

PROYECTO

“Programa CR-T1204-P002:

**Construcción de Delegación Policial de Siquirres del Ministerio de Seguridad
Pública”**

LOCALIZACIÓN

Distrito: Siquirres
Cantón: Siquirres
Provincia: Limón

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROFESIONALES

Ing. Mario Villegas Jiménez	Ing. Miguel A. Rojas Salas
Número de cédula: 205760012	Número de cédula: 107330059
Número de colegiado: IC-20699	Número de colegiado: IC-5352
Consultor SETENA: CI-132-2014	Consultor SETENA: CI-133-14

Noviembre 2020

Heredia, Noviembre de 2020

Señores
Banco Interamericano de Desarrollo
Presente

Asunto: Prueba de infiltración. Programa CR-T1204-P002

Informe número: 20-OTS-0159a-7390

Estimados señores:

Sírvanse encontrar a continuación los resultados de la prueba de infiltración solicitada para el proyecto **Construcción de Delegación Policial de Siquirres del Ministerio de Seguridad Pública** en el lote con plano N° L-45301174, el cual se encuentra ubicado en el cantón de Siquirres, provincia de Limón.

Cualquier aclaración o ampliación que se requiera del estudio estamos a la orden.

Atentamente

Ing. Mario Villegas Jiménez
Número de cédula: 205760012
Número de colegiado: IC-20699
Consultor SETENA: CI-132-2014

Ing. Miguel A. Rojas Salas
Número de cédula: 107330059
Número de colegiado: IC-5352
Consultor SETENA: CI-133-14

Registro CFIA CC-00211 / Registro SETENA EC 002-14
Cc. Archivo

ÍNDICE

1.	Generalidades	3
2.	Datos de campo	5
3.	Observaciones	7
4.	Referencias	8
5.	Anexos	9

1. Generalidades

Con el objetivo de evaluar las características de absorción del suelo se realizó un estudio de percolación (infiltración) en la zona solicitada para determinar si el terreno cuenta con las condiciones adecuadas para el uso de drenajes sanitarios como parte del sistema de manejo de aguas residuales.

Proyecto:	Construcción de Delegación Policial de Siquirres
Provincia:	Limón
Cantón:	Siquirres
Distrito:	Siquirres
Plano de catastro	L-45301174
Fecha de la prueba de infiltración:	07/11/2020
Profesional responsable:	Ing. Mario Villegas Jiménez
Número de registro CFIA	IC-20699



Figura. Diagrama de distribución de prueba de infiltración.
Nota: Las medidas son aproximadas.

Tabla. Coordenadas de ubicación de la prueba de infiltración.

Infiltración	GPS	
	X	Y
1	555112.	1116269.
2	555141.	1116256.

2. Datos de campo

Prueba No.1

- No se registra descenso del nivel de aguas por absorción en el orificio de la prueba.

Sondeo No.1

- 0,00 m a 0,20 m Limo con contenido vegetal
- 0,20 m a 0,90 m Arcilla color café.



Fotografía. Vista de prueba INF-1.

Nota:

Se tiene una condición de afloramientos de agua en el orificio de la prueba que no permite evaluar propiedades de absorción.

Prueba No.2

- No se registra descenso del nivel de aguas por absorción en el orificio de la prueba.

Sondeo No.2

- 0,00 m a 0,20 m Limo con contenido vegetal
- 0,20 m a 0,90 m Arcilla color café.



Fotografía. Vista de prueba INF-2.

Nota:

Se tiene una condición de afloramientos de agua en el orificio de la prueba que no permite evaluar propiedades de absorción.

3. Observaciones

En el sitio de la prueba no se han podido tener mediciones satisfactorias de absorción debido a la incidencia de aguas en el orificio de la prueba asociadas al nivel de saturación que presenta el terreno.

Se realizaron sondeos con barrenador en otros sitios próximos a las zonas de las pruebas para verificar si la condición era generalizada y se detectaron condiciones similares.



Fotografías. Revisiones complementarias mediante sondeos con barrenador manual.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el terreno no presenta condiciones adecuadas para el uso de sistemas absorbentes como parte del manejo de las aguas residuales del proyecto.

Ante las condiciones particulares detectadas, se recomienda revisar la posibilidad de uso de sistemas alternativos de varias etapas con filtros de flujo ascendente o descendente, revisando la viabilidad siempre y cuando se asegure un adecuado equilibrio biológico.

4. Referencias

Comisión del Código de instalaciones hidráulicas y sanitarias (2017). Código de instalaciones hidráulicas y sanitarias. Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica.

ANEXO

PLANO DE CATASTRO

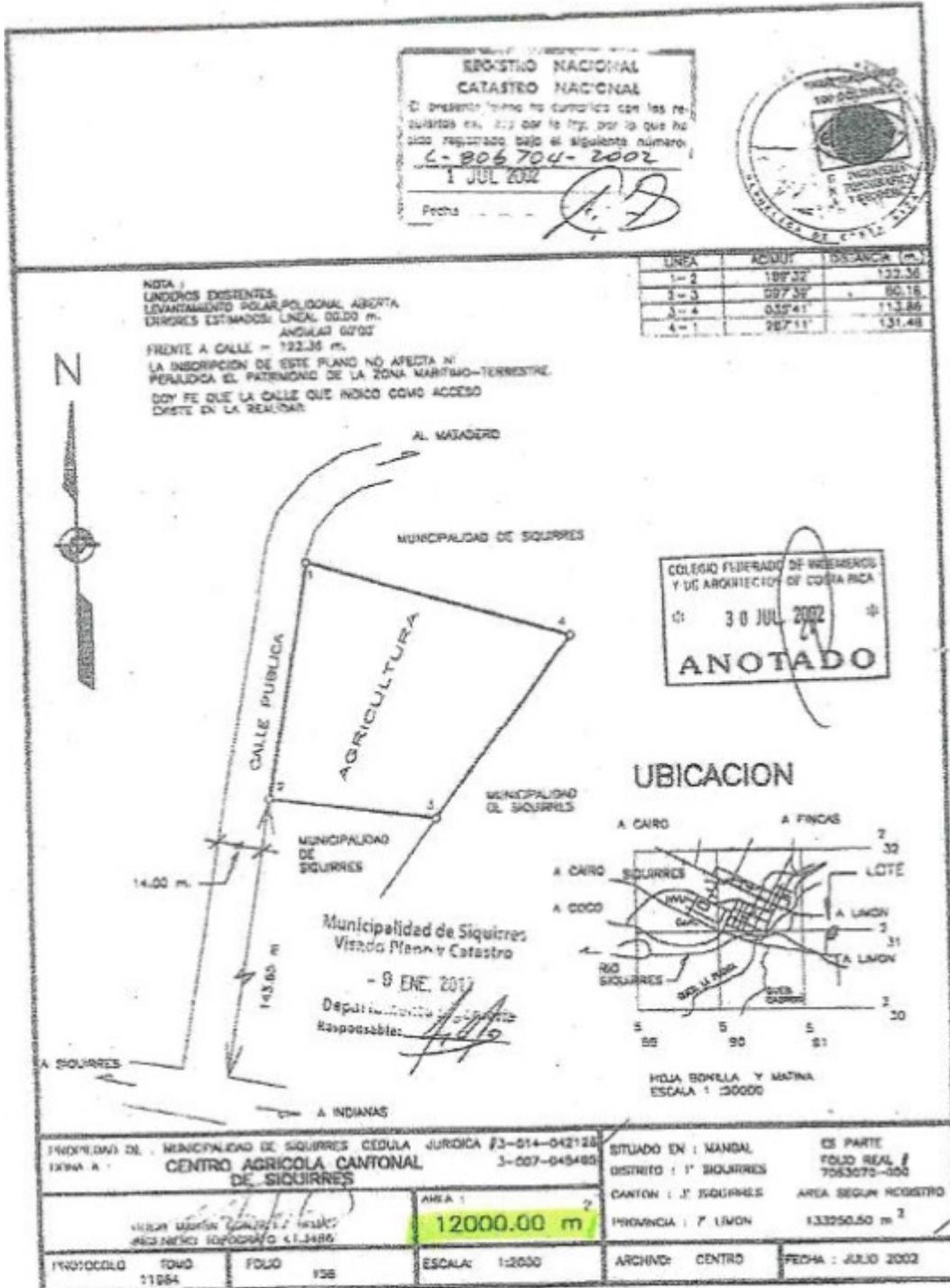


Figura. Plano de catastro.
Fuente: Suministrado por el solicitante.