

FORMATO INFORMACION PRELIMINAR PARA ESTUDIOS PREVIOS.

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA ADELANTAR EL PROCESO CUYO OBJETO ES “Contratar la Consultoría para la Elaboración Del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua -PUEAA en Cumplimiento De La Resolución 1257 De 2018 Artículo 2. para el Centro Agroindustrial Del Meta.”. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la ley 80 de 1993, en el literal b) del artículo 2 y artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con él y reglamentado por el artículo 3.1.1° del Capítulo I, Título III y artículo 2.1.1°, Capítulo I, Título II del Decreto 734 de 2012, la Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, presenta a continuación el estudio previo de Conveniencia y Oportunidad según el objeto expuesto anteriormente, así:

ITEM	ASPECTO	DESCRIPCION
01	Justificación de la Necesidad que se pretende satisfacer.	<p>El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Trabajo, por lo tanto, se encuentra sujeto al cumplimiento del ordenamiento público vigente, incluyendo la normatividad referida a la administración del talento humano, con el fin de garantizar la efectiva prestación del servicio por medio de la profesionalización y competitividad de las personas al servicio de la administración pública.</p> <p>La Misión del SENA es la de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.</p> <p>Que el artículo 3 de la Ley 373 de 1997 señala que: “Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua”.</p> <p>La misma Ley señala que, se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.</p> <p>Así mismo el decreto Ley 1090 de 2018 establece que el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) es una herramienta enfocada a la optimización del recurso hídrico conformado por el conjunto de proyectos y acciones que corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten una concesión de aguas con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso, minimizando el consumo, mediante la implementación de prácticas como el rehusó, la recirculación, el uso de aguas lluvias, el control de perdidas, la reconversión de las tecnologías o cualquier otra práctica orientada a la sostenibilidad de este recurso.</p>

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

		<p>Que el parágrafo 1 de la Ley 373 de 1997, define que los beneficiarios de las concesiones de agua otorgadas por las Corporaciones Autónomas Regionales deben presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), cada cinco años, para su estudio y aprobación por parte de la Corporación, quedando condicionado el uso del agua concesionada a la aprobación de este programa.</p> <p>El Centro de Formación Agroindustrial está ubicado en el Km 13 via Granda San Juan de Arama el cual imparte actividades de formación de aprendices para el trabajo y producción agropecuaria que aportan a la economía de la región. La sede se abastecerá de agua mediante la captación de un pozo que se encuentra a una profundidad de 70 mt de profundidad por sistema de bombeo de la PTAP, para uso doméstico, pecuario y de riego, el cual se almacena en dos tanques; que es distribuida en cada una de las dependencias (administrativas, centro de convivencia, casino, cafetería, baños, biblioteca, hangar, laboratorio) y por otra parte para las áreas pecuarias (animales: especies menores: gallinas, vacas, ovejas) y el agua cruda sin tratar para las áreas de riego en los cultivos.</p> <p>Ahora bien, es importante precisar que el Centro de Formación Agroindustrial sede Naranjos hace uso de aguas concesionadas por CORMACARENA de acuerdo a la Resolución No 0265 del 2019, no cuenta con un programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), este ya venció los términos; como también no contamos con personal idóneo para elaborarlo, en aras de dar cumplimiento con lo establecido en la Ley. Por lo anteriormente expuesto se hace necesario contratar el servicio de consultoría para desarrollar el programa de uso eficiente y ahorro de agua para el centro de Formación Agroindustrial sede Naranjos, con una empresa o persona natural que cuente con personal idóneo y los equipos necesarios para la prestación de los servicios requeridos.</p> <p>Por lo anterior y con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Plan anual de adquisiciones 2025, el Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Meta requiere contratar la consultoría para la elaboración del programa de ahorro y uso eficiente del agua -Pueaa- en cumplimiento de la resolución 1257 de 2018 artículo 2. para el centro agroindustrial del Meta.</p>
02	Descripción del objeto a contratar.	Contratar la Consultoría para la Elaboración Del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua -Pueaa, en Cumplimiento De La Resolución 1257 De 2018 Artículo 2 para El Centro Agroindustrial Del Meta.
03	Tipo de contrato.	Mínima Cuantía- contrato consultoria
04	Lugar de ejecución.	Centro de Formación Agroindustrial del Meta (Villavicencio)- Km 13 Via Granada San Juan de Arama

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

ITEM	CÓDIGO ELEMENTO	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD	CANT
			Contratar el servicio de elaboración y estructura del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Centro de Formación Agroindustrial - Regional Meta.		
05	05	77101600	<p>Elaboración y formulación del Programa para el Uso Eficiente y ahorro del Agua (PUEAA). La estructuración del documento deberá enmarcarse en los lineamientos del formato F-GA-04 LISTA DE CHEQUEO SOLICITUD PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRANEAS emitido por la Corporación Autónoma del Meta y los requerimientos establecidos en la normatividad ambiental: la Ley 373 de 1997, Decreto 1090 de 2018 y el más relevante la Resolución 1257 de 2018. El documento se deberá realizar con base a los siguientes aspectos:</p> <p>1. Información Preliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del Predio Nombre del propietario del predio Identificación del propietario o Representante Legal (Si el predio es propiedad de una persona jurídica) o Número telefónico y/o celular de contacto Dirección de contacto o Descripción de ubicación del predio: describir la forma de llegar al predio, indicando la vereda y municipio donde está ubicado. Coordenadas de ubicación del predio: deben registrarse en coordenadas planas Área total del predio Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrogeológica o sistema acuífero al cual pertenece el punto de captación, de acuerdo con el tipo de fuente indicada en el numeral 1.1. <p>2. Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de la Fuente de Abastecimiento: identificar si es una fuente de agua superficial o si es una fuente de agua subterránea y si es de tipo lentic (lagos, lagunas, estanques, etc.) o lotico (rio, quebrada, etc.) Nombre de la Fuente de Abastecimiento. Identificar la subsana hidrográfica, unidad hidrológica, 	Unidad	1

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

					<p>provincia hidrológica o sistema acuífero al cual pertenece el punto de captación. (Consultar Visor Cartográfico de la página web de CORMACARENA).</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado Actual de la Fuente Abastecedora: identificar las zonas de manejo especial que se encuentran cerca a la fuente de abastecimiento (paramo, bosque de niebla, nacimientos, zonas de recargas de acuíferos y rondas hídricas) para describir el estado en el que se encuentran. Anexar fotos del entorno donde se ubica la fuente). Caudal otorgado por CORMACARENA mediante acto administrativo. Número de la Resolución por medio de la cual CORMACARENA otorgo la concesión de aguas y hasta que año tiene vigencia la concesión de aguas. Línea Base de Oferta Hídrica: Esta información se puede obtener de entidades estatales en el marco de sus competencias o la que se genere a partir de esta y este técnicamente soportada. <p>A. Caudal medio de la fuente abastecedora: indicar la fecha en que se realizó la medición y donde se consultó el dato; debe registrarse en L/s.</p> <p>B. Recopilar la información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora para periodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación, ante amenazas naturales o antrópicas que afectan la disponibilidad hídrica.</p> <p>C. Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reusó u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones de variabilidad climática, cuando esto aplique.</p> <p>D. Actores con los que se pueden adelantar acciones conjuntas para la protección y conservación del recurso hídrico</p> <p>E.</p> <p>F. Línea Base de Demanda de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyectar la demanda anual de agua para el periodo correspondiente a la solicitud de concesión. Recopilar la información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora, para periodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación de agua, 		
--	--	--	--	--	---	--	--

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

					<p>ante amenazas naturales o antrópicas que afecten la disponibilidad hídrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reúso u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones con y sin efectos de variabilidad climática, cuando esto aplique. • Describir detalladamente el sistema de abastecimiento de agua existente en el predio: captación, control, conducción y distribución; incluir la disposición de las aguas residuales de las actividades agrícolas y pecuarias, georreferenciando el sitio de entrega de estas aguas. Y presentar un esquema del sistema de abastecimiento de agua desde su captación hasta su utilización final. Anexar fotos de cada uno los diferentes componentes descritos. • Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes. • Describir en forma detallada cada una de los usos que dentro del predio se le está dando al recurso hídrico captado: consumo doméstico, abrevaderos para ganado, oxigenación de estanques piscícola, agropecuario, recreativo y otros. Anexar fotos de las actividades descritas. • Calcular el balance de agua del sistema considerando los componentes a los que haya lugar en su actividad como succión/derivación, bombeo, conducción, almacenamiento, tratamiento, transporte/distribución y demás que hagan parte del sistema en los casos que aplique, donde se incluyan, el (los) dato (s) de la entrada(s) salida(s) y la(s) pérdida(s) especificando la unidad de medida para cada caso. Incluir el tiempo de operación (h/día) del sistema. En el caso que aplique, incluir las variables como precipitación, evaporación, escorrentía e infiltración. • Definir el porcentaje de pérdidas respecto al caudal captado y descripción de la metodología mediante la cual se calcularon inicialmente las pérdidas de agua. • Indicar las acciones de ahorro de agua que se están desarrollado en el predio, en cada una de las actividades en que es empleada el agua. <p>Línea base de demanda de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar el número de suscriptores para el caso de acueductos o usuarios del 		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>sistema para distritos de adecuación de tierras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de agua por usuario, suscriptor o unidad de producto. • Proyectar la demanda anual de agua para el período correspondiente a la solicitud de concesión. • Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes. <p>3. Objetivo: Se debe definir para el PUEAA un objetivo general a partir del diagnóstico elaborado y las particularidades de cada proyecto, obra o actividad.</p> <p>4. Plan de acción</p> <p>El plan de acción debe estructurarse a partir del diagnóstico e incluir la definición y descripción de los proyectos para implementar el uso eficiente y ahorro de agua. Dentro de las líneas temáticas a ser consideradas para la definición de los proyectos se encuentran entre otras: fuentes alternas de abastecimiento cuando aplique, aprovechamiento de aguas lluvias, instalación, mantenimiento, calibración y renovación de medidores de consumo, protección de zonas de manejo especial, identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones para la reducción de las mismas, recirculación, reúso y reconversión a tecnologías de bajo consumo, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos ambientales a que haya lugar. Cada proyecto debe incluir de manera específica los actores involucrados y las responsabilidades correspondientes.</p> <p>Inclusión de metas e indicadores de UEAA Para el seguimiento y evaluación de los proyectos definidos en el PUEAA, se deben establecer metas específicas, cuantificables y alcanzables de corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta la vigencia del PUEAA. El cumplimiento de las metas se realizará con base en indicadores, los cuales deberán contar con una ficha técnica metodológica, la cual como mínimo debe contener: nombre del indicador, objeto, antecedente, medio de verificación, fórmula de cálculo y tiempo de cumplimiento.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p>Presentar los proyectos a desarrollar en el predio con sus respectivas actividades para los próximos cinco (5) años, basados en los requerimientos del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición: desarrollar proyectos que permitan la instalación, mantenimiento, calibración y renovación de medidores de consumo, llevar los registros periódicos del caudal total de agua, de acuerdo al sistema de medición implementado en el predio y cuantificar el caudal de agua utilizado en cada una de las actividades desarrolladas en el predio. Los proyectos planteados en este aspecto, son la base para determinar las pérdidas totales de agua del sistema, el tipo de pérdidas y el porcentaje que representan. • Reducción de Pérdidas: los proyectos planteados en este aspecto deben tener como objetivo disminuir las pérdidas de agua que se pueden presentar en el sistema de captación, control, conducción, almacenamiento y medición implementado en el predio, a través de la supervisión y mantenimiento periódico de estas obras. • Reusó de agua: plantear proyectos que permitan el reusó de las aguas utilizadas en las actividades desarrolladas en el predio, en otras actividades en las que no se requiera el uso de agua potable. • Educación ambiental: Desarrollar un proyecto dirigido a informar, sensibilizar y capacitar sobre el uso eficiente y ahorro de agua a los usuarios del agua en el predio • Tecnologías de bajo consumo: Implementar un proyecto en el cual se instalen sistemas que permitan reducir el consumo de agua en las actividades en que es empleada el agua. • Protección de zonas de manejo especial: Diseñar proyectos que permitan la conservación de las características naturales de las fuentes hídricas de tal manera que asegure la disponibilidad de agua. Para diseñar estos proyectos se debe tener en cuenta la descripción realizada del estado actual de la Fuente Abastecedora en el Diagnostico. Entre las actividades que se pueden plantear para dar cumplimiento a este proyecto están: reforestación con 		
--	--	--	--	--	--	--	--

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

					<p>especies nativas, levantamiento de cercas para aislar la zona protectora, organización de jornadas de limpieza etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestión de riesgo del recurso hídrico: Implementar proyectos que permitan la realización de actividades tendientes a disminuir o prevenir las situaciones de riesgos identificadas en el Diagnóstico; o en la eventualidad de que se llegasen a presentar situaciones de emergencia se puedan atender de manera efectiva. <p>Aspectos técnicos particulares – PUEAA</p> <p>a. Reducción de pérdidas b. Ahorro del agua c. Uso del agua lluvia</p> <p>Programa de uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>El programa debe contener proyectos y actividades con metas, valores presupuestados y cronograma respectivo, con el propósito de atender las necesidades identificadas en el diagnóstico, reducir los consumos, las pérdidas y las deficiencias en el manejo del recurso, lo que conllevara a un uso eficiente del mismo. Se debe tener en consideración la capacidad técnica y económica para su ejecución de manera que sean alcanzables año tras año durante el quinquenio.</p> <p>Programa I. Metas anuales de reducción Metas de reducción de consumos. El prestador del servicio debe comprometerse en la formulación de metas de reducción de consumo de sus usuarios; para tal efecto, deberá instalar sistemas de micro medición de acuerdo con el cronograma que establezca para el quinquenio. Los usuarios del recurso hídrico, deben considerar una propuesta que involucre la utilización de las aguas lluvias, siempre y cuando esta sea factible técnica y económicamente viable. Metas de reducción de pérdidas. Conociendo las causas de las pérdidas, se debe formular un compromiso de reducción en volumen y porcentaje a nivel económico y técnico. Se deben establecer metas anuales de reducción de pérdidas para cada uno de los componentes del sistema y presentar cronogramas de ejecución de obras que tengan como finalidad minimizar pérdidas por conducción de las aguas, sellamiento de fugas en tuberías, sustitución de</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

					<p>tuberías deterioradas, mejoramiento de la calidad de materiales, etc.</p> <p>Programa II. Medición Implementar e informar sobre las acciones tendientes a dotar de sistemas o instrumentos de medición de caudal en el sitio de captación (vertederos, canaletas, etc), a la entrada de las plantas de tratamiento y a la entrada y salida del tanque de almacenamiento del agua tratada.</p> <p>Programa III. Sensibilización a la comunidad: Según la población identificada en el diagnostico se deben proponer unas actividades que tiendan al cambio de comportamiento, hábitos de consumo de la población frente al uso de los recursos naturales y los impactos que ésta produce en la microcuenca, así como incentivar la reutilización del agua, la utilización de aguas lluvias y de tecnologías de bajo consumo. El contenido de este programa debe tener como mínimo: objetivo y justificación, estrategias de difusión, alcance, resultados esperados seguimiento a los procesos educativos, costos y financiación de las campañas, incentivos, entre otros.</p> <p>Protección de la microcuenca: Actividades para implementar para la conservación y protección de las corrientes hídricas ubicadas en el área aferente a la microcuenca abastecedora.</p> <p>El alcance del objeto de la contratación será desde el levantamiento de la información hasta obtención de la aprobación del documento por parte de la autoridad ambiental regional, CORMACARENA.</p> <p>Se deberá realizar visita de campo al Centro de Formación Agroindustrial Sede Naranjos ubicado en el kilómetro 13 vía Granada San Juan de Arama, con el fin de que se realice el levantamiento de la información que se requiere para dicha estructuración.</p> <p>El programa deberá garantizar que si existen requisitos particulares para la formulación del programa expedido por la autoridad ambiental regional, deberán ser incorporados en los valores de la propuesta.</p> <p>Entregable:</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

					1. Documento con el programa en físico y copia digital en USB con todos los parámetros requeridos en la normatividad vigente y Cartografía. 2. GDB y Cartografía del documento. 3. Monitoreos y análisis del agua. 4. Anexos de cálculos realizados. 5. Planos de Red Hidráulica		
<p align="center">1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR EL SERVICIO</p> <p align="center"><u>LAS PROPUESTAS DEBEN SER DILIGENCIADAS ESPECIFICANDO TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE</u></p> <p>NOTA 1: Se debe realizar el servicio de elaboración y estructura del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, según especificaciones técnicas, de acuerdo con la necesidad del SENA, lo cual comprende las actividades anteriormente descritas.</p> <p>NOTA 2: El servicio debe incluir a todo costo, transporte, personal técnico, logística, equipos necesarios para el levantamiento de información que se requiere para la estructuración del documento.</p> <p>NOTA 3: Para la estructuración del documento se deberán contemplar la siguiente información preliminar: Información general del establecimiento, Diagnostico, Línea base de demanda de agua, Plan de acción de actividades para los próximos 5 años, Aspectos técnicos particulares del PUEAA (reducción de perdida de agua, Ahorro de agua, Uso del agua lluvia) y Cartografía.</p> <p>NOTA 4. El documento se deberá realizar con base a los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá enmarcarse en los lineamientos del formato F-GA-04 LISTA DE CHEQUEO SOLICITUD PERSMISO DE CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRANEAS emitido por la Corporación Autónoma del Meta y los requerimientos establecidos en la normatividad ambiental: la Ley 373 de 1997, Decreto 1090 de 2018 y el más relevante la Resolución 1257 de 2018. <p align="center">Información Preliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Predio. 							

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

		<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del propietario del predio. • Identificación del propietario o Representante Legal (Si el predio es propiedad de una persona jurídica) o Número telefónico y/o celular de contacto. • Dirección de contacto o Descripción de ubicación del predio: describir la forma de llegar al predio, indicando la vereda y municipio donde está ubicado. • Coordenadas de ubicación del predio: deben registrarse en coordenadas planas • Área total del predio. • Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrogeológica o sistema acuífero al cual pertenece el punto de captación, de acuerdo con el tipo de fuente indicada en el numeral 1.1. <p style="text-align: center;">Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de la Fuente de Abastecimiento: identificar si es una fuente de agua superficial o si es una fuente de agua subterránea y si es de tipo lentico (lagos, lagunas, estanques, etc.) o lotico (rio, quebrada, etc.) • Nombre de la Fuente de Abastecimiento. • Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrológica o sistema acuífero al cual pertenece el punto de captación. (Consultar Visor Cartográfico de la página web de CAM). • Estado Actual de la Fuente Abastecedora: identificar las zonas de manejo especial que se encuentran cerca a la fuente de abastecimiento (paramo, bosque de niebla, nacimientos, zonas de recargas de acuíferos y rondas hídricas) para describir el estado en el que se encuentran. Anexar fotos del entorno donde se ubica la fuente). • Caudal otorgado por CAM mediante acto administrativo. • Número de la Resolución por medio de la cual CAM otorgo la concesión de aguas y hasta que año tiene vigencia la concesión de aguas. • Línea Base de Oferta Hídrica: Esta información se puede obtener de entidades estatales en el marco de sus competencias o la que se genere a partir de esta y este técnicamente soportada. <p>A. Caudal medio de la fuente abastecedora: indicar la fecha en que se realizó la medición y donde se consultó el dato; debe registrarse en L/s.</p>
--	--	---

		<p>B. Recopilar la información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora para periodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación, ante amenazas naturales o antrópicas que afectan la disponibilidad hídrica.</p> <p>C. Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reusó u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones de variabilidad climática, cuando esto aplique.</p> <p>D. Actores con los que se pueden adelantar acciones conjuntas para la protección y conservación del recurso hídrico</p> <p style="text-align: center;">Línea Base de Demanda de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectar la demanda anual de agua para el periodo correspondiente a la solicitud de concesión. • Recopilar la información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora, para períodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación de agua, ante amenazas naturales o antrópicas que afecten la disponibilidad hídrica. • Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reúso u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones con y sin efectos de variabilidad climática, cuando esto aplique. • Describir detalladamente el sistema de abastecimiento de agua existente en el predio: captación, control, conducción y distribución; incluir la disposición de las aguas residuales de las actividades agrícolas y pecuarias, georreferenciando el sitio de entrega de estas aguas. Y presentar un esquema del sistema de abastecimiento de agua desde su captación hasta su utilización final. Anexar fotos de cada uno los diferentes componentes descritos. • Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes. • Describir en forma detallada cada uno de los usos que dentro del predio se le está dando al recurso hídrico captado: consumo doméstico, abrevaderos para ganado, oxigenación de estanques piscícola, agropecuario, recreativo y otros. Anexar fotos de las actividades descritas.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el balance de agua del sistema considerando los componentes a los que haya lugar en su actividad como succión/derivación, bombeo, conducción, almacenamiento, tratamiento, transporte/distribución y demás que hagan parte del sistema en los casos que aplique, donde se incluyan, el (los) dato (s) de la entrada(s) salida(s) y la(s) pérdida(s) especificando la unidad de medida para cada caso. Incluir el tiempo de operación (h/día) del sistema. En el caso que aplique, incluir las variables como precipitación, evaporación, escorrentía e infiltración. • Definir el porcentaje de pérdidas respecto al caudal captado y descripción de la metodología mediante la cual se calcularon inicialmente las pérdidas de agua. • Indicar las acciones de ahorro de agua que se están desarrollando en el predio, en cada una de las actividades en que es empleada el agua. <p style="text-align: center;">Línea base de demanda de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar el número de suscriptores para el caso de acueductos o usuarios del sistema para distritos de adecuación de tierras. • Consumo de agua por usuario, suscriptor o unidad de producto. • Proyectar la demanda anual de agua para el período correspondiente a la solicitud de concesión. • Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes. <p style="text-align: center;">Plan de acción</p> <p>Presentar los proyectos a desarrollar en el predio con sus respectivas actividades para los próximos cinco (5) años, basados en los requerimientos del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición: desarrollar proyectos que permitan la instalación, mantenimiento, calibración y renovación de medidores de consumo, llevar los registros periódicos del caudal total de agua, de acuerdo con el sistema de medición implementado en el predio y cuantificar el caudal de agua utilizado en cada una de las actividades
--	--	---

		<p>desarrolladas en el predio. Los proyectos planteados en este aspecto son la base para determinar las pérdidas totales de agua del sistema, el tipo de pérdidas y el porcentaje que representan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de Pérdidas: los proyectos planteados en este aspecto deben tener como objetivo disminuir las pérdidas de agua que se pueden presentar en el sistema de captación, control, conducción, almacenamiento y medición implementado en el predio, a través de la supervisión y mantenimiento periódico de estas obras. • Reúso de agua: plantear proyectos que permitan el reúso de las aguas utilizadas en las actividades desarrolladas en el predio, en otras actividades en las que no se requiera el uso de agua potable. • Educación ambiental: Desarrollar un proyecto dirigido a informar, sensibilizar y capacitar sobre el uso eficiente y ahorro de agua a los usuarios del agua en el predio • Tecnologías de bajo consumo: Implementar un proyecto en el cual se instalen sistemas que permitan reducir el consumo de agua en las actividades en que es empleada el agua. • Protección de zonas de manejo especial: Diseñar proyectos que permitan la conservación de las características naturales de las fuentes hídricas de tal manera que asegure la disponibilidad de agua. Para diseñar estos proyectos se debe tener en cuenta la descripción realizada del estado actual de la Fuente Abastecedora en el Diagnostico. Entre las actividades que se pueden plantear para dar cumplimiento a este proyecto están: reforestación con especies nativas, levantamiento de cercas para aislar la zona protectora, organización de jornadas de limpieza etc. • Gestión de riesgo del recurso hídrico: Implementar proyectos que permitan la realización de actividades tendientes a disminuir o prevenir las situaciones de riesgos identificadas en el Diagnóstico; o en la eventualidad de que se llegasen a presentar situaciones de emergencia se puedan atender de manera efectiva. <p style="text-align: center;">Aspectos técnicos particulares - PUEAA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de pérdidas de agua por componentes en el sistema
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro del agua Uso del agua lluvia Calcular balance hídrico del sistema desde el punto de la captación hasta el punto de disposición final (vertimiento) Incluir Diagrama o esquema del sistema a través del cual se capta, se conduce y se dispone el agua. Revisar Guía MADS numeral 6.2. <p>Programa de uso eficiente y ahorro del agua</p> <p>El programa debe contener proyectos y actividades con metas, valores presupuestados y cronograma respectivo, con el propósito de atender las necesidades identificadas en el diagnóstico, reducir los consumos, las pérdidas y las deficiencias en el manejo del recurso, lo que conllevara a un uso eficiente del mismo. Se debe tener en consideración la capacidad técnica y económica para su ejecución de manera que sean alcanzables año tras año durante el quinquenio.</p> <p>Programa I. Metas anuales de reducción Metas de reducción de consumos. El prestador del servicio debe comprometerse en la formulación de metas de reducción de consumo de sus usuarios; para tal efecto, deberá instalar sistemas de micro medición de acuerdo con el cronograma que establezca para el quinquenio. Los usuarios del recurso hídrico deben considerar una propuesta que involucre la utilización de las aguas lluvias, siempre y cuando esta sea factible técnica y económicamente viable. Metas de reducción de pérdidas. Conociendo las causas de las pérdidas, se debe formular un compromiso de reducción en volumen y porcentaje a nivel económico y técnico. Se deben establecer metas anuales de reducción de pérdidas para cada uno de los componentes del sistema y presentar cronogramas de ejecución de obras que tengan como finalidad minimizar pérdidas por conducción de las aguas, sellamiento de fugas en tuberías, sustitución de tuberías deterioradas, mejoramiento de la calidad de materiales, etc.</p> <p>Programa II. Medición Implementar e informar sobre las acciones tendientes a dotar de sistemas o instrumentos de medición de caudal en el sitio de captación (vertederos, canaletas, etc), a la entrada de las plantas de tratamiento y a la entrada y salida del tanque de almacenamiento del agua tratada.</p> <p>Programa III. Sensibilización a la comunidad: Según la población identificada en el diagnostico se deben proponer unas actividades que tiendan al cambio de comportamiento, hábitos de consumo de la población frente al uso de los recursos naturales y los impactos que</p>
--	---

		<p>ésta produce en la microcuenca, así como incentivar la reutilización del agua, la utilización de aguas lluvias y de tecnologías de bajo consumo. El contenido de este programa debe tener como mínimo: objetivo y justificación, estrategias de difusión, alcance, resultados esperados seguimiento a los procesos educativos, costos y financiación de las campañas, incentivos, entre otros.</p> <p>Protección de la microcuenca: Actividades para implementar para la conservación y protección de las corrientes hídricas ubicadas en el área aferente a la microcuenca abastecedora.</p> <p>NOTA 5: Es responsabilidad del contratista el conocimiento, manejo y aplicación de la normatividad vigente para el proceso contractual, atendiendo a su experticia en la materia.</p>
06	Requisitos técnicos habilitantes	<p>Experiencia General Requerida: El proponente deberá acreditar la experiencia específica, mediante dos (02) contratos celebrados, ejecutados y liquidados con entidad pública o privada, cuyo objeto corresponda a temas ambientales (agua) y de energía.</p> <p>Con el fin de garantizar que el futuro contratista acredite las condiciones de idoneidad y experiencia en la prestación del servicio para garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual en condiciones de calidad y oportunidad, los proponentes deberán acreditar la experiencia específica, mediante la presentación de un máximo de dos (2) certificaciones cuyo objeto corresponda a temas ambientales (agua) y de energía.</p> <p>Las certificaciones de experiencia o copias de contratos soportados con las respectivas actas de liquidación o de recibido a satisfacción según corresponda, cuyo objeto o alcance de este guarde relación directa con el objeto de la contratación; y que solas o sumadas su valor sea igual o superior 20 SMLMV.</p> <p>Las certificaciones deberán contener y especificar claramente la siguiente información: Fecha de iniciación del contrato, Objeto de este, Valor del contrato, Recibo a Satisfacción del Objeto Contractual Ejecutado, Plazo o duración del contrato, fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) Y Fecha de terminación del contrato (día, mes y año). Estado (100% ejecutado), Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año), Nombre y firma de quien expide la certificación Nombre del contratante y el nombre del contratista, numero del contrato (si tiene), Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. En el caso de no contar con la certificación, los oferentes podrán allegar copia del contrato con su respectiva acta de liquidación en la que se evidencie la información solicitada.</p> <p>Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, adicional a las certificaciones, deberá anexar copia de la minuta</p>

	<p>respectiva, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia. En el caso de no contarse con la respectiva minuta, el proponente deberá anexar copia de las órdenes de compra, facturas y/o documentos que permitan acreditar la experiencia y los valores de los contratos que pretenda acreditar, los cuales deben contar con la información mínima de fecha, nombre del proveedor e identificación del comprador.</p> <p>NOTA 2: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren bienes o servicios adicionales a los solicitados por la Entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a los bienes y servicios solicitados por EL SENA o similares en este proceso y este valor será el que se tendrá en cuenta para computar la experiencia. Asimismo, en el evento que las certificaciones no contengan toda la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.</p> <p>En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla.</p> <p>Personal calificado: PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO</p> <table><tr><th>CANTIDAD</th><th>PERFILEXPERIENCIA</th></tr><tr><td>1.</td><td>Director de Proyectos: Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Ambiental, y/o Ingeniero Agrícola debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, con Especialización en Gestión de proyectos. Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia Especifica: Deberá acreditar la ejecución de dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance esté relacionado a temas ambientales (agua) y de energía con entidades públicas y/o privadas.</td></tr><tr><td>2.</td><td>ingeniero ambiental y/o Hidrosanitario: Ingeniero ambiental o hidrosanitario debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, con Especialización temas relacionados a Aguas y/o gestión de recursos naturales. Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia Especifica: Deberá acreditar la ejecución de dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance esté relacionado temas ambientales (agua) y de energía con entidades públicas y/o privadas.</td></tr></table> <p>El contratista deberá contar con el personal suficiente de acuerdo con las características de perfil y experiencia solicitadas para dar</p>	CANTIDAD	PERFILEXPERIENCIA	1.	Director de Proyectos: Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Ambiental, y/o Ingeniero Agrícola debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, con Especialización en Gestión de proyectos. Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia Especifica: Deberá acreditar la ejecución de dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance esté relacionado a temas ambientales (agua) y de energía con entidades públicas y/o privadas.	2.	ingeniero ambiental y/o Hidrosanitario: Ingeniero ambiental o hidrosanitario debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, con Especialización temas relacionados a Aguas y/o gestión de recursos naturales. Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia Especifica: Deberá acreditar la ejecución de dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance esté relacionado temas ambientales (agua) y de energía con entidades públicas y/o privadas.
CANTIDAD	PERFILEXPERIENCIA						
1.	Director de Proyectos: Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Ambiental, y/o Ingeniero Agrícola debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, con Especialización en Gestión de proyectos. Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia Especifica: Deberá acreditar la ejecución de dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance esté relacionado a temas ambientales (agua) y de energía con entidades públicas y/o privadas.						
2.	ingeniero ambiental y/o Hidrosanitario: Ingeniero ambiental o hidrosanitario debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, con Especialización temas relacionados a Aguas y/o gestión de recursos naturales. Experiencia General: Acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Experiencia Especifica: Deberá acreditar la ejecución de dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance esté relacionado temas ambientales (agua) y de energía con entidades públicas y/o privadas.						

		<p>cumplimiento a las obligaciones contractuales y entrega de resultados contratados. Si la necesidad lo requiere, el contratista deberá contar con el personal adicional necesario para cumplir con las condiciones pactadas, estos costos se entenderán incluidos dentro del valor total del contrato.</p> <p>El contratista deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta en el orden estrictamente señalado a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la cedula de ciudadanía • Certificado de antecedentes disciplinarios, judiciales y medidas correctivas vigente. • Copia de la tarjeta o matrícula profesional. • Certificado de vigencia de la tarjeta o matricula profesional por el consejo que lo regule no mayor a 30 días de expedición • Copia del acta de grado o diploma de pregrado y de posgrado • De ser el caso, copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. • Carta de compromiso de cada personal propuesto debidamente suscrita, en la que además se declare bajo la gravedad de juramento, que no ha sido sancionado dentro de los 2 años anteriores a la fecha establecida para la entrega de las propuestas. 									
07	Plazo ejecución del Contrato.	<p>El plazo de ejecución del contrato debe ser de dos (2) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato: Registro Presupuestal y aprobación de la garantía única y el inicio electrónico en la plataforma SECOP II.</p>									
08	Valor y Forma de Pago.	<p>El presupuesto disponible por la entidad es de: El valor total de la contratación es de TREINTA MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA Y SIETE Pesos M/Cte. (\$30.798.167):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rubro</th><th>DEPENDENCIA</th><th>Valor</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL</td><td>911724 CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META-SEDES CONSTRUIDAS</td><td>\$ 30.798.167</td></tr> <tr> <td colspan="2">VALOR TOTAL PRESUPUESTO</td><td>\$ 30.798.167</td></tr> </tbody> </table> <p>Los anteriores valores se encuentran amparados en el certificado de disponibilidad presupuestal adjunto.</p> <p>El SENA, conforme a la entrega del 100% de elementos correspondientes a cada proyecto, podrá realizar pagos parciales al CONTRATISTA, mediante transferencia electrónica a la cuenta que el contratista allegue con la oferta, dentro de los Quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, previa certificación de recibo a satisfacción del objeto y obligantes de la orden expedida por el funcionario encargado de ejercer la supervisión del contrato y previo cumplimiento de los siguientes requisitos que a continuación se describen:</p>	Rubro	DEPENDENCIA	Valor	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	911724 CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META-SEDES CONSTRUIDAS	\$ 30.798.167	VALOR TOTAL PRESUPUESTO		\$ 30.798.167
Rubro	DEPENDENCIA	Valor									
C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SEDES CONSTRUIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	911724 CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META-SEDES CONSTRUIDAS	\$ 30.798.167									
VALOR TOTAL PRESUPUESTO		\$ 30.798.167									

		<p>a) Comunicación radicada (oficio remitido, elaborado por el supervisor dirigido al Coordinador del Grupo Mixto).</p> <p>b) Factura original debidamente diligenciada, según corresponda a la calidad del contribuyente, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el Artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato objeto de facturación, nombre y NIT de la entidad contratante.</p> <p>c) Actas de inicio, acta de recibo definitivo de los elementos y cumplimiento de obligaciones contractuales, suscrita por el supervisor y el contratista.</p> <p>d) Pólizas y acta de aprobación de pólizas.</p> <p>e) Certificación bancaria</p> <p>f) Documento que acredite que EL CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes y al Sistema de Seguridad Social Integral, acompañado de las planillas de pago del período correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Art. 23 de la Ley 1150 de 2007, en caso de estar obligado.</p> <p>g) Certificación de paz y salvo expedida por el contratista, en la cual se haga constar estar al día en el pago de aportes al SENA y Cuota de Aprendizices, cuando a ello hubiere lugar.</p> <p>h) Copia de la comunicación de aceptación de oferta o contrato con el correspondiente registro presupuestal.</p> <p>i) Prórrogas, Adiciones, suspensiones y reinicios si fuere el caso, con sus respectivas pólizas y actas de aprobación de pólizas.</p> <p>j) Carta de designación o reasignación del supervisor.</p> <p>El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y 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.</p> <p>Una vez reunida la documentación pertinente para el inicio del trámite del pago, el contratista deberá atender lo estipulado en la Circular N°01-3-2020-000054, donde debe conformar dos archivos de la siguiente manera GESTIÓN FINANCIERA Y GESTIÓN CONTRACTUAL:</p> <p>GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip</p> <p>Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma. Es necesario que cada Contratista realice personalmente esta actividad siendo cuidadoso con la información registrada, que se encuentren en el orden establecido y se encuentren en formato pdf o en zip</p> <p>Antes de cargar, confirmar y enviar el documento a la entidad, revise la información consignada y el documento sea el que realmente va a</p>
--	--	---

		<p>enviar. De cometerse un error genera reprocesos y demora en el trámite del pago.</p> <p>Para los pagos, si es persona jurídica en los procesos de adquisición de bienes, obras y servicios, el Supervisor verificará que dentro del archivo GESTIÓN FINANCIERA se encuentre la Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmadas por el Revisor Fiscal o Representante Legal, así como el soporte de la planilla de pago de la seguridad social.</p> <p>Si es persona natural se debe remitir el soporte de pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto del cobro.</p> <p>Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.</p> <p>Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura:</p> <p>FV_Nº Factura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf</p> <p>Solamente se CONFIRMA el “registro de la factura”, cuando se encuentren los documentos cargados en SECOP II; en ese momento se dará ENVIAR A LA ENTIDAD. Si comete error, BORRE el registro y vuelva a efectuar la actividad hasta que se encuentre seguro que están completos los documentos y son los documentos que va a presentar como soporte de la cuenta de cobro o factura.</p> <p>Si se envía a la entidad antes de haber subido la totalidad de los documentos, se crea automáticamente otro PAGO, lo cual solo puede ser corregido por el Supervisor del Contrato, lo que acarreará demora en el trámite y su posterior pago.</p> <p>El Supervisor de Contratos, utilizando su usuario y contraseña, revisa los documentos que han sido enviados por los Contratistas por medio de SECOP II, este aprobará o rechazará la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas.</p> <p>El Supervisor de Contratos enviará solicitud de inicio de trámite de pago por todos los demás conceptos correspondiente a adquisición de bienes, obras y servicios, al Nominador una vez se cumpla el trámite correspondiente.</p> <p>Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.</p>
--	--	---

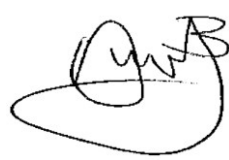
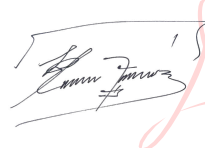
		<p>Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto.</p>
09	Obligaciones del Contratista.	<p>14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:</p> <p>El contratista se comprometerá a cumplir con las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA. 2. Cumplir cabalmente los deberes que le impone la Constitución, la ley y los reglamentos internos, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público. 3. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones. 4. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato. 5. Cumplir los lineamientos del SENA en materia de higiene, salubridad y aseo, cumpliendo la Política Ambiental Institucional y de las normas ambientales nacionales vigentes. 6. 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. 7. En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 23 de la Ley 1150 de 2007 el CONTRATISTA deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, y acreditar encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual. 8. Dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes, efectuando el pago oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la imposición de multas sucesivas, previa certificación de la mora mediante liquidación efectuada por el Supervisor del contrato. 9. Presentar oportunamente las facturas o cuentas de cobro, los soportes correspondientes, informe de ejecución contractual y demás documentos necesarios para el pago y liquidación del contrato. 10. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación <p>14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. El contratista deberá disponer de las herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de la actividad contractual. 2. El contratista deberá entregar plan de trabajo para el levantamiento de la información y estructuración del programa y demás entregables. 3. Establecer conjuntamente con el supervisor del contrato un cronograma detallado de trabajo que permita cumplir a cabalidad con el proyecto. 4. Programar y realizar en concordancia con el supervisor del contrato reuniones informativas y de socialización de los resultados de cada una de las etapas integrales para el desarrollo del PUEAA con cada uno de los actores. 5. El Programa para el Uso Eficiente y ahorro del Agua (PUEAA), deberá enmarcarse en los lineamientos para la formulación del PUEAA sectores Agrícolas y Pecuarios y los requerimientos establecidos en la normatividad ambiental la Ley 373 de 1997, Decreto 1090 de 2018 y el más relevante la Resolución 1257 de 2018. 6. El contratista deberá realizar una proyección visual de la red de agua potable y red sanitaria del Centro de Formación. 7. Asesorar y acompañar al Centro de Formación Agroindustrial en el trámite de la presentación del programa de uso eficiente y ahorro de agua "PUEAA" ante la Corporación Autónoma del CORMACARENA hasta su aprobación. 8. Realizar los ajustes y modificaciones pertinentes al programa de uso eficiente y ahorro de agua "PUEAA" que sean solicitados por Centro de Formación Agroindustrial y/o por la Corporación Autónoma CORMACARENA, hasta su aprobación. 9. El personal que realice ingreso al Centro de Formación debe estar capacitado asegurando el cumplimiento de los lineamientos del, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como reportar cualquier anomalía que se presente en el momento del levantamiento de la información. 10. Entregar oportunamente los entregables que se enmarcan en el proceso contractual. 11. Permitir al supervisor designado por el Centro de Formación Agroindustrial Sede Naranjos", la revisión de los trabajos quedando el contratista obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas. 12. Emplear personal con experticia en lo referente con el objeto a contratar el cual debe estar directamente contratado y supervisado por el contratista. 13. Responsabilizarse de cualquier daño o perjuicio que por su culpa o la de su personal cause al Centro de Formación Agroindustrial sede Naranjos" SENA Regional Meta y/o terceras personas, comprometiéndose a repararla en forma inmediata. 14. El contratista deberá garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente
--	--	--

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500

		<p>afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades).</p> <p>15. El contratista deberá dotar de todos los elementos de protección personal, de bioseguridad y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.</p> <p>16. Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general durante el desarrollo del contrato.</p> <p>17. El contratista deberá reportar por escrito al supervisor del contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.</p> <p>18. Cumplir con los protocolos generales de bioseguridad para mitigar, controlar y</p> <p>19. Las demás que sean acordes a la naturaleza del contrato.</p> <p>14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pagar al (la) CONTRATISTA los valores establecidos en el contrato, en la forma estipulada en el contrato que llegare a suscribirse. 2. Prestar la mayor colaboración necesaria al (la) CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado. 3. Poner a disposición del (la) CONTRATISTA la información y/o documentación que requiera para la cabal ejecución del contrato. 4. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA. 5. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato. 6. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato. 7. Suscribir juntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORÍA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato. 8. Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato
10	Posibles riesgos técnicos.	<p>OPERACIONAL: Que en la ejecución del contrato los elementos contratados sufran averías en el camino o accidentes de tránsito. Se asigna al contratista. Medio-Bajo</p> <p>ECONOMICO: Que los precios de los elementos contratados suban intempestivamente o no se ajusten al presupuesto del contratista. Se asigna al contratista Medio - bajo.</p>

		<p>DE LA NATURALEZA: Daños, pérdidas, destrucción o deterioro causado por fuerza mayor o caso fortuito que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, caso de derrumbes en la vía, para lo cual podrá celebrar los contratos de seguros que considere pertinentes. Alto.</p> <p>FINANCIERO: El contratista es responsable del incumplimiento en las especificaciones del servicio requerido y deberá cambiarlas cuando se considere que son inadecuadas o ineficientes, o que no cumplen con las condiciones técnicas requeridas. Alto</p> <p>MERCADO: Que no se encuentre oferta disponible de los elementos requeridos en el mercado. Se asigna al contratista Medio - bajo.</p>														
11	Dependencia que requiere la contratación	Centro Agroindustrial del Meta – Área de infraestructura														
12	Línea o numeral al que pertenece en el PAA al que pertenece la necesidad	<table><tr><th>Código UNSPSC (cada código separado por ;)</th><th>Descripción</th><th>Valor total estimado</th><th>Nombre del responsable</th><th>Dirección</th></tr><tr><td>77101600</td><td>Elaboración Del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua -Pueaa- En Cumplimiento De La Resolución 1257 De 2018 Artículo 2. Para El Centro Agroindustrial Del Meta</td><td>\$ 30.798.167</td><td>Héctor Eduardo Ruiz Mondragón</td><td>Regional Meta</td></tr></table>	Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección	77101600	Elaboración Del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua -Pueaa- En Cumplimiento De La Resolución 1257 De 2018 Artículo 2. Para El Centro Agroindustrial Del Meta	\$ 30.798.167	Héctor Eduardo Ruiz Mondragón	Regional Meta				
Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección												
77101600	Elaboración Del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua -Pueaa- En Cumplimiento De La Resolución 1257 De 2018 Artículo 2. Para El Centro Agroindustrial Del Meta	\$ 30.798.167	Héctor Eduardo Ruiz Mondragón	Regional Meta												

AREA SOLICITANTE (área técnica)	NOMBRES	FIRMA
Centro de Formación Agroindustrial sede Naranjos	Oscar Barrantes Melo Dinamizador ambiental y energético Centro de formación Agroindustrial	
	Tania Garzón Yunda Dinamizador ambiental y energético Regional	Tania Garzón Yunda.
	Héctor Eduardo Ruiz Mondragón Subdirector Centro de formación Agroindustrial	 <p>Firmado digitalmente por Hector Eduardo Ruiz Mondragon - Subdirector Centro Agroindustrial del Meta Fecha: 2025.06.10 09:38:19 -05'00'</p>

Centro Agroindustrial - Regional Meta
Km 12 Vía Puerto López, Villavicencio - PBX 57 601 5461500