 <b>IBAL SIG</b> <small>SA ESP OFICIAL</small>   <small>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</small>	<b>RESPUESTA OBSERVACIONES</b>	<b>CÓDIGO: GJ-R-062</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN: 02</b>
		<b>Página 1 de 4</b>

Ibagué, 13 de mayo de 2022

**RESPUESTA DE OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN N° 113 DE 2022, CUYO OBJETO ES “SEGUIMIENTO E IDENTIFICACION DE VERTIMIENTOS DE ARD EN LAS CUENCAS URBANAS DE LOS RIOS CHIPALO, COMBEIMA, ALVARADO Y OPIA, LA CARACTERIZACION FISICO QUIMICA DE ARD DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS PTARD EL TEJAR, AMERICAS Y COMFENALCO, DE VERTIMIENTOS PUNTUALES Y DE AGUAS SUPERFICIALES”.**

Por medio de la presente el comité evaluador designado para este proceso, da respuesta a las observaciones presentadas, así:

**OBSERVACIÓN No. 1:** fecha de recepción: 11 de mayo de 2022 a las 5:11 pm, al correo electrónico de la oficina de contratación – EDUARDO GRANADA, ANASCOL SAS y cuya observación es la siguiente:

*1. Ubicación de los puntos de muestreo*

*Según las condiciones generales del contrato a suscribir con el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, 2.13 CARACTERISTICAS DEL OBJETO A CONTRATAR la entidad establece PARA LA CARACTERIZACION DE VERTIMIENTOS:*


TIPO DE MUESTREO	PARÁMETROS	MUESTRAS
Muestreo Compuesto por veinticuatro horas con alicuotas tomadas cada 6 horas.	Caudal, pH, Conductividad eléctrica, solidos suspendidos totales, solidos disueltos totales, grasas y aceites, oxígeno disuelto, DBO5, DQO, sustancias activas al azul de metileno SAAM, hidrocarburos totales, ortofosfatos, fosforo total, compuestos nitrogenados (nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total), Coliformes termotolerantes y Solidos sedimentables El laboratorio encargado de realizar la caracterización debe estar acreditado ante el IDEAM para realizar la actividad mencionada. Debe garantizarse la cadena de custodia de la muestra.	VEINTICINCO (25)

*Con el fin de participar en el proceso contractual, solicitamos amablemente la ubicación de los puntos de muestreo por medio de coordenadas, mapa o KMZ, con el fin de determinar las vias de acceso y cercanía de los puntos de muestreo en la caracterización de vertimientos.*

*De igual forma la entidad establece 19 muestras para el ANALISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LAS FUENTES RECPETORAS, estableciendo lo siguiente:*

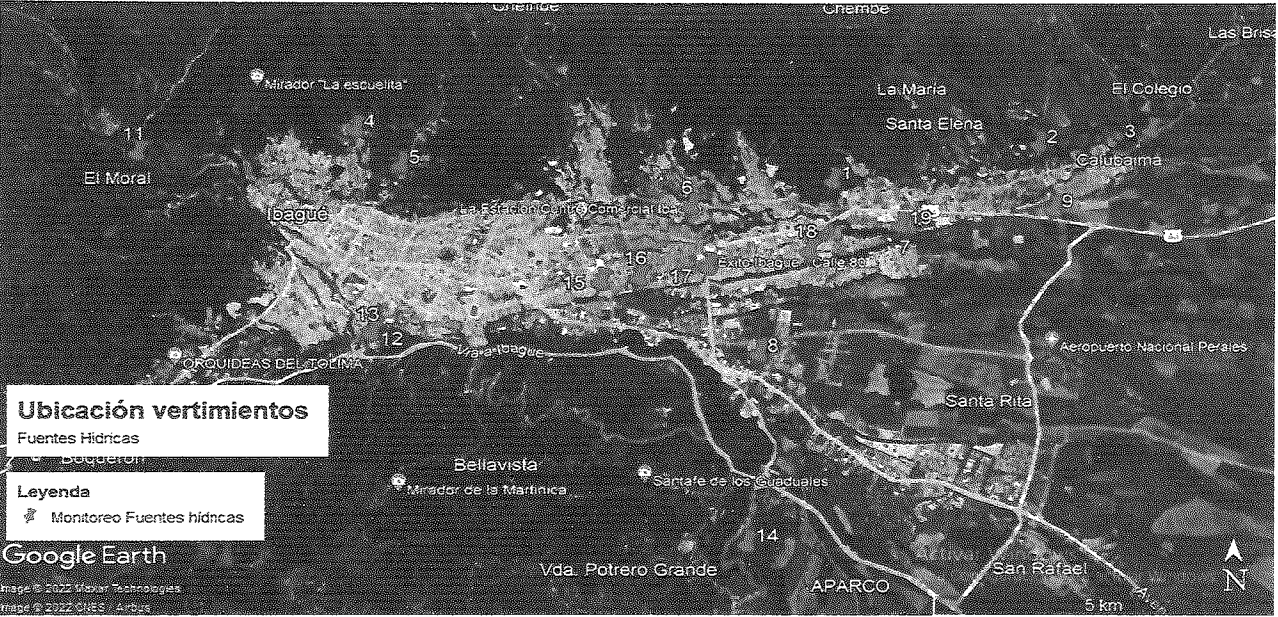
TIPO DE MUESTREO	PARÁMETROS	MUESTRAS
Muestreo Puntual Aguas superficiales	<p>Caudal, Oxígeno Disuelto, pH, DBO, DQO, Conductividad Eléctrica, sólidos suspendidos totales, sólidos disueltos totales, grasas y aceites, Coliformes Fecales, Coliformes Totales</p> <p>El laboratorio encargado de realizar la caracterización debe estar acreditado ante el IDEAM para realizar la actividad mencionada. Debe garantizarse la cadena de custodia de la muestra.</p> <p>Las muestras serán tomadas en los siguientes sitios</p> <p><b>Rio Aivarado</b>            Hacienda Bosque (Tramo 1)            Puente Comfatolima (Tramo 2)            Puente el País (Tramo 3)</p> <p><b>Rio Chipalo</b>            Barrio Ancón (Tramo 1)            Calambeo Clínica nueva (Tramo 2)            Puente Entre Ríos (Tramo 3)            Barrio Topacio (Tramo 4)</p> <p><b>Rio Combeima</b>            Bocatoma-desembocadura cay (Tramo 3)            Desembocadura Cay - Puente Variante (Tramo 4)            Puente Variante - Los Mártires (Tramo 5)            B/Mártires - El Totumo (Tramo 6)            El Totumo - Desembocadura Rio Coello (Tramo 7)</p> <p><b>Rio Opía</b>            Nacimiento (Tramo 1)            Picalaña (Tramo 2)</p> <p><b>Quebrada Hato De La Virgen</b>            Versailles            Barrio Jordán            Puente pedro Tafur            Jardín Santander            Desembocadura</p>	DIECINUEVE (19)

*Con el fin de participar en el proceso contractual, solicitamos amablemente la ubicación de los puntos de muestreo por medio de coordenadas, mapa o KMZ, con el fin de determinar las vías de acceso y cercanía de los puntos de muestreo en la caracterización de vertimientos.*

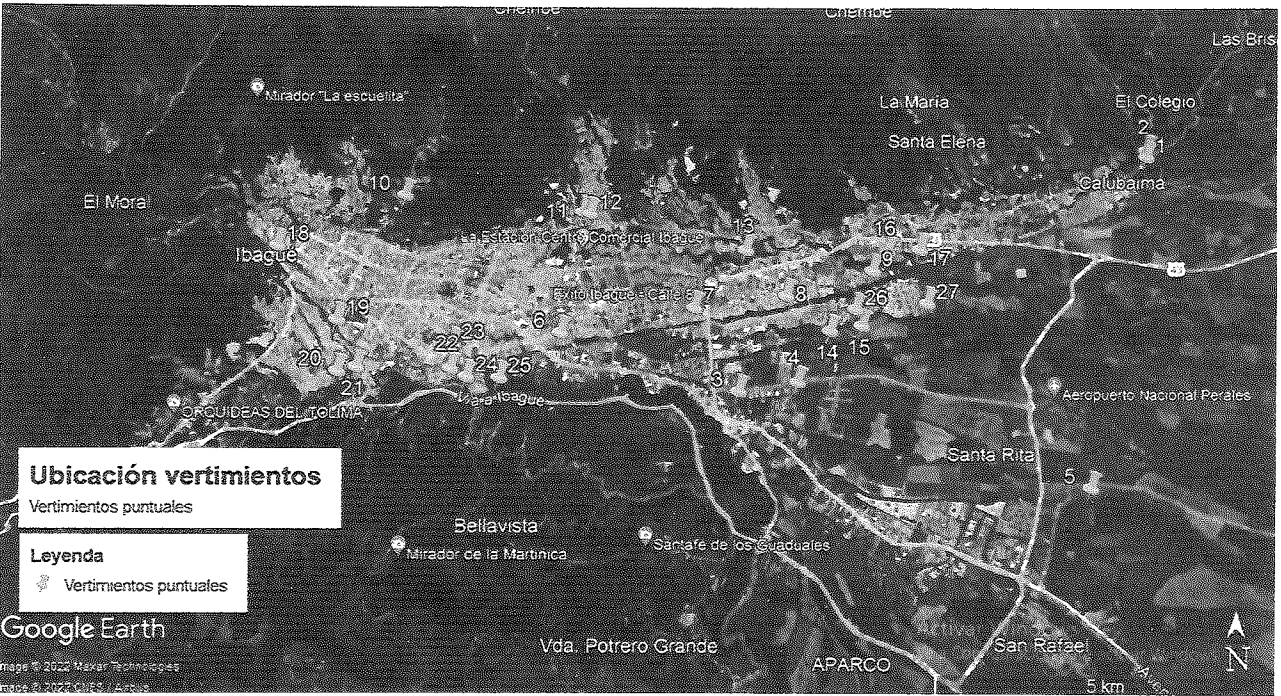
	RESPUESTA OBSERVACIONES	CÓDIGO: GJ-R-062
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
		VERSIÓN: 02
		Página 3 de 4

**RESPUESTA OBSERVACION No. 1**

Se realizará un monitoreo de 27 muestras de vertimientos puntuales y 19 muestras de monitoreo a las fuentes hídricas, estos puntos se encuentran ubicados en el mapa que se muestra a continuación:



*Imagen 1. Fuentes hídricas*

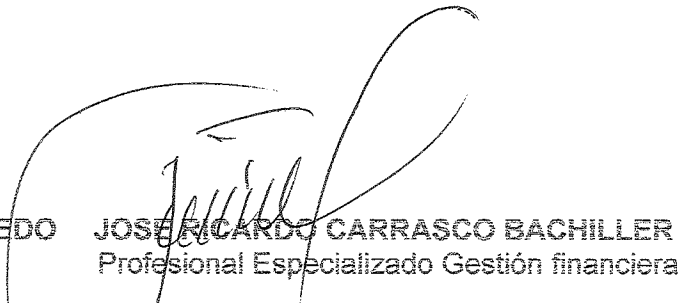


*Imagen 2. Vertimientos puntuales*

Es importante mencionar que estos puntos están sujetos a cambios o modificaciones.

Cordialmente.

  
**ALEXI LILIANA BUITRAGO CAYCEDO**  
 Líder Gestión Ambiental

  
**JOSE RICARDO CARRASCO BACHILLER**  
 Profesional Especializado Gestión financiera

  
**GINNA VANESSA RINCON VELASQUEZ**  
 Asesora Jurídica Externa