ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR
(CAPITULO VI – Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO: CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS "PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTOS Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO" DE LA SEDE AGUAS CALIENTES DEL CASA REGIONAL SANTANDER.

Los servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas, así mismo, por tratarse de servicios relacionados con el diseño, podemos clasificarlos en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, así:

Ítem	Código UNSPSC	Descripción del Estudio	Cantidad
1	77121701	Evaluación ambiental del vertimiento: Elaboración de la Evaluación Ambiental del Vertimiento a tres (3) puntos de vertimiento de la Sede Aguas Calientes. La evaluación ambiental del vertimiento deberá contener lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto 1076 de 2015 " Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", modificado por el artículo 9 del Decreto 050 del 2018 " Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" . A continuación, se relaciona los parámetro mínimos que deberá contener la EAV: 1. Localización georreferenciada del proyecto, obra o actividad. 2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento. 3. Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos. 4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad de agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente. Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de la calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad. 5. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.	1

		6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento. 7. Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua. 8. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de al región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma. 9. Estudios técnicos y diseño de la estructura de descarga de los vertimientos que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla 10. Planos de los pozos sépticos existentes y/o proyectados. Parágrafo 1. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a al Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía, la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes. -Presentar diferentes escenarios mediante balance de masas, teniendo en cuenta lo siguiente: Condiciones iniciales de la fuente receptora: Monitoreo de calidad y cantidad del cuerpo receptor, Caudales en época critica, Condiciones de descarga con un sistema de tratamiento que garantice el cumplimiento con la Resolución 631 de 2015.	
2	77121701	Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos: Diseño y elaboración de 7 planes de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, con los términos de referencia establecidos en la Resolución 1514 de 2012 "Por la cual adoptan los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos. Por lo anterior, cada PGRMV deberá contener lo siguiente: 1. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS 2. GENERALIDADES 2.1 Introducción 2.2 Objetivos 2.2.1 Objetivo general 2.2.2. Objetivos específicos 2.3. Antecedentes 2.4. Alcances 2.5. Metodología 3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PROCESOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO 3.1. Localización del Sistema de gestión del vertimiento 3.2. Componentes y Funcionamiento del Sistema de Gestión del Vertimiento 4. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA 4.1. Área de Influencia 4.2. MEDIO ABIÓTICO 4.2.1. Del medio al Sistema 4.2.1.1. Geología 4.2.1.2. Geomorfología 4.2.1.3. Hidrología 4.2.1.4. Geotecnia 4.2.2. Del sistema de Gestión del Vertimiento al Medio 4.2.2.1. Suelos, Cobertura y Usos del Suelo 4.2.2.2. Calidad del Agua 4.2.2.3. Usos del Agua 4.2.2.4. Hidrogeología	1

		4.3. MEDIO BIÓTICO 4.3.1. Ecosistemas acuáticos 4.3.2. Ecosistemas terrestres 4.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO 5. PROCESOS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO 5.1. Identificación y Determinación de la Probabilidad de Ocurrencia y/o Presencia de una Amenaza. 5.1.1. Amenazas Naturales del Área de Influencia 5.1.2. Amenazas Operativas o Amenazas Asociadas a la Operación del Sistema de Gestión del Vertimiento. 5.1.3. Amenazas por Condiciones Socio-Culturales y de Orden Público 5.2. Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad 5.3 Consolidación de los Escenarios de Riesgo 6. PROCESO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO 7. PROCESO DE MANEJO DEL DESASTRE 7.1. Preparación para la Respuesta 7.2. Preparación para la Recuperación Pos desastre 7.3. Ejecución de la Respuesta y la respectiva Recuperación 8. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN 9. DIVULGACIÓN DEL PLAN 10. ACTUALIZACIÓN Y VIGENCIA DEL PLAN 11. PROFESIONALES RESPONSABLES DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN 12. ANEXOS Y PLANOS 12.1. Glosario de términos 12.2. Registro fotográfico 12.3 Cartografía de soporte en la que se presente el área de influencia del Sistema de Gestión del Vertimiento, las amenazas y los elementos expuestos. 12.4. Cartografía temática 12.5. Fotografías aéreas o imágenes que hayan sido utilizadas en el desarrollo del plan 12.6. Resultados de los monitoreos 12.7. Bibliografía.	
3	82101501	VALLA: Impresión en lona banner impresa 1400 dpi, laminada, Tensada en un marco de hierro en tubo cuadrado de 1" Calibre 18 con cerchas en tubo redondo de aguas negras. Instalada a 80 cm de profundidad y 150 cm de altura, En Aguas Calientes del municipio del Playón, incluye transporte. MEDIDAS: 200 X 100 cm	1

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que 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, como lo establece la Ley 119 de 1994.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”.

En los lineamientos del Plan de Acción 2019 se señala: “Nuestros esfuerzos estarán orientados a garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas a atender nuestro propósito fundamental, logrando así el cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos CONPES en los que el SENA ha venido participando, y el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional: “legalidad, emprendimiento, equidad, transparencia y construyendo país”.

El SENA desde su Subsistema de Gestión Ambiental maneja de manera sostenible sus aspectos e impactos significativos. En articulación con la Promesa de Valor del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, se compromete a: * La implementación de diferentes estrategias que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático. * El uso racional y eficientemente de los recursos naturales, primando el agua y la energía. * La optimización del uso de los materiales de formación, empleando en lo posible bienes y servicios amigables con el medio ambiente. * El control de las emisiones, los vertimientos y residuos generados al interior de la Entidad. * El fomento de la toma de conciencia por el respeto y protección del medio ambiente entre los aprendices, servidores públicos y contratistas que presten servicios a nombre de la entidad.

El Centro de Atención al Sector Agropecuario - sede Aguas Calientes, cuenta con un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, donde las aguas residuales producto de actividades cotidianas reciben un tratamiento primario (físico) y secundario (bilógico) a través de pozos sépticos y filtros FAFA. El diseño general de los sistemas de tratamiento está compuesto por una caja de inspección de entrada, la cámara del pozo séptico en la cual se encuentran contenidas las aguas negras y se lleva a cabo el proceso de digestión anaerobia, un filtro anaerobio de flujo ascendente para posteriormente realizar una descarga final.

Por lo anteriormente mencionado y teniendo en cuenta que toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas o al suelo, debe solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos, y en conformidad con el Decreto 1076 del 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”, Resolución 1514 de 2012 “por el cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Plan de gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos”; se requiere realizar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV y la evaluación ambiental de los vertimientos, para los pozos sépticos de la sede Aguas Calientes, en razón a que estos, son instrumento de gestión que ofrece una serie de medidas de intervención orientadas a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a cuerpos de agua o suelo asociados a acuíferos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento a su vez, es un requisito que se contempla para la obtención del permiso de vertimientos.

Por otra parte, la sede Aguas Calientes cuenta con una concesión de aguas superficiales renovada según Resolución 452 del 28 de mayo del 2018, otorgada por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, autoridad ambiental. Está concesión está destinada para usos doméstico (consumo humano), pecuario (abreviado de Bovinos, porcinos, piscicultura, avicultura) y riego. En el artículo cuarto literal 11 de la Resolución, se establece que “el beneficiario (CASA-sede Aguas Calientes), deberá colocar a su costa en un lugar visible, una valla informativa, con el logo de la CDMB, con los datos básicos, que contengan nombre del usuario, predio, vereda, municipio, número de la resolución, caudal otorgado, tiempo de otorgamiento y usos autorizados”. Por lo anterior y con el objetivo de dar cumplimiento a lo estipulado en dicha Resolución, se requiere realizar la compra de una valla informativa, ya que el incumplimiento de las disposiciones establecidas conlleva a sanciones previstas de acuerdo a lo estipulado en el art 85 de la Ley 99 de 1993, subrogado por la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio del ejercicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

Por lo citado anteriormente, es necesaria la contratación de una consultoría para realizar la evaluación ambiental de los 3 vertimientos y los 7 planes de gestión de riesgo para manejo de vertimientos de los pozos que se encuentran en la sede de aguas calientes, hacer entrega de una valla relacionada.

El estudio de mercado fue efectuado por la entidad y elaborado con base en información suministrada por las empresas que atendieron al llamado el ECOMPANY SOLUCIONES AMBIENTALES y el Precio histórico (Consultoría Meta), además se incluyó el precio sugerido por el experto. Las empresas tuvieron en cuenta un incremento por posibles variaciones de los precios (alza) conforme las leyes del mercado (oferta y la demanda), el valor del transporte, el valor de las pólizas y los costos asociados con la presentación de las ofertas. Este valor incluye el IVA, así como todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

Una vez realizado el cuadro comparativo, se procedió a realizar el análisis del mismo, se consolidaron los precios de las cotizaciones, realizándose un promedio de los valores de las pre-cotizaciones, por lo que con tales valores unitarios se calculó el valor total del presupuesto oficial.

1.2 ANALISIS LEGAL

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. Teniendo la necesidad que se pretende satisfacer el enfoque legal, está basada principalmente en:

LEY 119 DE 1994, "Por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones".

ARTÍCULO 2o. Misión. El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, está encargado de cumplir la función que 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.

ARTÍCULO 3o. Objetivos. El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, tendrá los siguientes objetivos:

1. Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.

2. Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico.

Decreto 1072 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” Libro 2, parte 2 titulo 4, capítulos 1, 2, 3 y 6, Articulo 2.2.4.1.3, Articulo 2.2.4.6.1, Articulo 2.2.4.6.4, Articulo 2.2.4.6.8.

Decreto 1076 de 2015 “Por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto 1076 de 2015 " Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", modificado por el artículo 9 del Decreto 050 del 2018 " Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" .

Resolución 631 de 2015 “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.”

Resolución 1514 de 2012 “por el cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Plan de gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos”; se requiere realizar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV y la evaluación ambiental de los vertimientos, para los pozos sépticos de la sede Aguas Calientes, en razón a

que estos, son instrumento de gestión que ofrece una serie de medidas de intervención orientadas a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a cuerpos de agua o suelo asociados a acuíferos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento a su vez, es un requisito que se contempla para la obtención del permiso de vertimientos.

Resolución 452 del 28 de mayo del 2018, otorgada por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, autoridad ambiental; concesión de aguas superficiales renovada la sede Aguas Calientes. Está concesión está destinada para usos doméstico (consumo humano), pecuario (abreviado de Bovinos, porcinos, piscicultura, avicultura) y riego. En el artículo cuarto literal 11 de la Resolución, se establece que "el beneficiario (CASA-sede Aguas Calientes), deberá colocar a su costa en un lugar visible, una valla informativa, con el logo de la CDMB, con los datos básicos, que contengan nombre del usuario, predio, vereda, municipio, número de la resolución, caudal otorgado, tiempo de otorgamiento y usos autorizados".

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST "Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST".

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, se adelanta proceso de selección de mínima cuantía".

1.3 ANALISIS TÉCNICO: Especificaciones de calidad y tiempos de entrega

Del análisis realizado a través del método de visita y encuesta y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado local proveedores que cumplen con la capacidad técnica, operativa, y pueden hacer entrega de los servicios y/o elementos en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere adquirir.

1.4 ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar el respectivo bien/ servicio teniendo como referencia los siguientes aspectos:

ANTECEDENTE SENA	
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima cuantía
Entidad Contratante	SENA-CENTRO DE ATENCIÓN AL SECTOR AGROPECUARIO CASA
Contratista	**INPROMA LTDA. INGENIEROS EN PROCURA DE UN MEJOR AMBIENTE**
- Objeto del contrato.	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PLANOS DEL SISTEMA DE CONEXIÓN A LA RED DE ALCANTARILLADO MUNICIPAL DEL CASA
- Cantidad del bien o servicio.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.536001&isFromPublicArea=True&isModal=False
- Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Cumple
- Valor de los contratos y forma de pago.	**DIECIOCHO MILLONES DE PESOS ($18.000.000) MCTE.** Incluido IVA, y demás impuestos necesarios para el desarrollo del objeto contractual. Un primer pago correspondiente al 80% del valor del contrato una vez se entreguen los estudios, diseños y planos del sistema de conexión a la red de alcantarillado con la constancia del radicado del recibido por parte de

	la Piedecuestana de Servicios y Planeación Municipal, y un pago final correspondiente el 20% se pagará al momento de que obtengamos avalados y autorizados los planos por la autoridad ambiental; previa certificación del supervisor del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, y presentación de la factura o cuenta de cobro del objeto del presente contrato, dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de satisfacción del SENA, además, de los aportes al sistema general de seguridad social en pensión y en salud e igualmente las constancias expedidas por las entidades respectivas en las cuales se certifique que el contratista se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales. Nota: Dado que el trámite de revisión y autorización de estos permisos, se escapa del alcance del Sena CASA y el contratistas y está determinado por la Piedecuestana de Servicios y Planeación Municipal, y en caso de que se requiera realizar el desembolso por motivos de anualidad presupuestal, este se realizará según el plan de caja del Sena, previa presentación del informe por parte del contratista donde se evidencie las gestiones realizadas, si han sido adecuadas con el fin de avanzar en las autorizaciones. Por lo cual se realizará el desembolso del 20% de este pago y en el acta de liquidación del contrato (que presta merito ejecutivo) quedará la obligación expresa de que el contratista se obliga en el Sena a seguir con los ajustes necesarios para lograr la aprobación definitiva de estos diseños durante un plazo razonable. En estas circunstancias se deberá ampliar las respectivas garantías que correspondan.
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	UNO
- Vigencia de los contratos.	Tres (03) meses
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Inversión CDP No. 6218 del 12 de julio de 2018
- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	Oferentes: EMPRENDER SOLUCIONES LTDA INPROMA LTDA H&V
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	NO para el contrato
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	Se cumplió
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Se cumplió
- Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	Aplica
Observaciones:	El contrato se encuentra liquidado

ANTECEDENTE OTRAS ENTIDADES	
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima Cuantía
Departamento	CUNDINAMARCA
Entidad Contratante	ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHOCONTÁ
Contratista	**FOR INGENIERÍA LTDA.**
- Objeto del contrato.	CONSULTORIA A LOS ACUEDUCTOS VEREDALES PARA APOYO EN TRAMITES FINANCIEROS, TECNICOS Y JURIDICOS PARA DAR CONTINUIDAD AL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A LAS ASOCIACIONES DE ACUEDUCTO RURAL DEL MUNICIPIO DE

	CHOCONTA.
- Cantidad del bien o servicio.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-13-8340658
- Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	CUMPLE
- Valor de los contratos y forma de pago.	**VEINTIÚN MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($21.800.000) M/CTE.** El municipio de Chocontá pagará el valor del contrato, de la siguiente manera: PAGOS PARCIALES: El municipio de Chocontá pagará el valor del contrato EN CUATRO PAGOS MES VENCIDO una vez se haya suscrito informe el acta de recibo a satisfacción y el visto bueno del supervisor asignado. Para cada pago se deben anexar la certificación de parafiscales, el informe de avance de consultoría y los informes de consultoría. Para la presente contratación no habrá lugar a pagos de anticipos.
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	UNO
- Plazo de los contratos.	Cuatro (04) meses calendario
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	CDP No. 2018000415 de fecha 25 de julio de 2018
- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	Proponentes: FOR INGENIERÍA LTDA.
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	NO aparece registrado para el presente contrato
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	CUMPLE
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	CUMPLE
- Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	CUMPLE
Observaciones:	El contrato se encuentra liquidado

3. ANALISIS DE LA OFERTA

3.1 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)		**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**
		Ecompany Soluciones Ambientales	Precio histórico + IPC (Consultoría Meta).	ATM Publicidad	Fábrica de sellos y sellos	Punto Láser
Ubicación	Local	X		X	X	X
	Nacional		X			
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución	X	X	X	X	X
	Compra / bodegaje/distribución	X	X	X	X	X
	Importación/distribución					

Forma de distribución y entrega de bienes o servicios	Directo: del productor al usuario	X	X	X	X	X
	Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario					
Costos asociados	Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, **(costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.)**	En el análisis del mercado, se proyecta el valor de cada producto o servicio, junto con su transporte, para el presente proceso y efectos contractuales. El lugar de ejecución del contrato será en la Sede Aguas Calientes ubicada en el Kilómetro 49 vía al mar, Municipio de El Playón				
Los proveedores se encuentran en las siguientes clasificaciones.	Materias primas	X	X	X	X	X
	Fabricante					
	Importador					
	Ensamblador	X	X	X	X	X
	Distribuidor mayorista	X	X	X	X	X
	Distribuidor Minorista					
	Intermediario	X	X	X	X	X
	Transportador	X	X	X	X	X

Dado en Piedecuesta, a los treinta (30) días del mes de abril de 2019.

Daniela Jaimes G.

DANIELA JAIMES GONZALEZ
Apoyo ambiental CASA

ANÁLISIS DE RIESGO EN EL PROCESO DE CONTRATACION
(Abril 30 de 2019)

El SENA Regional Santander procede a realizar el análisis de carácter social, económico y político e identificar los riesgos que pueden presentarse dentro del proceso de contratación que se procede a adelantar, teniendo como referencia las variables definidas en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo publicado por Colombia Compra Eficiente

1. CONTEXTO

El objeto del proceso de contratación: El contrato que se pretende celebrar, tendrá por objeto: **CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS "PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTOS Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO" DE LA SEDE AGUAS CALIENTES DEL CASA REGIONAL SANTANDER.**

Los partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro de Atención al Sector Agropecuario SENA Regional Santander y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.

La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación: El proceso a desarrollar, beneficiaria a los trabajadores del centro, aprendices, visitantes y personal en general que frecuenta las instalaciones del Centro de Atención al Sector Agropecuario del SENA Regional Santander.

La capacidad de la entidad entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el proceso de contratación: El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación, corresponde a la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS ($32.947.295) MCTE** incluido IVA (Si aplica) y demás impuestos que genere el desarrollo del contrato, de la vigencia fiscal 2019, con cargo a la disponibilidad presupuestal No. 5219 del 26 de abril de 2019.

Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación: El Departamento de Santander se encuentra localizado en la zona nororiental del país en la región Andina, limita al norte con los departamentos de Norte de Santander, Cesar y Bolívar, al occidente con Antioquia, al sur con Boyacá y al oriente con Boyacá y Norte de Santander.

Santander se ubica en el sector nororiental de los Andes colombianos. Está conformado por 87 municipios, 2 corregimientos, 477 inspecciones de policía . Estos entes territoriales se agrupan en seis provincias reorganizadas en ocho núcleos de desarrollo provincial denominados así: Área Metropolitana con su capital en Bucaramanga, Comunero con su capital en El Socorro, García Rovira con su capital en Málaga, Guanentá con su capital en San Gil, Mares con su capital en Barrancabermeja, Soto Norte con su capital en Matanza y Vélez con su capital en Vélez.[1]

El SENA Regional Santander cuenta con su dependencia administrativa y ocho (8) Centros de Formación Profesional, en las áreas de salud ocupacional, panadería, alimentos, empresas agropecuarias, seguridad industrial, mantenimiento industrial y automotriz, telecomunicaciones, desarrollo de videojuegos, producción de calzado, marroquinería, confección, construcción, carpintería, sistemas, joyería, administración empresarial, gestión documental, hotelería, sistemas de información, producción pecuaria, gestión de marcados y estética, entre otros, los cuales se encuentran estratégicamente ubicados en los municipios de Málaga (Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes), San Gil (Centro Agroturístico), Piedecuesta (Centro de Atención al Sector Agropecuario), Vélez (Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente), Bucaramanga (Centro de Servicios Empresariales y Turísticos), Girón (Centro Industrial de Mantenimiento Integral), Florida (Centro Industrial del Diseño y la Manufactura) y Barrancabermeja (Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico).

El entorno socio ambiental: El Departamento de Santander presenta una diversidad de pisos térmicos y una gran biodiversidad, situación que ha permitido aprovechar esta condición para impulsar la formación y desarrollo empresarial en temas como turismo de aventura, pecuario y gastronomía entre otros, incentivando esta misma práctica en sus pequeños municipios aledaños.

1

De igual forma, la oferta de productos y servicios, es hoy para el departamento una oportunidad para la ampliación de su portafolio de ingresos, lo que ha permitido a la entidad, formar a más jóvenes con mejores competencias para atender, coordinar e implementar acciones propias en éstas áreas.

El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado: El cual encuentra su estudio de análisis en el documento denominado Análisis del Sector, el cuál será debidamente publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el Estudio Previo.

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo: La cual se encuentra plenamente identificada en el documento denominado Análisis del Sector, que será debidamente publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el Estudio Previo.

2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Tomando como referencia la práctica y desarrollo de los diferentes procesos de contratación en vigencias anteriores, los riesgos identificados por otras entidades y proponiendo planes de acción- tratamiento que mermen dichas circunstancias y permitan garantizar el cumplimiento de la finalidad que persigue el proceso contractual.

Al respecto, la entidad establece la clasificación del riesgo según su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación y su tipo:

Clase	General
	Específico
Fuente	Interno
	Externo
Etapa:	Planeación
	Selección
	Ejecución
Tipo	Riesgo económico
	Riesgo Social o Político
	Riesgos Operacionales
	Riesgos Financieros
	Riesgos Regulatorios
	Riesgos de la Naturaleza
	Riesgos Ambientales
	Riesgos Tecnológicos

3. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS

Una vez definido lo anterior, la entidad procede a evaluar los riesgos identificados estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso y la probabilidad de ocurrencia del evento, atendiendo a lo dispuesto en la siguiente tabla:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Posteriormente, se realiza la calificación cualitativa del riesgo, y la calificación monetaria, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

A continuación se sumaron las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total del riesgo:

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría / Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente) 1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) 2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro) 3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir) 4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) 5	6	7	8	9	10

Con la información anterior, la valoración completa del riesgo permite establecer su categoría:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

4. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Para establecer la asignación y tratamiento de los riesgos, el SENA Regional Santander, seleccionó la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento de dichos riesgos, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos una combinación de opciones permite un mejor resultado.

Información que se encuentra plasmada en la matriz adjunta al presente documento, que relaciona una a una las tareas previstas y los responsables en cada caso, que responden a los eventos indicados como posibles riesgos, así como los cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, necesidades de informes de seguimiento, reportes de monitoreo, etc.

5. MONITOREAR LOS RIESGOS

Como acción de seguimiento, el SENA Regional Santander tiene previsto el monitoreo constante a los riesgos del proceso de contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y se evaluará si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

De conformidad con lo anterior, se tiene como documento matriz el documento Excel adjunto denominado **MATRIZ DE RIESGOS.**

6. FUENTES DE INFORMACION DEL DOCUMENTO

http://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia)
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf - Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo.

Revisó: Claudia Hernández Pinzón- Abogada
Proyecto: Angela Maria Toscano Chacón

CENTRO DE ATENCIÓN AL SECTOR AGROPECUARIO

MATRIZ DE RIESGOS

MATRIZ DE RIESGOS PROCESO CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS "PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTOS Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO" DE LA SEDE AGUAS CALIENTES DEL CASA REGIONAL SANTANDER.

Tipo	Descripción	Nº	Clase	Fuente	Etapa					Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?		Tratamiento	Impacto despues del tratamiento				Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
					Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Postentrega					SENA	proponente/ adjudicatario	Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
Económico	La fluctuación de los precios de los insumos.	1	General	Externo	X			X	X	2	4	6	Riesgo Alto	0	100%	Verificar que las obsevaciones al respecto sean ciertas y proceder a ajustar los precios según corresponda	1	4	5	Riesgo medio	Personal encargado de la Etapa de Planeación. Supervisor	Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Seguimiento por parte del grupo del supervisor	Por Evento
	Tendencia Inflacionaria	2	General	Externo	X			X	X	2	4	6	Riesgo Alto	0	100%	Analizar mediante estudio del sector la tendencia inflacionaria a que el contrato podría estar sujeto, y establecer requisitos financeros a los proponentes, que garanticen que la ejecución del contrato contúe sin inconvenientes.	1	4	5	Riesgo medio	Personal encargado de la Etapa de Planeación. Supervisor	Etapa de Planeación. Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final Fecha de Liquidación	Seguimiento por parte del supervisor	Por Evento
	Sobrecostos en los bienes/servicios a contratar en estudios de mercado.	3	General	Externo	X					3	5	8	Riesgo Extremo	50%	50%	Revisión de los estudios de mercado al encontrarse dispersión en sus valores.	1	3	4	Riesgo Bajo	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
	Ofertas artificialmente bajas	4	General	Externo		X				3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Dar aplicación al artículo 28 del Decreto 1510 de 2013	1	3	4	Riesgo Bajo	Comité evaluador	Etapa de Selección	Etapa de Selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
	Rompimiento del equilibrio económico del contrato.	5	General	Interno / Externo				X	X	2	4	6	Riesgo Alto	50%	50%	Revisión de los estudios de mercado al encontrarse dispersión en sus valores.	1	4	5	Riesgo medio	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Revisión aleatoria de procesos contractuales	Trimestral
Social o político	Paros, huelgas, actos terroristas, estados de excepción	6	General	Interno / Externo	X	X	X	X	X	1	4	5	Riesgo medio	100%	0%	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	1	3	4	Riesgo Bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Fecha de Liquidación	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Diario
Operacional	Existencias de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos	7	General	Interno	X	X	X	X		2	2	4	Riesgo Bajo	100%	0%	Retroalimentación en visitas de campo y comités de seguimiento	1	1	2	Riesgo Bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de planeación	Fecha de Liquidación	Retroalimentación en visitas de campo y comités de seguimiento	Diario
	Insuficiencia del presupuesto oficial, plazo o derivados del proceso	8	General	Interno	X			X		2	2	4	Riesgo Bajo	100%	0%	Seguimiento a la ejecución administrativa y presupuestal del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de planeación	Fecha de Liquidación	Informes de Supervisión	De conformidad con los plazos del contrato
	No suscripción del contrato por parte del contratista	9	General	Externo			X			3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Aplicación de la poliza de seriedad de la oferta y/o normatividad vigente	2	4	6	Riesgo Alto	Profesional encargado del proceso	Etapa Contratación	Etapa de Contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por Evento
	Falta de presentación de las garantías requeridas o retardo en su entrega	10	General	Interno / Externo				X		3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	2	4	6	Riesgo Alto	Profesional encargado del proceso	Etapa Contratación	Etapa de Contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por Evento
	Falta de expedición del registro presupuestal	11	General	Interno				X		2	5	7	Riesgo Alto	100%	0%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso	1	4	5	Riesgo Medio	Profesional encargado del proceso	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	A través de la lista de chequeo	Por Evento
	Incumplimiento de la publicación del contrato	12	General	Interno			X			4	2	6	Riesgo Alto	100%	0%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso	3	1	4	Riesgo Bajo	Profesional encargado del proceso	Etapa de Contratación	Etapa de Ejecución	A través del seguimiento del lider del área de contratación	Semanal
	Liquidación del contrato de manera oportuna	13	General	Interno / Externo					X	2	2	4	Riesgo Bajo	50%	50%	Seguimiento por parte del profesional encargado del proceso.	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y Profesional encargado del proceso	Etapa ejecución	Etapa Pos-entrega	A través de la lista de chequeo	Semestral
Financiero	Riesgos de consecución de financiación, de liquidez para obtener recursos y el riesgo de las condiciones financieras establecidas	14	General	Externo				X		3	4	7	Riesgo Alto	0%	100%	Exigibilidad y verificación de capacidad financiera del futuro contratista. Estudiar la viabilidad de otorgar anticipos o pagos anticipados	2	3	5	Riesgo Medio	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Selección	Análisis del Sector	En cada proceso contractual
Regulatorio	Cambios en las tarifas, cambios en los regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o calidad	15	Específico	Externo	X	X	X	X		3	2	5	Riesgo medio	100%	0%	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	2	1	3	Riesgo Bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Mensual
De la naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse	16	General	Externo				X		3	2	5	Riesgo medio	50%	50%	N/A					Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución		Por evento
Ambiental	Obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas	17	Específico	Interno	X	X		X		1	1	2	Riesgo Bajo	50%	50%	Revisión de las exigencias ambientales, seguridad industrial, salubridad, permisos, planes de manejo aplicables a contratos	1	1	2	Riesgo Bajo	Personal responsable de la etapa de planeación y selección Supervisor y/o Interventor	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Exigencia en los requisitos habilitantes y condiciones contractuales de la normatividad aplicable	Por Evento
Tecnológico	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos	18	General	Interno / Externo	X	X	X	X		1	2	3	Riesgo Bajo	50%	50%	Establecer cronograma alternos para los posibles eventos de riesgo, requerir medios de comunicación alternos (mail, trunking), revisar la aplicabilidad de los procesos modernos a las normas vigentes	1	1	2	Riesgo Bajo	Personal responsable de la etapa de planeación y selección Supervisor y/o Interventor	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar y tomar medidas pertinentes a los avisos de fallas tecnológicas por parte de sus administradores	Por Evento