S.G.I. S.A.S. Consultoría e Ingeniería

CADENA DE CUSTODIA CAMPO

Fecha	2023-06-21
Página	1/2
Versión	V10
Código	FO-TM-017

Cliente: 16AC

Proyecto: CARACTERIZACION DE AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA

Nombre de contacto: STHEFANIE CASTIBLANCO

Plan de muestreo y/o cotización: PM-23-0647-V1

Teléfono de contanto: 6076531888

Departamento: CUNDINAMARCA

Municipio(s): BOGOTA

CODIGO DE CAMPO	PUNTO DE MUESTREO	Coordenadas ESTE	Coordenadas NORTE	FECHA AAAA-MM-DD	HORA (24 H)	MATRIZ	TIPO P	TIPO C	TIPO I	CLASE	TIPO Y CANTIDAD DE RECIPIENTES PL	VD-A	VD	FE	BP	OTRO:	PRESERVANTE REF	AN	AS	TR	LG	OP	CODIGO LABORATORIO
	SALIDA CAJA	74°04'48.36"	04°28'24.18"	2023-12-14	9:40	A	X			ARND	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	M23230
	TRAMPA										—	8	—	—	—	—	3	2	1	—	—	2	
											—	—	3	—	—	—	1		2	—	—	—	

MATRIZ: (A) Agua, (B) Biota, (S) Suelo, (RP) RESPEL Residuo Peligroso, (LOD) Lodos, (SED) Sedimentos, (RSU) Residuo Sólido Urbano.

CLASE: (NLE) Natural Lentico, (NLO) Natural Lotico, (ST) Subterránea, (RnD) Residual no Domestica, (RD) Residual Domestica, , (S) Suelo, (O) Otro.

(Pr) PRESERVANTE: Refrigerado (RF), (LG) Lugol, (TR) Transeau, (AH) Alcohol 70%, (FM) Formol 10%, (PS) Prensa, (BS) Bicarbonato de Sodio, (AS) Ácido Sulfúrico, (AC) Ácido Clorhídrico, (AZ) Acetato de Zinc, (AN) Ácido Nítrico, (HS) Hidróxido de sodio, Otro especificar en observaciones.

NA: No Aplica

TIPO: (P) Puntual, (C) Compuesto, (I) Integrado.

RECIPIENTE: (PL) Plástico, (VD) Vidrio, (VD-A) Vidrio Ámbar, (FE) Frasco Estéril, (BP) Bolsa Plástica.

DOCUMENTO CONTROLADO

S.G.I. S.A.S.

CADENA DE CUSTODIA

Fecha	2023-06-21
Página	2/2
Versión	V10
Código	FO-TM-017

DOCUMENTO CONTROLADO

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Empresa Transportadora: SGI SAS Guía N°: — Terrestre X Aéreo ___ Tipo de entrega: Directa al laboratorio X Mensajería ___

Responsable de envió: MIGUEL GONZALEZ Total de neveras enviadas 7 Fecha de envío: 14-12-23 Hora de envío: 17:00 Firma MIGUEL

Responsable de la recepción: HECTOR C. Total de neveras recibidas ___ Fecha de recepción: ___ Hora de recepción: ___ Firma ___

CONDICIONES *ENVÍO* DE MUESTRA DE AGUA

Volumen adecuado: SI X NO ☐

Refrigeración: SI X 4 °C NO ☐

DQO	<2	FOH	
G y A / HCT	<2	NKT	
Metal	<2	PT	
CN		S	

Otros ___

CONDICIONES *ENVÍO* DE MUESTRA DE SUELOS

Cantidad de muestra ___

Integridad bolsas sellables ___

Información del rotulo ___

Otros ___

CONDICIONES *ENVÍO* DE MUESTRAS DE HIDROBIOLOGIA

Cantidad de muestra ___

Refrigeración: SI ☐ ___ °C NO ☐

Preservación solución transeu: SI ☐ NO ☐

Integridad de bolsas sellables ___

Información del rotulo ___

Otros ___

CONDICIONES ENVÍO DE MUESTRAS DE RESPEL

Cantidad de muestra general ___

Peligrosidades asociadas: Corrosivo ☐ Infeccioso ☐ Inflamable ☐ Reactivo ☐ Tóxico ☐

Condiciones especiales de manipulación: ___

Otros ___

CONDICIONES *RECEPCIÓN* DE MUESTRA DE AGUA

Volumen adecuado: SI ☐ NO ☐

Refrigeración SI ☐ ___ °C NO ☐

DQO		FOH	
G y A / HCT		NKT	
Metal		PT	
CN		S	

Otros ___

CONDICIONES *RECEPCIÓN* DE MUESTRA DE SUELOS

Cantidad de muestra ___

Integridad bolsas sellables ___

Información del rotulo ___

Otros ___

CONDICIONES *RECEPCIÓN* DE MUESTRAS DE HIDROBIOLOGIA

Cantidad de muestra ___

Refrigeración: SI ☐ ___ °C NO ☐

Preservación solución transeu: SI ☐ NO ☐

Integridad de bolsas sellables ___

Información del rotulo ___

Otros ___

CONDICIONES *RECEPCIÓN* DE MUESTRAS DE RESPEL

Cantidad de muestra general ___

Peligrosidades asociadas: Corrosivo ☐ Infeccioso ☐ Inflamable ☐ Reactivo ☐ Tóxico ☐

Condiciones especiales de manipulación: ___

Otros ___

OBSERVACIONES

SE ENVIA MUESTRAS PRESERVADAS SEGUN LO ESTABLECIDO EN LOS PROCEDIMIENTOS DE SGI

LAS OBSERVACIONES VAN EN EL FORMATO. FO-TM-023

CONDICIONES *ENVÍO* DE MUESTRAS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Muestra	Peso	Integridad de la bolsa	Área de Servicio Exclusivo	Tipo de Generador

CONDICIONES *RECEPCIÓN* DE MUESTRAS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Muestra	Peso	Integridad de la bolsa	Área de Servicio Exclusivo	Tipo de Generador

RESPONSABLE DEL CLIENTE	RESPONSABLE DEL MONITOREO	RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS
FIRMA	FIRMA	FIRMA
NOMBRE: Stephanie Castiblanco Romero	NOMBRE: MIGUEL GONZALEZ	NOMBRE: Hector C
FECHA/HORA: 14/12/23	FECHA/HORA: 14-12-2023	FECHA/HORA

S.G.I. S.A.S. Consultoría e Ingeniería

TOMA DE MUESTRA PUNTUAL DE AGUA

FECHA	2023-06-21
PÁGINA	1/2
VERSIÓN	V8
CÓDIGO	FO-TM-023

INFORMACION DEL CLIENTE

Cliente: IGAC | Nit: | Plan de muestreo: PM-23-0647-VT

Contacto: STEFANIE CASTIBLANCO | Tel/Cel: 6076531888 | Actividad económica: LABORATORIO AMBIENTAL

INFORMACION DEL LUGAR DE MONITOREO

Proyecto: CARACTERIZACION DE AGUA R.N.D. | Fecha de monitoreo: 14-12-2023 | Municipio: BOGOTA

Contacto: STEFANIE CASTIBLANCO | Tel/Cel: 6076531888 | Departamento: CUNDINAMARCA.

INFORMACION DEL PUNTO DE MONITOREO

Tipo de agua: ARnD ✓ ARD ___ LOTICO ___ LENTICO ___ APOT ___ Otro:___

Condiciones Climáticas: Nublado___ Soleado ✓ Lluvioso___

Punto de Captación: SALIDA CAJA TRAMPA.

Método de medición de caudal: Volumétrico — Área-Velocidad — Otro:—

Tipo de vertimiento: Continuo___ Intermitente ✓ Bombeo___ Otro:___

Frecuencia de la Descarga: Diario___ Semanal ✓ Mensual___ Otro:___

Tiempo de descarga:___

MEDICIONES IN-SITU

Punto	Coordenadas Longitud Este	Coordenadas Latitud Norte	Hora (24 h)	pH	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	ORP (mV)	SSD (mL/L)	Cloro libre (mg/L)	Cloro total (mg/L)	Aforo Volumen (L)	Aforo Tiempo de medición (s)	Caudal (L/s)
SALIDA CAJA TRAMPA	74°04'48.36"	04°38'24.18"	9:40	7,80	18,5				<0,1					
				7,66	18,5									
			PROMEDIO	7,73	18,50									
			%RPD	7,877	0.									
			PROMEDIO											
			%RPD											
			PROMEDIO											
			%RPD											

Se hará el promedio de cada una de las réplicas y se calculará el porcetaje RPD que no debe superar el **20%** para (pH , Conductividad, O.D., ORP y temperatura) y para SSD debe ser ≤ al **10%**

ARnD Agua Residual No Domestica, ARD Agua Residual Domestica, APOT Agua Potable

S.G.I. S.A.S.	TOMA DE MUESTRA PUNTUAL DE AGUA	FECHA	2023-06-21
		PÁGINA	2/2
		VERSIÓN	V8
		CÓDIGO	FO-TM-023

DESCRIPCION GRAFICA Y/O OBSERVACIONES DE MUESTREO

DESCRIPCIÓN PUNTO 1	DESCRIPCIÓN PUNTO 2	DESCRIPCIÓN PUNTO 3
SALIDA CAJA TRAMPA ➡ PUNTO ubicado en area de lavado de Vehiculos. SE OBSERVA UN sistema de cajas de trampa para retencion de sedimentos. y grasas. el lavado de vehiculos es esporadico de 2 a 3 vehiculos por semana. o al mes., EN el momento de la toma de muestra no hubo FLUJO de agua por lo TANTO NO SE PUDO hacer el aforo volumetrico. la caja, es de concreto con una tapa de material de concreto.,	el agua es de color gris claro, sin olor aparente. no se observa iridiscencia en el cuerpo de agua. su ultimo mantenimiento del lavado de cajas fue 30/07/2022.	

VERIFICACION DE EQUIPOS DE MEDICION (C: Cumple, NC: No Cumple)

Nota: Los patrones a verificar según el tipo de agua estan especificados en el PO-TM- 040 Procedimiento Muestreo Puntual de Aguas

Verificación pH-metro (Unidades pH)	Verificación Conductimetro (µS/cm)	Verificación Oximetro (% Saturacion)	Verificación Colorimetro (mg/L)	Verificación ORP (mV)
Codigo interno: 07	Codigo interno:	Codigo interno:	Codigo interno:	Código interno
2.0 — 4.01 3,99	8.4 84	0	B - 1.00 mg/L	240
7.01 6,92 10.01 9,87	1413 12880	100		470
12.0 —	80000			
Rango de aceptación C✓ NC __	Rango de aceptación C __ NC __	Rango de aceptación C __ NC __	Rango de aceptación C __ NC __	Rango de aceptación C __ NC __

Valores rango de pH

Buffer (pH)	Mín	Máx
Buffer 2.0	1,90	2,10
Buffer 4.01	3,81	4,21
Buffer 7.00	6,66	7,36
Buffer 10.01	9,51	10,51
Buffer 12.0	11,40	12,60

Valores rango de Conductividad

Solución Patron (µS/cm)	Mín	Máx
8.4	4,2	12,6
84	75,6	92,4
1413	1271,7	1554,3
12880	11592	14168
80000	72000	88000

Valores rango de Oxigeno (HACH)

Patron de calibración	Mín	Máx
0 (mg/L)	0	0,2
100 (%)	97	104

Valores rango de Oxigeno (HANNA)

0 (mg/L)	0	0,2
100 (%)	85	115

Valores rango de ORP

Solución Patron (mV)	Mín	Máx
240	216	264
470	423	517

Valores rango de Cloro (mg/L)

Patron (mg/L)	Mín	Máx
B - 1.00	0,97	1,03

Diferencia porcentual relativa

$$\% RPD = \left[\frac{|D_1 - D_2|}{\left(\frac{D_1 + D_2}{2}\right)}\right] x\ 100$$

Donde:
D1. Concentración primer duplicado
D2. Concentración segundo duplicado

OBSERVACIONES

CLIENTE		TECNICO / PROFESIONAL DE CAMPO	
Firma:		Firma:	
Nombre:	Stefhanie Castiblanco	Nombre:	HILDCAL GONZALEZ
Cargo:	Ingeniera ambiental	Cargo:	TECNICO DE CAMPO.