



AGUAS DE  
BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P.  
NIT. 900.045.408-1

2019003397

100- 665

Barrancabermeja, Diciembre 12 de 2019.

Señores:

**COORDINADORA EQUIPO EMPALME**

**Sectorial de Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.**

Atte. Dra. LAURA LILIANA HERRERA GUAZO

Ciudad

Referencia : Respuesta solicitud radicado interno 2019009480 de fecha 10 de Diciembre de 2019.

Cordial Saludo

Mediante la presente comunicación me permito aclarar las dudas que surgieron respecto del proyecto y contratos de obra de interventoría PTAR SAN SILVESTRE así:

#### ETAPA DE DISEÑO

1. Se solicita se informe hasta que fecha ejercicio labores el interventor del contrato de obra, si existe acta de liquidación del contrato favor adjuntarla.

RTA: Hasta el 9 de diciembre de 2017, fecha en la cual se suscribió el Acta de Suspensión del Contrato de Interventoría No. 145 de 2016.  
El Acta de liquidación final esta en tramite.

2. Qué motivos generó la terminación del contrato de interventoría y si se declaró incumplimiento del interventor.

RTA : El Consorcio INALPRO, manifestó verbalmente a la alta Gerencia los inconvenientes internos en el Consorcio y el deseo de liquidar el Contrato de Interventoría. Sobre lo cual se manifiesta en el oficio de fecha 5 de diciembre de 2019 (adjunto).

3. Informar el estado de aprobación de diseños por parte de interventoría. Teniendo en cuenta que el contrato de interventoría se está liquidando.

RTA : La Ingeniería de Detalle se encuentra en un avance de ejecución del 75%.

4. Se solicita informar hasta donde los diseños finales de detalle fueron conocidos y aprobados por la interventoría.

RTA: Hasta el 75% de avance de la Ingeniería de Detalle

5. Se solicita aportar las actas de recibo en la etapa de diseños, en donde conste el recibo por parte de la interventoría y la entrega por parte del contratista de obra. Así mismo se solicita la entrega de la última acta suscrita por el interventor del contrato.

RTA: Se adjunta acta recibo parcial 1 y 2 de los contratos N° 134 de 2016 y 145 de 2016.

6. Se solicita se informe el estado de los contratos en esta etapa. Es decir, porcentajes de avances en ejecución y adjuntar las actas que soportan estos estados.

RTA: Contrato de Obra pública No. 134 de 2016:

Ingeniería de procesos (Ingeniería Básica) 100%.  
Ingeniería de detalle 75%.

Contrato de Interventoría No 145 de 2016:

Fase I revisión de Ingeniería Básica: 100%.  
Fase II Ajustes de diseño y definición de Open Book: 100%, se han pagado el 66% y pendiente de pago el 34%.

7. Se solicita se informa si se han realizado pagos parciales por conceptos de la ejecución de diseños definitivos, que valores, en que fecha y bajo que soportes se hicieron estos pagos.

RTA :

CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO		VALOR PAGADO	VALOR DEL CONTRATO INCLUIDO ADICIONAL	SALDO PENDIENTE POR PAGAR
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 134 DE 2018	CONSORCIO PTAR SAN SILVESTRE 2018	DISEÑO DEFINITIVO, CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, PUESTA EN MARCHA, PREOPERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	PAGO No. 1	\$ 878.821.918	\$ 169.898.275.832 RD	\$ 186.422.271.482
			PAGO No. 2	\$ 2.897.382.432		
			Valor Pagado	\$ 3.576.004.351		
CONTRATO DE INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA No. 134 DE 2018	CONSORCIO INALPRO	INTERVENTORIA PARA EL DISEÑO DEFINITIVO, CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, PUESTA EN MARCHA, PREOPERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	PAGO No. 1	\$ 235.921.282	\$ 8.039.081.866	\$ 7.126.108.716
			PAGO No. 2	\$ 477.151.888		
			Valor Pagado	\$ 912.972.950		

Mediante las Actas de recibo parcial Nos. 1 y 2. Adjuntas (soportes mediante los cuales se da respuesta también a la pregunta 5 de este capítulo).

8. Se solicita la entrega de la información correspondiente a los monitoreos y caracterización de las aguas del afluente y efluente, en donde se realizaron, quien los realizó y quien revisó los resultados. Esto lo concerniente a los estudios y diseños ambientales de éste proyecto y que sirvieron para la definición de la ingeniería de detalle definitiva.

RTA: Se anexa informe de monitores correspondiente a los entregables del Tomo II. Informe Actualización Línea Base, dentro de cada análisis del monitoreo se especifican los detalles de las muestras analizadas, los resultados fueron entregados y revisados por la interventoría del proyecto.

En los tomo I y II de la línea base se detalle por capítulos los estudios ambientales.

ANEXOS:

- Tomo I. Informe Actualización Línea Base
- Resumen de monitoreo y caracterización de afluente y efluente (está dentro del informe de Tomo II. Informe Actualización Línea Base)

Tomo II. Informe Actualización Línea Base

9. Se solicita se informe el estado de diseño del Emisario Final. Si existen estudios y diseños definitivos, si estos estudios y diseños fueron aprobados por la interventoría. Si el trazado definitivo y obras civiles ambientales de este emisario final fueron presentados a la CAS y si se tiene aprobación y permisos ambientales para su construcción.

RTA: Se adjunta CD el cual contiene los diseños de detalle de la PTAR y el trazado de la ruta del Emisario Final.

Se tiene el trazado de la ruta del emisario final; están pendiente los estudios de geotecnia como quiera que previo a estos estudios se requiere el estudio de predios.

Se adjuntan oficios de la Interventoría mediante los cuales el Consorcio INALPRO aprueba la Ingeniería de Detalle.

Oficio de fecha 10 de julio de 2018 No. CI-CE-C-145-007-2018

Oficio de fecha 12 de diciembre de 2018 No. CI-CE-C-145-014-2018

10. Se solicita se informe el costo actualizado de las obras del Emisario final a la fecha.

RTA: Se anexa el presupuesto total del proyecto; en el subcapítulo "Emisario Final" se encuentra el costo de esta actividad.

11. Quien fue el tercero que se contrató para revisión de los diseños de detalle del proyecto PTAR, ¿quién lo contrato? Y bajo que modalidad de contrato y cuáles fueron los resultados de esta revisión. Si según el concepto de este tercero los diseños definitivos son completos para dar inicio a las actividades de construcción.

RTA: El tercero contratado por ECOPETROL para la revisión de la Ingeniería de Detalle para el Proyecto fue la firma WORLEY PARSONS. No tenemos conocimiento la modalidad de selección utilizada por ECOPETROL S.A. ; en el CD que se adjunta a este oficio, se encuentra el informe de la firma Worley Parsons, y las conclusiones están en este informe.

Pese a que la firma manifestó que el avance de Ingeniería de Detalle estaba en el 75%, la metodología de Contratación Open Book permite iniciar la construcción con este avance de Ingeniería de Detalle, lo cual fue aprobado por el interventor.

#### *ETAPA DE CONSTRUCCION*

1. Informar estado de cumplimiento a la fecha de permisos y licenciamiento ambiental. En cuanto a permiso de vertimiento, ruido, olores, ocupación de cauce, licencias ambientales.

RTA.: El Proyecto "PTAR San Silvestre" cuenta con tres permisos ambientales así:

- a. Permiso Aprovechamiento Forestal. Vigente
- b. Permiso de Emisiones Atmosféricas. Vigente
- c. Permiso de Vertimientos. Vigente

2. Favor informar quienes son los contactos del contrato de obra e interventoría ante la entidad contratante. Domicilio principal y en el municipio de Barrancabermeja.

RTA.: Contrato de obra N° 134 de 2016- Consorcio PTAR SAN SILVETRE, ing. Carlos Alberto Bohórquez Villareal-Representante Consorcio, Sr. Lucas de Marcos

de la Torres-Suplente, correo electrónico: [información@construvicol.com](mailto:información@construvicol.com),  
[javierribero@construvicol.com](mailto:javierribero@construvicol.com)

Contrato de interventoría N° 145 de 2016, **CONSORCIO INALPRO**  
Atención – Leonardo Antonio Perutti Portilla, Representante legal, Gonzalo Dario del Campo Roig Ibáñez, Representante legal suplente, Correo electrónico: [consorcioinalpro@gmail.com](mailto:consorcioinalpro@gmail.com) [Jorge.acuna@intecsa-inarsa.es](mailto:Jorge.acuna@intecsa-inarsa.es),  
[ConsortioINALPRO@inalcon.com](mailto:ConsortioINALPRO@inalcon.com), Calle 12 # 4 – 19 oficina 302, Cúcuta, Norte de Santander

3. Se solicita el discriminado de los ítems contractuales a la fecha. Informar si se han realizado ajustes al contrato de obra y cuales fueron y quien los aprobó.

RTA.: Se adjunta el acta de mayores y menores, en el cual se observan lo ítems contractuales del Contrato de Obra.

El Contrato de Obra Pública No. 134 de 2016 fue adicionado mediante el Otrosí No. 1 al Contrato No. 134 de 2016, con la aprobación del Comité Directivo de la PTAR San Silvestre.

#### ETAPA OPERACIÓN

1. Se solicita se explique el esquema para entrar en puesta en marcha, operación y prestación de servicio definitivo de la PTAR.

RTA. : Por definir el esquema; antes de que culminen los 20 meses de operación iniciales establecidos en el alcance del Contrato de Obra Pública No. 134 de 2016; se deberá definir el esquema de operación.

2. Quien va a recibir la PTAR una vez se haya realizado la construcción de esta y la puesta en marcha y operación inicial a cargo del contratista.

RTA.: En principio el Convenio establece que sea la Empresa Aguas de Barrancabermeja SA ESP, sin embargo el esquema de operación es una acción que esta por definir.

3. Favor detallar con que caudal se hicieron los diseños detallados y definitivos de la PTAR y cuál es el caudal aportante de acuerdo a la población y al sistema de alcantarillado sanitario municipal existe actualmente.

RTA.: De acuerdo con el diseño realizado se especifica:

"... el Consorcio adjudicatario de las obras revisó estos caudales y realizó un estudio para establecer los caudales de diseño más adecuados para la PTAR. Dicho informe, "DETERMINACIÓN DEL CAUDAL AFLUENTE Y CARACTERÍSTICAS DEL AGUA CRUDA DE LA PTAR SAN SILVESTRE", se adjunta como Apéndice 3 del presente documento y su tabla resumen se adjunta a continuación:

AÑO	POBLACION CON SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Caudal medio Diseño=QMD	Caudal máximo horario=Q DT	Caudal máximo mensual=QD PTAR
	[hab]	[LPS]	[LPS]	[LPS]
2016	172018	371,96	794,41	459,85
2017	172072	379,68	800,71	469,40
2018	182258	387,60	817,41	479,19
<b>2019</b>	<b>187572</b>	<b>395,22</b>	<b>834,53</b>	489,23
<b>2020</b>	<b>193039</b>	<b>404,01</b>	<b>852,78</b>	499,52
<b>2028</b>	<b>236043</b>	<b>470,40</b>	<b>992,01</b>	<b>581,55</b>
<b>2043</b>	<b>332104</b>	<b>626,21</b>	<b>1329,56</b>	<b>774,37</b>

Resumen (recortado) de tabla. Donde los años 2028 y 2043 son los años de referencia, especialmente 2043 el año de diseño para las obras y equipos de la actual fase de construcción.

Se han indicado en negrita los años correspondientes a las diferentes etapas de construcción de la PTAR:

- Etapa 1 o Año Horizonte 2028
- Etapa 2 o Año Horizonte 2043
- Etapa 3 o Año Horizonte 2060

Igualmente el diseño calcula y define el caudal máximo de transporte de colectores, en este caso corresponde al colector ferrocarril que es el que llega a la PTAR con el agua afluente, de 2.131 L/s

Caudal máximo transporte colectores (L/s)	2.131
---	-------

4. Cómo se tiene previstas la realización de la operación y mantenimiento de las estaciones de bombeo (Qué empresa o dependencia va a estar a cargo). Que se ve hacer con los residuos producto de estas estaciones de bombeo, como se van a manejar y como va a realizarse su disposición.

RTA.: Esta por definir, son estructuras públicas, del Municipio de Barrancabermeja y es el ente territorial quien debe definir el esquema de operación y mantenimiento.

5. Qué se va hacer con los residuos producto de la PTAR como se van a manejar y como va a realizarse almacenamiento y su disposición final. Informar que alternativas se tienen contempladas para el uso y tratamiento. Que empresa o dependencia va a estar a responsabilizarse de realizar esta actividad.

RTA.: No se encuentra definido aún, es una actividad que debe establecerse por parte de la Administración Municipal.

#### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

1. Se solicita se informe cuáles son los requisitos de formalidades plenas para la firma del acta de inicio de la etapa de construcción del contrato de obra PTAR SAN SILVESTRE.

RTA.: Se anexa oficio de radicado interno 2019003282.

2. Se solicita se informe si ya se cumplieron la totalidad de estos requisitos para la firma del acta de inicio. Si no se han cumplido en su totalidad se informe cuales requisitos se han cumplido y cuales no a la fecha y si según la entidad contratante es posible dar inicio en estas condiciones. Si la respuesta es afirmativa, se solicita fundamentar técnica, jurídica y financieramente esta respuesta.

RTA.: Oficio No. 2019003282, encontrándose a la espera de la entrega de la información completa.

3. Se solicita se informe si ya el contratista de obra presento el programa detallado de trabajo y si este fue aprobado por la interventoría de obra.

RTA.: Sí, ya lo presentó esta en revisión, se adjunta copia del PDT entregado por el Contratista Consorcio PTAR 2016.

4. Se solicita se informe si el proyecto y contratos de obra e interventoría ya fueron socializados. Si es así presentar soportes de dichas socializaciones.

RTA.: Se han realizado socializaciones por parte de Aguas de Barrancabermeja. Esta pendiente aquellas a cargo del Contratista que se realizaran una vez se suscriba el Acta de Inicio del Contrato.

5. Favor informar que porcentaje de ejecución del contrato de interventoría se tiene hasta la fecha de terminación del contrato. Que actividades realizó a la fecha de terminación del contrato el interventor.

RTA.: Hasta la fecha de terminación la interventoría ha ejecutado las siguientes actividades:

FASE I: REVISION DE INGENIERÍA BASICA. 100%

FASE II: AJUSTES DE DISEÑOS Y DEFINICION DE OPEN BOOK. 100%, de esta etapa se han pagado el 66% quedando pendiente el 34% para su pago final.

6. Se solicita informar que pagos se les ha realizado a la interventoría y por qué concepto.

RTA.: Se han realizado dos pagos que corresponde al Acta de Avance No. 1 por concepto de la Fase I: Revisión del ing. Básica y Acta de Avance No. 2 correspondiente Fase II: AJUSTES DE DISEÑOS Y DEFINICION DE OPEN BOOK. 100%, de esta etapa se han pagado el 66% quedando pendiente el 34% para su pago final.

7. Se solicita informar que pagos se le han realizado al contratista y por qué conceptos.

RTA.: Se han realizado dos pagos que corresponde a las Acta de Avance No. 1 y a la Acta de Avance No. 2.

8. Se solicita informar si el contratista ha presentado algún tipo de reclamación frente al no inicio de obra.

RTA.: No hemos recibido ningún oficio por parte del Contratista al respecto.

9. Se solicita se informe si el proyecto PTAR SAN SILVESTRE cuenta con gerencia, composición y gestiones realizadas a la fecha por esta gerencia. De ser negativa la respuesta gestiones realizadas por la mesa directiva de este proyecto para la creación de esta Gerencia.

RTA. La Gerencia es adelantada directamente por el ejecutor del Contrato la Empresa Aguas de Barrancabermeja, el convenio no estipula recursos para una Gerencia independiente.

**PLAN DE SANEAMIENTO HIDRICO**

1. Que colectores se encuentran construidos a la fecha. Metros lineales construidos.

RTA.



2. Que colectores hacen falta. Y metros lineales que hacen falta.
  - a. COLECTORES COMUNA 4
  - b. COLECTOR CAMELIAS (Comunas 5 - 6)
  - c. COLECTOR COVIBA (Comuna 3)
  - d. COLECTOR 20 DE ENERO (Comuna 3)
3. Cuantas estaciones de bombeo hay construidas y cuantas hacen falta. Y de que colectores son las existentes y las que hacen falta.

RTA.: Dos estaciones de Bombeo, Pozo 7 (Colector Pozo Siete) y Comercio (Colector Comercio) construidos en cabeza del Municipio.  
 Faltan por construir la Península, Coviba, Paraíso.

Atentamente,

  
**ALFREDO GARCÉS ECHEVERRY**  
 Gerente

Se adjunta CD  
 Se adjuntan doscientos ( 200 ) folios.

Proyecto.	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	FECHA	FIRMA
Revisó aspectos legales	Isidro Ardila - Karina González-Alfredo Garcés		
Revisó aspectos técnicos y administrativos	Erika Jimena Osorio Cardona	12/12/2019	
Revisó	Gustavo Calderon-Karina Gonzalez	12/12/2019	
Aprobó	Isidro Ardila	12/12/2019	
	Alfredo Garcés Echeverry	12/12/2019	

**Nota:** Los firmantes declaramos que hemos suscrito el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes dentro de cada una de nuestras competencias y, por lo tanto lo presentamos para la firma  
**GESTIÓN DOCUMENTAL:** Original; Destinatario Copia: Gerencia, Dirección de Planeación Empresarial, Gestión Documental