



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

SOLICITUD DE PRECOTIZACIONES PARA EFECTUAR EL ESTUDIO DE MERCADO.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, y con base en la circular Jurídica de lineamientos para la elaboración de estudios Previos N° 3-2013-000162 de noviembre 07 de 2013, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus pre cotizaciones, como parte del estudio de mercado a registrar del proceso que tiene por objeto **“CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y AGUA POTABLE, FUMIGACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES, MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE GRASA Y CAJAS DE AGUAS NEGRAS Y ADQUISICIÓN DE FILTROS DE AGUA Y PUNTOS ECOLOGICO EN EJECUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRAIDAS POR LA ENTIDAD EN L SUBSISTEMA DE GESTION AMBIENTAL”**

ADVERTENCIA: La presente cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituyen en sí misma una oferta y consecuentemente no obliga a las partes.

Se solicita registrar sus pre cotizaciones a los siguientes contactos:

Correo: dagarciam@sena.edu.co
mmsarmiento@sena.edu.co

Dirección radicación correspondencia: Carrera 10 No. 30 - 04, Piso 1º Oficina de correspondencia Girardot – Cundinamarca.

Por favor si anexa algún archivo digital, este debe venir preferiblemente en formato Excel, en ningún caso se aceptan archivos comprimidos ni PDF.

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A PRECOTIZAR

1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CARACTERIZACIÓN DEL AGUA RESIDUAL

CARACTERIZACIÓN AGUA RESIDUAL			
Ítem	Parámetros	Unidad	Cantidad
1	pH	Unidades de pH	2
2	DBO	mg/L O ₂	2
3	DQO	mg/L O ₂	2
4	Sólidos suspendidos totales	mg/L	2

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

5	Sólidos sedimentables	mg/L	2
6	Grasas y aceites	mg/L	2
7	Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	2
8	Fenoles totales	mg/L	2
9	Compuestos semivolátiles de Fenólicos	mg/L	2
10	Hidrocarburos totales (HTP)	mg/L	2
11	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	2
12	BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	2
13	Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L	2
14	Ortofosfatos	mg/L	2
15	Fósforo total	mg/L	2
16	Nitratos	mg/L	2
17	Nitritos	mg/L	2
18	Nitrógeno amoniacal	mg/L	2
19	Nitrógeno total	mg/L	2
20	Cianuro	mg/L	2
21	Cloruros	mg/L	2
22	Sulfatos	mg/L	2
23	Sulfuros	mg/L	2
24	Aluminio	mg/L	2
25	Cadmio	mg/L	2
26	Cinc	mg/L	2
27	Cobre	mg/L	2
28	Cromo	mg/L	2
29	Hierro	mg/L	2
30	Mercurio	mg/L	2
31	Níquel	mg/L	2
32	Plata	mg/L	2
33	Plomo	mg/L	2
34	Acidez total	Mg/L CaCO ₃	2
35	Alcalinidad total	Mg/L CaCO ₃	2
36	Dureza total	Mg/L CaCO ₃	2

37	Dureza cálcica	Mg/L CaCO ₃	2
38	Color real	m ⁻¹	2
39	Muestreo	1	

Muestreo compuesto: Se realiza durante una jornada de trabajo por un tiempo de ocho (8) horas y las alícuotas cada 30 minutos.

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO A REALIZAR

El informe presentado al Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial debe contemplar lo siguiente:

- Indicar el origen de la descarga monitoreada
- Tiempo de la descarga expresado en segundos
- Frecuencia de la descarga y número de descargas
- Reportar el cálculo para el caudal promedio de descarga.
- Reportar los volúmenes de composición de cada alícuota en milímetros
- Reportar volumen proyectado para realizar el monitoreo expresado en litros.
- Reportar el volumen total monitoreado expresado en litros.
- Variación del caudal versus tiempo
- Cálculo de carga contaminante
- Tiempo de retención
- Original reporte de los parámetros analizados en el laboratorio
- Comparativo de las normas.

En la tabla de los resultados de los análisis fisicoquímicos, se deberá indicar por cada parámetro analizado lo siguiente:

- Valor exacto obtenido del monitoreo efectuado.
- Método de análisis utilizado.
- Límite de detección del equipo utilizado para cada prueba.
- Límite de cuantificación.
- Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
- Tipo de flujo de la descarga, indicando si es continuo o intermitente.
- Comparativo de cumplimiento entre el resultado y los límites establecidos en la normatividad.
- Describir lo relacionado con: los procedimientos de campo, metodología utilizada para el muestreo, composición de la muestra, preservación de la muestra, número de alícuotas registradas, forma de transporte.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

ESPECIFICACIONES GENERALES

- El personal que realizará las tareas de muestreo deberá estar dotado con todo su equipo de protección personal, riesgos profesionales y seguridad social.
- El proponente deberá entregar certificado de calibración de los equipos a emplear.

1.2 CRITERIOS AMBIENTALES

ASPECTO (S) AMBIENTAL (ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Generación de residuos peligrosos
- Generación de vertimientos
- Consumo de agua
- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud

CRITERIO AMBIENTAL/TÉCNICO	REQUISITO ASOCIADO	LEGAL	SOPORTE/EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8 Resolución 1111 de 2017 Ministerio del Trabajo		- Informe de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del proponente.	Precontractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - El proveedor allega documento de acreditación del IDEAM para producir información cuantitativa, física, química, biológica y microbiológica para estudios y análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes.	Decreto 1076 de 2015, Capítulo 9 del título 8 parte 2, libro 2, Parágrafo 2 del Artículo 2.2.3.3.5.2		- Copia de la Resolución de acreditación del IDEAM.	Precontractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales				

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 4 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

son elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.	Decreto 1076 de 2015. Sección 5 Artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 3	- Documentos de la firma especializada – Hoja de vida del o los profesionales que prestarán los servicios al SENA	Precontractual
--	--	---	----------------

1.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS CARACTERIZACIÓN AGUA POTABLE

CARACTERIZACIÓN AGUA POTABLE			
Ítem	Parámetros	Unidades	Cantidad
1	Turbiedad	UNT	6
2	Color aparente	UPC	6
3	pH	U de pH	6
4	Cloro residual libre	mg/L	6
5	Carbono Orgánico Total	mg/L	6
6	Fluoruros	mg/L	6
7	Olor y sabor	Aceptable o no aceptable	6
8	Nitritos	mg/L	6
9	Hierro total	mg/L	6
10	Calcio	mg/L	6
11	Fosfatos	mg/L	6
12	Manganeso	mg/L	6
13	Zinc	mg/L	6
14	Dureza total	mg/L	6
15	Sulfatos	mg/L	6
16	Nitratos	mg/L	6
17	Cloruros	mg/L	6
18	Aluminio	mg/L	6
19	Alcalinidad total	mg/L	6
20	Coliformes totales	NMP	6
21	Escherichia Coli	UFC/100 mL	6
22	Giardia	Quistes	3
23	Cryptosporidium	Quistes	3
24	Temperatura	°C	6
25	Conductividad	µS/cm	6
26	Molibdeno	mg/L	6
27	Manganesio	mg/L	6

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 5 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

28 Muestreo

1

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO A REALIZAR

En la tabla de los resultados de los análisis fisicoquímicos, se deberá indicar por cada parámetro analizado lo siguiente:

- Valor exacto obtenido del monitoreo efectuado.
- Método de análisis utilizado.
- Límite de detección del equipo utilizado para cada prueba.
- Límite de cuantificación.
- Comparativo de cumplimiento entre el resultado y los límites establecidos en la normatividad.
- Describir lo relacionado con: los procedimientos de campo, metodología utilizada para el muestreo, composición de la muestra, preservación de la muestra.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- El personal que realizará las tareas de muestreo deberá estar dotado con todo su equipo de protección personal, riesgos profesionales y seguridad social.
- El proponente deberá entregar certificado de calibración de los equipos a emplear.

1.3 CRITERIOS AMBIENTALES

ASPECTO (S) AMBIENTAL (ES)

- Generación de residuos peligrosos
- Generación de vertimientos
- Consumo de agua
- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud

CRITERIO AMBIENTAL/TÉCNICO	REQUISITO ASOCIADO	LEGAL	SOPORTE/EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8		- Informe de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del proponente.	Precontractual

Ministerio del Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 6 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

	Resolución 1111 de 2017 Ministerio		
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - El proveedor allega documento de acreditación del IDEAM para producir información cuantitativa, física, química, biológica y microbiológica para estudios y análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes.	Decreto 1076 de 2015, Capítulo 9 del título 8 parte 2, libro 2, Parágrafo 2 del Artículo 2.2.3.3.5.2	- Copia de la Resolución de acreditación del IDEAM.	Precontractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales son elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.	Decreto 1076 de 2015. Sección 5 Artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 3	- Documentos de la firma especializada – Hoja de vida del o los profesionales que prestarán los servicios al SENA	Precontractual

El personal destinado para prestar el servicio debe ser especializado, contar con la experiencia y experticia necesaria para realizar la toma de muestras de calidad exigidas en el mismo, que respondan con los estándares del sector; y deberá estar dotado de los elementos que permita ejecutar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de seguridad industrial.

1.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS SERVICIO DE CONTROL DE PLAGAS, LIMPIEZA, DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

CONTROL DE PLAGAS			
SEDE	AREA m2	CARACTERISTICA DEL ÁREA	SERVICIOS DE FUMIGACIÓN AL AÑO

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 7 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

Sede principal	11832	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, áreas deportivas, zonas verdes, baños, áreas de cocina.	3
Subsede casa archivo	153,5	Urbano, áreas administrativas y baños	3
Subsede ITUC	1340	Ambientes de formación, talleres de aprendizaje y baño.	3
Subsede compubasic	80	Urbano, áreas administrativas, ambientes de formación y baños	3
Subsede la mesa	1954	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, áreas deportivas, zonas verdes y baños.	3
Subsede Mesitas	5459	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, zonas verdes y baños.	3

SUMINISTRO DE CEBADEROS

SEDE	AREA m2	CARACTERISTICA DEL ÁREA	NÚMERO DE ESTACIONES DE CEBADEROS A SUMINISTRAR
Sede principal	11832	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, áreas deportivas, zonas verdes, baños, áreas de cocina.	8
Subsede casa archivo	153,5	Urbano, áreas administrativas y baños	4

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 8 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

Subsede ITUC	1340	Ambientes de formación, talleres de aprendizaje y baño.	12
Subsede compubasic	80	Urbano, áreas administrativas, ambientes de formación y baños	6
Subsede la mesa	1954	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, áreas deportivas, zonas verdes y baños.	10
Subsede Mesitas	5459	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, zonas verdes y baños.	11

RECARGA DE CEBADEROS			
SEDE	AREA m2	CARACTERISTICA DEL ÁREA	NÚMERO DE CEBADEROS A RECARGAR
Sede principal	11832	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, áreas deportivas, zonas verdes, baños, áreas de cocina.	30
Subsede casa archivo	153,5	Urbano, áreas administrativas y baños	10
Subsede ITUC	1340	Ambientes de formación, talleres de aprendizaje y baño.	11
Subsede compubasic	80	Urbano, áreas administrativas, ambientes de formación y baños	11
Subsede la mesa	1954	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, áreas deportivas, zonas verdes y baños.	16

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

Subsede Mesitas	5459	Urbano, conformado por áreas administrativas, ambientes de formación, zonas verdes y baños.	16
-----------------	------	---	----

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

SEDE	MATERIAL DEL TANQUE	ELEVADO/SUBTERRANEO	CAPACIDAD	CANTIDAD UNIDAD	CANTIDAD SERVICIO A REALIZAR
Sede principal	Concreto	Subterráneo	126	1	2
	Concreto reforzado	Subterráneo	77	1	2
Subsede compubasic	Plástico	Elevado	1	2	1
Subsede la mesa	Concreto reforzado	Elevado	20	1	1
Subsede Mesitas	Plástico	Elevado	1	4	1

ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud
- Consumo de insumos
- Consumo de agua
- Generación de residuos peligrosos

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8 Resolución 1111 de 2017 Ministerio del Trabajo	- Informe de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo del proponente.	Precontractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Presentar y aplicar durante la ejecución del servicio programas de gestión de riesgos críticos tales como:			

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 10 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

<p>Prevención y protección contra caídas, trabajo en espacios confinados.</p> <p>Elementos de protección personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar las certificaciones de entrenamiento avanzado en trabajo en alturas con una vigencia no mayor a un año de los trabajadores que realicen dichas actividades. - Contar con un Coordinador de trabajo seguro en alturas certificado. 	<p>Resolución 1409 del 23 de julio de 2012</p> <p>Resolución 3368 de 2014</p> <p>Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013</p> <p>OSHA 1910.146</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programas de gestión del riesgo. - Certificado del coordinador de trabajo en alturas. - Certificados de capacitación de cada uno de los trabajadores. - Trabajadores que realicen trabajo en alturas deben estar clasificados como riesgo V ante la ARL. - Certificado de espacios confinados. 	<p align="center">Precontractual y contractual</p>
<p>Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la realización de las actividades de limpieza y desinfección de tanques, el proveedor allega copia del procedimiento definido por el mismo, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar. 	<p>Decreto 1575 de 2007.</p> <p>Artículo 10</p> <p>Resolución 1096 de 2000.</p> <p>Artículo 76</p>	<p>Informe entregado por el contratista con actividades de limpieza y desinfección.</p>	<p align="center">Contractual</p>
<p>Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proveedor allega las hojas de seguridad de los plaguicidas. - Las empresas aplacadoras de plaguicidas en edificaciones, vehículos, productos almacenados o no y área pública, sólo podrán utilizar plaguicidas registrados y permitidos por el Ministerio de Salud, los cuales, a excepción de los roenticidas, fumigantes de granos e inmunizantes de madera en ningún otro caso podrán ser de Categoría Toxicológica I y II. 	<p>Decreto 1843 de 1991. Artículo 114</p> <p>Ley 55 de 1993. Artículo 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas de seguridad de los plaguicidas 	<p align="center">Contractual</p>
<p>Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar la licencia sanitaria de funcionamiento. 	<p>Decreto 1843 de 1991, Artículo 124</p>	<p>Copia de la licencia sanitaria de funcionamiento.</p>	<p align="center">Precontractual</p>
<p>Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allegar los soportes de curso de capacitación y entrenamiento del personal que labora con plaguicidas con una intensidad mínima de 60 horas acumulables al año. 	<p>Decreto 1843 de 1991, Artículo 172</p>	<p>Soportes de capacitación de las personas que prestarán en servicio de fumigación en las instalaciones del SENA.</p>	<p align="center">Precontractual</p>

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 11 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con: - En relación a los envases de los plaguicidas el proveedor se compromete a manejarlos adecuadamente.	Decreto 1076 de 2015. Título 6 Capítulo 1. Sección 3, Artículo 2.2.6.1.3.7	Copia del convenio o contrato con un gestor de residuos autorizado para el manejo de plaguicidas.	Contractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Entregar concepto sanitario vigente.	Resolución 738 de 2018, Artículo 2.	Copia del concepto sanitario expedido por la Secretaría de Salud de Cundinamarca	Precontractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Estar inscritos ante la gobernación de Cundinamarca como empresa aplicadora y de control integrado de plagas con concepto sanitario favorable.	Circular 92 de 2016 de la Secretaría de Salud de Cundinamarca	El SENA lo verificara en la plataforma.	Precontractual

Condiciones mínimas esenciales

- El oferente deberá contar con todos los elementos o herramientas necesarias para el óptimo desarrollo de la actividad a contratar.
- El oferente deberá realizar el proceso de fumigación (vectores) con geles y feromonas autorizadas por la secretaria de salud de Cundinamarca y el control de roedores con cebos autorizados.
- Presentar en su oferta el procedimiento que utilizara para adelantar los trabajos en cada una de las etapas de las actividades a realizar.
- Describir los EPP y medidas de seguridad que implementara en la ejecución de las actividades a contratar en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.
- El oferente debe presentar un informe final, detallando todas las actividades realizadas con registro fotográfico el antes y después desde el inicio hasta el final del contrato.
- El oferente debe cumplir con la totalidad de los ítems de acuerdo a la propuesta técnica y garantizar la calidad de los materiales y equipos.
- La empresa deberá anexar las hojas de vida de los profesionales los cuales estarán encargados de la supervisión en la operación y ejecución de actividades en la entidad.
- El personal destinado para el control de plagas, limpieza y desinfección de tanques de agua potable debe ser especializado, contarán con la experiencia necesaria (mínimo 2 años) para realizar el servicio objeto del contrato bajo condiciones de calidad exigidas en el mismo, que respondan con los estándares del sector; y deberá estar dotado de los elementos de

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

protección personal que les permita efectuar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de seguridad industrial.

1.4 ESPECIFICACIONES TECNICAS SERVICIO MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE GRASAS Y CAJAS DE AGUAS NEGRAS.

CANTIDAD DE TRAMPAS DE GRASAS Y CAJAS NEGRAS	DIMENSIONES	UBICACIÓN
Fija (1)	Alto 1.60 cms, Ancho 90 Cms y profundidad 1 m.	Parqueadero
Móvil (2)	Alto 34 cms y Ancho 55 cms	Ambiente de gastronomía
Cajas negras	Radio 70 cms y profundidad 4 m.	Áreas comunes y parqueadero

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE LIMPIEZAS Y MANTENIMIENTO	CANTIDAD
1	Realizar el retiro total de los lodos (solidos totales) de las trampas de grasa y de las cajas de inspección receptoras de aguas negras	Mensual	5
2	Lavado de paredes y pisos mediante sistema de agua a presión, suficiente para desprender los sedimentos adheridos a las trampas de grasas fijas, móviles y cajas de inspección receptoras de aguas negras aplicando productos biodegradables con la finalidad de no producir daño ambiental	Mensual	5
3	Vaciar la trampa de grasa con equipo especializado	Mensual	5
4	Aplicación de pintura epóxica en paredes y pisos de las trampas de grasa fijas y cajas receptoras de aguas negras	Bimensual	2



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

5	Servicio de fumigación y control de artrópodos en las trampas de grasa y cajas negras con equipo especial a ultra bajo volumen, brindando un mayor cubrimiento de las zonas y espacios a tratar	Mensual	5
---	---	---------	---

ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8 Resolución 1111 de 2017 Ministerio del Trabajo	- Informe de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo del proponente.	Precontractual

Condiciones mínimas esenciales

- El oferente deberá contar con todos los elementos o herramientas necesarias para el óptimo desarrollo de la actividad a contratar.
- Presentar en su oferta el procedimiento que utilizara para adelantar los trabajos en cada una de las etapas de las actividades a realizar.

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

- Describir los EPP y medidas de seguridad que implementara en la ejecución de las actividades a contratar en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.
- El oferente debe presentar un informe final, detallando todas las actividades realizadas con registro fotográfico el antes y después desde el inicio hasta el final del contrato.
- El oferente debe cumplir con la totalidad de los ítems de acuerdo con la propuesta técnica y garantizar la calidad de los materiales y equipos.

1.4 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO DE FILTROS DE AGUA.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	Filtro de carbón activado para la eliminación de cloro, plomo y sedimentos para dispensadores de agua dobles anti vandálicos de referencia hydroboost Halsey Taylor, capacidad de 3000 Gl.	Unidad	8
2	Filtro sedimentación para dispensadores dobles anti vandálicos de referencia hydroboost Halsey Taylor, capacidad de 2000 para estación llenado de botellas – uso exterior.	Unidad	8
3	Filtro carbón activado para bebedero de agua referencia S300 2EQ marca Halsey Taylor, capacidad 500 Gl o un año.	Unidad	10
4	Filtro para dispensador de agua marca Inducol modelo F10G incluyendo carcaza filtro de ozono 7(1), piedra de carbón activado 7 (1), manguera de 3/8 para ozono (2), racor carcaza 3/8 filtro (1), unión de acople rpo 3/8 a 1/4 (1) y copa 1/2 acople rápido (2).	Unidad	3
5	Filtro B150 de repuesto para la purificación de agua potable con sistema de favoritos para purificador de agua modelo Aquaphor favorito.	Unidad	1
6	Filtro de repuesto para la purificación de agua potable modelo Aquaphor modern.	Unidad	1

Condiciones mínimas esenciales

- Ficha técnica de minimización de contaminantes de los filtros de carbono y sedimentación.

1.5 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE SUMINISTRO DE PUNTOS ECOLOGICOS

ITEM	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Módulo de reciclaje con pedestal frente en acero inoxidable	Altura: 80 cm Capacidad: 60 L Ancho: 80 cm Largo: 25 cm simbologías, textos o logotipo sobre vinilos	4

		adhesivos impresos digitalmente. lamina de acero inoxidable.	
2	Punto ecológico para exterior en acero inoxidable	Altura: 180 cm Diámetro Interno: 40 cm Capacidad: 75 L Ancho Estructura: 148 cm Largo: 85 cm Altura caneca: 60 cm Acabado: Satinado o Brillado material canecas lamina de acero inoxidable tipo 304 calibre 18 punzonada materiales estructura tubo redondo de 1,5" calibre 18 en acero inoxidable tipo 304 material panel de señalización lamina de acero inoxidable tipo 304 calibre 20 materiales techo platina de ½" x 1/8"; en acero inoxidable tipo 304 y lamina de policarbonato alveolar de 4 mm marcación simbologías, textos o logotipo sobre vinilos adhesivos impresos digitalmente para adherir al panel y a las canecas accesorios 3 ganchos anti volteo en cada una de las canecas	1
3	Punto ecológico plástico de 53 litros	Punto ecológico plástico con tapa en vaivén, tablero y con capacidad de 53 litros.	4

Condiciones mínimas esenciales:

- Ficha técnica de las condiciones de calidad de los puntos ecológicos incluyendo el tipo de plástico, característica, ventajas en cada una de las características anteriormente descritas

2. CONDICIONES PARA LA CONTRATACION

PLAZO: La contratación de esta compra será el 31 de diciembre de 2019 y/o hasta agotar el presupuesto, contados a partir de la firma de la respectiva acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución (Registro Presupuestal y Aprobación de la Garantía Única).

FORMA DE PAGO: EL SENA cancelará al CONTRATISTA, en pagos parciales cada treinta (30) días siguientes a la entrega del objeto del contrato en un solo pago de acuerdo con el cumplimiento del objeto del contrato, con la presentación de la factura, previa certificación de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y previo cumplimiento de los requisitos establecidos para el cumplimiento del contrato.

EL SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Generales. Además de las inherentes a la naturaleza del servicio y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las siguientes:

- a. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
- b. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- c. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización los cuales hacen parte vinculante del contrato.
- d. Proveer bienes, productos o elementos de Óptima calidad.
- e. Reemplazar los bienes, productos o elementos que resulten defectuosos o de mala calidad. Igualmente deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los bienes, productos o elementos defectuosos o de especificaciones deferentes o inferiores a los requeridos. Si el PROVEEDOR no restituye los bienes, productos o elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- f. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
- g. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
- h. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar estar paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- i. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes, productos o elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.
- j. El riesgo y propiedad de los bienes, productos o elementos serán asumidos por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
- k. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan, obrando con lealtad y buena fe en las diferentes etapas contractuales, evitando dilaciones y en contratiempos.
- l. El CONTRATISTA, será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que se desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cauce perjuicios a la administración o a terceros.
- m. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA a través del Supervisor acerca de la

Ministerio del Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 17 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueran necesarios.

- n. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

MECANISMO DE COBERTURA DE LOS RIESGOS: El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015 para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los amparos:

GARANTÍAS QUE PERMITEN MITIGAR O ELIMINAR LOS RIESGOS					
AMPAROS	TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	SI	NO
Cumplimiento	Póliza de seguros	10%	Término de duración del contrato y 4 meses más.	X	
Pago de Salarios, Indemnizaciones y Prestaciones Sociales	Póliza de seguros	5%	Término de duración del contrato hasta su liquidación y 3 años más.	X	
Calidad de los bienes Suministrados.	Póliza de Seguros	10%	Término de duración del contrato y 6 meses más.	X	
Calidad del servicio	Póliza de Seguros	10%	Término de duración del contrato y 4 meses más.	X	
Responsabilidad civil extracontractual	Póliza de Seguros	200 SMMLV	Término de duración del contrato	X	

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, tal garantía deberá constituirse dentro de los tres días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga el contrato, el contratista deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía el CONTRATISTA se compromete a reponer la garantía aquí prevista cuando por razón de modificaciones multas e impuestos o siniestros ocurridos estas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto el CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la firma del acta.

Nota: En todo caso la vigencia de los amparos solicitados comenzará a regir a partir de la fecha de expedición de la correspondiente garantía.

3. VALOR OFRECIDO:

- La PRECOTIZACIÓN a presentar debe referir ítem por ítem, la descripción, la cantidad, unidad, características técnicas, el valor unitario, el IVA y el valor total pre cotizado.
- La validez de la Pre cotización deberá ser de por lo menos Sesenta (60) Días Hábiles.

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial

Carrera 10 30-04 Teléfonos 8335321 - 8310808 Fax 8335320 Girardot – Colombia
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 Página 18 de 6



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol
Proceso Gestión Contractual

Documento No
controlado

- Dentro del Valor de la Pre cotización deben estar incluidos todos los costos directos e indirectos de los almuerzos, pólizas, transporte y demás que sean necesarios para el cumplimiento del objeto contractual en condiciones de calidad y eficiencia.
- El envío de la pre cotización no genera derechos a favor de las personas jurídicas o naturales que las presenten.

4. PLAZO: La fecha límite de recepción de pre cotizaciones es máximo hasta el: 2 de Julio de 2019.

Maria M Sarmiento Morales
MARIA MERCEDES SARMIENTO MORALES
Coordinadora Administrativa

Proyectó: Diego Andrés García Murillo - Asesor Jurídico - Coordinación Administrativa

Ministerio del Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE