CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

“CONTRATAR LA SUSCRIPCIÓN SATELITAL DE CORRECCIÓN DIFERENCIAL PARA SISTEMA DE POSICIÓN DE LAS ECOSONDAS DE LA CORPORACION PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CORMAGDALENA”

BOGOTÁ D.C. AGOSTO 10 DE 2023

Contenido

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN 3

1.1 INTRODUCCION 3

1.2 CARACTERISTICAS DEL PROCESO 4

2. CONDICIONES DEL MERCADO 5

2.1 Identificación de la dinámica del mercado, en lo que corresponde a la cadena de producción, distribución o suministro. 5

2.2 Cambios o variaciones en los ciclos de producción y fluctuaciones en las materias primas 6

2.3 Inflación, devaluación, revaluación y otros índices económicos 6

2.4 Impacto de las tasas de cambio, o compras de carácter internacional 7

2.5 Cambios técnicos o de innovación tecnológica 8

3. ASPECTOS ECONOMICOS 8

3.1 Aspectos macroeconómicos 9

3.2 Estudio de la Oferta 12

3.2.1 Análisis de precios del mercado 16

3.2.2 Análisis de MIPYMES (Decreto 1860 de 2021) 16

3.3 Estudio de la Demanda 18

3.3.1 Análisis de la Demanda Interna 18

3.3.2 Análisis de la Demanda Externa 19

4. NORMATIVIDAD 20

5. CAPACIDAD FINANCIERA 21

6. CONCLUSIONES 21

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1 INTRODUCCION

El artículo 331 de la Constitución Política, crea la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena –CORMAGDALENA- y determina el objeto y la finalidad de la misma, disponiendo que se encargará de recuperar la navegación, de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía, y el aprovechamiento y preservación del ambiente, de los recursos ictiológicos, y demás recursos naturales renovales; asignando a la ley su organización.

En desarrollo del artículo 331 de la Carta Constitucional, la Ley 161 de 1994 organizó la Corporación, como un ente corporativo del orden nacional, con autonomía administrativa, presupuestal y financiera, dotada de personería jurídica, y con el carácter de Empresa Industrial y Comercial del Estado, sometidas a las reglas de las sociedades anónimas, salvo lo previsto en dicha ley.

En cuanto al régimen contractual, el artículo 24 de la ley 1150 de 2007, expresamente consagró que la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, está sometida al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993 y las normas que la modifiquen o adicione.

El Centro de investigación e Ingeniería de Cormagdalena ejecuta levantamientos hidrográficos de forma permanente en la jurisdicción del rio Magdalena, manteniendo un monitoreo de las condiciones geomorfológicas del lecho fluvial en soporte a la investigación científica y toma de decisiones de corto, mediano y largo plazo, frente a la navegabilidad y la atención de requerimientos a los diferentes usuarios involucrados en las actividades fluviales.

Estos levantamientos hidrográficos de campo se realizan utilizando la tecnología de los sistemas batimétricos multihaz y monohaz de la entidad, en adición al cumpliendo de los estándares técnicos de la Organización Hidrográfica Internacional, cuyo propósito es lograr la más alta calidad en los productos generados. Dentro de los equipos que hacen parte integral del sistema multihaz, se encuentra el sistema de posicionamiento, el cual consiste en un receptor GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite) cuya función es asignar la posición (Coordenadas) a cada una de las profundidades que la ecosonda multihaz registra durante su operación, permitiendo así la generación de batimetrías georreferenciadas que puedan ser integradas a cualquier plano, mapa o sistema de información geográfico.

Normalmente los receptores GNSS con las características del que se tiene en la corporación, entregan un rendimiento en precisión de la posición que puede ir de los 2 a los 5 metros, lo cual, no permite cumplir las especificaciones técnicas más exigentes de la Organización Hidrográfica Internacional como son las requeridas para un canal navegable principal (Como el canal de acceso al puerto de barranquilla), tipificado en los órdenes Especial y Exclusivo (S-44 6t Ed OHI 2020) donde la norma indica 1 metro como parámetro de referencia. Para dar cumplimiento a esta especificación de precisión, el receptor GNSS tiene la capacidad de recibir correcciones satelitales diferenciales mediante suscripción al operador de este servicio, lo cual permite reducir la incertidumbre de la posición al orden submétrico y dar cumplimiento al estándar de calidad requerido.

La suscripción actual de corrección diferencial satelital que posee la corporación para el receptor GNSS expira el 11 de agosto de 2023, por tanto, se hace pertinente contratar un nuevo periodo a fin de mantener este servicio incidente en la calidad de la información.

Cabe resaltar que es la primera vez que se contrata este servicio, teniendo en cuenta que la suscripción actual, antes mencionada, y cuya vigencia es de dos (2) años, corresponde a un paquete estándar que venía incluido con la adquisición de los Sistemas de Ecosonda Multihaz, efectuada por la entidad en su momento.

1.2 CARACTERISTICAS DEL PROCESO

1.2.1. Objeto

“CONTRATAR LA SUSCRIPCIÓN SATELITAL DE CORRECCIÓN DIFERENCIAL PARA SISTEMA DE POSICIÓN DE LAS ECOSONDAS DE LA CORPORACION PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CORMAGDALENA”.

1.2.2. Plazo

El plazo de ejecución del contrato será hasta de treinta (30) días calendario, contado a partir del registro de inicio de ejecución en la plataforma de Secop II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

1.2.3. Valor estimado

El valor del presupuesto oficial del presente proceso se fija en la suma de hasta **VEINTITRES MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($23.150.000)** incluido IVA y demás impuestos tasas y contribuciones que apliquen.

El valor estimado del contrato corresponde a un valor global fijo ofertado por virtud del cual el contratista se obliga a ejecutar el Contrato en su integridad, en los términos y condiciones descritos en el contrato y en el anexo “Requerimiento Técnico”, por lo tanto, CORMAGDALENA no reconocerá

valores mayores a los establecidos en este documento. Este valor incluye gastos de oficina, viáticos y de desplazamiento, así como los demás costos directos e indirectos en los que incurra el interventor para la ejecución del contrato.

El valor antes señalado fue determinado por CORMAGDALENA con base en un análisis técnico y económico considerando el alcance del Contrato. El análisis realizado contempló las variables mínimas para el cálculo de la respectiva contratación, la definición del alcance de las funciones del interventor y del plazo del contrato.

EL VALOR DE LA PROPUESTA NO PODRÁ SUPERAR EL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL SO PENA DE RECHAZO DEL OFRECIMIENTO.

1.2.4. Clasificación UNSPSC

La clasificación UNSPSC del proceso se puede observar en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
83111600	[83] Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	[11] Servicios de medios de telecomunicaciones	[16] Servicios de comunicaciones móviles

2. CONDICIONES DEL MERCADO

Para adelantar el respectivo estudio económico se tomó información del portal Colombia Compra eficiente SECOP, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, internet entre otros; Esto con el objetivo de tomar como referencia los profesionales como personas naturales o empresas que participen activamente en procesos de contratación que tengan similar objeto o modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución.

2.1 Identificación de la dinámica del mercado, en lo que corresponde a la cadena de producción, distribución o suministro.

El objeto por contratar no se ve afectado significativamente por la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción, distribución y suministro dado que se está solicitando un servicio.

Por lo tanto, el producto final o el resultado de esta actividad será objeto de una diferenciación vertical, en lo que se refiere a la calidad del servicio prestado, evaluándolos en factores cuantitativos

y cualitativos, generando de esta forma una situación de competencia perfecta, donde los diferentes oferentes compiten a través de sus precios y el equipo que provean para realizar los trabajos.

2.2 Cambios o variaciones en los ciclos de producción y fluctuaciones en las materias primas

Dado el plazo de ejecución y modalidad de contratación, se estima que el servicio no sea afectado significativamente por cambios o variaciones en los ciclos de producción, ya que el presente proceso no contiene un componente de producción. Bajo esta misma premisa, este proceso no contempla un componente de materiales ni de materias primas por lo que no se vería afectado por la fluctuación de estas durante la ejecución del contrato.

2.3 Inflación, devaluación, revaluación y otros índices económicos

El IPC permite medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación, entender la evolución de la situación económica del país y proyectarla, así como comparar la economía colombiana con la de otros países.

En Julio, el IPC aumentó 0,5% mensual, entre los mayores aportes a la variación mensual se encuentra alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas (DANE). La inflación anual disminuyó 62 puntos básicos a 11.78%.

No obstante, el comportamiento del IPC no tendrá incidencia dentro del valor del objeto a contratar, teniendo en cuenta que se establece un valor fijo para la ejecución de este independiente del tiempo de ejecución de este.

A continuación, se presenta el comportamiento mensual y anual de IPC:

Gráfico 1. Variación anual y mensual de IPC total e IPC sin alimentos ni energéticos. Enero 2022 - Junio 2023.

2.4 Impacto de las tasas de cambio, o compras de carácter internacional

Para el presente proceso de contratación se omite el estudio del impacto de las tasas de cambio por no corresponder a adquisiciones o compras de carácter internacional. Adicionalmente como lo contempla el estudio previo el valor del presupuesto estimado está dado en pesos corrientes, e incluye los efectos inflacionarios y por lo tanto no se le reconocerán al contratista ningún ajuste o factor adicional no previsto en la presentación de su oferta.

2.5 Cambios técnicos o de innovación tecnológica

Para el presente proceso de contratación se omite un estudio de cambios técnicos o de innovación tecnológica ya que por la naturaleza de la labor no se espera se vea afectado significativamente en el plazo de ejecución.

3. ASPECTOS ECONOMICOS

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

- Sector primario o sector agropecuario
- Sector secundario o sector industrial
- Sector terciario o sector de servicios

El Sector terciario incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, entre otros.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4 A.C), el objeto del presente estudio se puede clasificar en la Sección J Información y Comunicaciones, esta sección abarca Actividades de edición, Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música, Actividades de programación, transmisión y/o difusión, Telecomunicaciones, Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas y Actividades de servicios de información.

De acuerdo con el Informe de Dinámica de Creación de Empresas de Confecámaras 2022[1], en general para el periodo enero - diciembre, por sectores económicos, se encuentra que el sector con mayor contribución al crecimiento es el de servicios que contribuye en 2,4 p.p. a la variación. De otro modo, en el sector de comercio se crearon menos empresas entre enero a diciembre de 2022, en relación con 2021, por lo que este grupo de actividades contribuyó con -1,8 p.p. a la variación total en la creación de empresas en el país.

Por otra parte, al analizar la dinámica por ramas de actividad económica presentada se observa que la mayor contribución al crecimiento en la creación de empresas se registra en las ramas de

[1] https://incp.org.co/wp-content/uploads/2023/01/Informe-de-Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-2022.pdf

alojamiento y servicios de comida, otras actividades de servicios, actividades de servicios administrativos y de apoyo, y actividades profesionales, científicas y técnicas, esta última con una variación anual de 6,1% y contribución de 0,4 p.p.

Respecto a Información y comunicaciones, presentó una variación de -11.3 p.p., con una disminución neta de 837 empresas menos creadas de enero a diciembre de 2022.

Tabla 1: Unidades productivas por ramas de actividad económica. Ene-Dic 2022/2021

Actividad Económica	2021	2022	Variación, %	Contribución
Alojamiento y servicios de comida	45.660	49.213	7,8	1,2
Otras actividades de servicios	14.029	16.047	14,4	0,7
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12.967	14.135	9,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	17.761	18.847	6,1	0,4
Actividades inmobiliarias	5.559	6.470	16,4	0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5.418	6.012	11,0	0,2
Industrias manufactureras	29.455	29.854	1,4	0,1
Transporte y almacenamiento	8.207	8.452	3,0	0,1
Explotación de minas y canteras	943	1.142	21,1	0,1
Educación	2.768	2.955	6,8	0,1
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4.294	4.473	4,2	0,1
Construcción	13.015	13.099	0,6	0,0
Actividades de los hogares en calidad de empleadores	40	45	12,5	0,0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	2	2	0,0	0,0
Administración pública y defensa; seguridad social	151	125	-17,2	0,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	433	362	-16,4	0,0
Distribución de agua, saneamiento ambiental	2.097	2.007	-4,3	0,0
Actividades financieras y de seguros	3.125	2.928	-6,3	-0,1
Actividad no Homologada a CIIU V4	573	292	-49,0	-0,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	7.139	6.639	-7,0	-0,2
Información y comunicaciones	7.401	6.564	-11,3	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor; Vehículos	126.642	121.068	-4,4	-1,8
Total	**307.679**	**310.731**	**1,0**	**1,0**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social. Informe de Dinámica de Creación de Empresas de Confecámaras 2022

3.1 Aspectos macroeconómicos

Producto Interno Bruto

De acuerdo con el DANE, En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 2). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Tabla 2. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen - Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Empleo

En el mes de abril de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.742 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (0,9 puntos porcentuales); seguido de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (0,8 puntos porcentuales) e Industrias manufactureras (0,7 puntos porcentuales).

Tabla 3. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad. Total nacional - Abril (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total				
	Abril 2022	Abril 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	21.957	22.742	100	785	
Alojamiento y servicios de comida	1.525	1.722	7,6	196	0,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.081	3.265	14,4	184	0,8
Industrias manufactureras	2.382	2.545	11,2	162	0,7
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.682	2.800	12,3	118	0,5
Construcción	1.516	1.584	7,0	68	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.790	1.848	8,1	58	0,3
Actividades inmobiliarias	223	243	1,1	19	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.729	1.746	7,7	16	0,1
Actividades financieras y de seguros	379	394	1,7	15	0,1
Información y comunicaciones	418	427	1,9	8	0,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	586	590	2,6	4	0,0
Transporte y almacenamiento	1.638	1.641	7,2	3	0,0
Comercio y reparación de vehículos	3.997	3.940	17,3	-58	-0,3

Fuente: DANE, GEIH

Las actividades profesionales, científicas y técnicas registran una contribución de 0,1 puntos porcentuales al total de ocupados del mes de abril de 2023. Por su parte, las actividades artísticas, entretenimiento y recreación aportaron 0,3 al mismo resultado.

3.2 Estudio de la Oferta

En Colombia, las actividades de información y comunicación no cuentan con un monopolio constituido de empresas pues es una actividad que en conjunto permite la participación de un gran número de empresas, tal como reporta la Cámara de Comercio de Infraestructura y el Sistema de Información y Reporte Empresarial.

Adicionalmente, desde el DANE se obtiene la siguiente información general de empresas[2] por sector económico, particularmente para el sector de Comunicaciones e información, se tiene lo siguiente:

Tabla 4: Número de empresas por sector económico y organización jurídica

Sector Económico		Número de empresas por sector					
		2020			2021		
		Natural	Jurídica	Total	Natural	Jurídica	Total
J01	Actividades de edición; Actividades cinematográficas,	28.177	6.473	34.590	30.235	7.346	37.580

[2] A partir del directorio estadístico de empresas. Información actualizada a agosto 2022. https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/registro-estadistico-de-empresas/directorio-estadistico-de-empresas

	de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música; Actividades de programación, transmisión y/o difusión						
J02	Telecomunicaciones	19.430	5.766	25.196	20.991	6.726	27.717
J03	Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas; Actividades de servicios de información	38.523	18.978	57.501	44.522	22.058	66.580
Total		**86.070**	**31.217**	**117.287**	**95.747**	**36.130**	**131.877**

Fuente: DANE

Tabla 5: Número de empresas por sector y tamaño

Sector Económico	Tamaño	Número de empresas por sector y tamaño		Participación por tamaño (%)	
		2020	2021	2020	2021
Información y comunicaciones	Microempresa	114.681	128.868	97,8%	97,7%
	Pequeña	1.966	2.227	1,7%	1,7%
	Mediana	469	588	0,4%	0,4%
	Grande	171	194	0,1%	0,1%

Fuente: DANE

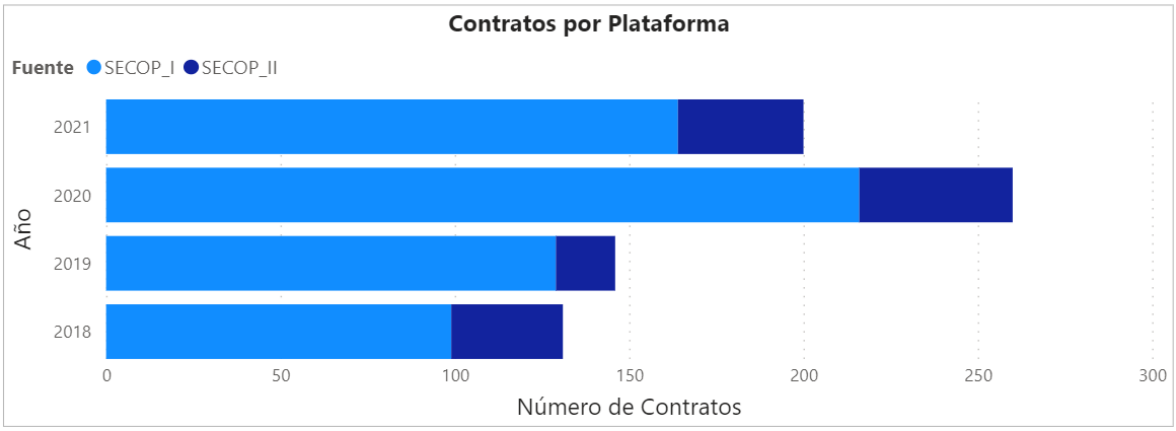
Dentro del marco general de análisis de la oferta de las Empresas resulta relevante caracterizarlas como empresas del sector Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos, el cual está conformado por Actividades profesionales, científicas y técnicas y Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

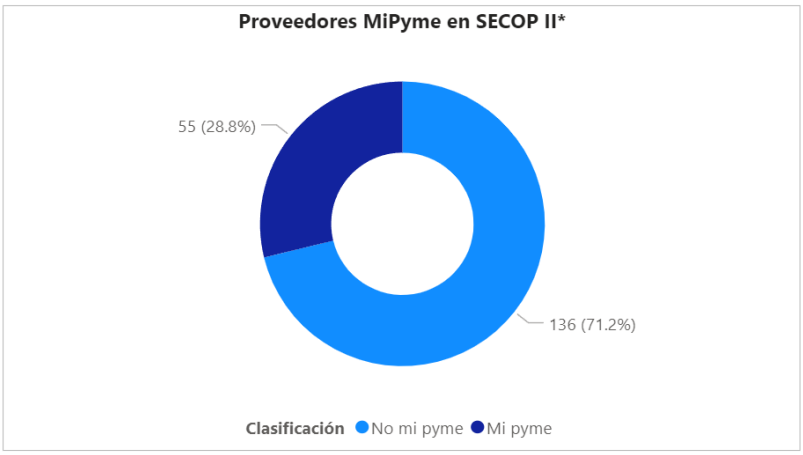
Para la realización del Análisis del sector se consultó en la página de Colombia compra eficiente en el Modelo de abastecimiento estratégico análisis de la oferta, identificando los diferentes proveedores los cuales se encuentran con el código Servicios de Comunicaciones Móviles (83111600), entre el cual se evidenció lo siguiente:

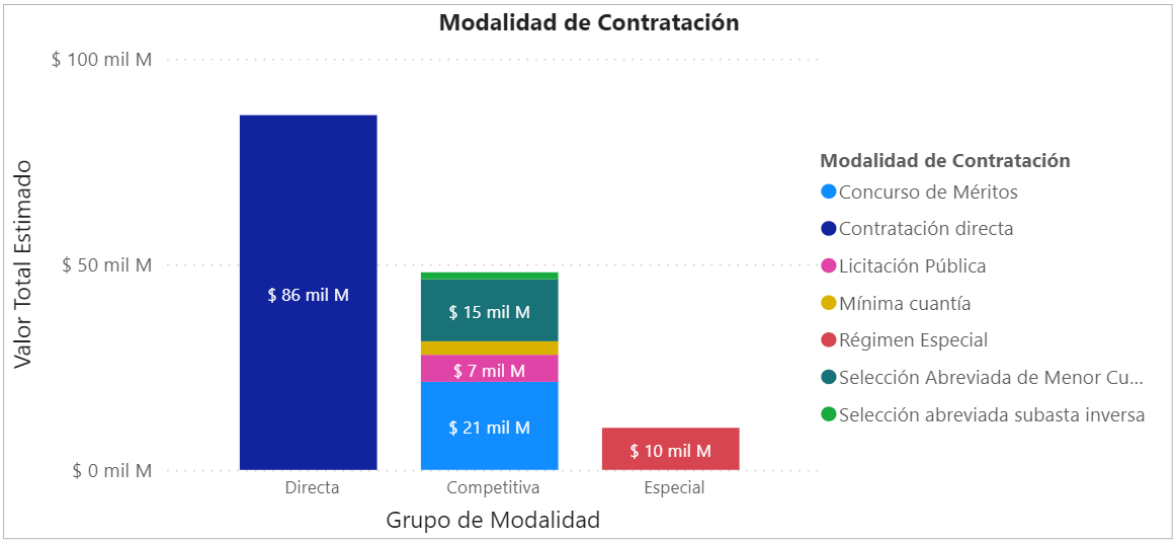
Valor Total Estimado de Contratación	Número de Contratos
$ 145 mil M	737

Número de Proveedores
129









A través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, se analiza la posible oferta de proveedores para los bienes requeridos en el presente proceso de contratación.

De acuerdo con el MAE, existen 129 proveedores relacionados al código UNSPSC *83111600 Servicios de Comunicaciones Móviles,* que involucraron 737 contratos y valor estimado de la contratación en 145 mil millones de pesos.

Al revisar por clasificación MiPyme, se encuentra que de la totalidad de contratos el 28.8% de proveedores son mi pyme mientras que el 71.2% son no mi pyme; Adicionalmente, la modalidad de contratación más usada fue Contratación Directa con un valor de 86 mil millones, seguida de Concurso de Méritos Abierto con un valor de 21 mil millones y de Selección Abreviada de Menor Cuantía con un valor estimado de 15 mil millones de pesos, tanto Concurso de Méritos Abierto y Selección Abreviada de Menor Cuantía consideradas competitivas para los proveedores.

3.2.1 Análisis de precios del mercado

Para adelantar el análisis de la oferta, se obtuvieron dos (2) cotizaciones de las siguientes empresas:

1. DISMAN VANGUARDIA EN SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
2. GLOBAL INTERNATIONAL TRADING USA CORP

A continuación, se presenta un resumen de las cotizaciones:

COTIZACIÓN SERVICIO SEÑAL DIFERENCIAL		
ITEM	**EMPRESA 1**	**EMPRESA 2**
CORRECCION DIFERENCIAL PARA SISTEMA GNSS	$ 23.056.250	$ 29.506.872
TOTAL COTIZACIÓN (Incluye IVA)	**$ 23.056.250**	**$ 29.506.872**

Como resultado del procesamiento de la información remitida por las empresas cotizantes, se procedió a realizar un análisis estadístico utilizando las medidas de tendencia central como la media, la mediana y medidas de dispersión como la desviación estándar, lo que permite hacer inferencia sobre el comportamiento del mercado y los precios para el servicio, teniendo en cuenta lo señalado en el presupuesto.

Medida	Total
Promedio	$ 26.281.561
Mediana	$ 26.281.561
Mínimo	$ 23.056.250
Máximo	$ 29.506.872
Desviación estándar	$ 4.561.279

Tomando como referencia las medidas de tendencia central como el promedio se establece que el presupuesto del proceso que corresponde hasta **VEINTITRES MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($23.150.000)** incluido IVA y demás impuestos tasas y contribuciones que apliquen, se encuentra dentro del rango de precios de las cotizaciones recibidas. A pesar de que solo 1 de las empresas cotizara por debajo de este valor, se estima que el presupuesto asignado es suficiente para realizar la contratación del presente proceso.

3.2.2 Análisis de MIPYMES (Decreto 1860 de 2021)

Es posible la limitación de la convocatoria a MIPYMES de conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la ley 2069 de 2020, reglamentado por el artículo 34 del decreto 1860 de 2021 y en lo pertinente por el numeral del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, este proceso de

selección podrá ser limitado a MiPymes siempre y cuando se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos Mi Pyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, para limitar la convocatoria a estas, en el término señalado en el cronograma de la invitación.

La norma que rige actualmente para la clasificación y definición del tamaño empresarial en Colombia es el Decreto 957 de 2019, artículo 1, que establece: *"adiciónese el capítulo 13 al título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo, el cual quedará así: (…) "Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate.*

Cuadro clasificación 2023 1 UVT= $42.412 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $999.353.956	Hasta $1.399.087.056	Hasta $1.898.742.828
Pequeñas empresas	Superior a $999.353.956 y hasta $8.694.247.940	Superior a $1.399.087.056 y hasta $5.596.305.812	Superior a $1.898.742.828 y hasta $18.287.884.752
Medianas empresas	Superior a $8.694.247.940 y hasta $73.651.194.780	Superior a $5.596.305.812 y hasta $20.486.438.008	Superior a $18.287.884.752 y hasta $91.639.269.104
Grandes empresas	Superior a $73.651.194.780	Superior a $20.486.438.008	Superior a $91.639.269.104

Fuente: Bancoldex

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley

MiPymes y sus modificaciones (ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.[3]

En la actualidad, Colombia tiene aproximadamente 2.540.953 MiPymes, que representa el 90% de las empresas del país, producen solo el 30% del PIB y emplean más del 65% de la fuerza laboral nacional.

Fomento a población vulnerable

Con base en lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. Se fomentará en los procesos públicos que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes y servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración siempre y cuando se garantice las condiciones de calidad y no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado y la ejecución del contrato.

3.3 Estudio de la Demanda

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y siguiendo las recomendaciones de la guía expedida por Colombia Compra Eficiente para la elaboración del estudio del sector en cuanto a la contratación, se procedió a realizar análisis sobre la DEMANDA, teniendo en cuenta el comportamiento de la Entidad en cuanto a los servicios adquiridos en los anteriores procesos.

3.3.1 Análisis de la Demanda Interna

Al realizar la consulta en Colombia Compra Eficiente a través de la herramienta de modelo de abastecimiento estratégico (MAE), para el código 83111600 Servicios de Comunicaciones Móviles no se obtuvo información de procesos registrados por Cormagdalena en SECOP.

La demanda está compuesta por todas aquellas entidades que requieren adelantar procesos con cabalidad dentro del subsector de servicios información y comunicaciones. Teniendo en cuenta la base de datos y el histórico de contratación de CORMAGDALENA, Se seleccionó una muestra de dos (2) proceso de selección que se asemeja al objeto de la presente contratación y se relaciona directamente.

[3] Clasificación de Empresas en Colombia | Bancoldex

Número de proceso	Tipo de Proceso	Objeto	Cuantía
MC-009-17	Contratación Mínima Cuantía	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN NACIONAL, REGIONAL, LOCAL E INTERNACIONAL (RADIO, PRENSA, TELEVISIÓN, REVISTAS, INTERNET) PARA HACER SEGUIMIENTO A LAS NOTICIAS PUBLICADAS SOBRE LA GESTIÓN E INTERÉS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA	$8.069.628
MC-008-17	Contratación Mínima Cuantía	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD PARA CORMAGDALENA QUE INCLUYE LOS SIGUIENTES ENLACES: UN ENLACE DEDICADO A INTERNET PARA LA SEDE PRINCIPAL DE BARRANCABERMEJA, UN ENLACE DEDICADO A INTERNET PARA LA SECCIONAL DE BARRANQUILLA Y TRES (3) ENLACES DEDICADOS ENTRE PUNTOS PARA INTERCONECTAR LAS SEDES DE LA CORPORACION UBICADAS EN LAS CIUDADES DE BARRANCABERMEJA BOGOTA Y BARRANQUILLA	$22.638.460

El criterio para la selección de estos procesos fue el de escoger aquellos que de manera más ajustada podrían arrojar criterios de contratación que le permitan a la entidad establecer factores objetivos para identificar, tanto necesidades, como características que los oferentes deben cumplir para la adjudicación de los procesos de contratación de las interventorías a los contratos de seguros, producto de la adjudicación de procesos de Mínima Cuantía, conforme a la normatividad vigente.

De manera puntual la Corporación ha llevado a cabo procesos similares en las últimas vigencias, los cuales se encuentran por encima al presupuesto estimado para el presente proceso de contratación debido al tiempo de duración de los procesos.

3.3.2 Análisis de la Demanda Externa

Adicionalmente se presentan procesos de contratación similares de entidades del sector y otras para examinar el comportamiento de la demanda externa, a continuación, están los siguientes 5 procesos:

Número de Proceso	Entidad	Objeto	Valor
IPMC-003-2021	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS SATELITAL PREPAGO DE VOZ Y DATOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNICACIONES DE BOMBEROS COLOMBIA EN EMERGENCIAS Y SITUACIONES CRÍTICAS	$ 24.524.453

Número de Proceso	Entidad	Objeto	Valor
MP-SM-MC-002-2020	ALCALDÍA DE POPAYÁN	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD EN COMUNICACIONES EN TELEFONÍA CELULAR Y DATOS MÓVILES A TRAVÉS DE “SIM CARD”, EN EJECUCIÓN DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE LA MUJER 2020	$ 1.440.000
MC-IDIPRON-2020-0006	INSTITUTO DISTRITAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD - IDIPRON	SERVICIO DE GEOLOCALIZACIÓN PARA MONITOREAR EL PARQUE AUTOMOTOR	$ 11.587.030
MC-360-CENACAVIACION-2018	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC AVIACION	PRESTACIÓN DE SERVICIO PUSH TO TALK (PTT), VOZ Y DATOS PARA TELÉFONOS SATELITALES IRIDIUM, Y SERVICIO DE VOZ Y DATOS PARA TELÉFONOS INMARSAT Y SERVICIO DE DATOS PARA SISTEMAS INMARSAT BROADBAND GLOBA	$ 60.868.500
18001831-H2 2018	AEROCIVIL	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN PORTATIL PARA LAS ESTACIONES AERONAUTICAS Y AEROPUERTOS ADSCRITOS A LA REGIONAL CUNDINAMARCA	$ 78.000.000

Teniendo en cuenta los resultados del análisis de la demanda externa, se encuentra que otras entidades pertenecientes al sector y otras han demandado servicios similares a través de procesos de objeto y cuantía similares. Lo que indica que existe con frecuencia la demanda para servicios de señal diferencial, sin embargo, los valores poseen una gran desviación estándar dado a que estos están directamente relacionados a las unidades y especificaciones que requiera cada entidad.

4. NORMATIVIDAD

De conformidad con los postulados definidos en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, corresponde a la entidad estatal contratante, señalar la conveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, por lo que se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según sea el caso.

El mismo artículo en su numeral 12 establece que con antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, que determinan las exigencias del contrato.

La elaboración de unos adecuados estudios previos, la verificación oportuna de la necesidad que existe en la entidad, el análisis de las distintas alternativas que existen para satisfacerla, la verificación de las condiciones y precios del mercado, etc., determinan el éxito de los procesos de selección y de la ejecución del contrato.

El Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015.

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el

Decreto Ley 0019 de 2012 y el Decreto 1082 del 2015, Decreto 1860 de 2021 y las disposiciones aplicables a la naturaleza del objeto de este proceso de selección y del contrato respectivo, y las demás normas concordantes.

El artículo Segundo de la Ley 1150 de 2007 modificado por la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia, el Decreto 1082 de 2015, señala que la escogencia del proveedor se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía.

El numeral 1 del artículo 2 del Título 1 de la Ley 1150 de 2007, señala que "La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo…". En consecuencia, se realizará a través de Mínima Cuantía, teniendo en cuenta el objeto a contratar y el presupuesto oficial, el cual no es superior a la mínima cuantía de la Entidad, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anterior, se hace necesario adelantar el proceso de contratación objeto de estos estudios previos.

5. CAPACIDAD FINANCIERA

De acuerdo con lo indicado en la Guía para la elaboración de los estudios del sector Colombia compra eficiente. Ítem IV. Estudios del sector en los procesos de contratación de mínima cuantía; Literal B. en la modalidad de selección de mínima cuantía no es necesario hacer un estudio de la estructura de los estados financiero de los posibles oferentes.

6. CONCLUSIONES

Una vez expuesto un estudio detallado del mercado, la oferta y la demanda, para el desarrollo del proceso de corcuso de méritos abiertos cuyo objeto **“CONTRATAR LA SUSCRIPCIÓN SATELITAL DE**

CORRECCIÓN DIFERENCIAL PARA SISTEMA DE POSICIÓN DE LAS ECOSONDAS DE LA CORPORACION PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CORMAGDALENA"

Se indican las siguientes conclusiones**.**

- Que, habiendo analizado la Demanda Interna de CORMAGDALENA, la entidad ha demandado servicios de características y presupuestos similares al objeto que se pretende contratar.

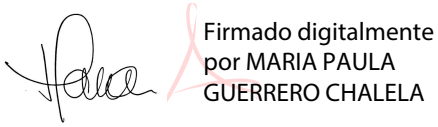
- Se confirma que hay pluralidad de oferentes para seleccionar a un contratista que cumpla con todos los requisitos mínimos exigidos, que aseguren la escogencia de la oferta más favorable para CORMAGDALENA.

- Que las reglas del Pliego de Condiciones observarán, contemplarán y regularán en detalle la posibilidad de que se presenten propuestas en estructuras plurales.

- Que la adquisición del servicio de señal diferencial le permitirá a Cormagdalena cumplir con las especificaciones técnicas de la Organización Hidrográfica Internacional, dando cumplimiento a los estándares de calidad requerido.

Dado el 10 de agosto del año 2023.

Para constancia suscribe:



MARÍA PAULA GUERRERO CHALELA
Jefe de la Oficina Asesora de Planeación

Proyectó: María José Pinzón – Contratista OAP MJPD
Revisó: Kamila Peñaloza Blanco – Contratista OAP KP