INFORME TÉCNICO DE VISITAS DE INSPECCIÓN

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE MANI DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Maní, Casanare

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico consolida los resultados de las visitas de inspección realizadas en seis (6) predios rurales de la vereda Belgrado y la vereda Gaviotas, jurisdicción del municipio de Maní, Casanare, en el marco del proyecto de construcción de baterías sanitarias rurales. Las visitas se efectuaron entre el 27 y el 28 de julio de 2026.

2. OBJETIVO

Evaluar y documentar las condiciones actuales de saneamiento básico, disponibilidad de agua, características del terreno y del suelo, acceso al predio y disponibilidad de energía eléctrica en cada finca visitada, con el fin de determinar la viabilidad técnica y la solución sanitaria más adecuada para la construcción de la unidad sanitaria en cada predio.

3. PREDIOS INSPECCIONADOS

Se relacionan a continuación los seis predios objeto de la presente inspección:

- Finca La Segunda Copa — Belgrado, Maní – Casanare — Propietario(a): Ezequiela Medina Uribano
- Finca Las Bonitas — Belgrado, Maní – Casanare — Propietario(a): Yanith Rondón
- Finca Cimarroncito — Belgrado, Maní – Casanare — Propietario(a): María Enilsa Martínez
- Finca Patio Bonito — Belgrado, Maní – Casanare — Propietario(a): Ofelia Malpica Gaucha
- Finca Mate Palma — Belgrado, Maní – Casanare — Propietario(a): Olga Carreño Sarmiento
- Finca El Encanto — Gaviotas, Maní – Casanare — Propietario(a): Abraham Triviño Cabrera (residente en Bogotá D.C.)

4. CUADRO COMPARATIVO

La siguiente tabla resume los principales aspectos técnicos verificados en cada predio, con énfasis en la distancia a la fuente de agua, la distancia del sitio propuesto a la vivienda y a la vía de acceso, el tipo de suelo y la disponibilidad de energía eléctrica.

Finca	Fuente de agua	Dist. agua (m)	Dist. a vivienda (m)	Dist. a vía (m)	Tipo de suelo	Energía eléctrica	Personas
La Segunda Copa	Pozo profundo	25 m	10 m	100 m	Arcilloso / Arenoso	Sí	3
Las Bonitas	Pozo profundo	14 m	8 m	40 m	Arcilloso y Arenoso	Sí	3
Cimarroncito	Pozo profundo	70 m	8 m	70 m	Arcilloso	No	4
Patio Bonito	Pozo profundo	18 m	3 m	50 m	Arcilloso / Arenoso	Sí	2

Finca	Fuente de agua	Dist. agua (m)	Dist. a vivienda (m)	Dist. a vía (m)	Tipo de suelo	Energía eléctrica	Personas
Mate Palma	Pozo profundo	18 m	20 m	200 m	Arcilloso	Sí	6
El Encanto	Pozo profundo	20 m	25 m	350 m	Areno-arcilloso	Sí	2

5. FICHA TÉCNICA POR PREDIO

5.1 Finca La Segunda Copa

Vereda / Corregimiento	Belgrado, Maní – Casanare
Propietario(a) / Beneficiario(a)	Ezequiela Medina Uribano — CC 23.738.997
N.° de personas en el hogar	3 personas
Fecha y hora de inspección	27/07/2026 – 3:20 p.m.
Coordenadas / Altitud	4.81224431 N, 72.29144758 W — Alt. 188.2 msnm
Estado actual del servicio sanitario	No cuenta con baño dentro de la vivienda. Existe letrina/pozo séptico con filtraciones y malos olores. Sin conexión a alcantarillado.
Fuente de agua	Pozo profundo
Distancia fuente de agua → punto de construcción	25 m
Disponibilidad de agua todo el año	Sí, todo el año
Tipo de suelo	Arcilloso / Arenoso
Distancia sitio propuesto → vivienda	10 m
Distancia sitio propuesto → vía de acceso	100 m
Energía eléctrica en el predio	Sí
Distancia a red / tablero eléctrico	*No consignada en el formato de inspección*
Transporte especial por difícil acceso	No se requiere transporte especial
Solución sanitaria recomendada	Construcción batería con sistema séptico
Observaciones / riesgos identificados	Terreno plano, buen drenaje, sin riesgo de inundación. Buen acceso vehicular. Condiciones favorables para la construcción.

5.2 Finca Las Bonitas

Vereda / Corregimiento	Belgrado, Maní – Casanare
Propietario(a) / Beneficiario(a)	Yanith Rondón — CC 23.725.266
N.° de personas en el hogar	3 personas
Fecha y hora de inspección	28/07/2026 – 9:10 a.m.
Coordenadas / Altitud	4.80664082 N, 72.34094552 W — Alt. 182.2 msnm
Estado actual del servicio sanitario	No cuenta con baño dentro de la vivienda. Existe letrina/pozo séptico con filtraciones y malos olores. Sin conexión a alcantarillado.
Fuente de agua	Pozo profundo
Distancia fuente de agua → punto de construcción	14 m
Disponibilidad de agua todo el año	Sí, todo el año
Tipo de suelo	Arcilloso y Arenoso
Distancia sitio propuesto → vivienda	8 m
Distancia sitio propuesto → vía de acceso	40 m
Energía eléctrica en el predio	Sí
Distancia a red / tablero eléctrico	*No consignada en el formato de inspección*
Transporte especial por difícil acceso	Se requiere transporte especial de materiales por dificultad de acceso
Solución sanitaria recomendada	Construcción batería con sistema séptico
Observaciones / riesgos identificados	Terreno plano y con buen drenaje; sitio muy cercano a la vivienda (8 m), lo que facilita la conexión hidrosanitaria.

5.3 Finca Cimarroncito

Vereda / Corregimiento	Belgrado, Maní – Casanare
Propietario(a) / Beneficiario(a)	María Enilsa Martínez — CC 23.724.622
N.° de personas en el hogar	4 personas
Fecha y hora de inspección	28/07/2026 (fecha exacta no consignada; hora aprox. 9:00 a.m. según registro fotográfico)
Coordenadas / Altitud	4.80195935 N, 72.31987503 W — Alt. 186.3 msnm
Estado actual del servicio sanitario	No cuenta con baño dentro de la vivienda. Existe letrina/pozo séptico con filtraciones y malos olores. Sin conexión a alcantarillado.
Fuente de agua	Pozo profundo
Distancia fuente de agua → punto de construcción	70 m
Disponibilidad de agua todo el año	Sí, todo el año
Tipo de suelo	Arcilloso
Distancia sitio propuesto → vivienda	8 m
Distancia sitio propuesto → vía de acceso	70 m
Energía eléctrica en el predio	**No**
Distancia a red / tablero eléctrico	*No aplica — predio sin conexión eléctrica actual*
Transporte especial por difícil acceso	Se requiere transporte adicional de materiales (difícil acceso)
Solución sanitaria recomendada	Construcción batería con sistema séptico
Observaciones / riesgos identificados	Único predio del grupo SIN energía eléctrica; la fuente de agua es la más alejada del punto de construcción (70 m). Requiere valorar extensión de red eléctrica y/o alternativas (paneles solares) y viabilidad de conducción de agua a esa distancia.

5.4 Finca Patio Bonito

Vereda / Corregimiento	Belgrado, Maní – Casanare
Propietario(a) / Beneficiario(a)	Ofelia Malpica Gaucha — CC 23.725.598
N.° de personas en el hogar	2 personas
Fecha y hora de inspección	28/07/2026 – 10:15 a.m.
Coordenadas / Altitud	4.70329773 N, 72.2780774 W — Alt. 180.8 msnm
Estado actual del servicio sanitario	No cuenta con baño dentro de la vivienda. Existe letrina/pozo séptico con filtraciones y malos olores. Sin conexión a alcantarillado.
Fuente de agua	Pozo profundo
Distancia fuente de agua → punto de construcción	18 m
Disponibilidad de agua todo el año	Sí, todo el año
Tipo de suelo	Arcilloso / Arenoso
Distancia sitio propuesto → vivienda	3 m
Distancia sitio propuesto → vía de acceso	50 m
Energía eléctrica en el predio	**Sí**
Distancia a red / tablero eléctrico	
Transporte especial por difícil acceso	Se requiere transporte especial de materiales por dificultad de acceso
Solución sanitaria recomendada	Construcción batería con sistema séptico
Observaciones / riesgos identificados	Sitio propuesto muy próximo a la vivienda (3 m), lo cual reduce la longitud de las redes internas a instalar.

5.5 Finca Mate Palma

Vereda / Corregimiento	Belgrado, Maní – Casanare
Propietario(a) / Beneficiario(a)	Olga Carreño Sarmiento — CC 23.725.750
N.° de personas en el hogar	6 personas
Fecha y hora de inspección	28/07/2026 – 9:36 a.m.
Coordenadas / Altitud	4.80249262 N, 72.3143594 W — Alt. 189.1 msnm
Estado actual del servicio sanitario	No cuenta con baño dentro de la vivienda. Existe letrina/pozo séptico con filtraciones y malos olores. Sin conexión a alcantarillado.
Fuente de agua	Pozo profundo
Distancia fuente de agua → punto de construcción	**18 m**
Disponibilidad de agua todo el año	Sí, todo el año
Tipo de suelo	Arcilloso
Distancia sitio propuesto → vivienda	20 m
Distancia sitio propuesto → vía de acceso	200 m
Energía eléctrica en el predio	**Sí**
Distancia a red / tablero eléctrico	
Transporte especial por difícil acceso	Se requiere transporte especial de materiales por dificultad de acceso
Solución sanitaria recomendada	Construcción batería con sistema séptico
Observaciones / riesgos identificados	Mayor número de beneficiarios del grupo (6 personas) y una de las distancias más largas a la vía de acceso (200 m)

5.6 Finca El Encanto

Vereda / Corregimiento	Gaviotas, Maní – Casanare
Propietario(a) / Beneficiario(a)	Abraham Triviño Cabrera — CC 79.612.481
N.° de personas en el hogar	2 personas
Fecha y hora de inspección	27/07/2026 – 3:30 p.m.
Coordenadas / Altitud	4.841701 N, 72.451906 W — Alt. 189.21 msnm
Estado actual del servicio sanitario	No cuenta con baño dentro de la vivienda. Existe letrina/pozo séptico con filtraciones y malos olores. Sin conexión a alcantarillado.
Fuente de agua	Pozo profundo
Distancia fuente de agua → punto de construcción	20 m
Disponibilidad de agua todo el año	Sí, todo el año
Tipo de suelo	Areno-arcilloso
Distancia sitio propuesto → vivienda	25 m
Distancia sitio propuesto → vía de acceso	350 m
Energía eléctrica en el predio	Sí
Distancia a red / tablero eléctrico	
Transporte especial por difícil acceso	No registrado con claridad en el formato; distancia a vía de acceso considerablemente mayor al resto del grupo
Solución sanitaria recomendada	Construcción batería con sistema séptico
Observaciones / riesgos identificados	Distancia a la vía de acceso (350 m)

6. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1 Estado del saneamiento básico

Los seis predios presentan una condición homogénea y crítica en materia de saneamiento: ninguno cuenta con unidad sanitaria (baño) dentro de la vivienda. En todos los casos existe actualmente una letrina o pozo séptico artesanal que presenta filtraciones y malos olores, y ninguno tiene conexión a alcantarillado municipal.

En todos los predios, el pozo séptico actual cumple con la distancia mínima recomendada (≥15 m) respecto a las fuentes de agua, lo cual es positivo desde el punto de vista sanitario.

6.2 Fuente y disponibilidad de agua

La totalidad de los predios se abastece de pozo profundo, con disponibilidad de agua todo el año. La distancia entre la fuente y el punto de construcción propuesto varía entre 14 m (Las Bonitas) y 70 m (Cimarroncito), siendo esta última la que representa mayor reto técnico y de costos para la conducción del agua hasta la batería sanitaria.

6.3 Terreno y condiciones de acceso

En general, los terrenos propuestos son planos o de fácil nivelación, con buen drenaje y bajo riesgo de inundación o deslizamiento. Las distancias del sitio propuesto a la vivienda oscilan entre 3 m (Patio Bonito) y 25 m (El Encanto), y las distancias a la vía de acceso varían entre 40 m (Las Bonitas) y 350 m (El Encanto).

6.4 Energía eléctrica

Cinco de los seis predios cuentan con energía eléctrica. La Finca Cimarroncito es la única que no dispone de este servicio.

6.5 Solución sanitaria recomendada

En los seis predios se recomienda de manera unánime la solución de Construcción batería con sistema séptico, dado que todos cuentan con fuente de agua propia disponible todo el año y terrenos aptos para este tipo de sistema.

7. CONCLUSIONES

Las seis fincas inspeccionadas presentan condiciones generalmente favorables para la construcción de baterías sanitarias con sistemas sépticos, todas cuentan con fuente de agua propia (pozo profundo) disponible todo el año, terrenos planos con buen drenaje y bajo riesgo geotécnico. Las principales diferencias entre predios están asociadas a la distancia de la fuente de agua y de la vía de acceso.

ING. ERIKA CHAPARRO FARFAN
Profesional Apoyo SOPT