

MEMORANDO  
DSH-230-2022

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:   
**VICTORIA HURTADO**  
Directora Encargada de Seguridad Hídrica



ASUNTO: Informe Técnico del Estudio de Impacto Ambiental categoría II titulado  
**“PASEO RIVIERA”**

FECHA: 09 de marzo de 2022.

Por este medio damos respuesta al Memorando-DEEIA-0100-1802-2022, a través de las observaciones en el Informe Técnico No. 024-2022, respecto a los impactos sobre el recurso hídrico que tendrá el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado “**PASEO RIVIERA**”, a desarrollarse en el corregimiento de San Pablo, distrito de David, Provincia de Chiriquí, presentado por la promotora, **COROTÚ DEVELOPMENT DAVID, S.A.**

Sin otro particular, atentamente,

*HH*  
VH/HE/fc

Adjunto: Informe técnico N° 024-2022



RECEIVED  
Por: *Gaynor*  
Fecha: *14/3/22*  
Hora: *10:12am*

**INFORME TÉCNICO No.024-2022**  
**ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A SEGURIDAD**  
**HÍDRICA**

1. **Nombre de la empresa promotora:** COROTÚ DEVELOPMENT DAVID, S.A.
2. **Nombre del proyecto a analizar:** Proyecto "PASEO RIVIERA."
3. **Nombre del representante legal de la empresa:** Juan Raúl Humbert
4. **Nombre de la empresa consultora:** Asesoría Ambiental y Ecodesarrollo, S.A
5. **Ubicación de proyecto:** Corregimiento de San Pablo Nuevo  
Distrito: David  
Provincia de Chiriquí
6. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** N/A
7. **Hora de la inspección:**
8. **Participantes de la inspección:**

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

Por la Empresa

Nombre	Cargo

Otra autoridad competente:

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

9. **Información general del proyecto:**

**Numeración de la categoría del proyecto:**

Categoría II       Categoría III

**Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto:** Río Chiriquí

**Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto:** Cuenca No.108

**Tipo de proyecto:**

- Residencial  
 Comercial  
 Industrial  
 Vial (puentes, caminos, carreteras)  
 Hidroeléctrico  
 Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)  
 Otro (especifique): (3) Plantas de tratamiento Ecológica Sostenible

**Polígono del proyecto:** 44 hectáreas + 300 m<sup>2</sup>

El proyecto se prevé construir en dos etapas, en un periodo de 10 años. Cada fase está conformada de la siguiente manera:

Etapa	Área
I	24 has + 1,508.78 m <sup>2</sup>
II	19 has + 8,791.22 m <sup>2</sup>
Total	44 has + 0300.00 m <sup>2</sup>

**10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:**

SÍ       NO

**Tipo de permiso o autorización:**

1.  Obra en cauce.
2.  Permiso de exploración de aguas subterráneas.
3.  Permiso temporal de uso de agua.
4.  Concesión permanente de uso de agua.

**11. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica:**

SÍ       NO

**Tipo de influencia:**

1.  Aprovechamiento del recurso.
2.  Canalización.
3.  Desvío.
4.  Contaminación/ sedimentación.
5.  Reducción del bosque de galería.
6.  Reducción del ancho del cauce.
7.  Ensanchamiento del cauce.
8.  Profundización del cauce.
9.  Otro (especificar): Modificaciones al cauce de un afluente denominado Quebrada Titi, Río Platanal.

**12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**

El promotor indica que: *El agua (no potable) en fase de construcción para las tareas de riego superficial del terreno en temporada seca será suministrada a través de la contratación de vehículos cisternas; la fuente de donde se extraerá la misma deberá ser aquella autorizada por la Dirección Regional de Chiriquí de MIAMBIENTE, por el momento no se han llevado a cabo estas contrataciones.* (foja 56)

**Tipo de la fuente a utilizar:** Superficial  Subterránea

**Nombre de la fuente hídrica a utilizar**

El promotor indica que: *la fuente de donde se extraerá la misma deberá ser aquella autorizada por la Dirección Regional de Chiriquí de MIAMBIENTE, por el momento no se han llevado a cabo estas contrataciones.*

**Caudal requerido:**  l/s temporada seca (enero a abril).  
 l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).  
 En el estudio no está identificado el caudal requerido.

**13. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea.**

Las PTARES y sus puntos de descarga en el río Platanal estarán ubicadas dentro del polígono del proyecto en las siguientes coordenadas UTM WGS 84:

NORTE	ESTE	DESCRIPCIÓN
928411.73	338712.26	PTAR1
928397.58	338760.13	PUNTO DE DESCARGA PTAR 1
928593.35	338463.61	PTAR2
928642.05	338469.53	PUNTO DE DESCARGA PTAR 2
928600.92	338296.68	PTAR3
928641.15	338318.27	PUNTO DE DESCARGA PTAR 3

El promotor Indica que: *En fase de operación, será necesario explorar y perforar 7 pozos profundos, y se contará con sus respectivos tanques de reserva:*

*La Ubicación de los pozos es la siguiente:*

Coordenadas UTM WGS 84 de ubicación de los pozos dentro de la propiedad:

NORTE	ESTE	DESCRIPCIÓN
928101.50	338750.77	POZO 1
928170.48	338343.51	POZO 2
928511.01	338600.32	POZO 3
928525.92	338409.21	POZO 4
928510.86	338288.22	POZO 5
928333.77	338231.27	POZO 6
928805.65	338038.19	POZO 7

En fase de operación la demanda estimada de agua será de 350,000 galones diarios

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “Proyecto PASEO RIVIERA”, deberá dar cumplimiento a la Resolución No. DM-0476-2019, del 22 de octubre del 2019, en la cual se crea el Registro de Perforadores del Subsuelo, habilitado para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación.

**Breve justificación presentada por el promotor:**

Ejecutar la construcción de un macro proyecto residencial-comercial, incluyendo todas las utilidades públicas requeridas para este tipo proyectos, con el fin de aumentar la oferta de viviendas a precios accesibles a la población en general en el distrito de David y sus alrededores.

Debido al notable auge económico que se viene experimentando hacia las afueras de la ciudad de David y en toda su periferia, que atrae cada vez a más personas y familias tanto del entorno rural de la provincia como de otras regiones del país y del extranjero, el grupo inversionista ha decidido llevar a cabo este proyecto, en concordancia con la tendencia que se observa en todo el entorno urbano de David, y con las políticas estatales para el cumplimiento del plan de Gobierno Nacional de ofrecer viviendas dignas a costos accesibles a las familias que lo requieran.

**Breve descripción técnica de la obra a realizar**

El Proyecto PASEO RIVIERA consistirá en las actividades que a continuación se detalla:

Para efectos de llevar a cabo la construcción del proyecto, será necesaria la erradicación de la vegetación existente en las partes aptas para el desarrollo urbanístico, sin intervenir las servidumbres hidrológicas del drenaje pluvial estacional que atraviesa la propiedad (exceptuando el punto de paso mediante una calle que será necesaria para el acceso entre las mangas este y oeste de la lotificación, estas obras conllevarán labores de limpieza, relleno, instalación de alcantarillas pluviales, y la estructura de la vía).

El proceso de limpieza del terreno destinado para el proyecto, conlleva la utilización de equipo pesado para ejecutar los cortes, acarreo de escombros, rellenos, conformación para alcanzar la nivelación adecuada, como también la compactación final que se espera.

La construcción de 3 Plantas de Tratamiento Ecológicas y Sostenibles (PTARES) que se irán ejecutando de acuerdo a cada fase de desarrollo del proyecto, la instalación de toda la infraestructura básica necesaria para este tipo de obras como el sistema pluvial, sanitario, telecomunicaciones, la exploración y perforación de 7 pozos e instalación de tuberías de succión para abastecimiento de agua, así como la construcción del boulevard central del proyecto, como ruta de vialidad principal y de avenidas adyacentes, estas son Avenidas paralelas con un Parque Vecinal Central, con una servidumbre de 15.00 metros con (2) carriles cada una, y continua por la Avenida A de acceso a los macro lotes, con una servidumbre de 15.00 metros con (2) carriles. A la segunda etapa se ingresa por el Bulevar A con una servidumbre de 25.00 metros y llega a la Rotonda de intersección con la Avenida B de interconexión Inter barrial que tiene una servidumbre de 15 m, con (2) carriles y continua hacia la Avenida C con una servidumbre de 15.00 metros con (2) carriles, cumpliendo las reglamentaciones del MIVIOT y el MOP.

**Medidas de mitigación propuestas por el promotor:**

- Prohibir lavar o verter ningún tipo de recipiente o envases con desechos líquidos (fisiológicos) en el área del futuro proyecto.
- Disponer los residuos en lugares seleccionados para tal fin, escogidos previamente.
- Prohibir la limpieza y lavado de letrinas en el área de proyecto ni en zonas aledañas o en áreas no autorizadas.
- Prohibir verter o arrojar desechos líquidos y/o residuos sólidos de ningún tipo al drenaje pluvial estacional ni en el río en el área del Proyecto.
- Evitar verter aguas con residuos de cemento u otras sustancias al suelo, de manera tal de evitar que puedan escurrir al drenaje pluvial estacional en el área del Proyecto o al río.
- Mantener el cauce de los cuerpos de agua libre de desechos.
- Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
- Aplicar medidas de contención de polvo, como riego con carro cisterna (preferiblemente con agua no potable).
- Rociar constantemente con agua, en temporada seca, las áreas de trabajo, con mayor énfasis en calles o vía de acceso y salida, estacionamiento, que estén desprovistas de vegetación.

Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: \_\_\_\_\_  
Día      Mes      Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: \_\_\_\_\_  
Día      Mes      Año

Requiere ampliación:

De acuerdo al análisis técnico Si requiere ampliación

**a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación**

1. Ampliar el punto 6.6 Hidrológico, incluyendo los detalles de la exploración de los 7 pozos subterráneos.
2. Presentar un nuevo mapa topográfico donde se incluya todos los detalles que indiquen las coordenadas UTM, la respectiva área de protección que es afluente del Río Platanal de orden No.5 denominado Quebrada Titi que atraviesa el proyecto, el cual se pudo observar mediante la elaboración del mapa de los datos de la Dirección de Seguridad Hídrica. Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones".
3. Presentar Análisis Hidrológico e Hidráulico de la Quebrada Titi.
4. Detallar las obras en cauces a realizarse dentro del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto denominado "**PASEO RIVERA**" todos los trabajos que considere el proyecto en relación a las modificaciones o alteración a realizarse en el afluente del Rio Platanal de orden No.5 denominada Quebrada Titi.

**Recomendaciones**

- ✓ El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, el Proyecto denominado "**PASEO RIVERA**", se menciona que el promotor solicitará la contratación de vehículos cisternas y estará obligado a que el contratista gestione ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí la solicitud de permiso de agua temporal para la mitigación de polvo que generan en la etapa de construcción del proyecto de acuerdo al Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, con el fin de garantizar la sostenibilidad mediante un proceso donde la siguiente normativa es la utilizada para el trámite de la concesión de agua en el Ministerio de Ambiente de su competencia.
- ✓ Deberá dar cumplimiento obligatorio a la Resolución No. DM-0476-2019, del 22 de octubre del 2019, en la cual se crea el Registro de Perforadores del Subsuelo, habilitado para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación.
- ✓ Asegurar que se protejan los cuerpos de agua denominado Río Platanal de orden No 2, que colinda con el lote del proyecto de igual forma el otro curso de agua de orden No. 5, que atraviesa el lote del proyecto, afluente del Río Platanal denominado Quebrada Titi, ambos son pertenecientes a la Cuenca No.108. (ver mapa adjunto). El proyecto de EsIA denominado "**PASEO RIVERA**" deberá respetar las áreas de protección considerando el ancho de los cauces de los cuerpos de agua presentes en el alineamiento del camino, dejando a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros, en base al cumplimiento de la ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones".
- ✓ Asegurar que la compatibilidad de las actividades estén detalladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, el Proyecto denominado "**PASEO RIVERA**", cualquier trabajo de adecuación sobre el afluente denominado Quebrada Titi de orden No.5 , es considerado una obra en cauce natural, por lo cual el promotor deberá gestionar dicho trámite en la Sección Operativa de Recursos Hídricos Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, En base al cumplimiento del artículo 2 de la Resolución No. DM 0431-2021 de 16 de agosto 2021, "Por la cual se establecen los requisitos para la

autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

- ✓ Garantizar que todo permiso que se requiera dentro del proyecto donde utilicen el recurso hídrico deberá ser considerado en el EsIA presentado.
- ✓ Asegurar que se cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre "AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS".
- ✓ Garantizar las medidas necesarias en el desarrollo de las obras civiles dentro del proyecto, evitando afectación por inundaciones a otros moradores.

Elaborado por:

Nombre: Rubén Cárdenas

Firma: R. Cárdenas



Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

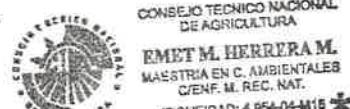
Fecha: 09 / 03 / 2022

Día      Mes      Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de Emet Herrera:

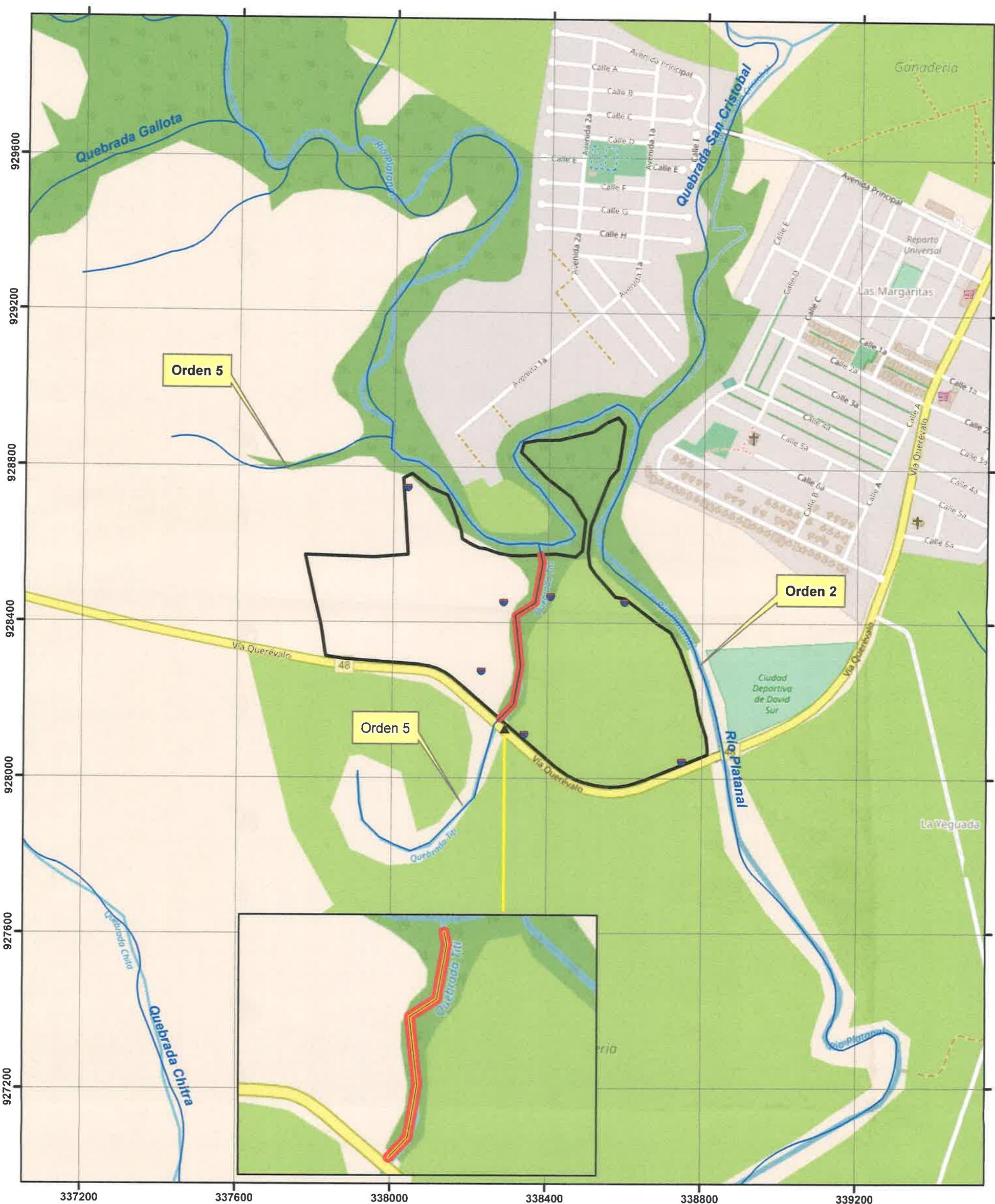
Nombre Emet Herrera

Firma: Emet Herrera



Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

## RED HIDRICA PASEO RIVIERA



## Localización Regional



Escala 1:10,000

Proyección Universal Tranverso Mercator  
Elipsode Clarke 1866  
Datum WGS84  
Zona Norte 17

## Leyenda

- Pozos
- Drenaje dentro de proyecto
- Drenaje25k
- Servidumbre Hídrica 3 m ambos márgenes
- Área de Protección 10 m ambos márgenes
- Paseo Riviera