FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO 1

1. OBJETO:

Contratar la compra de Equipos de laboratorio en el marco del proyecto: Aislamiento e identificación de bacterias nativas de tilapias con potencial uso probiótico para la cría y levante de especies de interés acuícola, en el Centro Náutico Pesquero de Buenaventura - Vigencia 2021.

Describir el objeto contractual

OBJETOS DE LOS PROCESOS DE ADQUISICIÒN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA PROYECTOS SENNOVA EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA – VALLE
CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE QUIMICA Y AQUICULTURA.
CONTRATAR LA COMPRA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL EN EL MARCO DEL PROYECTO: PRODUCTO ALIMENTICIO PARA ESPECIES MENORES (PECES) CON UN ALTO CONTENIDO NUTRICIONAL ELABORADO A PARTIR DE RECURSOS VEGETALES LOCALES Y SUBPRODUCTOS DE LA PESCA

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPS

Segmento	Nombre Segmento	Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase	Clasificación UNSPSC	Nombre Producto
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110	Equipo de laboratorio y científico	411037	Cubetas de laboratorio	41103706	Baños de agua
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110	Equipo de laboratorio y científico	411038	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio	41103801	Mezcladores de laboratorio
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110	Equipo de laboratorio y científico	411038	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o	41103806	Agitador magnético

					varillas en laboratorio		
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110	Equipo de laboratorio y científico	411039	Centrifugadoras de laboratorio y accesorios	41103901	Micro centrífugas
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4110	Equipo de laboratorio y científico	411053	Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros	41105340	Sistema de electroforesis
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411115	Instrumentos de medición del peso	41111502	Balanzas de laboratorio
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411156	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica	41115603	Medidores de ph
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4112	Suministros y accesorios de laboratorio	411215	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos	41121507	Pipeta de un solo canal electrónicas
41	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4112	Suministros y accesorios de laboratorio	411215	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos	41121504	Pipeta de desplazamiento de aire de un solo canal manuales

3. ASPECTOS GENERALES

Debido a la problemática creciente de la sobre explotación de los recursos naturales y la demanda creciente de productos inocuos y de excelente calidad, la producción acuícola generada desde la acuicultura se visibiliza como una estrategia para aumentar la oferta de alimento de origen acuático a nivel mundial y mitigar así el impacto en la sobre explotación de los recursos naturales.

Ante el paradigma de la inocuidad es importante señalar que los peces en cautiverio se encuentran expuestos continuamente a una amplia gama de microorganismos, los cuales pueden jugar un papel determinante en la salud de estos, llevando así al incremento en el interés de optimizar las condiciones que garanticen una mayor supervivencia, implementando así el uso de probióticos comerciales que a su vez incrementan los costos de producción.

Sin embargo, cabe resaltar que uno de los problemas a los que se enfrenta el sector acuícola son las pérdidas económicas en la producción a causa de la elevada mortalidad por la presencia de agentes infecciosos, fúngicos y virales. La ausencia de métodos efectivos en el control de enfermedades bacterianas ha conllevado al uso desmesurado de antibióticos y antifúngicos, pero el abuso en las concentraciones y uso ha ejercido una acción selectiva sobre estos microorganismos generando genes de resistencia que a su vez crea bacterias multirresistentes que a futuro podrán afectar la salud de los animales cultivados y los consumidores.

En el mercado existen vacunas comerciales para una gran variedad de enfermedades, pero en ocasiones su aplicación no siempre es viable ni efectiva. Por ello, hoy en día las investigaciones se centran en la búsqueda de métodos profilácticos alternativos, mediante la manipulación microbiana de las poblaciones en el medio ambiente de cultivo. En este sentido, el uso de probióticos ha despertado gran interés en las últimas décadas, debido a los enormes beneficios que juegan las bacterias no patógenas sobre la salud y bienestar de su hospedador, demostrando efectos positivos sobre el control de enfermedades, crecimiento, supervivencia, y sobre la producción en general.

Los requisitos de viabilidad para los probióticos deben tener un efecto beneficioso para el hospedador mejorando su equilibrio intestinal. Por otra parte, los probióticos también se definen como células microbianas que una vez suministradas entran al tracto gastrointestinal y se mantienen vivas contribuyendo a mejorar la salud de los animales.

Algunas investigaciones sugieren que los probióticos deben ser seleccionados del propio huésped sobre el cual van a ser empleados, minimizando de esta manera los efectos provocados por la diferencia entre los ambientes en que se desenvuelven los organismos". A pesar de que existe un amplio número de publicaciones científicas en las que se describe un aumento en la resistencia de peces tratados con probióticos durante infecciones experimentales, existen relativamente muy pocas en las que se estudien a fondo los mecanismos empleados en dicha defensa; sólo trabajos recientes han demostrado la incidencia de los probióticos en las funciones del sistema inmune.

En contraste, existen estudios que han reportado efectos nulos o negativos con el uso de probióticos, como infecciones cutáneas o aumento en la mortalidad, con lo cual se ha evidenciado que el uso de los probióticos no siempre son benéficos, debido a que dependen de diversos factores como son: las especies de cultivo, los sistemas de producción, la escala de cultivo (laboratorio y granjas), la densidad

de siembra, utilización de microorganismos provenientes de otros ambientes y la dosis de los microorganismos.

Contexto económico:

Colombia es el mayor exportador de filete de tilapia para los Estados Unidos alcanzando ventas aproximadas de US$ 55,2 millones de dólares en el 2017. Según los cálculos de la Secretaría Técnica Nacional Cadena de la Acuicultura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural los datos reportados en marzo del 2020 existen a nivel nacional 25 mil predios acuícolas, donde se producen más de 171 mil toneladas de carne de pescado, de la cuales 13 mil son exportadas. La piscicultura participa con el 0,19% del PIB nacional y 2,88% al PIB agropecuario, este reporte también menciona indicadores de consumo per cápita en 2019 de 7,8 kg de pescado a nivel nacional. La FAO indico en el 2016 que el consumo aparente de pescado en el mundo aumentaría en 31 millones de toneladas, y que para el 2025 serán 178 millones de toneladas. Los canales de distribución identificados a nivel nacional son principalmente tres, distribuidoras o comercializadores intermediarios, mayoristas y minoristas (consumidor final directo o restaurantes). El precio del producto está relacionado al cliente potencial y su presentación, por ejemplo, 500 gramos de tilapia congelada en grandes superficies tienen un precio de COP$ 10.500. En las principales centrales de abastos el precio de compra promedio es de COP$ 9000 por kilogramo; el precio de venta para comercialización directa entre el productor y el consumidor por kilogramo es de aproximadamente 8000.

Contexto Regulatorio:

El análisis del sector hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El estudio del sector es necesario en los Proceso de Contratación. La modalidad de selección del Proceso de Contratación no es relevante para determinar la procedencia o no del análisis del sector, razón por la cual, es procedente efectuarlo en la modalidad de contratación Mínima Cuantía. La Entidad Estatal debe consignar en los documentos del proceso, bien sea en los estudios previos o en la información de soporte de los mismos, los aspectos de que trata el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Decreto 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”

Contexto Técnico:

Los equipos de laboratorio solicitados tienen como objetivo fortalecer en los aprendices el proceso de formación, adicionalmente, identificar en la investigación y la tecnología como una herramienta en la solución a las necesidades para el desarrollo social; fomentando así el desarrollo de posibles científicos al servicio de la investigación y el desarrollo tecnológico, con el fin de entregar al mundo laboral talento humano calificado en los diferentes escenarios de resolución de problemas, trabajar en equipo y ser competitivos

Tomando como referente las contrataciones históricas de la compra de materiales, se encuentran los siguientes costos históricos para cada contrato:

OBJETOS	2015	2017
CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE QUIMICA Y AQUICULTURA.	$23.235.902	
CONTRATAR LA COMPRA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL EN EL MARCO DEL PROYECTO: PRODUCTO ALIMENTICIO PARA ESPECIES MENORES (PECES) CON UN ALTO CONTENIDO NUTRICIONAL ELABORADO A PARTIR DE RECURSOS VEGETALES LOCALES Y SUBPRODUCTOS DE LA PESCA		$29.813.416

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Sector del comercio

4. ESTUDIO DE LA OFERTA El SENA al determinar los partícipes del sector en la producción, comercialización y distribución de los bienes o servicios a adquirir, mejora la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente proceso se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía
CNP 054-15 INVITACION PUBLICA	Mínima Cuantía	Celebrado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE QUIMICA Y AQUICULTURA.	**Valle del Cauca** : Buenaventura	$23.235.902,00

CNP 011-17 INVITACION PUBLICA	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	CONTRATAR LA COMPRA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL EN EL MARCO DEL PROYECTO: PRODUCTO ALIMENTICIO PARA ESPECIES MENORES (PECES) CON UN ALTO CONTENIDO NUTRICIONAL ELABORADO A PARTIR DE RECURSOS VEGETALES LOCALES Y SUBPRODUCTOS DE LA PESCA	**Valle del Cauca** : Buenaventura	$29.813.416,00

5. ANALISIS DE RIESGO(S) Y LA FORMA DE MITIGARLO(S)

El Riesgo "es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de contratación o en la ejecución de un contrato". A su turno es DEBER dejar constancia del ANALISIS DEL RIESGO y EVALUARLO.

Así las cosas, la entidad señala a manera de análisis los siguientes riesgos en la ejecución del contrato:

TIPIFICACIÓN/DESCRIPCIÓN.

a. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el contrato es imputable al contratista.
b. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato; cuando el contrato es imputable al contratista.
c. Los daños imputables al contratista por venta del local comercial o cambio de propietario por acciones legales.
d. El No pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria
e. Los perjuicios derivados al SENA por el deterioro del bien inmueble no imputable a la entidad y que se hayan advertido con anterioridad.
f. Informes periódicos del supervisor del SENA del contrato y los que se susciten por parte del arrendador
g. El cumplimiento al orden jurídico aplicable durante la ejecución y liquidación del contrato.

Lo anterior es producto del estudio efectuado por la entidad frente al tema, sin embargo, la entidad arrendataria podrá pronunciarse sobre la pertinencia o no de otros riesgos distintos s los enunciados estableciendo la estimación, tipificación y asignación definitiva de los Riesgos involucrados en el Proceso de Contratación. Sin embargo, en todo caso, la suscripción de contrato por parte del arrendador implica la aceptación del mismo de la distribución de riesgos previsibles efectuada por la entidad en el presente documento. Para la presente contratación directa, el riesgo será previsible en la medida que el mismo identificable sea cuantificable.

6. CONCLUSIONES GENERALES

De acuerdo al análisis del Sector y la necesidad de solventar, se concluye que la contratación puede optimizarse con esta contratación siempre y cuando se cumpla con las condiciones y/o exigencias de la entidad conforme la parte considerativa del presente estudio.

Para la contratación, la parte que arrenda debe ajustarse completamente a los requerimientos técnicos contenidos en la invitación frente a la necesidad del servicio, por ello deber ajustar su oferta o propuesta en cuanto a las especificaciones técnicas requeridas.

Firmado digitalmente por MAURICIO GÓMEZ BETANCOUR
Fecha: 2021.10.01 14:56:06 -05'00'

MAURICIO GÓMEZ BETANCOURT

Subdirector Centro

Proyectó: Ayda Ruby Montaño M. – Apoyo Administrativo Adquisiciones de Bienes y Servicios

Revisó: Javier Riascos Y – Asesor Jurídico CNPB