

PROCESO DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA
INS-SMC-017-2020
ADENDA No. 2

El Instituto Nacional de Salud de conformidad con la solicitud presentada por el comité técnico dentro del proceso INS-SMC-017 -2020, cuyo objeto consiste en: *"Realizar caracterizaciones, aforos, y análisis de aguas residuales generadas por el INS y el Invima sede CAN, cumpliendo con los protocolos y la normatividad vigente; y realizar la caracterización de los lodos procedentes de la PTARnD con el fin de establecer su peligrosidad"* en relación con la modificación de los Estudios Previos, la Invitación Pública y el Anexo No. 2, procede a realizar la modificación en relación con el contenido de especificaciones técnicas, obligaciones específicas del contratista, productos, presupuesto oficial, disponibilidad presupuestal y el precio techo de la oferta económica; lo anterior en virtud de la necesidad de variación del número de caracterizaciones a ser realizadas en desarrollo del objeto contractual.

La invitación pública y el anexo No. 2 quedarán así:

1. Modificar el numeral c) **Requisitos técnicos mínimos** de la Invitación Pública, la cual quedará así

c) Requisitos técnicos mínimos

1. Realizar en total **dos (2)** caracterizaciones, aforos y análisis de las aguas residuales generadas por el INS, las cuales se llevarán a cabo según la siguiente distribución:
 - **Una (1)** en la salida de la caja de inspección de la planta de sueros.
 - **Una (1)** en la salida del pozo de inspección final antes de verter a la red de alcantarillado.
2. Los parámetros a muestrear son (la logística relacionada con el muestreo se encuentra incluidos dentro del precio final, no son sujeto de pagos adicionales):

No.	Parámetros	Pozo Inspección final (2 muestreos)	Caja Inspección Planta sueros (2 muestreos)
Generales			
1	pH	X	X
2	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	X	X
3	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	X	X
4	Sólidos Suspendidos Totales (SST)	X	X
5	Sólidos Sedimentables (SSED)	X	X
6	Grasas y Aceites	X	X
7	Compuestos semivolátiles Fenólicos	X	
8	Fenoles	X	X
9	Formaldehído	X	



10	Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	X	X
Hidrocarburos			
11	Hidrocarburos Totales (HTP)	X	
12	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	X	
13	BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	X	
14	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	X	
Compuestos de Fosforo			
15	Orto fosfatos	X	
16	Fosforo Total	X	
Compuestos de Nitrógeno			
17	Nitratos	X	
18	Nitritos	X	
19	Nitrógeno Amoniacal	X	
20	Nitrógeno Total	X	
Iones			
21	Cianuro Total (CN)	X	
22	Cloruros	X	X
23	Fluoruros	X	
24	Sulfatos	X	X
25	Sulfuros	X	
Metales y metaloides			
26	Aluminio	X	
27	Antimonio	X	
28	Arsénico	X	X
29	Bario	X	



30	Berilio	X	
31	Boro	X	
32	Cadmio	X	X
33	Cinc	X	
34	Cobalto	X	
35	Cobre	X	
36	Cromo	X	
37	Estaño	X	
38	Hierro	X	
39	Litio	X	
40	Manganeso	X	
41	Mercurio	X	X
42	Molibdeno	X	
43	Níquel	X	
44	Plata	X	
45	Plomo	X	
46	Selenio	X	
47	Titanio	X	
48	Vanadio	X	
Otros Parámetros para Análisis y Reporte			
49	Acidez Total	X	X
50	Alcalinidad Total	X	X
51	Dureza cálcica	X	X

52	Dureza total	X	X
53	Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	X	X
54	Temperatura	X	X
55	Caudal	X	X

- La toma de muestras y la preservación de estas se deberán realizar de acuerdo con el protocolo establecido por el IDEAM.
- El muestreo será de tipo compuesto representativo de la actividad industrial, con un período de 8 horas, con medida de sólidos sedimentables cada hora, aforo, pH y temperatura cada 15 minutos in situ e integración de alícuota cada media hora. Los muestreos compuestos deben estar supervisados por personal competente para asegurar que la muestra es realmente representativa de los vertimientos del Instituto y las alícuotas para composición. Para la medición de grasas y aceites, se deberá tomar una alícuota cada hora y en consenso con el INS se escoge una de las ocho muestras que sea representativa del vertimiento. La muestra para análisis del parámetro de grasas y aceites y los caudales tomados deberá corresponder a lo que se observa en las cajas de aforo seleccionadas.
- Describir en los informes el proceso de toma de muestras y análisis de laboratorio de cada uno de los muestreos realizados y de los puntos muestreados con registro fotográfico. Es necesario que el contratista reporte y garantice al INS la incertidumbre en la medición reportada con máximo dos (2) cifras significativas, igualmente el método analítico con el límite de cuantificación (diferente al de detección) el cual debe ser menor que al establecido en la normatividad vigente. El contratista deberá presentar los resultados en tabla comparativa con los niveles máximos permisibles dispuestos en la normatividad ambiental vigente a la fecha de entrega.
- Los equipos para la determinación de pH y Temperatura en campo deben estar calibrados en los rangos de trabajo que apliquen. El laboratorio contratado que haga el monitoreo debe entregar copia de los certificados de calibración de dichos equipos (emitidos por un tercero acreditado), así como también de los estándares de verificación que utilicen.
- Realizar **muestreo y análisis** de los lodos procedentes de la PTARnD.
- Los parámetros a muestrear son (la extracción TCLP y el muestreo se encuentran incluidos dentro del precio final, no son sujeto de pagos adicionales):

CORROSIVIDAD
CORROSIVIDAD
REACTIVIDAD
REACTIVIDAD EN CIANUROS
REACTIVIDAD EN SULFUROS
TOXICIDAD EN METALES
ARSÉNICO
BARIO
CADMIO
CROMO
MERCURIO
PLATA
PLOMO
SELENIO
ZINC
EXTRACCION TCLP:
PREPARACIÓN DE LA MUESTRA (EXTRACCIÓN DE TCLP)
INFLAMABILIDAD:
INFLAMABILIDAD
<u>PATOGENICIDAD</u>

COLIFORMES TOTALES

9. La medición y muestreo de los lodos debe realizarse de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0062 del IDEAM, "Por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país".
2. Modificar el numeral d) **Presupuesto Oficial** de la Invitación Pública, la cual quedará así:

d) Presupuesto Oficial:

*El valor del presupuesto oficial es hasta por la suma de **NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$9.683.947)** incluido IVA, impuestos, la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato.*

El valor del contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2020, para lo cual se cuenta los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

Entidad	Numero de CDP	Fecha	Proyecto (nombre del rubro)	Código del Rubro y Recurso	Valor a Cargar
INS	58420	08 de julio de 2020	Servicios de alcantarillado, recolección, tratamiento y disposición de desechos y otros servicios de saneamiento ambiental	A-02-02-02-009-004-10	\$ 5.955.011
INVIMA	228720	24 de marzo de 2020	Servicios de alcantarillado, recolección, tratamiento y disposición de desechos y otros servicios de saneamiento ambiental	A-02-02-02-009-004-20	\$3.728.936
TOTAL:					\$9.683.947

3. Modificar la **Clausula Cuarta del Anexo No. 2** así:

CUARTA. - DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

(...)

B) Específicas:

- Elaborar y entregar el cronograma donde se establezcan las fechas en las que se realizarán las **dos (2)** caracterizaciones en los dos (2) puntos ubicados en las salidas a la red de alcantarillado y una (1) caracterización de los lodos procedentes de la PTARnD, así como la duración tanto de los muestreos, como de los análisis de resultados y la entrega de los respectivos informes, previa concertación con el supervisor del contrato.
- Realizar en total **dos (2)** caracterizaciones, aforos y análisis de las aguas residuales generadas por el INS, en los dos (2) puntos ubicados en las salidas a la red de alcantarillado de la caja de inspección de la planta de sueros y pozo de inspección final del INS, tener en cuenta las especificaciones técnicas del presente estudio, copia de las planillas diligenciadas durante los muestreos de la "caracterización in situ" y "cadena de custodia de muestras".
- Realizar una (1) caracterización de los lodos procedentes de la PTARnD, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0062 del IDEAM y comparar los resultados de los parámetros definidos en las especificaciones técnicas con el Decreto 10 76 del 2015.**

(...)

D) Productos: (se elimina el producto No. 4)

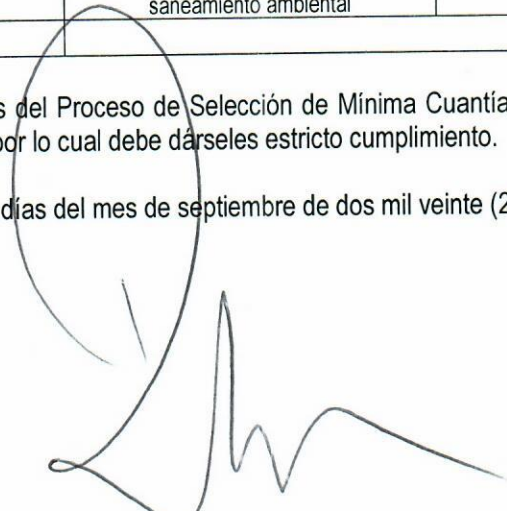
4. Modificar la **Clausula Séptima del Anexo No. 2** así:

CLAUSULA SÉPTIMA. - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: EL INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2020, para lo cual se cuenta los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

Entidad	Numero de CDP	Fecha	Proyecto (nombre del rubro)	Código del Rubro y Recurso	Valor a Cargar
INS	58420	08 de julio de 2020	Servicios de alcantarillado, recolección, tratamiento y disposición de desechos y otros servicios de saneamiento ambiental	A-02-02-02-009-004-10	<u>\$ 5.955.011</u>
INVIMA	228720	24 de marzo de 2020	Servicios de alcantarillado, recolección, tratamiento y disposición de desechos y otros servicios de saneamiento ambiental	A-02-02-02-009-004-20	<u>\$3.728.936</u>
TOTAL:					<u>\$9.683.947</u>

5. Los demás términos y condiciones del Proceso de Selección de Mínima Cuantía INS-SMC-017-2020, no sufren adición, modificación o aclaración alguna, por lo cual debe dárseles estricto cumplimiento.

Dada en Bogotá D.C. a los quince (15) días del mes de septiembre de dos mil veinte (2020)


CARLOS ANDRÉS DURÁN CAMACHO
 Secretario General

Modificaciones en Subrayado, cursiva y negrilla.
Proyectó: Carolina Forero Hernandez/ Contratista Grupo de Gestión Contractual
Revisó: Paula Camila Campos Abril / Coordinadora Grupo de Gestión Contractual
 Daniela del Pilar Lozano Cuellar / Contratista Secretaria General