COTIZACIÓN
SCC-148-2025

Santiago de Cali, 25 de junio de 2025

Señores:
Red de salud oriente E.S.E
Doc. Sandra Liliana Velásquez Naranjo
Cali – Valle

Es para nuestro equipo de trabajo especialmente grato presentar a su consideración la presentación económica para:

1.) **SERVICIO DE MONITOREO DE RUIDO Y CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS EN LAS IPS DE LA RED DE SALUD DEL ORIENTE E.S.E**

En el documento encontrará lista de precios de los insumos que requieren con sus respectivos precios.

Agradecemos revisar el documento, la información y la estructura de lo propuesto, en caso de presentarse dudas y se requiera ampliar o precisar algún aspecto de la propuesta mucho gusto estaremos atentos para resolverlo.

Cordialmente,

NUESTRO ALIADO
OUTSOURCING

Natalia María Muriel López
Representante Legal

LA CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS

La caracterización de vertimientos es un proceso importante que ofrece varios beneficios para la gestión de recursos hídricos y la protección del medio ambiente. A continuación, se presentan algunos de los beneficios de la caracterización de vertimientos:

Beneficios ambientales

1. Protección de la calidad del agua: La caracterización de vertimientos ayuda a identificar y controlar las fuentes de contaminación del agua, lo que contribuye a proteger la calidad del agua y prevenir la degradación del medio ambiente.

2. Conservación de la biodiversidad: Al reducir la contaminación del agua, la caracterización de vertimientos ayuda a conservar la biodiversidad acuática y proteger los ecosistemas.

3. Mitigación de impactos ambientales: La caracterización de vertimientos permite identificar y mitigar los impactos ambientales negativos asociados con los vertimientos.

Beneficios para la salud pública

1. Protección de la salud humana: La caracterización de vertimientos ayuda a identificar y controlar las fuentes de contaminación del agua que pueden afectar la salud humana.

2. Prevención de enfermedades: Al reducir la contaminación del agua, la caracterización de vertimientos ayuda a prevenir la propagación de enfermedades relacionadas con el agua.

Beneficios económicos

1. Reducción de costos: La caracterización de vertimientos puede ayudar a reducir los costos asociados con la limpieza y restauración de cuerpos de agua contaminados.

2. Mejora de la eficiencia: La caracterización de vertimientos puede ayudar a mejorar la eficiencia de los procesos industriales y reducir los costos asociados con la gestión de residuos.

3. Cumplimiento de regulaciones: La caracterización de vertimientos es necesaria para cumplir con las regulaciones y normas ambientales, lo que puede ayudar a evitar multas y sanciones.

Beneficios para la gestión de recursos hídricos

1. Planificación y gestión: La caracterización de vertimientos es fundamental para la planificación y gestión de recursos hídricos, ya que permite identificar y priorizar las áreas de intervención.

NUESTRO ALIADO

2. Monitoreo y seguimiento: La caracterización de vertimientos permite monitorear y seguir la calidad del agua y los vertimientos, lo que es esencial para la gestión efectiva de recursos hídricos.

3. Toma de decisiones informadas: La caracterización de vertimientos proporciona información valiosa para la toma de decisiones informadas sobre la gestión de recursos hídricos y la protección del medio ambiente.

3. En resumen, la caracterización de vertimientos es un proceso importante que ofrece varios beneficios para la protección del medio ambiente, la salud pública, la economía y la gestión de recursos hídricos.

La Caracterización de Vertimientos Líquidos se realizará según lo establecido en la Resolución 0631 de 2015. Durante la jornada de estudio de 6 y 12 horas, se conformará Una (1) muestra compuesta por cada punto de monitoreo a través de alícuotas proporcionales al caudal medido cada 20 minutos, in situ se medirán las variables de pH, Temperatura, Caudal y Sólidos Sedimentables. Los métodos y técnicas utilizadas para la realización de los ensayos de laboratorio se detallan en el Anexo de esta oferta. La ejecución de los análisis de laboratorio, así como la preservación y recolección de muestras se harán siguiendo las técnicas del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition No. 23.

A continuación, se presentan algunos de los beneficios del monitoreo de ruido:

Beneficios para la salud

1. Protección de la salud auditiva: El monitoreo de ruido ayuda a identificar y controlar los niveles de ruido que pueden causar daño a la salud auditiva.

2. Reducción del estrés: El ruido excesivo puede causar estrés y ansiedad, y el monitoreo de ruido puede ayudar a identificar y mitigar estas fuentes de estrés.

3. Mejora de la calidad de vida: El monitoreo de ruido puede ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas que viven o trabajan en áreas con altos niveles de ruido.

4. Protección de la biodiversidad: El ruido excesivo puede afectar la biodiversidad y el comportamiento de los animales, y el monitoreo de ruido puede ayudar a identificar y mitigar estos impactos.

5. Cumplimiento de regulaciones: El monitoreo de ruido es necesario para cumplir con las regulaciones y normas ambientales relacionadas con el ruido.

Beneficios para la planificación y gestión urbana

1. Planificación urbana: El monitoreo de ruido puede ayudar a informar la planificación urbana y la toma de decisiones sobre el uso del suelo y la zonificación.

2. Gestión del tráfico: El monitoreo de ruido puede ayudar a identificar y mitigar los impactos del tráfico en la calidad del medio ambiente y la salud pública.

3. Desarrollo sostenible: El monitoreo de ruido puede contribuir al desarrollo sostenible al ayudar a identificar y mitigar los impactos ambientales y sociales del ruido.

Beneficios económicos

1. Reducción de costos: El monitoreo de ruido puede ayudar a reducir los costos asociados con la salud y el bienestar de las personas, así como con la gestión del medio ambiente.

2. Mejora de la productividad: El monitoreo de ruido puede ayudar a mejorar la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo al reducir los niveles de ruido y mejorar la calidad del ambiente laboral.

Beneficios para la gestión del medio ambiente

1. Control de la contaminación acústica: El monitoreo de ruido ayuda a identificar y controlar las fuentes de contaminación acústica, lo que puede contribuir a mejorar la calidad del medio ambiente.

2. Valoración de la propiedad: El monitoreo de ruido puede ayudar a determinar el valor de la propiedad y a identificar áreas que requieren medidas de mitigación del ruido.

Los monitores de ruido se realizarán bajo los lineamientos y el protocolo de la resolución 0627 de 2006 para ruido de emisión, los estándares máximos permisibles de emisión se tomarán de la Tabla 1 de la presente resolución, expresados en decibeles ponderados A (dB(A))

Actividades de Atención a la Salud Humana-Atención medica con y sin internación.

ÍTEM	MUESTRA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1	*Temperatura in situ	SM 2550 B	(°C)
2	*pH in situ	SM 4500-H+ B	Unidades de pH
3	*Caudal in situ	Método Interno	(L/s)
4	*Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Reflujo Cerrado y Volumétrico, SM 5220 C.	mg O2/L
5	*Solidos Sedimentables (SSED)	Método Volumétrico - Cono Imhoff, SM 2540 F.	ml/L
6	*Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Incubación a 5 días, SM 5210 B, Medición de Oxígeno Disuelto ASTM D888-12 C	mg O2/L
7	*Solidos Suspendidos Totales (SST)	Gravimétrico-Secado a 103 °C-105°C SM 2540 D	mg/L
8	*Nitratos	Método Espectrofotométrico KIT - Test 1-65 Nanocolor	mg N-NO3-/L

9	*Nitritos	SM 4500-NO2-B	mg N-NO2-/L
10	**Cadmio	EPA 3015 A Revisión 1 - SM 3120 B	mg/L
11	**Cromo total	SM 3120 B - 3030 B	mg/L
12	**Mercurio	A.A-Vapor frío EPA 3015A, SM 3112 B	mg/L
13	**Plata	EPA 3015 A Revisión 1 - SM 3120 B	mg/L
14	**Plomo	EPA 3015 A Revisión 1 - SM 3120 B	mg/L
15	**Nitrógeno amoniacal	Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH3 B, C.	mg/L-N-NH3
16	**Nitrógeno Total Kjeldahl	Volumetría, SM 4500 Norg C Modificado, 4500 NH3 B, C	mg/L-N
17	**Cianuro Total	SM 4500-CN-B, C, F	mg/L
18	*Fosforo Total	Digestión Ácido sulfúrico - Ácido nítrico, SM 4500-P B, Método del Ácido ascórbico, SM 4500-P E	mg P/L
19	**Detergentes	Surfactantes Aniónicos como Sustancias Activas al Azul de Metileno, SM 5540 C	mg/L
20	*Ortofosfatos (P-PO4 3-)	SM 4500-P E	mg P-PO43-/L
21	*Grasas y Aceites - Puntual	Extracción Soxhlet, SM 5520 D Modificado	mg/L
22	*Fenoles Totales	Destilación - Extracción con Cloroformo, SM 5530 B, C	mg/L
23	*Color real a diferentes longitudes de onda (436 nm, 525nm, 620nm)	ISO 7887:2011-12-15 Método B	m-1
24	*Acidez Total - Puntual	Volumétrico S.M 2310 B	mg CaCO3/L
25	*Alcalinidad Total - Puntual	Volumétrico - S.M. 2320-B	mg CaCO3/L
26	*Dureza Cálcica	Volumétrico (EDTA), S.M. 3500-Ca-B	mg CaCO3/L
27	*Dureza Total	SM 2340 C – Método Volumétrico con EDTA	mg CaCO3/L
28	Nitrógeno total (Nitrógeno Kjeldahl + Nitritos + Nitratos)	(NTK + N-NO3 + N-NO2)	mg/L - N

La caracterización se realizarán en los siguientes puntos:

Ítem No.	IPS	Puntos muestreo vertimientos		Puntos de ruido diurno
		Monitoreo 06 horas	Monitoreo 12 horas	Diurno
1	HOSPITAL CARLOS HOLMES TRUJILLO		4	1
2	C.S EL DIAMANTE	1		1
3	P.S CALIPSO	1		1
4	P.S CHARCO AZUL	1		1
5	P.S COMUNEROS II	1		1
6	P.S LOS LAGOS	1		1
7	P.S RICARDO BALCAZAR	1		1
8	P.S ULPIANO LLOREDA	1		1
9	P.S EL POBLADO II	1		1
10	P.S EL VERGEL	1		1
11	C.S MARROQUIN CAUQUITA	2		1
12	P.S ALIRIO MORA BELTRAN	1		1
13	P.S ALFONSO BONILLA	1		1
14	P.S LOS NARANJOS	1		1
15	P.S INTERVENIDAS	1		1
16	P.S LAS ORQUIDEAS	1		1
17	C.S EL VALLADO	1		1
18	P.S COMUNEROS I	1		1
19	P.S CORDOBA	1		1
20	C.S DESEPAZ		1	1
21	C.S MANUELA BELTRAN	1		1
22	P.S MOJICA	1		1
23	P.S EL RETIRO	1		1
24	P.S PIZAMOS	1		1
25	C.S POTRERO GRANDE	1		1
26	PS NAVARRO	1		1
27	CS LLANO VERDE	1		1

STRO ALIADO

Tiempo de ejecución:

El tiempo de ejecución para el muestreo de vertimientos puede variar dependiendo de varios factores, como:

1. Complejidad del sitio: La accesibilidad y la complejidad del sitio de muestreo pueden afectar el tiempo de ejecución.
2. Número de puntos de muestreo: El número de puntos de muestreo puede afectar el tiempo de ejecución.
3. Tipo de muestreo: El tipo de muestreo (simple o compuesto) y la frecuencia de muestreo pueden afectar el tiempo de ejecución.
4. Equipo y herramientas: La disponibilidad y eficiencia de las herramientas y equipo pueden afectar el tiempo de ejecución.

Estamos proyectados para realizar 3 muestreos diarios, tener en cuenta que estos tiempos son solo estimaciones y pueden variar dependiendo de las condiciones.

Valor comercial de la oferta:

1.) El valor total de la oferta económica para el **SERVICIO DE MONITOREO DE RUIDO Y CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS EN LAS IPS DE LA RED DE SALUD DEL ORIENTE E.S.E** es de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE. ($ 199.881.920 incluido IVA)**

- Costo directo: CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE. ($ 167.968.000)
- Impuesto IVA 19%: TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE. ($ 31.913.920)

En espera de su aprobación.

NUESTRO ALIADO
OUTSOURCING

cordialmente,

Natalia María Muriel López
Representante Legal

NUESTRO ALIADO
OUTSOURCING
CARRERA 1F # 59-160; PASEO LOS ALMENDROS – TELEFONO 3153725937 – 3168012313
Correos: gerencia@nuestroalaido.com – nuestroaliadosas@gmail.com