municipio.

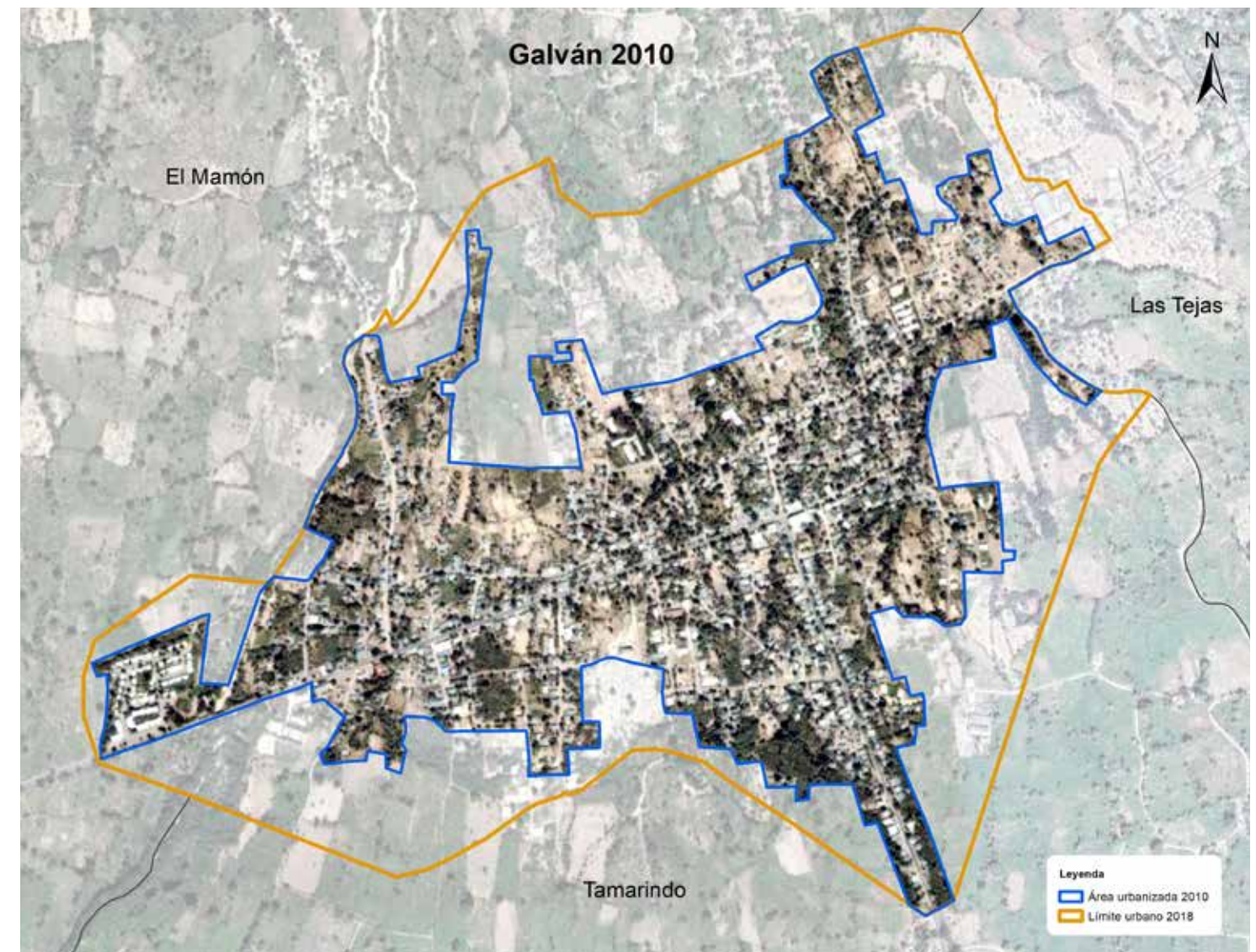
4.2 Ciudad Galván

La comunidad Galván pertenece al distrito Galván; que limita al norte y este con el municipio Tamayo, al sur con los distritos El Palmar y El Salado y al oeste con Neiba. El área administrativa del distrito en la actualidad es de 156.05 km². Estructurado por un área urbana, tres secciones y 24 parajes.

Galván es la comunidad urbana común cabecera del distrito Galván, ubicada en el centro de la provincia Baoruco; limita con los parajes: al oeste y norte bordeada por El Mamón, al este con Las tejas, y al sur con El Tamarindo. Su área urbana establecida por ley es de 1.95 kilómetros cuadrados, de los cuales en el año 2018 se encontraban urbanizados el 62.9 % del área.

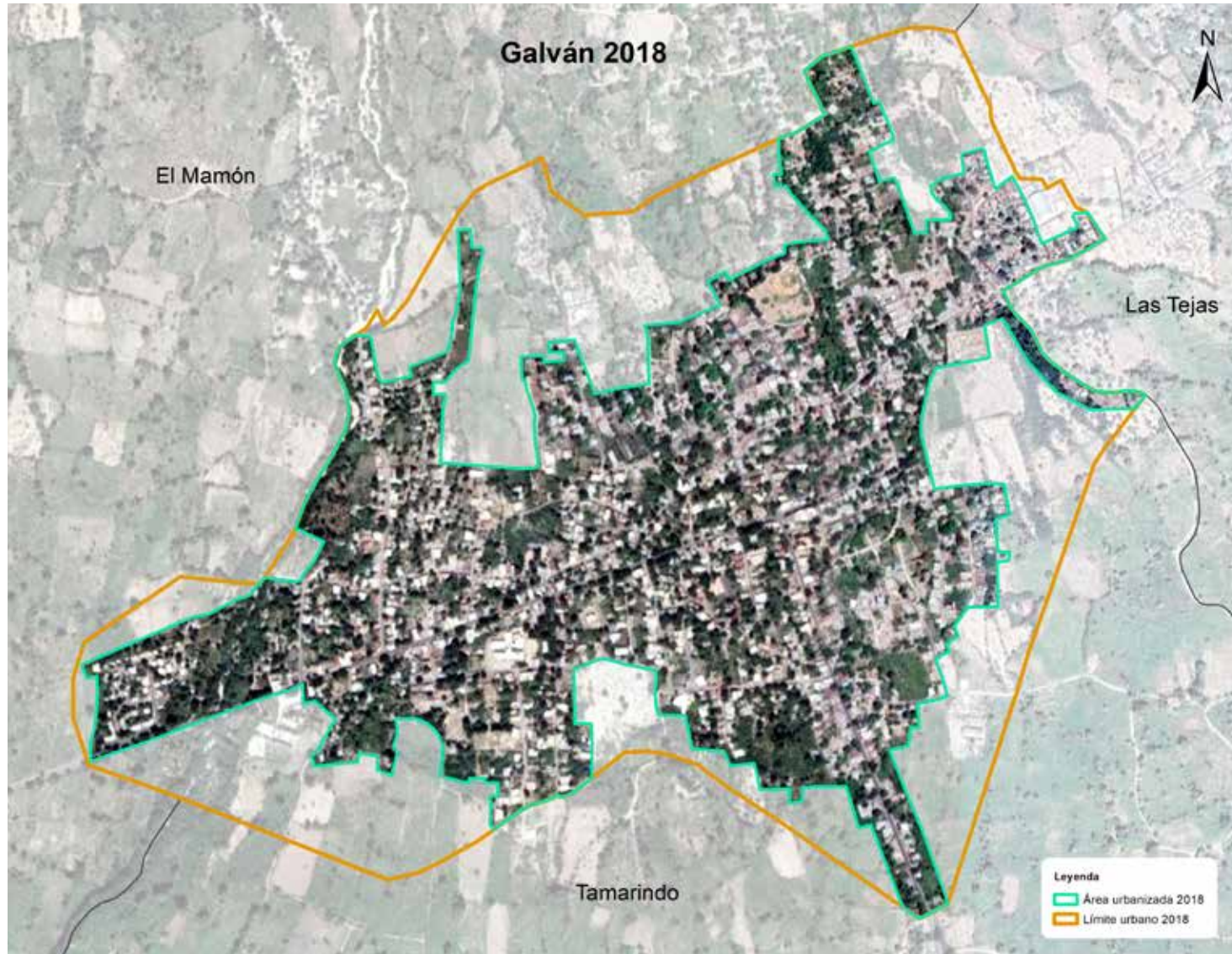


Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Galván ocupaba un área territorial de 0.47 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.64 km², representó un incremento del 136.78 % en 22 años; a una velocidad promedio de consumo de suelo en 0.029 kilómetros cuadrados por año.

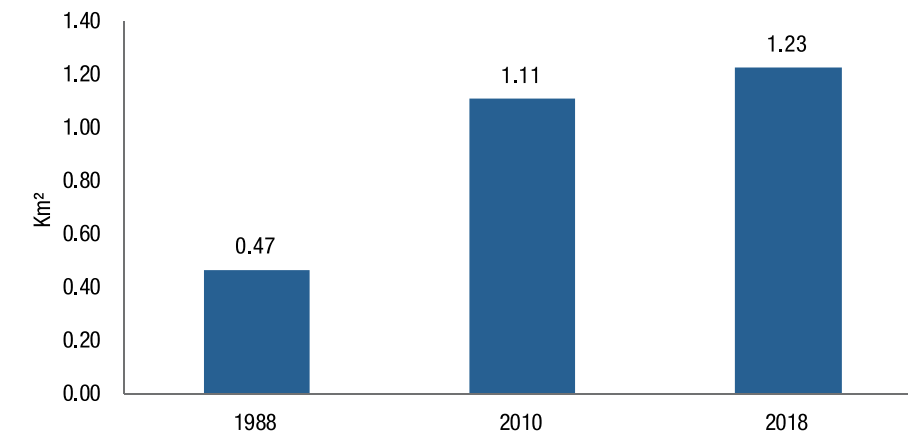


Durante el periodo 2010-2018 el incremento en superficie urbana fue 0.12 km² en 8 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.015 km² por cada año, lo que indica una desaceleración de la urbanización en el último periodo.

En el año 2018 la comunidad urbanizada en Galván ya abarcaba una extensión territorial de 1.23 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento de 0.76 km² en 30 años; representó un incremento del 162.08 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.025 km² por cada año transcurrido.

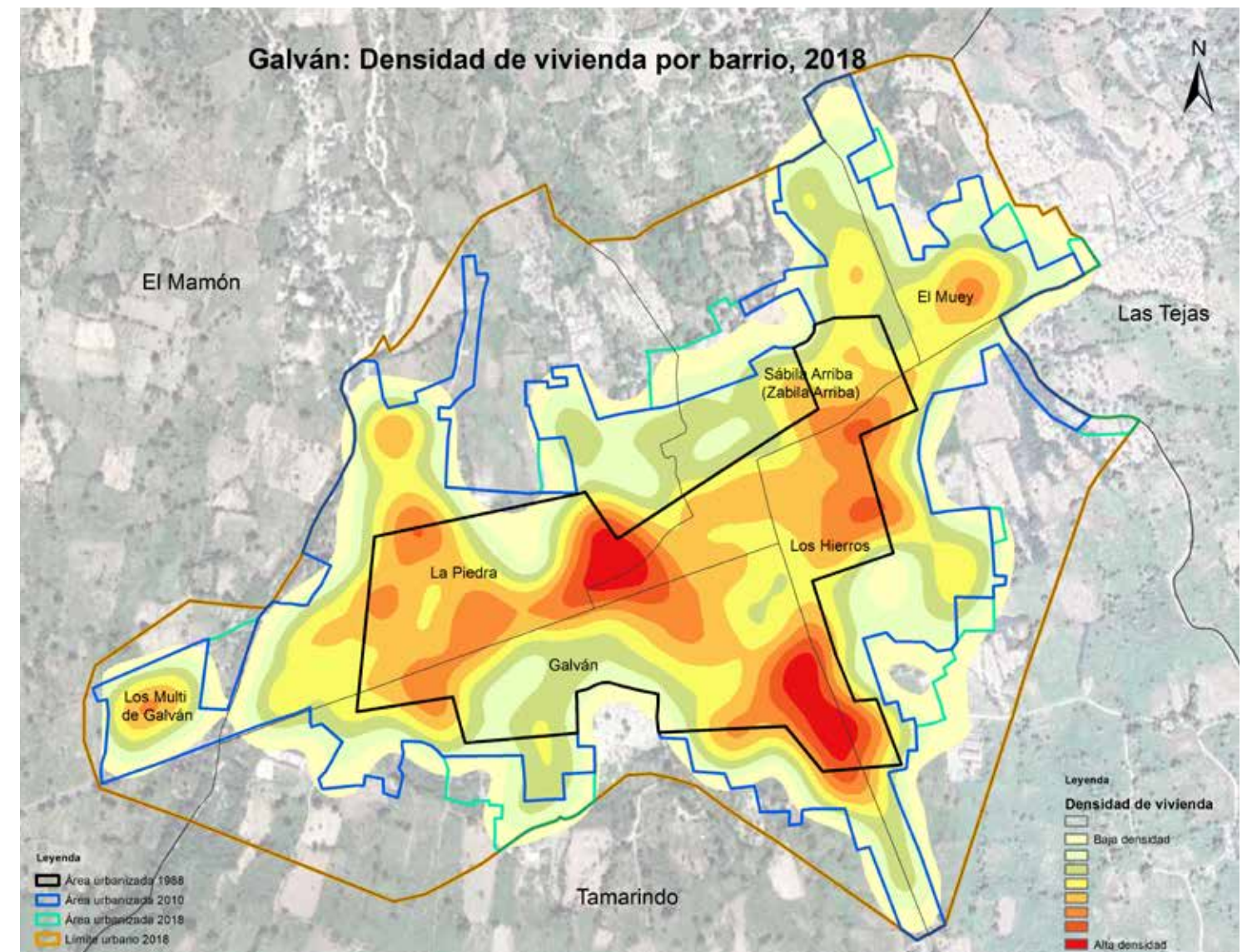
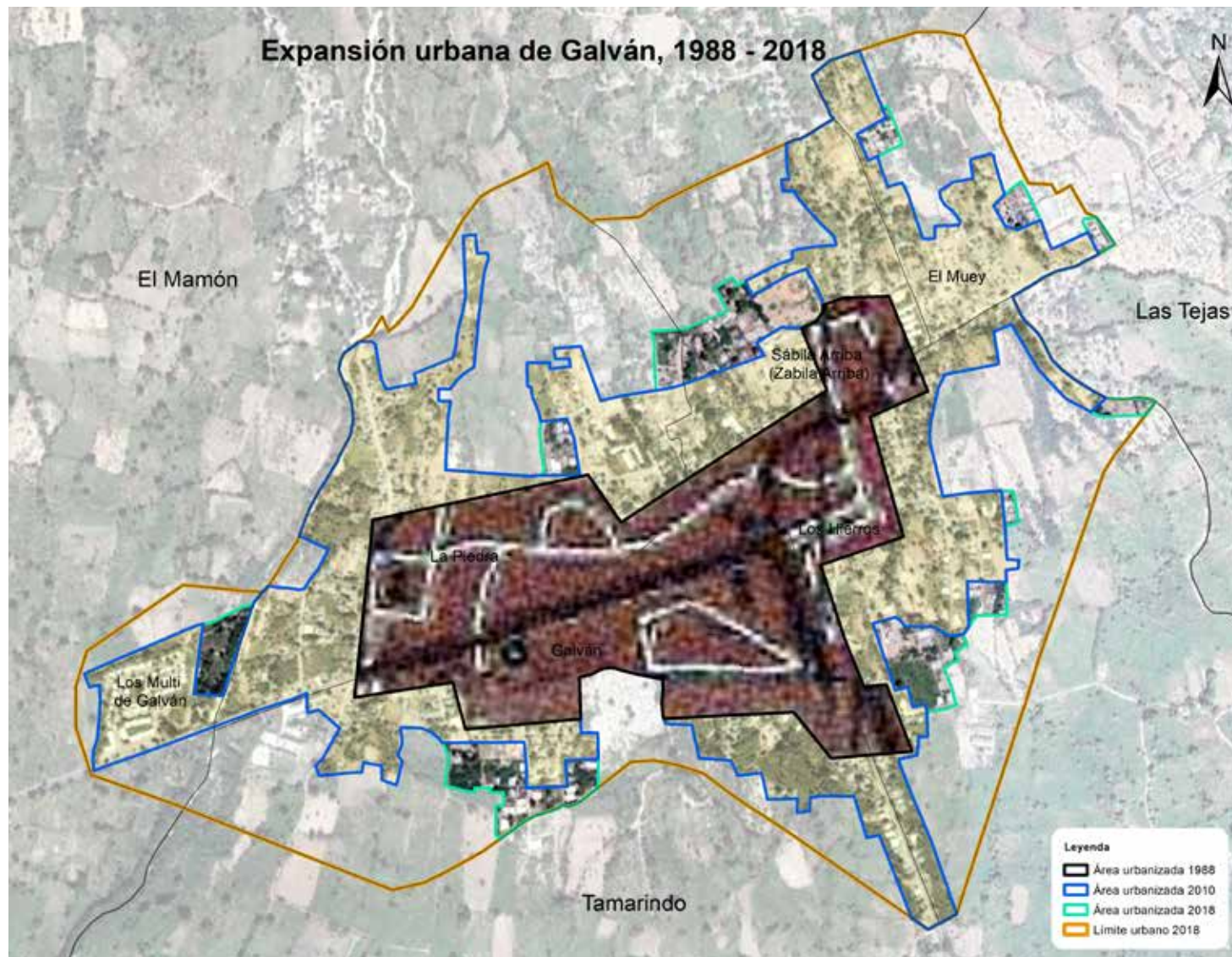


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Galván. 1988, 2010 y 2018



Galván 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.47 km ²
Extensión territorial 2010	1.11 km ²
Extensión territorial 2018	1.23 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.64 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.76 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.12 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	136.78 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	162.08 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	10.68 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.029 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.025 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.015 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo urbano, presentado con mapas superpuestos, demuestra que, en los diferentes momentos del estudio, la expansión urbana sigue una misma dirección. Hay presión intensa en la periferia de la comunidad ligada a las áreas territoriales que dio inicio a la formación de la comunidad.



Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Galván en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 12.0 % de toda la provincia Baoruco. Además, se observó que el 47.4 % de las edificaciones destinadas a viviendas están en la ciudad, lo que indica una alta proporción de viviendas rurales en este distrito.

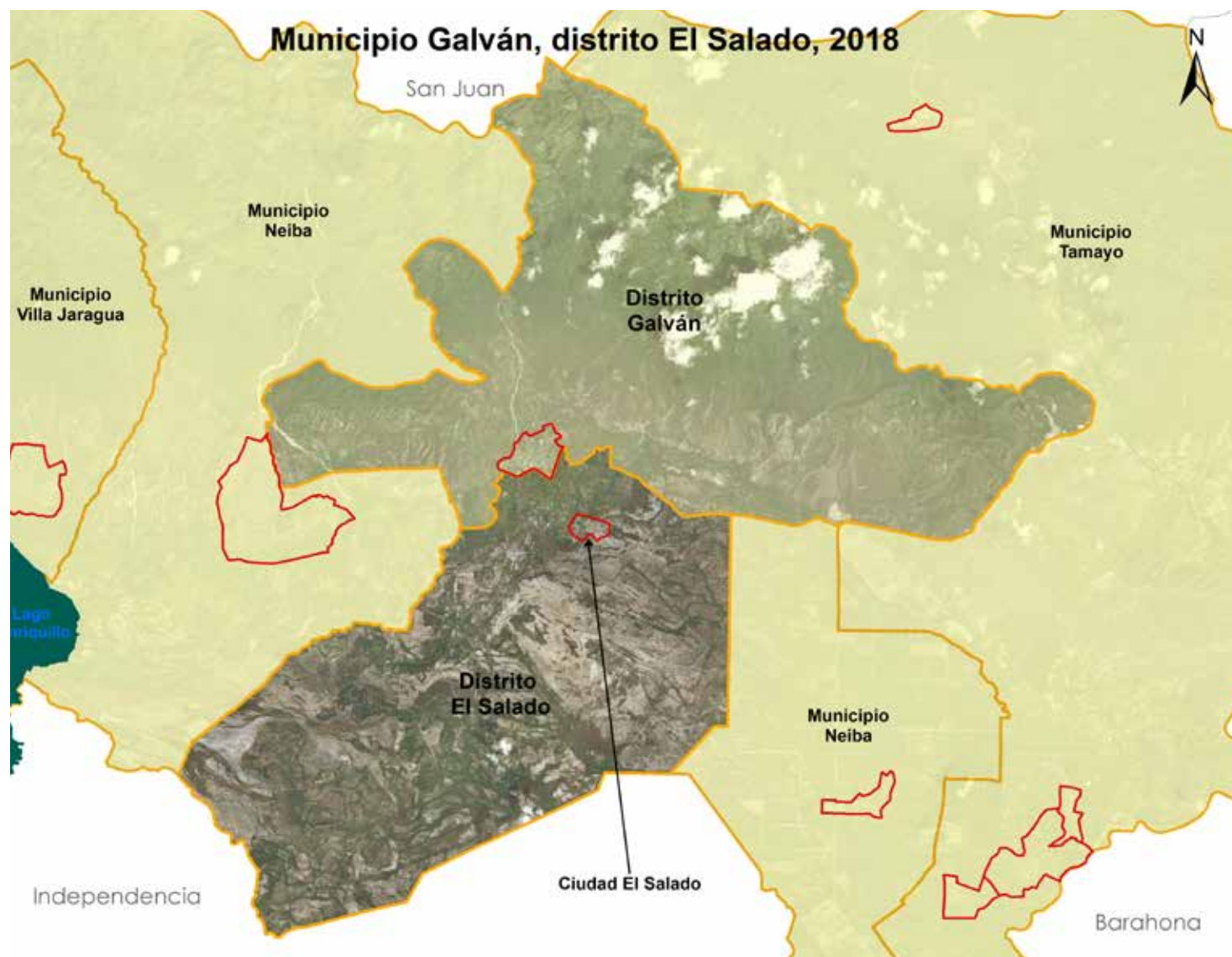
Esta situación también se identifica al apreciar la densidad de viviendas en el área que le corresponde al distrito, es de 23.1 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad esta urbanizada con una densidad promedio de 1391.0 viviendas por km²; esta es la comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia. La ciudad Galván es la octava comunidad con más densidad de vivienda en la provincia.

Con el transcurrir del tiempo esta comunidad ha ido aumentando la aglomeración de las viviendas, básicamente hacia el norte. Como se puede apreciar en el mapa de densidad de viviendas, se evidencia que la gran concentración se encuentra en los barrios del centro que le dieron origen a la ciudad, tales como en La Piedra, Galván y Los Hierros, y en otros sectores alejado, se encuentra con menor densidad los barrios El Muey y Los Multi de Galván.

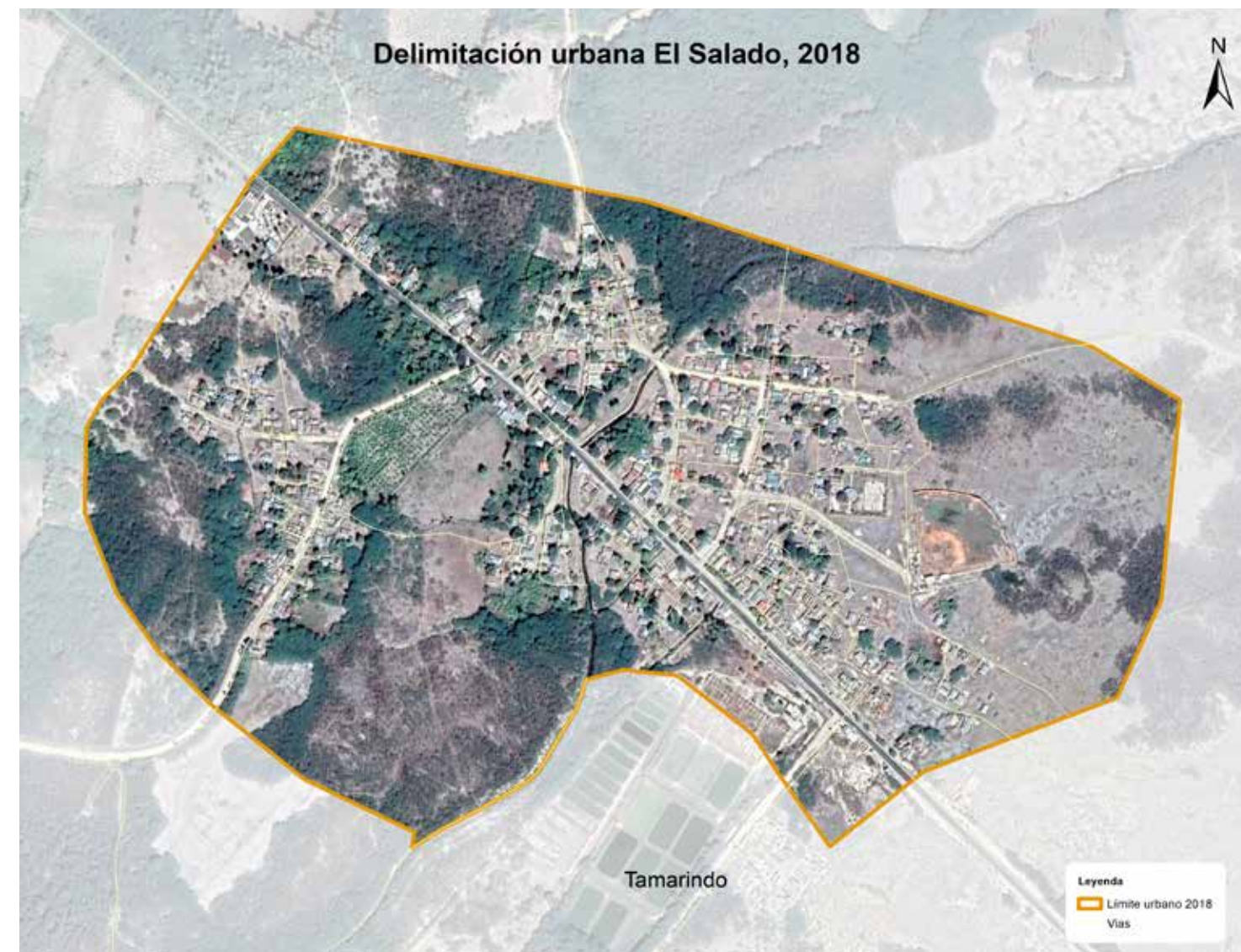
En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incrementó el uso de suelo en la ampliación de un grupo de barrios, que orientó su desplazamiento hacia la periferia del centro del pueblo, principalmente hacia el norte y oeste; en menor proporción hacia el sur. Se destaca un importante desplazamiento de todos sus barrios y en el surgimiento de los nuevos barrios El Muey y Los Multi de Galván. Para el período 2010-2018 el fenómeno de expansión continuó su expansión en los mismos sectores periféricos.

4.3 Ciudad El Salado

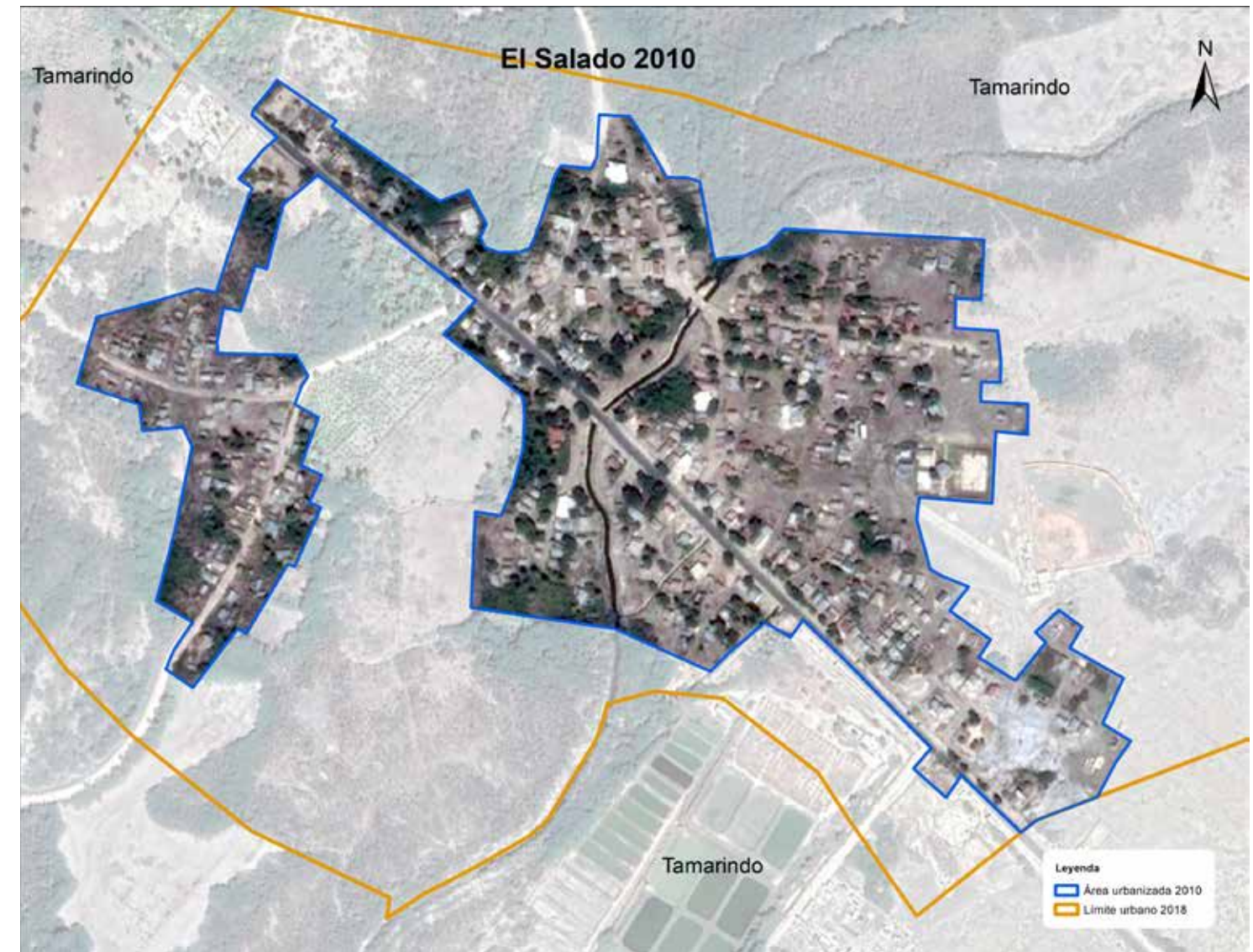
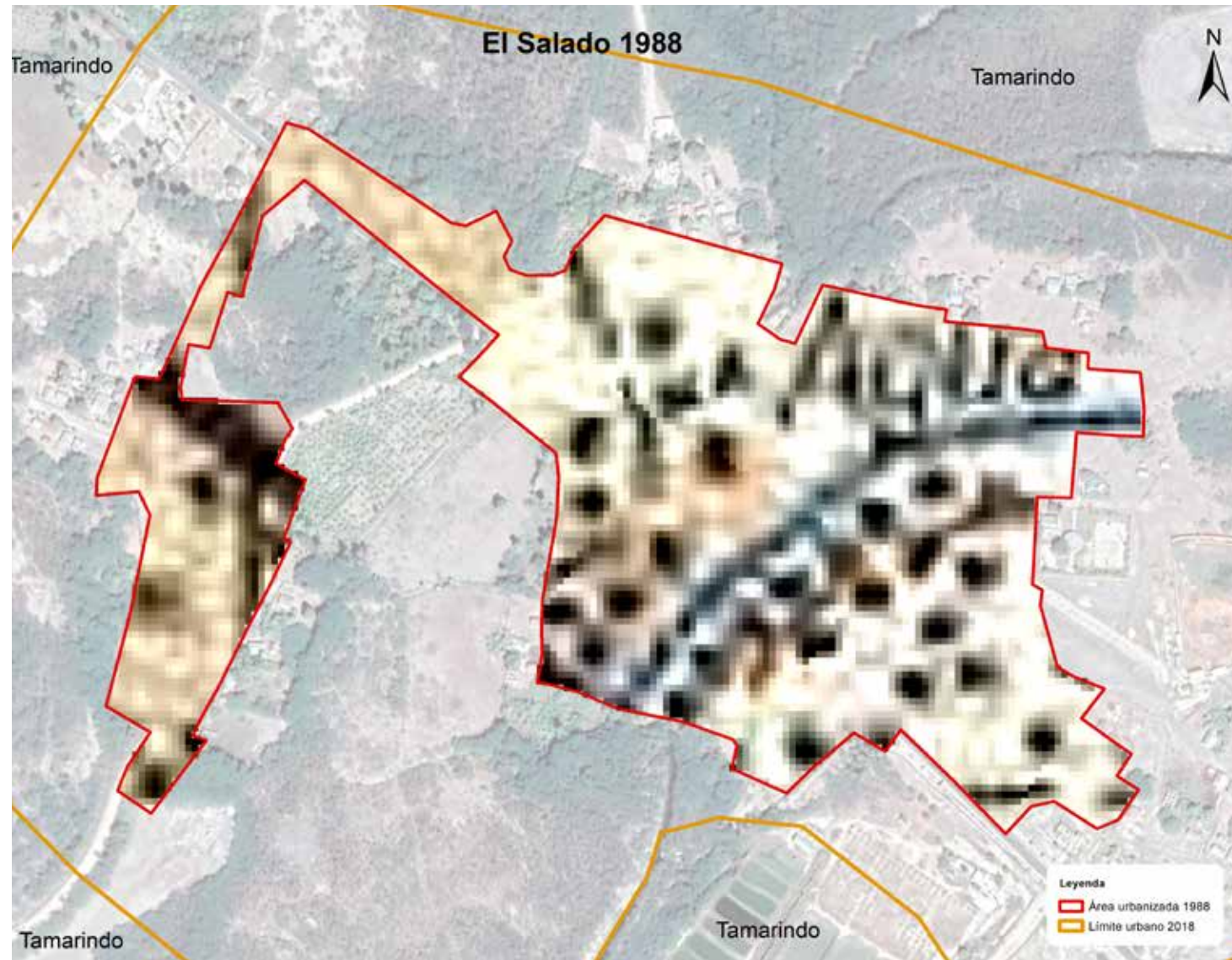
El distrito municipal El Salado, elevado a esta categoría el 8 de agosto del año 2006 bajo la Ley No. 388-06, pertenece al municipio Galván; limita al norte con el distrito Galván, al este y sur con la provincia Independencia, y al oeste también con el municipio Neiba. Su área administrativa en la actualidad es de 125.48 km², está formada por un área urbana, una sección y 10 parajes.



El Salado es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre. Se encuentra enclavada dentro del paraje Tamarindo de la sección El Tamarindo, esta es la única sección del distrito. Su área urbana establecida por ley es de 0.70 kilómetros cuadrados, de los cuales en el año 2018 se encontraba urbanizada el 39.5 % del área.

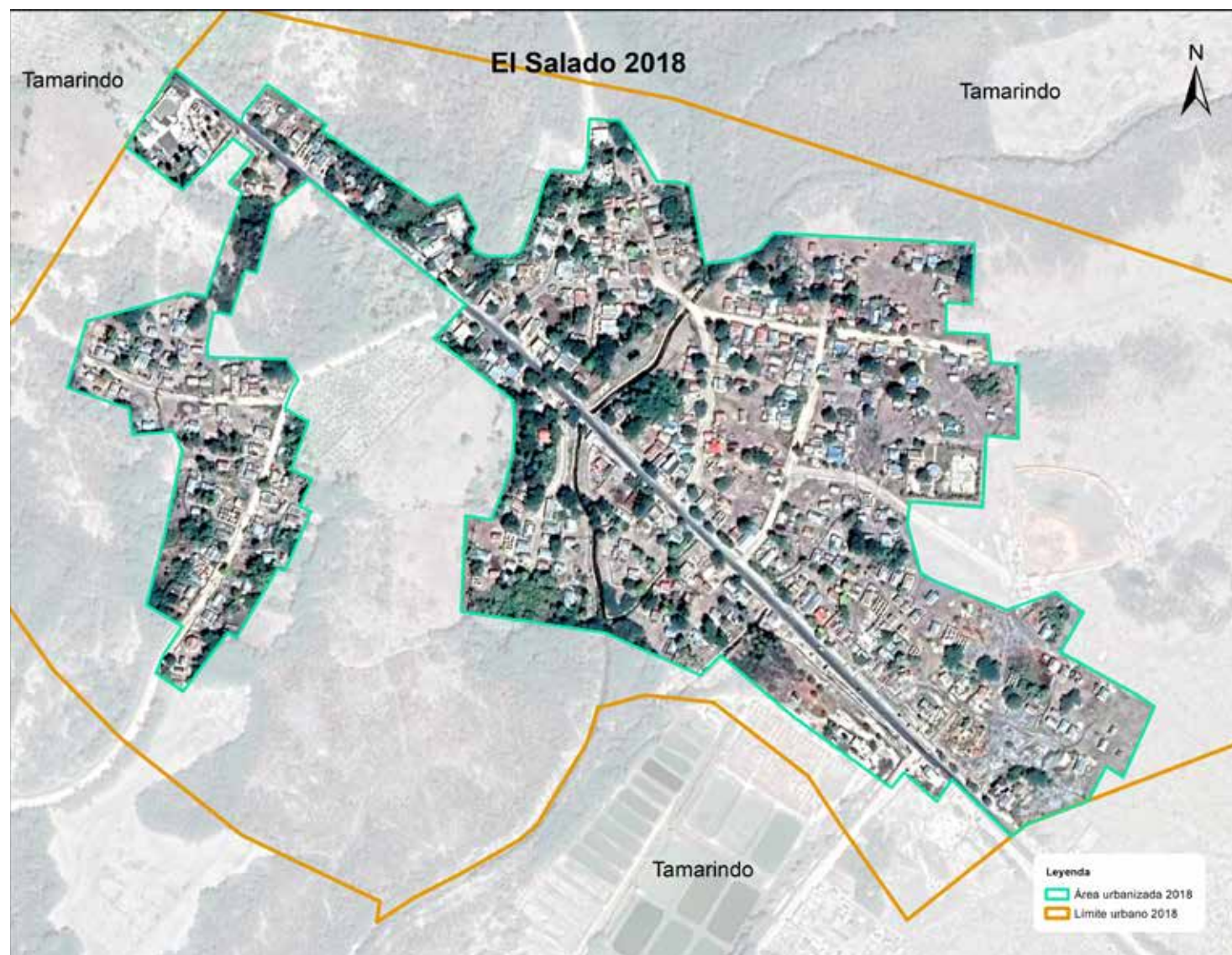


Para año el 1988 la zona urbanizada en la comunidad El Salado, ocupaba un área territorial de 0.18 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.07 km², solo representó un incremento del 40.97 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.003 kilómetros cuadrados por año.

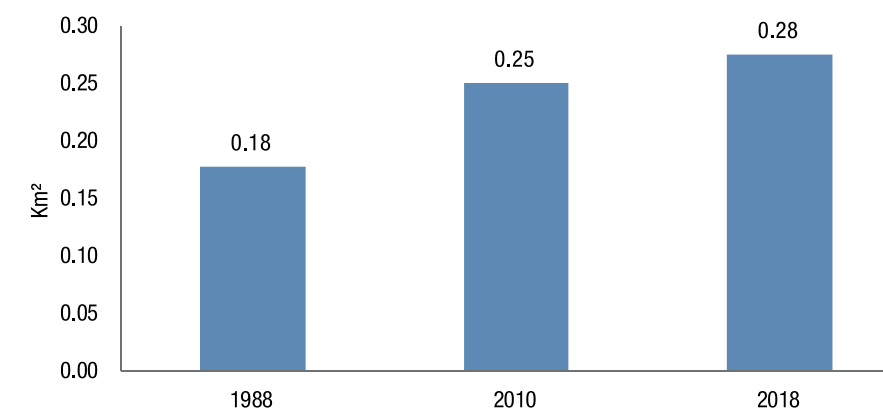


Durante el periodo 2010-2018 el incremento de superficie urbana fue solo de 0.03 km² en 8 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.003 km² por cada año, se aprecia una aceleración semejante del crecimiento urbano en superficie territorial en los periodos del estudio.

En el 2018 la comunidad urbanizada de El Salado alcanzaba una extensión territorial de 0.28 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento solo de 0.10 km² en 30 años, que representó un incremento del 54.76 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.003 km² por cada año transcurrido.

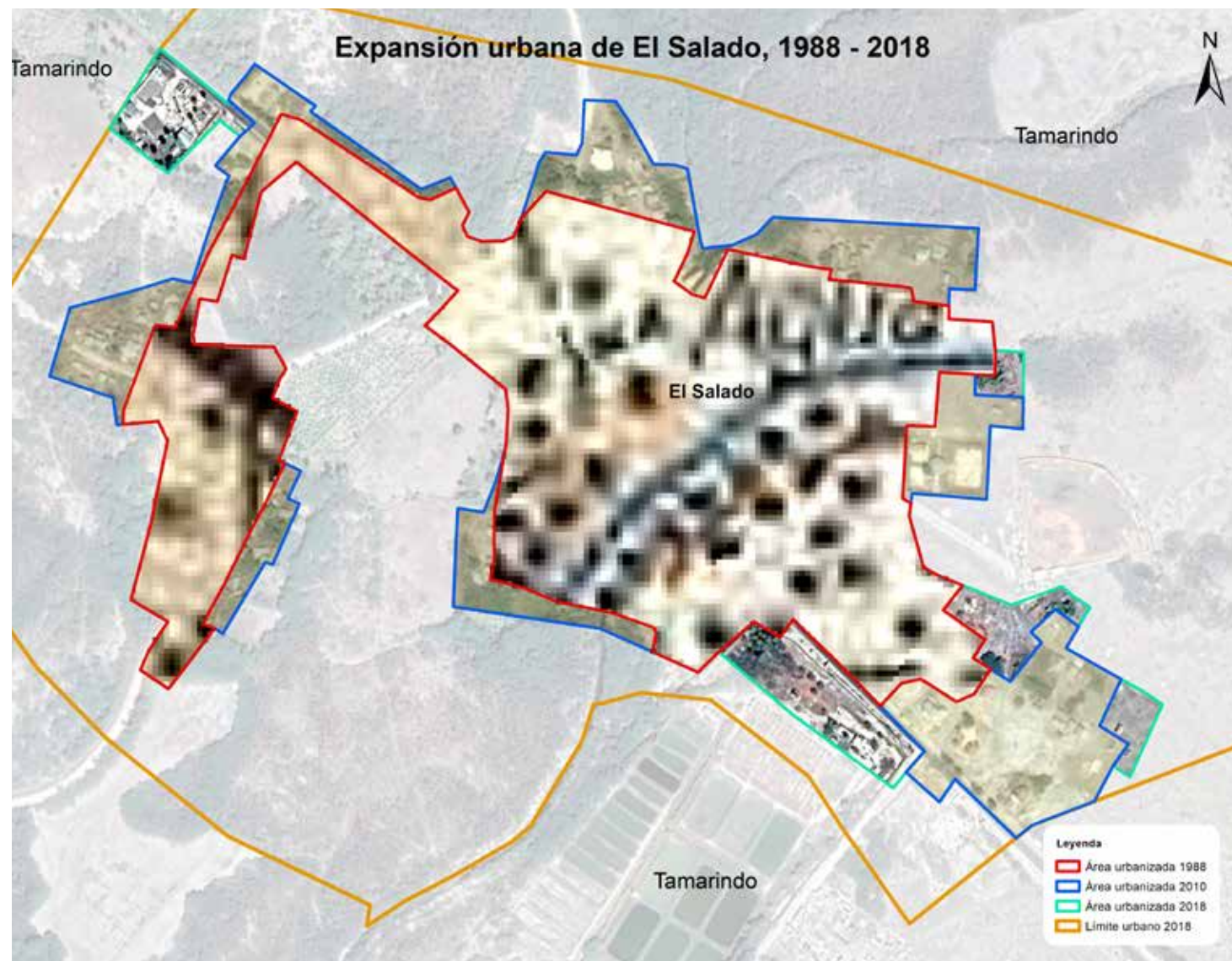


República Dominicana
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad El Salado. 1988, 2010 y 2018



El Salado 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.18 km ²
Extensión territorial 2010	0.25 km ²
Extensión territorial 2018	0.28 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.07 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.10 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.03 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	40.79 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	54.76 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	9.92 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.03 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.03 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.03 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo urbano, presentados a continuación con mapas superpuestos, demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, la expansión urbana sigue una misma dirección, hay presión intensa en la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la comunidad; principalmente ligado al sector que le dio origen.

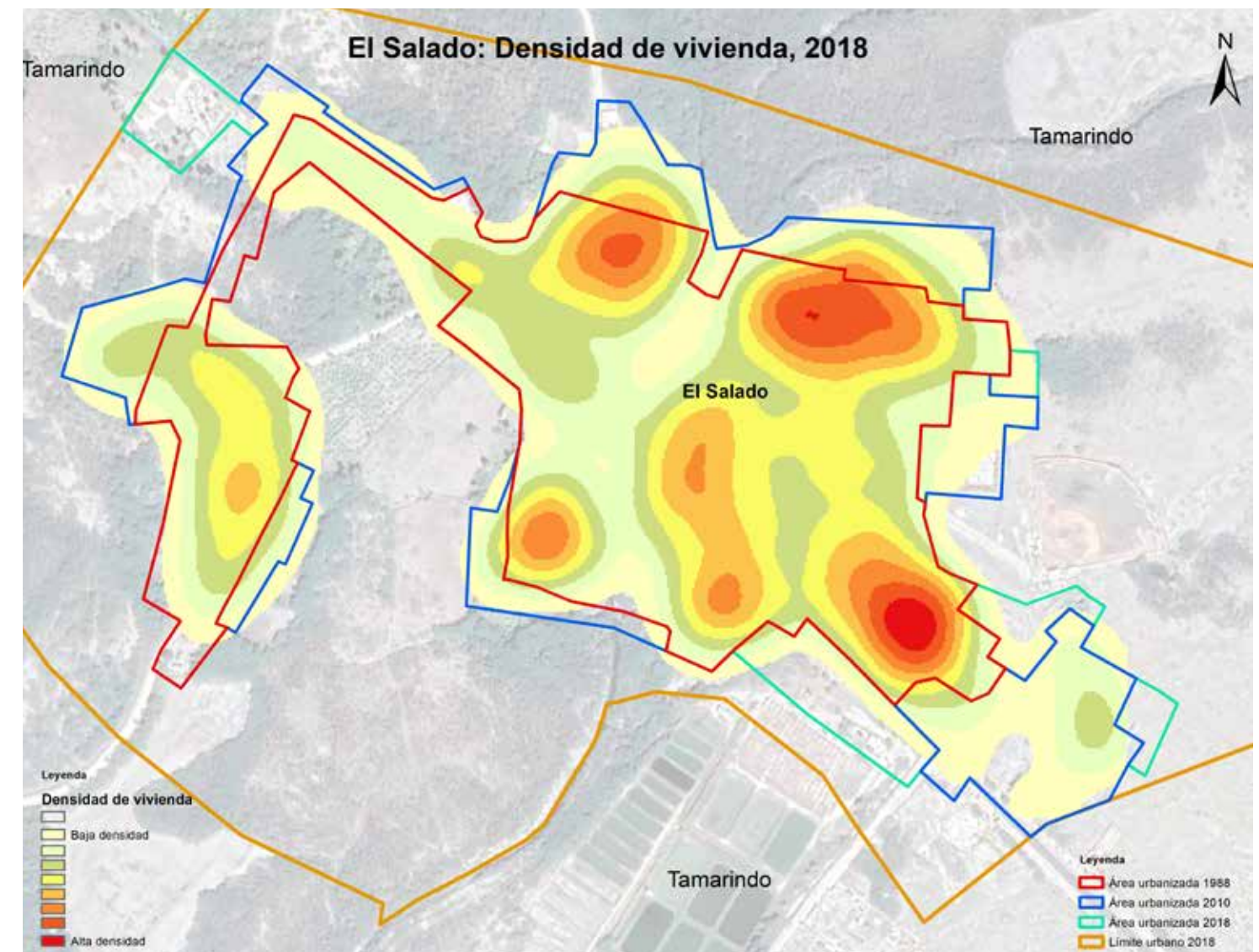


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incrementó el uso de suelo y orientó su desplazamiento hacia toda la periferia del centro del pueblo, se destaca hacia el norte y principalmente al sur con el aumento de nuevas viviendas; para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión no sufrió grandes cambios en la ciudad.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito El Salado en el 2018, se encontró que las edificaciones representaban el 2.9 % de toda la provincia Baoruco. Además, se observa que solo el 45.9 % de las edificaciones destinadas a vivienda están en la ciudad, representa el segundo distrito de mayor proporción de viviendas en la zona rural de la provincia.

También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito, es de 6.8 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con un promedio de 1,413.9 viviendas por km²; esta es la séptima comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia.

La ciudad es la comunidad que ha ido agrupando su mayor población de vivienda hacia el sur y norte del centro urbano, y en menor concentración tanto al este como el oeste de la ciudad; al analizar la densidad de vivienda en la ciudad, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en los sectores de la zona sur y este del centro del pueblo originario, como se muestra en el mapa.



El Manguito

El Mamón

El Estero

5

Expansión urbana en
el municipio Tamayo

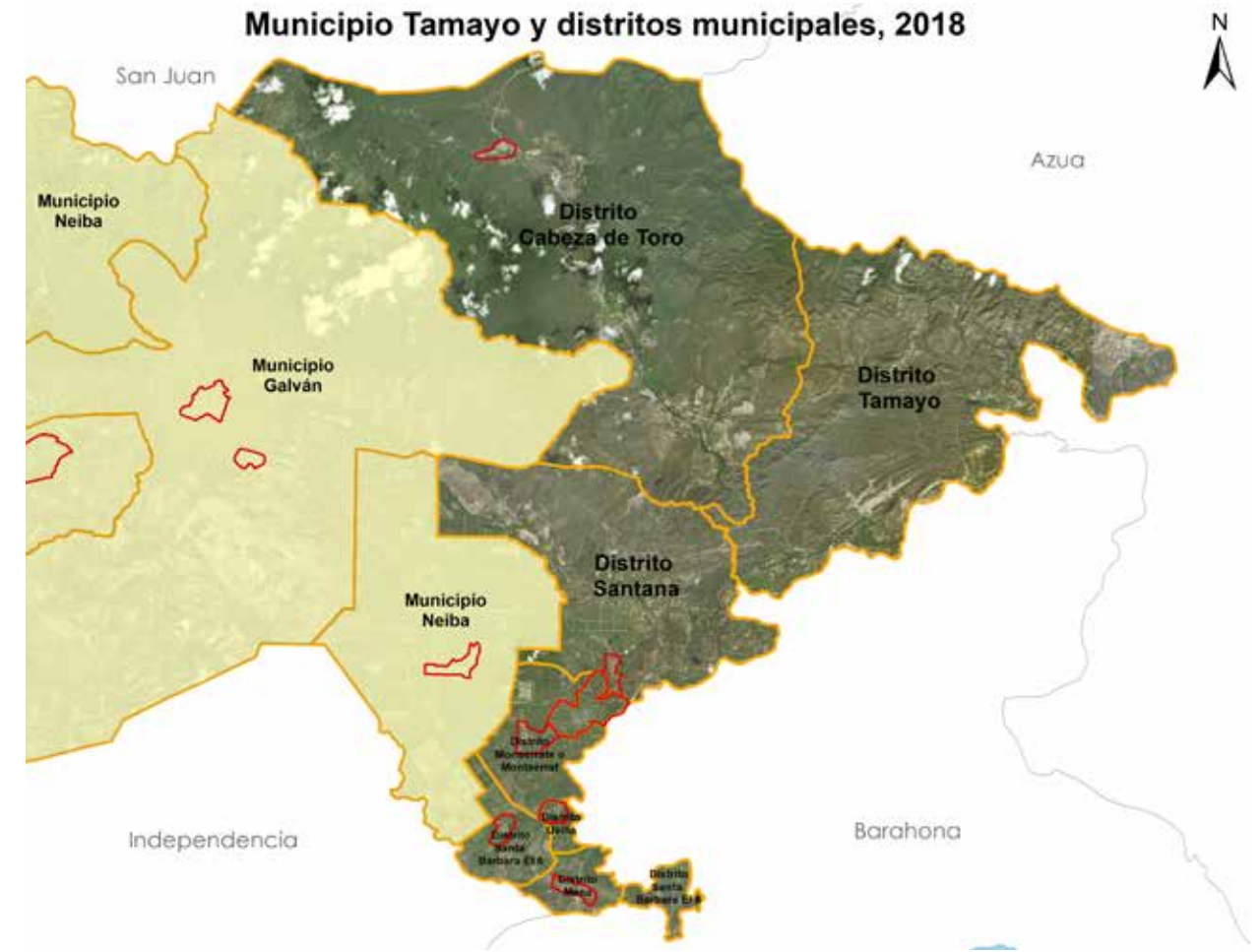
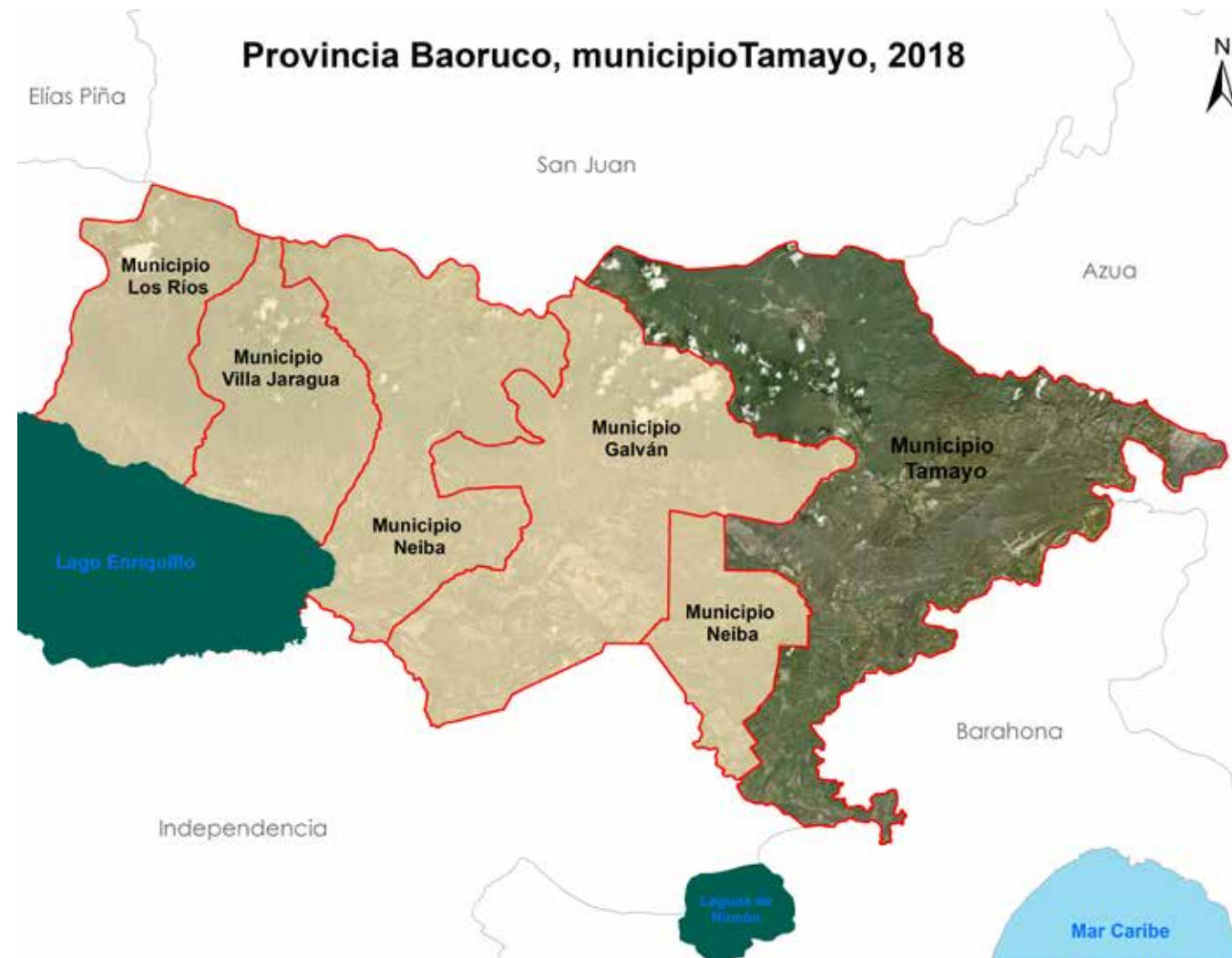
El Estero



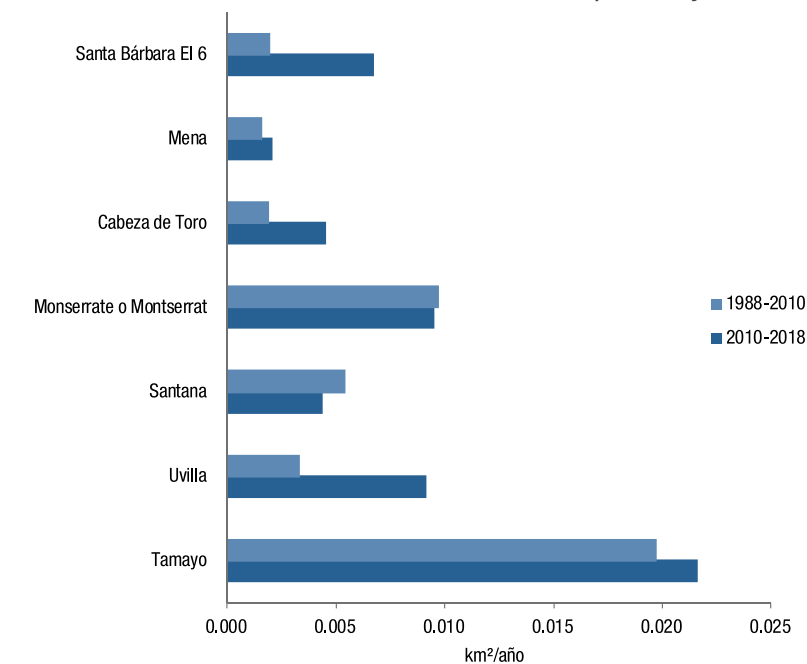
V- Expansión urbana del municipio Tamayo

5.1 Municipio Tamayo

El municipio Tamayo es el tercero de la provincia Baoruco en la República Dominicana; ubicado en el este de la provincia y tiene por límites: las provincias San Juan y Azua al norte, Barahona al este, Independencia al sur, y los municipios Neiba (territorio separado) y Galván.



REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo urbano en el municipio Tamayo. 1988 - 2010, 2010 - 2018



Durante el gobierno de Rafael Leónidas Trujillo paso directamente de paraje a municipio el 18 de marzo del año 1943 bajo la Ley 229,

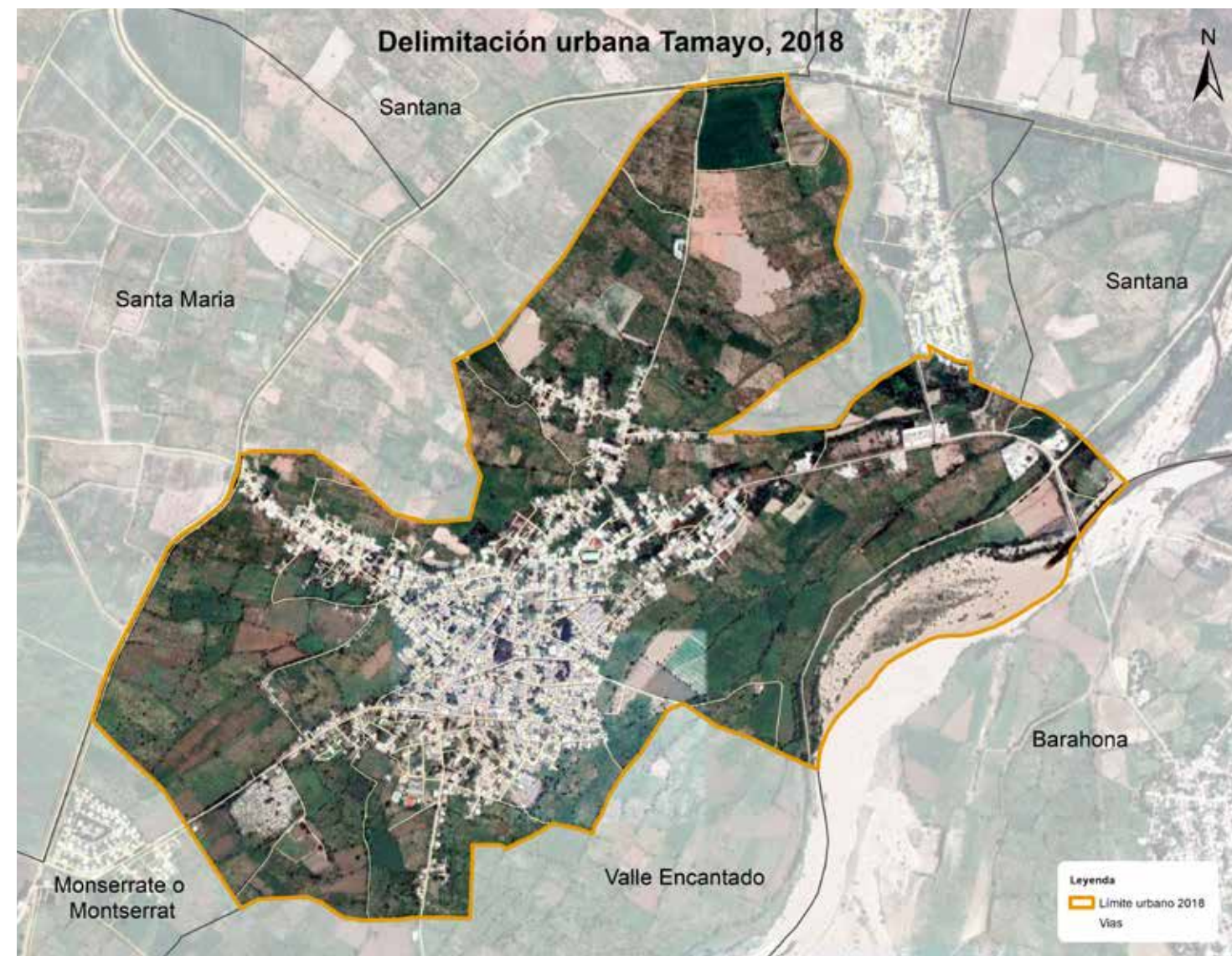
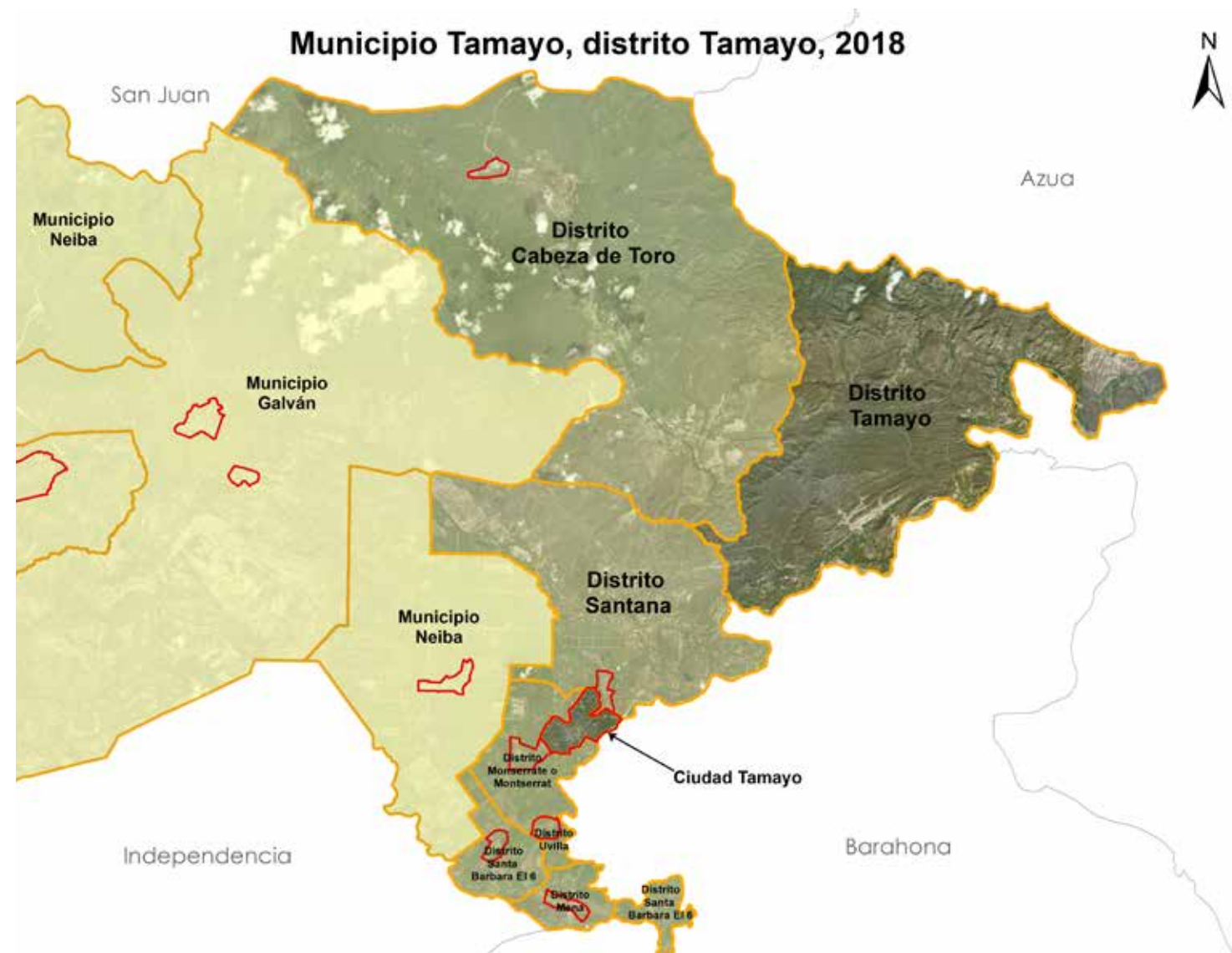
A mediados del 1800 se establecieron los primeros habitantes de esta zona y se instalaron en un lugar llamado Cabria, que por las inundaciones de los canales de riego de los ingenios aledaños que ocupó toda el área, motivó que los habitantes de Cabria se trasladaran a Monserrate y Hatico (hoy Tamayo).

Estas tierras fueron pobladas a orillas del río Yaque del Sur durante del siglo XVIII, por familias llegadas de Cambronal (hoy Galván), Jarabacoa, Neiba, Azua y El Cercado, denominado con el nombre «Hatico». Fue un paraje de Neiba durante casi cien años, recibiendo también el nombre El Congo.

El municipio Tamayo comprende un área territorial de 434.3 kilómetros cuadrados, que agrupa dos territorios separados (capitaneados), está formado por siete distritos, diez secciones y 26 parajes. Posee el 27.0 % de las edificaciones destinadas a viviendas en la provincia, de los cuales el 71.3 % de las viviendas se encuentran en la zona urbana.

5.2 Ciudad Tamayo

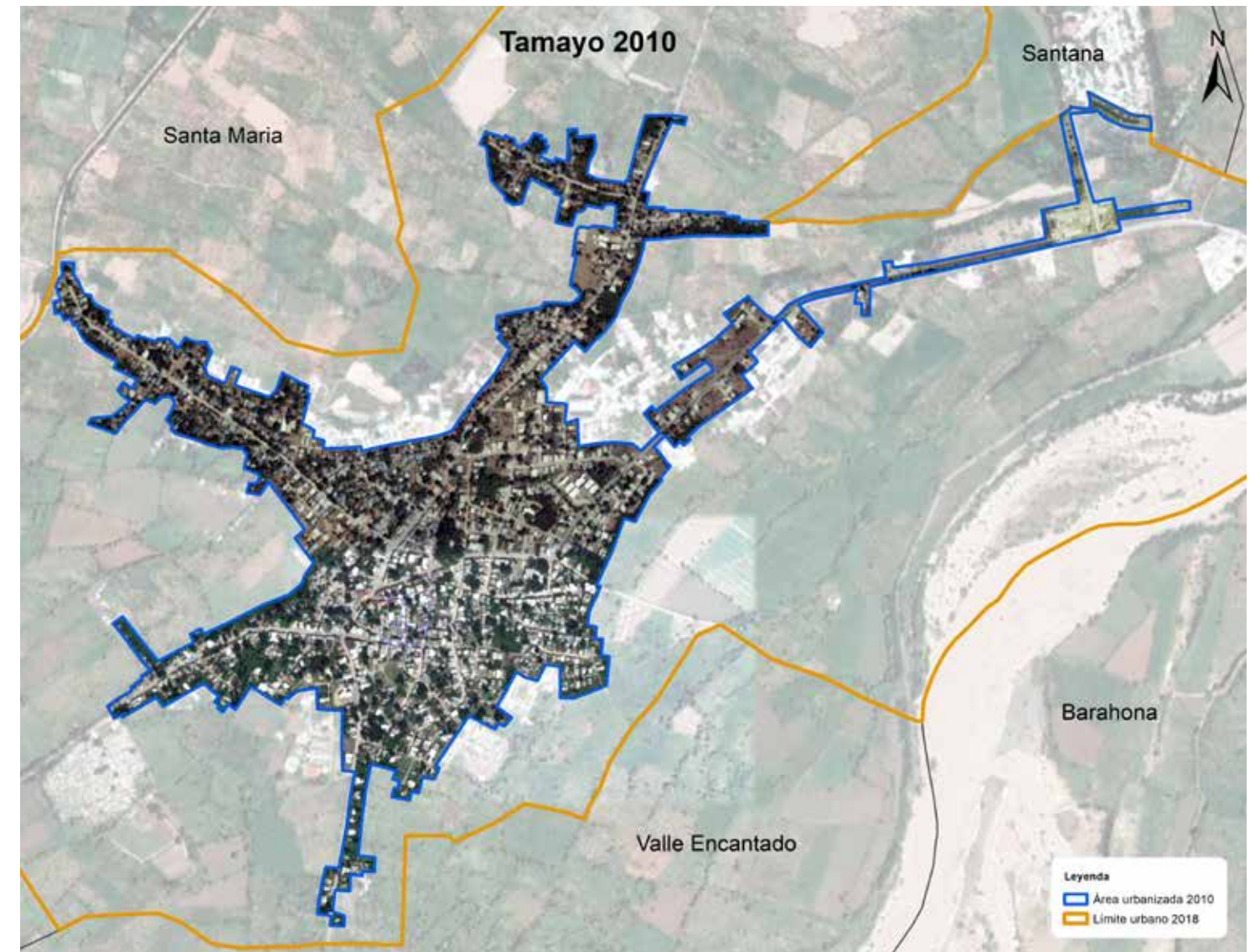
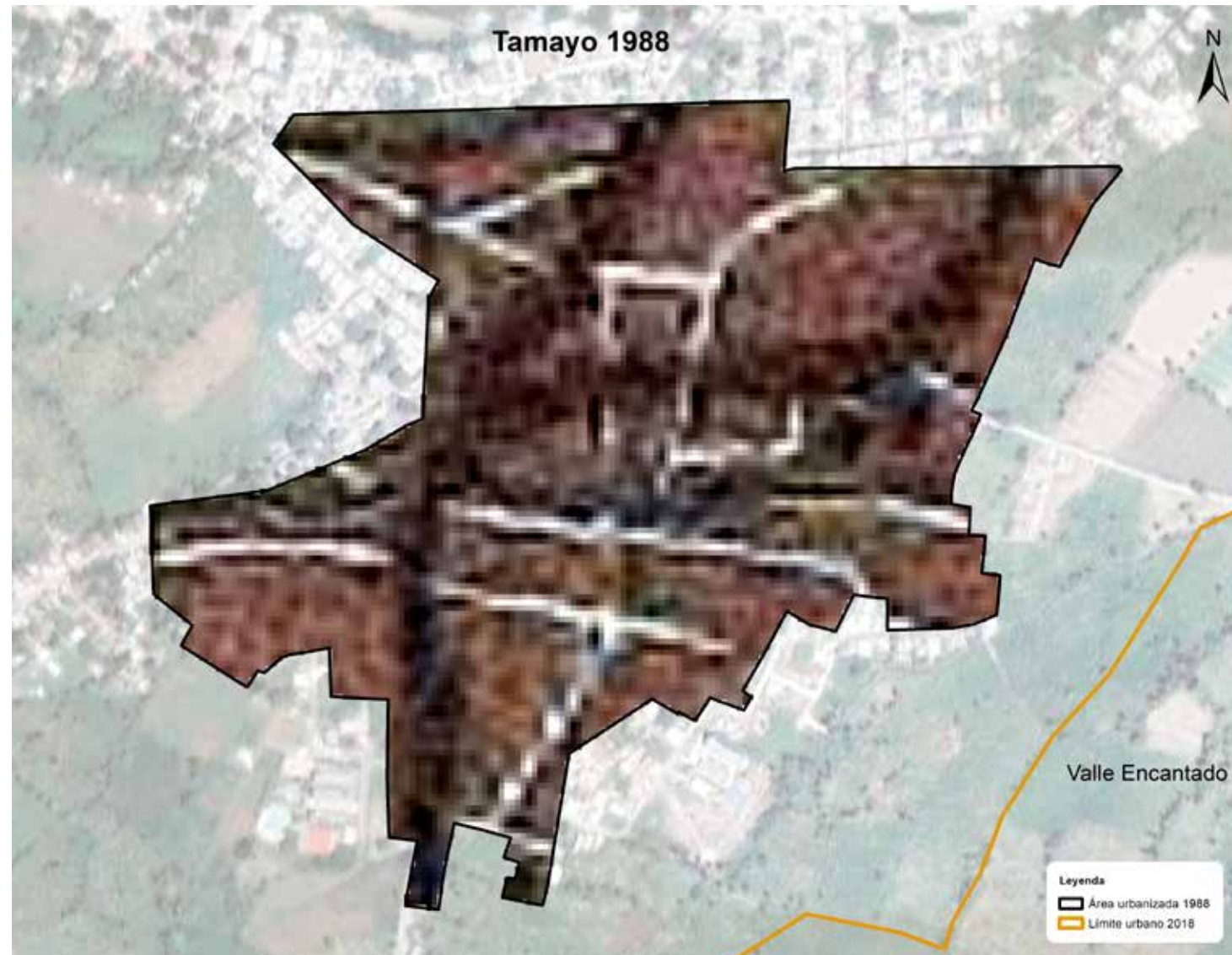
La comunidad Tamayo pertenece al distrito Tamayo; está ubicada en el territorio más pequeño de las áreas capitaneadas del distrito, que limita al norte con las provincias San Juan y Azua, al este con el distrito Tamayo, al sur con el distrito Santana y al oeste con municipio Galván. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 121.39 km² y está estructurada por un área urbana, una sección y cinco parajes.



En 1908, un gran huracán causó terribles inundaciones que destruyeron el pueblo y gran parte de su ganado. A finales del 1800 es que se construye la primera casa de madera, eran hechas en tejamaní y techadas con palmas, las cuales eran traídas desde El Palmar de Neiba. En 1943 fue otorgado el título de municipio bajo el nombre de Tamayo en memoria del líder indígena conocido por su carácter atrevido y bélico.

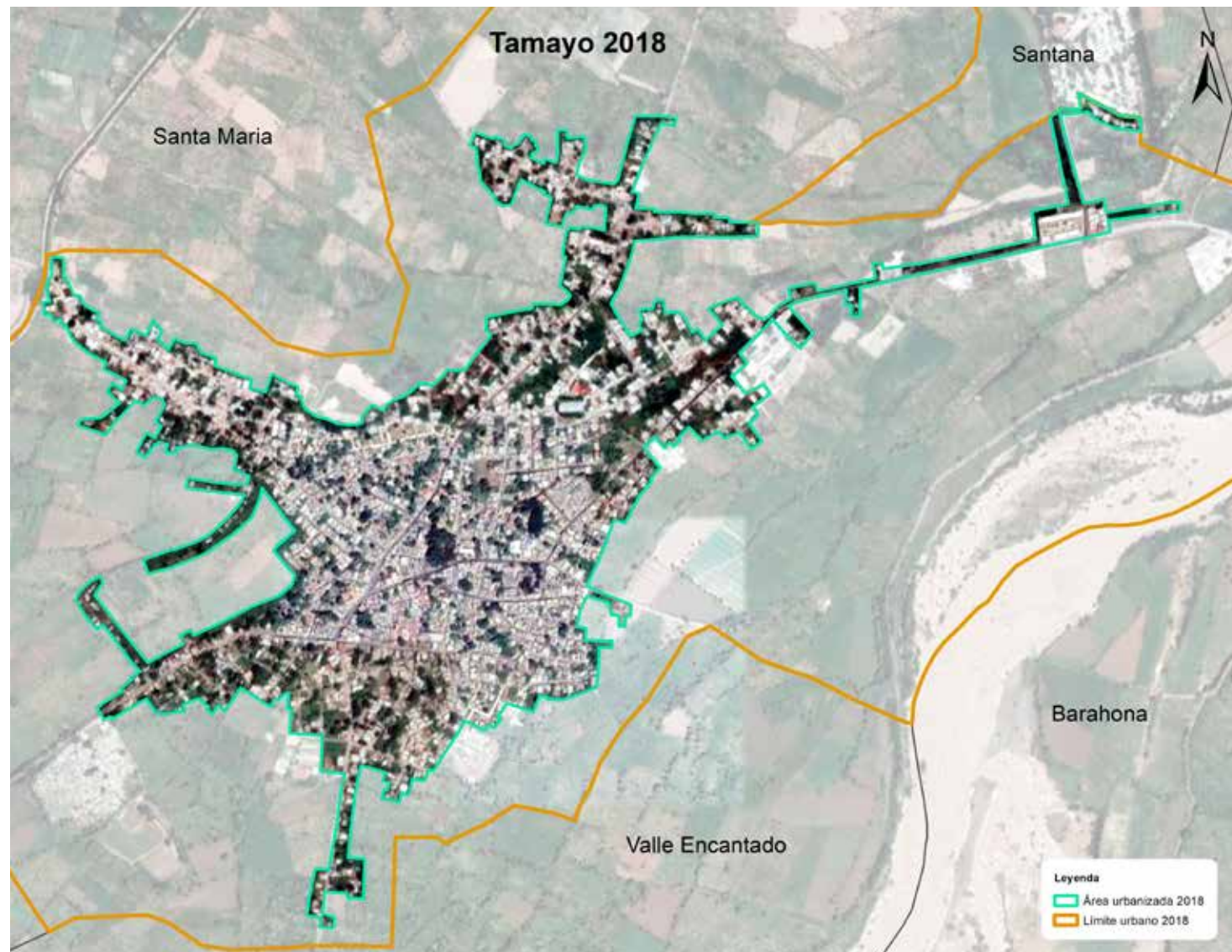
Tamayo es la comunidad urbana común cabecera del municipio del mismo nombre de la provincia Baoruco. Limita con el paraje Santana al norte, la provincia Barahona al este, el paraje Valle Encantado al sur, y al oeste con los parajes Monserrat y Santa María. El área urbana establecida por la ley mide 4.40 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraban urbanizados el 22.3 del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Tamayo, ocupaba un área territorial de 0.37 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.43 km², representó un incremento del 116.12 % en 22 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo en 0.02 kilómetros cuadrados por año.

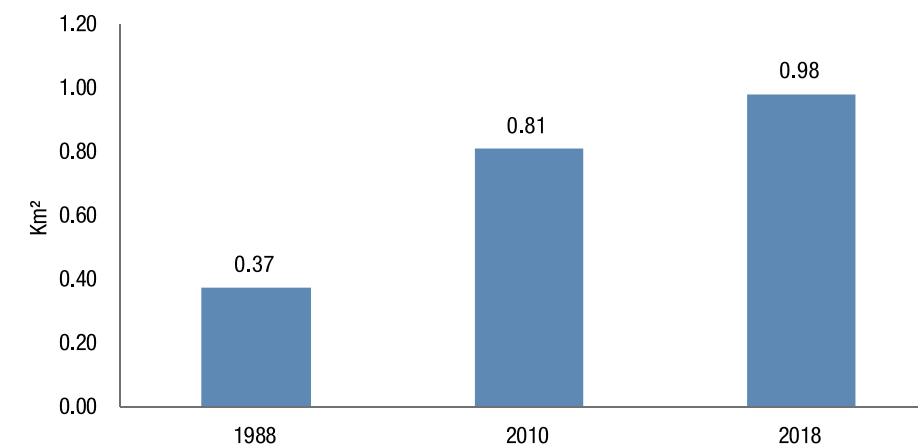


Durante el periodo 2010-2018 el incremento de superficie urbana fue 0.17 km² en 8 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.022 km² por cada año, se aprecia una leve aceleración en el crecimiento urbano en el último periodo.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Tamayo abarcaba una extensión territorial de 0.98 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento de 0.61 km² en 30 años, representó un incremento del 162.35 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.02 km² por cada año transcurrido.

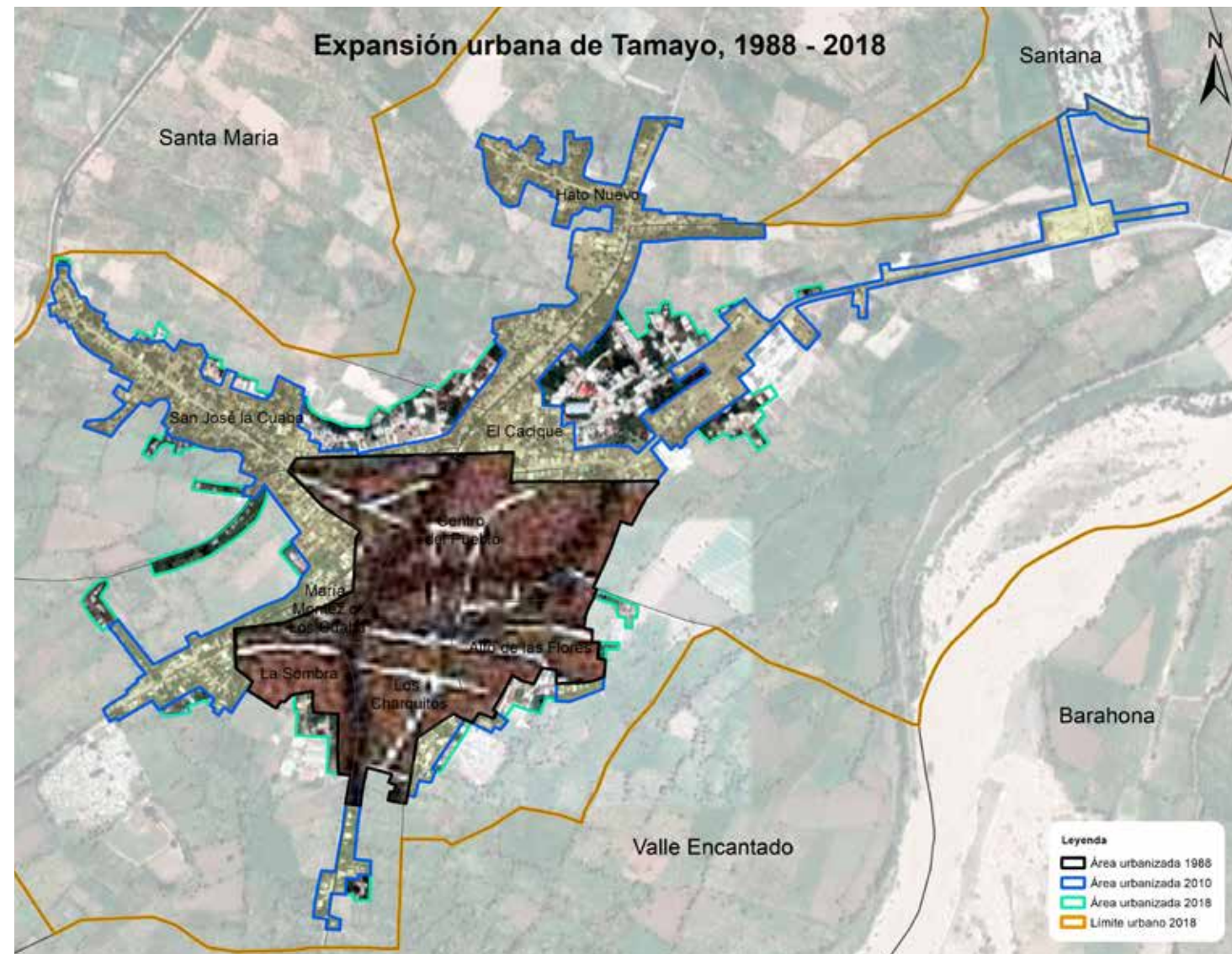


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Tamayo. 1988, 2010 y 2018



Tamayo 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.37 km ²
Extensión territorial 2010	0.81 km ²
Extensión territorial 2018	0.98 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.44 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.61 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.17 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	116.12 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	162.35 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	21.39 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.020 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.020 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.022 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana, está presentado con mapas superpuestos que demuestra en los diferentes momentos de este estudio la expansión urbana sigue una misma dirección en los dos periodos; hay presión intensa hacia la periferia, atada a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad.



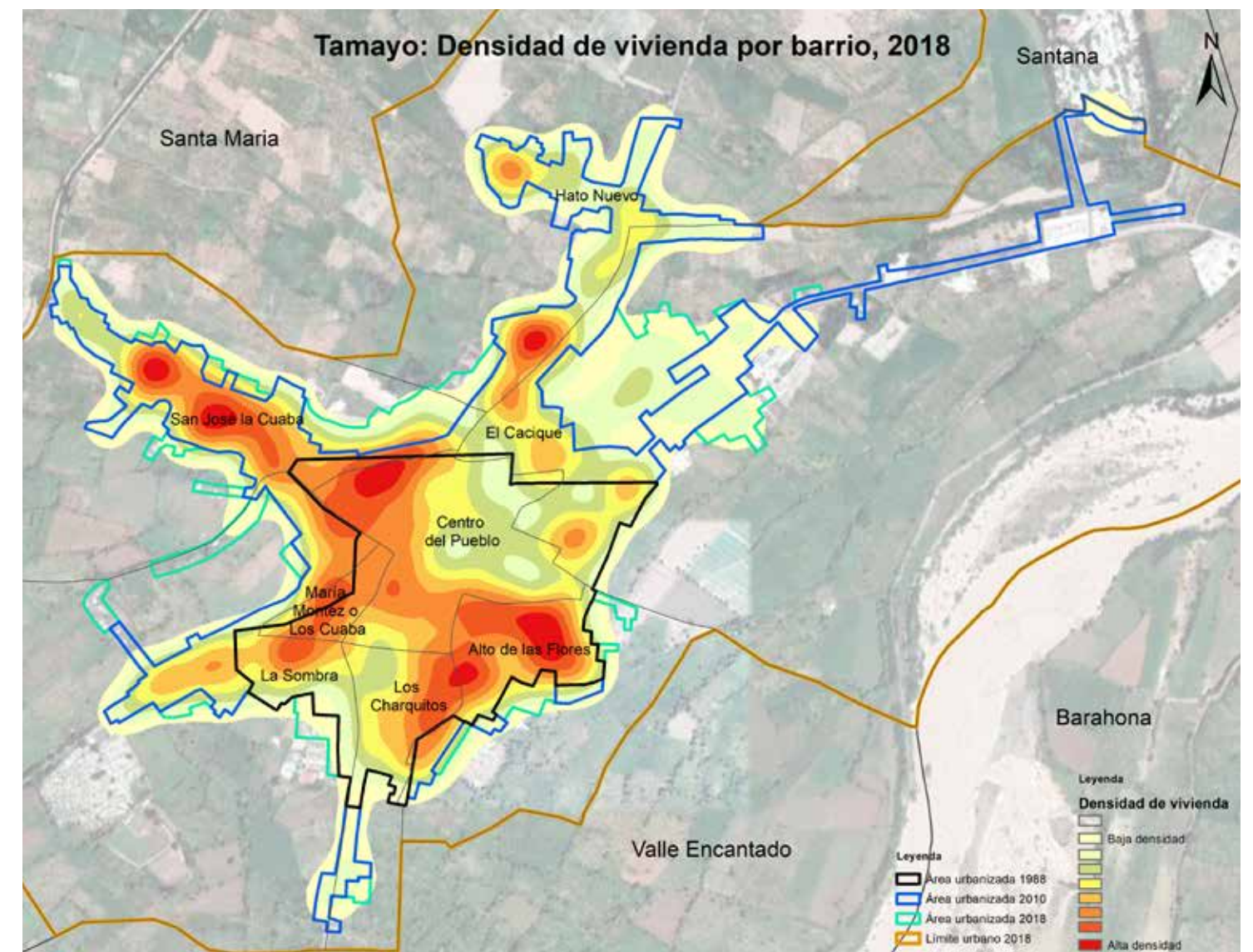
En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incrementó el uso de suelo y orientó su gran desplazamiento hacia el norte, y en menor proporción hacia el sur del centro del pueblo, se destaca principalmente un desplazamiento hacia el norte, con la instauración de nuevos sectores, tales como los barrios San José la Cuaba, El Cacique y Hato Nuevo.

Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión no sufrió grandes cambios en la ciudad, siguió se crecimiento con la extensión de sus barrios periféricos.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Ramón Santana en el 2018, se encontró que las edificaciones representaban el 8.4 % de toda la provincia Baoruco. Además, se observa que solo el 83.6 % de las edificaciones destinadas a viviendas están en la ciudad, lo que indica una baja proporción de viviendas en las zonas rurales en el distrito.

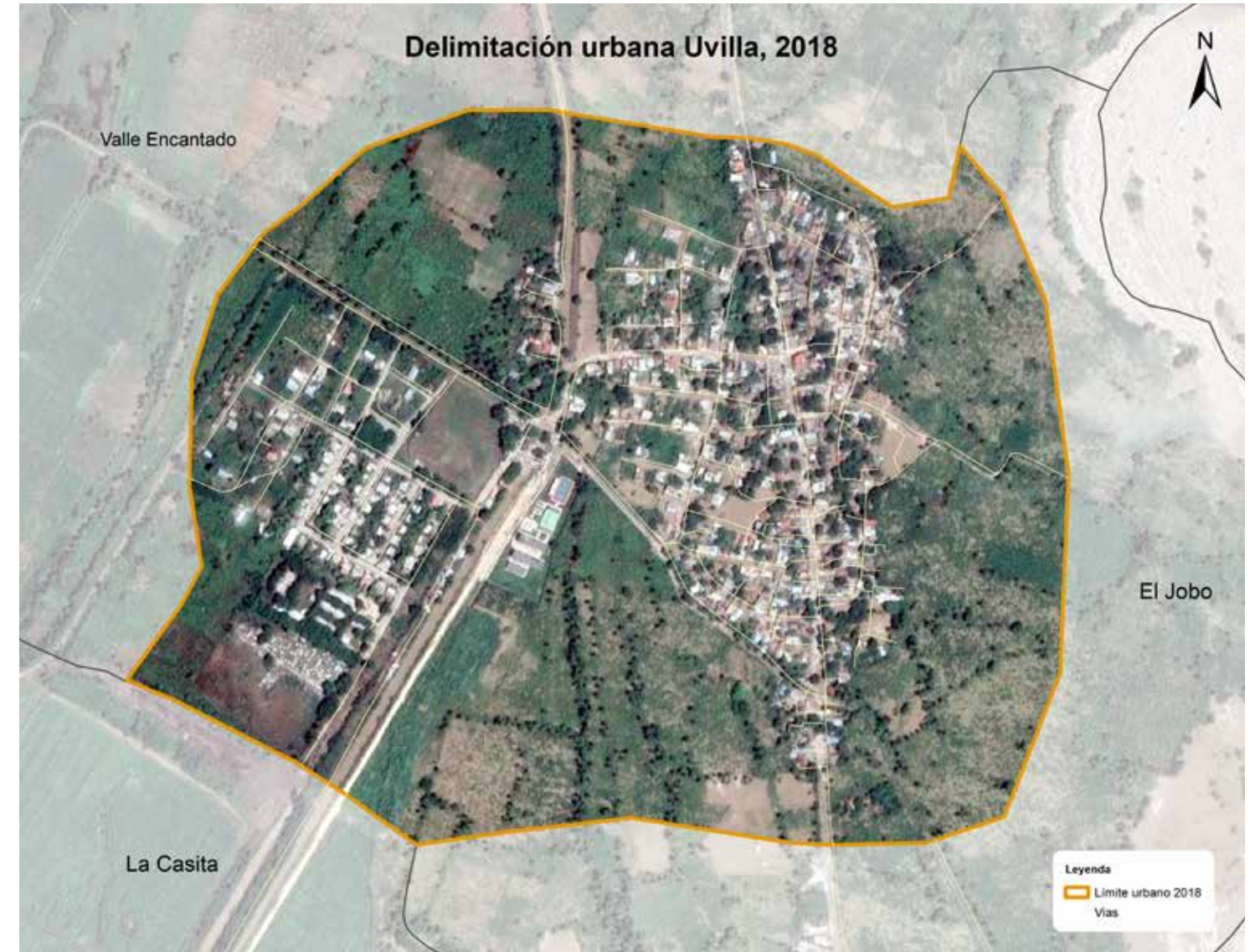
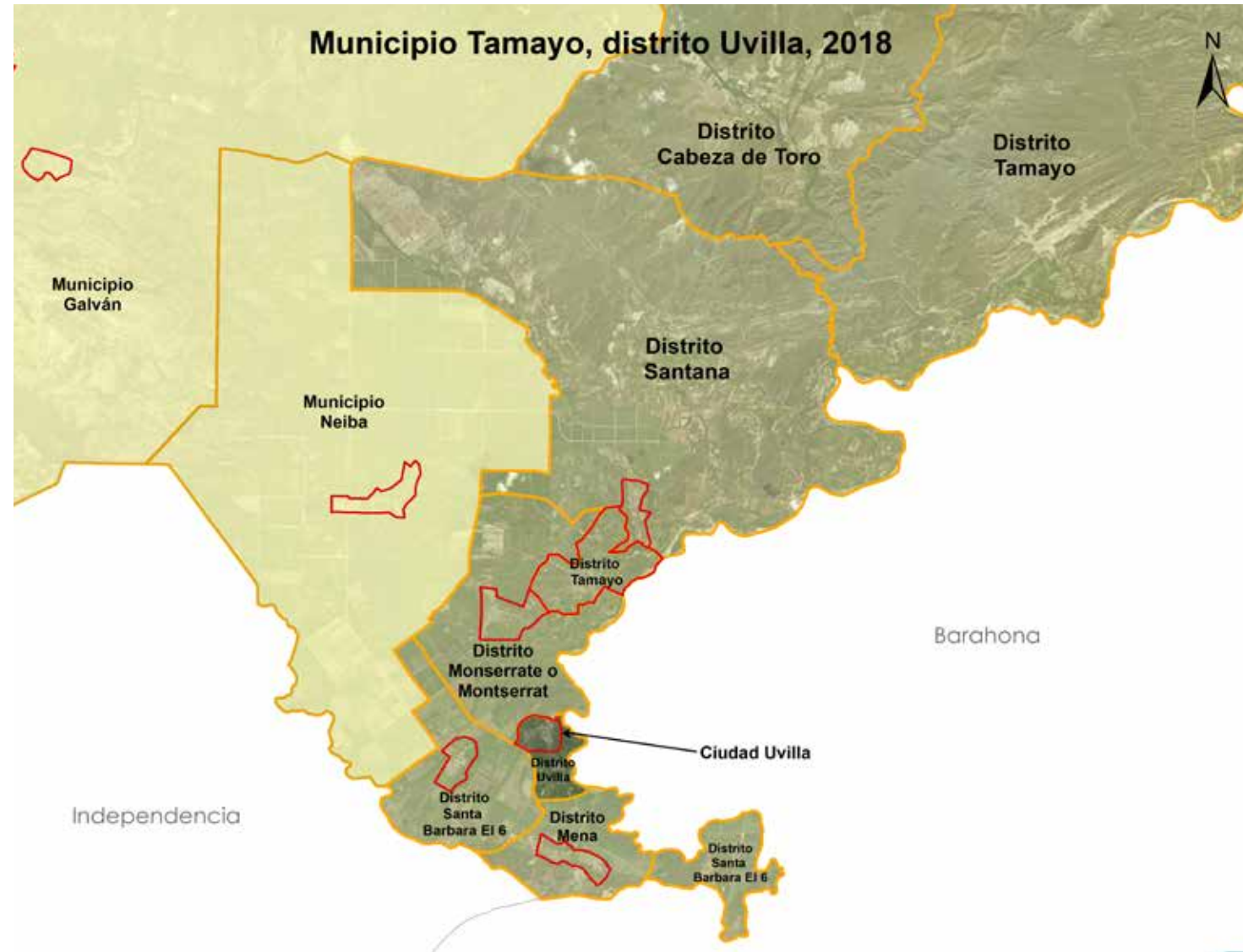
También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 18.1 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio en la ciudad hay un promedio de 2,020.9 viviendas por km².

Esta ciudad es la segunda comunidad con mayor densidad de vivienda de la provincia; ha ido desplazando su población de vivienda básicamente hacia el norte de la ciudad; al analizar la ubicación de la densidad de vivienda en la ciudad, se observa que la gran concentración de vivienda se encuentra en los barrios Centro de Pueblo, Alto de las Flores, Los charquitos, y María Montez, todos del centro urbano punto de partida del estudio; otros sectores muy denso de viviendas son San José la Cuaba y El Cacique, como se presenta el mapa.



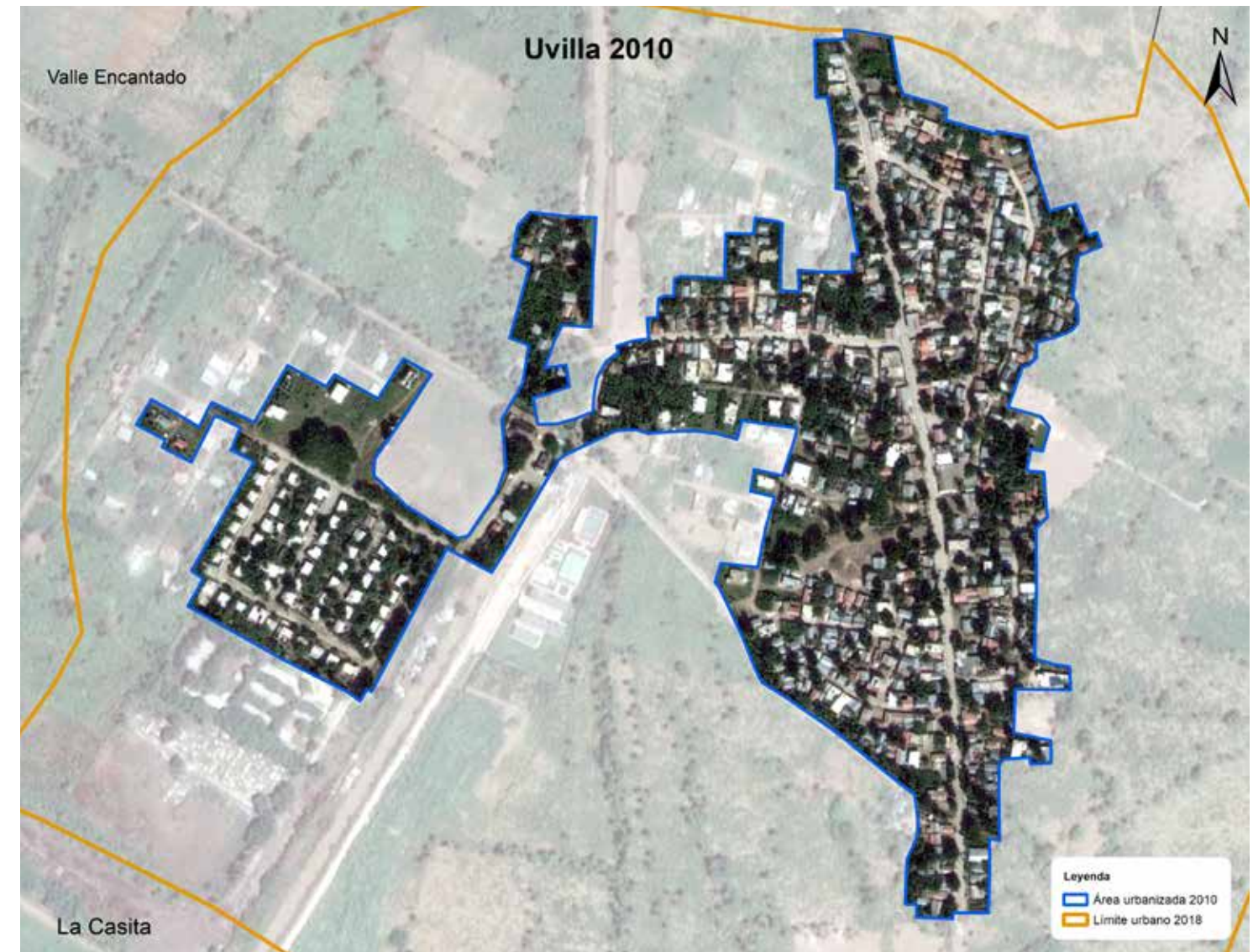
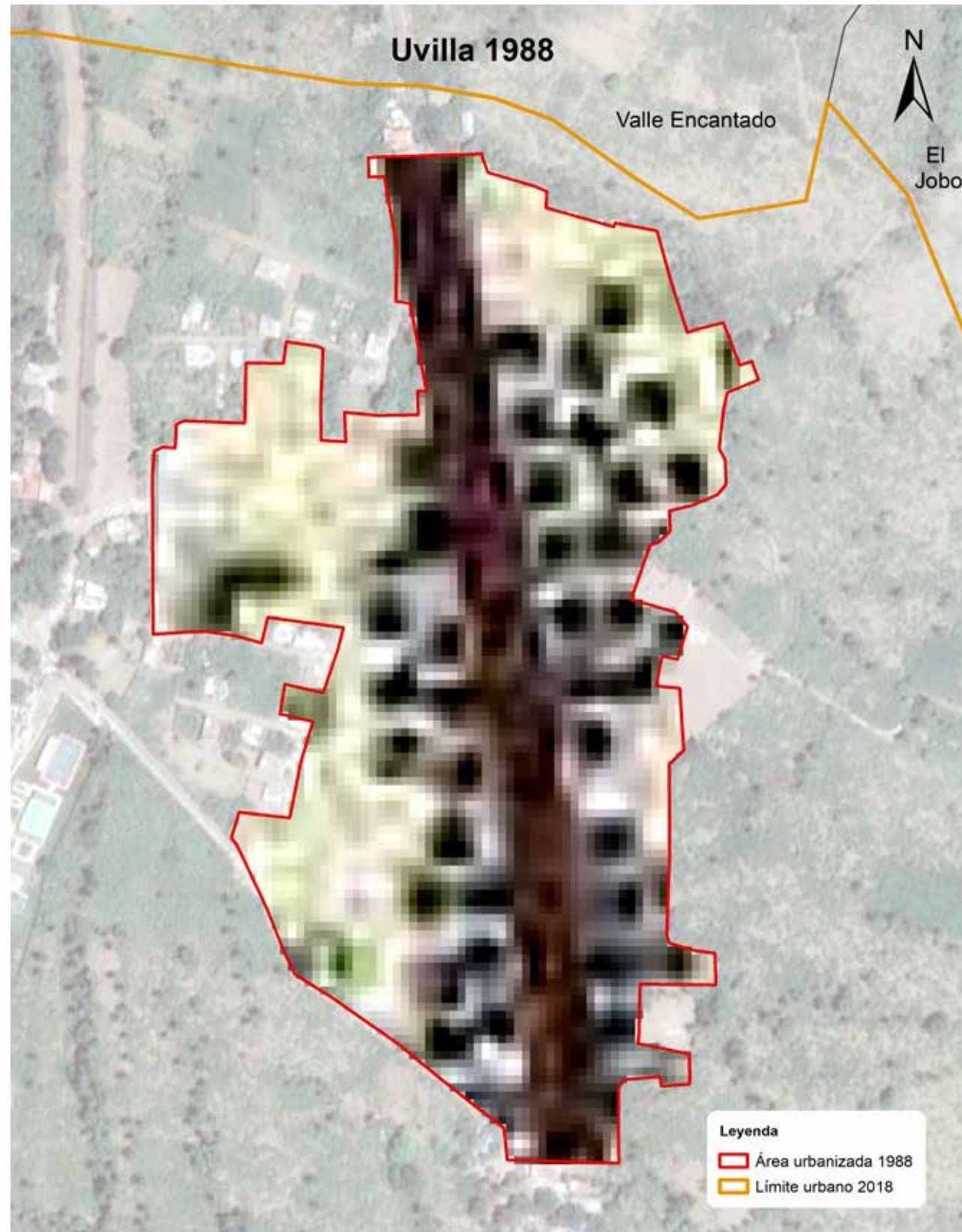
5.3 Ciudad Uvilla

El distrito municipal Uvilla es elevado a esta categoría el 12 de agosto del año 1978 bajo la Ley No. 916, pertenece al municipio Tamayo. Limita al norte con el distrito Monserrate, y este con la provincia Barahona, al sur con el distrito Mena y al oeste con el distrito Santa Barbara El 6. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 2.26 km²; está estructurada por un área urbana, una sección y un paraje.



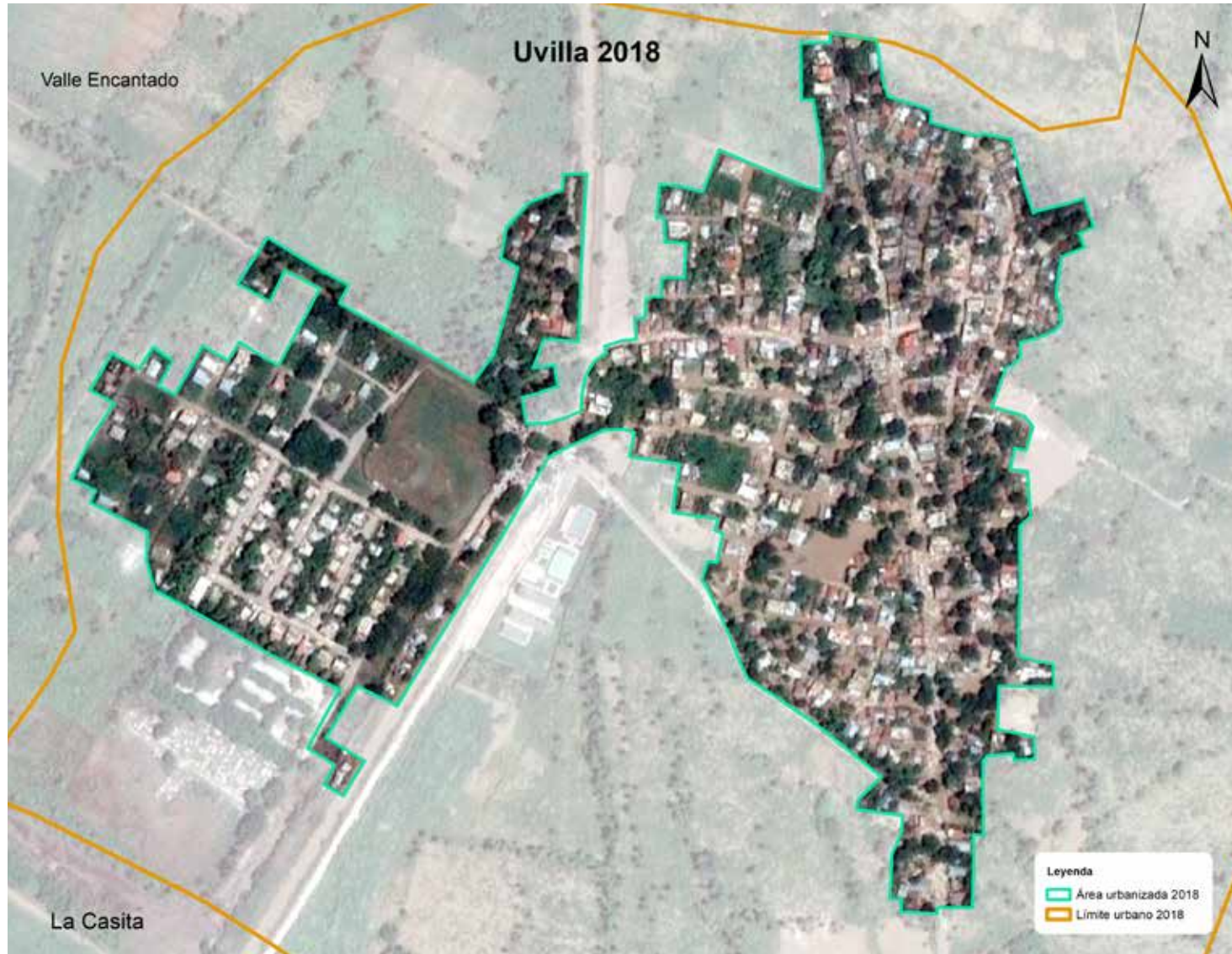
Uvilla es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre. Se encuentra enclavada dentro del paraje Valle Encantado, ésta es la única sección del distrito; al sur esta limitada por el paraje La Casilla. El área urbana establecida por la ley mide de 0.89 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraban urbanizados el 33.8 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Uvilla, ocupaba un área territorial de 0.15 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.08 km², representó un incremento del 47.68 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.003 kilómetros cuadrados por año.

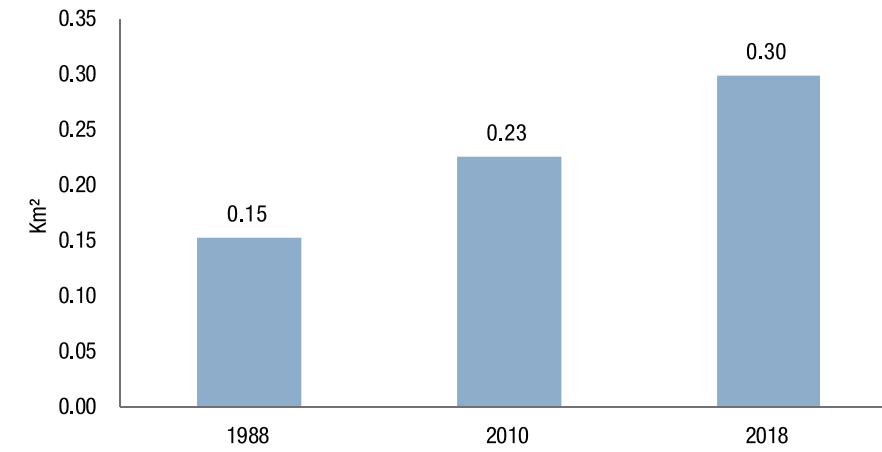


Durante el periodo 2010-2018 se registró el mismo incremento de superficie urbana de 0.07 km² en solo 8 años, con una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.009 km² por cada año transcurrido, se aprecia una buena aceleración de uso de suelo en el último periodo.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Uvilla alcanzaba una extensión territorial de 0.30 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento de 0.15 km² en 30 años, representó un incremento del 95.54 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.005 km² por cada año transcurrido.

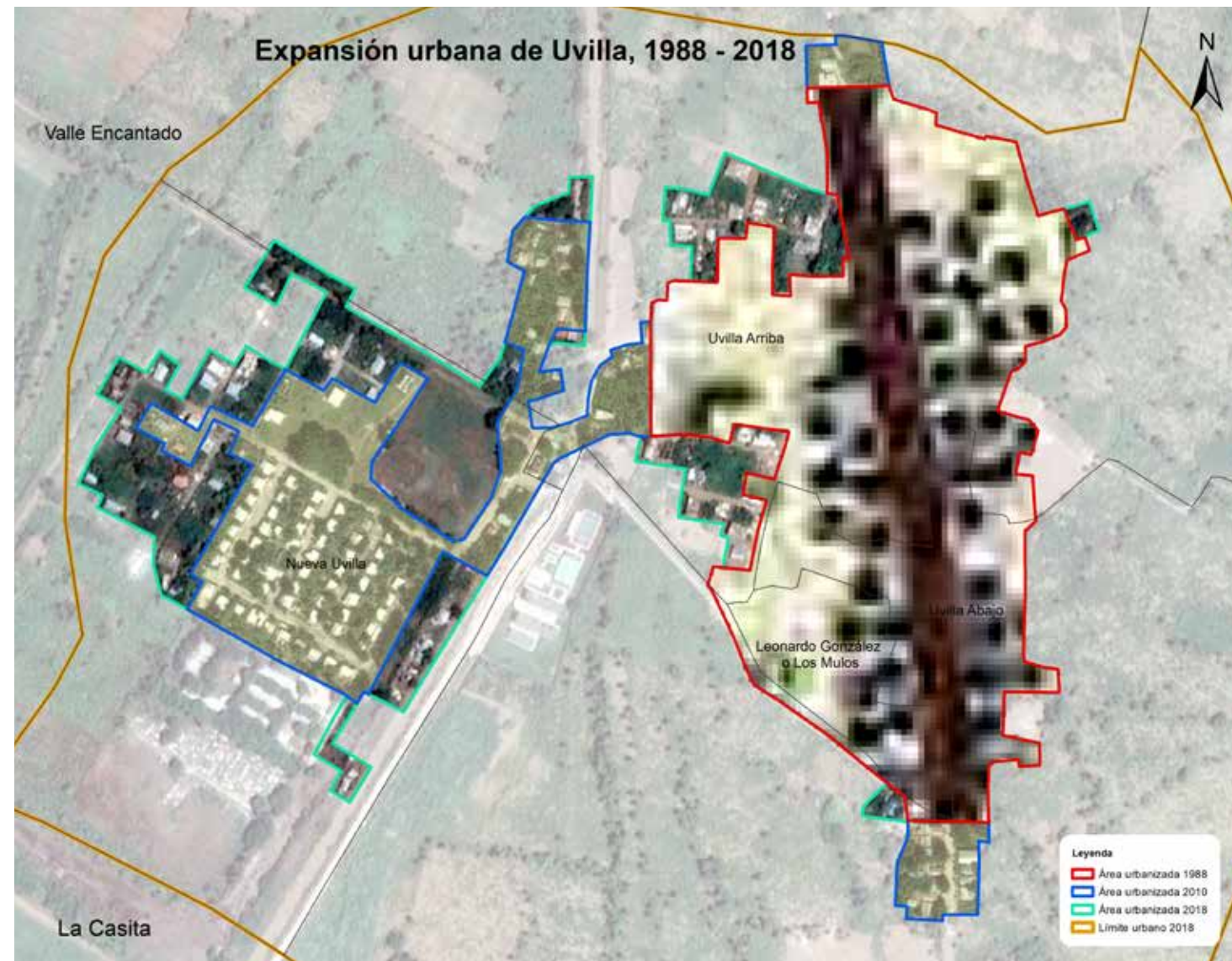


REPUBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Uvilla. 1988, 2010 y 2018



Uvilla 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.15 km ²
Extensión territorial 2010	0.23 km ²
Extensión territorial 2018	0.30 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.08 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.15 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.07 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	47.68 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	95.54 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	32.41 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.003 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.005 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.009 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana, está presentado con mapas superpuestos a continuación, los cuales demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, el desplazamiento urbano sigue una misma dirección, hay presión intensa hacia la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad; principalmente ligado a los sectores de la zona oeste de la ciudad.



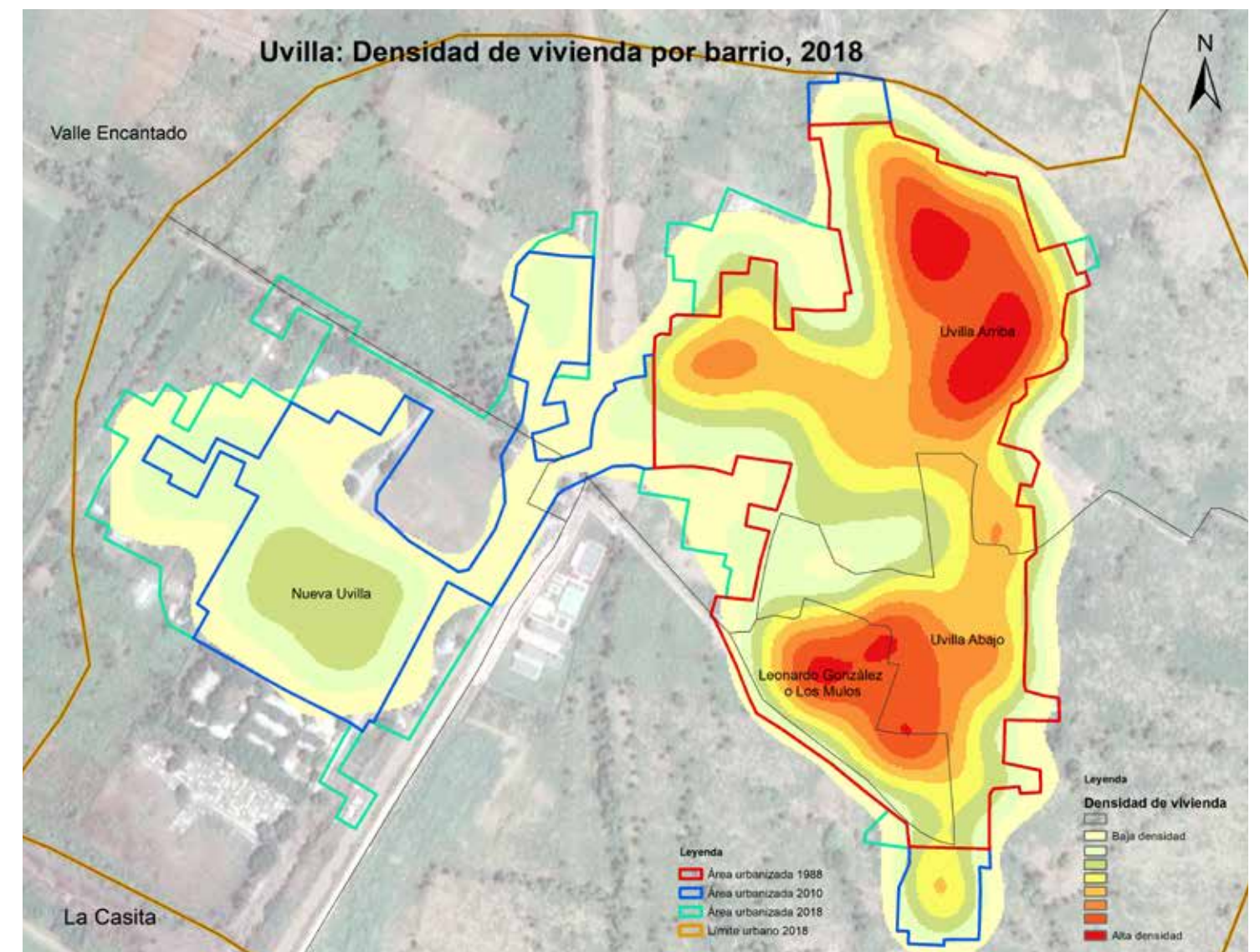
En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incremento el uso de suelo orientó su desplazamiento hacia el oriental del centro del pueblo, se destaca mayor expansión con aumento de nuevas viviendas que dió origen al nuevo barrio Nueva Uvilla.

Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión sufrió grandes cambios hacia el este y oeste con la extensión de los sectores periféricos de la ciudad.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Uvilla en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 3.2 % de toda la provincia Baoruco. Además, muestra que el 75.1 % de las edificaciones destinadas a viviendas están en la ciudad; lo que indica una proporción de viviendas rurales en el distrito, por debajo de la media provincial.

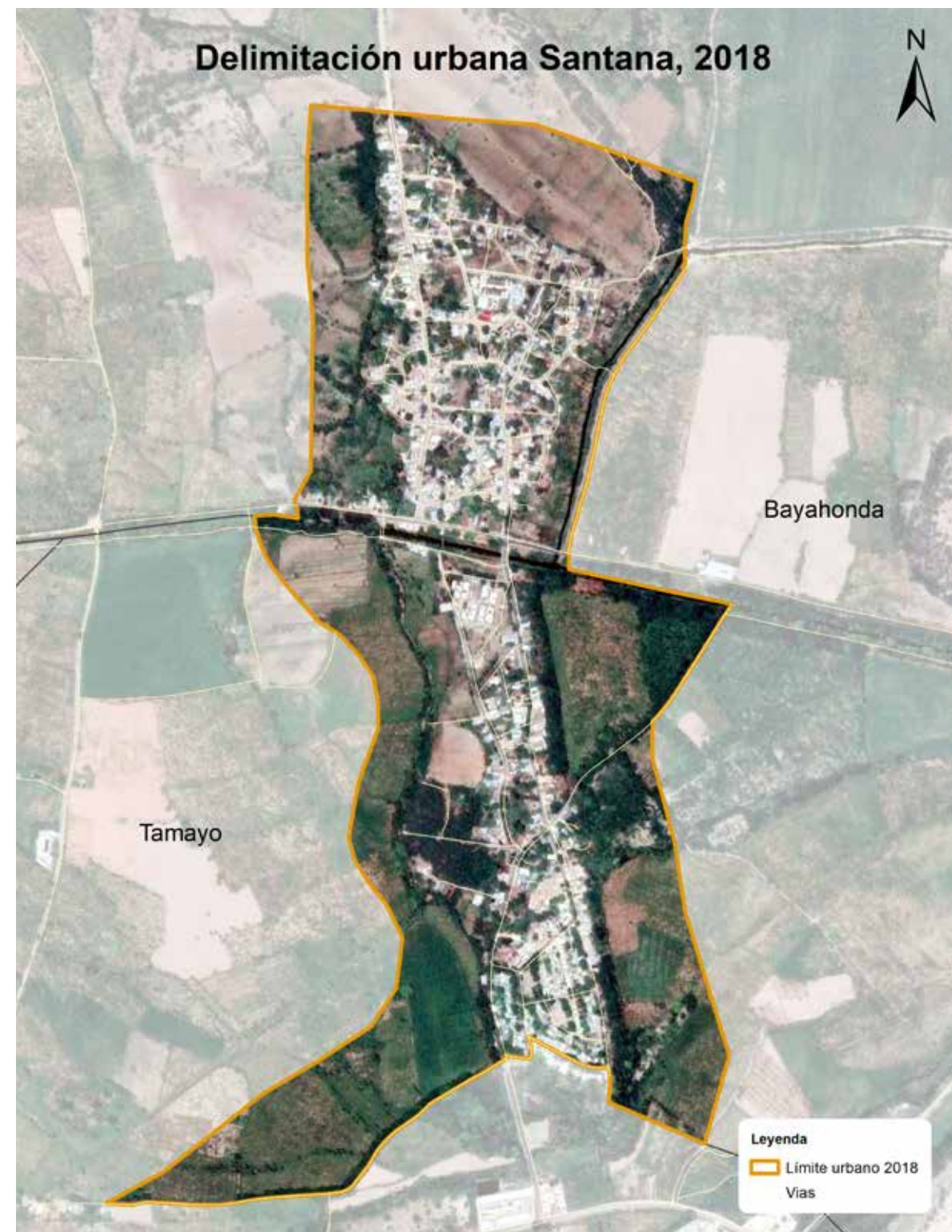
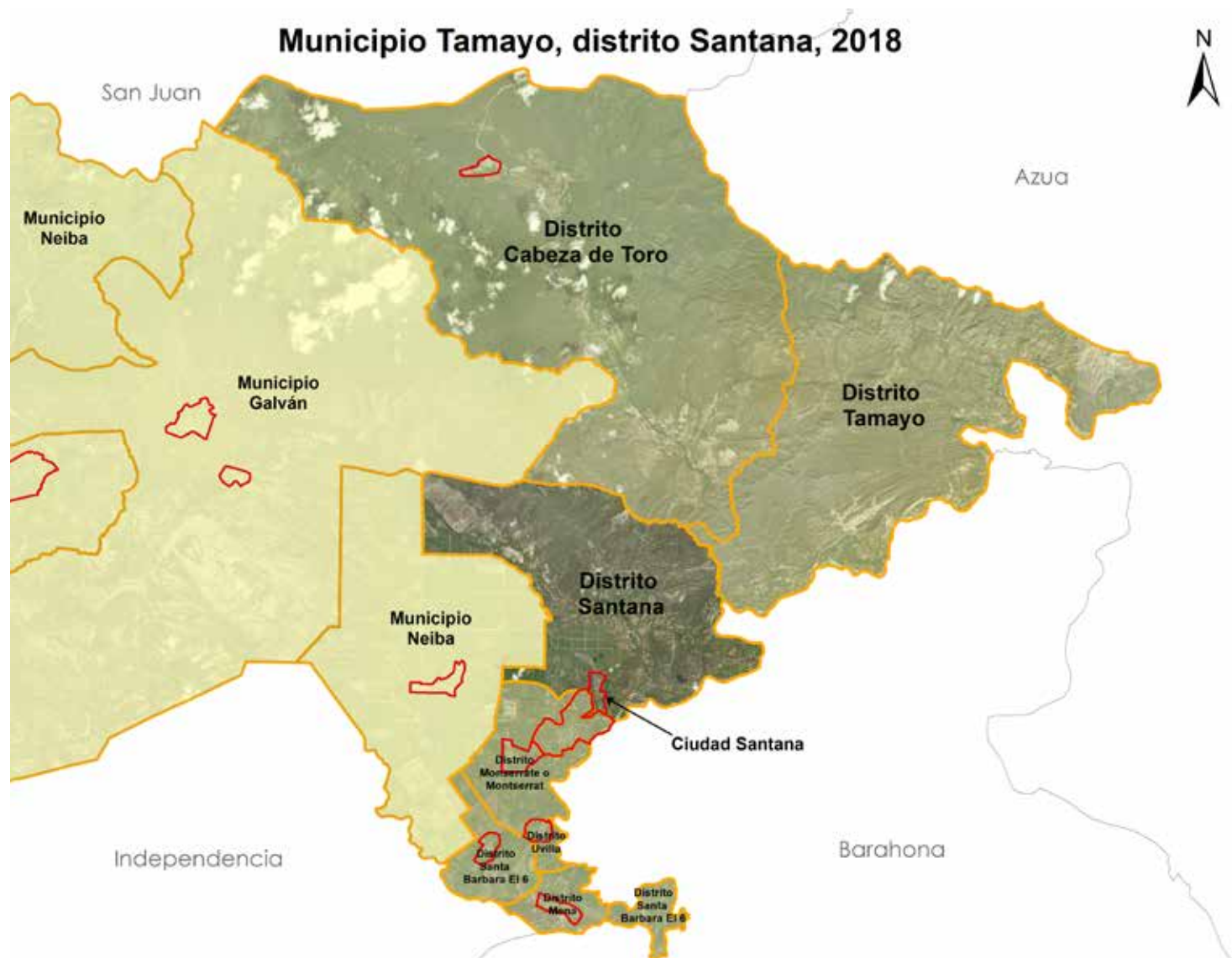
También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 417.9 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con una alta densidad de viviendas, registra un promedio de 2,370.3 viviendas por km².

Esta ciudad es la comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia, esta ha ido agrupando su mayor población de vivienda hacia el sur y en menor medida hacia el este y sur de la ciudad; al analizar la densidad de vivienda, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en los sectores del centro del pueblo originario, en los barrios Uvilla Arriba y Leonardo González; como se muestra el mapa.



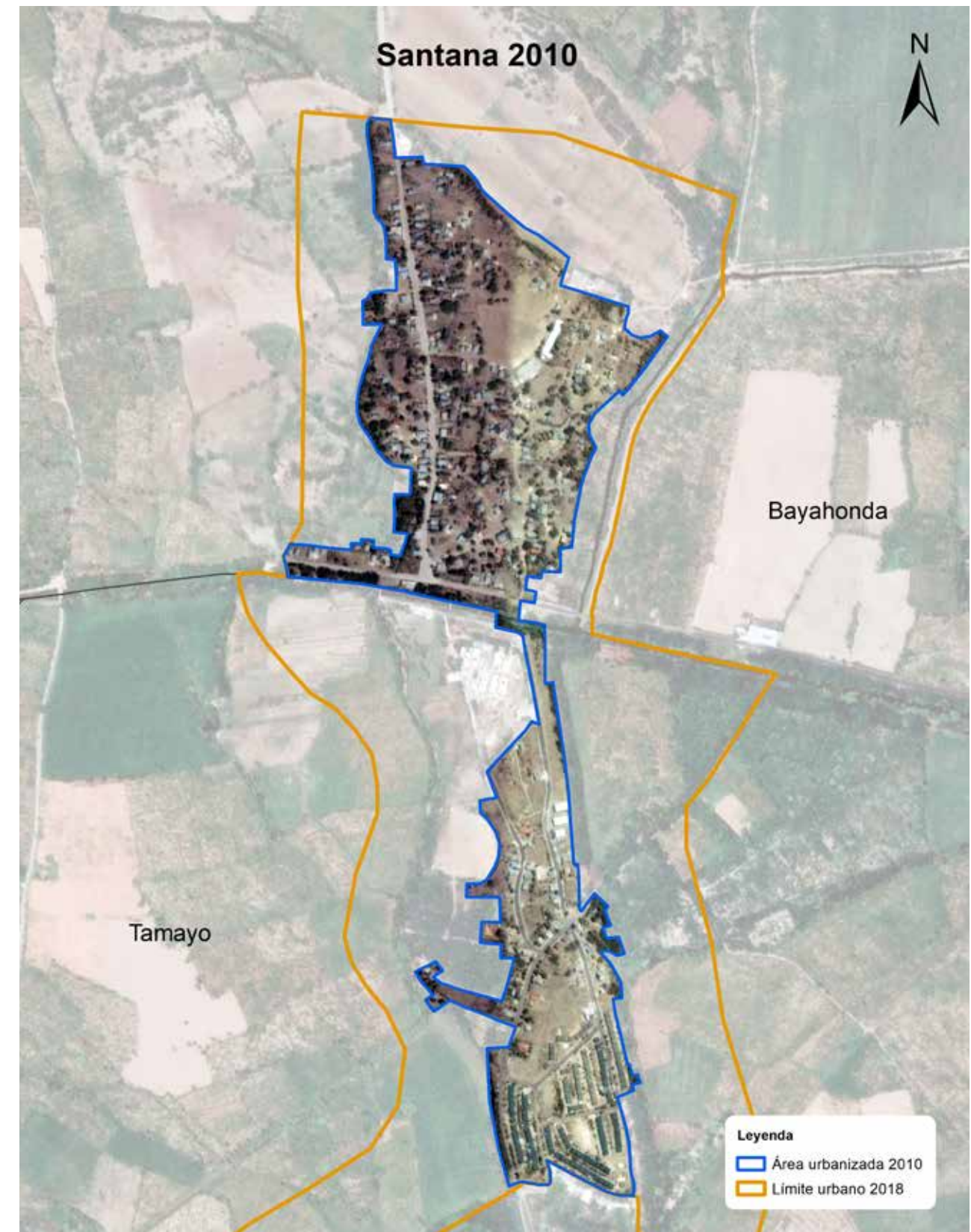
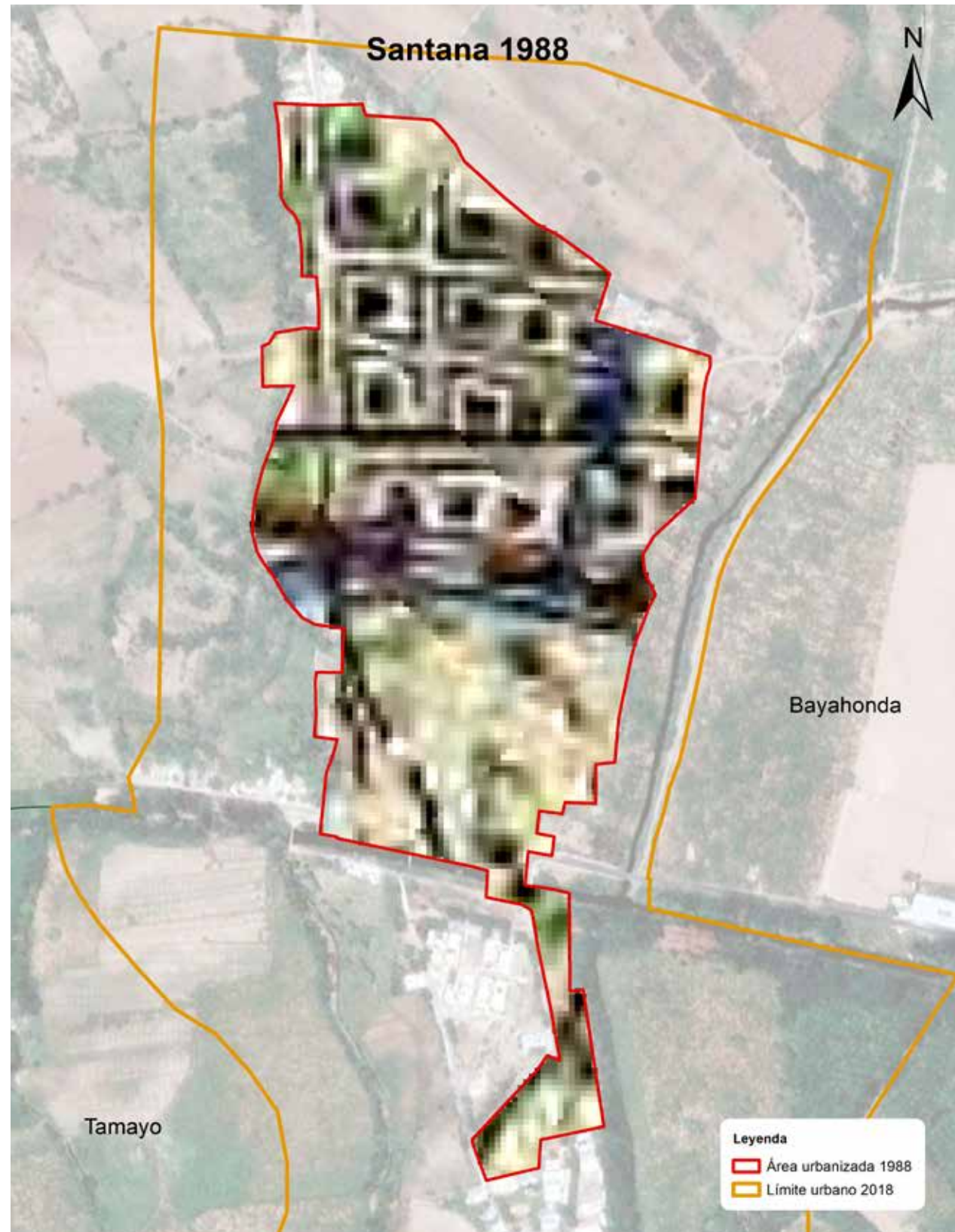
5.4 Ciudad Santana

El distrito municipal Santana es elevado a esta categoría el 24 de febrero del año 2004 bajo la Ley No. 110-04, pertenece al municipio Tamayo. Limita al norte con el distrito Cabeza de Toro, al este con la provincia Barahona, al sur con el distrito Monserrate, y oeste con territorios separado del municipio Neiba. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 65.25 km² y está estructurada por un área urbana, una sección y 6 parajes.



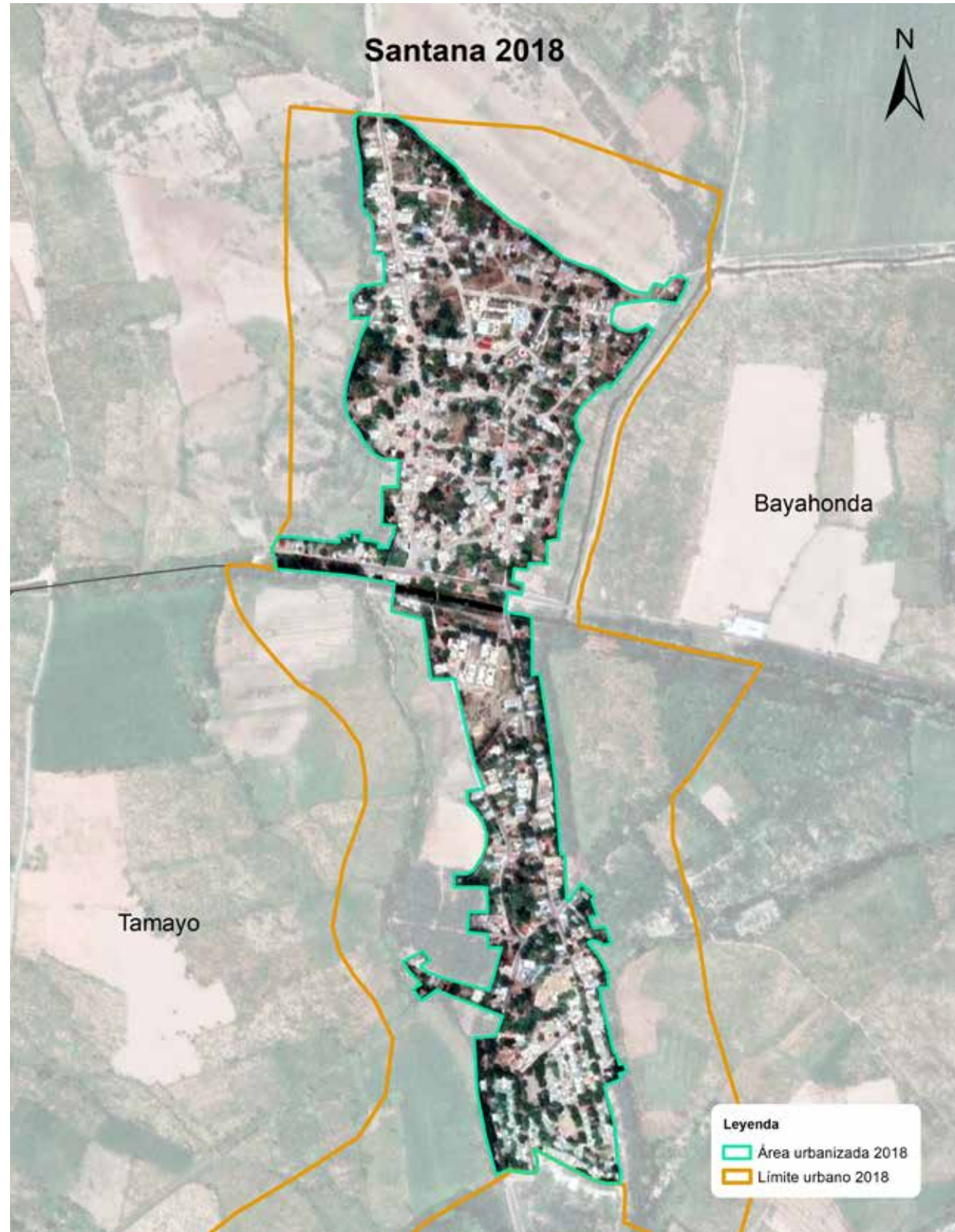
Santana es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre. Se encuentra limitada por: el paraje Bayahonda al norte y este, con la ciudad Tamayo al sur y oeste. El área urbana establecida por la ley es de 0.97 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraban urbanizados el 36.8 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Santana, ocupaba un área territorial de 0.20 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.12 km², representó un incremento del 59.95 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.005 kilómetros cuadrados por año.

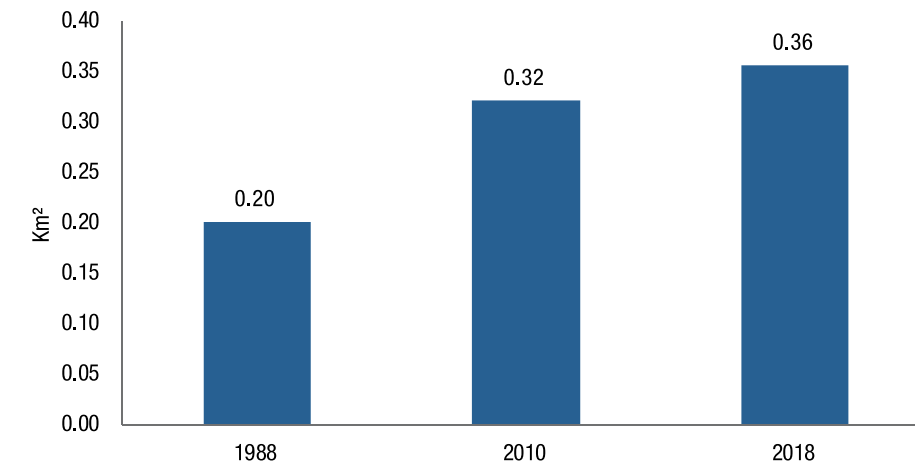


Durante el periodo 2010-2018 se registró un incremento de superficie urbana de solo 0.04 km² en solo 8 años, con una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.004 km² por cada año transcurrido, se observa una leve desaceleración en uso de suelo del último periodo.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Santana alcanzaba una extensión territorial de 0.36 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento solo de 0.16 km² en 30 años, representó un incremento del 77.43 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.005 km² por cada año transcurrido.

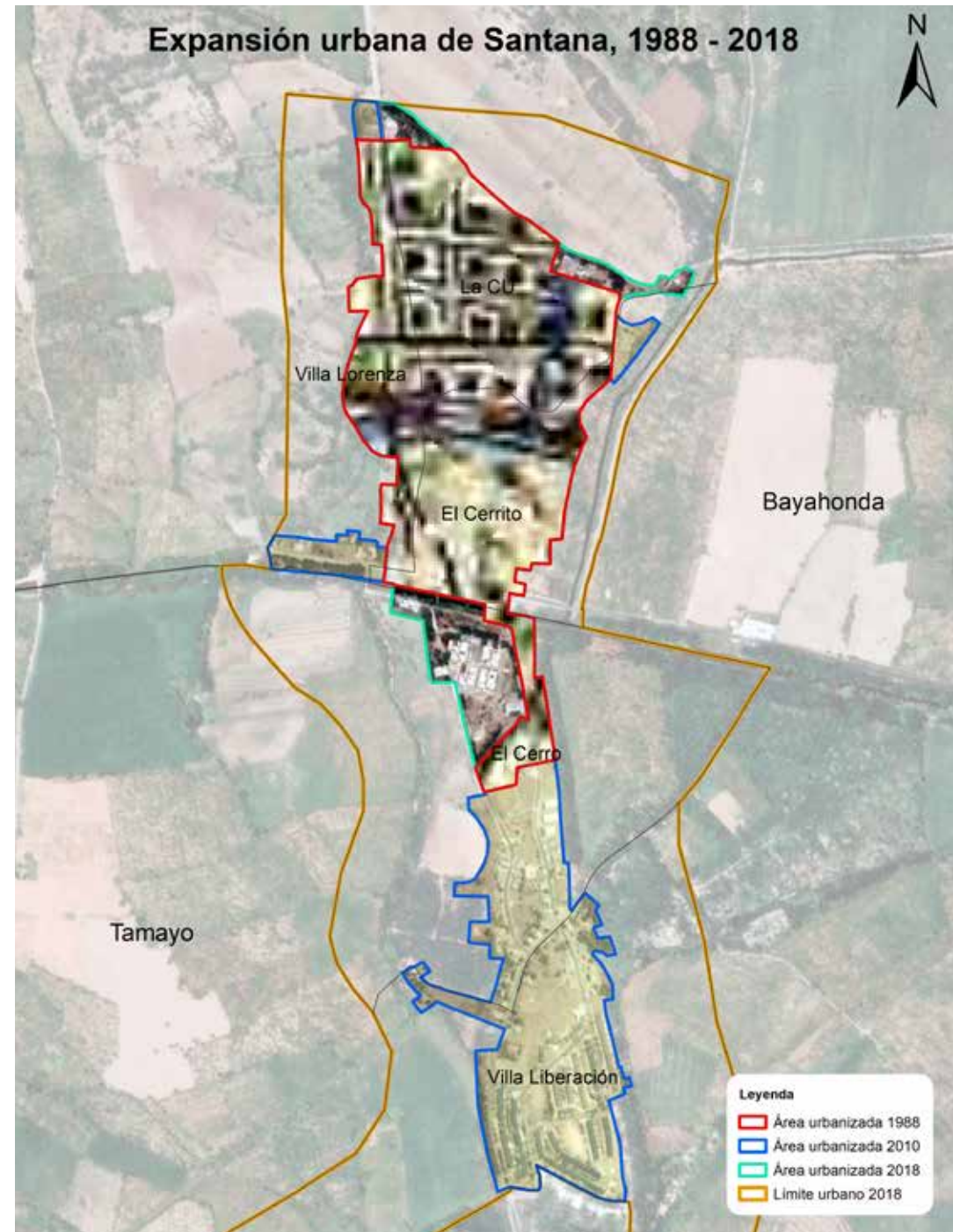


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Santana. 1988, 2010 y 2018



Santana 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.20 km ²
Extensión territorial 2010	0.32 km ²
Extensión territorial 2018	0.36 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.12 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.16 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.04 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	59.95 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	77.43 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	10.93 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.005 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.005 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.004 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana, está presentado con mapas superpuestos, los cuales demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, el desplazamiento urbano sigue una misma dirección, hay presión intensa hacia la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad; principalmente ligado a los sectores de la zona sur de la ciudad.

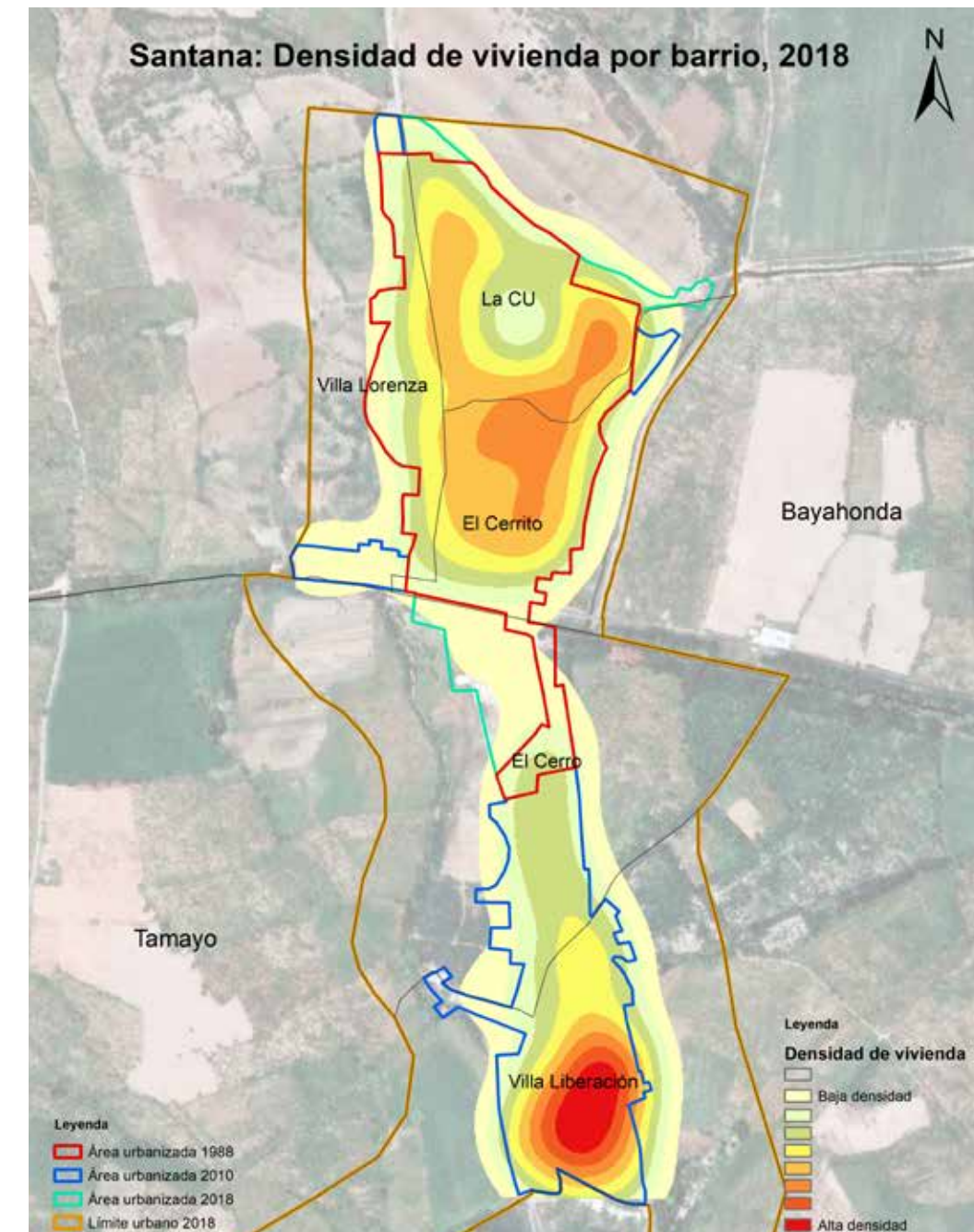


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incremento el uso de suelo orientó su desplazamiento hacia el sur del centro del pueblo, principalmente con el aumento de nuevas viviendas que generó la creación del barrio Villa Liberación. Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión no sufrió cambios significativos en la periferia de la ciudad.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Santana en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 5.9 % de toda la provincia Baoruco. Además, también se observa que solo el 35.3 % de las edificaciones destinadas a vivienda están en la ciudad, lo que indica una proporción considerable de viviendas rurales en el distrito.

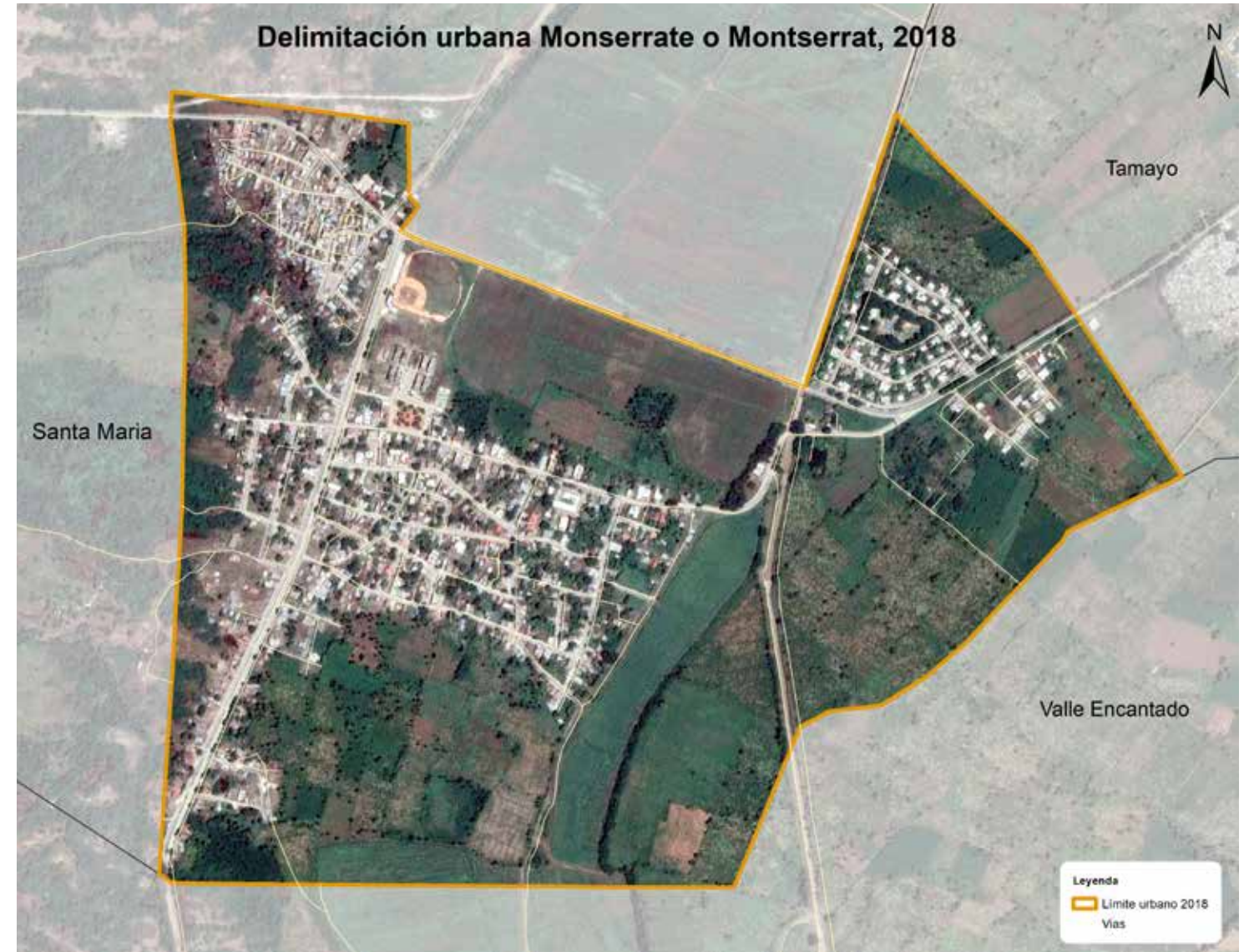
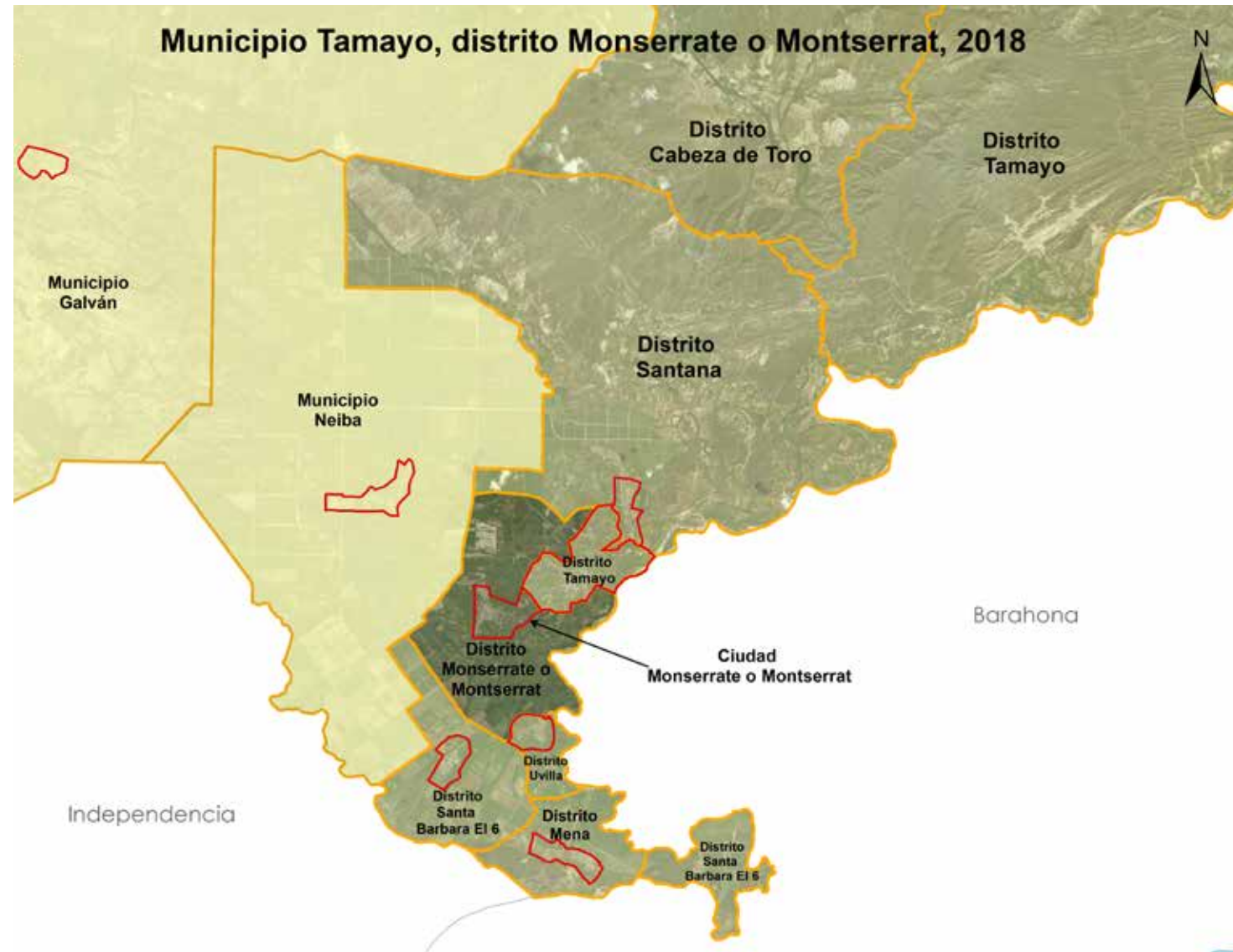
También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 26.1 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con una alta densidad de viviendas, registra un promedio de 1,690.6 viviendas por km².

Esta ciudad es la quinta comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia, ha ido agrupando su mayor población de vivienda en los sectores de expansión de la ciudad; al analizar la densidad de vivienda, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en los sectores Villa Liberación, El Centro y La Cu; como se muestra en el mapa.



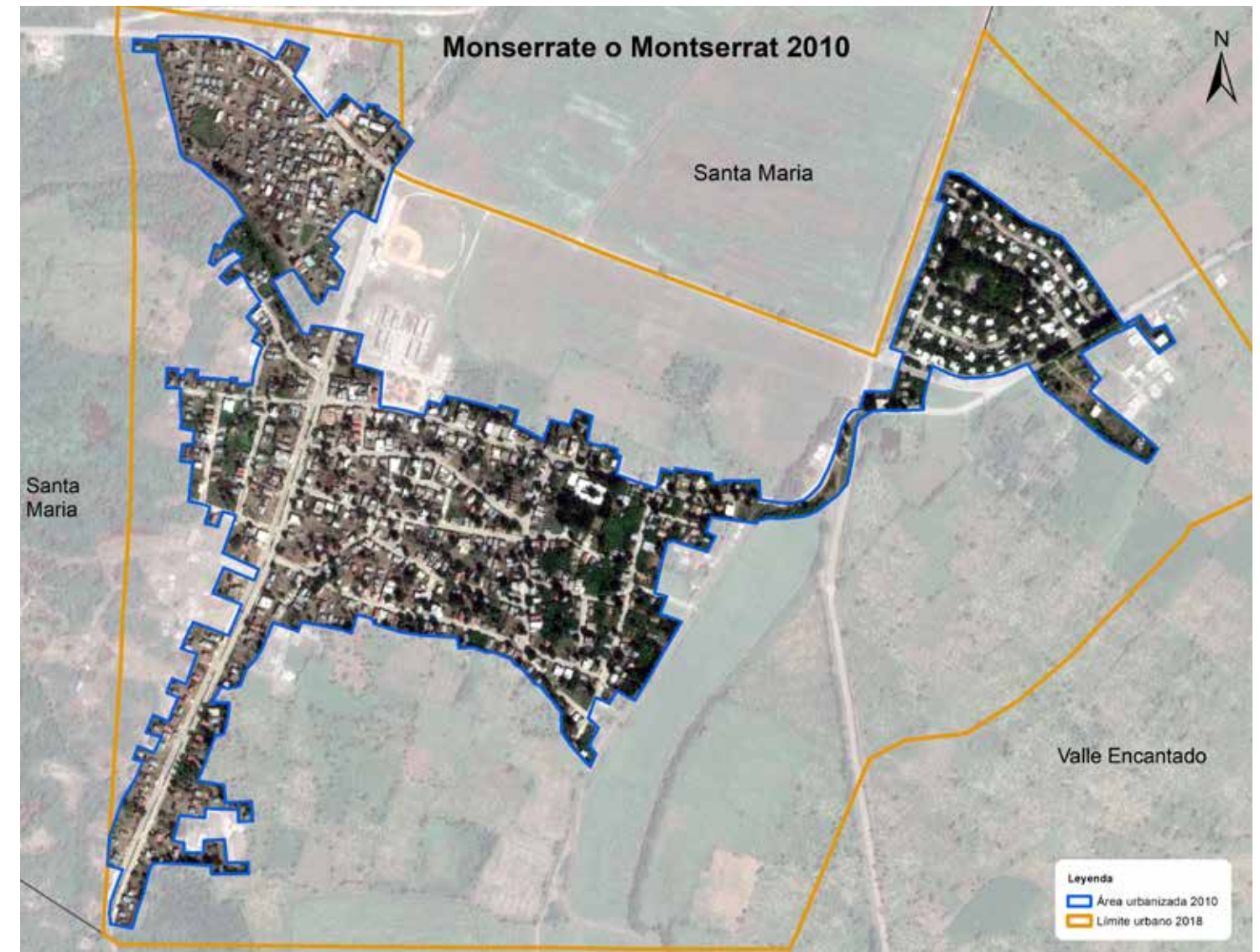
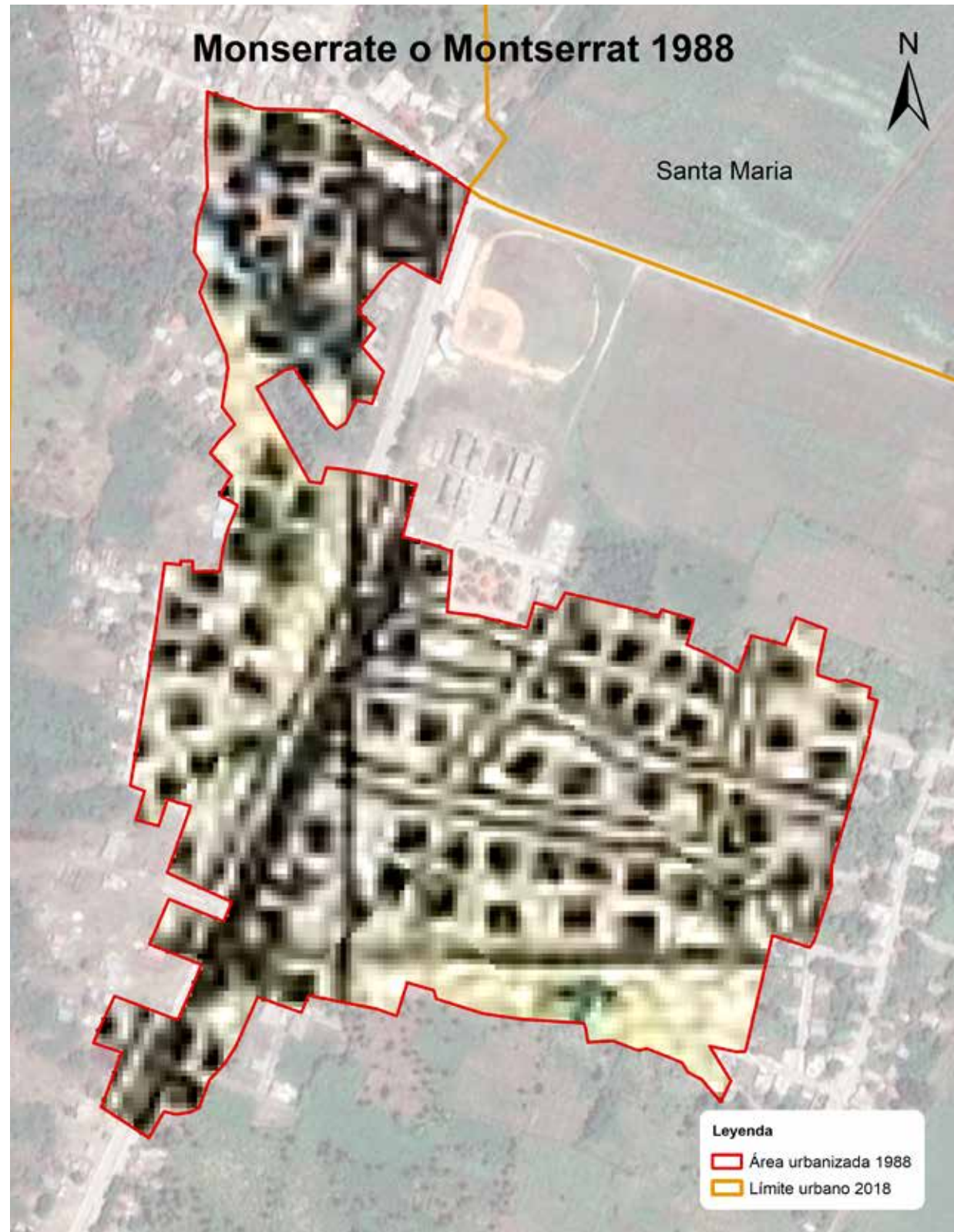
5.5 Ciudad Monserrate o Montserrat

El distrito municipal Monserrate es elevado a esta categoría el 28 de julio del año 2004 bajo la Ley No. 197-04, pertenece al municipio Tamayo, Limita al norte con el distrito Santana, al este con la provincia Barahona, al sur con los distritos Uvilla y Santa Barbara El 6 y oeste con territorios separado del municipio Neiba. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 16.49 km² y está estructurada por un área urbana, dos secciones y dos parajes.



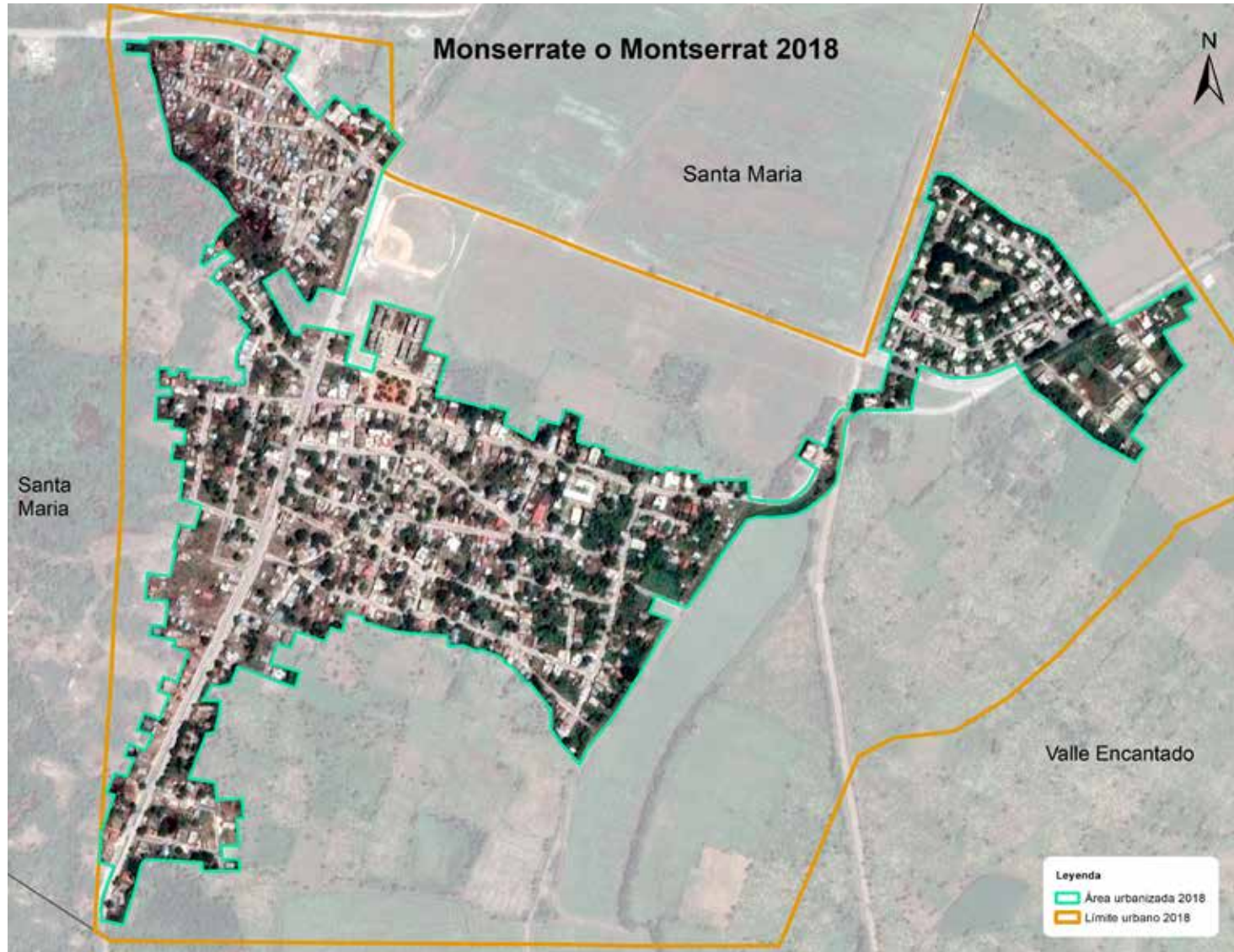
Monserrate es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre, Se encuentra enclavada dentro del paraje Santa María, del mismo distrito. El área urbana establecida por la ley mide 1.54 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraban urbanizados el 34.5 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Monserrate, ocupaba un área territorial de 0.24 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.21 km², representó un incremento del 88.97 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.010 kilómetros cuadrados por año.

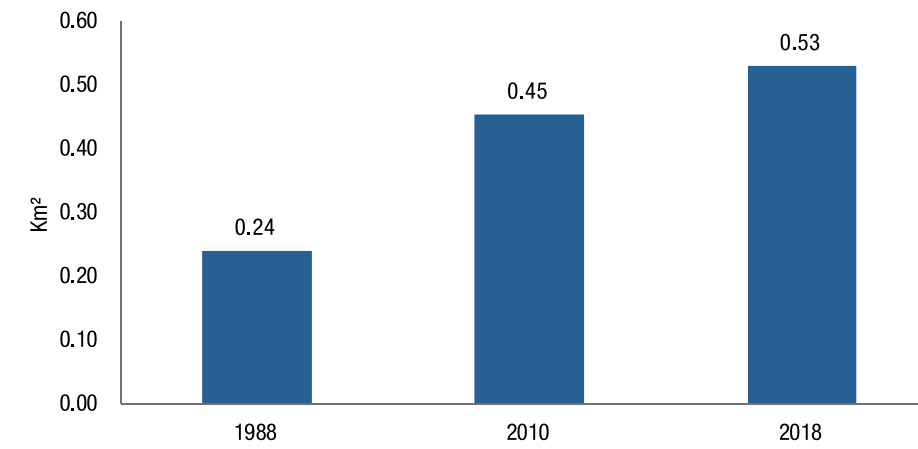


Durante el periodo 2010-2018 se registró el mismo incremento de superficie urbana de 0.08 km² en solo 8 años, con una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.010 km² por cada año transcurrido, se observa una leve aceleración constante en los periodos estudiados.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Monserrate alcanzaba una extensión territorial de 0.53 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento de 0.29 km² en 30 años, representó un incremento del 120.64 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de suelo estimado en 0.010 km² por cada año transcurrido.

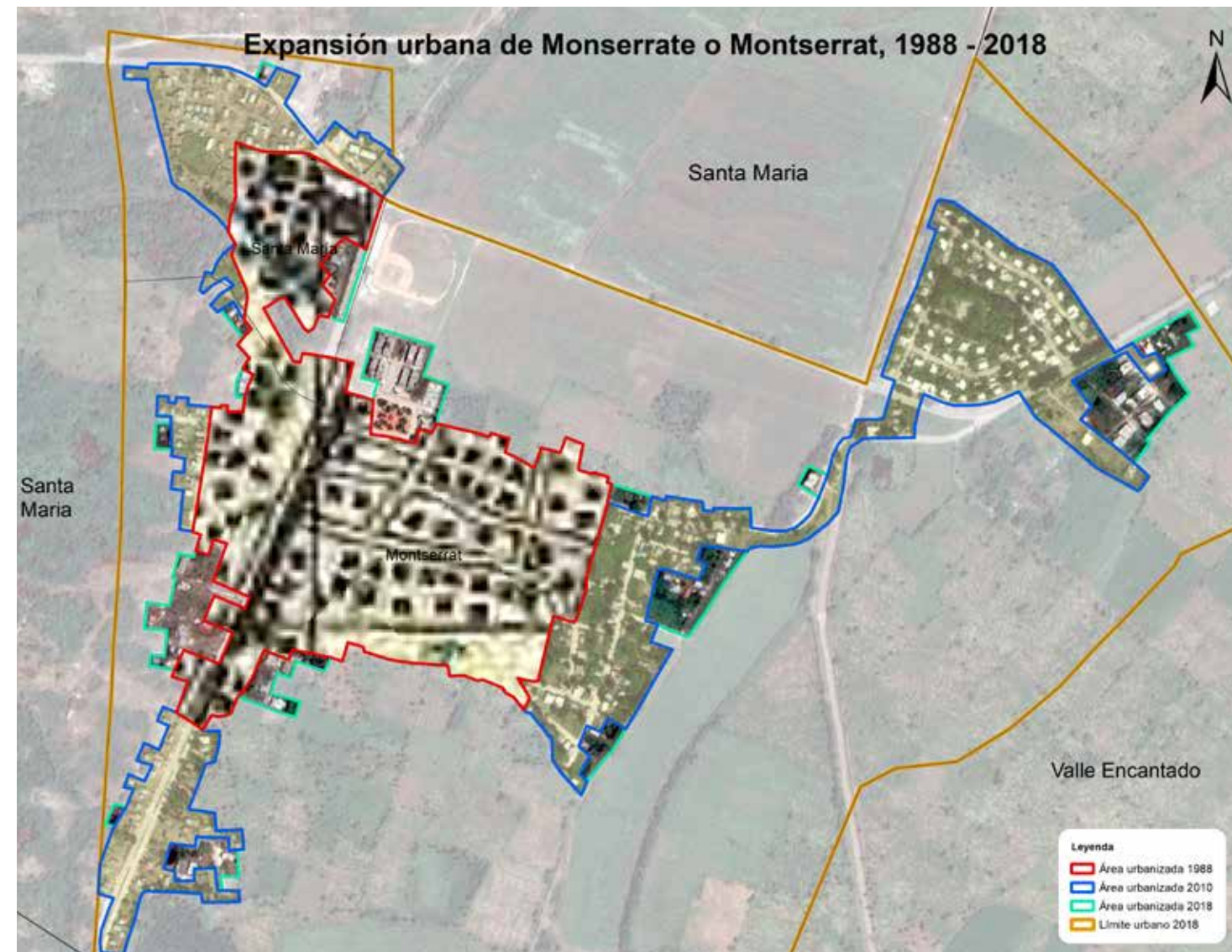


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Monserrate o Montserrat. 1988, 2010 y 2018



Monserrate o Montserrat 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.24 km ²
Extensión territorial 2010	0.45 km ²
Extensión territorial 2018	0.53 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.21 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.29 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.08 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	88.97 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	120.64 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	16.76 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.010 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.010 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.010 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana, está presentado con mapas superpuestos a continuación, los cuales demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, el desplazamiento urbano sigue una misma dirección, hay presión intensa hacia la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad; principalmente ligado a los sectores de las zonas norte, este y sur de la ciudad.

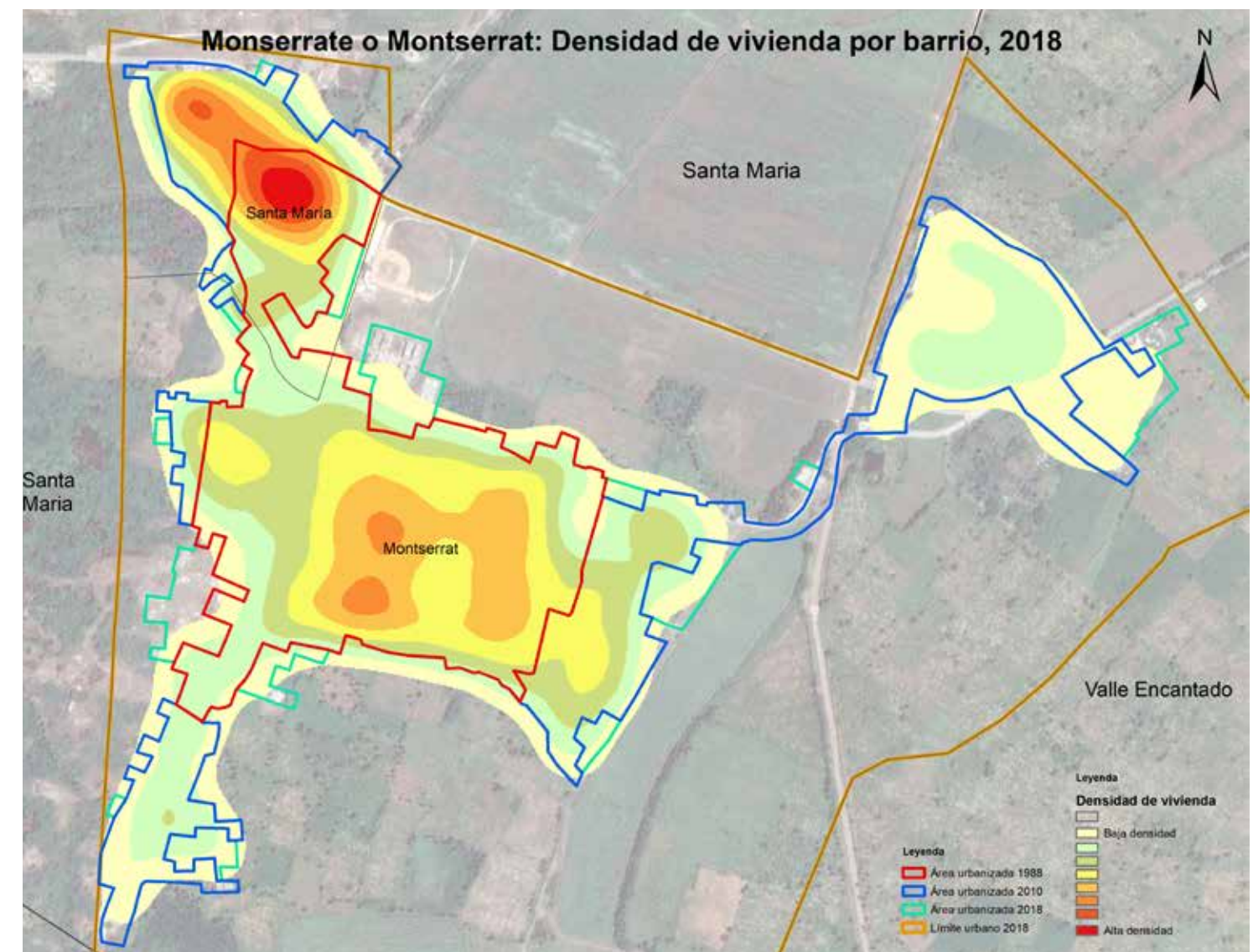


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incremento el uso de suelo orientó su desplazamiento hacia toda la periferia del centro del pueblo, se destaca mayor expansión hacia el este y sur, y principalmente al este con el mayor aumento de uso de suelo en la construcción de nuevas viviendas. Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión no sufrió grandes cambios, siguió extendiendo los sectores ya existentes en la periferia de la ciudad.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Monserrate en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 3.4 % de toda la provincia Baoruco. Además, también se observa que el 99.9 % de las edificaciones destinadas a vivienda están en la ciudad, lo que indica la casi no existencia de población rural en el distrito.

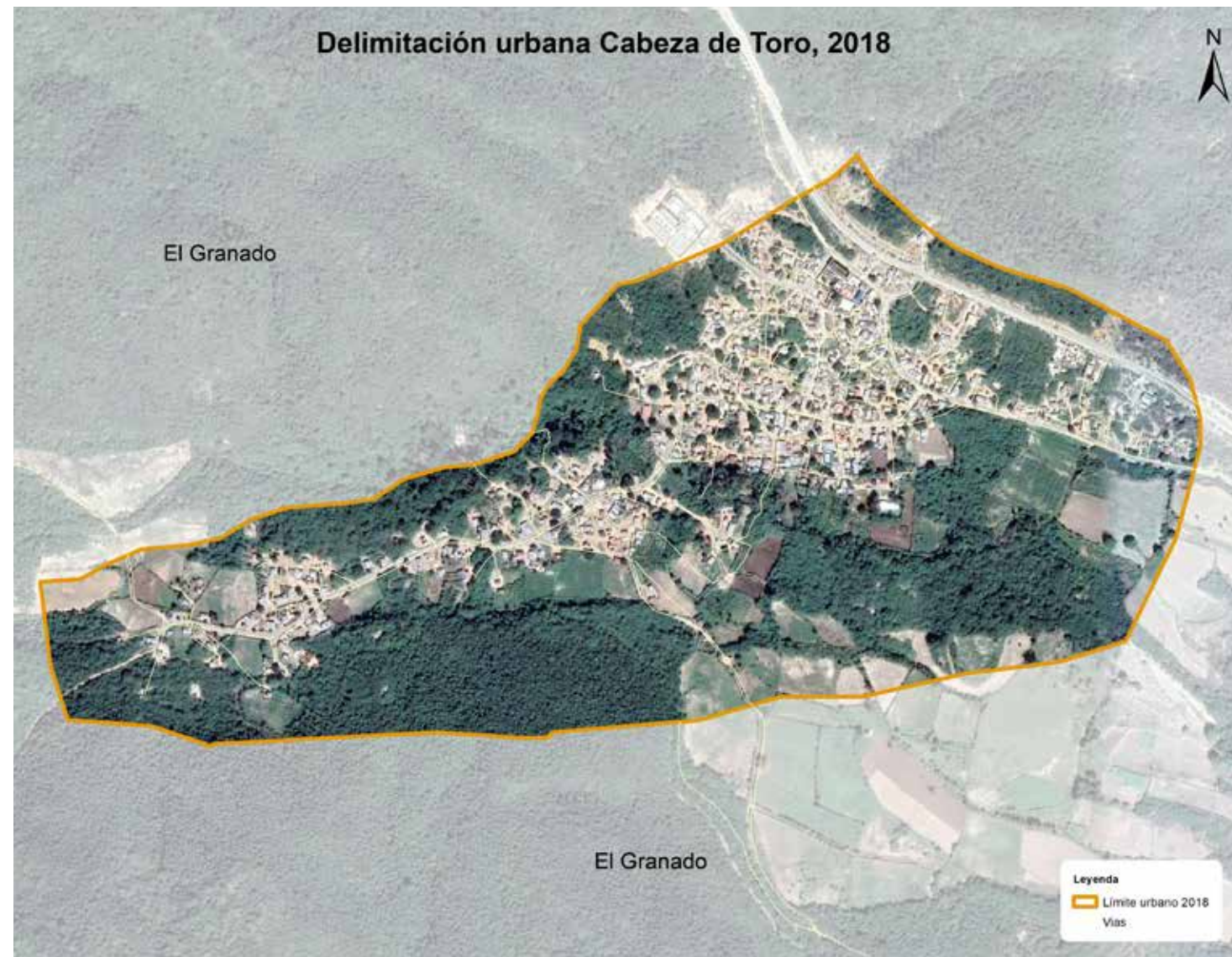
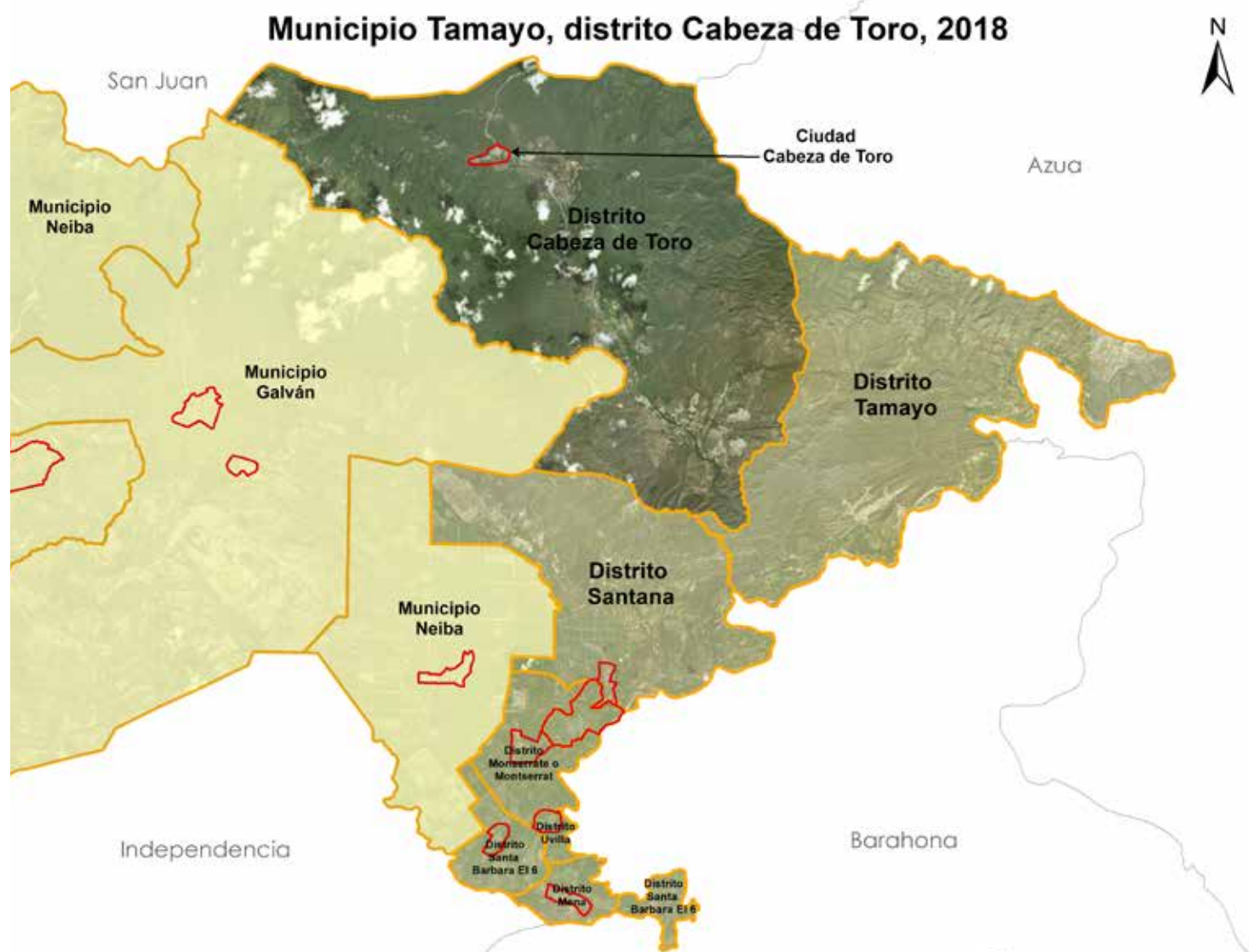
También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 59.2 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con una alta densidad de viviendas, registra un promedio de 1,840.5 viviendas por km².

Esta ciudad es la tercera comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia, ha ido agrupando su mayor población de vivienda hacia el sur y en menor medida hacia el norte y oeste de la ciudad; al analizar la densidad de vivienda, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en el barrio Santa María en el norte del centro del pueblo, como se muestra en el mapa.



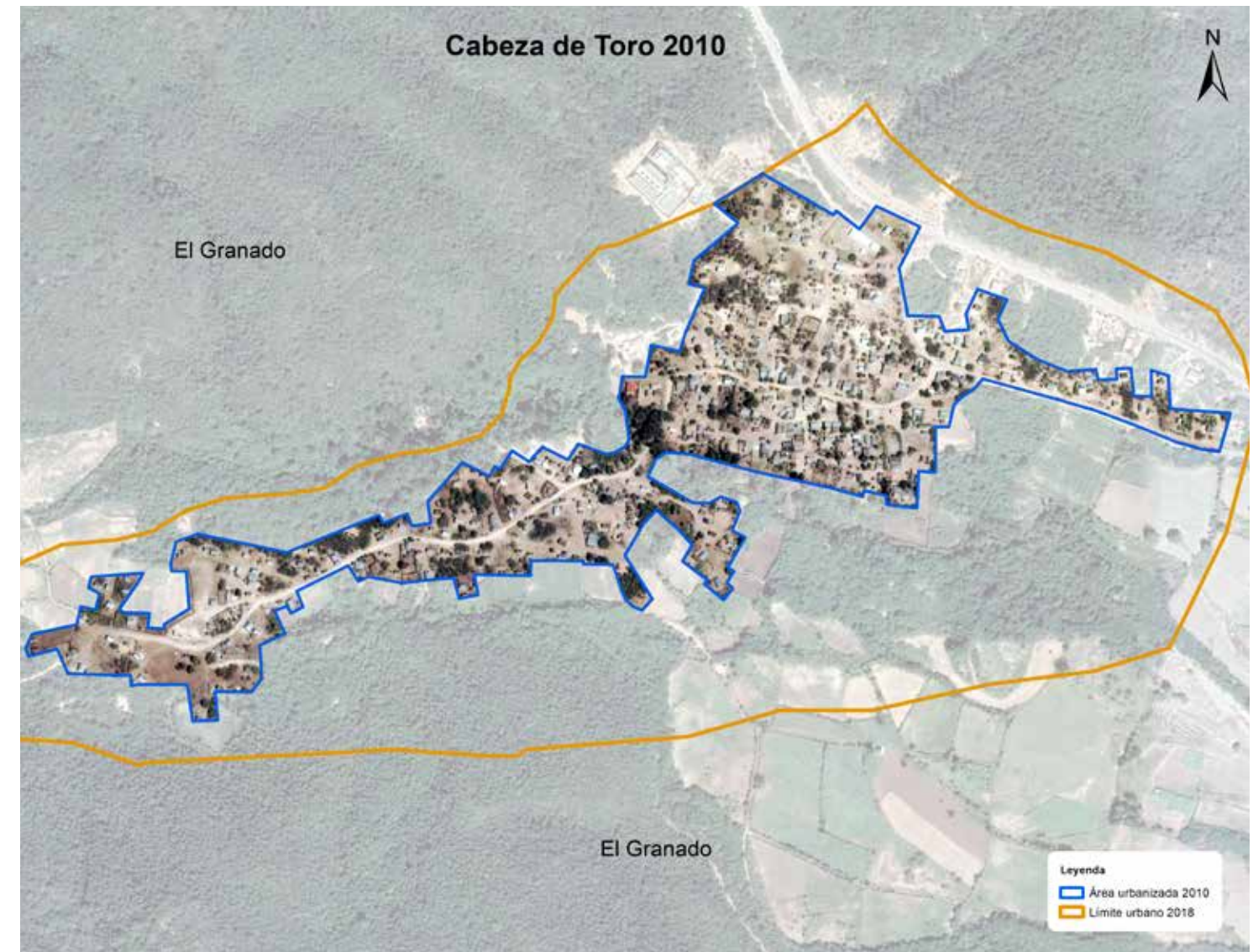
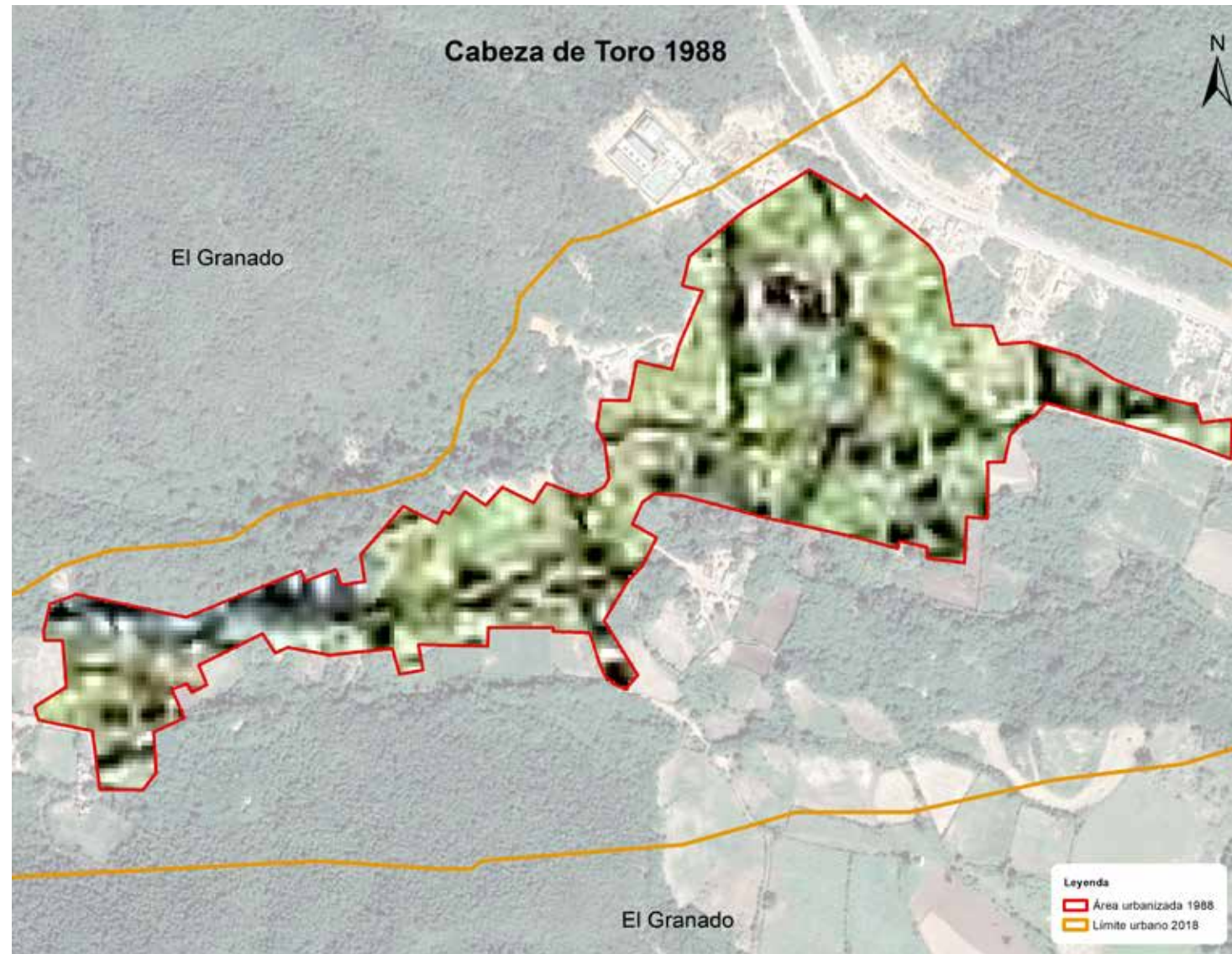
5.6 Ciudad Cabeza de Toro

El distrito municipal Cabeza de Toro es elevado a esta categoría el 30 de septiembre del año 2005 bajo la Ley No. 377-05, pertenece al municipio Tamayo. Limita al norte con la provincia San Juan, al este con el distrito Tamayo, al sur con el distrito Santana y oeste con el municipio Galván. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 207.89 km² y está estructurada por un área urbana, dos secciones y cuatro parajes.



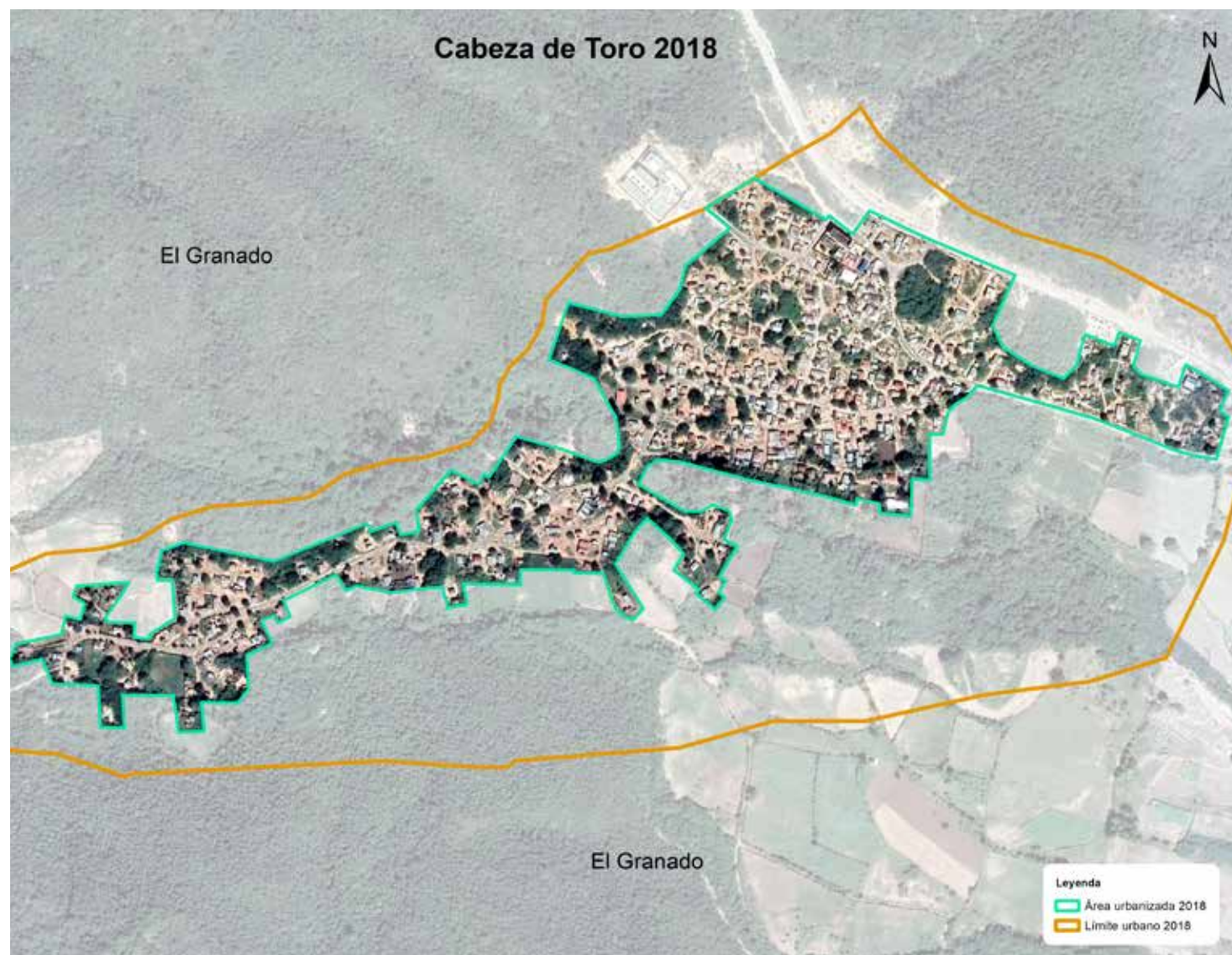
Cabeza de Toro es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre. Se encuentra enclavada dentro del paraje El Granado. El área urbana establecida por la ley mide 0.80 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraban urbanizados el 34.9 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Cabeza de Toro, ocupaba un área territorial de 0.20 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.04 km², representó un incremento del 21.30 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.002 kilómetros cuadrados por año.

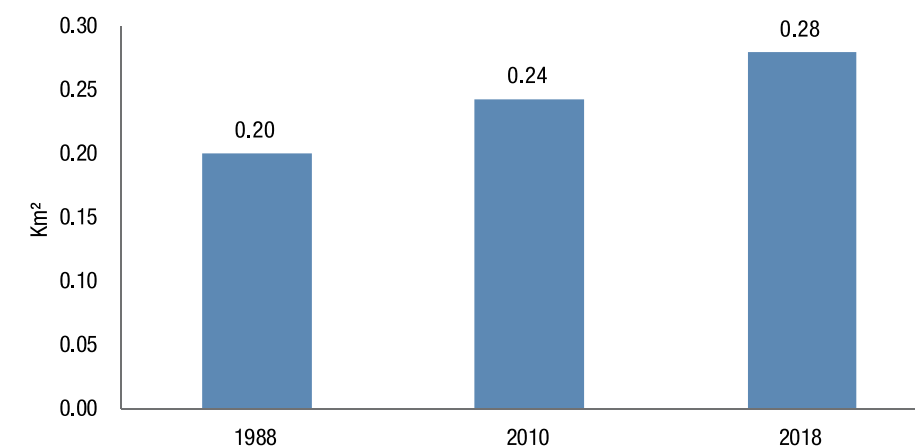


Durante el periodo 2010-2018 se registró el mismo incremento de superficie urbana de 0.04 km² en solo 8 años, con una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.005 km² por cada año transcurrido, se aprecia aceleración de uso de suelo en el último periodo estudiado.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Cabeza de Toro alcanzaba una extensión territorial de 0.28 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento de 0.08 km² en 30 años, representó un incremento del 39.49 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.003 km² por cada año transcurrido.

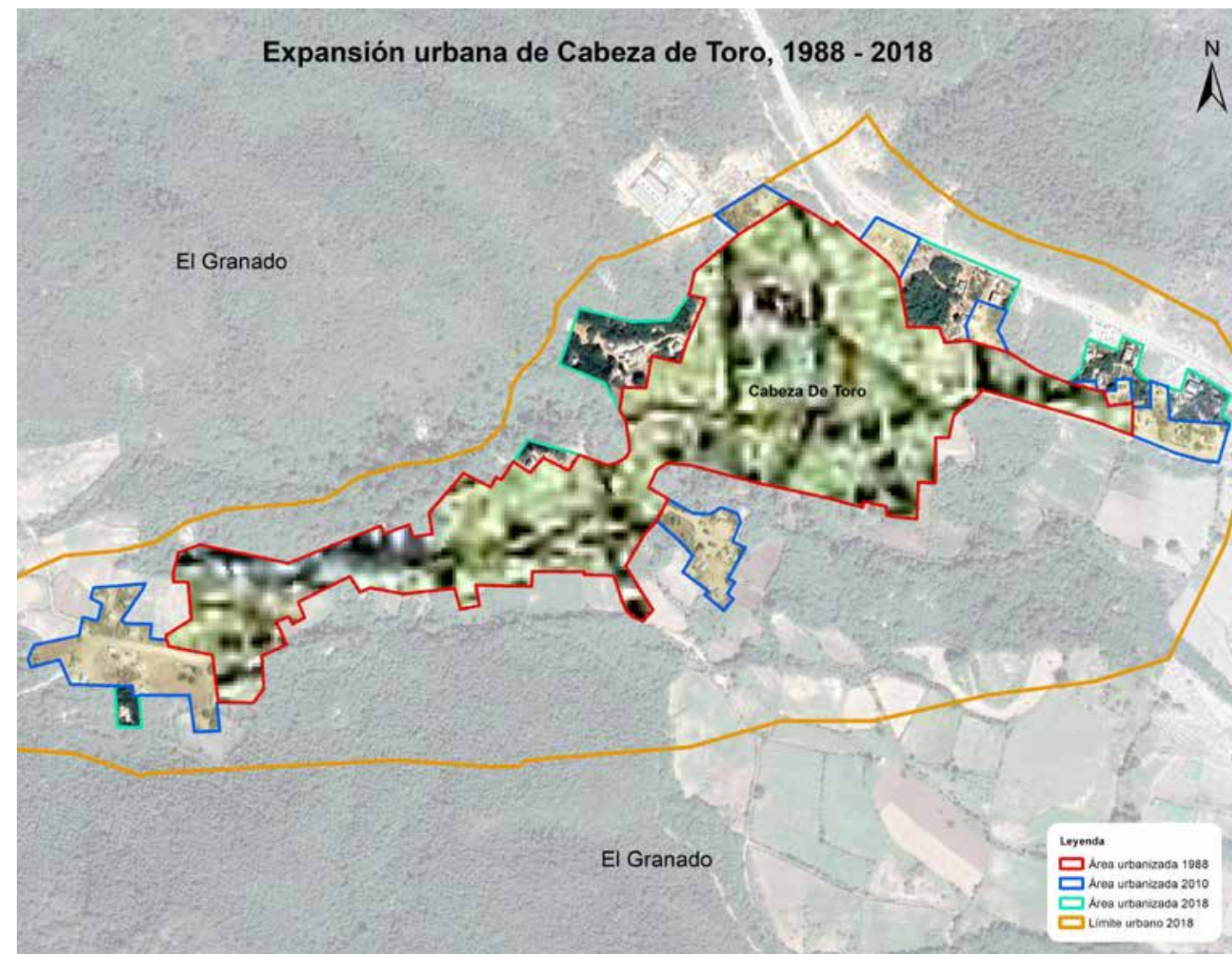


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Cabeza de Toro. 1988, 2010 y 2018



Cabeza de Toro 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.20 km ²
Extensión territorial 2010	0.24 km ²
Extensión territorial 2018	0.28 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.04 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.08 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.04 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	21.30 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	39.49 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	15.00 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.002 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.003 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.005 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana, está presentado con mapas superpuestos, los cuales demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, el desplazamiento urbano sigue una misma dirección, hay presión intensa hacia la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad.



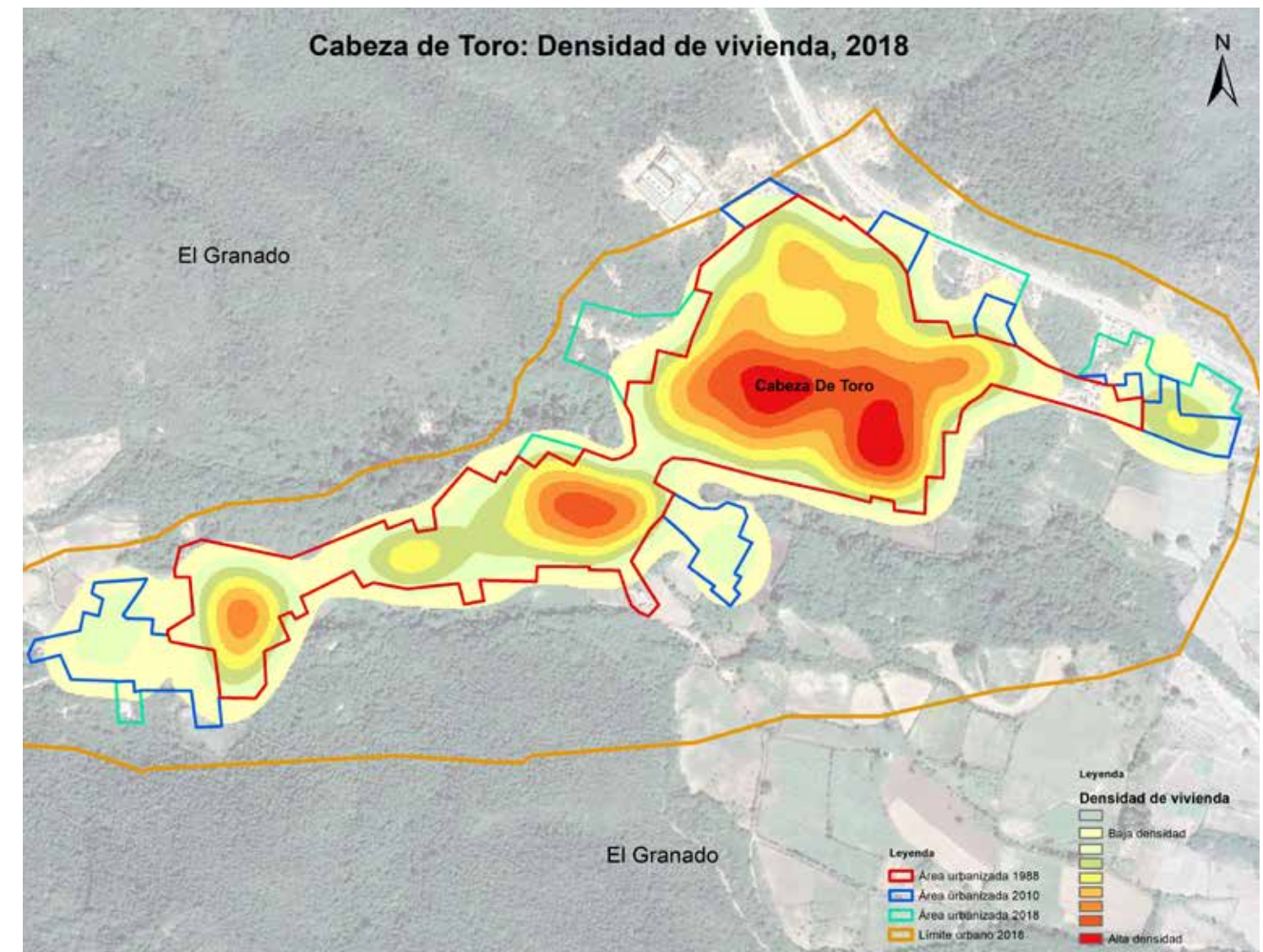
En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incremento el uso de suelo orientó su desplazamiento hacia toda la periferia del centro del pueblo, se destaca mayor expansión hacia el este y oeste, con el aumento ligero de suelo en el sur.

Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión no se registraron grandes cambios de la ciudad.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Cabeza de Toro en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 2.2 % de toda la provincia Baoruco. Además, también muestra que el 52.6 % de las edificaciones destinadas a viviendas están en la ciudad, lo que indica una proporción considerable de viviendas rurales en el distrito.

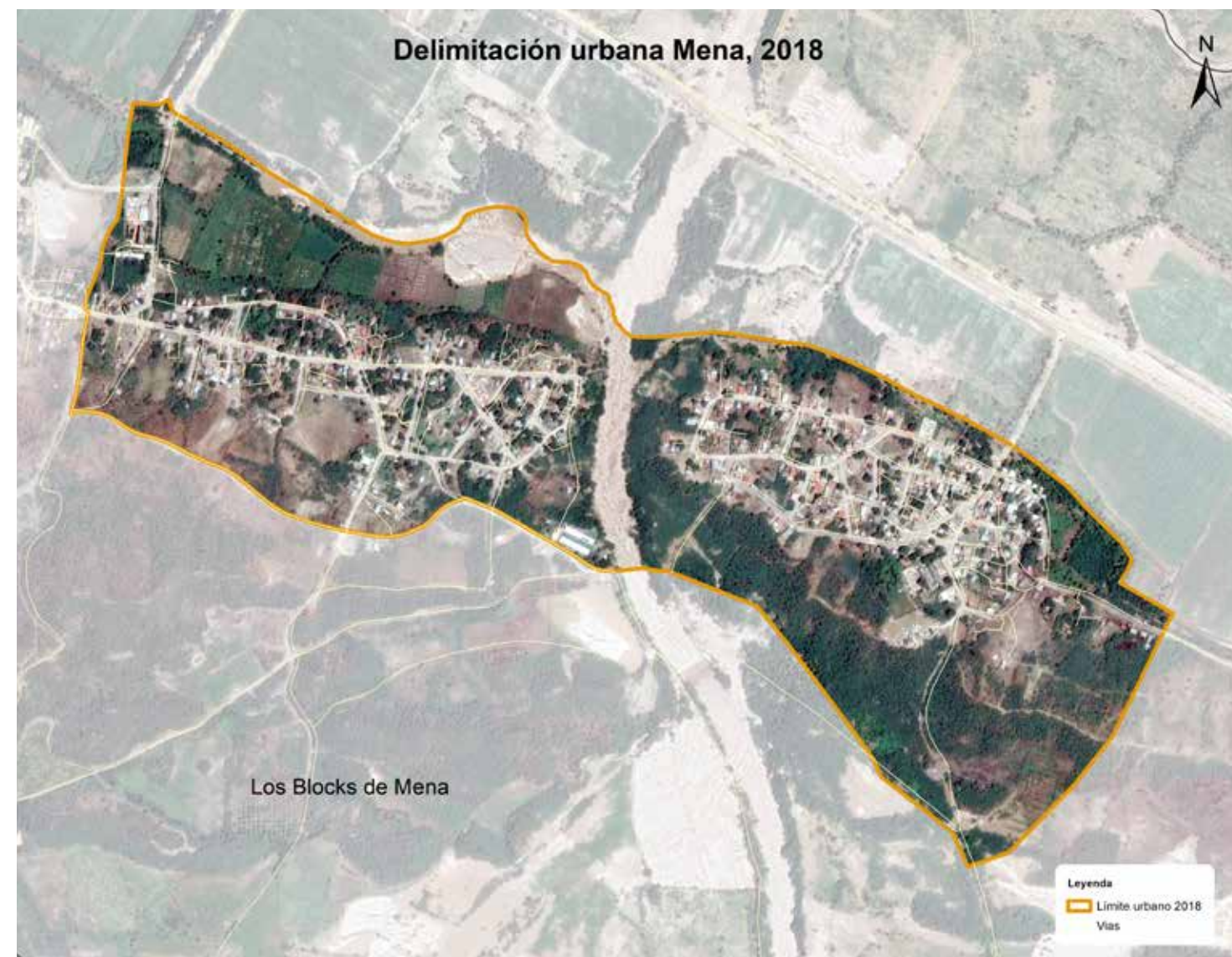
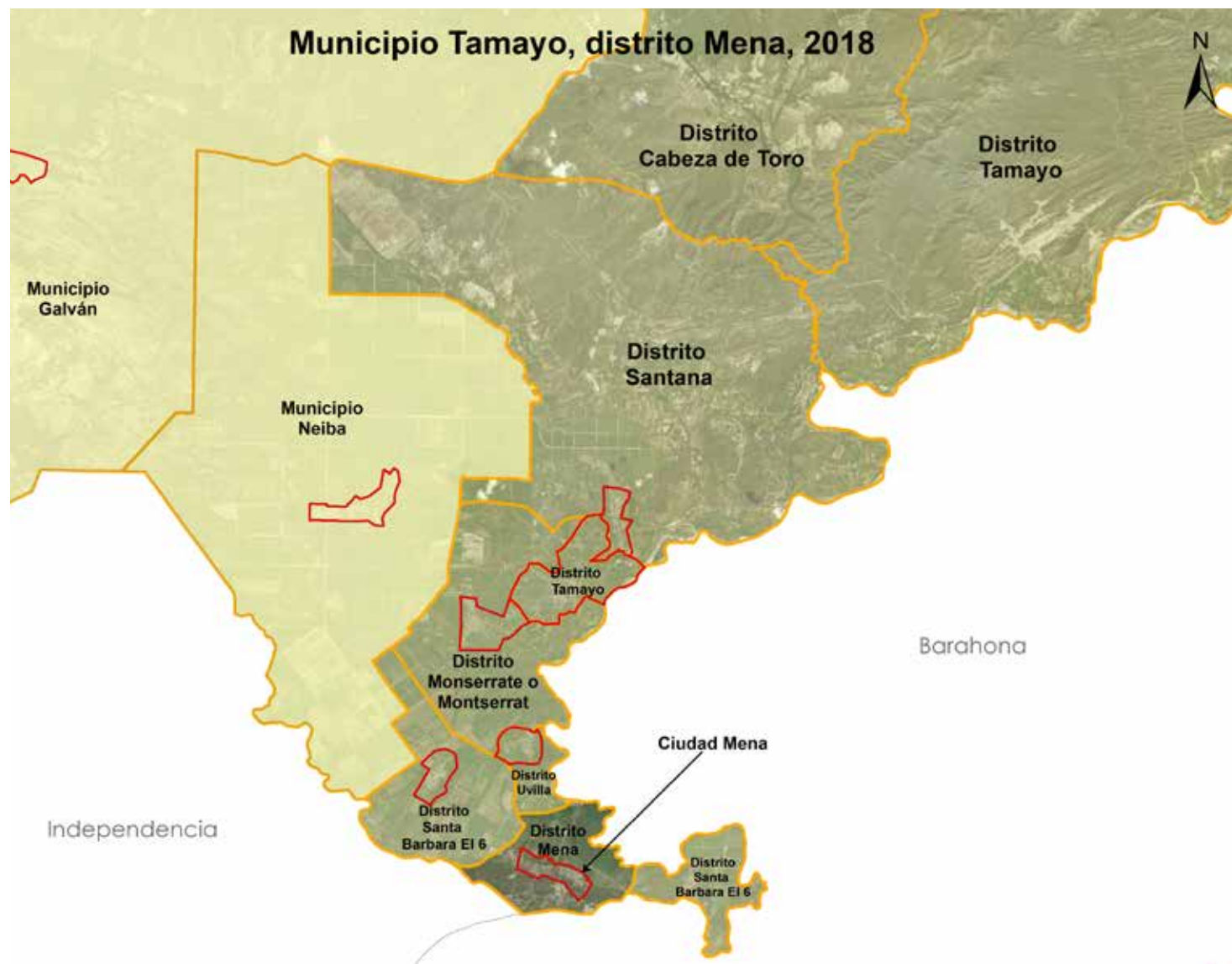
También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 3.1 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con una alta densidad de viviendas, registra un promedio de 1,205.7 viviendas por km².

Esta ciudad es la cuarta comunidad con menor densidad de vivienda en la provincia, ha ido agrupando su mayor población de vivienda en el centro de la ciudad; al analizar la densidad de vivienda y su ubicación, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en los sectores del centro del pueblo originario, como se muestra en el mapa.



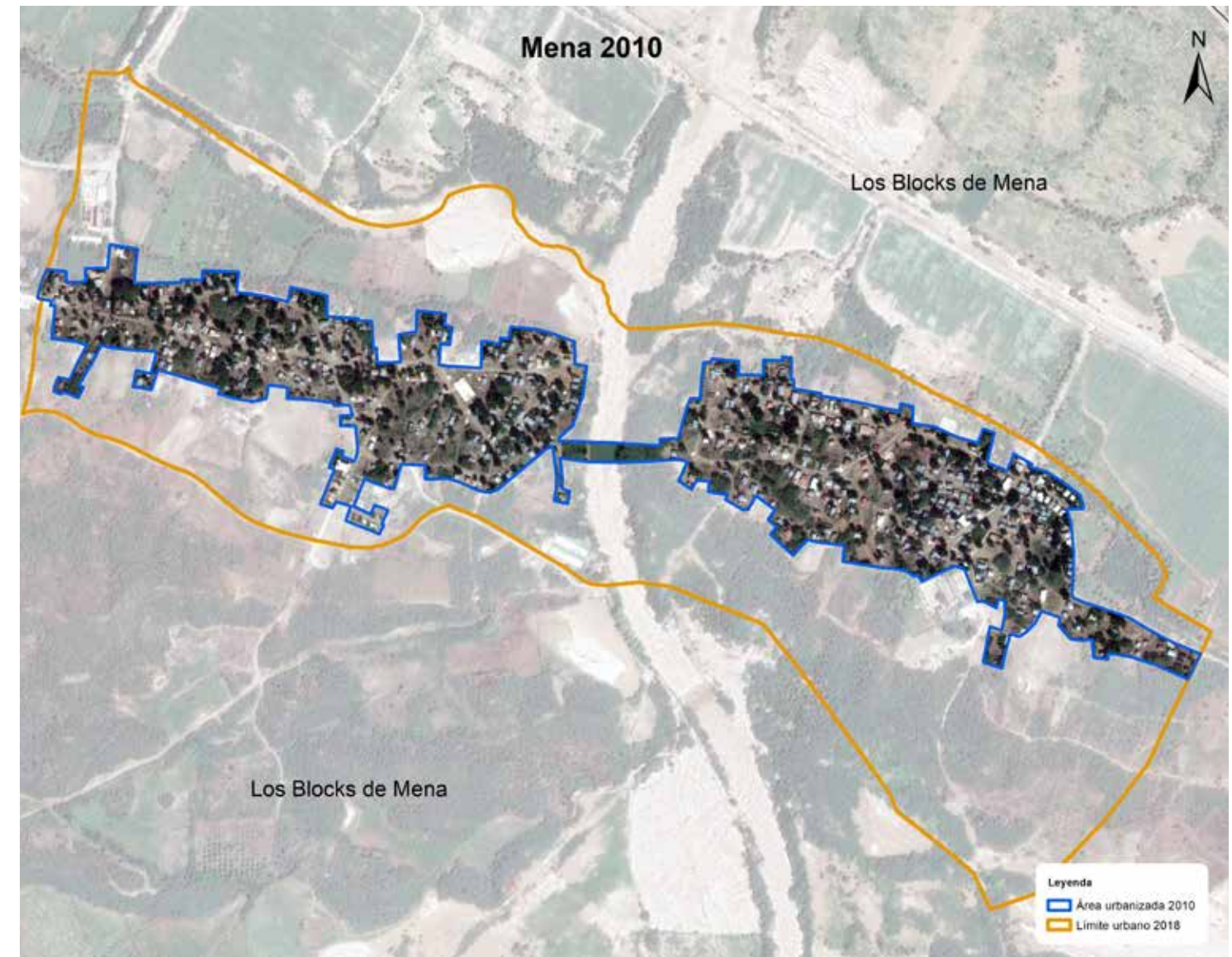
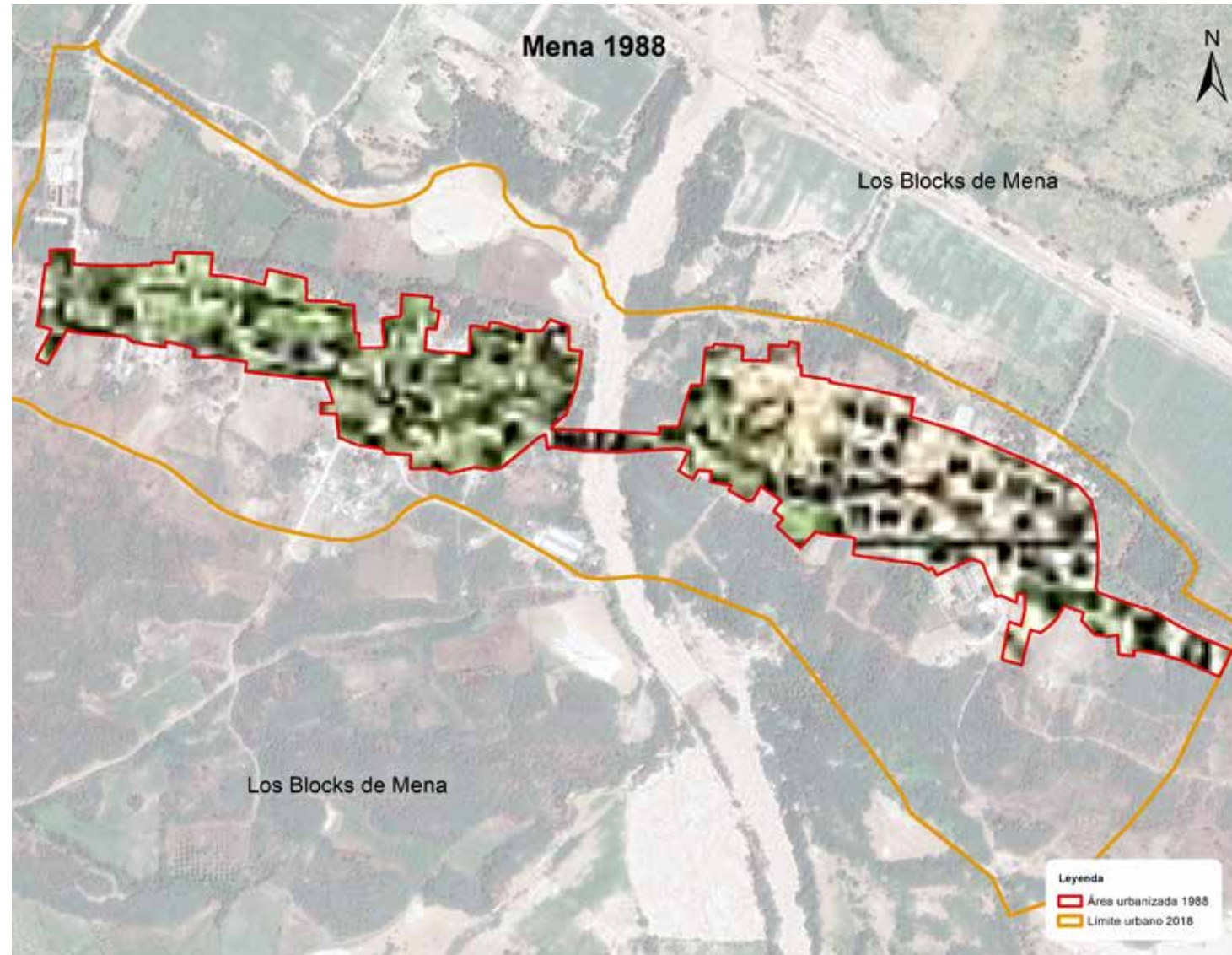
5.7 Ciudad Mena

El distrito municipal Mena es elevado a esta categoría el 17 de julio del año 2006 bajo la Ley No. 313-06, pertenece al municipio Tamayo. Limita al norte con el distrito Uvilla, al este con la provincia Barahona, al sur con la provincia Independencia, y a oeste con el distrito Santa Bárbara El 6. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 6.84 km² y está estructurada por un área urbana, una sección y cuatro parajes.



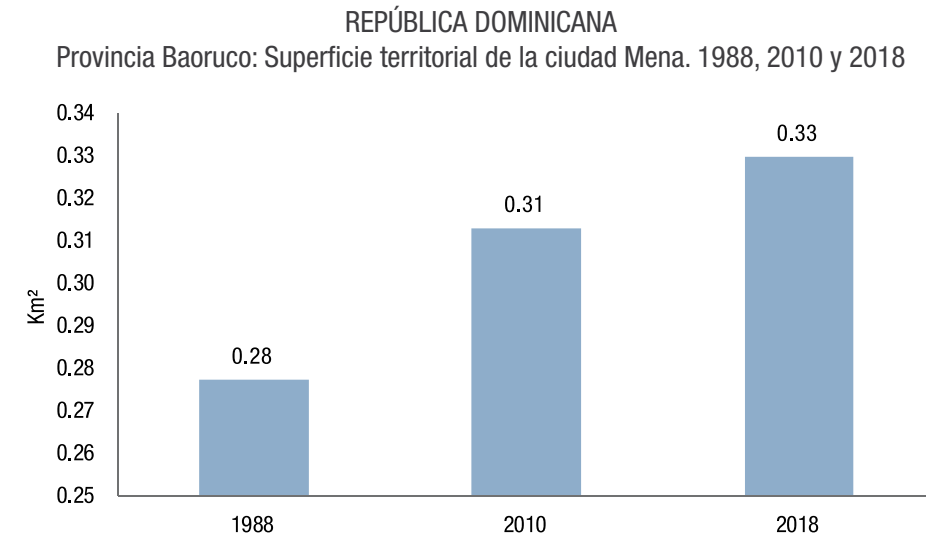
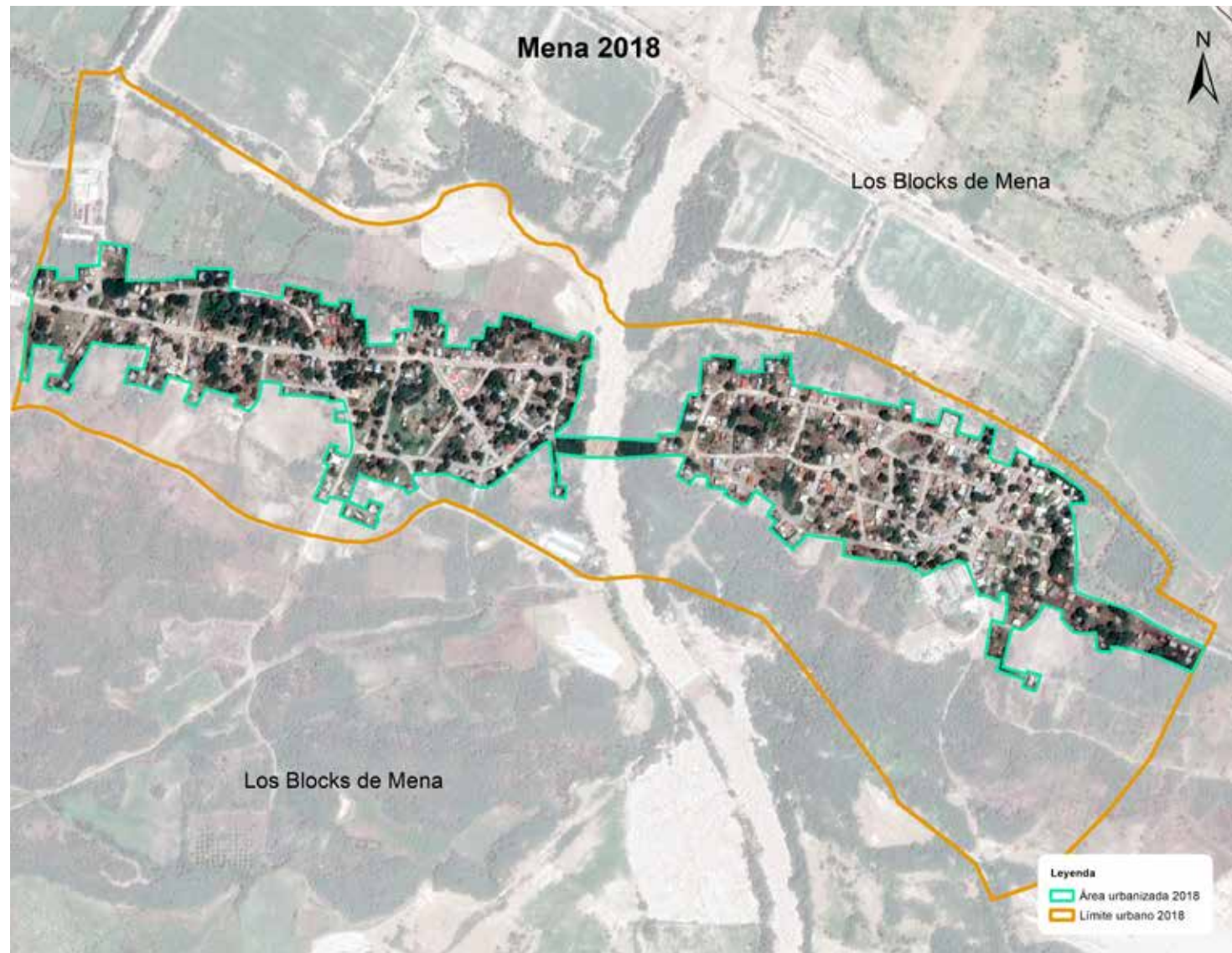
Mena es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre. Se encuentra enclavada dentro del paraje Los Blocks de Mena, de la única sección del distrito. El área urbana establecida por la ley mide 0.94 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraban urbanizados el 35.0 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Mena, ocupaba un área territorial de 0.28 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.04 km², representó un incremento del 12.87 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.002 kilómetros cuadrados por año.



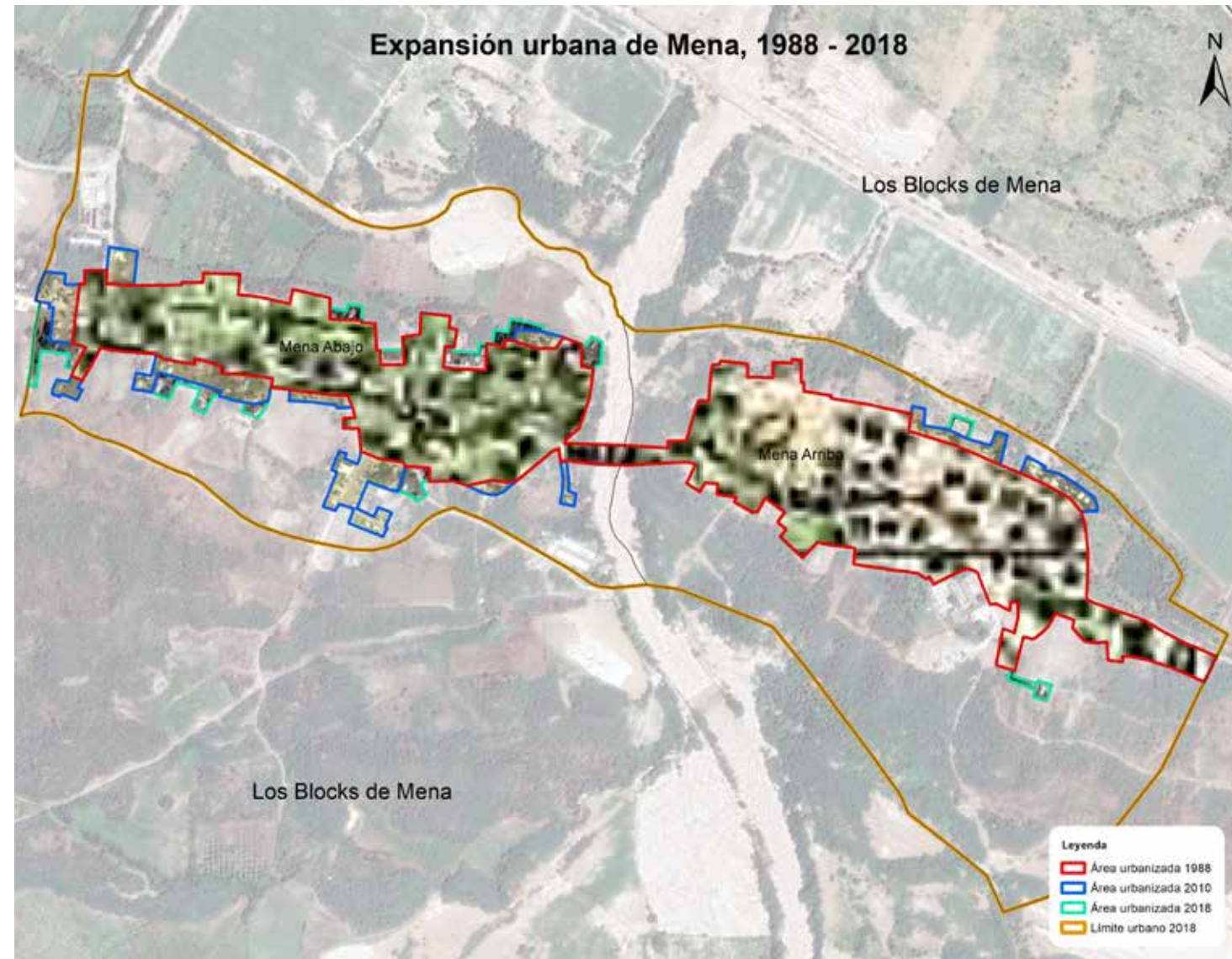
Durante el periodo 2010-2018 se registró el incremento de superficie urbana de solo 0.02 km² en solo 8 años, con una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.002 km² por cada año transcurrido, denota igual aceleración de uso de suelo en los últimos periodos.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Mena alcanzaba una extensión territorial de 0.33 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento solo de 0.05 km² en 30 años, representó un incremento del 18.9 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.002 km² por cada año transcurrido.



Mena 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.28 km ²
Extensión territorial 2010	0.31 km ²
Extensión territorial 2018	0.33 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.03 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.05 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.02 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	12.87 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	18.90 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	5.34 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.002 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.002 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.002 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana, está presentado con mapas superpuestos, los cuales demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, el desplazamiento urbano sigue una misma dirección, hay presión intensa hacia la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad.

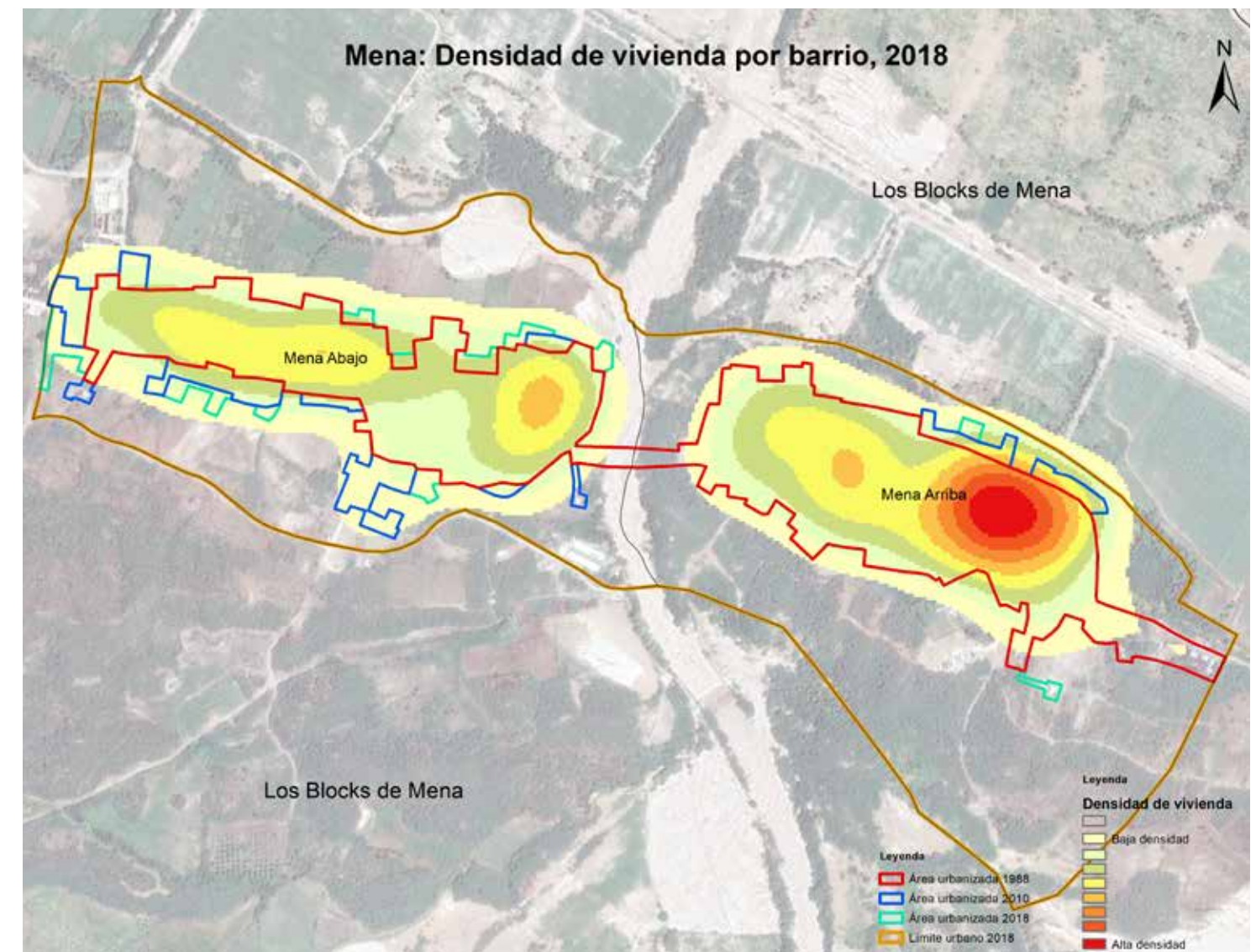


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incremento el uso de suelo orientó su desplazamiento hacia toda la periferia del barrio Mena Abajo, se destaca mayor expansión hacia el sur, con el aumento de nuevas viviendas. Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión no registró grandes cambios de la ciudad.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Mena en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 2.3 % de toda la provincia Baoruco. Además, también muestra que el 83.6 % de las edificaciones destinadas a viviendas están en la ciudad, lo que indica una baja proporción de viviendas rurales en el distrito.

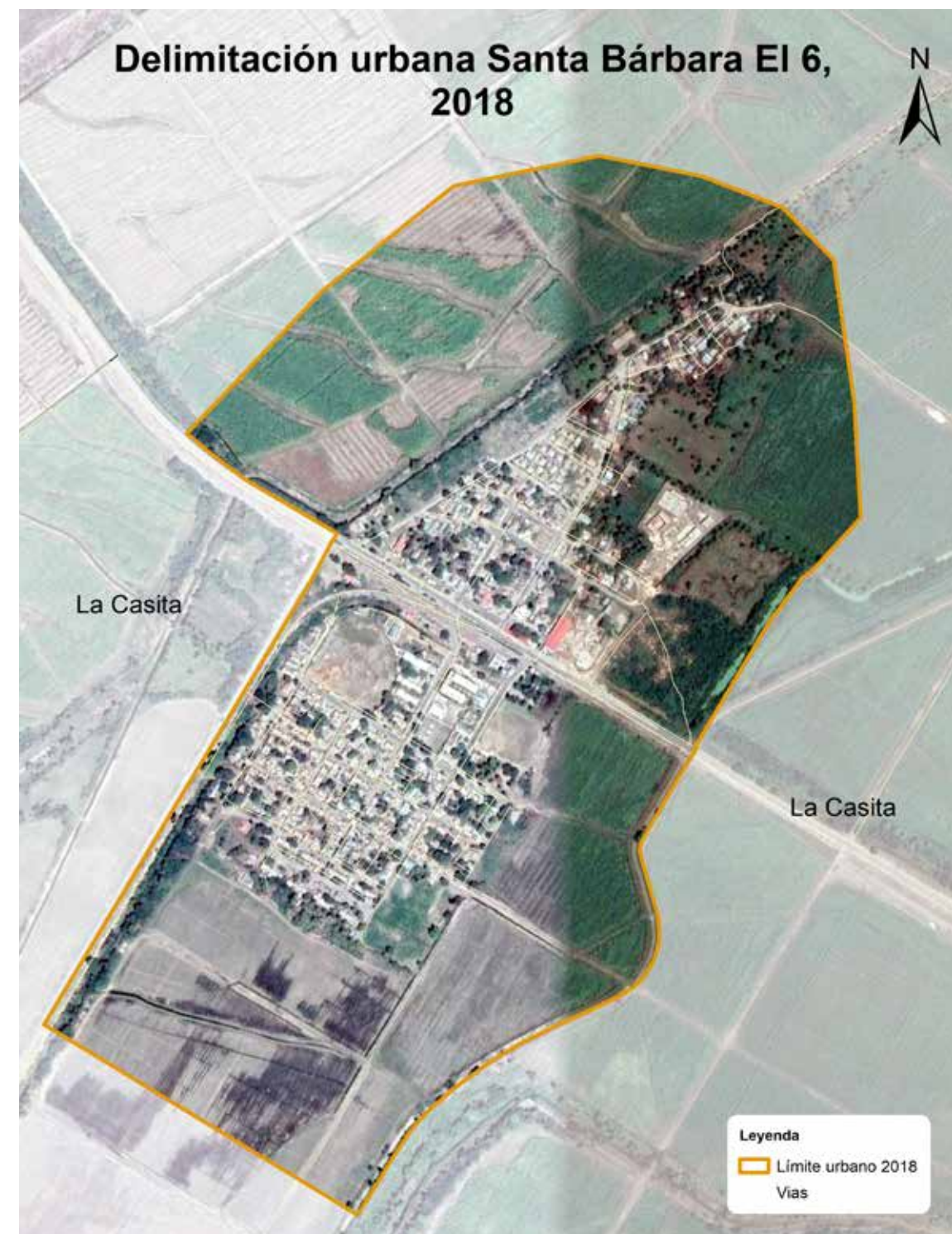
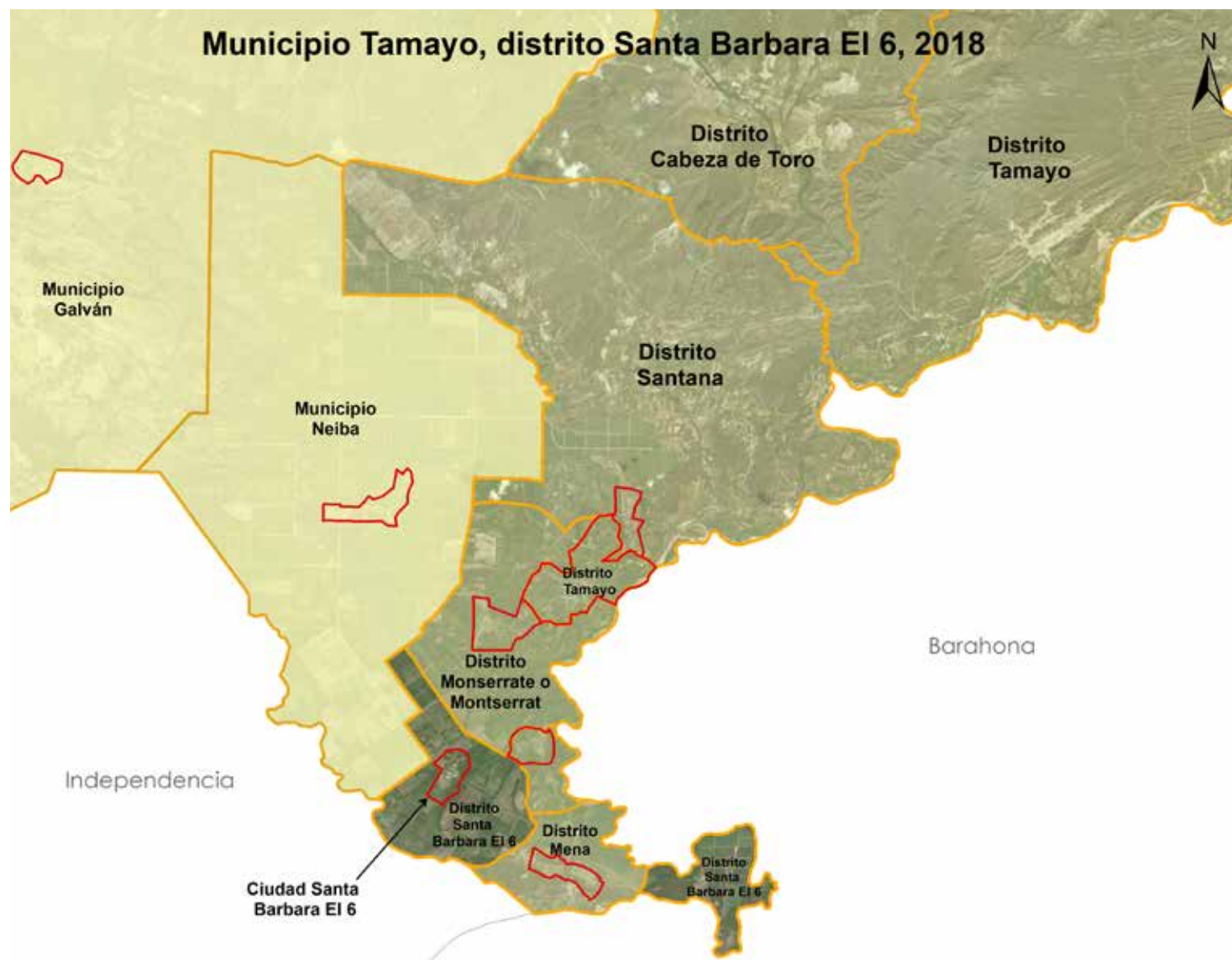
También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 97.0 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con una alta densidad de viviendas, registra un promedio de 1,682.7 viviendas por km².

Esta ciudad es la sexta comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia, ha ido agrupando su mayor población de vivienda hacia el sur y en menor medida hacia el norte y este de la ciudad; al analizar la densidad de vivienda, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en el sector Mena abajo, como se muestra en el mapa.



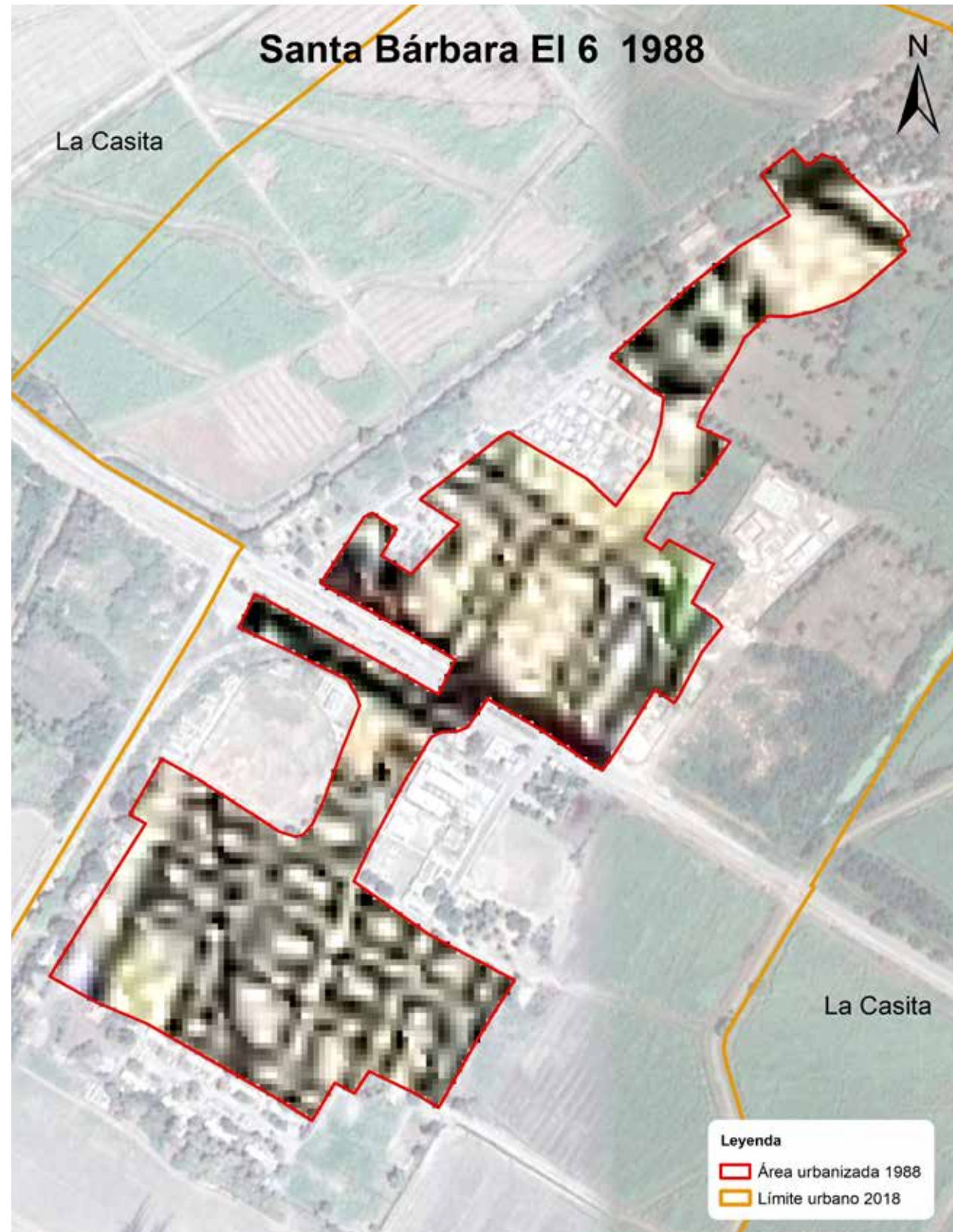
5.8 Ciudad Santa Bárbara o El 6

El distrito municipal Santa Bárbara o El 6 es elevado a esta categoría el 8 de agosto del año 2006 bajo la Ley No. 335-06, pertenece al municipio Tamayo. Limita al norte con el Municipio Neiba y el distrito Monserrate, al este con el distrito Mena, al sur y oeste con la provincia Independencia. En la actualidad su área administrativa que corresponde al distrito tiene una extensión de 14.18 km² y está estructurada por un área urbana, dos secciones y cuatro parajes.



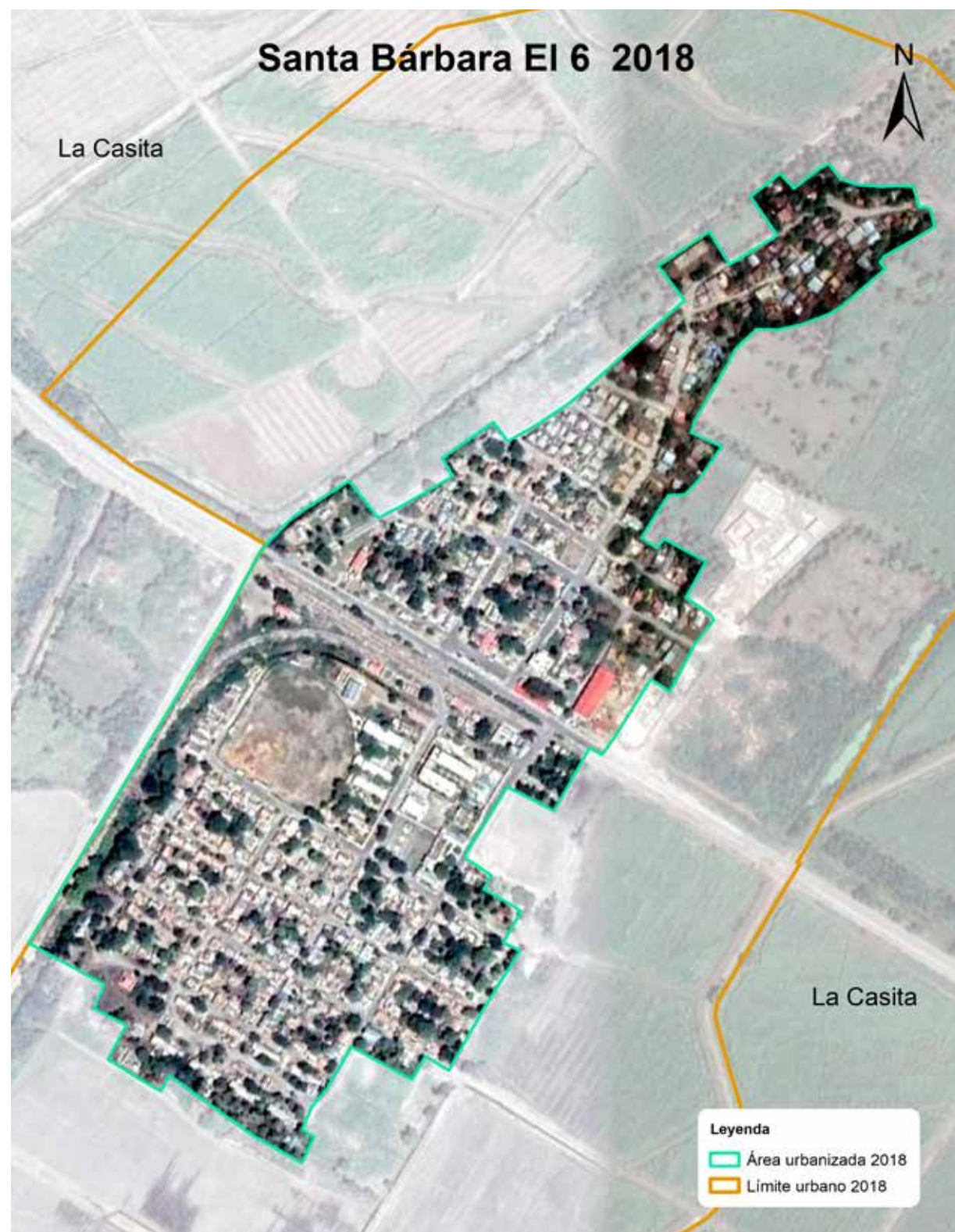
Santa Bárbara o El 6 es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre, es la ciudad que se encuentra más al sur del municipio Los Llanos. Se encuentra enclavada dentro del paraje La Casita. El área urbana establecida por la ley mide 0.86 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraba urbanizada el 28.6 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Santa Bárbara o El 6, ocupaba un área territorial de 0.15 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.04 km², representó un incremento del 29.43 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.002 kilómetros cuadrados por año.

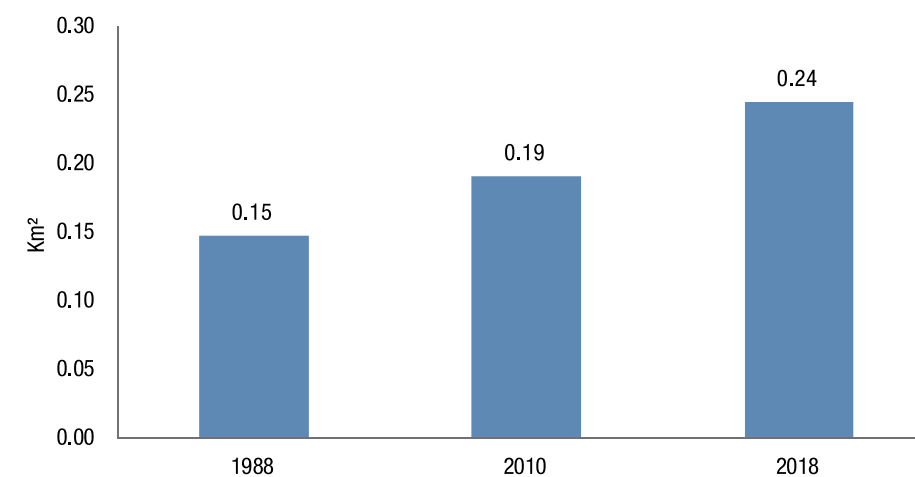


Durante el periodo 2010-2018 se registró el mismo incremento de superficie urbana de 0.05 km² en solo 8 años, con una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.007 km² por cada año transcurrido, denota una leve aceleración de uso de suelo en el último periodo.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Santa Bárbara o El 6 alcanzaba una extensión territorial de 0.24 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento solo de 0.10 km² en 30 años, representó un incremento del 66.08 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.003 km² por cada año transcurrido.

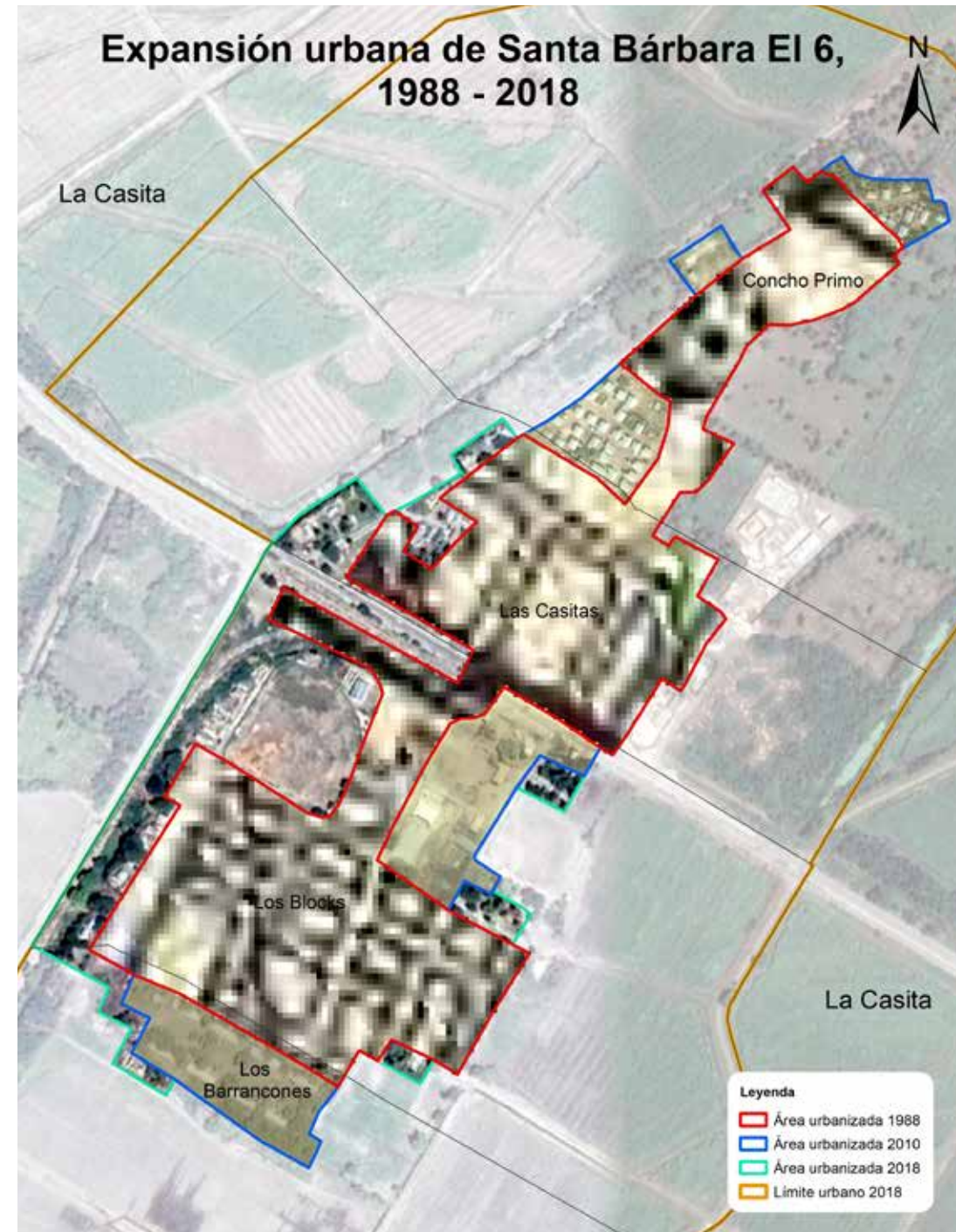


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Santa Bárbara El 6. 1988, 2010 y 2018



Santa Bárbara El 6, 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.15 km ²
Extensión territorial 2010	0.19 km ²
Extensión territorial 2018	0.24 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.04 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.09 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.05 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	29.43 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	66.08 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	28.32 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.002 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.003 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.007 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana, está presentado con mapas superpuestos, los cuales demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, el desplazamiento urbano sigue una misma dirección, hay presión intensa hacia la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad.

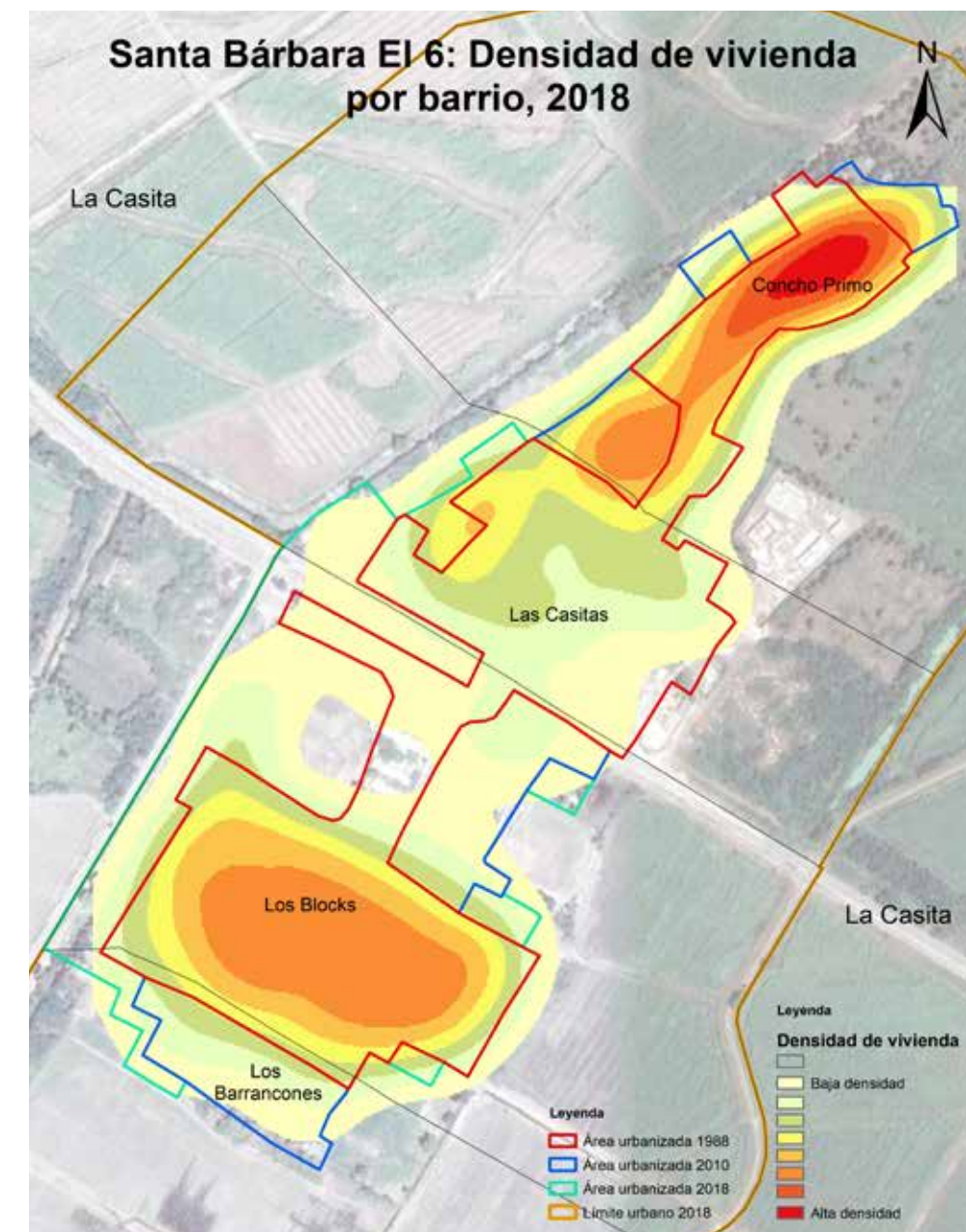


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incremento el uso de suelo orientó su desplazamiento hacia el norte y sur del centro del pueblo; se destaca mayor expansión hacia el sur con el aumento de nuevas viviendas que le dio origen a la formación del barrio Los Barrancones. Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión sufrió grandes cambios orientado hacia el noreste, expandiendo el uso de suelo de los barrios ya existentes de la ciudad.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Santa Barbara o El 6 en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 1.9 % de toda la provincia Baoruco. Además, también muestra que el 79.0 % de las edificaciones destinadas a viviendas están en la ciudad, lo que indica una proporción de viviendas rurales en el distrito por debajo de la media provincial.

También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 39.4 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con una alta densidad de viviendas, registra un promedio de 1,801.3 viviendas por km².

Esta ciudad es la cuarta comunidad con mayor densidad de vivienda en la provincia, ha ido agrupando su mayor población de vivienda hacia el norte y en menor medida hacia el oeste de la ciudad; al analizar la densidad de vivienda, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en los sectores del centro del pueblo originario, principalmente en el barrio Concho Primo; como se muestra en el mapa.



El Manguito

El Mamón

El Estero

6

Expansión urbana en el municipio Villa Jaragua

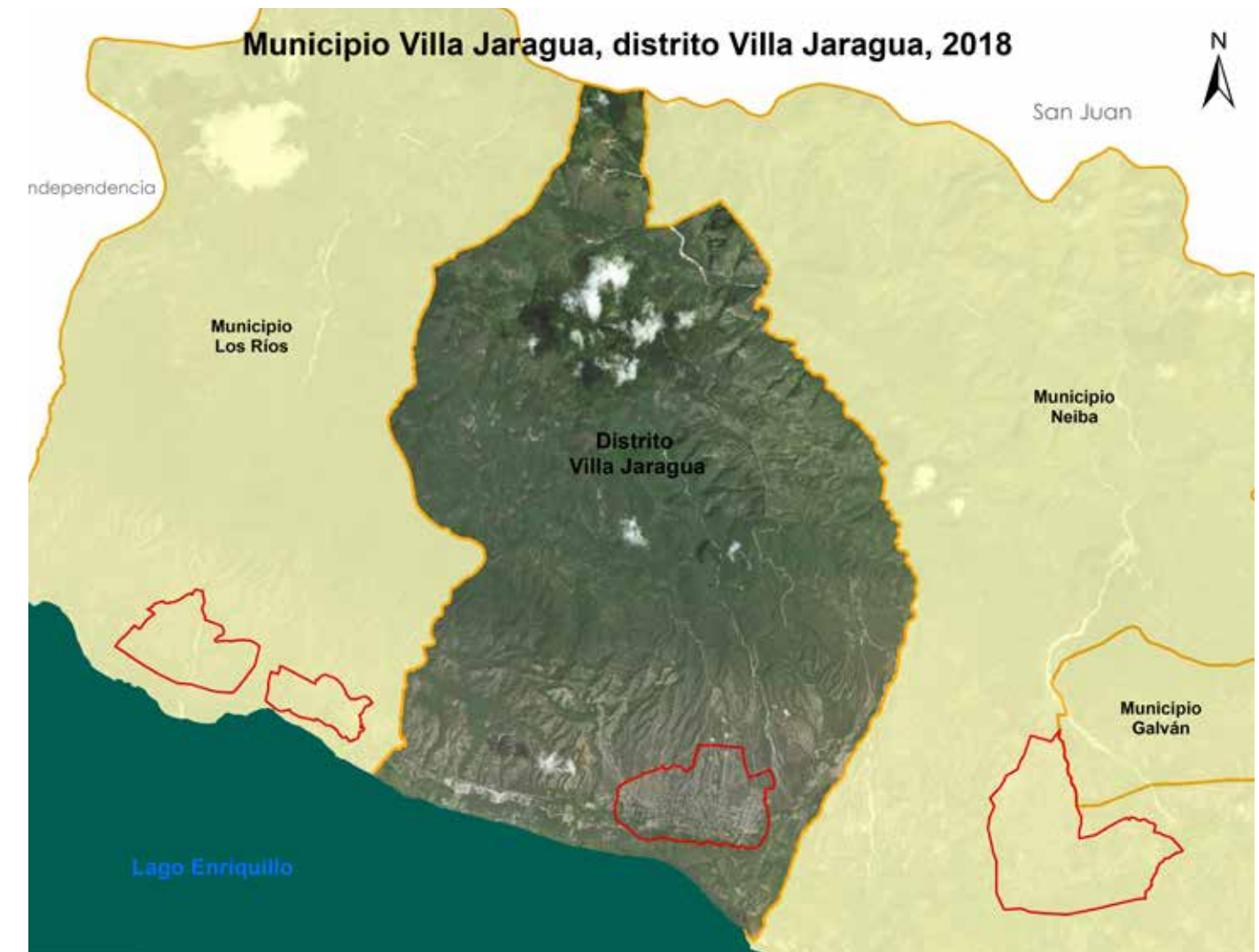
El Estero



VI - Expansión urbana del municipio Villa Jaragua

6.1 Municipio Villa Jaragua

El municipio Villa Jaragua es el cuarto de la provincia Baoruco en la República Dominicana; situado en los alrededores del lago Enriquillo; tiene por límites: la provincia San Juan al norte, el municipio Neiba al este, al sur el lago Enriquillo y al oeste el municipio Los Ríos.

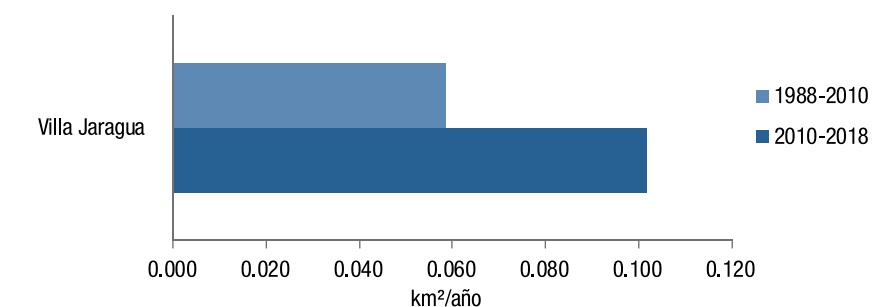


El municipio Villa Jaragua comprende un área territorial de 130.46 kilómetros cuadrados, está formado por un distrito, cuatro secciones y 36 parajes. Posee el 12.4 % de las edificaciones destinadas a viviendas en la provincia, en donde el 84.0 % de estas viviendas se encuentra en la zona urbana. Es el segundo distrito con menor proporción de viviendas en la zona rural en la provincia.

Este municipio fue creado el 2 de Julio del año 1974 bajo la Ley 687; inicialmente declarado. Territorio que ha estado poblado desde los tiempos del Cacicazgo de Xaragua. El valle Neiba fue un importante asentamiento español para el siglo XVI. Llena de grandes acontecimientos en el sistema económico, y marcada por devastaciones, emigraciones y migraciones hasta mediados del siglo XVIII, al igual que en otros lugares del país. Afectada en varias ocasiones por movimientos telúricos y climatológicos, provocando desplazamiento de las comunidades hacia territorios más altos. En la actualidad la crecida de las aguas del lago Enriquillo ha hecho estrago en las zonas colindantes.

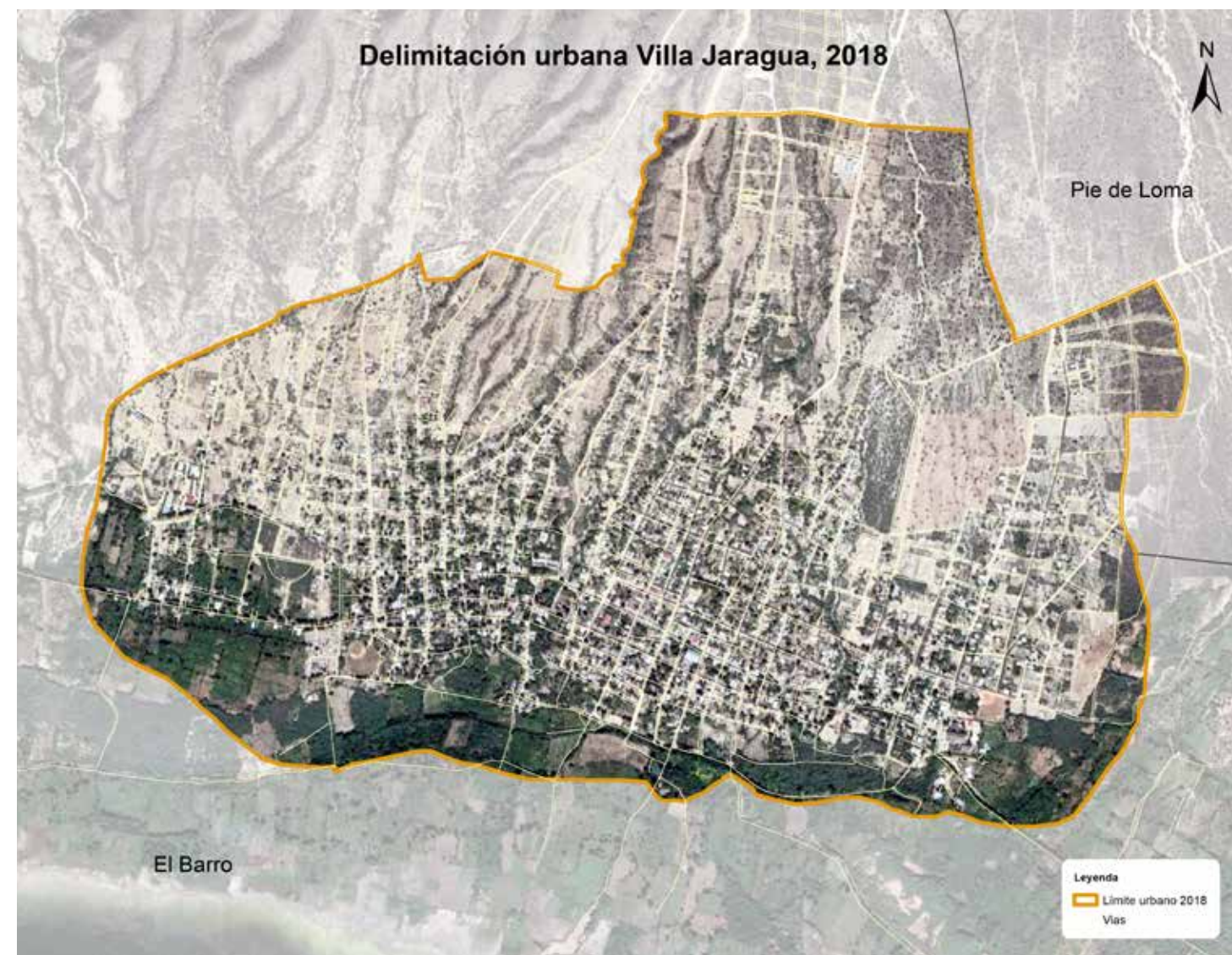
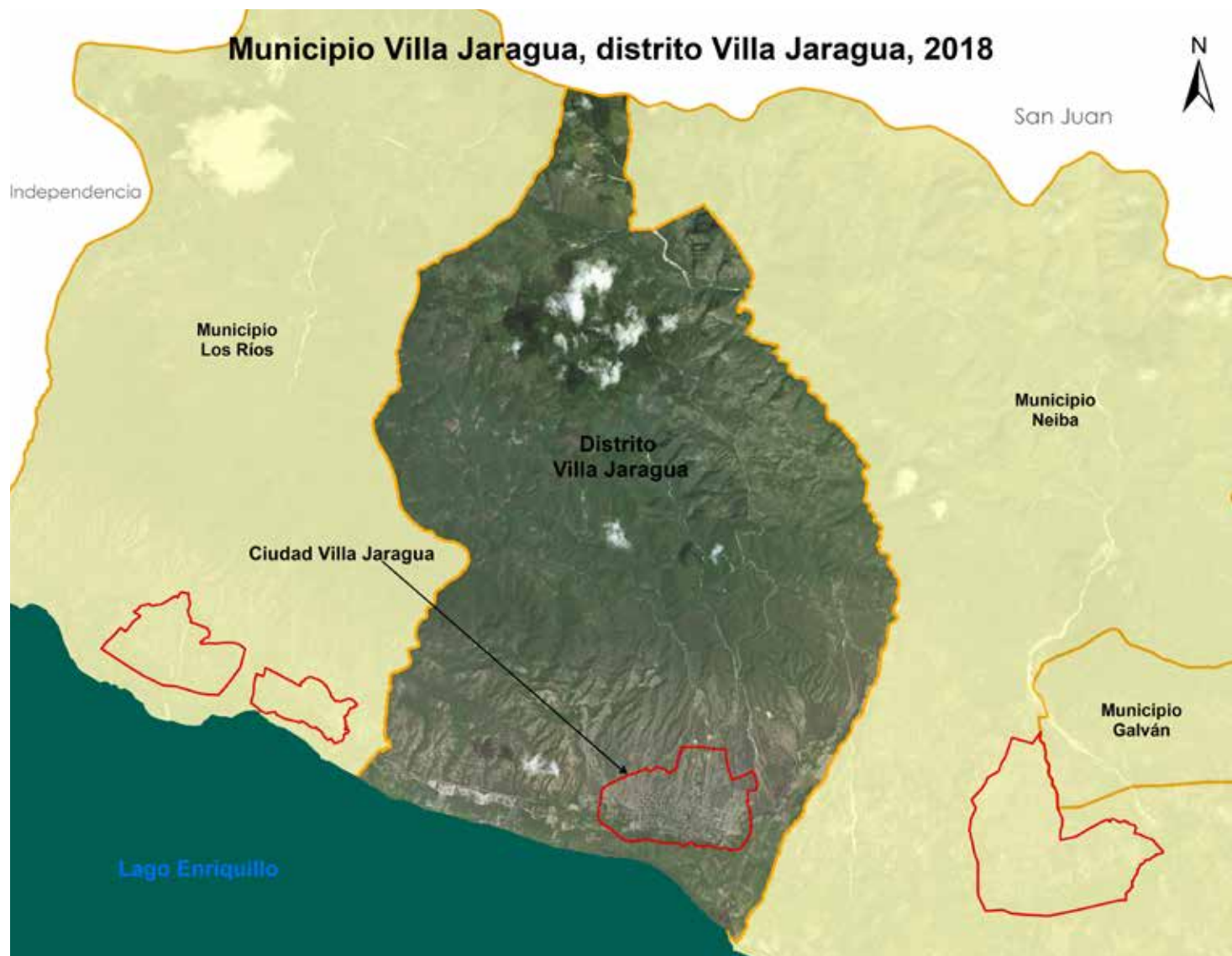
Esta demarcación era denominada Barbacoa, luego se le nombró como Villa San José Trujillo Valdez; cambia su nombre a Jaragua en el año 1963 en honor al cacicazgo indígena.

REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo urbano en el municipio Villa Jaragua. 1988 - 2010, 2010 - 2018



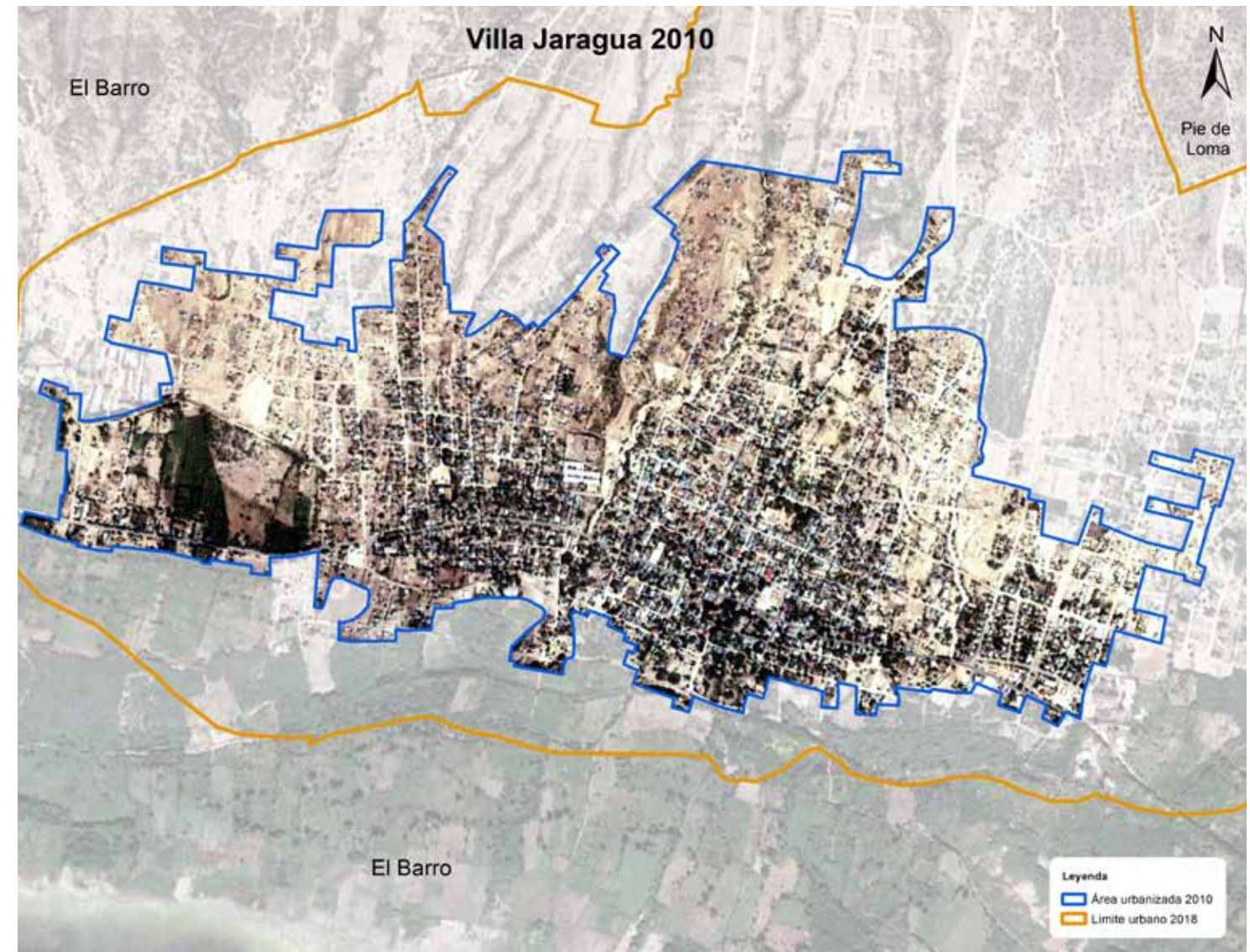
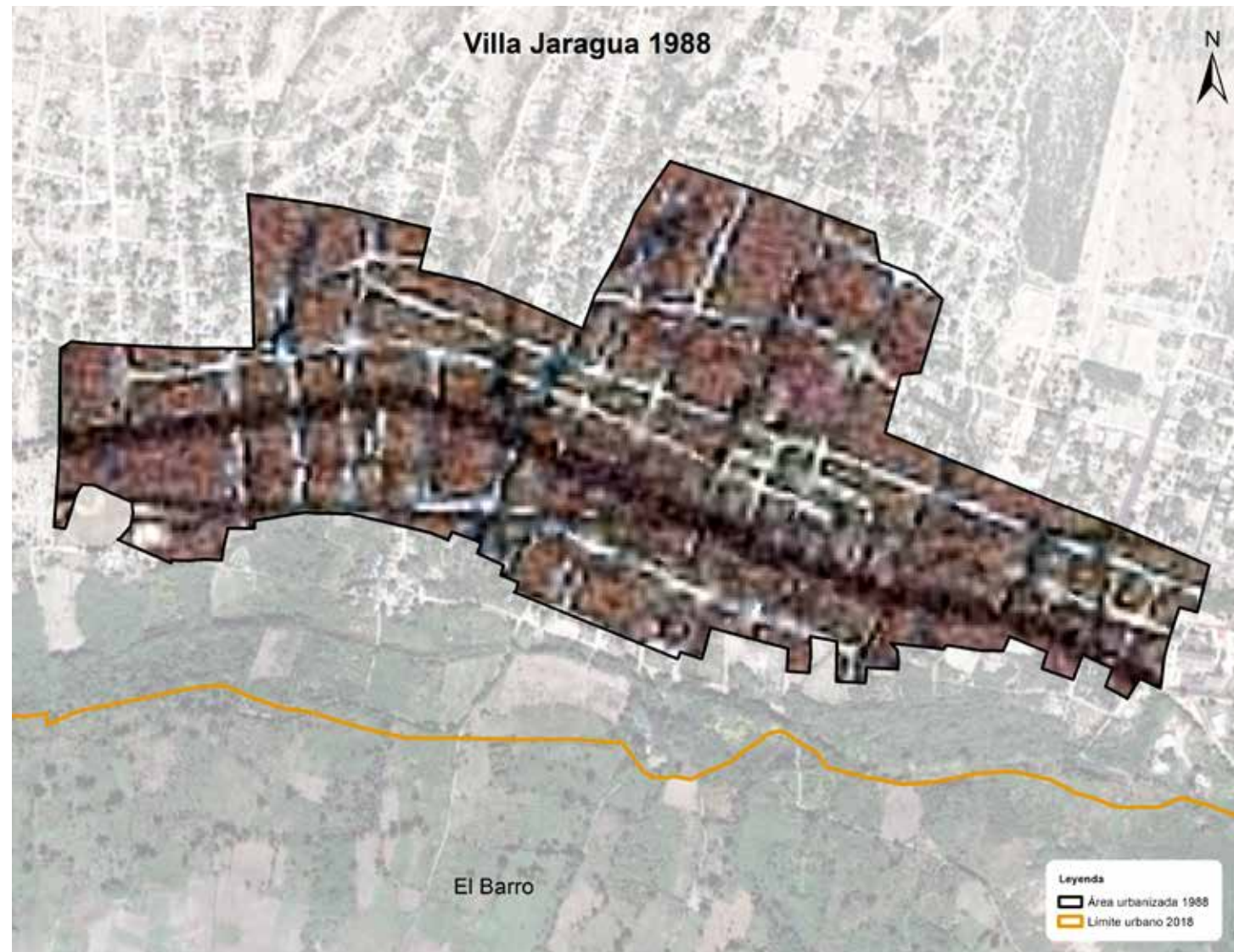
6.2 Ciudad Villa Jaragua

La comunidad Villa Jaragua pertenece al distrito del mismo nombre; que limita al norte con la provincia San Juan, al este con el municipio Neiba, al sur con el lago Enriquillo y al oeste con municipio Los Ríos. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 130.46 km² y está estructurada por un área urbana, cuatro secciones y 36 parajes.



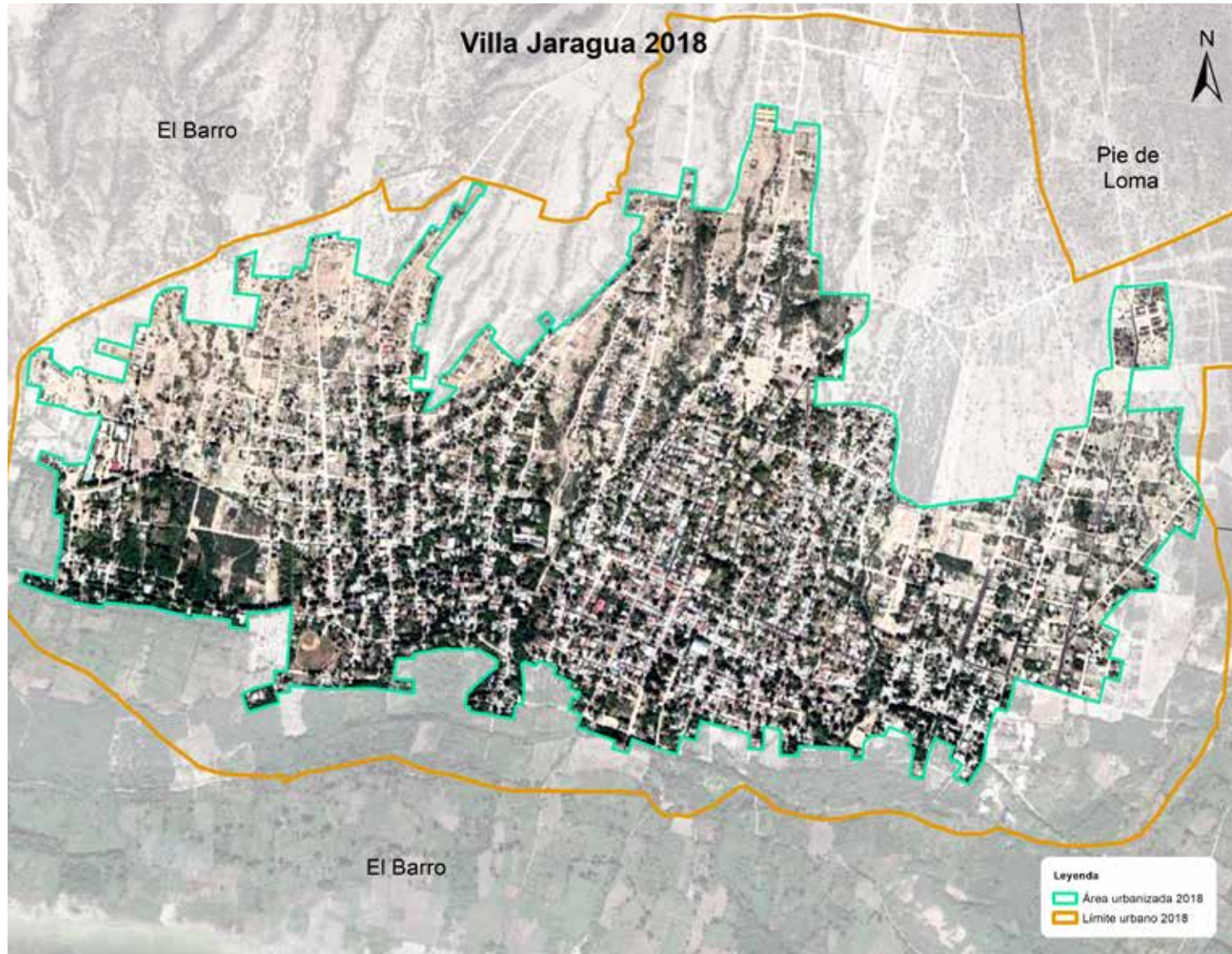
Villa Jaragua es la comunidad urbana común cabecera del municipio del mismo nombre de la provincia Baoruco. Limita con los parajes: al noreste con Pie de Paloma, y al este, sur y al oeste con El Barro. El área urbana establecida por la ley mide 5.56 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018, se encontraban urbanizados el 54.8 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Villa Jaragua ocupaba un área territorial de 0.95 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 1.28 km², representó un incremento del 135.6 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.058 kilómetros cuadrados por año.

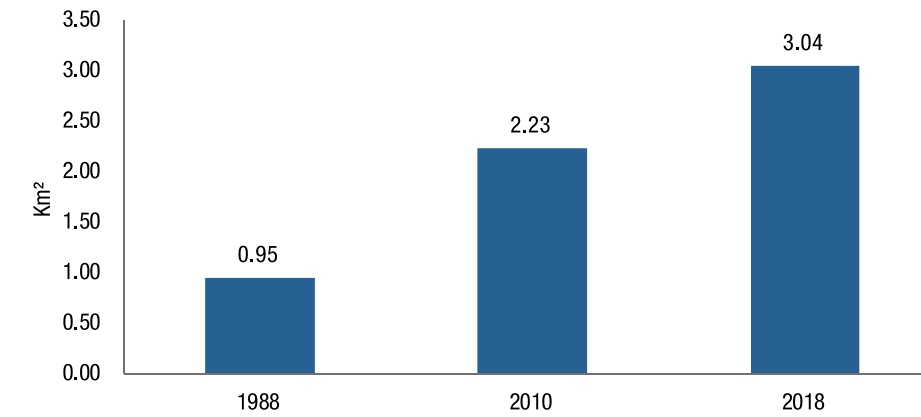


Durante el periodo 2010-2018 el incremento de superficie urbana fue 0.82 km² en 8 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.102 km² por cada año transcurrido, denota una mayor aceleración de uso de suelo en el último periodo.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Villa Jaragua abarcaba una extensión territorial de 3.04 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento de 2.10 km² en 30 años, representó un incremento del 221.8 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.07 km² por cada año transcurrido.

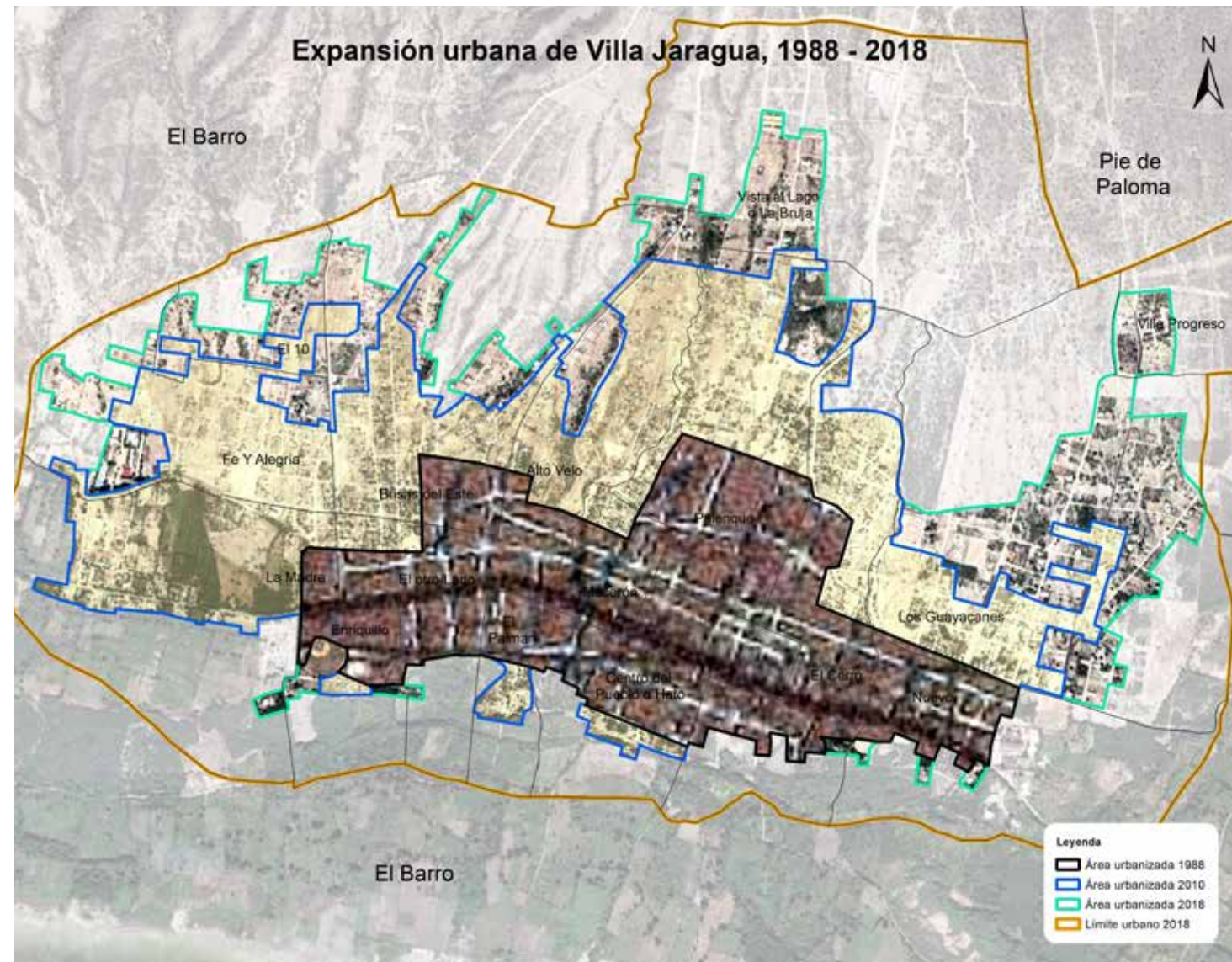


República Dominicana
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Villa Jaragua. 1988, 2010 y 2018



Villa Jaragua 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.95 km ²
Extensión territorial 2010	2.23 km ²
Extensión territorial 2018	3.04 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	1.28 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	2.09 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.81 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	135.60 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	221.80 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	36.59 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.058 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.070 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.102 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo urbano para la expansión urbana, presentado con mapas superpuestos, demuestra que, en los diferentes momentos del estudio, la expansión urbana sigue una misma dirección, hay presión intensa hacia la periferia, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la comunidad.

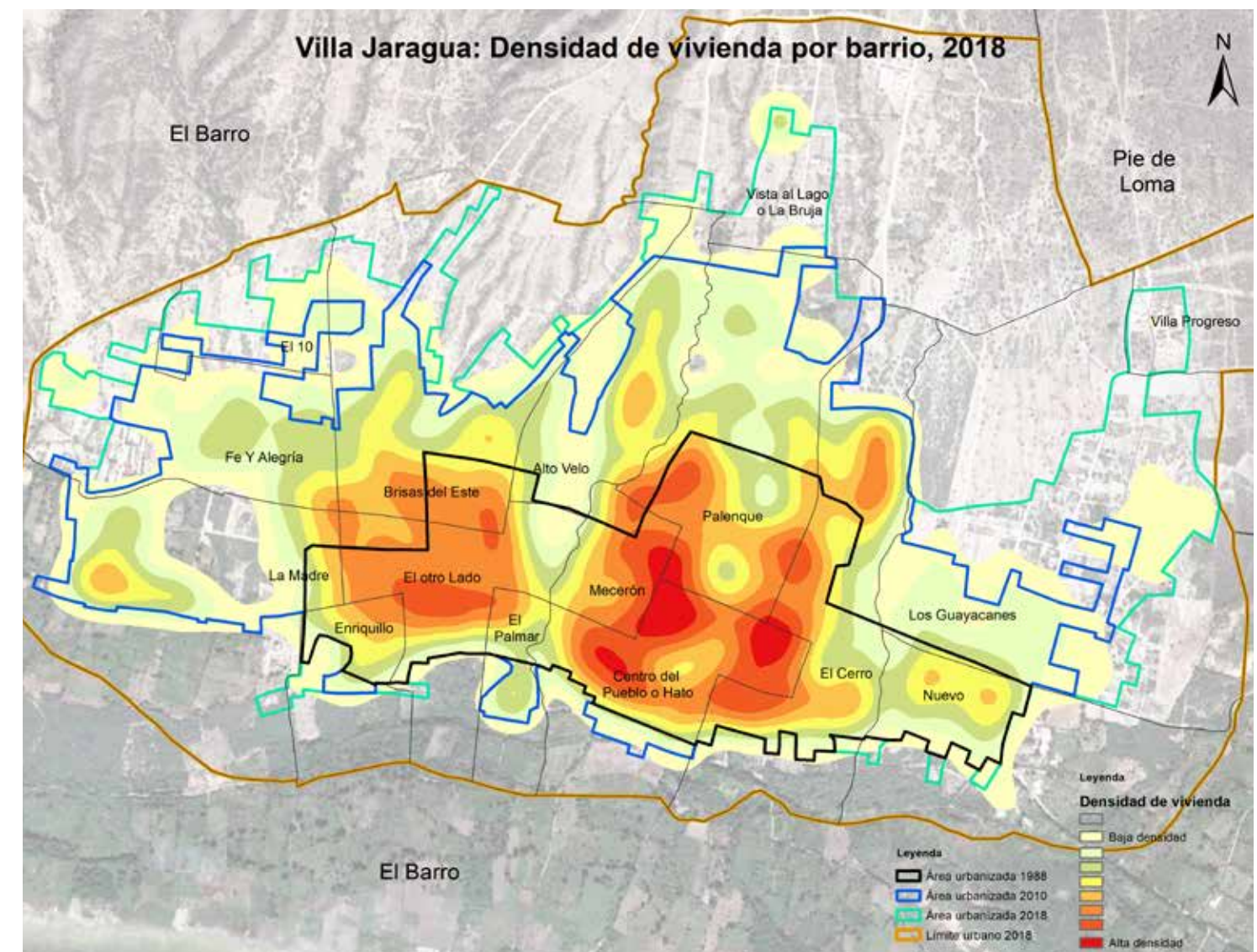


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incrementó el uso de suelo orientó su gran desplazamiento hacia el norte, y en menor proporción hacia el sur y oeste del centro del pueblo, se observa principalmente el surgimiento de nuevos los barrios: Fe y Alegría, Alto Velo, Los Guayacanes, entre otros. Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión siguió su desplazamiento en todo el litoral norte de la ciudad, Ampliando los barrios anteriores y creándose otros; presenta una aceleración moderada en el crecimiento urbano al compararse con el período anterior.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito municipal Villa Jaragua en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 12.3 % de toda la provincia. Además, también muestra que el 84.0 % de las edificaciones destinadas a viviendas está en la ciudad, indica una baja proporción de viviendas rurales en el distrito, por debajo de la media de la provincia.

Esta situación se puede apreciar también al evaluar la densidad de viviendas en el área que le corresponde al distrito, es de 27.6 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio en la ciudad es de 995.2 viviendas por km². Esta ciudad es la segunda comunidad con menor densidad de la provincia.

Villa Jaragua ha ido desplazando su población de vivienda hacia el norte, este y oeste del centro urbano. Al analizar la densidad de vivienda en la ciudad se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en los barrios del centro de la ciudad, tales como en Centro del Pueblo, Macerón, Palenque y El Otro Lado; les siguen con menos densidad los barrios Los guayacanes, La Madre, Alto Velo, Nuevo, como se muestra en el mapa.



El Manguito

El Mamón

El Estero

El Estero

7

Expansión urbana en el municipio Los Ríos



VII- Expansión urbana del municipio Los Ríos

7.1 Municipio Los Ríos

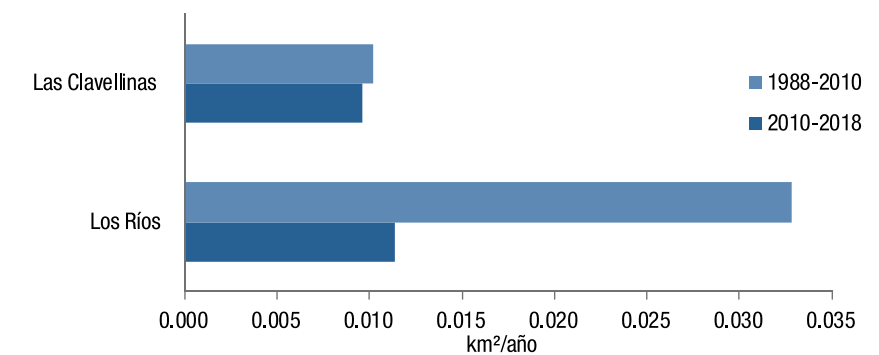
Los Ríos es el quinto municipio de la provincia Baoruco en la República Dominicana; ubicada en el extremo oeste de la provincia, y tiene por límites: la provincia San Juan al norte, al este el municipio Villa Jaragua, al sur con el lago Enriquillo, y al oeste la provincia Independencia.

Fue elevado a la categoría de municipio por la Ley No.199-01 en fecha 27 de noviembre del año 2001. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 127.71 km² y está estructurada por dos distritos, cuatro secciones y 16 parajes.



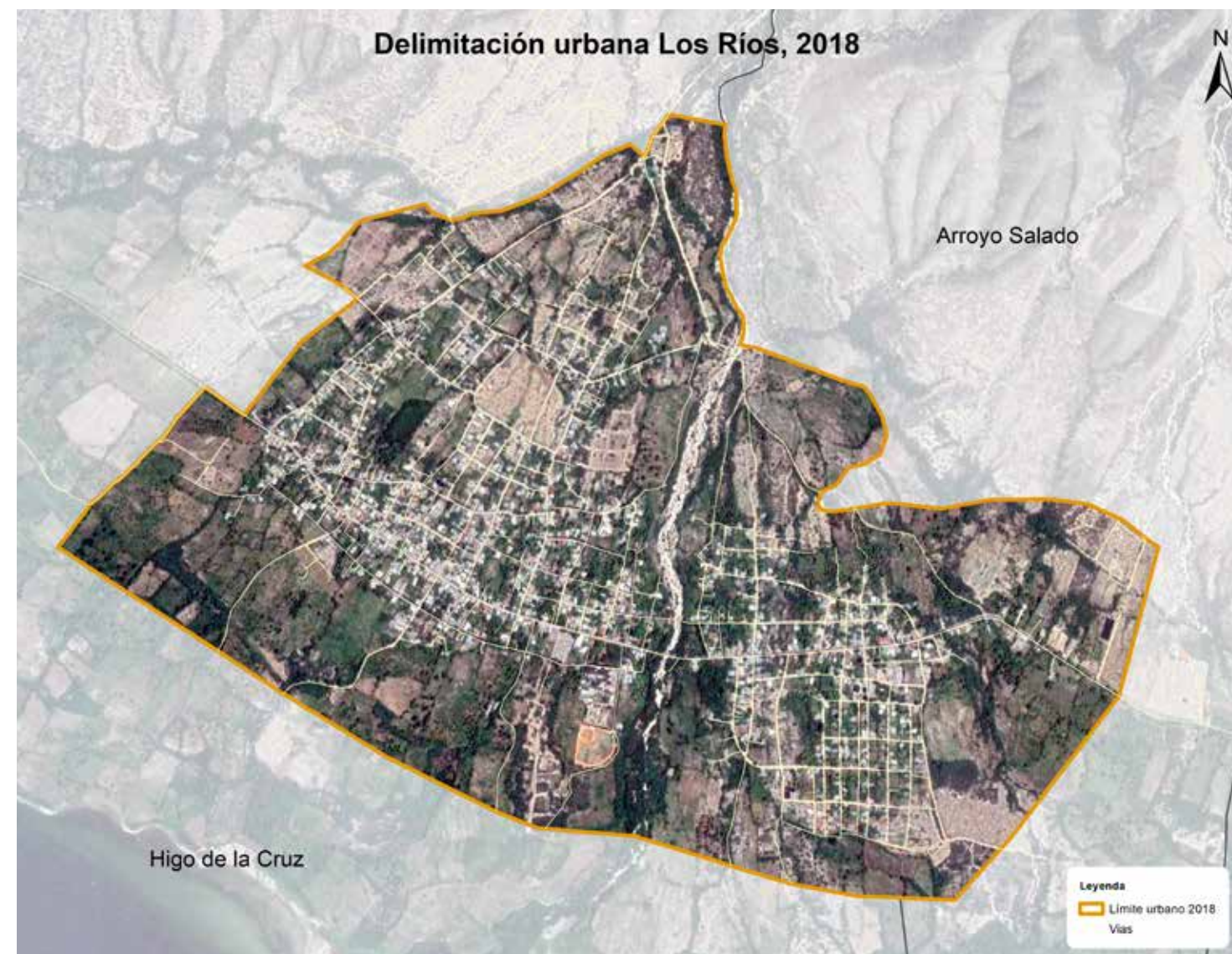
El municipio Los Ríos posee el 8.4 % de las edificaciones destinadas a viviendas en la provincia, en donde el 84.3 % de las viviendas se encuentra en la zona urbana; es el primero con menor proporción de viviendas en la zona rural.

REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Velocidad de consumo de suelo urbano en el municipio Los Ríos. 1988 - 2010, 2010 - 2018



7.2 Ciudad Los Ríos

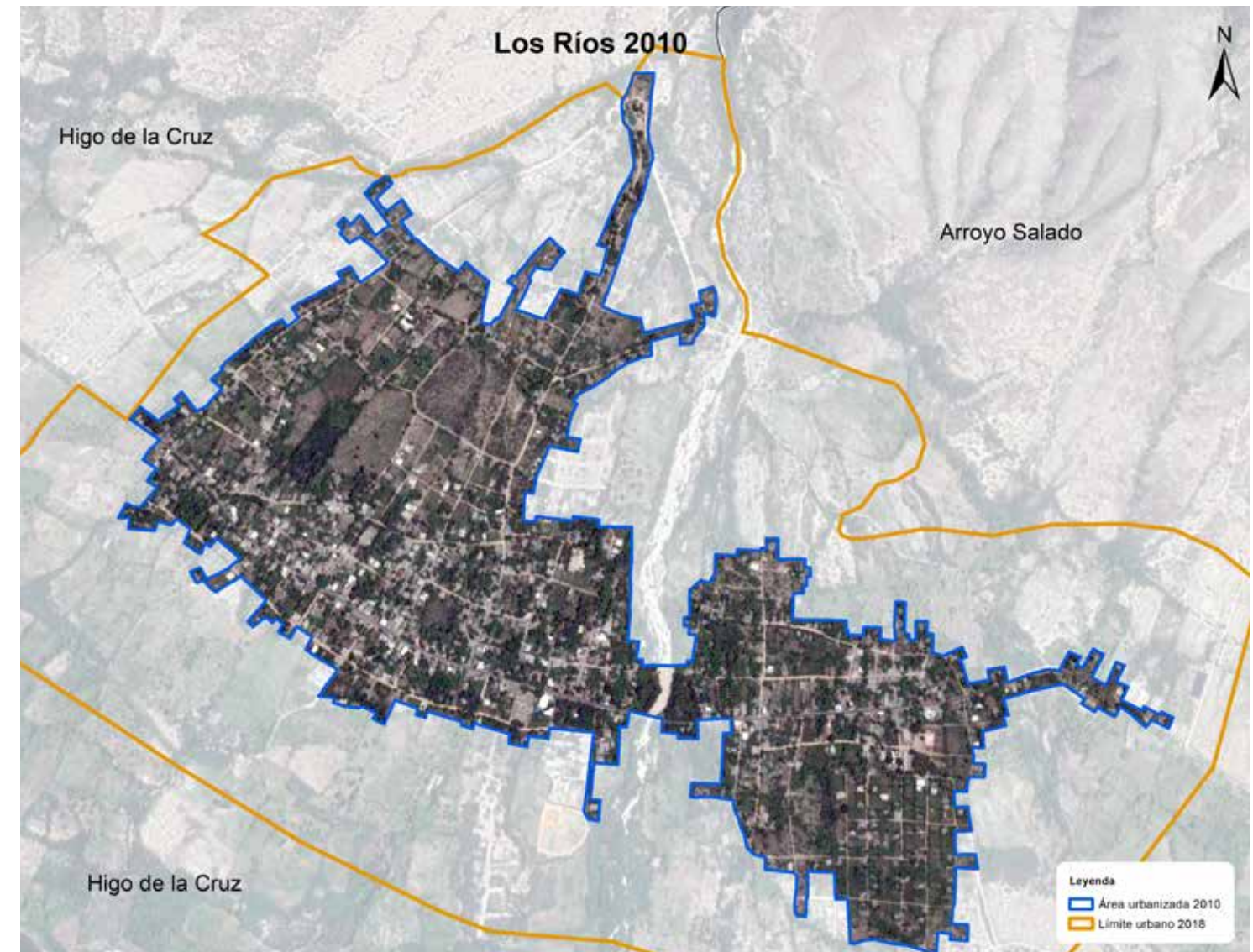
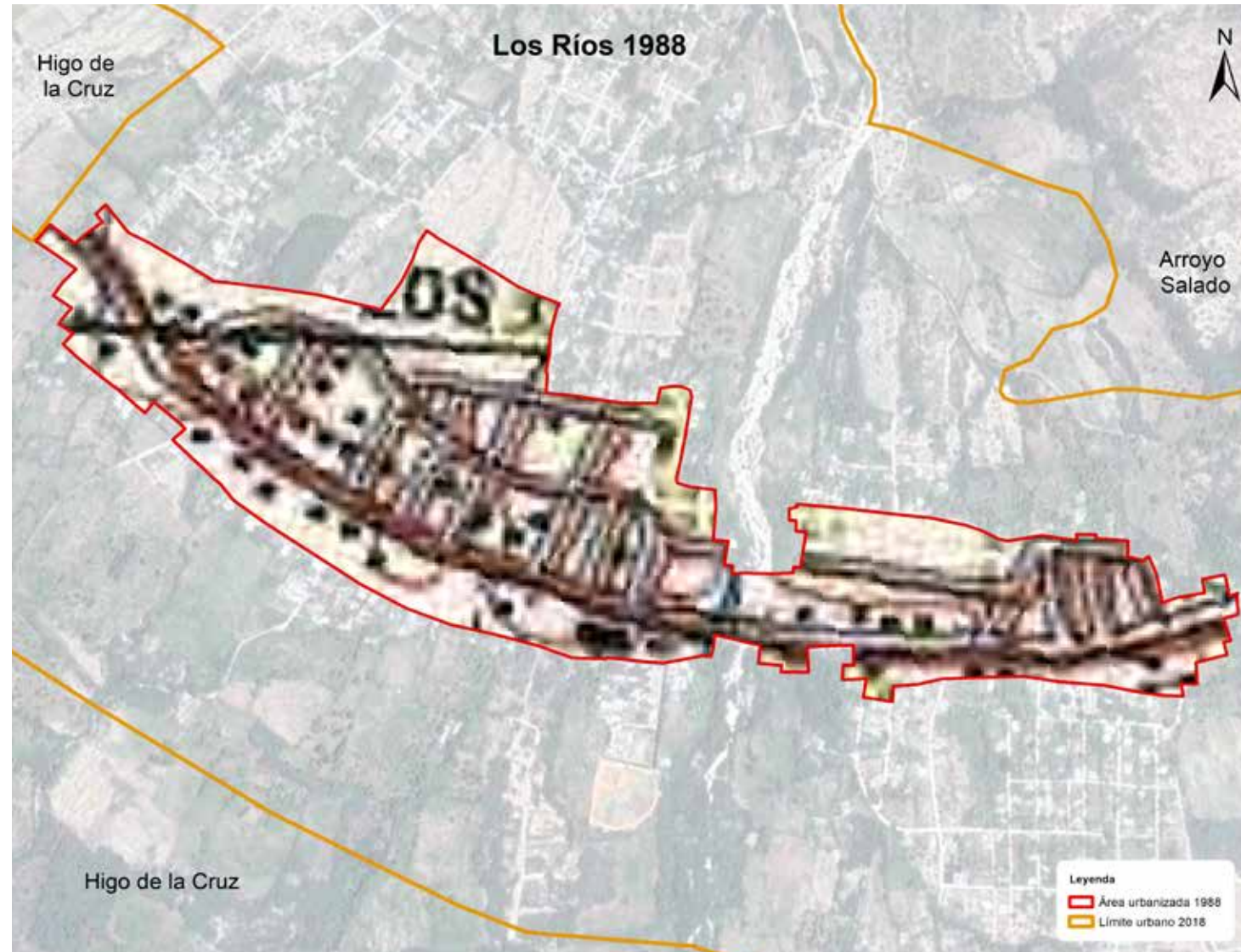
Los Ríos es la comunidad que pertenece al distrito Los Ríos, del municipio Los Ríos, que limita al norte con la provincia San Juan, al este con el municipio Villa Jaragua, y el distrito Las clavellinas, al sur con el lago Enriquillo, y al oeste con la provincia Independencia. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 89.24 km²; está estructurada por un área urbana, dos secciones y seis parajes.



Localidad fundada a mediados del siglo XIX por familia procedentes de las provincias San Cristóbal y Azua, atraídos por la belleza natural de sus ríos y vegetación, estableciéndose en la ribera del río Barrero. Su nombre se debe a la gran cantidad de afluentes que hay en la zona.

La comunidad urbana es la común cabecera del municipio; se encuentra limitada dentro de los parajes: con Arroyo Salado al norte y este; con Los Higo de la Cruz al este, sur y oeste. El área urbana establecida por las leyes mide 3.87 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018 se encontraba urbanizados el 38.8 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Los Ríos ocupaba un área territorial de 0.69 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.72 km², representó un incremento del 104.47 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo de 0.033 kilómetros cuadrados por año.

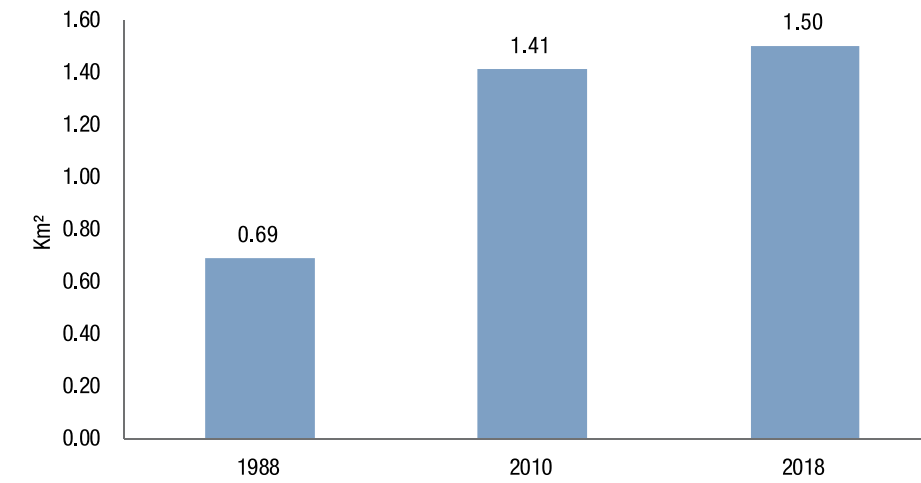


Durante el periodo 2010-2018 el acrecentamiento de superficie urbana fue 0.09 km² en 8 años, a una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.011 km² por cada año, denota una disminución del crecimiento urbano en los últimos años.

En el año 2018 la comunidad urbanizada abarcaba una extensión territorial de 1.5 kilómetros cuadrados, con un aumento de 0.81 km² en 30 años, que representó un incremento del 117.6 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.027 km² por cada año transcurrido.

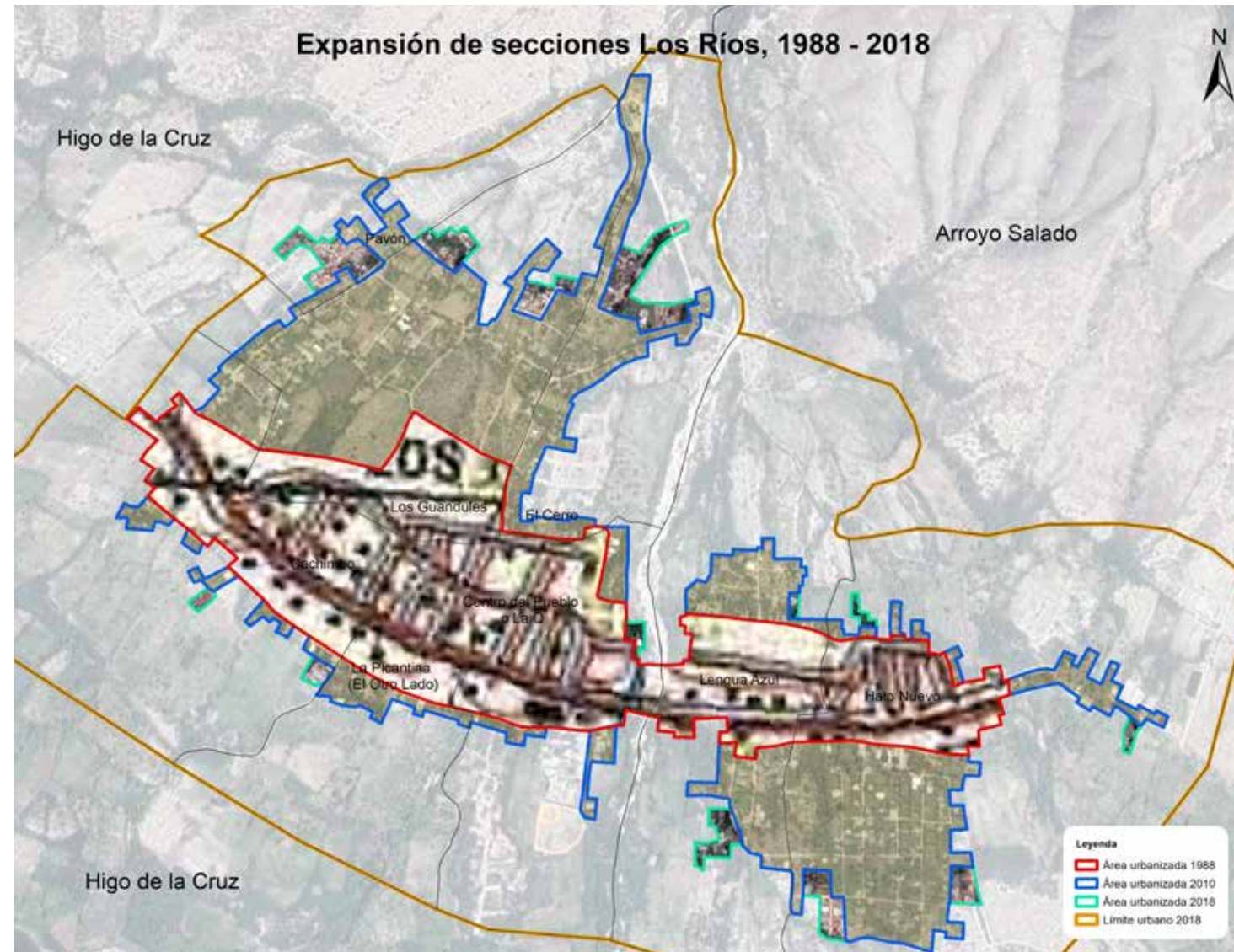


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Los Ríos. 1988, 2010 y 2018



Los Ríos 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.69 km ²
Extensión territorial 2010	1.41 km ²
Extensión territorial 2018	1.50 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.72 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.81 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.09 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	104.47 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	117.60 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	6.42 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.033 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.027 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.011 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo urbano para la expansión urbana, presentado con mapas superpuestos, demuestra que en los diferentes momentos del estudio, la expansión urbana sigue una misma dirección. Hay presión intensa hacia la periferia, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la comunidad.

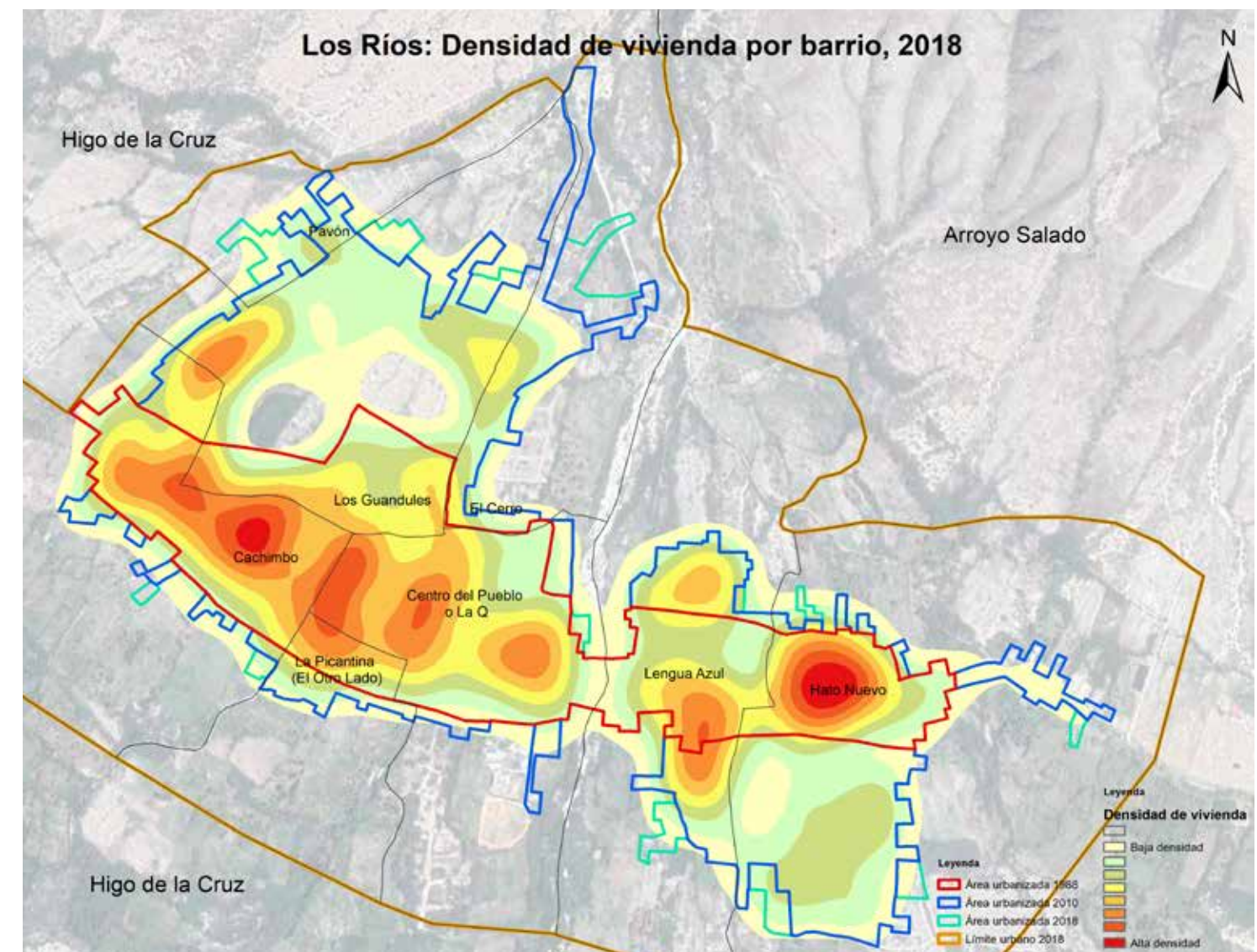


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incrementó el uso de suelo y orientó su desplazamiento hacia el norte, sur y oeste, y en menor proporción de extensión hacia el norte y sur del centro del pueblo, se destaca principalmente un desplazamiento mayor hacia el norte con la ampliación en la extensión de barrios y nueva formación de otros. Para el periodo 2010-2018 este fenómeno de expansión continuó un desplazamiento desacelerado en todos los barrios de la periferia.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito municipal Los Ríos en el 2018, reportó que las edificaciones representan el 7.4 % de toda la provincia San Pedro de Macorís; además, en la ciudad Quisqueya se resalta que hay el 85.4 % de las edificaciones destinadas a viviendas, lo que indica una baja proporción de viviendas rurales.

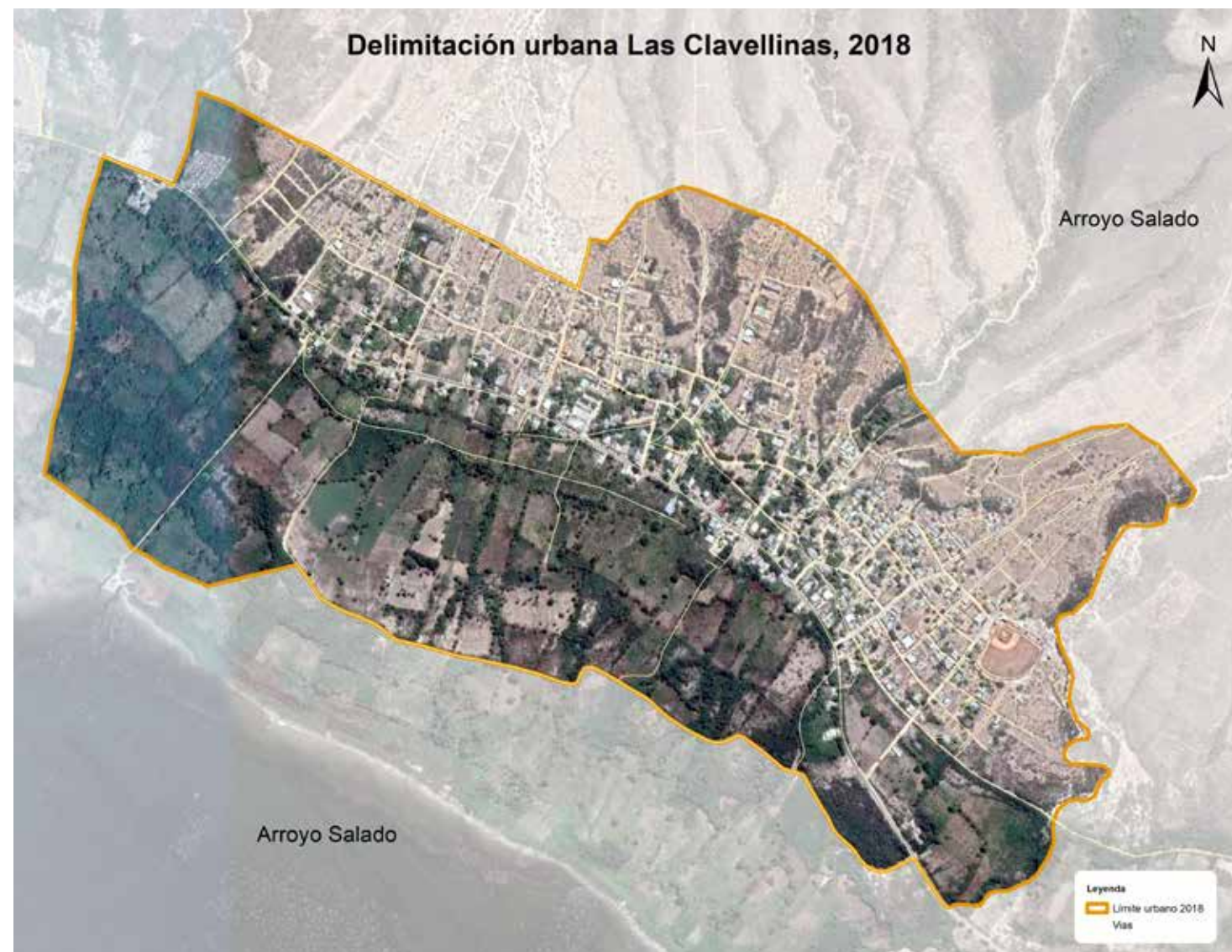
Esta situación también se puede apreciar en la densidad de vivienda en el área que le corresponde al distrito municipal, que es de 21.0 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio en la ciudad, es de 1,019.8 viviendas por km².

Esta ciudad es la tercera comunidad menor densidad de la provincia Baoruco, aunque ha ido desplazando su población de vivienda hacia el norte en extensión de superficie urbana. Al analizar la ubicación y densidad de vivienda en la ciudad, evidencia que la gran concentración se encuentra en los barrios del centro urbano de la ciudad, tales como en: Hato Nuevo, Cachimbo, Centro del Pueblo, entre otros con menor densidad; con menos densidad están los barrios Pavón y El Cerro, como se muestra en el mapa.



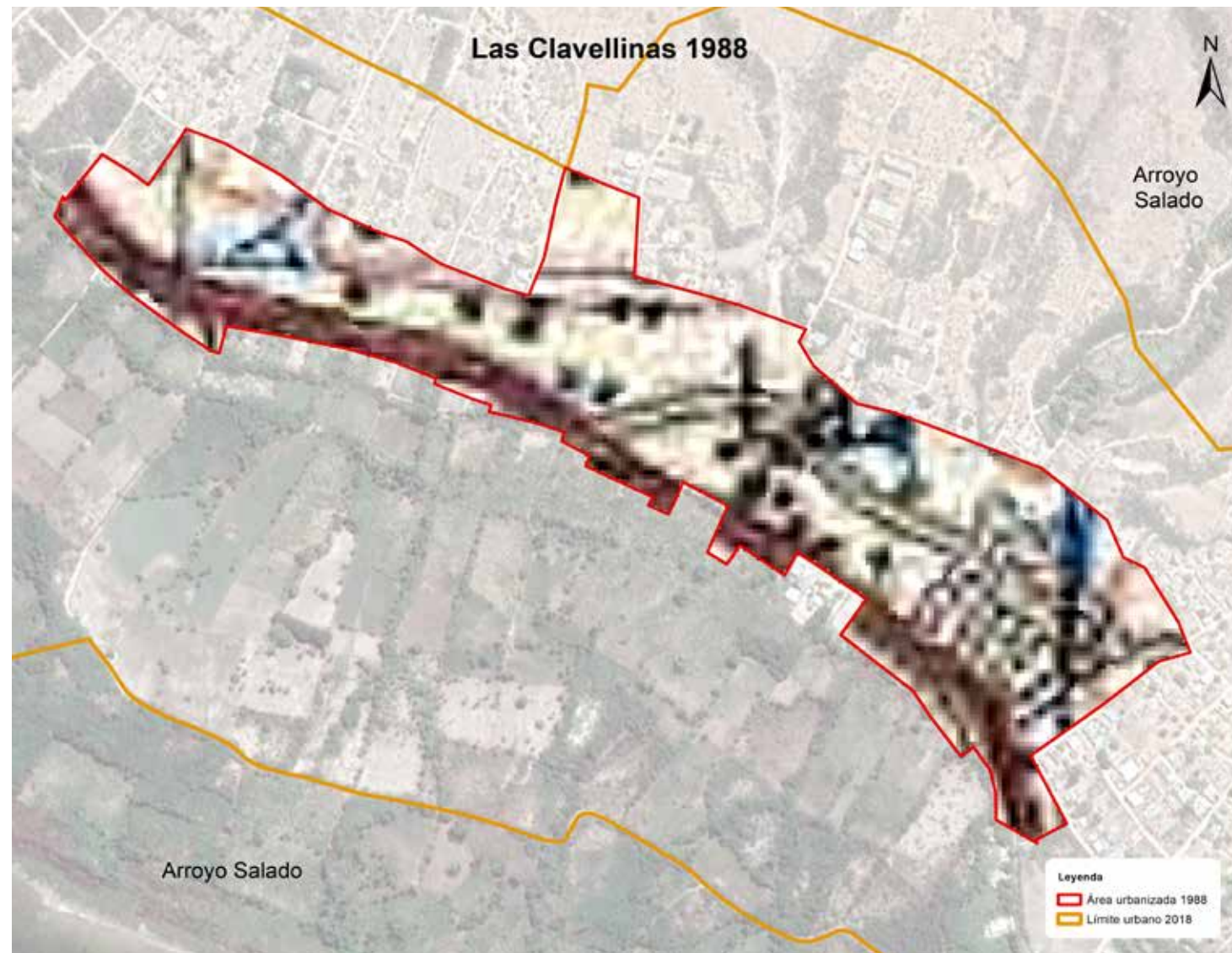
7.3 Ciudad Las clavellinas

El distrito municipal Las Clavellinas es elevado a esta categoría el 24 de febrero del año 2004 bajo la Ley No. 109-04, pertenece al municipio Los Ríos. Limita al norte con el distrito Los Ríos, al este con el municipio Villa Jaragua, sur con el lago Enriquillo, y al oeste con la provincia Independencia. En la actualidad su área administrativa la que corresponde al distrito tiene una extensión de 38.47 km²; está estructurada por un área urbana, dos secciones y seis parajes.



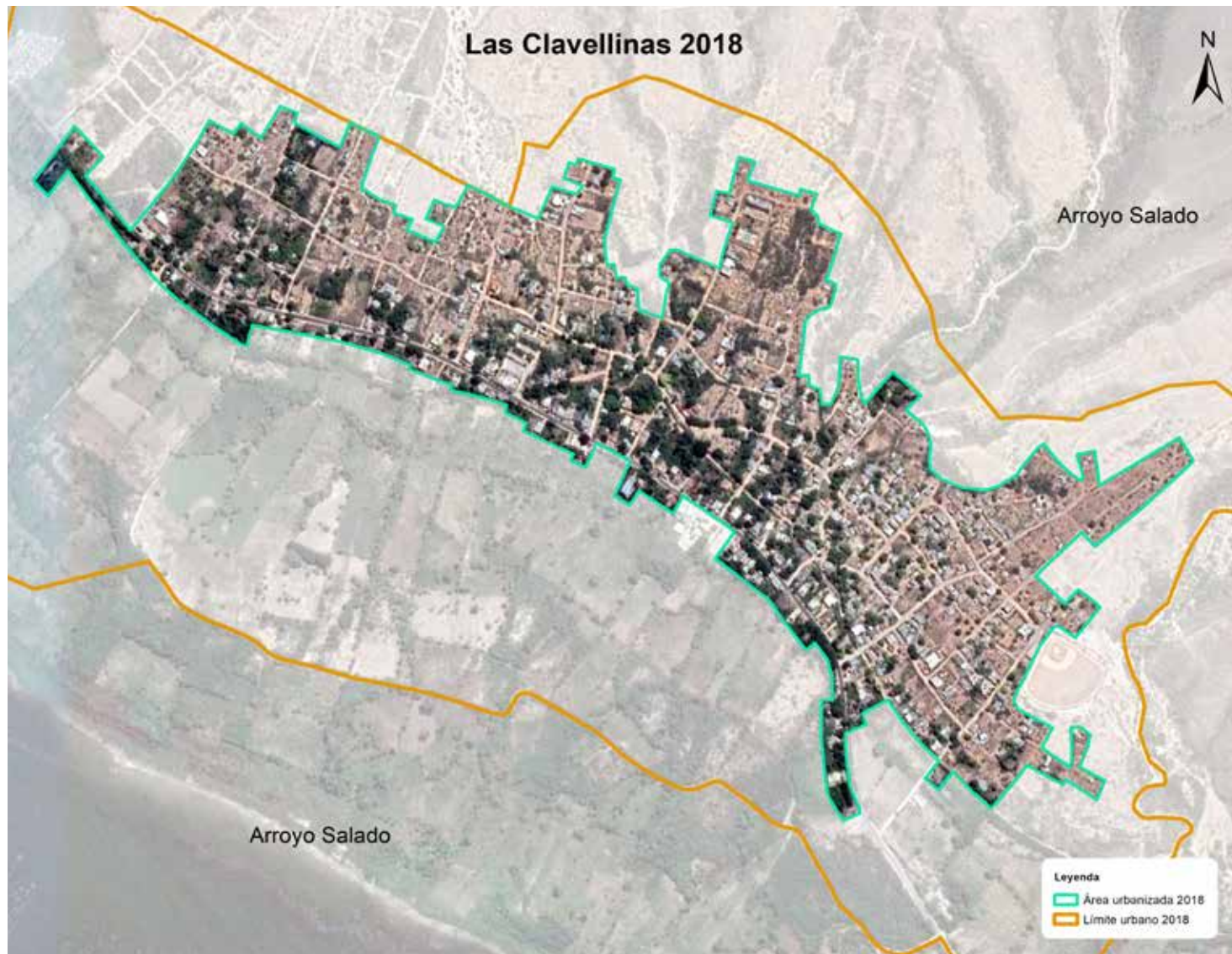
Las Clavellinas es la comunidad urbana cabecera del distrito municipal del mismo nombre, pertenece al municipio Los Ríos, es la ciudad que se encuentra más al oeste de la provincia Baoruco. Se encuentra enclavada dentro del paraje Arroyo Salado. El área urbana establecida por la ley mide 1.94 kilómetros cuadrados, de los cuales para el año 2018 se encontraba urbanizados el 31.6 % del área total.

Para el año 1988 la zona urbanizada en la comunidad Las Clavellinas, ocupaba un área territorial de 0.31 km², con un aumento al 2010 en superficie urbana de 0.22 km², representó un incremento del 71.54 % en 22 años, a una velocidad de consumo de suelo en 0.010 kilómetros cuadrados por año.

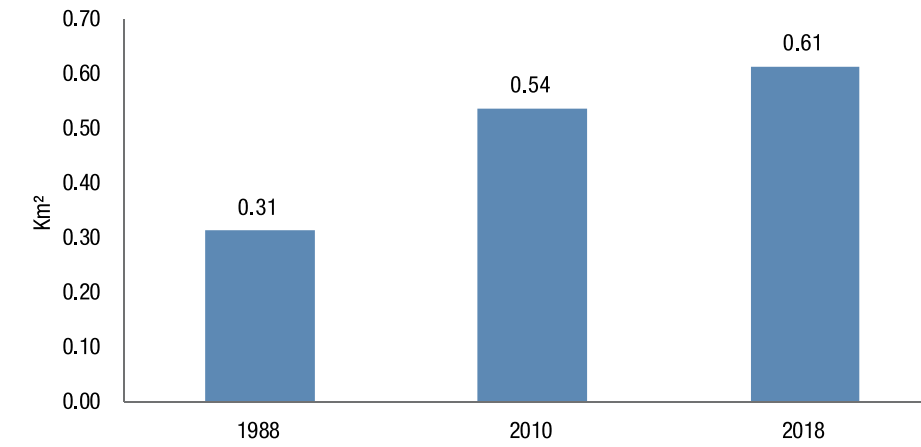


Durante el periodo 2010-2018 se registró un incremento de superficie urbana de 0.08 km² en solo 8 años, con una velocidad promedio de consumo de suelo para superficie urbana de 0.010 km² por cada año transcurrido, denota el mismo ritmo de crecimiento urbano en los últimos periodos estudiados.

En el 2018 la comunidad urbanizada de Las Clavellinas alcanzaba una extensión territorial de 0.61 kilómetros cuadrados de superficie, con un aumento solo de 0.30 km² en 30 años, representó un incremento del 96.05 % respecto al año 1988; a una velocidad promedio de consumo de uso de suelo estimado en 0.010 km² por cada año transcurrido.

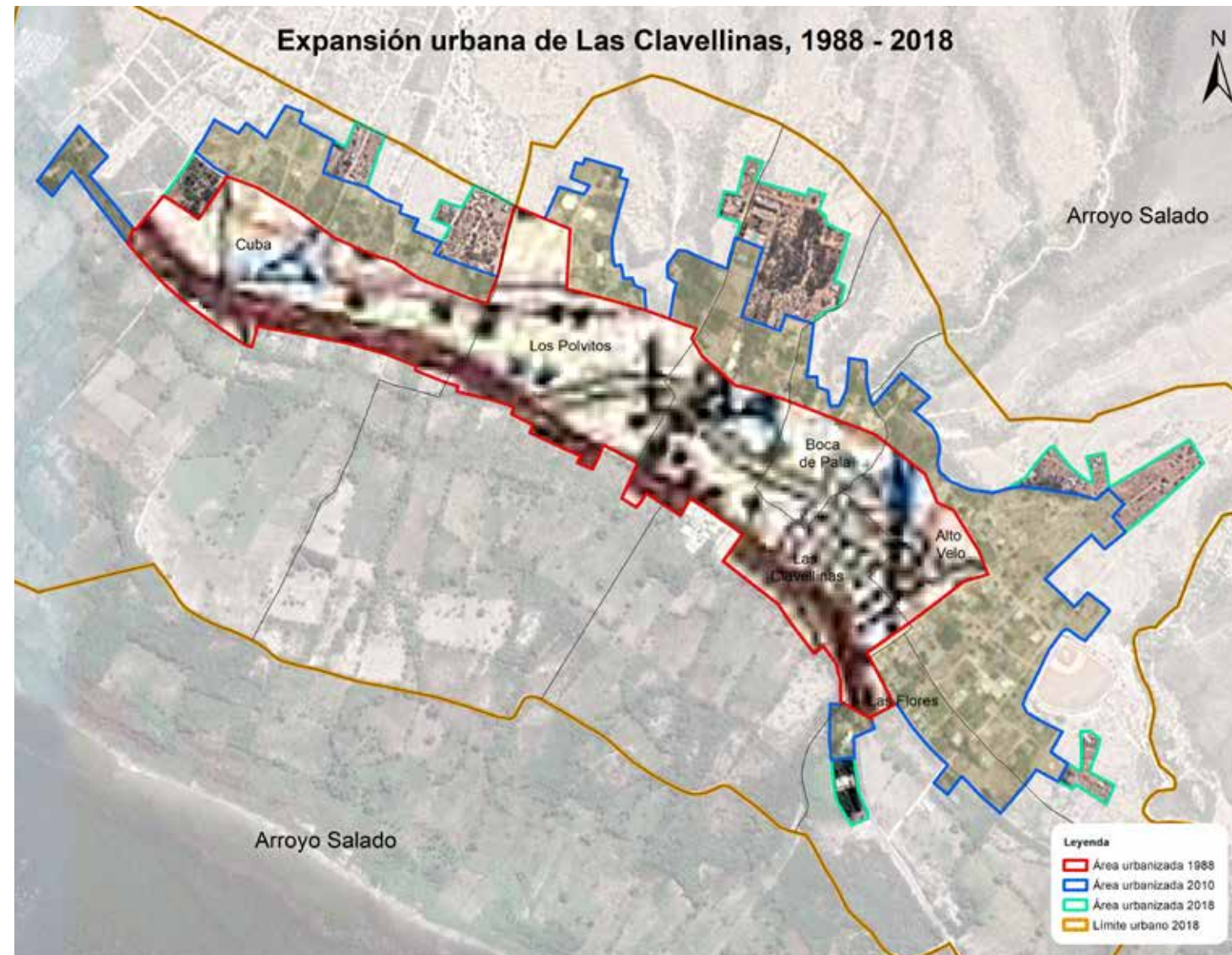


REPÚBLICA DOMINICANA
Provincia Baoruco: Superficie territorial de la ciudad Las Clavellinas. 1988, 2010 y 2018



Las Clavellinas 1988 - 2010 - 2018	
Extensión territorial 1988	0.31 km ²
Extensión territorial 2010	0.54 km ²
Extensión territorial 2018	0.61 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2010	0.23 km ²
Incremento de superficie urbana 1988 - 2018	0.30 km ²
Incremento de superficie urbana 2010 - 2018	0.07 km ²
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2010	71.54 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 1988 - 2018	96.05 %
Incremento porcentual de la superficie urbana 2010 - 2018	14.29 %
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2010	0.01 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 1988 - 2018	0.01 km ² /año
Velocidad de consumo de suelo anual km ² 2010 - 2018	0.01 km ² /año

El desplazamiento del consumo de uso de suelo para la expansión urbana está presentado con mapas superpuestos, los cuales demuestran que, en los diferentes momentos del estudio, el desplazamiento urbano sigue una misma dirección. Hay presión intensa hacia la periferia de la comunidad, unida a las áreas territoriales en su inicio de formación de la localidad.

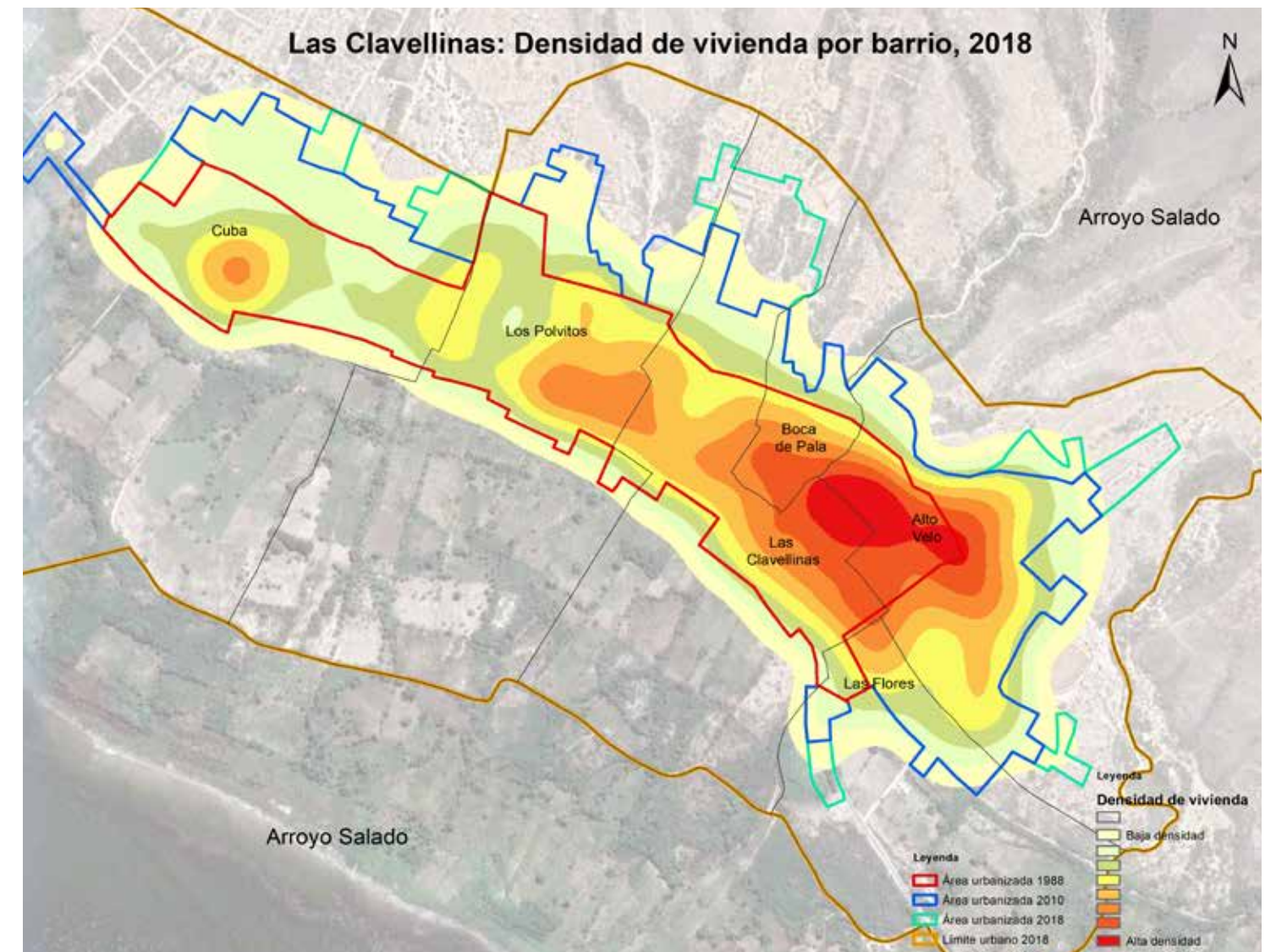


En el periodo 1988-2010 la población de viviendas incremento el uso de suelo orientó su desplazamiento hacia el norte y este del centro del pueblo, se observa mayor expansión de sus barrios hacia el norte. Para el periodo 2010-2018 el fenómeno de expansión no sufrió grandes modificaciones en la estructura de la ciudad, siguió ampliando su territorio si crear otros barrios.

Con el registro de todas las estructuras físicas o edificaciones en el levantamiento cartográfico del distrito Las Clavellinas en el 2018, se encontró que las edificaciones representan el 2.0 % de toda la provincia Baoruco. Además, muestra que el 92.5 % de las edificaciones destinadas a vivienda están en la ciudad, lo que representa ser el distrito en segundo lugar con menor proporción de viviendas rurales.

También se puede apreciar que la densidad de viviendas del área que le corresponde al distrito es de 14.89 viviendas por kilómetro cuadrado; en cambio la ciudad está urbanizada con una alta densidad de viviendas, registra un promedio de 862.8 viviendas por km².

Esta ciudad es la comunidad con menor densidad de vivienda en la provincia, ha ido agrupando su mayor población de vivienda hacia el sureste, y en menor medida hacia el noroeste de la ciudad. Al analizar la ubicación y densidad de vivienda, se evidencia que la gran concentración de vivienda se encuentra en los sectores del centro del pueblo originario (Las Clavellinas, Alto Velo, Boca de Pala, entre otros), como se muestra en el mapa.



El Manguito

El Mamón

El Estero

8 Bibliografía

El Estero

VIII - Bibliografía

- Instituto Cartográfico Militar (1988). Hoja topográfica militar 1988
- José E. Marcano (2020). Mis País, provincia Baoruco
- Fondo de Cultura Económica. (1965). Las Casas, Bartolomé de: Historia de las Indias. México.
- Jiménez, Faustino. Historia de la Industria Azucarera Dominicana (en línea) 2009 (citado 20 de marzo 2011).
- Martínez Almánzar, Juan Francisco. 1991. Manual de Historia Critica Dominicana. 6ta ed. Autor-Editor. Santo Domingo.
- Moya Pons, Frank. 1981. Manual de Historia Dominicana. 8va. Ed. Corripio, C. por A, Santo Domingo.
- Veloz Maggiolo, Marcio (1972). Arqueología Prehistórica de Santo Domingo. Singapur: McGraw-Hill Far Eastern Publishers.
- Oficina Nacional de Estadística (2013). Expansión urbana 1998-2010
- Oficina Nacional de Estadística (2011). Expansión urbana 1998-2006
- Oficina Nacional de Estadística. «IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010».
- Oficina Nacional de Estadística (2010). Base cartográfica
- Oficina Nacional de Estadística (2012). IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Informe General. Volumen I
- Oficina Nacional de Estadística (2019). División Territorial, República Dominicana.
- Oficina Nacional de Estadística (2018). Base cartográfica de Baoruco.
- Plan Municipal de Desarrollo Baoruco 2015-2020
- Wikipedia. org. <http://ayuntamientoneiba.gob.do/historia/>
- Wikipedia.org [https://es.wikipedia.org/wiki/Galvan_\(República_Dominicana\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Galvan_(República_Dominicana))
- Wikipedia.org/ [/Tamayo_\(República_Dominicana\)#Historia](#)
- Enciclopediadominicana.org/Municipio_Tamayo

