



UNIÓN EUROPEA



**CIUDADES
INCLUYENTES**
COMUNIDADES SOLIDARIAS

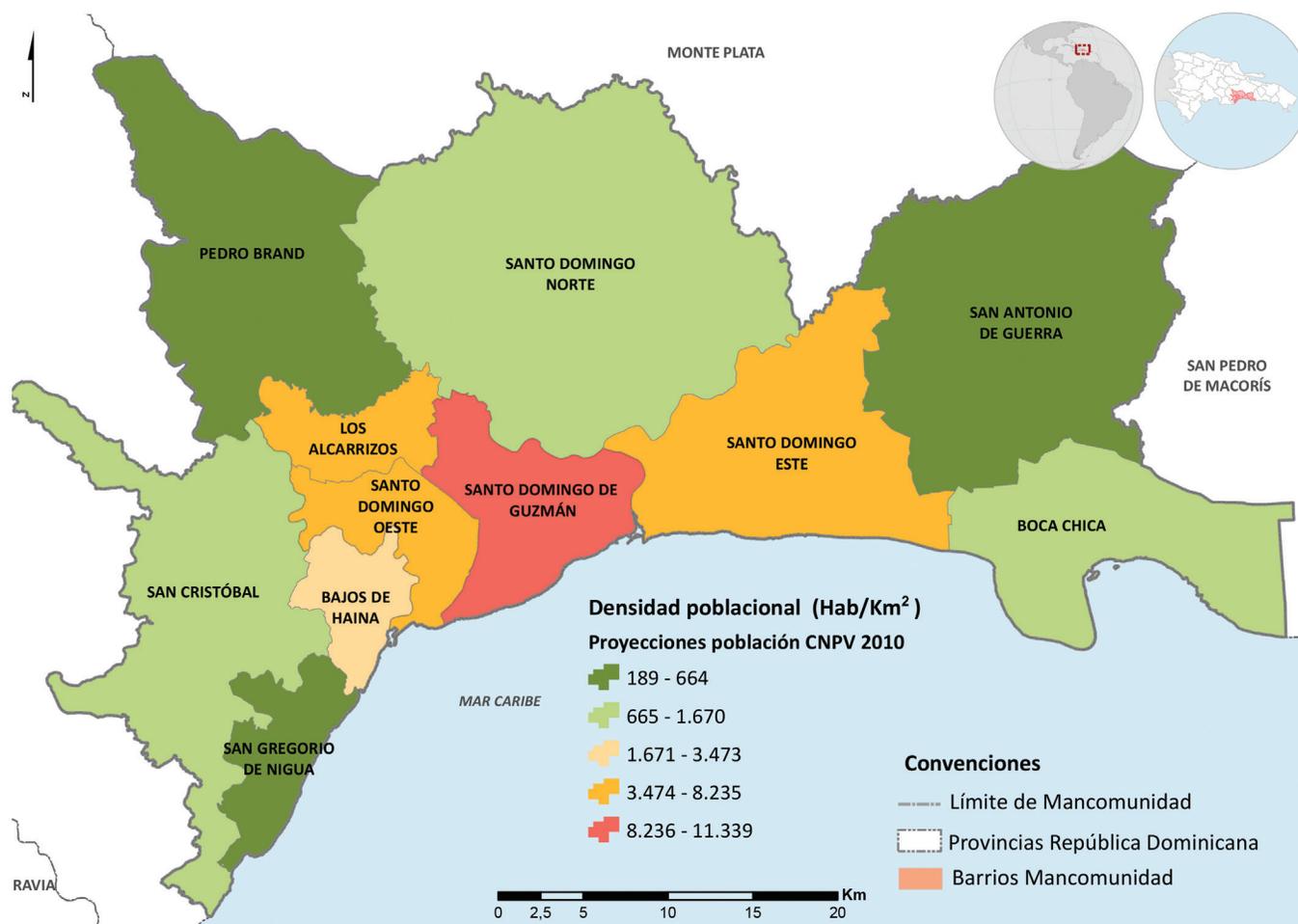
Proyecto Ciudades Incluyentes, Comunidades Solidarias

Anexo 1. Lectura territorial Mancomunidad del Gran Santo Domingo

Concentración de población en centralidad consolidada

La Mancomunidad del Gran Santo Domingo (MGSD) sigue un patrón monocéntrico en el cual la mayor concentración poblacional se localiza en el Santo Domingo de Guzmán. En este sentido, el territorio del Distrito Nacional cuenta con valores cercanos al ideal mientras que los municipios circundantes se alejan de este valor, condición que se refleja en una predominancia urbana hacia el Distrito Nacional y predominancia rural hacia las periferias.

Mapa 1. Densidad poblacional en el MGSD

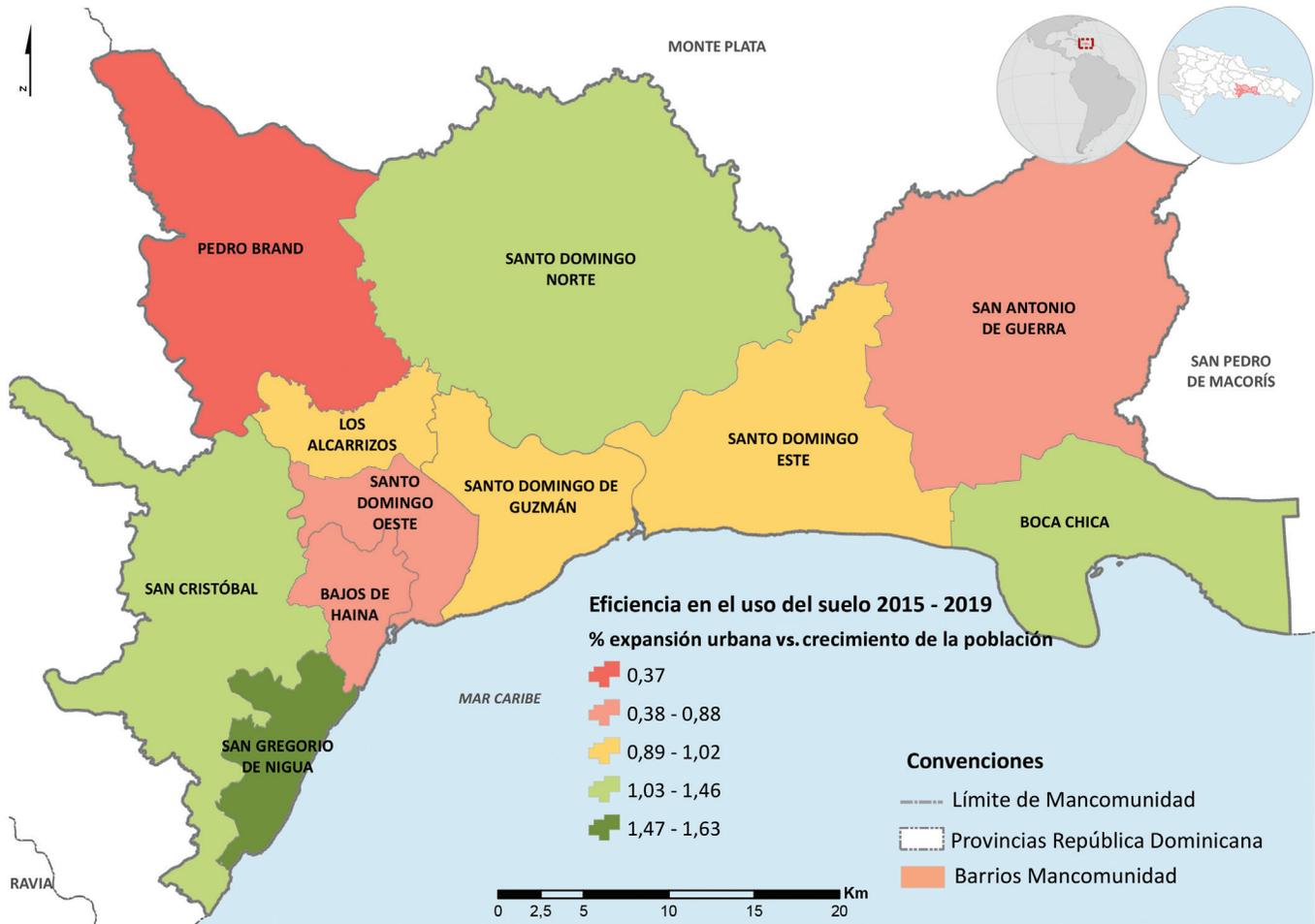


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en proyecciones poblacionales ONE, 2020.

Migración como detonante de la expansión urbana

El contraste de la mancha urbana de los años 2015 y 2019 evidencia que los municipios centrales de la MGSD han sido objetivo de mayor expansión urbana. Se puede hipotizar que esta expansión va de la mano con los altos flujos migratorios de los que han sido objeto estas zonas, principalmente el Distrito Nacional y sus municipios conurbados, como zonas atractoras por las dinámicas productivas, de comercio y servicios presentes en su territorio.

Mapa 2. Eficiencia de uso de suelo en la MGSD

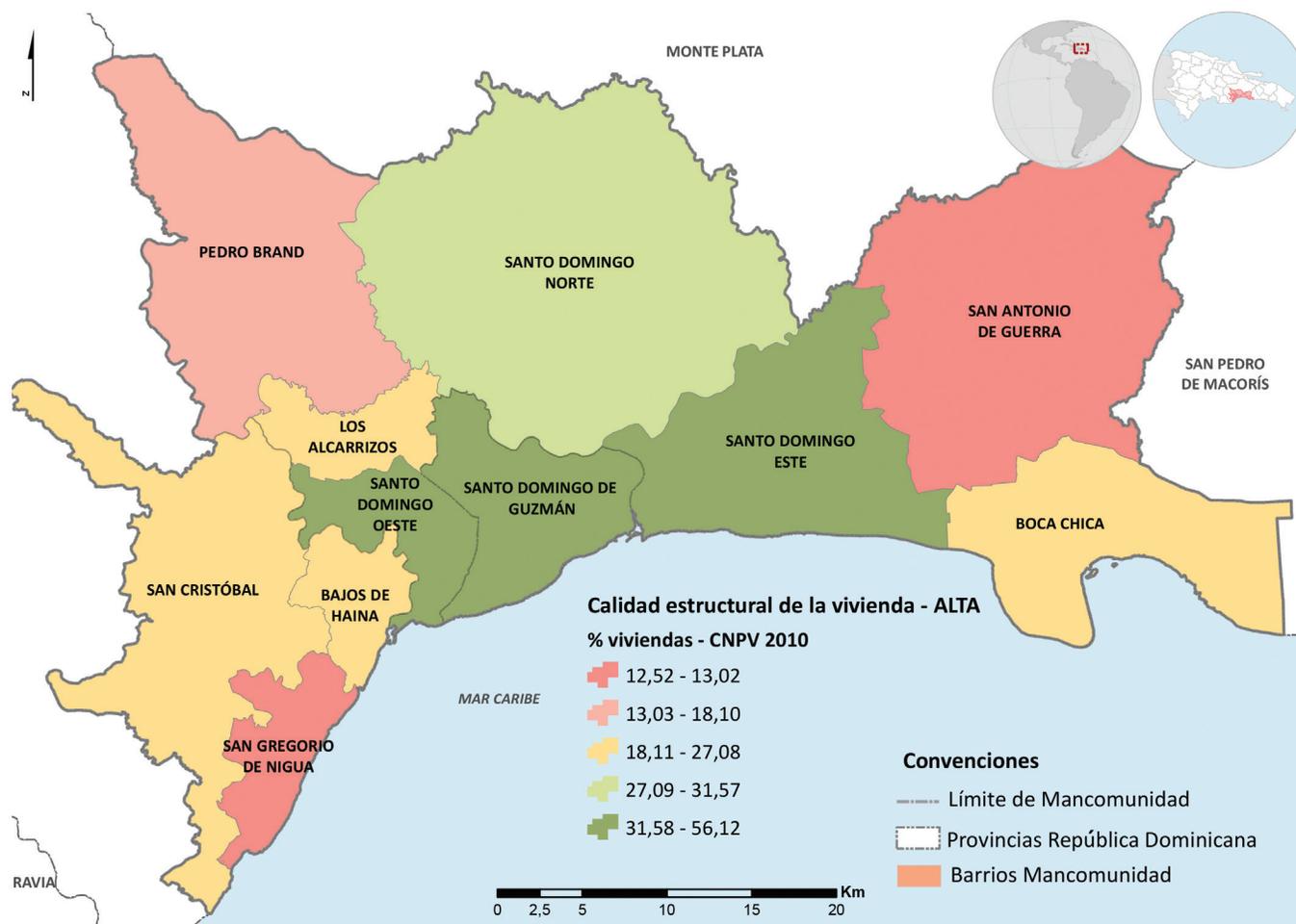


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en <https://earthexplorer.usgs.gov/>

Déficit de vivienda adecuada en periferias, con énfasis en zonas rurales

Las zonas con mayor concentración de vivienda inadecuada se localizan en las zonas más alejadas de la centralidad de la MGSD en los municipios de San Gregorio de Nigua, Pedro Brand y San Antonio de Guerra. Esta concentración de condiciones inadecuadas en la periferia del Distrito Nacional responde a acelerados fenómenos de migración con alta concentración de vivienda en condición de informalidad en las zonas periféricas y con condición de riesgo, condición que impacta especialmente a la población más vulnerable, entre ella, refugiados y migrantes venezolanos.

Mapa 3. Calidad estructural de la vivienda en la MGSD

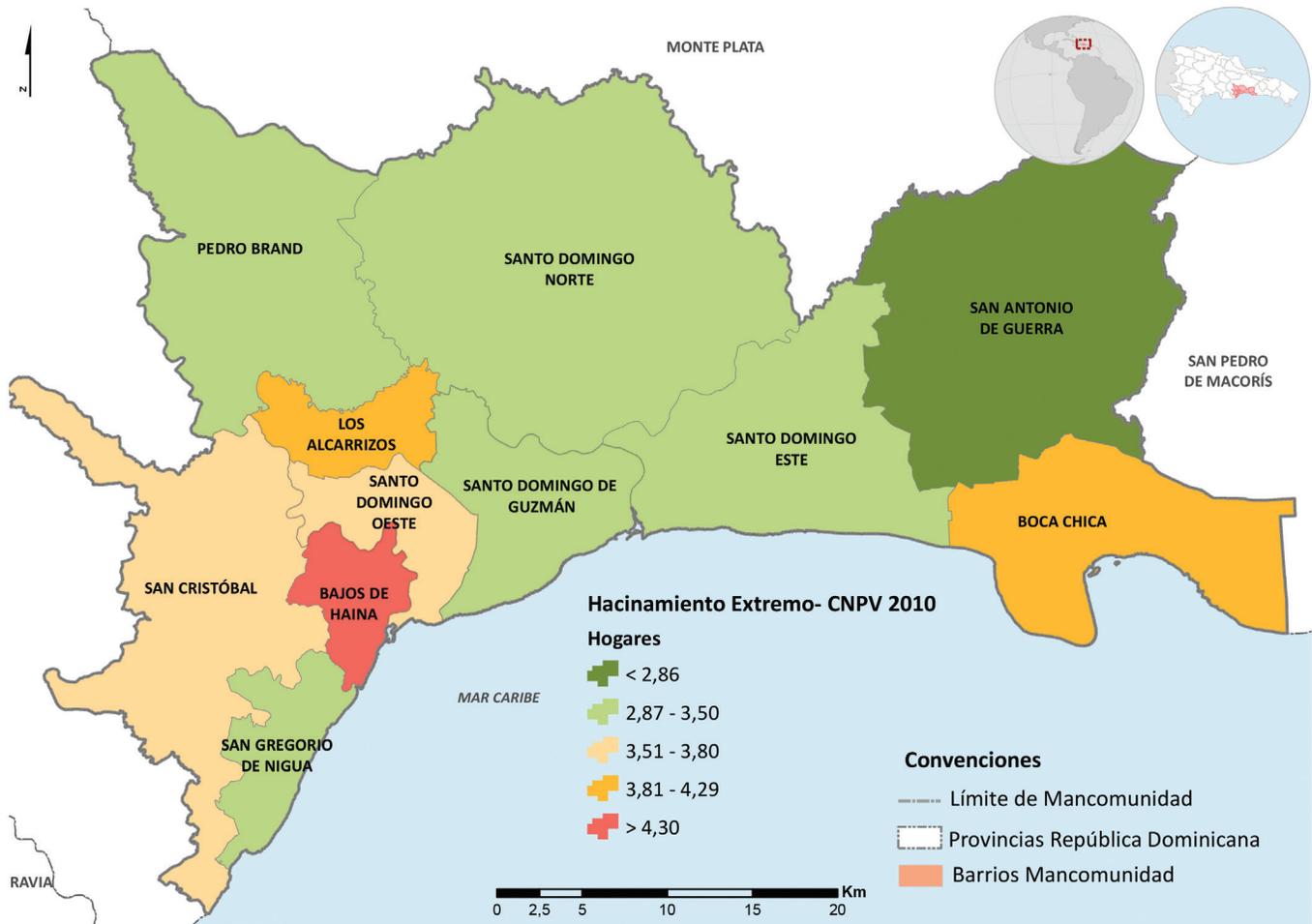


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Hacinamiento en aglomeraciones productivas

Se observan condiciones más críticas en materia de hacinamiento en el municipio de Bajos de Haina, Los Alcarrizos, Boca Chica y San Cristóbal. Estas dinámicas pueden asumirse como consecuencia de la migración acelerada a la MGSD en los últimos años, con concentración en municipios con actividades productivas: Bajos de Haina (industria) y Boca Chica como (turismo y servicios). El hacinamiento se suma al déficit estructural de viviendas, generando bajas condiciones de habitabilidad para población en alta vulnerabilidad, entre ellos, refugiados y migrantes venezolanos.

Mapa 4. Condiciones de hacinamiento extremo en la MGSD

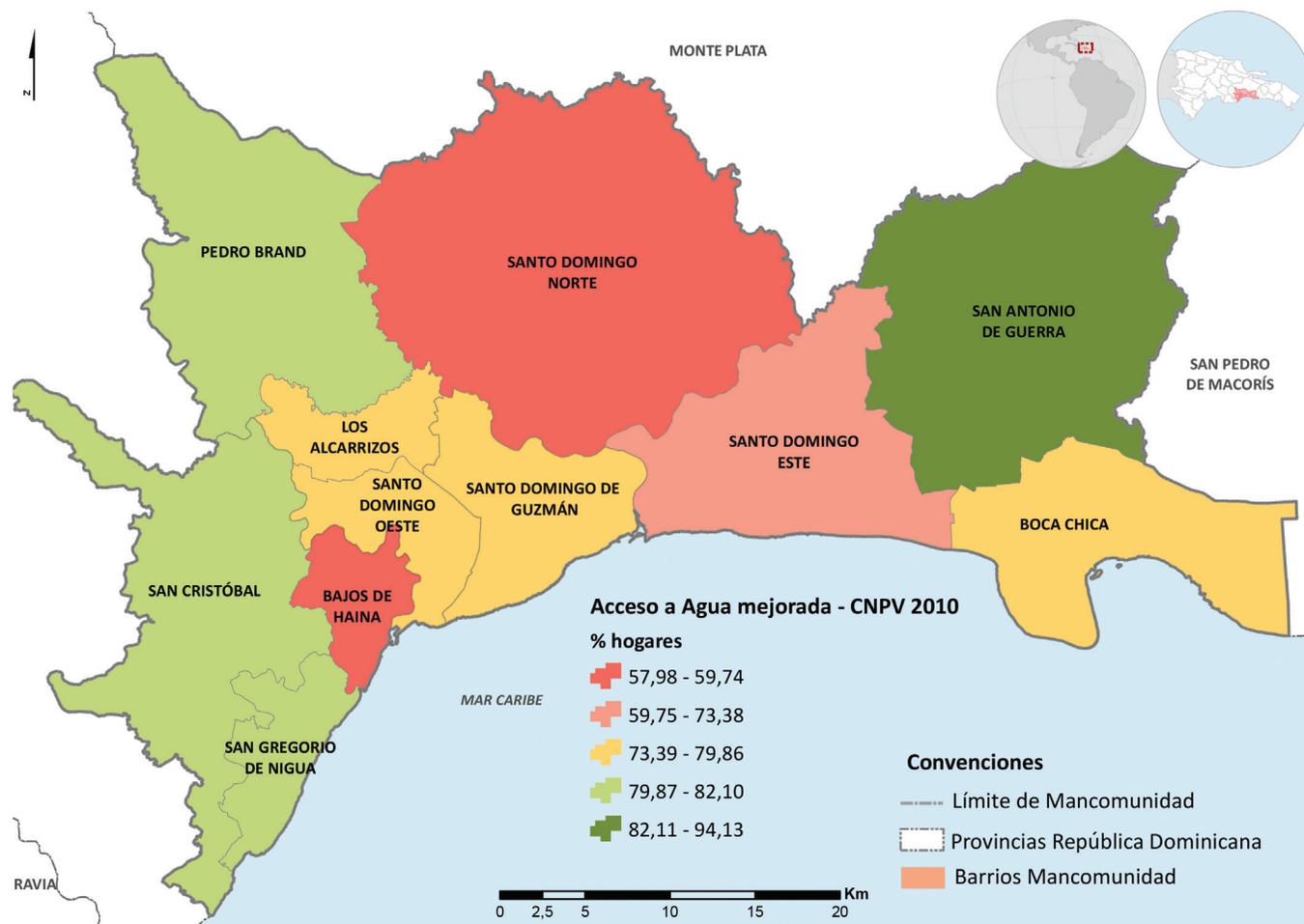


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010

Deficiente infraestructura de servicios básicos en la periferia: agua mejorada

En promedio, el 9,9% de los hogares de los municipios de la MGSD no tiene acceso a agua de la red pública, mientras que el 45,42% tiene acceso a agua de la red pública dentro de la casa. Los municipios que presentan mayores deficiencias son Santo Domingo Norte, Bajos de Haina y Santo Domingo Este. Esta condición se asocia a la alta ruralidad de los territorios y falta de fuentes de agua para consumo en RD. Sin embargo, es de resaltar el déficit de la infraestructura en Santo Domingo Este debido a su cercanía con el Distrito Nacional, por lo cual se puede asumir el déficit se concentra en territorios de alta expansión urbana por informalidad.

Mapa 5. Acceso a agua mejorada en la MGSD

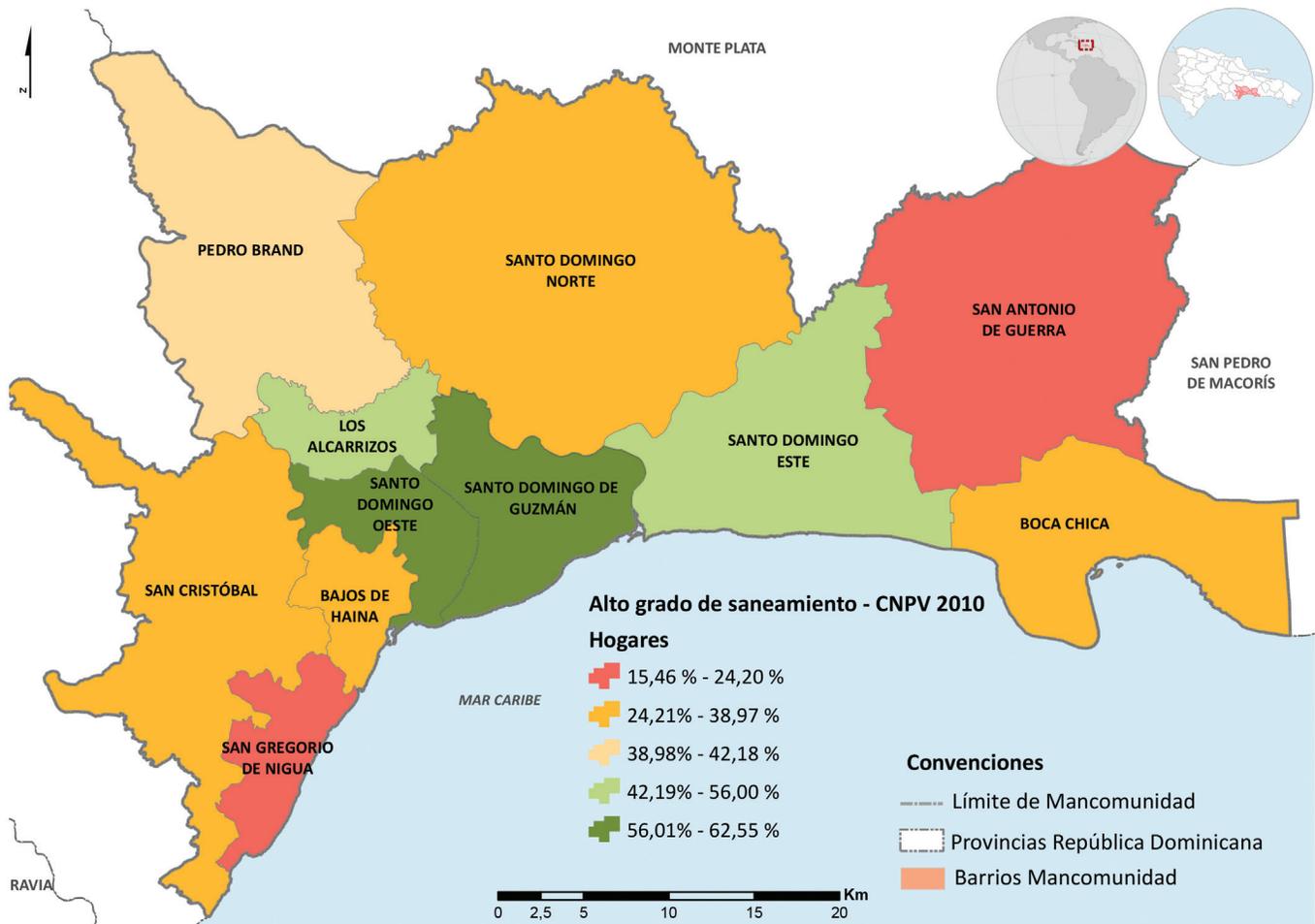


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Deficiente infraestructura de servicios básicos en la periferia: saneamiento

Se observa que los municipios con menor cobertura de saneamiento adecuado son aquellos que presentan mayor concentración de vivienda con déficit estructural. Se puede asumir que los municipios de San Gregorio de Nigua y San Antonio de Guerra cuentan con dificultades para la prestación del servicio en zonas de asentamientos informales, territorios receptores de población vulnerable. Adicionalmente, se considera común en estos municipios el acceso a saneamiento por el uso de pozos sépticos, condición que genera exposición a factores ambientales negativos.

Mapa 6. Acceso a saneamiento en la MGSD

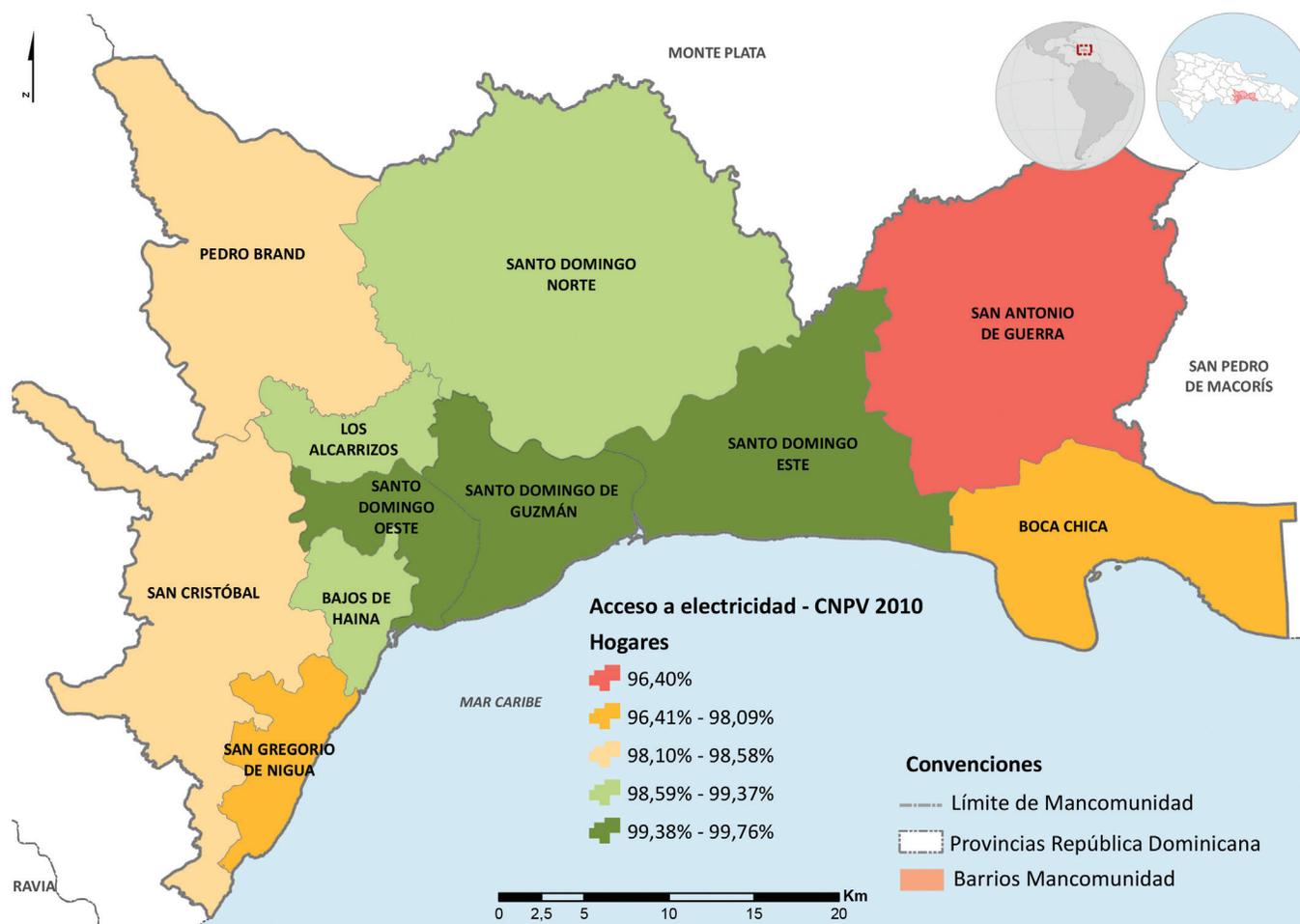


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Deficiente infraestructura de servicios básicos en la periferia: energía eléctrica

Se cuenta con una cobertura del 98% en la MGSD, el déficit del acceso a este servicio se puede relacionar a los municipios con alta ocupación informal y más alejados del núcleo consolidado. Los municipios con mayor cobertura son el Distrito Nacional y sus municipios vecinos, Santo Domingo Oeste y Santo Domingo Este, cuya alta cobertura puede relacionarse a la cercanía con el Distrito Nacional como núcleo del territorio.

Mapa 7. Acceso a energía eléctrica en la MGSD

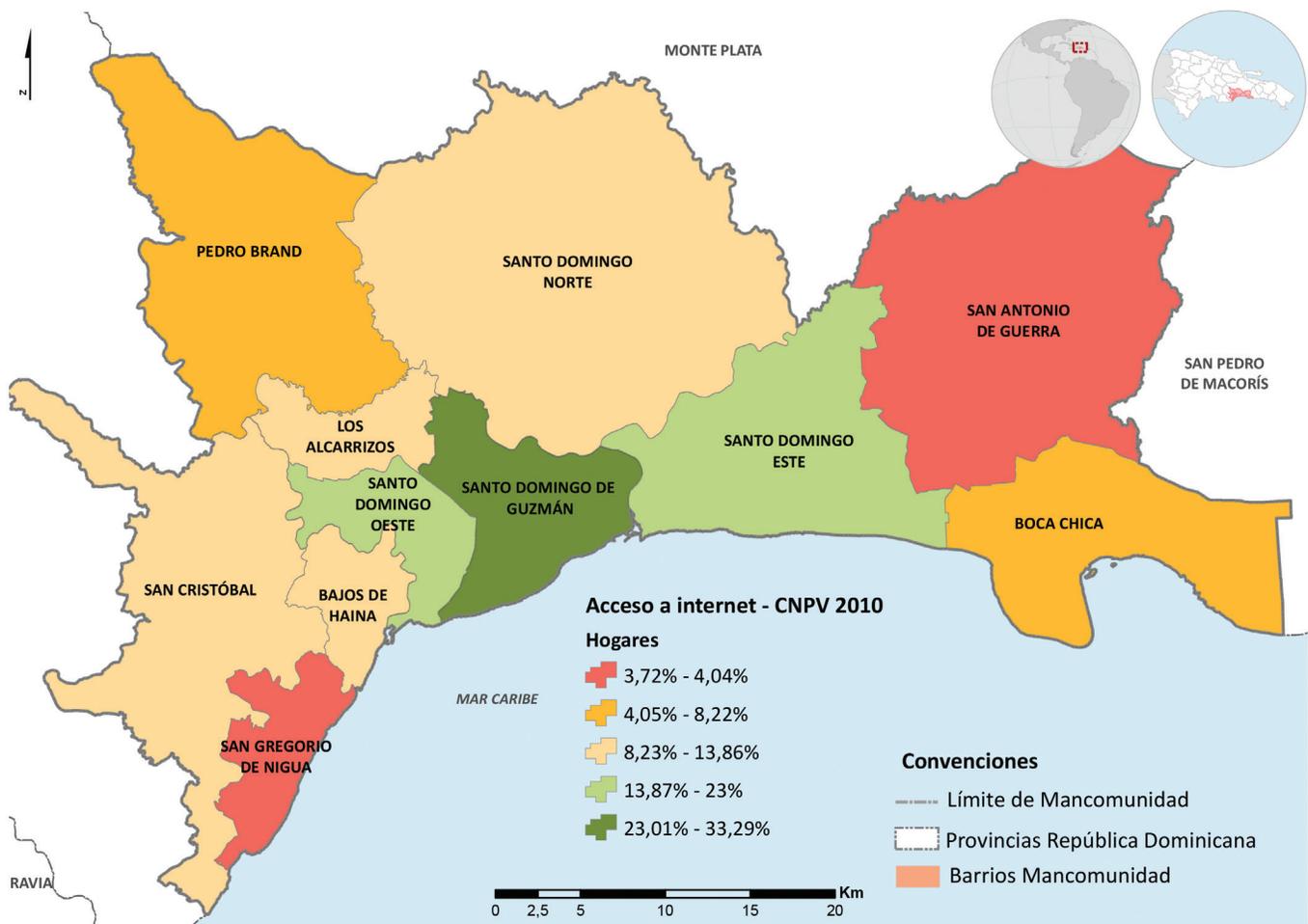


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Deficiente infraestructura de servicios básicos en la periferia: internet

La MGSD presenta acceso a internet fijo en el 40% de sus hogares, con mayor concentración en el Distrito Nacional. El acceso a este servicio se va difuminando a medida que los municipios se localizan más alejados del Distrito Nacional. Se puede asumir que este déficit se presenta por condiciones de asequibilidad al servicio, que es menor en los municipios con concentración de vivienda inadecuada: San Gregorio de Nigua y San Antonio de Guerra. Este déficit mayoritario en la población compromete la capacidad de acceso a oportunidades de empleo y educación, especialmente para los grupos vulnerables, entre ellos, refugiados y migrantes venezolanos.

Mapa 8. Acceso a internet en la MGSD

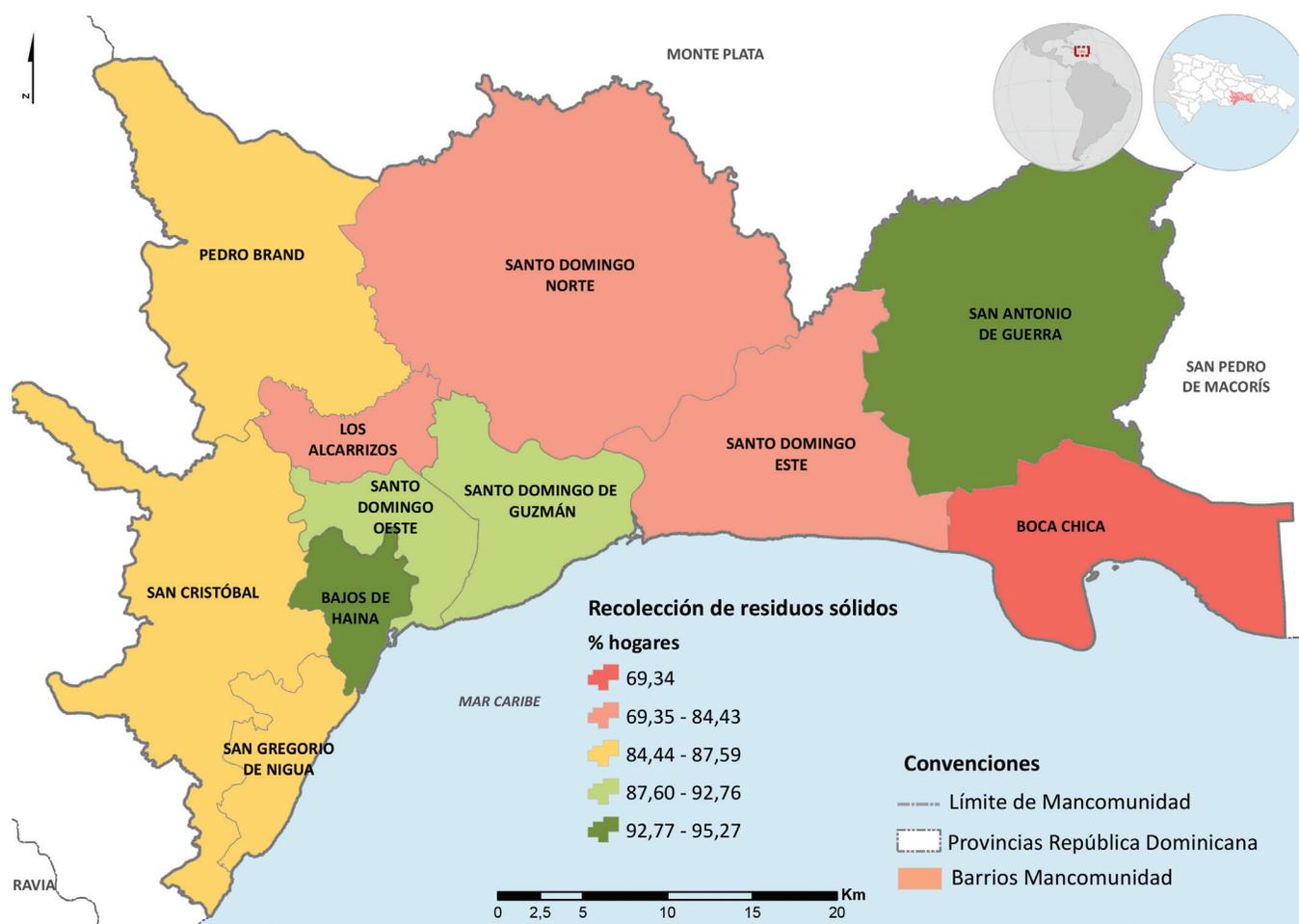


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Riesgo ambiental por baja cobertura de recolección residuos sólidos

El 86,84% del territorio de los municipios de la MGSD cuentan con el servicio de recolección de residuos sólidos bajo dos modalidades: recolección del ayuntamiento o recolección por empresa privada. El municipio que registra el mayor déficit es Boca Chica, con mayor porcentaje de hogares sin el servicio (69%). La baja cobertura del servicio detona baja calidad ambiental, que no solo impacta a los habitantes de la zona, sino de manera global a la MGSD en cuanto se genera contaminación en las fuentes de agua: ríos Isabela, Haina y Ozama.

Mapa 9. Recolección residuos sólidos

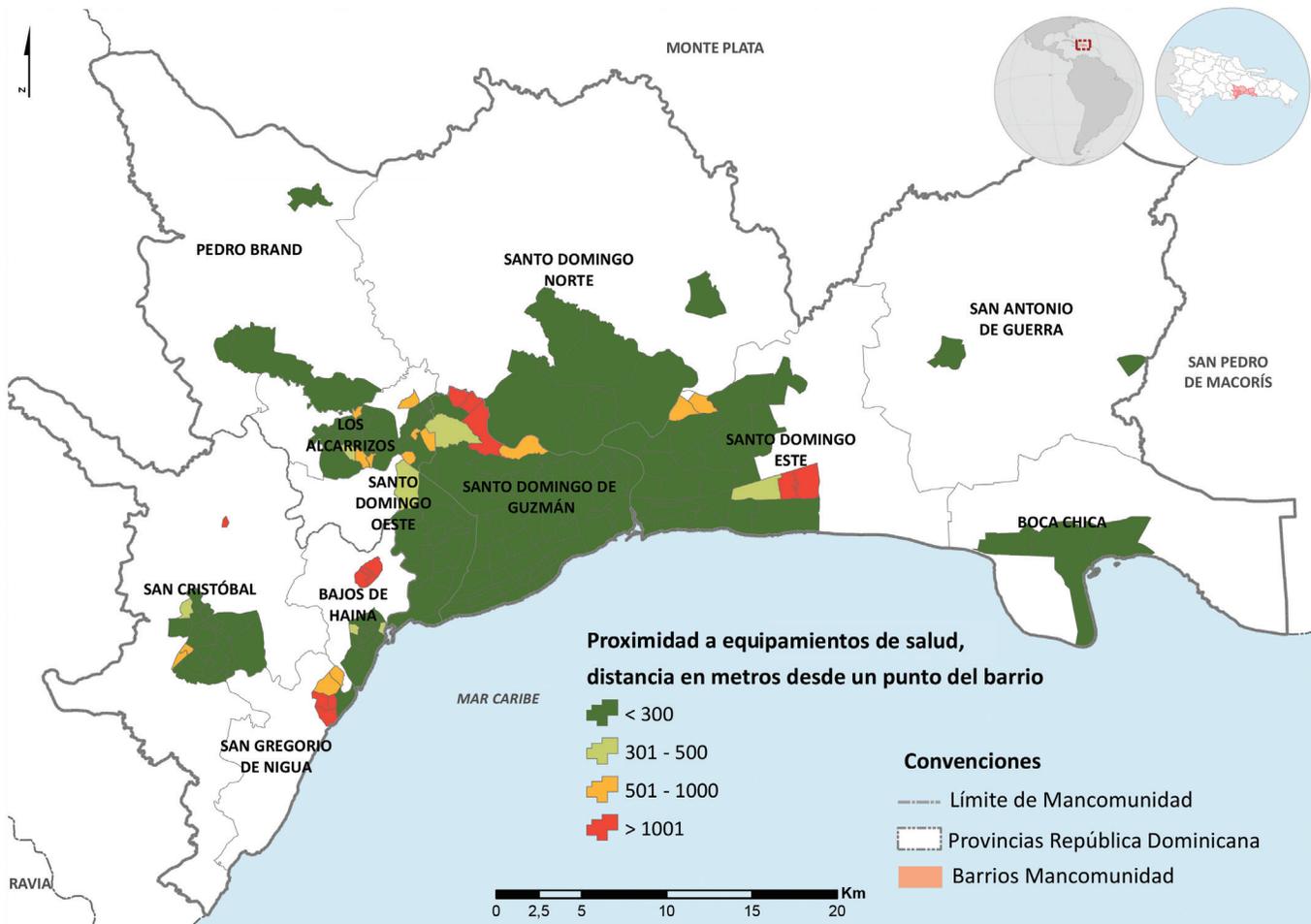


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Modelo mononuclear concentra dotación de infraestructuras de soporte social: salud

Sin considerar el tipo de equipamiento de salud (atención primaria o especializada), la MGSD cuenta con gran cantidad de su territorio en condiciones adecuadas de accesibilidad a centros de salud. Las principales deficiencias se localizan hacia las zonas periféricas del Distrito Nacional en la conurbación con Santo Domingo Norte, Santo Domingo Este, Los Alcarrizos y Santo Domingo Oeste. Estos territorios además presentan vulnerabilidad por la calidad estructural de sus viviendas así como exposición a factores ambientales por limitada recolección de residuos sólidos.

Mapa 10. Accesibilidad por proximidad a equipamientos de salud en la MGSD

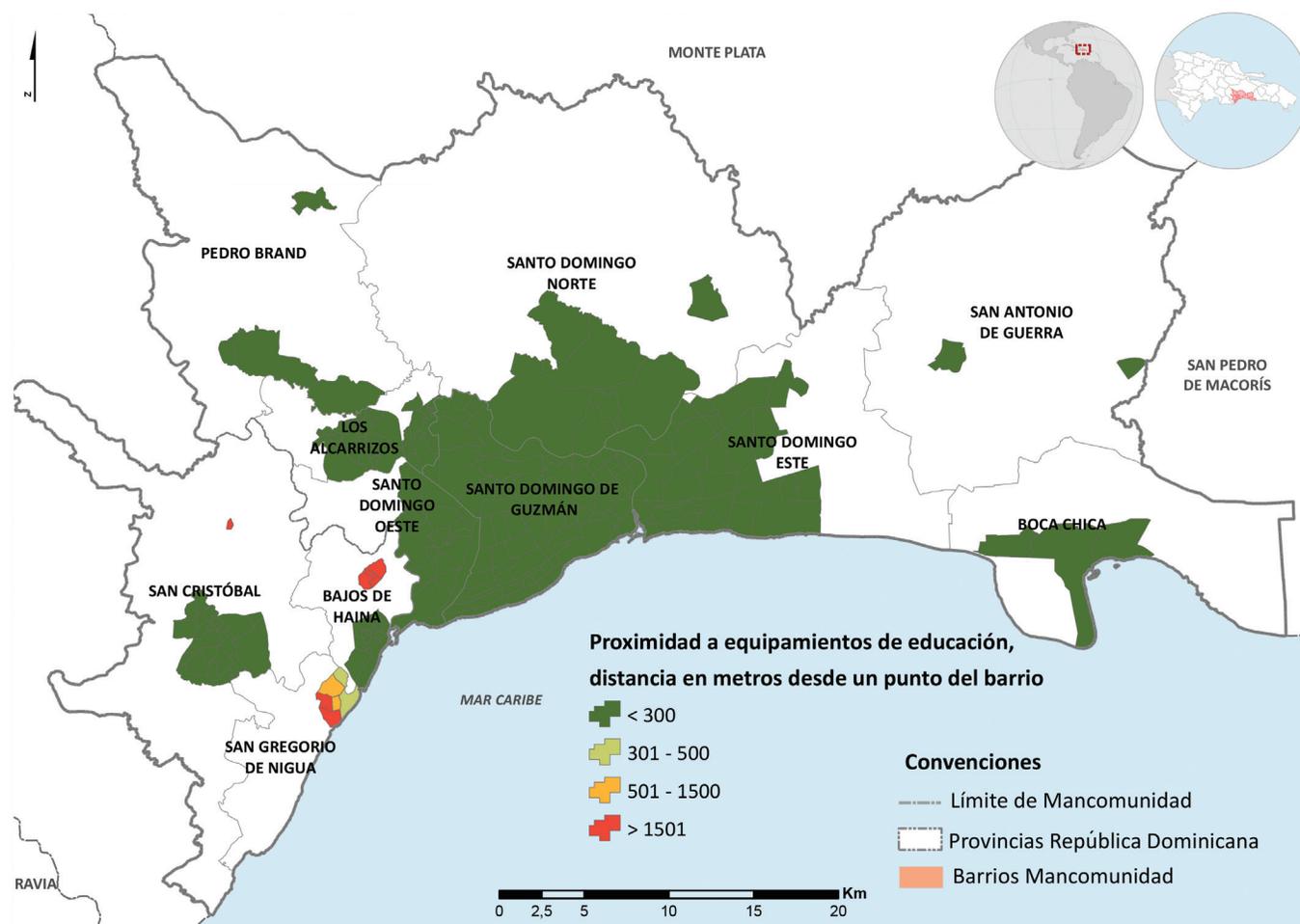


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Google maps.

Modelo mononuclear concentra dotación de infraestructuras de soporte social: educación

En cuanto a infraestructura de educación, se observa deficiente accesibilidad en el municipio de San Gregorio de Nigua y zona periférica del municipio de Bajos de Haina. En este sentido, se evidencia menor accesibilidad al sistema educativo por parte de las comunidades localizadas en la zona periférica de la MGSD. Así mismo, se debe considerar que la baja conectividad presente en el territorio de la MGSD (60% población) impacta el acceso a oportunidades de educación, con especial afectación a grupos vulnerables como refugiados y migrantes de origen venezolano.

Mapa 11. Accesibilidad por proximidad a equipamientos de educación

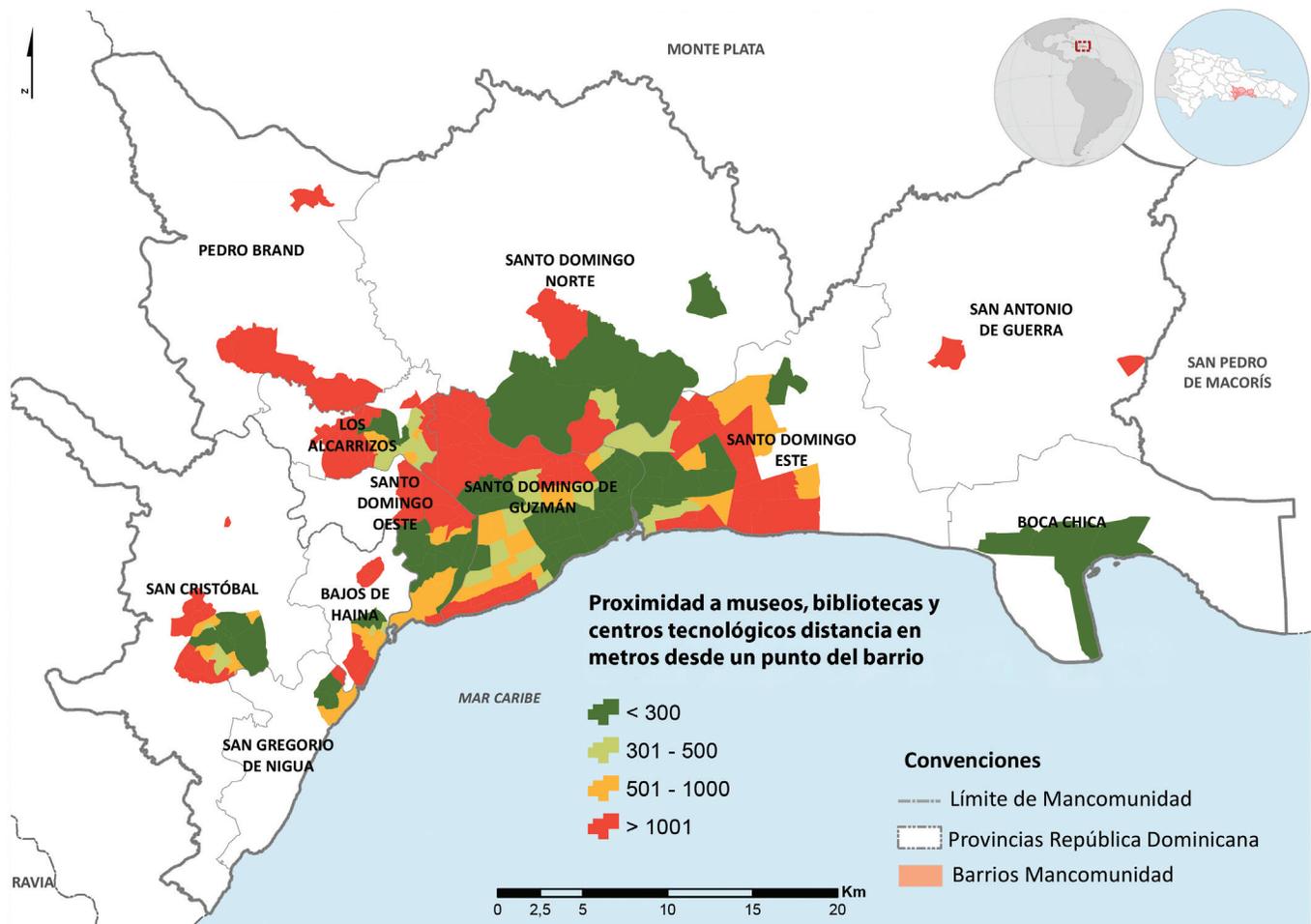


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Google maps

Modelo mononuclear concentra dotación de infraestructuras de soporte social: cultura

Se evidencia que los equipamientos de cultura se concentran en el Distrito Nacional y los municipios circundantes, mientras que los municipios periféricos de la MGSD cuentan con menor accesibilidad a equipamientos de cultura. Se evidencia además que, dentro de los municipios periféricos, las zonas centrales cuentan con mayor accesibilidad a equipamientos de cultura en comparación con sus zonas periféricas. Esta condición evidencia diferenciales en el acceso a oportunidades de educación y cultura de las zonas periféricas de la MGSD y dentro de los municipios en relación con las zonas centrales.

Mapa 12. Accesibilidad por proximidad a equipamientos de cultura en la MGSD

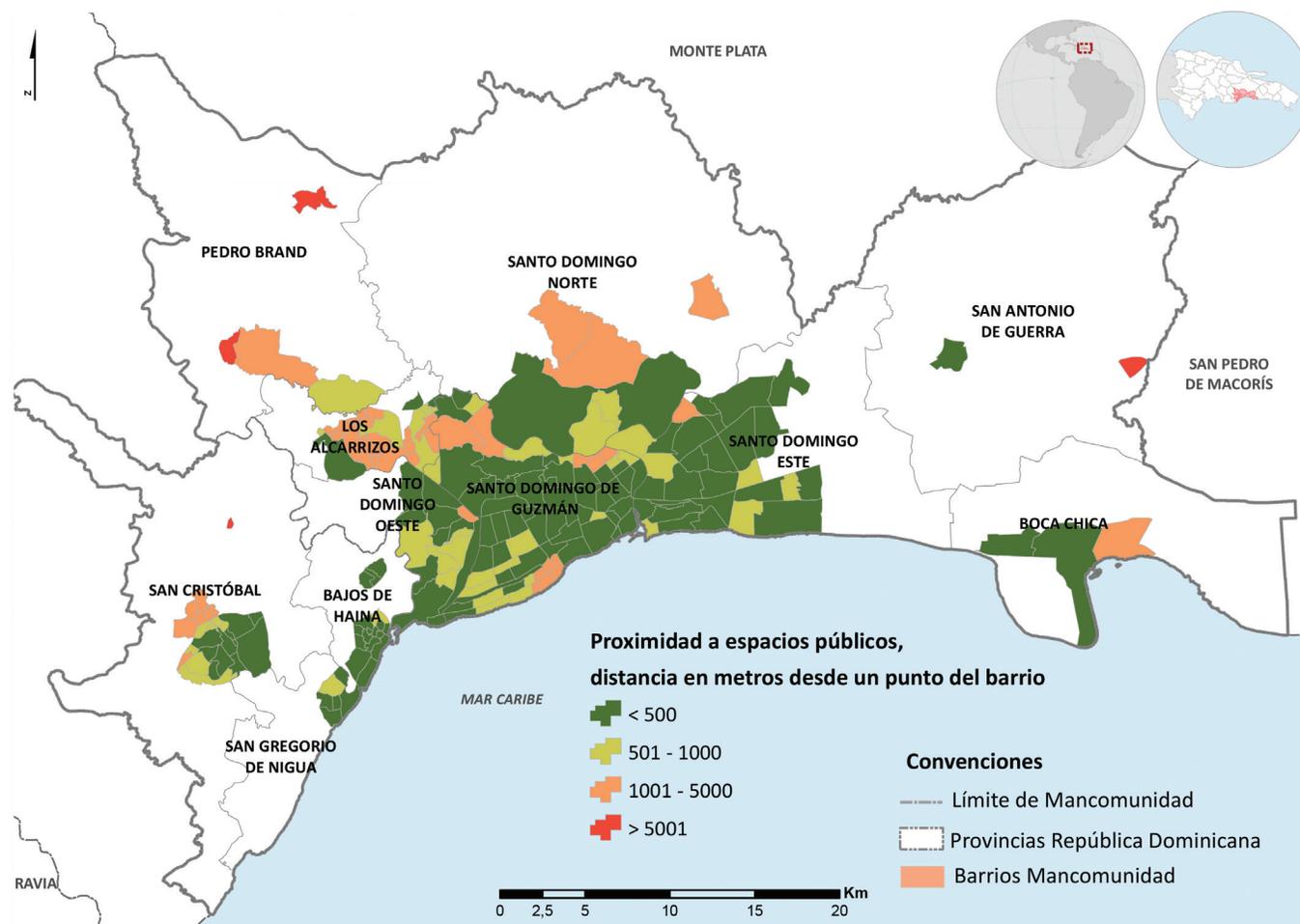


Mapa 12. Accesibilidad por proximidad a equipamientos de cultura en la MGSD

Espacio público concentrado en núcleo de la MGSD

En relación con la concentración de actividades sociales y productivas, se evidencia concentración de equipamientos de cultura en el Distrito Nacional y sus municipios circundantes, mientras que los municipios localizados en zonas periféricas cuentan con menor accesibilidad por proximidad a espacios públicos. Se puede inferir que el déficit en acceso a espacio público en los municipios periféricos se relaciona con la velocidad de ocupación del territorio en relación con la capacidad de planeación urbana de la MGSD.

Mapa 13. Accesibilidad por proximidad a espacios públicos

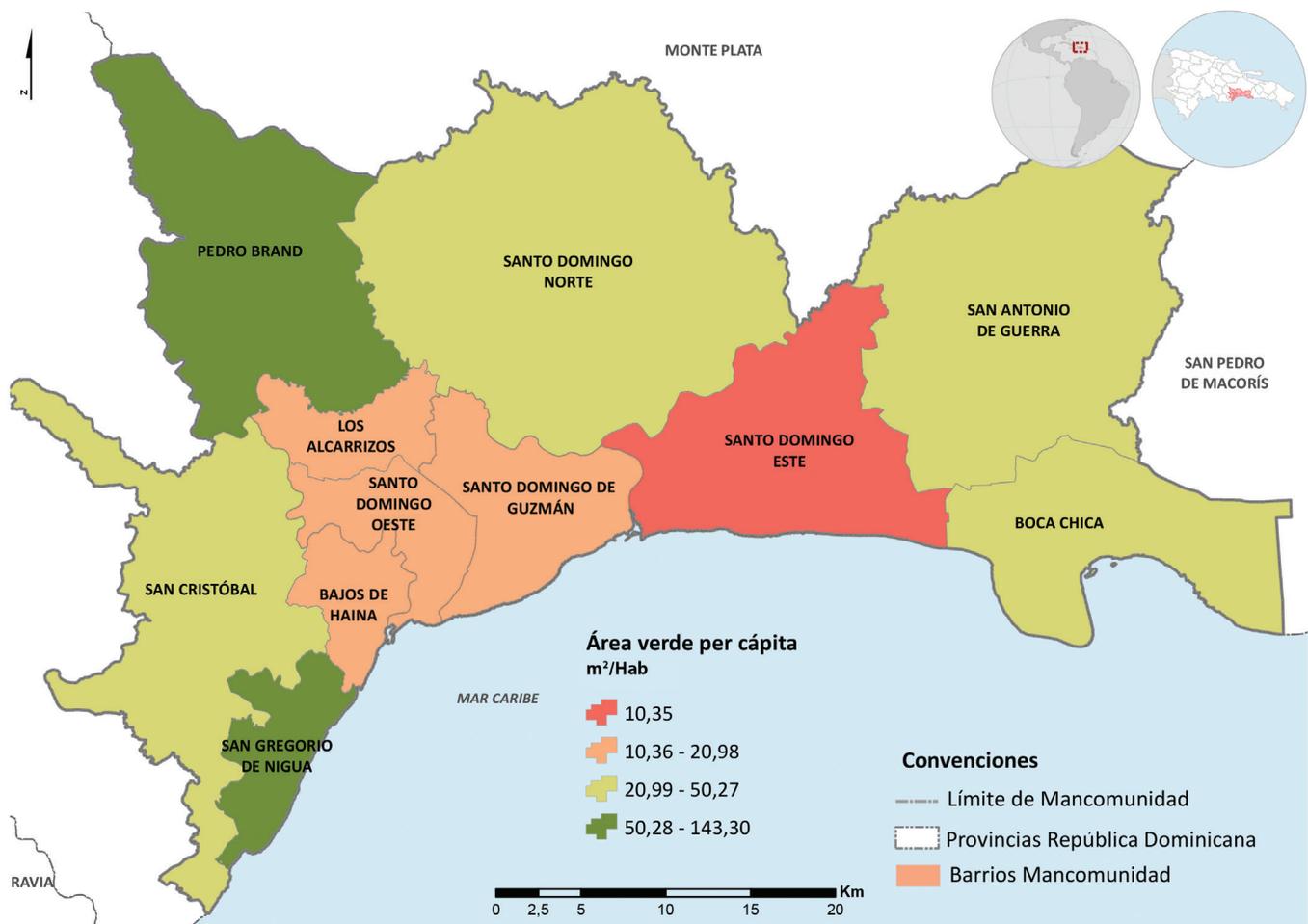


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Google maps.

Áreas verdes hacia la periferia

Por otro lado, al analizar el área verde per cápita por municipio de la MGSD, se evidencia que las zonas periféricas de la MGSD cuentan con valores superiores de área verde per cápita por habitante. Sin embargo, es importante recalcar que las áreas verdes per cápita pueden ser más elevadas por las características rurales de los municipios periféricos, sin que estas áreas verdes tengan una adecuada calidad para aportar a la calidad de vida de los habitantes de estos territorios.

Mapa 14. Área verde per cápita en la MGSD

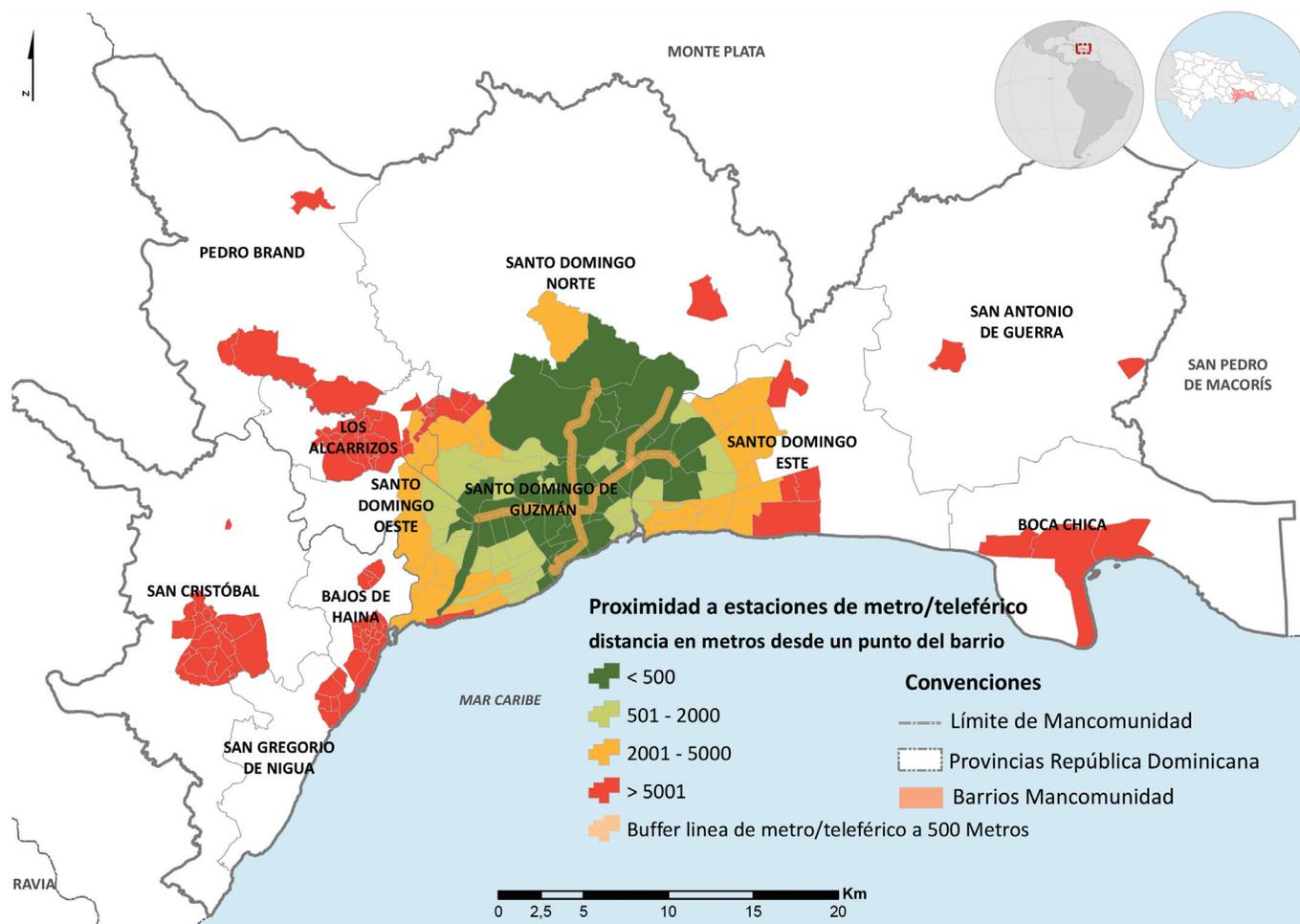


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Google maps.

Movilidad eficiente para centralidad de la MGSD

En relación con la proximidad a sistemas de transporte público masivo, se evidencia accesibilidad única en el Distrito Nacional, generando conectividad de su centro consolidado hacia las zonas periféricas del Distrito Nacional, mientras que los municipios circundantes no cuentan con cobertura de transporte público. Esta condición impacta el acceso a oportunidades de medios de vida y acceso a servicios de la población más vulnerable localizada en los municipios periféricos de la MGSD.

Mapa 15. Accesibilidad por proximidad a sistemas de transporte masivo

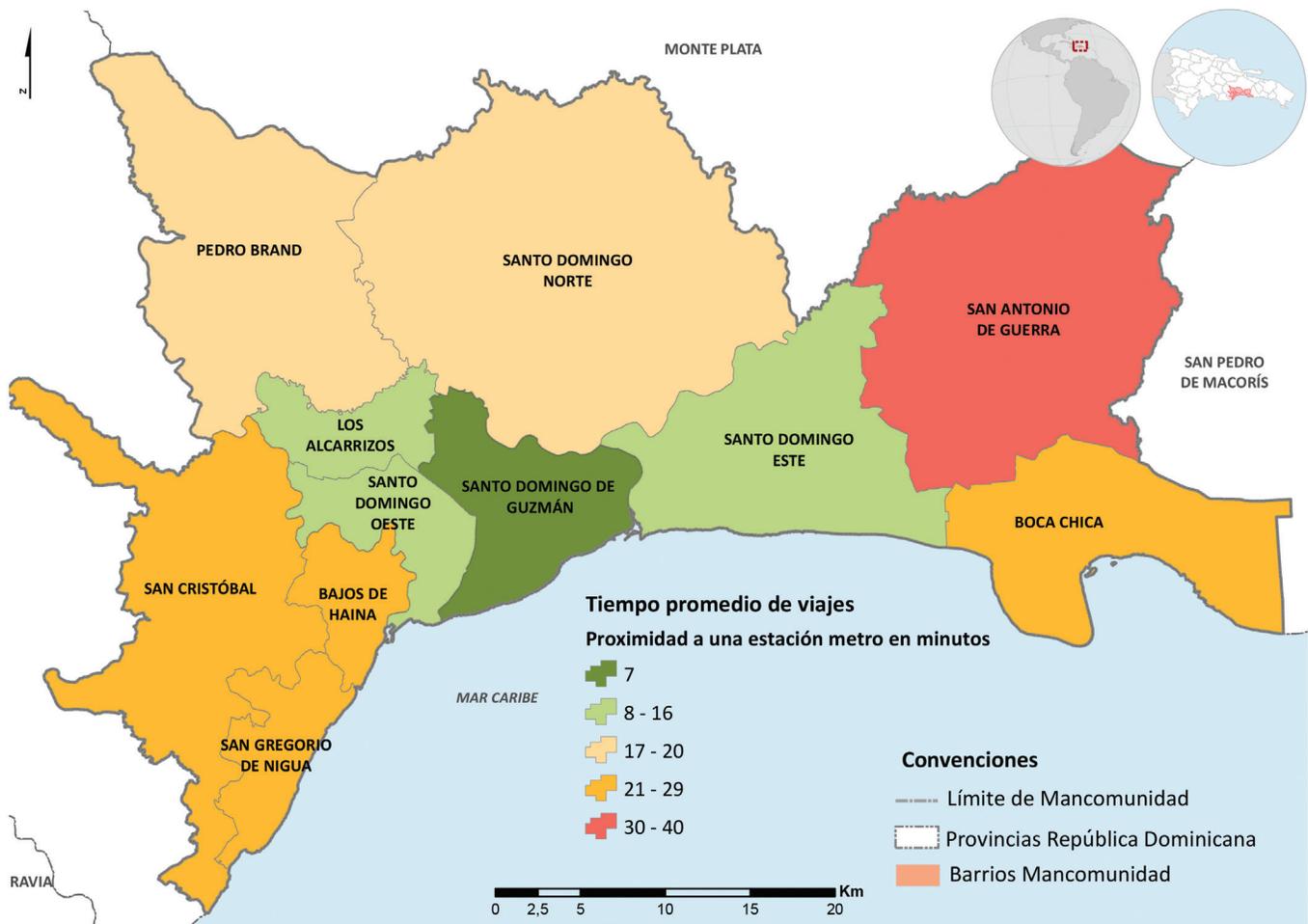


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en <https://www.metrosantodomingo.com/>

Baja conectividad de municipios circundantes

En línea con la cobertura de los sistemas de transporte masivo, se registra que el Distrito Nacional cuenta con un tiempo promedio de desplazamiento de 7 minutos, mientras que los municipios más periféricos pueden alcanzar hasta 40 minutos. Esta condición presenta mayor énfasis en los municipios no conurbados con el Distrito Nacional como son San Antonio de Guerra, Boca Chica, San Cristóbal, Bajos de Haina y San Gregorio de Nigua. Consecuentemente, se evidencian mayores dificultades para el acceso a oportunidades en la periferia de la MGSD.

Mapa 16. Tiempo promedio desplazamientos en la MGSD

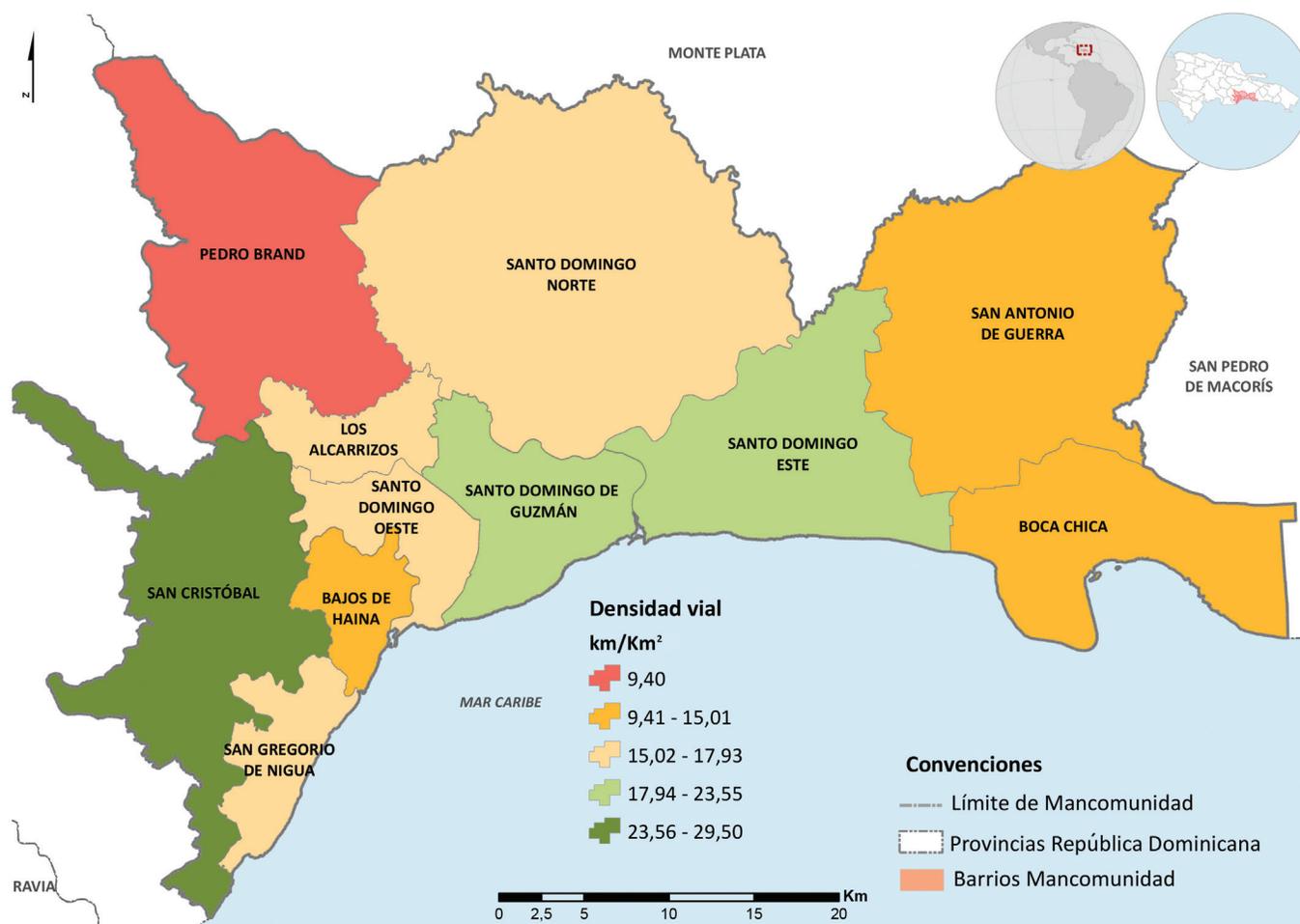


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en medición CPI, 2018.

Distrito Nacional como eje de conectividad a nivel nacional

La densidad de vías en el territorio refleja directamente la planeación territorial que ha existido. En este caso, existe mayor densidad de vías en las zonas centrales de la MGSD, particularmente en el Distrito Nacional y Santo Domingo Este y el municipio de San Cristóbal. Esta condición impacta la conectividad y accesibilidad de las personas localizadas en las zonas periféricas de la MGSD.

Mapa 17. Densidad vial en MGSD

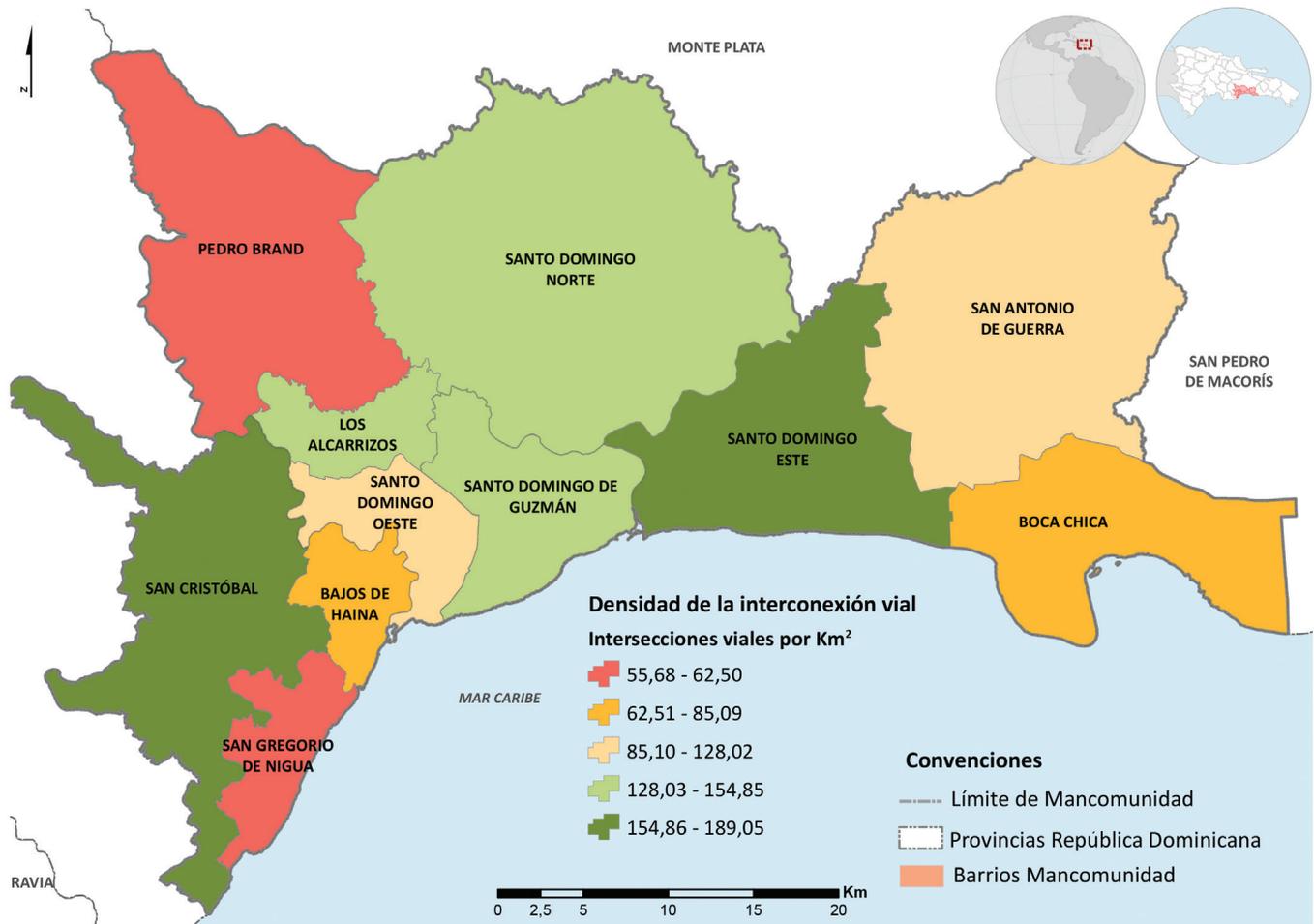


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Open Street Maps

Centro de la MGSD con potencial para soportar modalidades de transporte alternativas

En cuanto a la densidad de interconexión vial, se evidencia que el Distrito Nacional, sus municipios periféricos conurbados y San Cristóbal, cuentan con valores más elevados de densidad de intersecciones. Esta condición evidencia mayor facilidad de desplazamiento en por medios de transporte alternativos (peatonal, bicicleta). Por el contrario, los municipios más periféricos, con excepción de San Cristóbal, presentan menor densidad de intersecciones, impactando la caminabilidad del territorio y la conectividad de sus habitantes.

Mapa 18. Densidad de interconexión vial en la MGSD

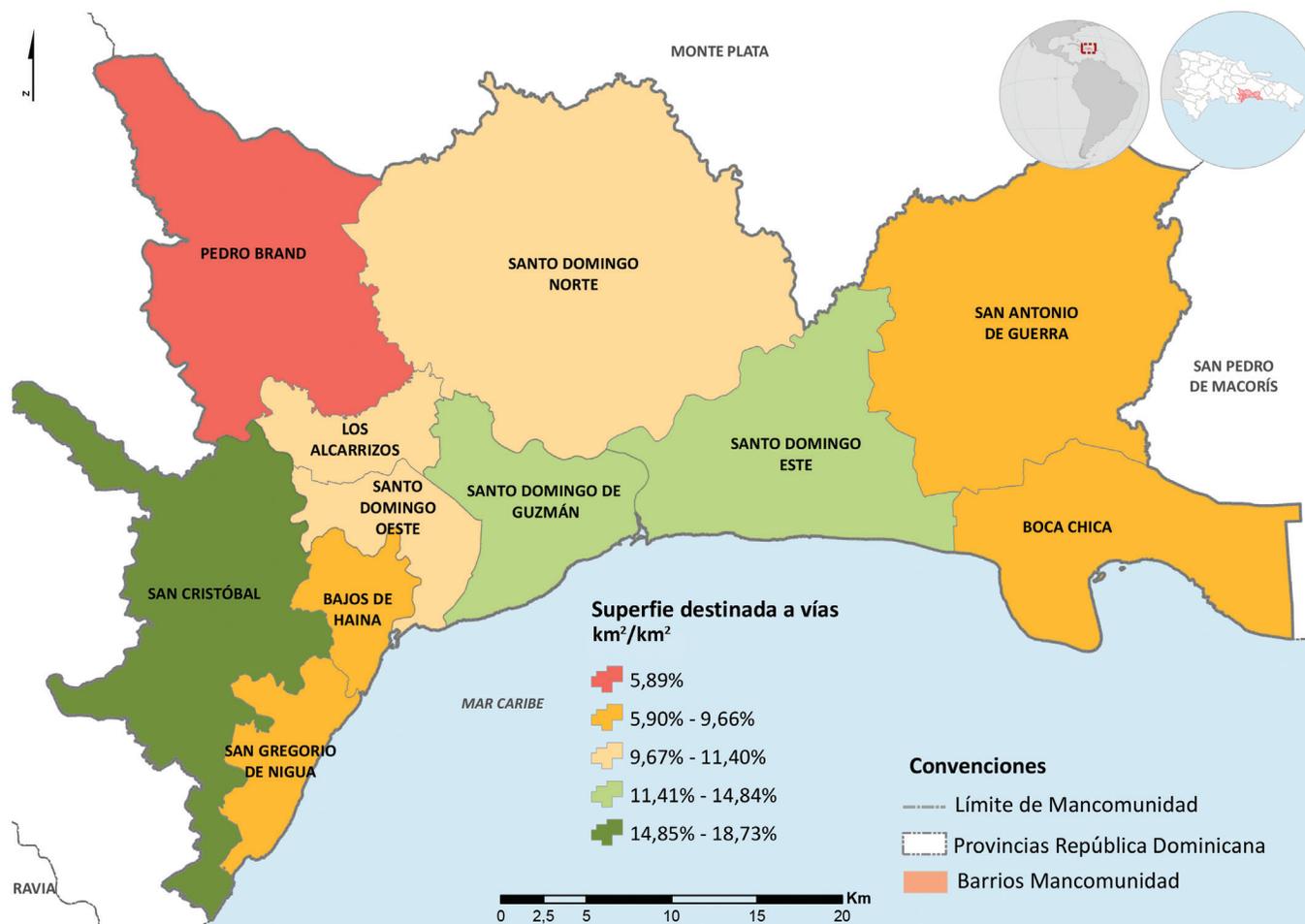


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Open Street Maps.

Planeación territorial concentrada en Distrito Nacional y San Cristóbal

De manera similar a la densidad de vías e interconexión vial, se evidencia mayor planeación de superficie destinada a vías en el Distrito Nacional, Santo Domingo Oeste y San Cristóbal. Esta condición refleja que, desde las administraciones locales, no se encuentra en planificación la dotación de infraestructuras que mitiguen la baja accesibilidad de los municipios periféricos de la MGSD.

Mapa 19. Superficie destinada a vías en MGSD

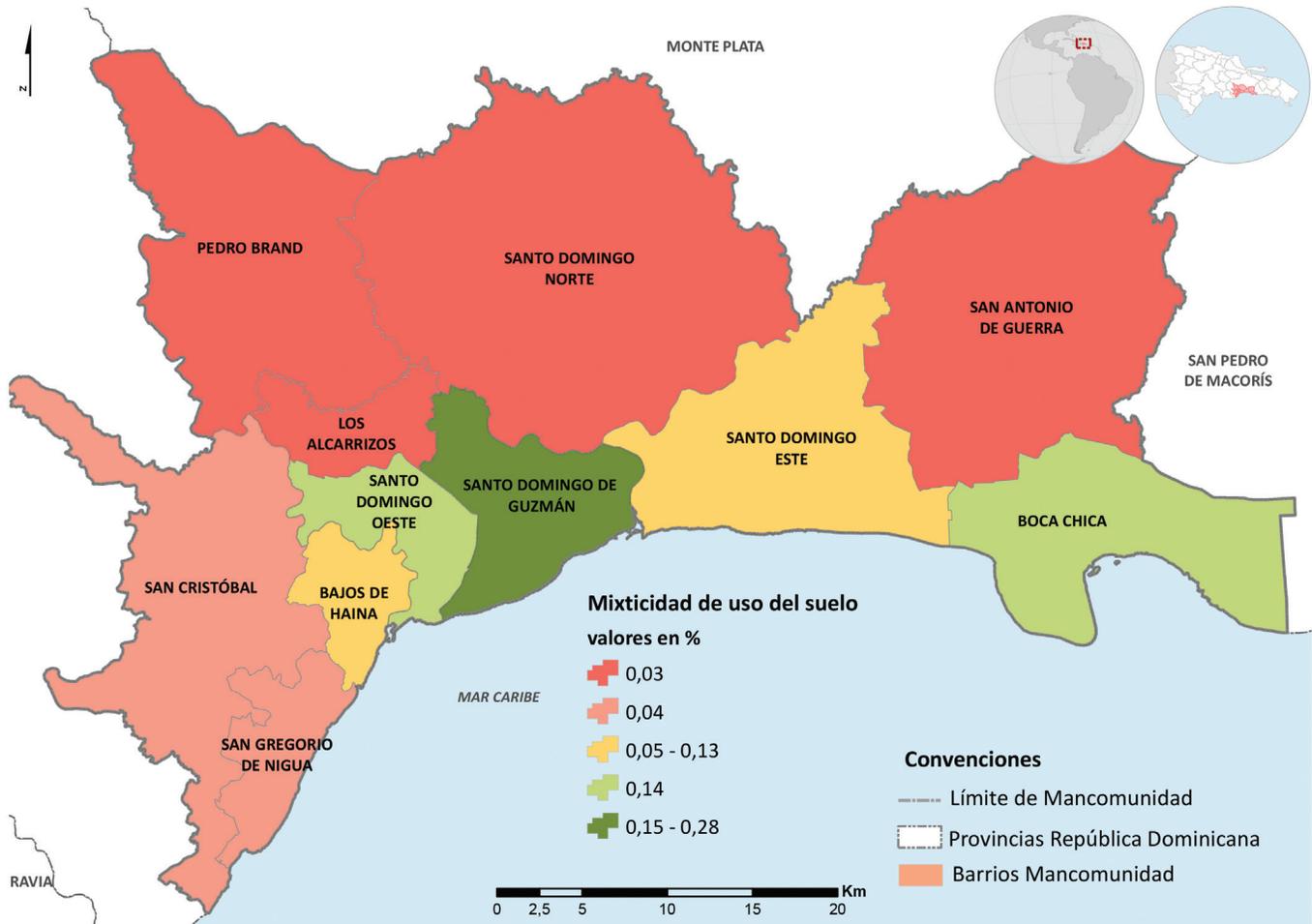


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Open Street Maps

Diversidad concentrada en la centralidad

En concordancia con la centralización de actividades productivas, comerciales, de servicios e institucionales en el Distrito Nacional, este es el municipio que presenta mayor diversidad de uso de suelo mientras que los municipios periféricos presentan mayoritariamente uso residencial, con excepción de Bajos de Haina y Santo Domingo Oeste, que cuentan con una mixticidad media en usos de suelo. Consecuentemente, los municipios periféricos presentan menor vitalidad en su ambiente urbano que pueden ocasionar menor dinamismo económico y acceso a oportunidades y servicios.

Mapa 20. Mixticidad de uso de suelo en la MGSD

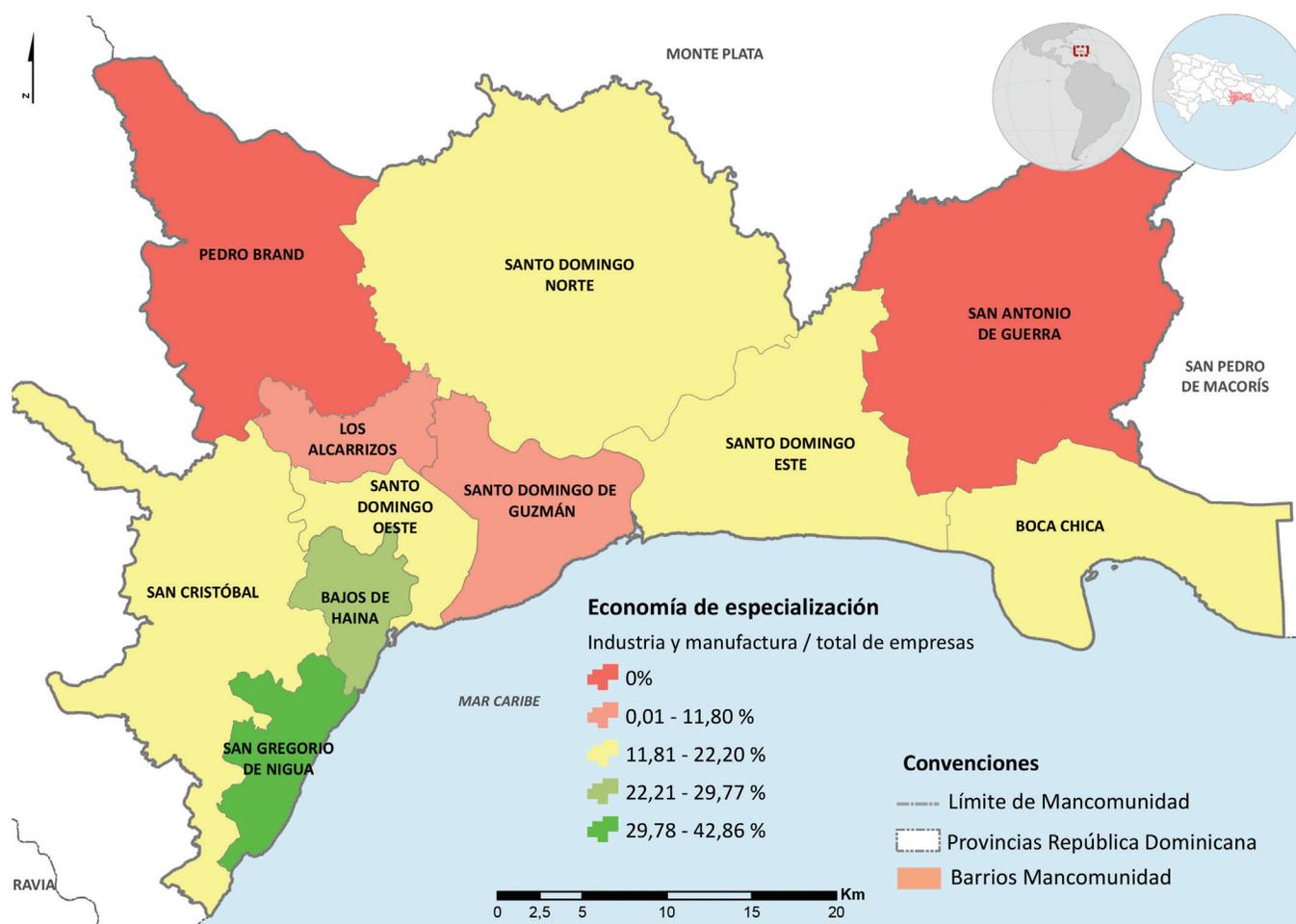


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Google maps.

Densidad económica = aglomeraciones productivas de comercio, servicios e industria

Aunque las actividades de industria y manufactura están principalmente en Bajos de Haina, es clave mencionar que el perfil económico de los municipios de la Mancomunidad es de servicios y comercio. El Distrito Nacional se presenta como un territorio de alta densidad económica, concentra actividades comerciales y de servicios en torno a corredores comerciales, nodos de comercio y servicios y zonas francas. Los municipios conurbados al Distrito Nacional, Santo Domingo Oeste y Santo Domingo Este, se caracterizan también por la presencia de aglomeraciones comerciales como territorios satélites del Distrito Nacional.

Mapa 21. Economías de especialización en la MGSD

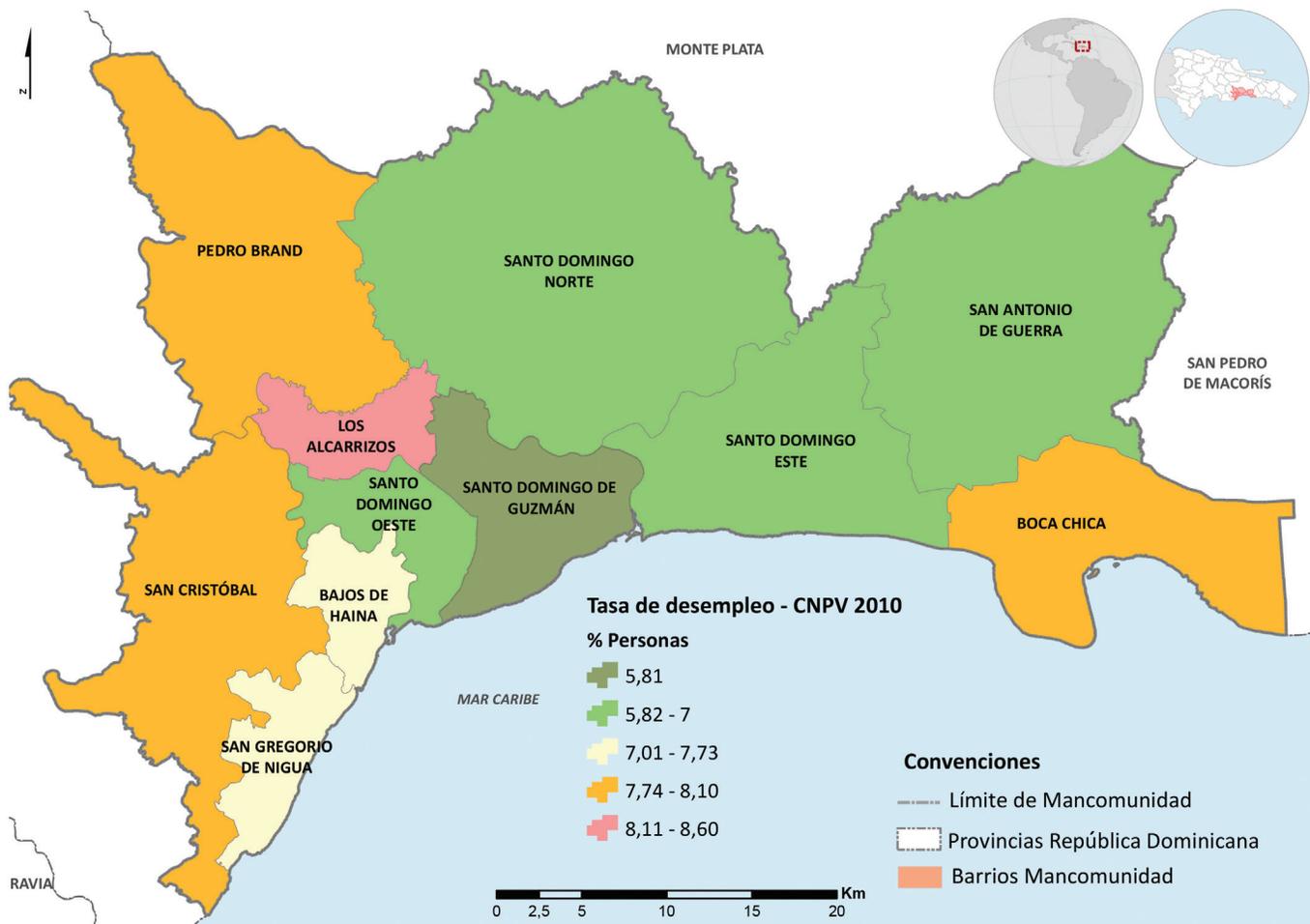


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en información de la ONE, Cuentas Nacionales, 2019.

Diversidad concentrada en la centralidad

De acuerdo con el modelo monocéntrico de ocupación del territorio, existe mayor acceso a oportunidades de empleo y medios de vida en el Distrito Nacional y sus municipios circundantes, mientras que los municipios periféricos que concentran menor dinamismo económico tienen mayores índices de desempleo, condición que impacta el acceso a oportunidades de las comunidades más vulnerables, entre ellas, refugiados y migrantes venezolanos. Llama la atención del municipio de Bajos de Haina que, a pesar de albergar actividades industriales, cuenta con una tasa de desempleo por sobre la media en la MGSD.

Mapa 22. Tasa de desempleo en la MGSD

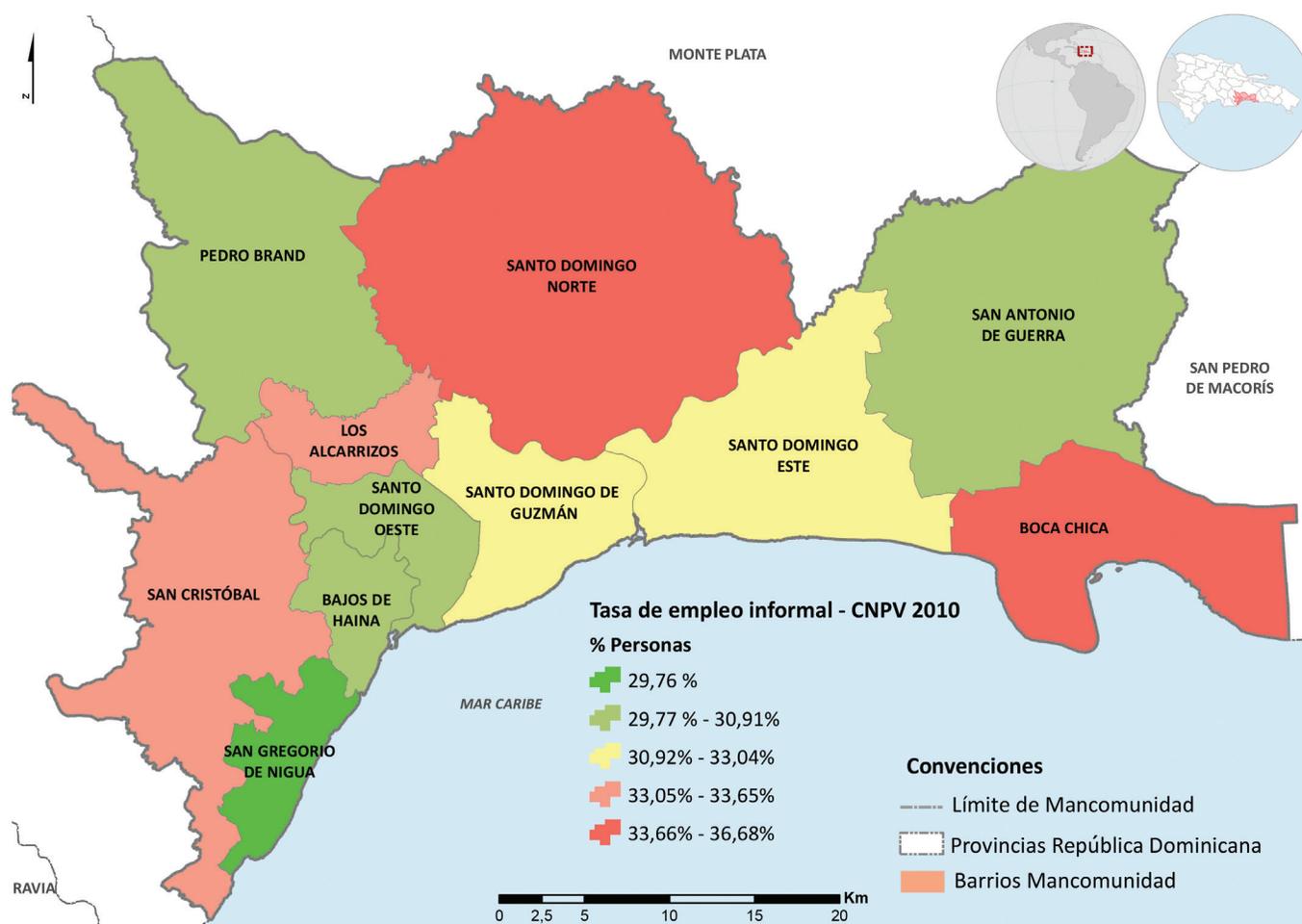


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Concentración de empleo informal en municipios periféricos

En línea con los indicadores de desempleo, los municipios con mayores índices de empleo informal se localizan en la periferia de la MGSD. Esta condición responde a la falta de oportunidades de acceso a medios de vida e impacta considerablemente la calidad de vida de estos hogares, en cuanto limita el acceso a sistemas de seguridad social y estabilidad económica.

Mapa 23. Tasa de empleo informal en la MGSD

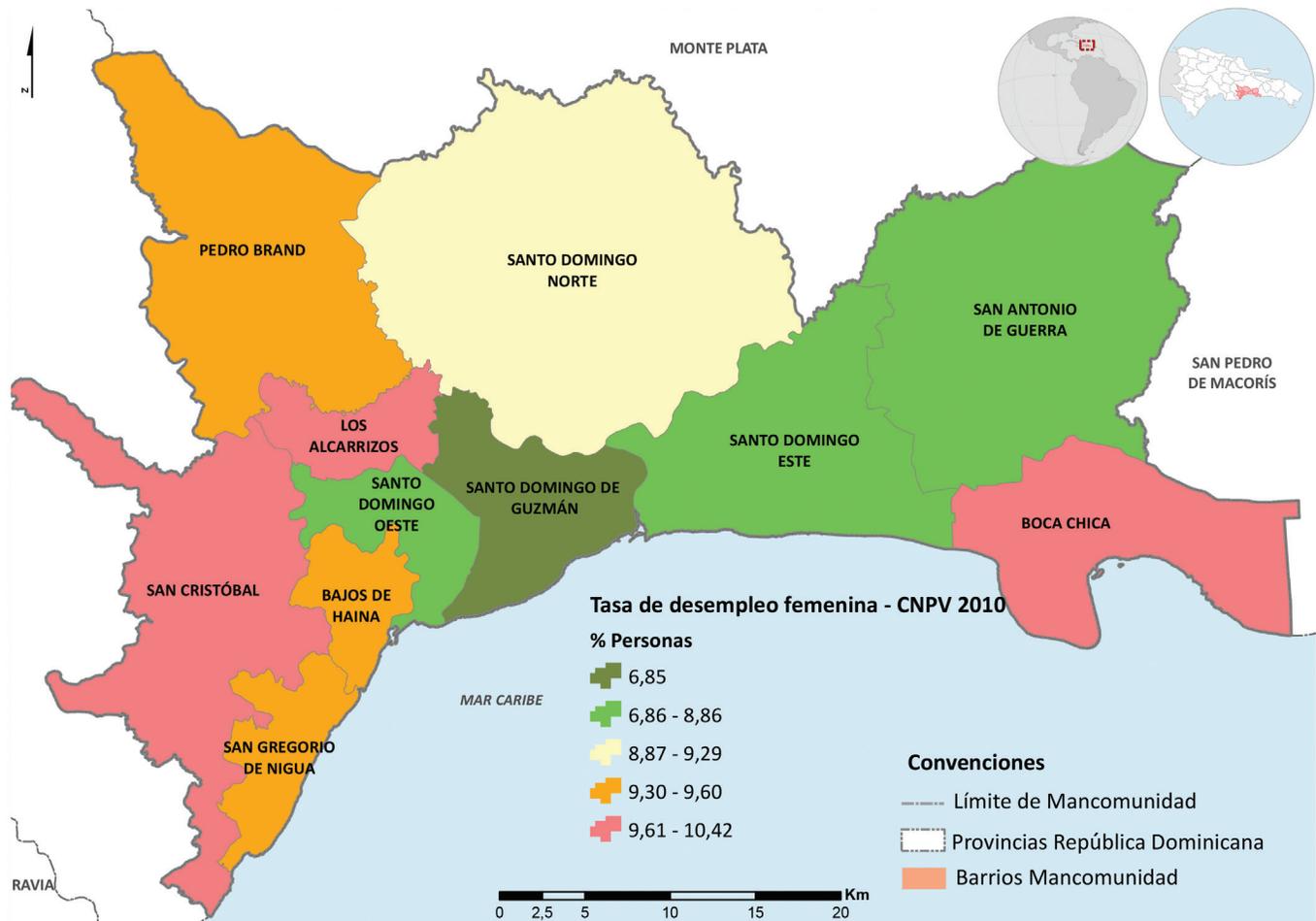


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Desempleo femenino concentrado en municipios periféricos

En lo referente a desempleo femenino, se evidencian mayores brechas en los municipios de Los Alcarrizos, San Cristóbal y Boca Chica. Estos municipios presentan además altas tasas de desempleo y empleo informal, suponiendo retos adicionales para mujeres cabeza de hogar en materia de acceso a oportunidades de medios de vida, condición ante la cual pueden ser más susceptibles mujeres de grupos vulnerables, como aquellos en movilidad humana.

Mapa 24. Tasa de desempleo fenemina en la MGSD

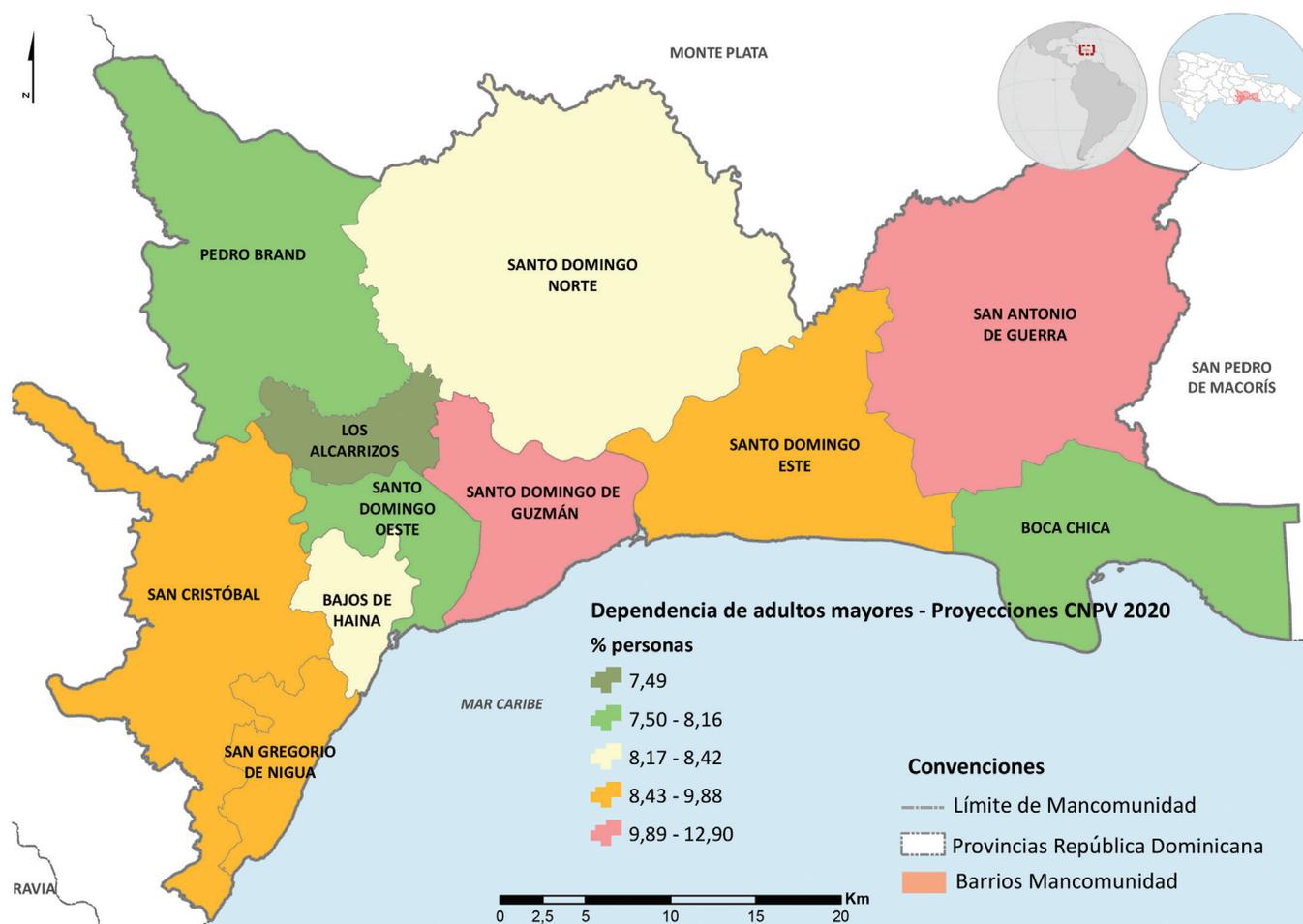


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en Censo de población y vivienda, 2010.

Centralidad de la MGSD con alta dependencia de población de tercera edad

Se evidencia que el Distrito Nacional y San Antonio de Guerra presentan mayor dependencia de adultos mayores en los hogares. Esta condición puede asociarse en el caso del Distrito Nacional al nivel de consolidación de su territorio, mientras que los municipios periféricos se han consolidado debido al crecimiento urbano que se ha suscitado en torno al Distrito Nacional. Consecuentemente, se puede hipotetizar que los municipios conurbados cuentan con población más joven.

Mapa 25. Tasa de dependencia de adultos mayores en la MGSD

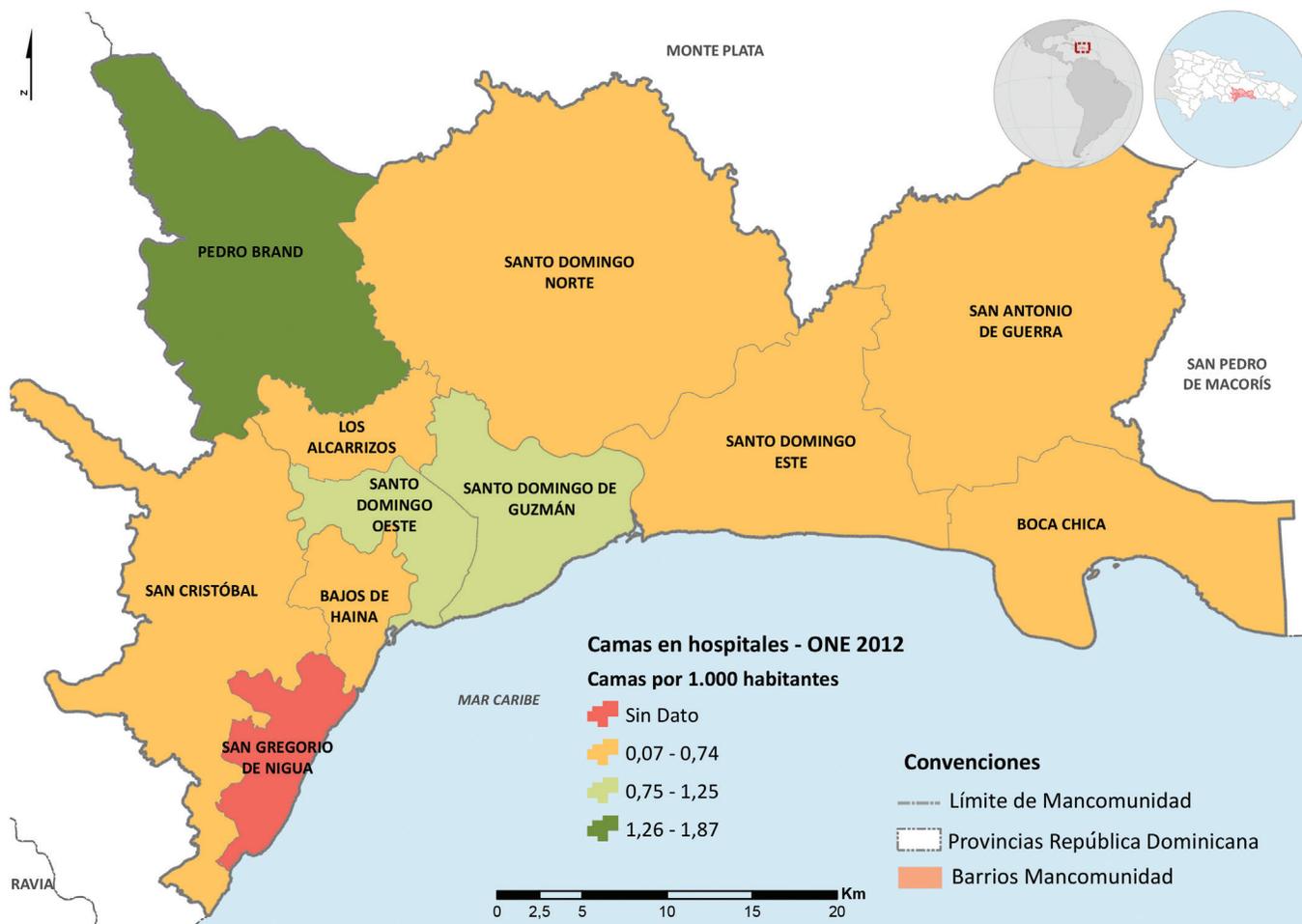


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en ONE, Proyecciones Censo población y vivienda, 2020

Mayor capacidad del sistema de salud en Distrito Nacional

Siguiendo el patrón de alta concentración de servicios e infraestructuras en el Distrito Nacional, se evidencia mayor capacidad de hospitales en este municipio y Santo Domingo Oeste, mientras que los municipios circundantes cuentan con menor capacidad de infraestructuras de salud. Esta dinámica condiciona la calidad de vida de sus habitantes, especialmente de aquellos con baja accesibilidad a equipamientos de salud y con exposición a factores ambientales negativos por baja calidad del aire y contaminación generada por deficiente recolección de residuos sólidos.

Mapa 26. Camas en hospitales por cada 1.000 habitantes en la MGSD

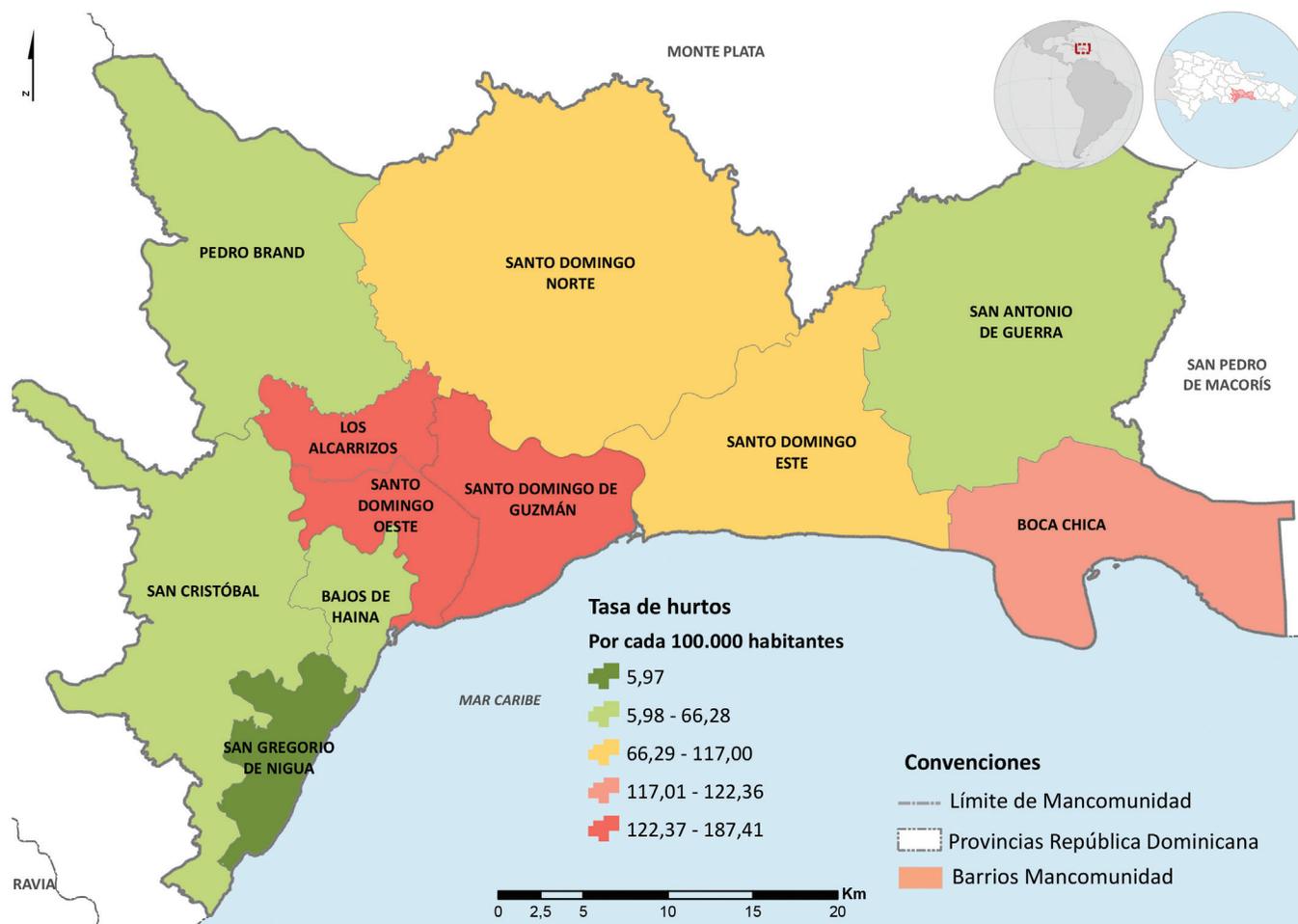


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en información de la ONE, 2012.

Actividades criminales concentradas en aglomeraciones comerciales y de servicios: hurtos

En el caso de índice de hurtos, se puede asumir que los valores más elevados siguen a la localización de actividades productivas. En el caso del Distrito Nacional, Santo Domingo Oeste y Los Alcarrizos donde se presentan valores más elevados, se cuenta con presencia de actividades comerciales. Así mismo, se observa un valor medio-alto en Boca Chica, municipio cuya productividad se centra en actividades de turismo y servicios. Para los municipios de la provincia de San Cristóbal se calculó solo con base en la información de hurtos de automotores.

Mapa 27. Tasa de hurtos en la MGSD

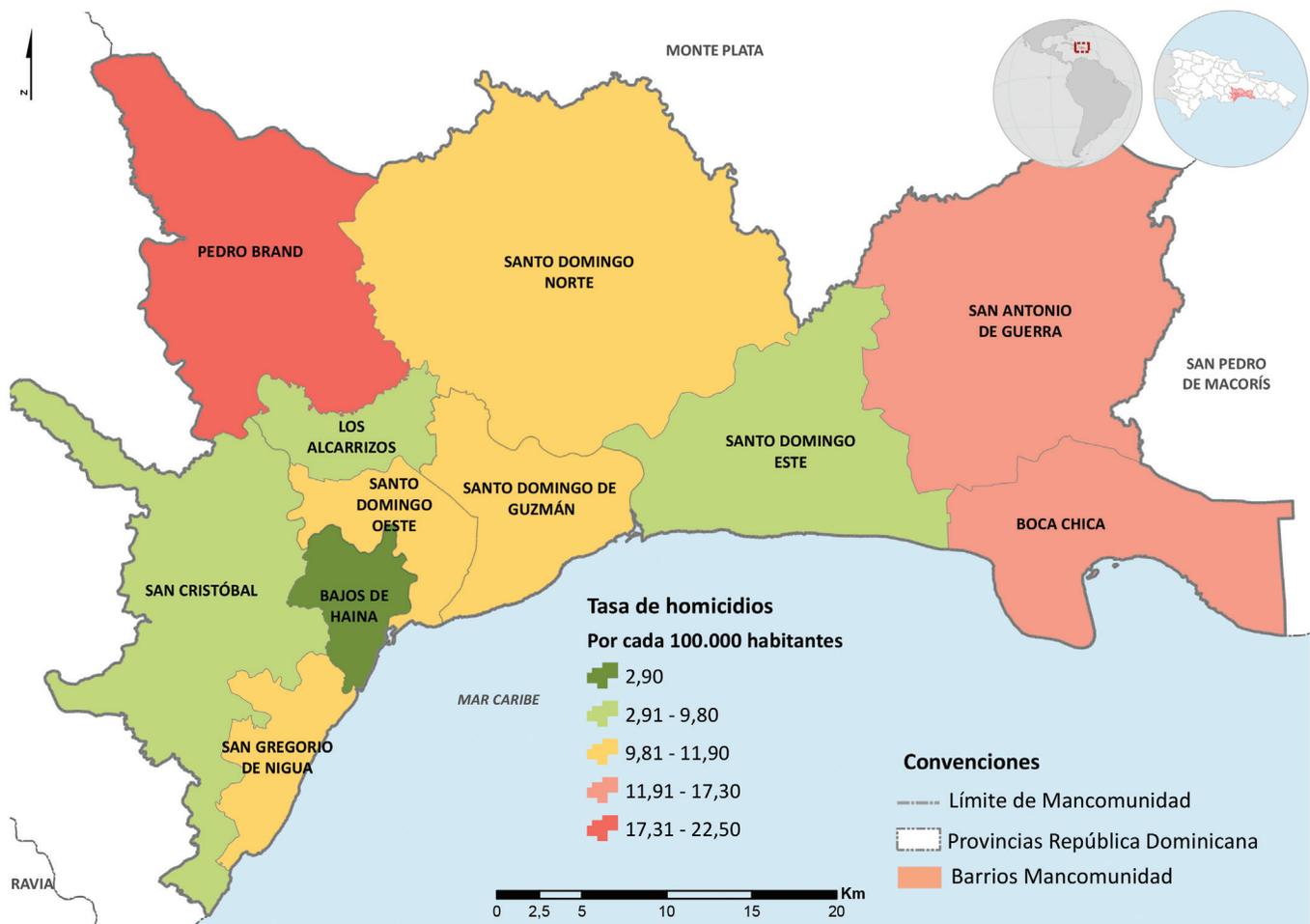


Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en ENCF, 2019.

Actividades criminales concentradas en aglomeraciones comerciales y de servicios: homicidios

De acuerdo con los datos reportados en los boletines de estadísticas municipales, la tasa más alta de homicidios corresponde al municipio de Pedro Brand. Se pueden visibilizar valores más altos en municipios con valores medios y altos de vivienda inadecuada y presencia de segregación socioespacial, que se visibiliza en deficiente accesibilidad a infraestructura de soporte social y oportunidades económicas. Esto lleva a asumir que actividades criminales se pueden generar con mayor frecuencia en áreas informales, con mayor vulnerabilidad socioeconómica y espacial.

Mapa 28. Tasa de homicidios en la MGSD



Fuente: Elaboración propia ONU-Habitat países andinos con base en información de INEC, Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

| Mapa temático * | Fuente |
|--|--|
| Densidad poblacional en la MGSD | ONE, Proyecciones poblacionales, 2020. |
| Eficiencia de uso de suelo en la MGSD | Imágenes satelitales tomadas de: https://earthexplorer.usgs.gov/ |
| Calidad estructural de la vivienda en la MGSD | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Condiciones de hacinamiento extremo en la MGSD | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Acceso a agua mejorada en la MGSD | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Acceso a saneamiento en la MGSD | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Acceso a energía eléctrica en la MGSD | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Acceso a internet en la MGSD | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Recolección de residuos sólidos en la MGSD | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Accesibilidad por proximidad a equipamientos de salud en la MGSD | Google maps |
| Accesibilidad por proximidad a equipamientos de educación en la MGSD | Google maps |
| Accesibilidad por proximidad a equipamientos de cultura en la MGSD | Google maps |
| Accesibilidad por proximidad a espacios públicos | Google maps |
| Área verde per cápita en la MGSD | Google maps |
| Tiempo promedio de desplazamiento en la MGSD | https://www.metrosantodomingo.com/ |
| Densidad vial en la MGSD | ONU-Habitat, Índice de prosperidad urbana Mancomunidad del Gran Santo Domingo, 2018. |
| Densidad de interconexión vial en la MGSD | Open Street Maps |
| Superficie destinada a vías en la MGSD | Open Street Maps |
| Mixticidad de uso de suelo | Open Street Maps |
| Economías de especialización en la MGSD | ONE, Cuentas nacionales, 2019 |
| Tasa de desempleo | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |

* Para el desarrollo de los mapas temáticos presentados en este documento, se utiliza la metodología planteada para los indicadores del Índice de Prosperidad Urbana o City Prosperity Index. El detalle de esta metodología se encuentra disponible para consulta en: <https://unhabitat.org/sites/default/files/2019/02/CPI-METADATA.2016.pdf>



| Mapa temático * | Fuente |
|---|--|
| Tasa de empleo informal | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Tasa de desempleo femenino | ONE, Censo de población y vivienda, 2010 |
| Dependencia de adultos mayores | ONE, Proyecciones Censo población y vivienda, 2020 |
| Camas en hospitales por cada 1.000 habitantes | ONE, 2012. |
| Tasa de hurtos | Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo, 2019. |
| Tasa de homicidios | Observatorio de Criminalidad |



UNIÓN EUROPEA



**CIUDADES
INCLUYENTES**
COMUNIDADES SOLIDARIAS



@ciudades_incluyentes



Iniciativa ciudades incluyentes y
comunidades solidarias



@CIIncluyentes



ciudades.incluyentes@onuhabitat.org

**Para mayor información puede comunicarse por
medio de los siguientes canales:**



ACNUR

acnur.org

OIM

oim.int/es

ONU-Habitat

es.unhabitat.org



@ACNURamericas

@OIMSuramerica

@ONUHabitatAndin

