

## Bases metodológicas para la incorporación de análisis geoespaciales y perspectivas sociodemográficas en proyectos de educación

*Methodological foundations for the incorporation of geospatial analysis and sociodemographic perspectives in educational projects*

Daritzá Nicodemo<sup>1</sup>  | Ángel Mirabal<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Arquitecta, Maestría en Planificación Urbana y Gestión Municipal y especialidad en Pedagogía Universitaria. Profesora a tiempo completo y actual directora de la Escuela de Arquitectura y Diseño, del campus de Santiago, así como directora del Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR/PUCMM). Investigadora principal en estudios sobre políticas de desarrollo urbano y provincial en República Dominicana. Ha colaborado en investigaciones internacionales sobre desarrollo urbano y comunitario y, desde 2016, lidera investigaciones asociadas a diagnósticos socio territoriales y análisis geoespaciales para diversos proyectos educativos del país. Correo electrónico [dnicodemo@pucmm.edu.do](mailto:dnicodemo@pucmm.edu.do). República Dominicana.

<sup>2</sup> Doctorando en Educación, Universidad Alcalá de Henares. Licenciado en Mercadotecnia Magna cum Laude, PUCMM. Máster en Gestión Universitaria, Universidad Alcalá de Henares, Maestría en Tecnología Educativa, mención Excelencia, Instituto Tecnológico de Monterrey. Sus investigaciones se centran en formación docente y efectividad de políticas públicas. Coordinador de Calidad Académica, profesor en Evaluación de Aprendizajes y Metodología de Investigación. Correo electrónico [angelmirabal@pucmm.edu.do](mailto:angelmirabal@pucmm.edu.do). República Dominicana.

**Citación:** Nicodemo, D.; Mirabal, A.; Bases metodológicas para la incorporación de análisis geoespaciales y perspectivas sociodemográficas en proyectos de educación, *Entrópico* 2024, 2, 2. <https://doi.org/10.33413/eau.2024.386>.

**Editor académico:** Heidi De Moya Simó y Gilkauris Rojas Cortorreal.

Recibido: 28/06/2024

Aceptado: 12/10/2024

Publicado: 01/11/2024



**Copyright:** © 2022 por los autores. Enviado para una posible publicación de acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Resumen:** El proyecto Diagnóstico Socio-territorial y levantamiento de infraestructura escolar en centros educativos públicos de República Dominicana propone una metodología para la recopilación y análisis de bases de datos georreferenciadas que generen cartografía temática en distritos educativos del país a través de la integración y el contraste de información cartográfica procedente de diversas fuentes y bases de datos con variables e indicadores educativos. También, se enfoca en proporcionar herramientas e instrumentos que coadyuven a identificar y entender factores externos a la infraestructura escolar que podrían estar asociados a los aprendizajes de los estudiantes. El proyecto incluye la recopilación de datos demográficos y geográficos, el levantamiento georreferenciado de centros educativos, el análisis de las condiciones de infraestructura escolar y la implementación de procesos participativos con las comunidades educativas y locales. Los mapas creados a partir de la integración de todos estos datos destacan la distribución de la infraestructura educativa, el radio de influencia de cada escuela georreferenciada en su comunidad y las condiciones socioeconómicas de las zonas cercanas. Los hallazgos incluyen estadísticas descriptivas relevantes acerca de variables como infraestructura escolar, accesibilidad, condiciones de riesgos y vulnerabilidad y las condiciones socioeconómicas de los estudiantes. Las conclusiones del proyecto destacan que el análisis geoespacial y la participación comunitaria son esenciales para la toma de decisiones contextualizadas. Estas técnicas permiten identificar de manera precisa las necesidades y áreas prioritarias para intervenciones que mejoren la calidad educativa y para el diseño de políticas públicas más equitativas y efectivas.

**Palabras clave:** análisis geoespacial; diagnóstico socio territorial; investigación educativa; participación comunitaria

**Abstract:** The project Socio-territorial Diagnosis and Survey of School Infrastructure in Public Schools in the Dominican Republic proposes a methodology for the compilation and analysis of georeferenced databases that generate thematic cartography in educational districts of the country through the integration and contrast of cartographic information from various sources and databases with educational variables and indicators. It also focuses on providing tools and instruments that help identify and understand factors external to the school infrastructure that could be associated with student learning. The project includes the collection of demographic and geographic data, the georeferenced survey of educational centers, the analysis of

the conditions of school infrastructure and the implementation of participatory processes with educational and local communities. The maps created from the integration of all this data highlight the distribution of the educational infrastructure, the radius of influence of each georeferenced school in its community and the socioeconomic conditions of the nearby areas. The findings include relevant descriptive statistics on variables such as school infrastructure, accessibility, risk and vulnerability conditions, and the socioeconomic conditions of students. The project's findings highlight that geospatial analysis and community engagement are essential for contextualized decision-making. These techniques make it possible to accurately identify the needs and priority areas for interventions that improve the quality of education and for the design of more equitable and effective public policies.

**Keywords:** geospatial analysis; socio-territorial diagnosis; educational research; community involvement

## 1. Introducción

El proyecto Diagnóstico socio territorial y levantamiento de la infraestructura escolar en centros educativos públicos de República Dominicana surge como una respuesta del Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR) y el Centro de Investigación en Educación y Desarrollo Humano (CIED-Humano) de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) a una iniciativa impulsada en el año 2014 por el Instituto de Formación y Capacitación para el Magisterio (INAFOCAM) que se denominó Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela (EFCCE). La iniciativa consistía en una intervención de carácter sistémico y situada en todos los centros de un distrito educativo en específico, brindando formación y acompañamiento a los distintos actores de la comunidad educativa con el objetivo de propiciar la mejora y la autogestión de cada centro, partiendo de la premisa de que el conjunto de mejoras individuales fortalece el sistema educativo de manera global (INAFOCAM, 2013). Un proyecto de esta envergadura requiere del establecimiento de una línea base, es decir, la determinación de las condiciones de partida de la población objetivo del proyecto, de manera que se puedan realizar análisis de impacto y comparaciones de dichas condiciones antes y después de la implementación de la intervención (Rodríguez, Rotondo y Vela, 2007). En ese sentido, el objetivo principal de este proyecto fue incorporar metodologías para el análisis geográfico y ambiental del entorno de los centros educativos, mediante la recolección de datos territoriales, el uso de sistemas de información geográfica (SIG) y la consulta de fuentes secundarias, para identificar los factores ambientales y territoriales que inciden en las condiciones de los centros y su relación con el entorno circundante. Los resultados del diagnóstico permitieron diseñar programas de intervención sustentados en las potencialidades y necesidades identificadas en las comunidades dirigidos a fortalecer la capacidad de autogestión de los centros educativos en la procura de niveles adecuados de calidad educativa a través del crecimiento personal y el empoderamiento de sus comunidades (Rodríguez, D. et al, 2018a; Rodríguez, D. et al, 2018b; Rodríguez, D. et al, 2018c; Rodríguez, D. et al, 2018d). Fruto de esta experiencia en diagnósticos socio territoriales, en el año 2020, el CEUR formó parte del programa Estrategias Prácticas e Innovadoras para Familias Nuevas, Integradas y Activas (EPIFANIA), cuyo foco principal fue el fortalecimiento de la integración de padres, madres y tutores habitantes de las zonas más vulnerables del territorio nacional en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos (Roncagliolo, Mirabal y Nicodemo, 2023). Fue implementado desde la Dirección de Orientación y Psicología del Ministerio de Educación (MINERD) con intermediación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y partió de un proceso inicial de geolocalización de los centros educativos ubicados en los distritos municipales con mayor índice de pobreza del país para dar paso a un diagnóstico en cada centro georreferenciado acerca del nivel de involucramiento de padres, madres o tutores con los procesos de aprendizaje de sus hijos antes del proceso de intervención. Se implementó en dos fases: en una primera fase se identificaron líderes de organizaciones comunitarias de incidencia en el contexto de los centros educativos a impactar por el programa, para su participación en la búsqueda de soluciones externas a dificultades o situaciones del centro. En una segunda fase las autoridades de cada distrito educativo seleccionaron un grupo de centros en los que se desarrollaron procesos de capacitación y acompañamiento a los técnicos de orientación y psicología, a los orientadores de los centros participantes y a las comunidades de padres, madres y tutores asociadas a dichos centros, para que

estos llevaran a cabo en sus respectivos contextos, iniciativas innovadoras sostenibles en el tiempo, replicables y transferibles a otros contextos.

## 2. Métodos

La naturaleza de los proyectos de intervención que acoge el CEUR suponen dos maneras de abordaje diferentes. En la primera, la población objeto de estudio viene predeterminada y está compuesta por las comunidades que abarcan los centros educativos seleccionados para ser objeto de intervención. En la segunda, la población de estudio se construye a partir de características socio territoriales definidas por el proyecto, por lo que se hace necesario georreferenciar los centros educativos para determinar si se encuentran en los territorios previamente definidos por el proyecto. A continuación, se describen cada una de estas.

### *2.1 Método de abordaje para proyectos en que las comunidades se definen a partir de centros educativos previamente seleccionados.*

Los diagnósticos socio territoriales asociados al proyecto de intervención educativa llamado Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela (EFCCE) impulsado en el año 2014 por el Instituto de Formación y Capacitación para el Magisterio (INAFOCAM) adoptaron una metodología de trabajo interactiva entre los técnicos del CEUR/PUCMM, los técnicos distritales de los distritos educativos objeto de investigación y los actores sociales que se localizaban en las áreas de influencia. Esto así, porque implicaron una dinámica permanente de consultas y validación de las informaciones que se obtuvieron del trabajo de campo y de las opiniones obtenidas de todas las fuentes primarias y secundarias consultadas.

Se optó por un diseño mixto que permitiera el uso de técnicas e instrumentos de recolección tanto cuantitativos como cualitativos y la triangulación concurrente de información.

Para la delimitación y el reconocimiento del área de estudio, se utilizó la observación directa de los límites territoriales, mediante recorridos de campo. En cada visita realizada, se determinó la ubicación georreferenciada del centro educativo y su radio de influencia en las comunidades circundantes. Además, se levantaron las condiciones físicas y de infraestructura con el uso de una ficha técnica, diseñada para la investigación. Esta ficha fue diseñada utilizando las aplicaciones *APP Collector* o *Survey123*, ambas vinculadas a un software de Sistemas de Información Geográfica llamado ArcGIS (por sus siglas en inglés de *Aeronautical Reconnaissance Coverage Geographic Information System*), que permite la georreferenciación y visualización inmediata de datos levantados en campo a partir de parámetros como la proyección y el sistema de coordenadas.

Para el levantamiento de datos acerca de la realidad socioeconómica, territorial y ambiental de los habitantes de las localidades ubicadas dentro del radio de influencia de cada centro se utilizó la técnica cuantitativa de la encuesta a través de cuestionarios aplicados a una muestra de hogares seleccionada mediante un muestreo aleatorio simple con error permitido del 4%. El cuestionario utilizado se desarrolló en el CEUR, utilizando como base el cuestionario del Censo Nacional de Viviendo y Vivienda del 1993 al que se le ha ido realizando ajustes de acuerdo con los objetivos de los proyectos donde se utiliza este instrumento. Este instrumento fue utilizado inicialmente para los estudios de Lineamientos de Políticas de Desarrollo Urbano para 21 ciudades caberas de provincias, ejecutados con fondos estatales a través del Consejo Nacional de Asuntos Urbanos (CONAU), hoy Viceministerio de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional (VIOTDR), cuyo proceso de validación incluyó el juicio de expertos (PUCMM, 2006). Adicionalmente, se utilizaron las técnicas cualitativas de la entrevista y grupos focales. Las entrevistas fueron realizadas a los directores de centros educativos y a los representantes de organizaciones sociales y comunitarias. Para los grupos focales se utilizó la herramienta metodológica del Diagnóstico Ambiental Urbano Participativo

(DAUP), que refiere al conocimiento de las características medioambientales de una determinada área territorial y comunidad. El DAUP es un instrumento adecuado para realizar intervenciones sociales asociadas a la gestión por el desarrollo local ya que no se limita a describir una situación o serie de problemas y sus correspondientes soluciones. Plantea, además, la identificación y el entendimiento de los problemas ambientales, la priorización para el establecimiento de estrategias de actuación y la definición de mecanismos para el cambio de una situación de deterioro del ambiente urbano a una situación deseada. Todo esto se realiza bajo el enfoque de desarrollo sostenible y promoviendo el aprendizaje en la acción.

Una vez levantadas las informaciones, se procesaron los datos obtenidos. Para el procesamiento de los cuestionarios se utilizó el programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) y para las entrevistas y grupos focales, las opiniones vertidas por las personas consultadas fueron transcritas textualmente. Todos los datos procesados, fueron sintetizados a los fines de elaborar los informes diagnósticos. En la figura 1 se muestra el proceso metodológico de abordaje para diagnósticos en proyectos de intervención educativa.



**Figura 1.** Proceso Metodológico de los diagnósticos socio territoriales. **Fuente:** Elaboración propia.

### 2.2 Método de abordaje para proyectos en que los centros educativos se seleccionan a partir de territorios previamente seleccionados

Para la implementación del programa Estrategias Prácticas e Innovadoras para Familias Nuevas, Integradas y Activas (EPIFANIA), desde el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se establecieron dos criterios básicos para la selección de los centros educativos participantes:

- Que se lograra una cobertura nacional a nivel de provincia, es decir, en las 32 provincias del país
- Que se priorizaran aquellos sectores con mayores niveles de pobreza

Para identificar los sectores con mayores niveles de pobreza el Departamento de Estadística del PNUD utilizó como insumo el Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN), tomando como indicador el número y porcentaje de personas en nivel de pobreza en cada distrito municipal de cada municipio de cada provincia y, en el caso del Distrito Nacional, de cada barrio.

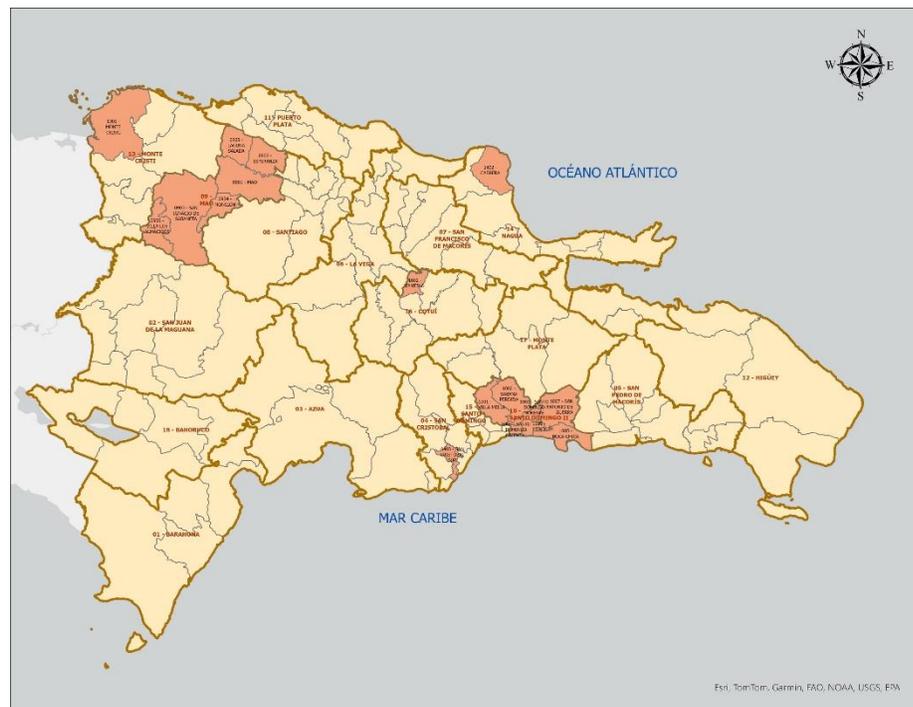
A partir de este análisis, se elaboró una tabla clasificatoria por nivel de pobreza a lo interno de cada provincia, y a lo interno del Distrito Nacional. Para la selección, el PNUD tomó los distritos municipales (DM) que ocupaban los 6 primeros lugares y los barrios del Distrito Nacional que ocupaban los primeros 10, dando como resultado los 170 DM en cuyos centros educativos se implementaría el proyecto.

Luego de seleccionados los DM objeto de la intervención, se utilizó la base de datos recibida desde la Dirección de información, Análisis y Estudios Prospectivos del Viceministerio de Planificación y Desarrollo Educativo del Ministerio de Educación (MINERD), para identificar los centros educativos que se encontraban localizadas en esos territorios, independientemente del distrito educativo al que estuviesen adscritos. Sin embargo, dicha base de datos presentaba ambigüedad en los límites territoriales e imprecisión en las coordenadas de algunos centros. Para la determinación del punto exacto de un centro dado, se utilizó el programa *ArcGIS* previamente mencionado. Sobre el mapa base de imagen satelital de *ArcGIS*, se contrastaron los puntos obtenidos a partir de las coordenadas consignadas en la base de datos del MINERD, con la ubicación obtenida a partir de fuentes externas tales como el Sistema Interactivo de Mapas en Línea del MINERD, y *Google Maps*. Si la ubicación del punto sobre la imagen satelital coincidía con la ubicación arrojada por el Sistema de Mapas de MINERD y/o *Google Maps*, se tomaba esta ubicación como correcta y se sustituía la descripción territorial que figuraba en la base de datos recibida del MINERD. En los casos en los que los centros educativos no figuraban en ninguno de los recursos mencionados anteriormente, se recurrió al buscador de *Google*. Esto permitió acceder a páginas *web* o cuentas de *Facebook* de los centros educativos, que contenían una dirección física o un mapa de ubicación que fueron utilizados como insumo para geolocalizarlos a través de *ArcGIS*.

### *3.1. Resultados de proyectos en que las comunidades se definen a partir de centros educativos previamente seleccionados*

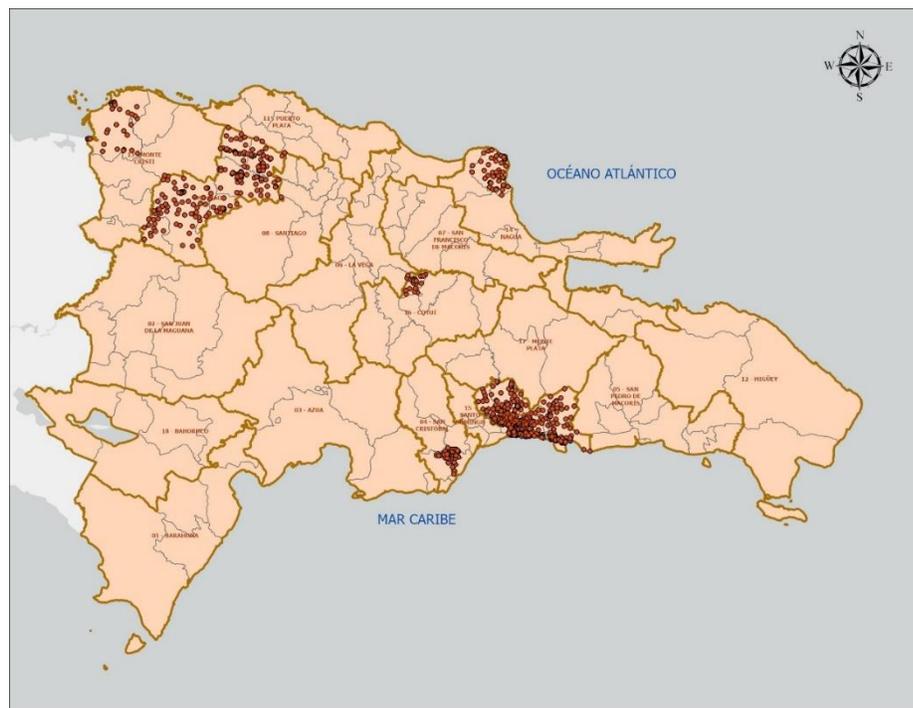
Una vez completados los recorridos y levantamientos de campo concebidos dentro del proceso metodológico de la investigación, se muestran a continuación los resultados obtenidos para cada uno de los objetivos específicos planteados en el diseño. Estas informaciones se presentan acompañadas de tablas y figuras que describen y detallan el nivel de análisis realizado y los resultados obtenidos. Las ilustraciones son de elaboración propia salvo se indique lo contrario.

Con respecto al objetivo de delimitar y reconocer el área de actuación de cada uno de los proyectos de intervención, se construyó un mapa para mostrar el impacto territorial de las intervenciones, donde se establecen los límites de las comunidades que abarcan los distritos educativos intervenidos y los asentamientos humanos que lo conforman. En la Figura 2 se muestran los distritos educativos intervenidos en los proyectos Diagnósticos Socio Territoriales: Todos los distritos educativos de la Regional 10 (10-01, 10-02, 10-03, 1-04, 10-05, 10-06 y 10-07), todos los de la Regional 09 (09-01, 09-02, 09-03, 09-04, 09-05, y 09-06) y los distritos 04-03 de San Cristóbal, 13-01 de Montecristi, 14-02 de Cabrera y 16-02 de Fantino.



**Figura 2.** Distritos educativos en los que se realizaron diagnósticos socio territoriales para los proyectos de intervención educativa.

Un resultado importante de estas investigaciones refería a validar o, en su defecto, levantar la ubicación exacta de cada centro educativo utilizando la georreferenciación. En la figura 3 se muestra la ubicación georreferenciada de cada centro objeto de investigación validado y desambiguado a nivel territorial de acuerdo con la codificación geográfica utilizada por la Oficina Nacional de Estadística.



**Figura 3.** Ubicación georreferenciada de los centros educativos intervenidos en los proyectos Diagnósticos Socio Territoriales.

Por otro lado, la ficha técnica diseñada registra las condiciones de acceso e infraestructura del centro educativo, la disponibilidad de servicios básicos y las condiciones de las aulas en cuanto a iluminación, ventilación, butacas, pizarrón, entre otros. En la tabla 1 se muestra un extracto de estas fichas técnicas.

**Tabla 1. Modelo de Ficha de Levantamiento de condiciones de acceso e infraestructura de un centro educativo**

1. Condiciones de acceso, entorno (describa)	N/A	Inexistente	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
Condiciones carretera o calle de acceso					X		
Condiciones de salubridad del entorno					X		
Aceras/Contenes					X		
Alumbrado público					X		
Basura acumulada en el entorno					X		
Condiciones muro/pañete						X	
Techos					X		
Pisos					X		
Pasillos						X	
Pintura				X			
Condiciones de la Estructura					X		
Agua Potable					X		
Electricidad					X		
Servicios Sanitarios			X				
Áreas verdes/Recreativas						X	
Áreas deportivas						X	
Cafetería						X	
Multiusos		X					
Biblioteca					X		

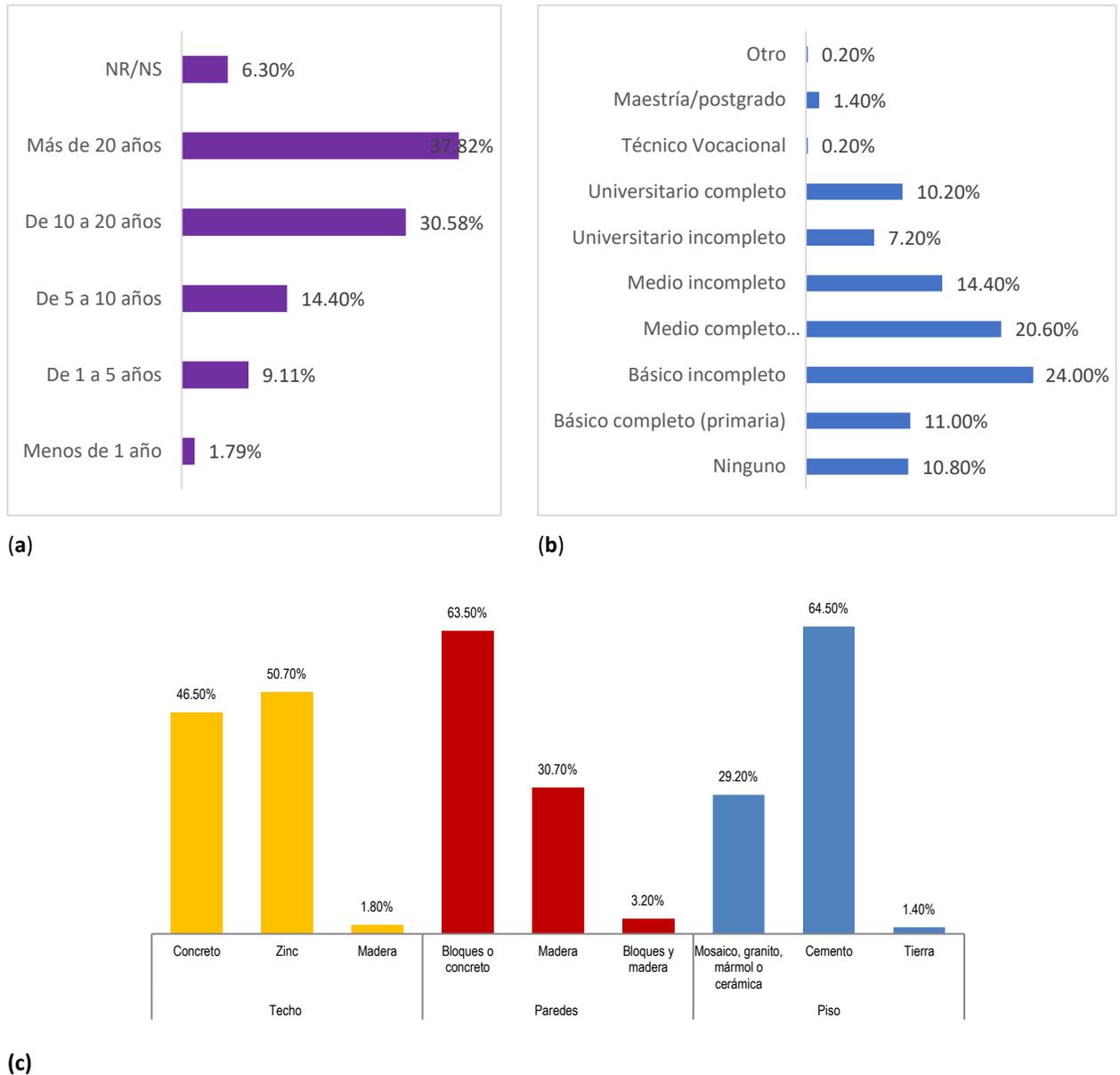
\* La tabla solo muestra una sección de la ficha. Los datos de identificación se omiten para proteger la privacidad del centro educativo.

Todo este proceso de levantamiento estuvo apoyado con un levantamiento fotográfico. En la figura 4 se muestra un modelo de este levantamiento.



**Figura 4.** Modelo de levantamiento fotográfico como soporte a la ficha técnica de un centro educativo.

Un componente esencial de los diagnósticos socio territoriales refiere a la caracterización socioeconómica de los hogares que conforman las comunidades objeto de investigación. Para ello, se realizaron encuestas a los jefes/as de hogares, mediante un cuestionario que abordaba aspectos fundamentales de las condiciones de vida de las familias. El mismo, estaba estructurado en diez secciones de preguntas: una primera sección abordaba aspectos relacionados con la movilidad familiar; la segunda sección refería a los datos generales de los jefes/as de hogar encuestados, incluyendo informaciones relativas a su nivel educativo; las secciones tres, cuatro y cinco hacían referencia a la situación laboral del encuestado y la familia; la sexta sección, respondía aspectos relativos a la vivienda y su entorno; la séptima acerca de situaciones de salud del jefe/a de hogar y familia; la octava abarcaba datos de la escuela a la que asistían los hijos e hijas del hogar; la novena y décima sección se referían a actividades sociales/familiares del encuestado y su familia y a su vida asociativa, respectivamente. En la figura 5 se presenta una muestra de las informaciones levantadas.



**Figura 5.** (a) Tiempo residiendo en la comunidad (b) Nivel educativo alcanzado por los jefes/as de hogar (c) Materiales de construcción de la vivienda. **Fuente:** Encuestas a hogares en comunidades que conforman el Distrito Educativo 10-01, Villa Mella. CEUR/PUCMM, 2015. **Nota:** se realizó una muestra estadística representativa de la población total objeto de investigación, resultando en 600 encuestas a jefes/as de hogar en las comunidades que abarcan el distrito Educativo 10-01.

En cuanto a los procesos participativos, en cada distrito educativo estudiado se implementaron las técnicas de grupos focales y Diagnóstico Ambiental Urbano Participativo (DAUP) para identificar las principales demandas de las comunidades. La tabla 2 muestra un modelo de las informaciones levantadas en los talleres DAUP desarrollados.

**Tabla 2. Modelo de tipo de información levantada a través del del Diagnóstico Ambiental Urbano Participativo**

Problemas	Causas	Consecuencias	Soluciones
Ineficiencia de las agrupaciones comunitarias (juntas de vecinos, club de madres, club de madres, etc.)	Falta de líderes comunitarios Falta de apoyo y comunicación entre los distintos grupos comunitarios (juntas de vecinos, club de madres, iglesias, grupos juveniles, etc.) Falta de compromiso por parte de los comunitarios Falta de responsabilidad por parte de los actores Poca presencia de la comunidad religiosa Desinterés de los comunitarios por los problemas que afectan a sus sectores Falta de conciencia y disposición para la solución de los problemas comunitarios Poca disponibilidad de tiempo por los horarios de trabajo	Pérdida de la confianza y credulidad en las organizaciones comunitarias Temor de los comunitarios a comprometerse con estas agrupaciones Indiferencia ante los problemas comunitarios Poco desarrollo de la comunidad	Activación y regularización de las juntas de vecinos Solicitar a las iglesias mayos participación en la comunidad
Poca participación de los padres en las APMAEs (Asociación de padres, madres, tutores y amigos de la Escuela)	Desinterés ante los problemas de la Escuela y la comunidad. Falta de compromiso por parte de los padres	Los padres desconocen las condiciones de sus hijos en la Escuela Irrespeto al docente Absentismo escolar Deserción escolar Degradación del índice académico Indisciplina estudiantil	Charlas de motivación a los padres para que se integren a estos grupos de la Escuela. Asignar y responsabilizar a los padres, madres y/o tutores con tareas en la Escuela Motivar a las APMAEs a participar en las actividades de la Escuela

**Fuente:** Diagnóstico socio territorial realizado por el CEUR en el Distrito Educativo 14-02 de Cabrera, 2015.

### 3.2 Resultados de proyectos en que los centros educativos se seleccionan a partir de territorios previamente seleccionados

Para desarrollar el programa EPIFANIA en los 170 distritos municipales priorizados por el PNUD se hizo necesario identificar los centros educativos del nivel primario del sector público localizados en estos territorios. Este proceso se realizó en diferentes fases, que se describen a continuación.

#### 3.2.1 Fase 1: Creación de una base de datos unificada con campos numéricos y textuales para los niveles de la subdivisión territorial desde barrio hasta región

Para crear la base de datos unificada, se tomaron en cuenta las bases cartográficas del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y de la Oficina Nacional de Estadística (ONE). Asimismo, se tomó el archivo de Excel llamado División Territorial 2019 disponible en el sitio web de la ONE. En este archivo, los códigos de cada toponimia se presentan en campos diferentes e independientes. En la figura 6, se muestra un ejemplo de cómo se despliegan los códigos enlaces de las toponimias en este archivo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	OPERACIONES CARTOGRAFICAS								
3	División territorial de la provincia Azua								
4	República Dominicana, 2017.								
5									
6	Región	Provincia	Municipio	Distrito municipal	Sección	Barrio/para	Sub-barrio	Toponimia o nombre	
7	05	02	00	00	00	000	00	Azua	
8	05	02	01	00	00	000	00	Azua	
9	05	02	01	01	00	000	00	Azua	
10	05	02	01	01	01	000	00	Azua de Composteta (Zona urbana)	
11	05	02	01	01	01	001	00	Los Cartones	
12	05	02	01	01	01	001	01	Los Cartones	

Figura 6. Códigos enlaces de las toponimias en el archivo de División Territorial del sitio web de la Oficina Nacional de Estadística (ONE)

Por otro lado, el sitio web de la ONE, también contiene archivos descargables en formato de *shape files* (uno por cada división territorial). Un *shape file* es un formato vectorial de almacenamiento digital donde se guarda la localización de los elementos geográficos y los atributos asociados a ellos. Estos archivos muestran los códigos de las toponimias como un solo campo. En la figura 7, se muestra un ejemplo de cómo se despliegan los códigos enlaces de las toponimias en estos archivos.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	FID	Shape	REG	PROV	MUN	DM	SECC	BP	TOPONIMIA	ZONA	ENLACE	CODIGO	
8760	8758	Polygon	05	02	01	01	01	001	LOS CARTONES	1	0502010101001	05020101101001	
12567													

Figura 7 Códigos enlaces de las toponimias en los archivos *shape files* del sitio web de la Oficina Nacional de Estadística (ONE). Nota: La información ha sido filtrada para mostrar la misma información que se muestra en la figura anterior y facilitar la comparación entre un archivo y otro.

Los *shape files* disponibles al momento del proceso de selección de centros educativos tenían una vigencia anterior, del censo del 2010. En consecuencia, para actualizar esta base de datos espacial (que contiene los códigos de las toponimias en un solo campo) se utilizaron como insumo los datos del archivo de Excel llamado División Territorial 2019 mencionado anteriormente y que contiene los códigos de las toponimias desagregados en campos separados, a razón de un campo para cada división territorial.

La actualización se hizo para cada provincia por separado. Esto así, debido a que una gran cantidad de barrios, secciones, distritos municipales y municipios tienen el mismo nombre, aunque pertenecen a provincias diferentes, y se hacía necesario asegurarse de que se codificaba la toponimia correcta.

En la tabla 3 se muestra la cantidad de casos en que la toponimia de un barrio, sección, distrito municipal o municipio se repite una o más veces (homonimia).

Tabla 3. Casos de Homonimia en la Toponimia según Unidad Territorial

Unidad Territorial	Casos de repetición de toponimia
Barrio o paraje	1554
Sección	137
Distrito municipal	7

Fuente: Elaboración propia a partir del Documento División Territorial 2019 publicado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE). Nota: Sólo se llegó hasta el nivel de barrio.

Adicionalmente, se hizo un análisis de las unidades territoriales que se ven impactadas por homonimia en los nombres de las unidades territoriales que abarcan. A nivel de distrito municipal, existen 7 casos de homonimia que impactan 11 provincias. En la tabla 4 se muestran las cantidades de barrios, secciones,

distritos municipales o municipios homónimos de acuerdo con la cantidad de unidades territoriales afectadas por esta homonimia.

**Tabla 4 Cantidad de Secciones, Distritos Municipales, Municipios y Provincias Impactados por Homonimia a Nivel de Barrio o Paraje, Sección y Distrito Municipal**

Unidad Territorial	Unidades territoriales afectadas por homonimia en las unidades territoriales que abarcan		
	Barrio o Paraje	Secciones	Distritos municipales
Secciones	1208		
Distritos Municipales	376	204	
Municipios	157	118	14
Provincias	32	30	11

**Fuente:** Elaboración propia a partir del Documento División Territorial 2019 publicado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE).

Por otro lado, la actualización a partir del archivo División Territorial 2019 supuso cambios en las categorías y los códigos de los polígonos debido a reorganizaciones territoriales acontecidas entre el 2010 y el 2018. Todos estos cambios arrastran también cambios en los polígonos de categoría inferior contenidos y en sus respectivos códigos. Durante el proceso de actualización también se detectaron inconsistencias en la manera de consignar las toponimias entre el archivo División Territorial 2019 y los archivos vectoriales de forma (*shapefiles*). En consecuencia, se procedió a corregir la información en la base de datos espacial. A continuación, se muestran algunas de las correcciones realizadas:

- Unificación de la abreviatura para distrito municipal  
En todos los casos donde aparecía el Distrito Municipal entre paréntesis, se adoptó la abreviatura (DM). Las abreviaturas encontradas en la base de datos espacial fueron: (D. M.) / (D.M) / (D.M.).
- Eliminación de espacios dobles:  
Se eliminaron los espacios dobles que aparecían en las siguientes toponimias: CENTRO DEL PUEBLO (LA HIGUERA); EL BRUJO (YAQUE ABAJO); LA YAGÜIZA ABAJO (LA PIRAGUA); EL LIMÓN (D. M.); PLATANAL (D. M.); EL PALMAR (D. M.); AGUA SANTA DEL YUNA (D. M.); CANCA LA REYNA (D. M.); GUA-YABO (D. M.); ARROYO TORO - MASIPEDRO (DM); BATEY ISABELA
- Cambios de nombres  
Las últimas transformaciones realizadas están asociadas a colocación de tildes, clarificación de nombres, agregación de elementos o espacios adicionales, entre otros. En el apéndice C se muestran los cambios realizados a las toponimias contenidas en la base de datos espacial asociada al archivo División Territorial 2019.
- Incorporaciones  
Como se explicó anteriormente, las reorganizaciones territoriales acontecidas entre el 2010 y el 2018 no estaban incorporadas en la base de datos de *shape files*. Estos cambios fueron:
  1. En la provincia San Cristóbal, las secciones rurales Doña Ana, Hatillo y Quita Sueño pasaron a ser distritos municipales.
  2. En la provincia Montecristi, la sección Santa María pasó a ser distrito municipal.
  3. En la provincia Espaillat, el distrito municipal San Víctor pasó a ser municipio
  4. En la provincia Santiago, el distrito municipal Baitoa pasó a ser municipio
  5. En la provincia Peravia el distrito municipal Matanzas pasó a ser municipio

En la tabla 5 se detallan las unidades territoriales que fueron incorporadas con sus nuevos códigos enlace.

**Tabla 5 Relación de incorporaciones de toponimias y códigos enlace según unidad territorial**

Unidad Territorial	Código Enlace	Toponimia actual (tomada del archivo División territorial 2019)
Municipios	010905	SAN VÍCTOR
	051703	MATANZAS
	012510	BAITOA
Distritos Municipales	02130105	DON JUAN RODRÍGUEZ (DM)
	05210602	DOÑA ANA (DM)
	05210103	HATILLO (DM)
	05210303	QUITA SUEÑO (DM)
	04150502	SANTA MARÍA (DM)
	02240106	ZAMBRANA ABAJO (DM)

**Fuente:** Elaboración propia a partir del Documento División Territorial 2019 publicado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE).

- Desambiguaciones

Para evitar confusiones, todos los barrios o parajes llamados CENTRO DEL PUEBLO o CENTRO DE LA CIUDAD adoptaron el nombre de la sección que los contiene, utilizando estas frases en paréntesis. En el apéndice C se muestra el resultado de este proceso.

Todo lo anterior, permitió elaborar una base de datos única que contiene los 12,681 barrios a nivel nacional, vinculados de manera horizontal con la unidad territorial que les contiene. Esta base de datos unificada fue lo que permitió proseguir con la siguiente fase de geolocalización de los centros educativos.

### 3.2.2 Fase 2: Geolocalización de los centros educativos del sector público de la base de datos del MINERD a partir de las coordenadas de longitud y latitud proporcionadas

La base de datos recibida desde la Dirección de Información, Análisis y Estudios Prospectivos del Vice-ministerio de Planificación y Desarrollo Educativo del Ministerio de Educación (MINERD) consistía en un listado en formato Excel con 6,497 centros educativos del sector público y semi oficial, de los cuales 4,985 contaban con el nivel primario y contenía los siguientes campos:

- Distritos y Regionales Educativas a que pertenecían
- Sector (público o semioficial) y Nivel (inicial, primario, secundario, etc....)
- Unidades territoriales donde se encontraban ubicados
- Coordenadas de latitud y longitud

Para la geolocalización de los centros educativos, se utilizaron las bases de datos cartográficas de la ONE que ya habían sido previamente actualizadas al 2019, y el software *ArcGIS Pro*. Este software posee una herramienta denominada *X, Y Point Data* que permite ubicar espacialmente un centro educativo sobre una base ya georreferenciada, a partir de una base de datos en Excel que contenga registrada en una columna la coordenada de latitud y en otra la de longitud. Durante el proceso de geolocalización se detectaron inconsistencias entre las unidades territoriales que arrojaban las coordenadas proporcionadas, y las descripciones territoriales consignadas en la base de datos en 4,212 centros educativos, de los cuales 2,309 eran de interés por tener nivel primario. En la tabla 6 se muestra la relación de inconsistencias entre las unidades territoriales arrojadas por las coordenadas y las descripciones territoriales consignadas en la base de datos proporcionada por el MINERD.

**Tabla 6 Relación de inconsistencias entre las unidades territoriales arrojadas por las coordenadas y las descripciones territoriales consignadas en la base de datos proporcionada por el MINERD**

Unidad Territorial	Inconsistencias
Provincias	17
Municipios	113
Distritos Municipales	391
Secciones	1000
Barrios	2691
<b>TOTAL</b>	<b>4212</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la triangulación entre la base de datos recibida del MINERD y el Documento División Territorial 2019 publicado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE)

### 3.2.3 Fase 3: Desambiguación de la geolocalización de centros educativos y las implicaciones para su elegibilidad para el proyecto EPIFANIA

Dado que el criterio de elegibilidad de un centro educativo está vinculado a la unidad territorial donde estuviese ubicado, específicamente el distrito municipal, fue necesario iniciar un proceso de desambiguación de la ubicación de aquellos centros que presentaron inconsistencias entre las coordenadas y las descripciones territoriales proporcionadas.

Luego de revisar la ubicación de los 4,985 centros del sector público con nivel primario contenidos en la base de datos recibida del MINERD, se identificó un primer grupo de 1,859 elegibles porque estaban ubicados en los distritos municipales donde el PNUD decidió impactar con el programa EPIFANIA y no existía ambigüedad respecto del distrito municipal donde se encontraban.

Más tarde, y ante la inminencia de que el proceso de selección quedara concluido para poder dar inicio al programa, el primer grupo de centros elegibles fue enriquecido con un grupo de 980 centros que, aunque presentaban ambigüedad de localización respecto de alguna unidad territorial, dicha ambigüedad no estaba vinculada con la unidad territorial de interés, es decir, el distrito municipal. Esto permitió aumentar a 2839, el total de centros con los cuales se podría iniciar el programa. Adicionalmente, para agilizar el proceso de desambiguación, se decidió trabajar por etapas, de las cuales la primera fue necesario completarla antes del inicio del programa. A continuación, se presenta una breve descripción de las tareas realizadas en cada etapa:

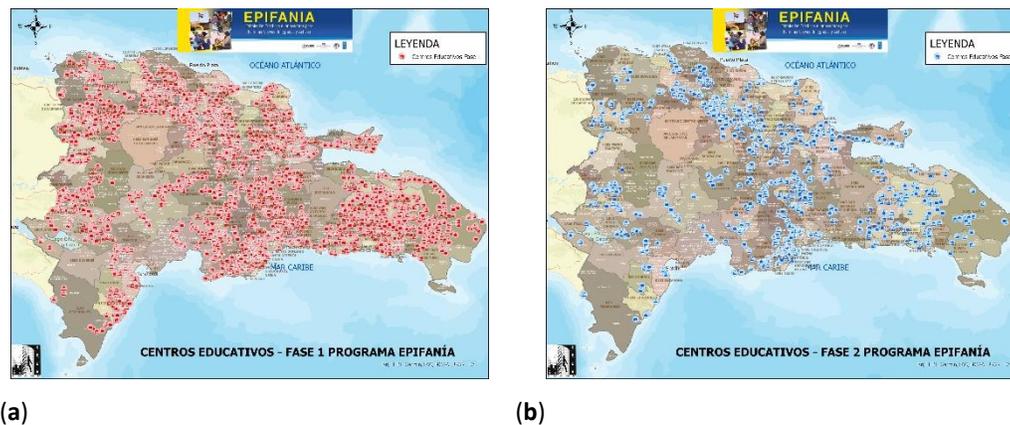
- Etapa 1 (previa al inicio del programa): Centros educativos cuya elegibilidad para participar en el programa se encontraba en duda por ambigüedad en su ubicación. Los casos de ambigüedad identificados se dividieron en dos grupos:

Grupo 1A: 93 centros en los que las coordenadas proporcionadas en la base de datos del MINERD los ubicaban en un distrito municipal priorizado, pero las descripciones territoriales consignadas en la misma los ubicaban en un distrito municipal no priorizado.

Grupo 1B: 75 centros en los que las coordenadas proporcionadas en la base de datos del MINERD los ubicaban en un distrito municipal no priorizado, pero las descripciones territoriales consignadas en esta, los ubicaban en un distrito municipal priorizado.

Como resultado de la desambiguación anterior, se determinó que existían 116 centros educativos adicionales ubicados en los distritos municipales priorizados por el PNUD, por lo que se generó el listado final de los 2,955 centros en las que se implementaría el programa en sus dos fases.

En la figura 8 se muestra el mapa con la geolocalización de los centros educativos que participaron del programa EPIFANIA en cada una de sus fases.



**Figura 8.** (a) Centros Educativos seleccionados para la Fase 1 del programa EPIFANIA (b) Centros Educativos seleccionados para la Fase 2 del programa EPIFANIA. **Fuente:** Elaboración propia a partir del proceso de desambiguación de datos de ubicación de centros educativos.

Una vez concluido el proceso de selección de centros educativos, se continuó con las siguientes etapas de desambiguación, como se describe a continuación:

- Etapa 2: Centros Educativos seleccionados con ambigüedad en alguna unidad territorial

A los fines de contar con una base de datos con información más precisa respecto de la geolocalización de los centros seleccionados, se procedió a desambiguar aquellos que contaran con alguna unidad territorial ambigua. Los centros se dividieron en dos grupos:

Grupo 2A: 322 centros seleccionados con ambigüedad a nivel de distrito municipal, pero que la desambiguación a nivel de distrito municipal no habría impactado su elegibilidad porque todas las posibilidades de localización los mantendrían dentro de los distritos municipales priorizados.

Grupo 2B: 299 centros seleccionadas para la fase 2, con ambigüedad a nivel de barrio/paraje, sección y/o municipio

- Etapa 3: centros no seleccionados

Para finalizar, y a los fines de contar una base de datos actualizada para programas futuros, se procedió a trabajar con un grupo de centros no seleccionados, pero que tenían características de interés. Estos centros se dividieron en dos grupos:

Grupo 3A: 91 centros con nivel primario no seleccionados y con ambigüedad de localización a nivel de distrito municipal, pero que la desambiguación de la localización del distrito municipal no habría impactado su elegibilidad porque todas las posibilidades de localización los mantendrían fuera de los distritos municipales priorizados

Grupo 3B: 81 centros que no tienen nivel primario, pero existe ambigüedad respecto del distrito municipal donde se encuentran localizados

Grupo 3C: 32 centros del Distrito Nacional con ambigüedad respecto del barrio o paraje donde se encuentran localizados

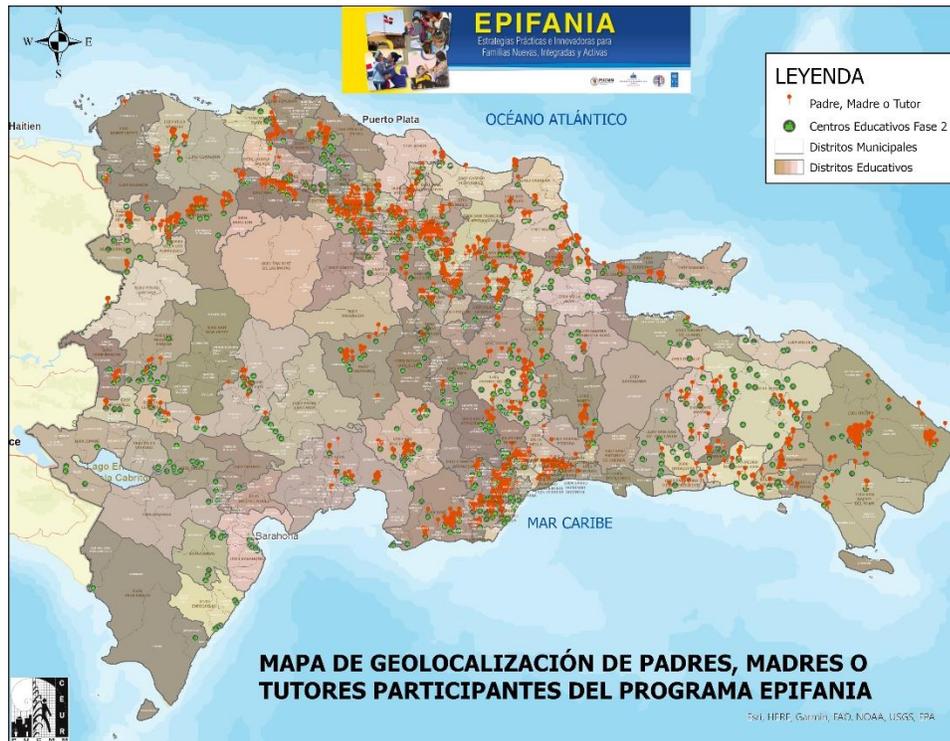
En la tabla 7 se muestra la relación final de centros cuya localización fue desambiguada, según la etapa.

**Tabla 7 Relación de centros educativos con geolocalización desambiguada según etapa y elemento de desambiguación**

Etapa	Centros Educativos	Criterio de desambiguación
1A	93	Centros Educativos en los que las coordenadas proporcionadas en la base de datos del MINERD las ubicaban en un DM priorizado, pero las descripciones territoriales consignadas en la misma, los ubicaban en un DM no priorizado
1B	75	Centros Educativos en los que las coordenadas proporcionadas en la base de datos del MINERD las ubicaban en un DM no priorizado, pero las descripciones territoriales consignadas en la misma, los ubicaban en un DM priorizado
2A	322	Centros Educativos seleccionados con ambigüedad a nivel de DM, pero que la desambiguación a nivel de DM no habría impactado su elegibilidad porque todas las posibilidades de localización los mantendrían dentro de los DM priorizados
2B	299	Centros Educativos seleccionados para la fase 2, con ambigüedad a nivel de barrio/paraje, sección y/o municipio
3A	91	Centros Educativos con nivel primario no seleccionados y con ambigüedad de localización a nivel de DM, pero que la desambiguación de la localización del DM no habría impactado su elegibilidad porque todas las posibilidades de localización los mantendrían fuera de los DM priorizados
3B	81	Centros Educativos que no tienen nivel primario, pero existe ambigüedad respecto del DM donde se encuentran localizados
3C	32	Centros Educativos del Distrito Nacional con ambigüedad respecto del barrio o paraje donde se encuentran localizados
<b>TOTAL</b>	<b>993</b>	

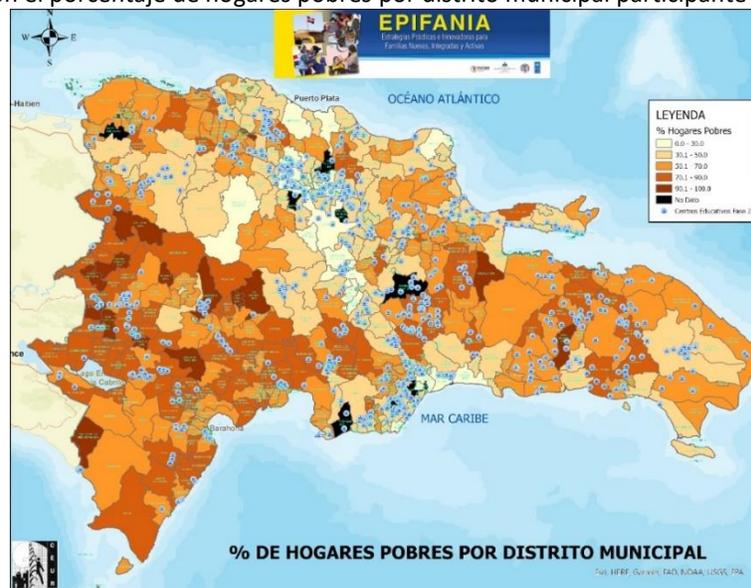
**Fuente:** Elaboración propia a partir del proceso de desambiguación de datos de ubicación de centros educativos

Uno de los principales objetivos del proyecto se logró concretar a partir de la desambiguación de un total de 993 centros del sector público. En ese sentido, y para profundizar respecto de la información geoespacial asociada al programa, se construyó un mapa que mostrara la zona de vivienda de los padres, madres o tutores participantes. Para obtener esta información, se diseñó un instrumento digital utilizando la App *Survey 123* que permite establecer la ubicación georreferenciada de cualquier punto donde se ubique el usuario. El enlace generado por la aplicación fue enviado a los padres para que desde sus hogares marcaran su localización. Cabe resaltar, que tal como se muestra en el siguiente mapa, esta información no pudo ser completada en su totalidad por problemas de conectividad disponible. Estos problemas de conectividad en diversas localidades del país fueron validados y confirmados con el mapa de conectividad nacional existente al momento de la investigación. En la figura 9 se muestra el mapa con la geolocalización de los padres, madres o tutores participantes del programa EPIFANIA.



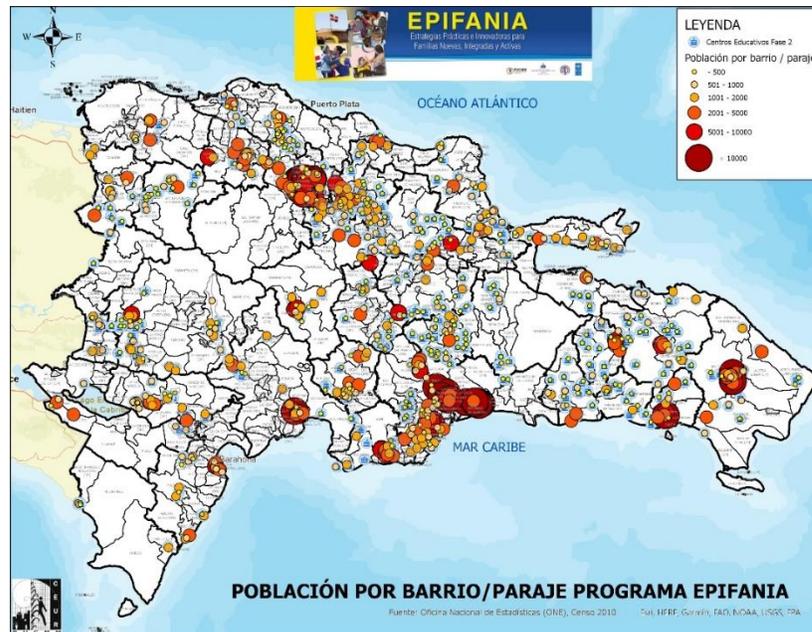
**Figura 9** Geocalización de los padres, madres o tutores participantes del programa EPIFANIA. **Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos recolectados durante la implementación del proyecto.

Para determinar el impacto territorial del proyecto, se construyeron dos mapas adicionales. El primero sirvió para validar los datos acerca del ranking de pobreza por distrito municipal recibido desde el PNUD mediante un mapa de pobreza asociado a los centros educativos participantes del programa. El segundo sirvió para estimar la población impactada tanto de manera directa como indirecta. En la figura 10 se muestra el mapa con el porcentaje de hogares pobres por distrito municipal participante del programa.



**Figura 10.** Porcentaje de hogares pobres por distrito municipal participante del programa EPIFANIA. **Fuente:** Elaboración propia a partir de Morillo (2014).

En la figura 11 se muestra el mapa con la población estimada por barrio o paraje de los distritos municipales donde se implementó el programa EPIFANIA.



**Figura 11.** Población estimada por barrio o paraje de los distritos municipales donde se implementó el programa EPIFANIA. **Fuente:** Oficina Nacional de Estadísticas, ONE (2010).

#### 4. Discusión

La metodología empleada refleja un proceso integral de análisis socio-territorial y geográfico aplicado a la localización y caracterización de centros educativos, así como el diagnóstico socioeconómico de las comunidades vinculadas. La investigación evidencia dos enfoques claramente diferenciados para abordar los proyectos de intervención educativa. En el primer enfoque, donde los centros educativos ya están predefinidos, la intervención se focaliza directamente en estos centros y sus comunidades circundantes. El segundo enfoque parte de un análisis territorial y socioeconómico para seleccionar los centros educativos en función de criterios como el nivel de pobreza. Ambos métodos reflejan la flexibilidad y adaptabilidad de la metodología utilizada, permitiendo ajustar las intervenciones a las necesidades específicas de cada contexto.

La implementación de un diseño metodológico mixto, que combina la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, es una estrategia efectiva para lograr diagnósticos más completos. El uso de encuestas para obtener información socioeconómica de las familias permite comprender mejor el entorno en el que operan los centros educativos y sus necesidades. Por otro lado, las entrevistas a informantes clave y los procesos participativos enriquecen la comprensión del contexto social y educativo, a la vez que sirven de triangulación de los datos cuantitativos levantados, asegurando así una mayor precisión en los diagnósticos.

Todo lo anterior, complementado con el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), como ArcGIS garantiza la precisión en la ubicación de los centros educativos y sus áreas de influencia, lo que no solo permite delimitar físicamente los territorios de intervención, sino que asegura que los datos levantados en campo estén inmediatamente disponibles para el análisis, reduciendo errores y optimizando los resultados.

La investigación resaltó, además, la importancia de abordar las ambigüedades territoriales en las bases de datos oficiales. Los procesos de desambiguación mediante la comparación de diferentes fuentes, como Google Maps, las capas territoriales de la ONE y el Sistema Interactivo de Mapas en Línea del MINERD, son

fundamentales para asegurar la correcta geolocalización de los centros educativos. El proceso de consolidación de las divisiones territoriales y la unificación de las toponimias permiten estructurar bases de datos actualizadas y coherentes, que sirven como insumo para futuras investigaciones.

La inclusión de análisis espaciales y uso de la cartografía en proyectos de investigación enriquece la comprensión de los fenómenos estudiados, mejora la toma de decisiones y la planificación, y facilita la comunicación de resultados, lo que es esencial en un mundo cada vez más interconectado y geográficamente diverso. Los principales beneficios de este tipo de análisis se pueden resumir en cuatro dimensiones:

- **Visualización de Patrones:** La representación gráfica de datos en mapas facilita la identificación de patrones espaciales y tendencias, lo que puede conducir a descubrimientos significativos en las investigaciones.
- **Evaluación del Impacto de Programas Educativos:** Los análisis espaciales permiten evaluar cómo los programas educativos afectan a diferentes comunidades. Esto es crucial para medir el impacto de las políticas educativas en grupos específicos y áreas geográficas.
- **Estudio de Factores Socioeconómicos y Geográficos:** La integración de datos geoespaciales en investigaciones educativas permite examinar cómo factores socioeconómicos y geográficos influyen en el rendimiento estudiantil y en la efectividad de los sistemas educativos.
- **Comunicación Efectiva de Resultados:** Los mapas y visualizaciones espaciales son herramientas efectivas para comunicar los hallazgos de las investigaciones a las partes interesadas, incluyendo tomadores de decisiones.

**Financiamiento:** “Los diagnósticos socio territoriales y la georreferenciación de centros educativos forman parte de los proyectos Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela (EFCCE) y Estrategias Prácticas e Innovadoras para Familias Nuevas, Integradas y Activas (EPIFANIA), comisionados a la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra y financiados por el Instituto para la Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM, 2014 -2020) y por la Dirección de Orientación y Psicología del Ministerio de Educación (MINERD) con intermediación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), respectivamente”.

**Declaración de disponibilidad de datos:** "No aplica".

**Agradecimientos:** En esta sección, puede reconocer cualquier apoyo brindado que no esté cubierto por las secciones de contribución o financiación del autor. Esto puede incluir apoyo administrativo y técnico, o donaciones en especie (por ejemplo, materiales utilizados para experimentos).

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. Los financiadores no tuvieron ningún papel en el diseño del estudio; en la recopilación, análisis o interpretación de datos; en la redacción del manuscrito, o en la decisión de publicar los resultados.

## Referencias

- Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio [INAFOCAM]. (2013). *Marco de formación continua. Una perspectiva articuladora para una escuela de calidad*. Santo Domingo: Servicios Gráficos Segura.
- Morillo, A. (2014). *Atlas de pobreza de la República Dominicana 2010*. Santo Domingo: Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo
- Oficina Nacional de Estadísticas. (2019). *División territorial 2019*. Disponible en: <https://www.one.gob.do/publicaciones/2020/division-territorial-2019/>
- Oficina Nacional de Estadísticas. (2010). *Censo Nacional de Población y Vivienda de la República Dominicana*. Santo Domingo: Autor.
- Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Centro de Estudios Urbanos y Regionales (2006). *Lineamientos de políticas de desarrollo urbano para ciudades cabeceras de provincia*. Santo Domingo: Consejo Nacional de Asuntos Urbanos (CONAU).
- Rodríguez, D.; Mena, N.; Mirabal, A.; Contreras, J.A.; Justo, M.; Mendoza, I. & Poliné, L. (2018a). *Sistematización de la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela. Distrito Educativo 10-01 Villa Mella*. Santo Domingo:

- Editorial de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12060/2022>
- Rodríguez, D.; Mena, N.; Mirabal, A.; Contreras, J.A.; Justo, M.; Mendoza, I. & Hernández, P. (2018b). *Sistematización de la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela. Distrito Educativo 13-01 Montecristi*. Santo Domingo: Editorial de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12060/2059>
- Rodríguez, D.; Mena, N.; Mirabal, A.; Contreras, J.A.; Justo, M.; Mendoza, I. & Hernández, P. (2018c). *Sistematización de la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela. Distrito Educativo 14-02 Cabrera*. Santo Domingo: Editorial de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12060/2057>
- Rodríguez, D.; Mena, N.; Mirabal, A.; Contreras, J.A.; Justo, M.; Mendoza, I. & Hernández, P. (2018d). *Sistematización de la Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela. Distrito Educativo 16-02 Fantino*. Santo Domingo: Editorial de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12060/2058>
- Rodríguez, J., Rotonondo, E. & Vela, G. (2007). Los estudios de base: Fundamentos de una gestión por resultados. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe [PREAL]. Disponible en: <https://www.evalperu.org/recursos/los-estudios-de-base-fundamentos-para-una-gestion-por-resultados/>
- Roncagliolo, R.; Mirabal, A. & Nicodemo, D. (2023). *Análisis del involucramiento de los padres, madres y tutores en la formación escolar de sus hijos, al inicio y al final de la implementación del programa EPIFANIA*. Santo Domingo: Editorial de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Disponible en: <https://repositorioinvestigare.pucmm.edu.do/items/fc34fa4c-2c42-4b80-838a-ad6f634484e2>

**Apéndice A: Modelo de Ficha de Levantamiento de Infraestructura**

Fecha: \_\_\_\_\_

**I. DATOS ACTUALES**

1. Nombre del Centro: \_\_\_\_\_

Código: \_\_\_\_\_

2. Nombre del Director: \_\_\_\_\_

**II. LA ESCUELA Y SU ENTORNO**

1. Condiciones de acceso, entorno (describa)

	N/A	Inexistente	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
Condiciones carretera o calle de acceso							
Condiciones de salubridad del entorno							
Aceras/Contenes							
Alumbrado público							
Basura acumulada en el entorno							
Condiciones muro/pañete							
Techos							
Pisos							
Pasillos							
Pintura							
Condiciones de la Estructura							
Agua Potable							
Electricidad							
Servicios Sanitarios							
Áreas verdes/Recreativas							
Áreas deportivas							
Cafetería							
Multiusos							
Biblioteca							

Comentarios sobre la Escuela y su Entorno

2. Condiciones de las aulas:

	Inexistente	Pésima	Mal/ Inade- cuado	Regular	Buena/ Ade- cuada	Excelente
Paneles de información						
Estado de las butacas						
Cantidad de butacas en relación a la can- tidad de estudiantes						
Disposición de las butacas						
Condición del pizarrón						
Ubicación y disposición del pizarrón						
Luminosidad del aula						
Ventilación del aula						

Observaciones sobre las condiciones de las aulas:

**Apéndice B Modelo de encuesta para jefes de hogar**

<b>Cuestionario N°</b>	<input type="text"/>	<b>Barrio o Sector</b>	<input type="text"/>
<b>Fecha</b>	<input type="text"/>	<b>Encuestador/a</b>	<input type="text"/>

**1. MOVILIDAD FAMILIAR**

**1.1 ¿De dónde es usted (dónde nació y/o se crió)?**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | De esta misma comunidad <i>(Pasar a la pregunta 1.3)</i> |
| 2 | De otro lugar de esta provincia. Especifique que _____   |
| 3 | De otra provincia. Especifique _____                     |
| 4 | De otro país. Especifique _____                          |

**1.2 En caso de que no sea de esta comunidad, ¿Cuál fue la razón principal que lo motivó a mudarse aquí?**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | En busca de mejores posibilidades de trabajo         |
| 2 | Mayor cercanía al lugar donde trabaja                |
| 3 | Porque se casó                                       |
| 4 | Mayor acceso a servicios como salud, educación, etc. |
| 5 | Mayor ahorro en gastos de transporte                 |
| 6 | Menor costo de alquiler                              |
| 7 | Ninguna razón especial                               |
| 8 | Otra. Especifique que _____                          |

**1.3 ¿Qué tiempo tiene usted viviendo en esta comunidad?**

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | Menos de 1 año  |
| 2 | De 1 a 5 años   |
| 3 | De 5 a 10 años  |
| 4 | De 10 a 20 años |
| 5 | Más de 20 años  |
| 6 | NR/NS           |

**1.4 ¿Cuántos de los miembros de este hogar viven fuera del mismo actualmente (¿ya sea en el mismo país o en el extranjero)?**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | _____  |
| 2 | Ninguno <i>(Pasar a la pregunta no. 1.7)</i> |

**1.5 ¿Cuál es la razón principal por la que salió o salieron del hogar? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 | Búsqueda de empleo          |
| 2 | Mejorar ingresos            |
| 3 | Comodidad                   |
| 4 | Familiares en el extranjero |
| 5 | Estudios                    |
| 6 | Matrimonio                  |
| 7 | Ninguna razón               |
| 8 | Otro. Especifique _____     |

**1.6 ¿Hacia qué lugar han salido estos miembros del hogar?**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Hacia otro lugar del País. Especifique _____   |
| 2 | Hacia el extranjero. Especifique el país _____ |

**1.7 ¿Algunos de los miembros de este hogar reciben regularmente dinero de parientes que viven fuera del hogar (otra ciudad o en el extranjero)? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Sí, de otra ciudad                  |
| 2 | Sí, del extranjero                  |
| 3 | No <i>(Pasar a la pregunta 2.1)</i> |

**1.8 En promedio, ¿Qué cantidad de dinero reciben mensualmente? RD\$ \_\_\_\_\_**

## 2. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

### 2.1 Sexo

- |   |           |
|---|-----------|
| 1 | Femenino  |
| 2 | Masculino |

### 2.2 Edad

- |   |           |
|---|-----------|
| 1 | 14-17     |
| 2 | 18-24     |
| 3 | 25-34     |
| 4 | 35-44     |
| 5 | 45-54     |
| 6 | 55-64     |
| 7 | 65-74     |
| 8 | Más de 75 |

### 2.3 ¿Tiene usted acta de nacimiento?

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Sí                           |
| 2 | No (Pasar a la pregunta 2.5) |

### 2.4 ¿Tiene usted cédula?

- |   |    |
|---|----|
| 1 | Sí |
| 2 | No |

### 2.5 ¿Cuál es su estado civil?

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Casado/a por la ley     |
| 2 | Casado/a por la iglesia |
| 3 | Unido/a                 |
| 4 | Separado/a              |
| 5 | Divorciado/a            |
| 6 | Soltero/a               |
| 7 | Viudo/a                 |

### 2.6 ¿Sabe usted leer y escribir?

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Sí, ambos         |
| 2 | No, ambos         |
| 3 | Sí, sólo leer     |
| 4 | Sí, sólo escribir |
| 5 | No contesta       |

### 2.7 ¿Está usted actualmente estudiando?

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Sí (Pasar a la pregunta 2.9) |
| 2 | No                           |

### 2.8 Si no estudia, ¿Por qué no estudia?

- |    |  |
|----|--|
| 1  | No le gusta estudiar                     |
| 2  | Tiene que trabajar                       |
| 3  | Se casó o se unió                        |
| 4  | Atiende hijos/hermanos menores           |
| 5  | No hay centro educativo en la localidad  |
| 6  | Los centros educativos están muy lejos   |
| 7  | No tiene dinero                          |
| 8  | No posee acta de nacimiento              |
| 9  | No ofrecen los grados que le falta tomar |
| 10 | Por falta de cupo en el centro educativo |
| 11 | Otro. Especifique _____                  |

### 2.9 ¿Cuál fue el último nivel escolar alcanzado por usted?

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Ninguno                       |
| 2 | Básico completo (primaria)    |
| 3 | Básico incompleto             |
| 4 | Medio completo (bachillerato) |
| 5 | Medio incompleto              |
| 6 | Universitario completo        |
| 7 | Universitario incompleto      |
| 8 | Técnico/vocacional            |
| 9 | Maestría / postgrado          |
| 9 | Otro. Especifique _____       |

### 2.10 ¿A cuál/es grupo/s y-o institución/es pertenece usted? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |    |                         |
|----|-------------------------|
| 1  | Religioso               |
| 2  | Cultural                |
| 3  | Deportivo               |
| 4  | Político                |
| 5  | Cooperativa             |
| 6  | Junta de vecinos        |
| 7  | Club de madres          |
| 8  | Padres y amigos         |
| 9  | Otro. Especifique _____ |
| 10 | Ninguno                 |

### 3. SITUACION LABORAL DEL ENCUESTADO

#### 3.1 Actualmente, ¿usted trabaja?

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Sí                                    |
| 2 | No ( <i>Pasar a la pregunta 4.1</i> ) |

#### 3.2 ¿Cuál es su condición laboral actual?

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Empleado/a privado/a. Especifique actividad     |
| 2 | Empleado/a público/a                            |
| 3 | Cuenta propia permanente. Especifique actividad |
| 4 | Cuenta propia ocasional. Especifique actividad  |
| 5 | Trabajador/a doméstico/a                        |

#### 3.3 ¿En qué lugar se realiza su trabajo actual principal?

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Zona franca. Especifique _____         |
| 2  | En su propia casa                      |
| 3  | En la calle                            |
| 4  | Variable                               |
| 5  | En una casa de familia                 |
| 6  | En un colmado                          |
| 7  | En un taller. Especificar tipo _____   |
| 8  | En un comercio. Especificar tipo _____ |
| 9  | En una industria                       |
| 10 | En mercado público                     |
| 11 | En una empresa                         |
| 12 | Otro. Especifique _____                |

#### 3.4 Actualmente, ¿cuáles son sus fuentes mensuales de ingreso? (Puede marcar más de una)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Cuenta propia permanente                                   |
| 2 | Cuenta propia ocasional                                    |
| 3 | Sueldo o salario   |
| 4 | Ayuda de familiares y relacionados (residentes en el país) |
| 5 | Remesas (del extranjero)                                   |
| 6 | Pensiones y jubilaciones                                   |
| 7 | Trabajo doméstico  |
| 8 | Otro. Especifique _____                                    |

#### 3.5 ¿Cuáles es su ingreso mensual aproximado?

- |   |            |
|---|------------|
| 1 | RD\$ _____ |
| 2 | Ninguno    |

#### 3.6 Además del dinero que recibe como paga, ¿qué otro beneficio recibe por su trabajo?

(POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Seguro médico  |
| 2  | Seguro social  |
| 3  | Servicio de salud  |
| 4  | Bonos  |
| 5  | Días libres o de asueto  |
| 6  | Comida pagada  |
| 7  | Regalía pascual o doble-sueldo                                 |
| 8  | Horario flexible para estudiar                                 |
| 9  | Facilidades para capacitación o realización de cursos técnicos |
| 10 | Vacaciones   |
| 11 | Pago de transporte   |
| 12 | Ninguno  |
| 13 | Otro. Especifique _____  |

#### 3.7 ¿Usted desearía actualmente cambiar de trabajo?

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Sí                                     |
| 2 | No ( <i>Pasar a la pregunta 3.10</i> ) |

#### 3.8 ¿Cuáles razones lo motivarían a usted a cambiar su trabajo actual? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Mayor ingreso en el nuevo trabajo   |
| 2 | Búsqueda de independencia económica |
| 3 | Mejor horario                       |
| 4 | Trabajo más estable                 |
| 5 | Trabajo menos riesgoso              |
| 6 | Más beneficios además de la paga    |
| 7 | Malos tratos en el trabajo actual   |
| 8 | Otro. Especifique _____             |

**3.9 Además de su salario, ¿qué otro beneficio le gustaría recibir en caso de cambiar de trabajo?**

**(POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)**

1	Seguro médico
2	Seguro social
3	Servicio de salud
4	Bonos
5	Días libres o de asueto
6	Comida pagada
7	Regalía pascual o doble-sueldo
8	Horario flexible para estudiar
9	Facilidades para capacitación o realización de cursos técnicos
10	Vacaciones
11	Pago de transporte
12	Ninguno
13	Otro. Especifique _____

**3.10 Actualmente, ¿realiza usted otro trabajo además de su trabajo actual principal?**

1	Sí
2	No ( <i>Pasar a la pregunta 5.1</i> )

**3.11 ¿Qué condición laboral tiene usted en ese trabajo?**

1	Empleado/a privado/a.
2	Empleado/a público/a
3	Cuenta propia permanente.
4	Cuenta propia ocasional.
5	Trabajador/a doméstico/a
6	Otro, _____

**3.12 ¿Especifique actividad que realiza en su trabajo secundario?**

1	_____
---	-------

**3.13 ¿En qué lugar realiza usted su trabajo secundario?**

1	Zona franca. Especifique _____
2	En su propia casa
3	En la calle
4	Variable
5	En una casa de familia
6	En un colmado
7	En un taller. Especificar tipo _____
8	En un comercio. Especificar tipo _____
9	En una industria
10	En mercado público
11	En una empresa
12	Otro. Especifique _____

#### 4. APLICAR ESTA SECCIÓN A ENCUESTADOS QUE RESPONDIERON QUE NO TRABAJAN

##### 4.1 Actualmente, ¿Estaría usted dispuesto a trabajar?

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Sí                        |
| 2 | No (Pasar a pregunta 4.4) |

##### 4.2 ¿Buscó usted trabajo la semana pasada, o estuvo usted tratando de establecer su propio negocio o empresa?

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Sí (Pasar a pregunta 4.4) |
| 2 | No                        |

##### 4.3 ¿Por qué no buscó trabajo la semana pasada? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Ha buscado antes y no encuentra           |
| 2  | Es muy difícil encontrar trabajo          |
| 3  | Otras personas le están buscando trabajo  |
| 4  | Espera respuesta de solicitudes ya hechas |
| 5  | Tiene que estudiar                        |
| 6  | Tiene que atender al hogar                |
| 7  | Está incapacitado / enfermo               |
| 8  | No necesita o no quiere trabajar          |
| 9  | Su pareja no le permite trabajar          |
| 10 | Otro. Especifique _____                   |

##### 4.4 Actualmente, ¿cuáles son sus fuentes mensuales de ingreso? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Cuenta propia permanente                                      |
| 2 | Cuenta propia ocasional                                       |
| 3 | Sueldo o salario  |
| 4 | Ayuda de familiares y relacionados<br>(residentes en el país) |
| 5 | Remesas (del extranjero)                                      |
| 6 | Pensiones y jubilaciones                                      |
| 7 | Trabajo doméstico   |
| 8 | Otro. Especifique _____                                       |

## 5. DEL INGRESO FAMILIAR

5.1 ¿Cuáles son las fuentes habituales de ingreso mensual con las que cuenta su familia?

**(POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Cuenta propia permanente                                      |
| 2 | Cuenta propia ocasional                                       |
| 3 | Sueldo o salario  |
| 4 | Ayuda de familiares y relacionados<br>(residentes en el país) |

5.2 ¿Cuál es el ingreso familiar aproximado por mes?

- |   |            |
|---|------------|
| 1 | RD\$ _____ |
| 2 | Ninguno    |

5.3 Tiene Usted, o algún miembro de su familia, Tarjeta Solidaridad:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Sí                                    |
| 2 | No ( <i>Pasar a la pregunta 6.1</i> ) |

5.4 Cuáles de los siguientes beneficios recibe:

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Bono Alimentos          |
| 2 | Bono Escolar            |
| 1 | Bono Gas                |
| 2 | Bono Luz                |
| 2 | Otro. Especifique _____ |

## 6. DE LA VIVIENDA Y SU ENTORNO

### 6.1 ¿Cuáles de las siguientes fuentes de contaminación existen cerca de esta vivienda?

(POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Aguas estancadas                           |
| 2  | Acumulación de basura                      |
| 3  | Cañada con basura o agua contaminada       |
| 4  | Ruido de vehículos o motores               |
| 5  | Pocilga o granja                           |
| 6  | Humo / gases de fábrica                    |
| 7  | Ruidos de fábrica o taller                 |
| 8  | Desechos de fábrica, taller, clínica, etc. |
| 9  | Ruidos y humo de planta eléctrica          |
| 10 | Envasadora de gas                          |
| 11 | Bomba de gasolina                          |
| 12 | Música alta de bares, colmados o vecinos   |
| 13 | Ninguna contaminación                      |
| 14 | Otra. Especifique _____                    |

### 6.2 ¿Cuál es la forma de tenencia de esta vivienda?

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Propia pagada           |
| 2 | Propia pagándose        |
| 3 | Alquilada               |
| 4 | Prestada o cedida       |
| 5 | Otra. Especifique _____ |

### 6.3 ¿Cuántos dormitorios tiene esta casa?

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | 1 dormitorio              |
| 2 | 2 dormitorios             |
| 3 | 3 dormitorios             |
| 4 | 4 dormitorios o más       |
| 5 | No tiene (una sola pieza) |

### 6.4 ¿Tiene esta vivienda cuarto de cocina?

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Sí, dentro de la vivienda |
| 2 | Sí, fuera de la vivienda  |
| 3 | No tiene                  |

### 6.5 ¿Cuál es el principal combustible que se utiliza en este hogar para cocinar?

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Gas propano             |
| 2 | Carbón                  |
| 3 | Leña                    |
| 4 | Electricidad            |
| 5 | Otro. Especifique _____ |
| 6 | No cocinan              |

### 6.6 ¿Se encuentra esta vivienda conectada a la red de energía eléctrica?

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Sí                           |
| 2 | No (Pasar a la pregunta 6.8) |

### 6.7 ¿Paga usted el servicio de energía eléctrica?

- |   |    |
|---|----|
| 1 | Sí |
| 2 | No |

### 6.8 ¿Cuáles de las siguientes alternativas de energía y/o alumbrado tiene usted en esta vivienda?

(POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Planta eléctrica        |
| 2 | Inversor                |
| 3 | Batería                 |
| 4 | Lámpara de gas          |
| 5 | Lámpara de gas kerosene |
| 6 | Velas                   |
| 7 | Paneles Solares         |
| 8 | Otro. Especifique _____ |

### 6.9 ¿De dónde proviene el agua que utilizan en el hogar?

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Del acueducto, dentro de la casa                   |
| 2 | Del acueducto, llave fuera de la casa              |
| 3 | Del acueducto, llave pública                       |
| 4 | Manantial, río, arroyo (pasar a pregunta 6.13)     |
| 5 | Pozo (pasar a pregunta 6.13)                       |
| 6 | Lluvia (pasar a pregunta 6.13)                     |
| 7 | Camión tanque (pasar a pregunta 6.13)              |
| 8 | Otro. Especifique _____<br>(pasar a pregunta 6.13) |

**6.10 En caso de existir agua del acueducto, ¿con qué frecuencia la reciben?**

1	Diario
2	Semanal
3	Quincenal
4	Mensual
5	No llega nunca (pero la vivienda está conectada)
6	Otro. Especifique _____

**6.11 ¿Paga usted el servicio de agua potable?**

1	Sí
2	No

**6.12 ¿De qué calidad es el agua que reciben?**

1	Muy buena
2	Buena
3	Regular
4	Mala
5	Muy mala

**6.13 ¿Qué tipo de servicio sanitario se utiliza en este hogar?**

1	Inodoro a alcantarillado
2	Inodoro a pozo séptico
3	Letrina privada
4	Letrina común
5	No tiene ninguno
6	Otro. Especifique _____

**6.14 ¿Cómo eliminan la basura en este hogar?**

1	La recoge el Ayuntamiento
2	La recoge una empresa privada
3	La queman (pasar a pregunta no. 6.16)
4	La tiran en un patio o solar cercano (pasar a pregunta no. 6.16)
5	La tiran en un vertedero (pasar a pregunta no. 6.16)
6	La tiran en un río o cañada (pasar a pregunta no. 6.16)
7	Otro. Especifique _____ (pasar a pregunta no. 6.16)

**6.15 ¿Con qué frecuencia se realiza la recogida de la basura?**

1	Diariamente
2	Dos veces a la semana
3	Semanalmente
4	Cada quince días
5	Una vez al mes
6	Otro. Especifique _____

**6.16 ¿Cuáles de los siguientes servicios tienen en es hogar? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)**

1	Cable
2	Teléfono fijo
3	Celular
4	Internet
5	Ninguno
6	Otro. Especifique _____

**6.17 ¿Cuáles de los siguientes artículos tienen en es hogar? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)**

1	Televisor
2	Lavadora
3	Nevera
4	Estufa
5	Acondicionador de aire
6	Radio / equipo de música
7	Automóvil de uso privado
8	Cisterna o tinaco
9	Computadora
10	Inversor
11	Planta eléctrica
12	Otro. Especifique _____

**6.18 ¿Tienen algún tipo de actividad productiva o comercial en la vivienda?**

1	Sí. Especifique _____
2	No

### 6.19 Tipo de vivienda

1	Casa independiente o aislada
2	Apartamento
3	Casa en hilera o bloque
4	Pieza en una casa
5	Pieza en cuartería o pensión
6	Casa improvisada
7	Local no destinado a habitación
8	Vivienda en construcción
9	Otra. Especifique _____

### 6.20 Forma de acceso a la vivienda (A esta vivienda se llega por):

1	Calle / carretera asfaltada
2	Calle / carretera no asfaltada
3	Callejón / camino
4	Escalinata
5	Otra. Especifique _____

### 6.21 Material de construcción predominante en el techo

1	Concreto
2	Zinc
3	Madera
4	Materiales de desecho
5	Asbesto cemento
6	Yagua
7	Cana
8	Otro. Especifique _____

### 6.22 Material de construcción predominante en las paredes

1	Bloques o concreto
2	Madera
3	Bloques y madera
4	Tejamanil
5	Materiales de desecho
6	Tabla de palma
7	Yagua
8	Cana
9	Otro. Especifique _____

### 6.23 Material de construcción predominante en el piso

1	Mosaico, granito, mármol o cerámica
2	Cemento
3	Tierra
4	Madera
5	Otro. Especifique _____

## 7. DE LA SALUD DEL ENCUESTADO Y SU FAMILIA

### 7.1 ¿Cuentan usted y su familia con seguro médico?

1	Sí, todos
2	Sí, sólo encuestado/a
3	Sí, sólo encuestado/a y cónyugue
3	Sí, encuestado, hijos y cónyugue
4	Sí, encuestado y otros dependientes
5	No, ninguno

### 7.2 ¿Cuáles son las principales enfermedades que afectan actualmente la salud de los miembros de este hogar?

(POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

1	Ninguna
2	Gripe
3	Problemas respiratorios
4	Problemas intestinales
5	Enfermedades de la piel
6	Problemas de la presión
7	Problemas del corazón
8	Otro. Especifique _____

### 7.3 Por lo general, ¿A dónde asisten ustedes cuando enferman? (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

1	Hospital público
2	Consultorio público
3	Clínica privada
4	Curandero
5	Seguro Social
6	Dispensario médico
7	A ningún lugar
8	Otro Especifique _____

### 7.4 ¿Dónde se encuentra esta unidad de salud?

1	En esta misma comunidad
2	Fuera de la comunidad. Especifique _____

## 8. DE LA ESCUELA

### 8.1 Tiene hijos o hijas actualmente en la escuela?

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Sí. Cuántos _____             |
| 2 | No (pasar a pregunta No. 9.0) |

### 8.2 Actividades que realizan sus hijos/as cuando llegan de la escuela (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Escuchar música                       |
| 2 | Ver televisión                        |
| 3 | Utilizar el internet                  |
| 4 | Visitar vecinos o familiares          |
| 5 | Estudiar                              |
| 6 | Jugar con los amigos                  |
| 7 | Practicar deportes, especifique _____ |
| 8 | Otro. Especifique _____               |

### 8.3 Realizan sus hijos/as las tareas asignadas en la escuela

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Todos los días                  |
| 2 | A veces                         |
| 3 | Sólo estudian para los exámenes |
| 4 | No                              |

### 8.4 Ayuda Ud. a sus hijos/as a realizar las tareas de la escuela

- |   |             |
|---|-------------|
| 1 | Sí, siempre |
| 2 | A veces     |
| 3 | No          |

### 8.5 Reciben sus hijos/as ayuda de otra persona para realizar las tareas de la escuela

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | De un familiar          |
| 2 | De Amigos/as            |
| 3 | De Hermanos/as mayores  |
| 4 | Sala de tarea           |
| 5 | Otro. Especifique _____ |

### 8.6 Mencione tres problemas que enfrenta la escuela en esta comunidad:

- |   |       |
|---|-------|
| 1 | _____ |
| 2 | _____ |
| 3 | _____ |

### 8.7 Mencione tres ventajas de la escuela en esta comunidad:

- |   |       |
|---|-------|
| 1 | _____ |
| 2 | _____ |
| 3 | _____ |

## 9. ACTIVIDADES SOCIALES/FAMILIARES DEL ENCUESTADO Y SU FAMILIA

### 9.1 Realiza algún tipo de actividad Social/Familiar?

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Sí                                     |
| 2 | No ( <i>pasar a pregunta No. 9.0</i> ) |

### 9.2 Actividades que realiza

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Recibe o visita familiares cercanos con frecuencia |
| 2 | Reunirse/compartir (con amigos, vecino, etc.)      |
| 3 | Sale fuera de la casa los fines de semana          |
| 4 | Pasear perro                                       |
| 5 | Llevar niños a jugar                               |
| 6 | Hacer deportes, especifique _____                  |
| 7 | Otro. Especifique _____                            |

### 9.4 Con qué frecuencia las realiza

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Una vez por semana        |
| 2 | Más de una vez por semana |
| 3 | Los fines de semana       |
| 4 | Días feriados             |
| 5 | Otro. Especifique _____   |

### 9.5 Cuales problemas enfrentan los jóvenes de esta comunidad (POSIBLE RESPUESTA MULTIPLE)

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Delincuencia                      |
| 2 | Vicios (Alcohol/drogas)           |
| 3 | Juegos (casino, gallos, apuestas) |
| 4 | Gangas, peleas, riñas, etc.       |
| 5 | Dejan los estudios                |
| 6 | Poco espacio para recreación      |
| 7 | Tienen que trabajar               |
| 8 | Otro. Especifique _____           |

## 10. VIDA ASOCIATIVA DEL ENCUESTADO Y PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

### 10.1 Mencione tres problemáticas que esté presentando su comunidad

- |   |       |
|---|-------|
| 1 | _____ |
| 2 | _____ |
| 3 | _____ |

### 10.2 Mencione tres ventajas de vivir en esta comunidad

- |   |       |
|---|-------|
| 1 | _____ |
| 2 | _____ |
| 3 | _____ |

**Apéndice C Relación de cambios y modificaciones de toponimias**

**Tabla C1 Cambios de toponimias realizados según unidad territorial**

Unidad Territorial	Código Enlace	Toponimia Anterior	Toponimia actual (tomada del archivo División territorial 2019)
Provincia	0603	BAORUCO	BAHORUCO
	0224	SANCHEZ RAMÍREZ	SÁNCHEZ RAMÍREZ
Municipio	022404	LA MATA	VILLA LA MATA
Distrito municipal	02240401	LA MATA	VILLA LA MATA
	06030304	MONSERRATE (MONTSERRAT) (DM)	MONSERRATE O MONTSERRAT (DM)
	04150501	PEPILLO SALCEDO (MANZANILLO)	PEPILLO SALCEDO O MANZANILLO
	01250901	SABANA IGLESIA	SABANA IGLESIA (DM)
	04270103	JAIBÓN (PUEBLO NUEVO) (DM)	JAIBÓN O PUEBLO NUEVO (DM)
	04270102	AMINA (DM)	ÁMINA (DM)
Sección	0502030304	MAGUEYAL	MAGÜEYAL
	0306020303	YABACAO	YABACOA
	0109020101	CAYETANO GERMOSÉN (GUANÁ-BANO) (ZONA URBANA)	CAYETANO GERMOSÉN O GUANÁ-BANO (ZONA URBANA)
	0415050101	PEPILLO SALCEDO (MANZANILLO) (ZONA URBANA)	PEPILLO SALCEDO O MANZANILLO (ZONA URBANA)
	0722010603	LA HIGUERA	LA HIGÜERA
	0722010202	MABRIGIDA	MABRÍGIDA
	0224040101	LA MATA (ZONA URBANA)	VILLA LA MATA (ZONA URBANA)
	0923040101	CONSUELO (ZONA URBANA).	CONSUELO (ZONA URBANA)
	0427010201	AMINA (ZONA URBANA)	ÁMINA (ZONA URBANA)
	603030401	MONSERRATE (MONTSERRAT) (ZONA URBANA)	MONSERRATE O MONTSERRAT (ZONA URBANA)
	109010304	PUERTO GRANDE(PUESTO GRANDE)	PUERTO GRANDE (PUESTO GRANDE)
Barrio o paraje	0109050103003	ALTO DE LOS POZOS	ALTO LOS POZOS
	0109050102002	LOS VEINTIUNO	LOS 21
	0125100105003	EL PUENTE	LA PUENTE (EL PUENTE)
	0109050102006	CRUCE DE DOÑA MARÍA	DOÑA MARÍA (CRUCE DE DOÑA MARÍA)
	0427010201001	AMINA	ÁMINA
	0722030303001	ABRAS DE LAS YAYAS	ABRAS LAS YAYAS
	0118080302004	BETEL (ANTES GRAN DIABLO)	BETEL (GRAN DIABLO)
	0502030303002	BOLA DE MULA	BOCA DE LA MULA
	0118010104003	CANTABRIA ARRIBA O MARY VÁSQUEZ	CANTABRIA ARRIBA
	0722050301001	CARRERAS DE YEGUA	CARRERA DE YEGUAS
	0213010101013	EL HATICO	EL HATICO (JERAMIAS)
	0125070301001	EL LIMÀN	EL LIMÓN
	1001010101022	EL MILLON	EL MILLÓN
	1001010101044	ENSANCHE LA FE	LA FE
	1001010101057	ENSANCHE LUPERON	ENSANCHE LUPERÓN
	1001010101031	ENSANCHE QUISQUEYA	QUISQUEYA
	1001010101053	GAZCUE	GASCUE
	1001010101035	GENERAL ANTONIO DUVERGE	GENERAL ANTONIO DUVERGÉ
	0213010105006	GUACO LA PISTA	GUACO (LA PISTA)
	0213010109006	GUAIGUÍ	GUAIGÜÍ
	0109030203002	JAGUA CLARA	GINA CLARA (JAGUA CLARA)
	0405010101011	LA FÉ	LA FE
	0604050303001	LA MINA	LAS MINAS
	0722010104003	LAVAPÍES	LAVAPIÉS

Unidad Territorial	Código Enlace	Toponimia Anterior	Toponimia actual (tomada del archivo División territorial 2019)
	0426030103018	LLANO DE LA MESETA	LLANO DE LA MESETA (LA MESETA ARRIBA)
	0118070101001	LOS CHARAMISCOS	LOS CHARAMICOS
	0319020103001	LOS GUAZAROS	LOS GUÁZAROS
	1001010101005	LOS RIOS	LOS RÍOS
	0603050101001	LOS RÍOS	LOS RÍOS
	0722010901001	MAGUANAS ABAJO	MAGUANA ABAJO
	1001010101062	MARIA AUXILIADORA	MARÍA AUXILIADORA
	0125080101001	PUÑAL	PUÑAL
	0314010101006	SAN JOSÉ DE VILLA (CUMAJON)	SAN JOSÉ DE VILLA (CUMAJÓN)
	1001010101049	VILLA AGRICOLAS	VILLAS AGRÍCOLAS

**Fuente:** Elaboración propia a partir del Documento División Territorial 2019 publicado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE). **Nota:** Para cualquier nivel en que aparecía la palabra BAORUCO, se adoptó la toponimia con H intercambiada.

**Tabla C2 Relación de modificaciones a los barrios con toponimia Centro del Pueblo**

Código Enlace	Toponimia anterior	Toponimia actual (modificación directa realizada para evitar ambigüedades)
0521010101010	CENTRO DE LA CIUDAD	SAN CRISTÓBAL (CENTRO DE LA CIUDAD)
0604010101022		SANTA CRUZ DE BARAHONA (CENTRO DE LA CIUDAD)
0812010101017		LA ROMANA (CENTRO DE LA CIUDAD)
0109010301002	CENTRO DEL PUEBLO	SAN VÍCTOR (CENTRO DEL PUEBLO)
0109020101002		CAYETANO GERMOSÉN O GUANÁBANO (CENTRO DEL PUEBLO)
0109030101001		GASPAR HERNÁNDEZ (CENTRO DEL PUEBLO)
0125020101002		BISONÓ (CENTRO DEL PUEBLO)
0125050101002		SAN JOSÉ DE LAS MATAS (CENTRO DEL PUEBLO)
0213040101001		JIMA ABAJO (CENTRO DEL PUEBLO)
0228010101013		BONAO (CENTRO DEL PUEBLO)
0314010101010		NAGUA (CENTRO DEL PUEBLO)
0319030101002		VILLA TAPIA (CENTRO DEL PUEBLO)
0427010101013		MAO (CENTRO DEL PUEBLO)
0502040101002		PADRE LAS CASAS (CENTRO DEL PUEBLO)
0517020201001		PIZARRETE (CENTRO DEL PUEBLO)
0521020101001		SABANA GRANDE DE PALENQUE (CENTRO DEL PUEBLO)
0521040101002		CAMBITA GARABITOS (CENTRO DEL PUEBLO)
0603010101002		NEIBA (CENTRO DEL PUEBLO)
0604020101002		CABRAL (CENTRO DEL PUEBLO)
0604060101001		EL PEÑÓN (CENTRO DEL PUEBLO)
0604090101004		LAS SALINAS (CENTRO DEL PUEBLO)
0604110201001		PALO ALTO (CENTRO DEL PUEBLO)
0610030101001		LA DESCUBIERTA (CENTRO DEL PUEBLO)
0610040101004		POSTRER RÍO (CENTRO DEL PUEBLO)
0707010101004		COMENDADOR (CENTRO DEL PUEBLO)
0722030101002		EL CERCADO (CENTRO DEL PUEBLO)
0722040101001		JUAN DE HERRERA (CENTRO DEL PUEBLO)

**Fuente:** Elaboración propia a partir del Documento División Territorial 2019 publicado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE).