



DA-UHTPSOG-0109-2025

Nova Tierra Energy Costa Rica S.R.L.  
notificaciones@eco-legal.com

**Estimado Señor**

En atención a la solicitud dictamen de cuerpos de agua, en el sector de Salamá, Distrito Piedras Blancas, cantón Osa, provincia Puntarenas, me permito indicarle que se realizó visita el día 6 de marzo del 2025, por lo que se elabora el siguiente informe.

Fundamento del dictamen

1. Fundamento legal:

El presente criterio se emite de conformidad con la función asignada a la Dirección de Agua por la Ley de Aguas No. 276 del 26 de agosto de 1942 y Decreto 35669-MINAET modificado mediante Decreto 36437-MINAET y trata de la verificación en sitio y gabinete de la existencia o no de un cuerpo natural y su estacionalidad; lo cual corresponde a un dictamen al amparo del artículo 302 de la Ley General de la Administración Pública que son actos materiales que no producen ningún efecto jurídico en la esfera de los administrados, sólo de manera indirecta cuando se solicitan por otras instancias para trámites que son los que tendrán una incidencia en la esfera del administrado y que por lo tanto son susceptibles de recurso, mas no el dictamen o pronunciamiento como actividad material de la Administración.

Que mediante el Decreto 35669-MINAET según artículo 38 inciso k del Reglamento Orgánico del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones indica como funciones de la Dirección de Agua “Admitir, tramitar y pronunciarse sobre las gestiones de tipos de fuentes de cuerpos de agua y tipo de flujo”.

Este dictamen emitido por la Dirección de Agua es un criterio técnico sobre la caracterización sobre un cuerpo de agua por tanto no constituye ningún permiso o licencia, se emite conforme tiempo, espacio y condiciones dadas en la evaluación; según se menciona en informe número de oficio DA-0998-2011.

2. Fundamento técnico:

El presente dictamen se realiza conforme a la “Guía Técnica para Realizar Dictámenes Sobre Cuerpos de Agua” elaborada por la Dirección de Agua. Los aspectos técnicos considerados para emitir el criterio se detallan en el siguiente cuadro.

Actividades realizadas durante la inspección de campo.

<input checked="" type="checkbox"/>	Tomar coordenadas con GPS	<input checked="" type="checkbox"/>	Tomar fotografías y video
<input checked="" type="checkbox"/>	Observar topografía del sitio	<input checked="" type="checkbox"/>	Observar vegetación predominante
<input checked="" type="checkbox"/>	Aforar el cuerpo de agua	<input type="checkbox"/>	Adelantar criterio
<input checked="" type="checkbox"/>	Observar color y olor del agua	<input checked="" type="checkbox"/>	Visitar el sitio varias veces
<input checked="" type="checkbox"/>	Observar si hay cauce definido		

Actividades realizadas en el gabinete



**DA-UHTPSOG-0109-2025**

<input checked="" type="checkbox"/>	Revisar información cartográfica	<input checked="" type="checkbox"/>	consultar fotografías aéreas del SNIT
<input checked="" type="checkbox"/>	Analizar el aforo	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisar ortofotos
<input checked="" type="checkbox"/>	Analizar características físicas del cuerpo de agua	<input type="checkbox"/>	Revisar estudios técnicos existentes o aportados por el usuario
<input checked="" type="checkbox"/>	Realizar más inspecciones al sitio	<input type="checkbox"/>	Consultar bases de datos de otras instituciones
<input checked="" type="checkbox"/>	Considerar la época del año en que se hizo la inspección	<input checked="" type="checkbox"/>	Consultar el Registro Nacional de Concesiones y Aprovechamiento de Agua
<input checked="" type="checkbox"/>	Considerar la influencia de las estaciones climáticas	<input checked="" type="checkbox"/>	Consultar información histórica del sitio
<input checked="" type="checkbox"/>	Considerar fenómenos climáticos como ENOS	<input checked="" type="checkbox"/>	Analizar información relevante
<input type="checkbox"/>	Consultar dictámenes previos	<input checked="" type="checkbox"/>	Analizar uso del suelo
<input checked="" type="checkbox"/>	Consultar información del SNIT	<input type="checkbox"/>	Analizar modificaciones antrópicas

**NUMERO DE FUENTE:**

1

**REFERENCIA O PLANO:** NA

**FECHA DE EVALUACION:** 06-Ene-2025

**PROVINCIA**

PUNTARENAS

**CANTON**

PIEDRAS BLANCAS

**DISTRITO**

OSA

**SITIO**

SALAMA

**TIPO FUENTE:** QUEBRADA

**NOMBRE:** SIN NOMBRE

**CRITERIO SOBRE LA FUENTE:** CUERPO DE AGUA DE DOMINIO PUBLICO DE CARACTER INTERMITENTE

**AFLUENTE DE:** QUEBRADA SIN NOMBRE

**HOJA CARTOGRÁFICA:** RINCON

**CUENCA:** (100-32)-RIO PENINSULA DE OSA

**LAMBERT NORTE:**

**LATITUD INICIAL:** 90.216

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD INICIAL:** 615.958

**LONGITUD FINAL:** 0

**CRTM 05:**

**LATITUD INICIAL:** 975511

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD INICIAL:** 579451

**LONGITUD FINAL:** 0

**JUSTIFICACION:**

Una vez consultada la cartografía, el registro nacional de concesiones de aprovechamiento de aguas, el registro nacional de dictámenes sobre cauces que lleva esta dirección, considerando el desarrollo urbano y la época del año y en inspección realizada al sitio por el suscrito observándose el flujo de agua, la topografía de la zona y la vegetación presente.



**DA-UHTPSOG-0109-2025**

Se presenta un cauce definido, con mayor volumen de caudal que en la primera visita, flujo laminar, poco profundo, perfil suelo húmedo, moderada pendiente en ambas márgenes, con presencia de vegetación hidrófila, árboles, con presencia de peces, zona de nivel freático somero, buena coloración y olor del agua (ver fotografía 1).



Fotografía 1: fuente observada en campo.

**NUMERO DE FUENTE:** 2

**REFERENCIA O PLANO:** NA

**FECHA DE EVALUACION:** 06-Mar-2025

**PROVINCIA**

PUNTARENAS

**CANTON**

PIEDRAS BLANCAS

**DISTRITO**

OSA

**SITIO**

SALAMA

**TIPO FUENTE:** NACIENTE

**NOMBRE:** SIN NOMBRE

**CRITERIO SOBRE LA FUENTE:** CUERPO DE AGUA DE DOMINIO PUBLICO DE CARACTER INTERMITENTE

**AFLUENTE DE:** QUEBRADA SIN NOMBRE

**HOJA CARTOGRÁFICA:** RINCON

**CUENCA:** (100-32)-RIO PENINSULA DE OSA

**LAMBERT NORTE:**

**LATITUD INICIAL:** 90.222

**LONGITUD INICIAL:** 615.994

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD FINAL:** 0

**CRTM 05:**

**LATITUD INICIAL:** 975517

**LONGITUD INICIAL:** 579488

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD FINAL:** 0

**JUSTIFICACION:**

Una vez consultada la cartografía, el registro nacional de concesiones de aprovechamiento de aguas, el registro nacional de dictámenes sobre cauces que lleva esta dirección, considerando el desarrollo urbano y la época del



**DA-UHTPSOG-0109-2025**

año y en inspección realizada al sitio por el suscrito observándose el flujo de agua, la topografía de la zona y la vegetación presente.

Se presenta en cambio de pendiente, influenciado por la presencia de raíces de árboles, forma el cauce anteriormente dictaminado, presencia de roca meteorizada, poco caudal, se realiza un afora donde se determina un caudal de 0,01 l/s, sin aforar el 100% de la fuente, vegetación hidrófila, zona del nivel freático somero (ver fotografía 2).



Fotografía 2: fuente observada en campo.

**NUMERO DE FUENTE:** 3

**REFERENCIA O PLANO:** NA

**FECHA DE EVALUACION:** 06-Mar-2025

**PROVINCIA**

PUNTARENAS

**CANTON**

PIEDRAS BLANCAS

**DISTRITO**

OSA

**SITIO**

SALAMA

**TIPO FUENTE:** NACIENTE

**NOMBRE:** SIN NOMBRE

**CRITERIO SOBRE LA FUENTE:** CUERPO DE AGUA DE DOMINIO PUBLICO DE CARACTER INTERMITENTE

**AFLUENTE DE:** QUEBRADA SIN NOMBRE

**HOJA\_CARTOGRÁFICA:** RINCON

**CUENCA:** (100-32)-RIO PENINSULA DE OSA

**LAMBERT NORTE:**

**LATITUD INICIAL:** 90.236

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD INICIAL:** 615.986

**LONGITUD FINAL:** 0

**CRTM 05:**

**LATITUD INICIAL:** 975531

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD INICIAL:** 579480

**LONGITUD FINAL:** 0



DA-UHTPSOG-0109-2025

**JUSTIFICACION:**

Una vez consultada la cartografía, el registro nacional de concesiones de aprovechamiento de aguas, el registro nacional de dictámenes sobre cauces que lleva esta dirección, considerando el desarrollo urbano y la época del año y en inspección realizada al sitio por el suscrito observándose el flujo de agua, la topografía de la zona y la vegetación presente.

Se presenta en cambio de pendiente, influenciado por la presencia de raíces de árboles, junto con la naciente dictaminada anteriormente forma el cauce dictaminado en la fuente 1, presencia de roca meteorizada, poco caudal, poco profundo, flujo laminar, buen color y olor, se realiza un aforo el cual da como resultado 0,01 l/s, vegetación hidrófila tipo platanillo, zainillo, etc. (ver fotografía 3).

Ambas nacientes se encuentran cercanas, por lo que se procede con el dictamen de ambas.



Fotografía 3: fuente observada en campo.

El interesado presenta el estudio hidrogeológico para la definición de existencia o ausencia de cauce o naciente, en el cual se indica que se realizaron 3 piezómetros, en la propiedad de interés, en la zona oeste, en la parte baja, media y alta, las perforaciones fueron realizadas en 2023.

Así mismo, hace un recorrido por la zona, donde mediante la observación de la geología local, justifica el por qué no puede existir presencia de nacientes o quebradas.

Donde, entre otras conclusiones se determina que:

1. Los terrenos del proyecto Centro de Transferencia Técnica Ambiental Ka Meat, en Salamá Viejo de Osa, Puntarenas, están conformados por materiales y rocas de origen sedimentario de edad Terciario, específicamente lutita y arenisca correlacionadas con la Formación Térraba. Se trata de rocas que muestran profunda alteración a arcilla rojiza de tipo laterítica de muy baja permeabilidad.

Según el recorrido realizado, y lo observado en los puntos donde se presenta el afloramiento de las nacientes, el material que aflora difiere al presente en los sitios cercanos (ver fotografía 4).



DA-UHTPSOG-0109-2025



Fotografía 4: Fuente observada en campo.

“2. Los materiales descritos muestran muy baja permeabilidad, de manera que la escasa fracción de la precipitación en este sitio que puede percolar dentro de la capa más superficial del terreno, drena en forma de escorrentía subsuperficial retardada a favor de gradiente y a lo largo del contacto entre las capas superficiales y la arcilla laterítica básicamente impermeable ubicada a no más de 2 m de profundidad. Estas aguas afloran en sitio en donde se han desarrollado cárcavas o surcos por la erosión incipiente en las áreas en donde se ha eliminado o no existe cobertura vegetal”.

Sin embargo, se tiene que en otros sectores donde se observa la presencia de surcos o cárcavas, no hay presencia de un flujo como el que se observa en los puntos de interés, asimismo, en aforos realizados, el volumen de caudal aforado es constante en el tiempo, cercano a los 0,01 l/s, para ambas fuentes.

El material imperante en los puntos donde surge el flujo de caudal, se encuentran bloques decimétricos a centimétricos angulares, además de material más arenoso, que difiere de la litología cercanas.

“3. No existe ninguna zona saturada o nivel de saturación “acuifero” cuya superficie de saturación se localice a menos de 20 m bajo el nivel de superficie en los terrenos en cuestión.”

“4. Dentro de las limitaciones hidrogeológicas impuestas por las condiciones descritas, es básicamente imposible que se generen en los terrenos de este proyecto cuerpos de agua que puedan ser calificables como “nacientes” de acuerdo con lo establecido en la reglamentación oficial.”

Según revisión de información de perforaciones, las cuales se ha realizado con el respectivo permiso de perforación, se presentan dos perforaciones cercanas, el pozo RC-1 y el pozo RC-4, en ambos pozos el nivel freático se localiza a los 27 m.b.n.s., sin embargo, se debe tener presente que la zona esta afectada por la falla longitudinal de Costa Rica, la cual presenta un fallamiento secundario asociado.

Como indica la definición de manantial o naciente: *Es el flujo de agua subterránea que aflora en la superficie debido a cambios topográficos, zonas preferenciales, rasgos geológicos-estructurales como fallas, o cambios en la conductividad hidráulica, fracturas o discontinuidades...*



### DA-UHTPSOG-0109-2025

Respecto a la información del piezómetro presentado, se indica lo siguiente:

Según el decreto 43053-MINAE, publicado en el diario la gaceta, el día 10 de setiembre del 2021, en su capítulo X, en su artículo 44, indica:

***Del permiso de piezómetros. La perforación de piezómetros debe contar con permiso de la Dirección de Agua y solo se autorizarían con fines de investigación y/o monitoreo de las aguas subterráneas.***

Al presentarse la información de 3 piezómetros, se realiza revisión de la información presente en la Dirección de Agua (DA) para determinar si los mismos cuentan con los respectivos permisos de perforación, donde se determina que no cuentan el permiso de perforación por parte de la DA, por lo que, al estar en estado de ilegalidad no se procede a valorar la información generada por los mismos.

***5. Únicamente el sitio dictaminado según oficio UHTPSOG-0130-2023 como punto inicial “quebrada sin nombre de dominio público de carácter permanente” cumple con las condiciones tales que cabe su calificación como tal.***

Como se ha mencionado, la quebrada dictaminada como intermitente del dominio público, presenta un cauce definido, tipo sinusoidal, donde el volumen de caudal aumenta agua abajo, incluso hay presencia de biota, tipo peces y algunos cangrejos, esta fuente es afluente de la fuente 1 dictaminada en el oficio DA-UHTPSOG-0130-2023.

El origen de esta fuente son las dos nacientes dictaminadas, las cuales presentan un flujo constante, medible, que además, casi en su aforamiento presentan biota.

Asimismo, se observa que en algunos sectores se presenta áreas de nivel freático somero, con presencia de vegetación hidrófila.

***“6. En él caso de los puntos 2 y la “naciente” o punto 3 de dicho dictamen, no se encontró en el campo evidencias científicas ni reqlamentarias claras como para que tales puntos sean calificados como cuerpos de agua de dominio público en ninguna de sus acepciones.”***

Como se indicó anteriormente, las fuentes determinadas como nacientes intermitentes, fueron aforadas donde el flujo de caudal es de 0,01 l/s constates en el tiempo, continuando aguas abajo, se observa un aumento en el volumen de caudal, donde el camino realizado a los 20 m no permite un flujo normal, formándose una “poza” (ver fotografía 5), más aguas abajo se puede apreciar la presencia de peces, así como zona de nivel freático somero.



DA-UHTPSOG-0109-2025



Fotografía 5: Fuente observada en campo.

Asimismo, en recorrido realizado con los compañeros del SINAC-ACOSA, Carlos Ugalde, Esteban Sandí, se logra observar otras fuentes presentes dentro de la propiedad de interés, misma que se indican a continuación:

**NUMERO DE FUENTE:** 4

**REFERENCIA O PLANO:** NA

**FECHA DE EVALUACION:** 06-Mar-2025

<b>PROVINCIA</b>	<b>CANTON</b>	<b>DISTRITO</b>	<b>SITIO</b>
PUNTARENAS	PIEDRAS BLANCAS	OSA	SALAMA

**TIPO FUENTE:** QUEBRADA

**NOMBRE:** SIN NOMBRE

**CRITERIO SOBRE LA FUENTE:** CUERPO DE AGUA DE DOMINIO PUBLICO DE CARACTER PERMANENTE

**AFLUENTE DE:** QUEBRADA SIN NOMBRE

**HOJA CARTOGRÁFICA:** RINCON

**CUENCA:** (100-32)-RIO PENINSULA DE OSA

**LAMBERT NORTE:**

**LATITUD INICIAL:** 89.808

**LONGITUD INICIAL:** 615.429

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD FINAL:** 0

**CRTM 05:**

**LATITUD INICIAL:** 975104

**LONGITUD INICIAL:** 578922

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD FINAL:** 0

**JUSTIFICACION:**

Una vez consultada la cartografía, el registro nacional de concesiones de aprovechamiento de aguas, el registro nacional de dictámenes sobre cauces que lleva esta dirección, considerando el desarrollo urbano y la época del año y en inspección realizada al sitio por el suscrito observándose el flujo de agua, la topografía de la zona y la vegetación presente.



**DA-UHTPSOG-0109-2025**

Se presenta un cauce definido, tipo sinusoidal, con presencia de moderado caudal, poco profundo, flujo laminar, presencia de peces, moderada pendiente en ambas márgenes, perfil suelo húmedo, buena coloración y olor (ver fotografía 6).



Fotografía 6: Fuente observada en campo.

**NUMERO DE FUENTE:** 5

**REFERENCIA O PLANO:** NA

**FECHA DE EVALUACION:** 06-Mar-2025

**PROVINCIA**

PUNTARENAS

**CANTON**

PIEDRAS BLANCAS

**DISTRITO**

OSA

**SITIO**

SALAMA

**TIPO FUENTE:** NACIENTE

**NOMBRE:** SIN NOMBRE

**CRITERIO SOBRE LA FUENTE:** CUERPO DE AGUA DE DOMINIO PUBLICO DE CARACTER PERMANTE

**AFLUENTE DE:** QUEBRADA SIN NOMBRE

**HOJA CARTOGRÁFICA:** RINCON

**CUENCA:** (100-32)-RIO PENINSULA DE OSA

**LAMBERT NORTE:**

**LATITUD INICIAL:** 89.843

**LONGITUD INICIAL:** 615.155

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD FINAL:** 0

**CRTM 05:**

**LATITUD INICIAL:** 975139

**LONGITUD INICIAL:** 578648

**LATITUD FINAL:** 0

**LONGITUD FINAL:** 0

**JUSTIFICACION:**

Una vez consultada la cartografía, el registro nacional de concesiones de aprovechamiento de aguas, el registro nacional de dictámenes sobre cauces que lleva esta dirección, considerando el desarrollo urbano y la época del



DA-UHTPSOG-0109-2025

año y en inspección realizada al sitio por el suscrito observándose el flujo de agua, la topografía de la zona y la vegetación presente.

Se presenta en cambio de pendiente, además se presenta un flujo surgente, de poco volumen de caudal, el cual posteriormente fluye, perfil suelo húmedo, vegetación hidrófila (ver fotografía 7).



Fotografía 7: Fuente observada en campo.

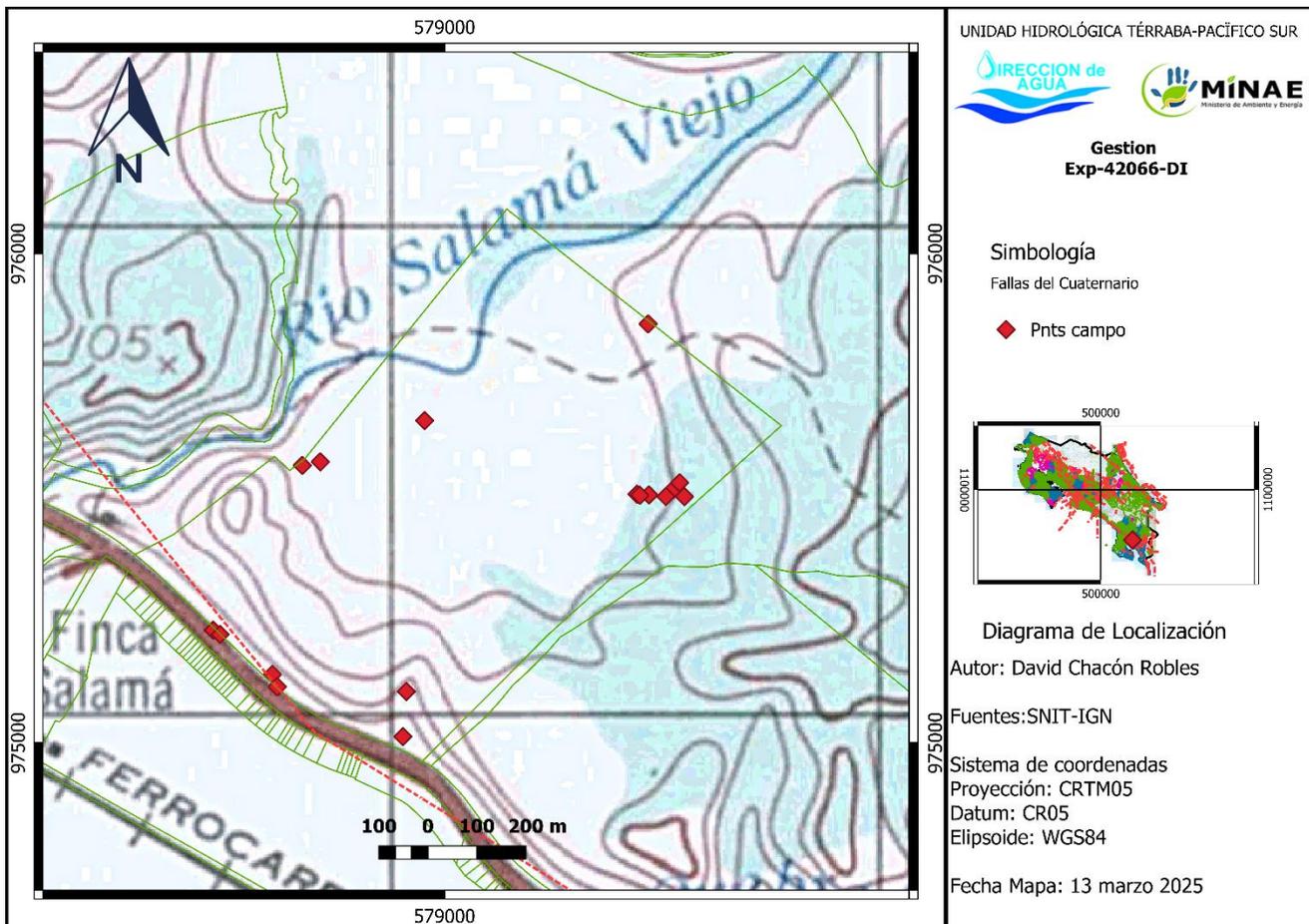


Figura 1: Ubicación puntos en campo.



---

**DA-UHTPSOG-0109-2025**

**Por tanto**, se determina que lo observado en campo corresponde a dos quebradas y tres nacientes, de las cuales, dos nacientes son intermitentes, una naciente permanente, una quebrada permanente y una intermitente.

**Antecedentes**

DA-UHTPSOG-0130-2023

Se emite el presente informe a solicitud del interesado, el día 13 de marzo de 2025.

Atentamente,

**Lic. David Chacón Robles**

Geólogo

Unidad Hidrológica Térraba-Pacífico Sur

Dirección de Agua

MINAE

Firmado digitalmente

Cc: Consecutivo