

RESPUESTA A PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) CATEGORÍA I

PROYECTO: “REHABILITACIÓN DE CALLES EN EL DISTRITO DE LOS SANTOS, (La Colorada: Atalayita – El Melón, Calle Principal – El Melón, El Melón - Guayabito, Guayabito - Atalayita, Atalayita - Massiel Escobar, La Corneta - El Melón, La Plaza - San Isidro, Las Monas - Residencia P. Pérez, Los Rodríguez - Picadores, Rodeito - La Corneta, Calle Rosa Cedeño - Lote de Francisco Cedeño),

Ubicación: Corregimiento de La Colorada, Distrito de Los Santos, Provincia de Los Santos.

PROMOTOR:
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

CONTRATISTA:
CONSORCIO IR LOS SANTOS

CONSULTOR LÍDER:

ING. ODENIS VERGARA
DEIA-IRC-001-2023



Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “REHABILITACIÓN DE CALLES EN EL DISTRITO DE LOS SANTOS, (La Colorada: Atalayita – El Melón, Calle Principal – El Melón, El Melón - Guayabito, Guayabito - Atalayita, Atalayita - Massiel Escobar, La Corneta - El Melón, La Plaza - San Isidro, Las Monas - Residencia P. Pérez, Los Rodríguez - Picadores, Rodeíto - La Corneta, Calle Rosa Cedeño - Lote de Francisco Cedeño), está ubicado en el corregimiento de La Colorada, Distrito de La Villa, Provincia de Los Santos.

Solicitud emitida mediante nota DRLS- SEIA-AC-0676-3107-2024.

- 1. Al momento de la Inspección realizada el 23 de julio de 2024, se pudo observar dos (2) vados que serán reemplazados por cajones pluviales, que mediante el Informe Técnico de Inspección No. SEIA-029-2024, se evidencia que mantiene flujo de agua.*

*En la página 387 del EsIA, en el punto 14.12 **Análisis de Calidad de Agua**, se visualiza lo siguiente: REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES sin embargo no se presentó el análisis del Rodeíto – La Corneta (Vado 1). Por la cual se solicita lo siguiente:*

- a) Presentar los estudios de calidad de agua, por un laboratorio debidamente acreditado de la Quebrada que pasa por el (Vado 1) Rodeíto – La Corneta.*


Respuesta: Se adjunta los estudios de calidad de agua. **Ver Anexos**

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Rehabilitación de Calles en el Distrito de Los Santos “(La Colorada: Atalayita-Melpon, el Melo-Guayabito, Guayabito-Atalayita, Atalayita-Massiel Escobar, La Corneta-El Melón, La Plaza-san isidro, Las Monas- Residencia P. Perez, los Rodríguez-Picadores, Rodeíto-La Corneta, calle Rosa Cedeño-Lote de Francisco Cedeño)” Corregimiento de la Colorada, Provincia de Los Santos

FECHA DE MUESTREO: 02 de agosto de 2024
FECHA DE ANÁLISIS: Del 02 al 06 de agosto de 2024
NÚMERO DE INFORME: 2024-015-A245
NÚMERO DE PROPUESTA: 2024-A245-006 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo


CIENCIAS BIOLÓGICAS
Elkjaer A. Gonzalez O.
C.T. Idoneidad N° 1559
Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

| Contenido | Página |
|--|---------------|
| Sección 1: Datos generales de la empresa | 3 |
| Sección 2: Método de medición | 3 |
| Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra | 4 |
| Sección 4: Conclusiones | 5 |
| Sección 5: Equipo técnico | 5 |
| ANEXO 1: Fotografías del muestreo | 6 |
| ANEXO 2: Cadena de Custodia del Muestreo | 7 |

| Sección 1: Datos generales de la empresa | |
|--|---|
| Empresa | Ministerio de Obras Públicas |
| Proyecto | Muestreo y análisis de agua superficial |
| Dirección | Corregimiento de la Colorada, provincia de los Santos |
| Contacto | Odenis Vergara |
| Fecha de Recepción de la Muestra | 02 de agosto de 2024 |

| Sección 2: Método de medición | |
|--|--|
| Norma aplicable | Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo. |
| Método | Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados. |
| Procedimiento técnico | PT-35 Procedimiento de Muestreo de Aguas |
| Condiciones Ambientales durante el muestreo | Ver Anexo 2 (Observaciones) |

| Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra | |
|--|-----------------------|
| Identificación de la Muestra | 7029-24 |
| Nombre de la Muestra | Quebrada La Colorada |
| Coordenadas | 17P 548203 UTM 865444 |

| PARÁMETRO | SÍMBOLO | UNIDAD | MÉTODO | RESULTADO | INCERTIDUMBRE | L.M.C. | LÍMITE MÁXIMO |
|--------------------------------------|------------------|--------------|--------------|-----------|---------------|--------|---------------|
| Aceites y Grasas | AyG | mg/L | SM 5520 B | <1,40 | (*) | 1,40 | <10 |
| Coliformes Termotolerantes o Fecales | C.F. | UFC / 100 mL | SM 9222 D | >600 | (*) | 1 | <250 UFC |
| Coliformes Totales | C.T. | NMP / 100 mL | SM 9223 B | 17329,00 | (*) | 1,00 | N.A. |
| Conductividad Eléctrica | C.E. | μS/cm | SM 2510 B | 592,90 | ±0,06 | 0,90 | N.A. |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno | DBO ₅ | mg/L | SM 5210 B | <1,00 | (*) | 1,00 | <3 |
| Oxígeno Disuelto** | OD | mg/L | SM 4500 O G | 3,02 | ±0,05 | 2,00 | >7,00 |
| Potencial de Hidrógeno | pH | UpH | SM 4500 H+ B | 6,89 | ±0,02 | 0,10 | 6,50 - 8,50 |
| Sólidos Suspendidos Totales | S.S.T. | mg/L | SM 2540 D | 24,00 | ±0,03 | 7,00 | <50 |
| Temperatura | T° | °C | SM 2550 B | 27,10 | ±0,02 | -20,00 | ±3°C |
| Turbiedad | UNT | UNT | SM 2130 B | 2,74 | ±0,03 | 0,07 | <50 |

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ENVIROLAB, S.A.

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de una (1) muestra de agua superficial.
2. Para las muestras 07029-24, dos (2) parámetros están fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

Sección 5: Equipo técnico

| Nombre | Cargo | Identificación |
|---------------|------------------|----------------|
| Carlos Ocenos | Técnico de Campo | CO194581 |

ANEXO 1: Fotografías del muestreo

