Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

"Conservar Seaflower es proteger la vida"

www.coralina.gov.co

Comunicado Interno

SCOA No.01278

Para: **Joumaima Romero Barrios**
SUBDIRECCION JURIDICA

De: Subdireccion De Calidad Y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Remisión de carpeta adquisición de equipos tecnológicos por selección abreviada de menor cuantía

Fecha: 30 de Mayo de 2023

Cordial saludo,

Mediante la presente remito la carpeta con la documentación requerida para llevar a cabo proceso de adquisición de equipos tecnológicos para monitoreo en el marco del proyecto "Aprovechamiento del potencial del agua de mar a través del desarrollo de un prototipo para producción de energía alternativa acoplado a sistema de desalinización de agua de mar en la en la isla de San Andrés", financiado con recursos del Sistema General de Regalías, bajo la Subdirección de Calidad y Ordenamiento Ambiental, con el fin de efectuar el control de legalidad correspondiente.

Carpeta: Adquisición de equipos de monitoreo Proyecto SGR

Atentamente,

Dayana Mitchell Celis
Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental

Elaboró: Shelly Palmer

31-05-23
8:35 am

Conmutador: (57 8) 513 1130 - Linea Verde: (57 8) 512 8272
Providencia: Sector Mountain. Teléfono: (57 8) 514 8552
Email:servicioalcliente@coralina.gov.co
Twitter: @coralina_sai Facebook: Coralina

ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
RBS
RESERVA DE BIOSFERA SEAFLOWER

PA-GLA-R59		DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO CERTIFICADO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS INCORPORADOS EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	
Vigencia:	**20-01-14**	PERTENECE AL PROCESO: GESTIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA	
Versión No:	**1**		

CERTIFICADO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS INCORPORADOS EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Una vez realizado la verificación solicitada por Dayana Mitchell Cellis, Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental, se pudo constatar que:

	INDICAR CON X	DESCRIPCIÓN DEL PAA	ÍTEM PAA	Codificación UNSPSC
BIENES	X	Adquirir equipos monitoreo marino, cantidad 1 global por valor de: $156.518.619	45	77121707 95121907 41114410 41114411 41114414 41114418 41112400 41112200 43211508 43211513
BIENES	X	Adquisicion de equipos especializados de medicion ambiental, cantidad 1 global, por valor de $90.800.000	47	77121707 41114300 41114302 41112401 41112403 41112210 41112222
SERVICIOS				
OBRA				

Se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de Bienes, Servicios y Obras de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, adoptado mediante Resolución No. 034 de fecha 16 de Enero de 2023, modificado a través de la Resolución No. 106 del 15 de febrero y finalmente modificado mediante la Resolución No. 398 del 25 de Mayo del presente año.

Fecha Estimada de inicio del proceso de adquisiciones hasta Julio de 2023, mediante la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA.

Dado en San Andrés Isla, a los veinte y nueve (29) días del mes de Mayo de dos mil veintitrés (2023).

Ambientalmente,

Firma
ANA MARIA BENT CHRISTOPHER
Almacenista

Elaboró: C. Castellón

Revisó: A.Bent

VISTO BUENO DEL DIRECTOR GENERAL
PARA TRAMITES DE CONTRATACIÓN QUE SE ADELANTAN A TRAVÉS DE PROCESOS DE SELECCION

La suscrita Dayana Mitchell Celis, Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental, solicito al Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina- CORALINA, autorización para iniciar e impulsar el proceso de contratación en la vigencia 2023 bajo las siguientes características que se describen a continuación:

OBJETO CONTRACTUAL PREVISTO	ACTIVIDADES CONTRACTUALES PREVISTAS
Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.	Adquisición de los siguientes equipos: ITEM – DESCRIPCION 1 – Boya oleaje + transmisión de datos 2 – Sonda multiparamétrica (CTD) 3 – Cadena termistores (a 5 profundidades) x 2 sitios 4 – Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar 5 – Sensores de presión con función por telemetría para medición de pozos

Nota: Todas las actividades a realizar tienen asociados productos o entregables conforme a los estudios previos del contrato y el documento MGA del Proyecto.

PLAZO DEL CONTRATO PREVISTO	VALOR MÁXIMO TOTAL PREVISTO DEL CONTRATO	NOMBRE DEL PROYECTO BAJO EL CUAL SE ADELANTA EL TRÁMITE	TIPO DE RECURSO	FUENTE DEL RECURSO
Dos (2) meses	**$247.318.619**	**"APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA EN LA ISLA SAN ANDRÉS".**	**INVERSIÓN**	**SISTEMA GENERAL DE REGALIAS**

Dado en San Andrés Isla, a los _____ de _____ del 2023

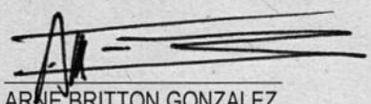
Atentamente

DAYANA MITCHELL CELIS
Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental

Elaboró: M.Buchelli/ Abogada proyecto
Revisó: D. Mitchell

Conforme a lo anterior, se otorga visto bueno para iniciar e impulsar el proceso de contratación antes referido, sin perjuicio de la revisión y validación que para tal efecto debe realizar el funcionario responsable del trámite de contratación, frente a los criterios de idoneidad y experiencia establecidos en el Documento de Estudios y Documentos Previos con base en la documentación allegada por el futuro contratista.

Visto Bueno Ordenador del Gasto



ARNE BRITTON GONZALEZ
Director General
Fecha de VoBo.:

coralina

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

CORALINA

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

NUMERO 00415-23

PAG 1 GRUPO CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

El suscrito Coordinador de Grupo de Contabilidad y Presupuesto de la CORALINA, abajo firmante

CERTIFICA

Que en el (los) siguiente (s) rubro (s); del Presupuesto de gastos de: INVERSION; para la vigencia fiscal de 2023 y que a continuación se describe (n), se ha (n) reservado la (s) siguiente (s) suma (s).

Rubro Presupuestal	*Descripción*	*Valor*	*Saldo*
I2039000060010199	OTRAS MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES Y SUS PARTES Y...	156,518,619.00	156,518,619.00
Para un total de:		156,518,619.00	156,518,619.00

CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS DIEZ Y OCHO MIL SEISCIENTOS DIEZ Y NUEVE PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Concepto :ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE MONITOREO MARINO

Expedido en: San Andres Islas, a los 27 dias del mes de Marzo de 2023

Imputacion	SIIF	Fecha
Solicitud	1723	
C.D.P.	1723	
No. Solicitud CDP		

Se Expide a Solicitud de : _____

Fecha de Vencimiento :31 Diciembre 23

JEFE DE PRESUPUESTO

coralina

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

CORALINA

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

NUMERO 00418-23

PAG 1 GRUPO CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

El suscrito Coordinador de Grupo de Contabilidad y Presupuesto de la CORALINA, abajo firmante

CERTIFICA

Que en el (los) siguiente (s) rubro (s); del Presupuesto de gastos de: INVERSION; para la vigencia fiscal de 2023 y que a continuación se describe (n), se ha (n) reservado la (s) siguiente (s) suma (s).

Rubro Presupuestal	*Descripción*	*Valor*	*Saldo*
I2039000060010199	OTRAS MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES Y SUS PARTES Y...	90,800,000.00	90,800,000.00
Para un total de:		90,800,000.00	90,800,000.00

NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS CON CERO CVS M/CTE.

Concepto :ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MONITOREO POZOS

Expedido en: San Andres Islas, a los 27 dias del mes de Marzo de 2023

Imputacion	SIIF	Fecha
Solicitud	1923	
C.D.P.	1923	
No. Solicitud CDP		

Se Expide a Solicitud de : _____

Fecha de Vencimiento :31 Diciembre 23

JEFE DE PRESUPUESTO

Reintegrado $ 1.409.945 25/09/23.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

ESTUDIOS, DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATACIÓN POR LA MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

1. FUNDAMENTOS JURIDICOS

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, y los pliegos de condiciones que determinan las exigencias del contrato, lo cual va en concordancia con él al artículo primero (01) del Decreto 399 de 2021, el cual modificó el decreto 1082 de 2015 en lo relacionado con los estudios previos.

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.

La planeación de la contratación constituye una de sus más importantes etapas. La gran mayoría de dificultades e inconvenientes en la actividad contractual se presentan por el incumplimiento por parte de las entidades estatales de este importante principio. Sobre este principio, se tiene el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 consagra que: "busca como lo manifiesta la Ley 80 de 1993 "garantizar que la escogencia de los contratistas, la celebración, ejecución y liquidación de los contratos no sea producto de la improvisación; en consecuencia, en virtud de este principio, cualquier proyecto que pretenda adelantar una entidad pública debe estar precedido de estudios encaminados a determinar su viabilidad técnica y económica (...)."

Igualmente, el presente proceso se estructura conforme a lo dispuesto por 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 y artículo primero (01) del Decreto 399 de 2021, que le modifica.

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, la Ley 1450 de 2011, el Decreto Ley 0019 de 2012 y el Decreto 1082 del 2015 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 2 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 y 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, en atención al objeto a contratar y a la cuantía el proceso de selección que aquí nos ocupa, se realizará a través de Selección Abreviada de Menor Cuantía, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

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

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina –CORALINA- es una entidad pública de orden nacional creada mediante la Ley 99 de 1993, cuya jurisdicción ambiental es la totalidad del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; declarado como Reserva de Biosfera Seaflower por el Secretariado del Man and Biosphere Program (MaB), de UNESCO, el 10 de noviembre de 2000. Este es el único Departamento insular de Colombia y está conformado por las tres islas mencionadas, cinco atolones y varios bancos y bajos coralinos. El Archipiélago es la frontera más septentrional de Colombia y está ubicado al noroccidente de las costas colombianas y al este de Centroamérica. Comparte fronteras con Jamaica, Honduras, Nicaragua, Islas Cayman, Costa Rica, Haití y Panamá.

Que Coralina, en cumplimiento de la función ambiental que le corresponde por su naturaleza pública, tiene la misión de buscar el

desarrollo ambiental y aplicar el conocimiento mediante procesos de investigación. Así mismo, administrar, proteger y recuperar el medio ambiente del Departamento mediante la aplicación de tecnologías apropiadas dirigidas al conocimiento de la oferta y la demanda de los recursos naturales renovables, propendiendo por el desarrollo humano sostenible e involucrando a la comunidad para que, de manera concertada y participativa, se mejore la calidad de vida de la región.

Uno de los problemas declarados en la planificación de largo y mediano plazo en el Departamento Archipiélago, que dificulta su desarrollo sostenible, es la deficiente disponibilidad y baja calidad del recurso hídrico. En la isla de San Andrés se ha diagnosticado que las características topográficas e hidrológicas de la isla no permiten la consolidación natural de fuentes superficiales de agua como ríos o embalses, y por lo tanto la mayor presión es ejercida sobre los cuerpos acuíferos de los cuales depende más del 85% de la población. Sin una gestión y administración adecuada de este recurso, se corre un gran riesgo de desabastecimiento de agua, pues la geología compleja de estos acuíferos le da una connotación de alta fragilidad y vulnerabilidad a la contaminación irreversible por intrusión marina. Peligro que se acentúa más, dados los escenarios hidrológicos esperados con motivo del cambio climático, que predicen periodos más prolongados de sequía y concentraciones de las precipitaciones en pocos meses del año.

El Plan de Acción Institucional 2020-2023 "Proteger Seaflower es proteger la vida" de CORALINA tiene como macro proyecto la Gestión Integral del Recurso Hídrico en la Reserva de Biosfera Seaflower el cual tiene las siguientes metas para su implementación, entre los cuales se encuentra fortalecer la capacidad institucional a través de la construcción de instrumentos de gobernanza del agua para la toma de decisiones regionales/locales con un componente de adaptación y mitigación al cambio climático, afianzar la educación ambiental del departamento en torno a la administración y manejo eficiente del agua con prospectiva asociada al cambio climático, fortalecer la capacidad institucional para diagnósticos ambientales y toma de decisiones a través de actualización y acreditación de técnicas analíticas de agua, llevar a cabo procesos investigativos para el conocimiento del estado actual y futuro del recurso hídrico a causa del cambio climático y aumentar la disponibilidad de agua para abastecimiento hídrico en la isla de San Andrés.

El artículo 361 de la Constitución Política de Colombia fue modificado por el Acto Legislativo 05 de 2019, el cual Que el Acto Legislativo 05 de 2019 dispone que los ingresos corrientes del Sistema General de Regalías se destinarán a proyectos de inversión que contribuyan al desarrollo social, económico y ambiental de las entidades territoriales, y se distribuirán entre otros porcentajes, el 10% para la inversión en ciencia, tecnología e innovación, a través de convocatorias públicas, abiertas, y competitivas, en los términos que defina la ley que desarrolle el Sistema, de los cuales, mínimo dos (2) puntos porcentuales se destinarán a investigación o inversión de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en asuntos relacionados o con incidencia sobre el ambiente y el desarrollo sostenible.

Por su parte, el artículo 52 de la Ley 2056 de 2020 señala como objeto de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación " incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación promoviendo el desarrollo empresarial y la competitividad de las regiones, mediante proyectos de inversión que contribuyan a la producción, uso, integración y apropiación del conocimiento básico y aplicado en el aparato productivo y en la sociedad en general, incluidos entre otros en el sector agropecuario y proyectos que promuevan la conectividad y cierre de brecha digital, contribuyendo al progreso social, al dinamismo económico, al crecimiento sostenible y una mayor prosperidad para toda la población. Podrán participar de las convocatorias públicas, abiertas y competitivas, proyectos con enfoque étnico diferencial que incluya los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos étnicos.

Que para el año 2021, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS (en adelante solo MINCIENCIAS), publicó la convocatoria 018 con objeto el conformar un listado de propuestas de proyectos elegibles de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el ambiente y el desarrollo sostenible del país.

Que la Corporación CORALINA, en alianza con la Corporación CEMARIN, presentan la propuesta de proyecto "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS (en adelante solo MINCIENCIAS), en el marco de la convocatoria 018 del año 2021, con objeto de conformar un listado de propuestas de proyectos elegibles de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el ambiente y el desarrollo sostenible del país. Asignándole el código 89435, y quedando la corporación CORALINA con el rol de proponente ejecutor y la corporación CEMARIN como institución proponente aliada.
Que mediante el Acuerdo No. 22 del 07 de Junio 2022 "Por medio del cual se adoptan decisiones relacionadas con las convocatorias públicas, abiertas y competitivas de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación y de los proyectos de inversión financiados o cofinanciados con recursos de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías"; en su artículo 6 viabilizó, priorizó y aprobó el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" y fue designado como entidad ejecutora la Corporación CORALINA.

Tabla No.1

ID	ENTIDAD	BPIN	NOMBRE PROGRAMA	VALOR CTel SGRVALOR	TOTAL COFINANCIA	VALOR TOTAL DEL	PTJ

			/PROYECTO	CTel SGRV	CION	PROYECTO	
3	CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	2021000100521	APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGIA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA EN LA ISLA SAN ANDRÉS	$1,013,662,200.00	$680,442,530.00	$1,694,104,730.00	89.0

Que en atención a lo anterior CORALINA a través de la Resolución 584 del 5 de Agosto de 2022, incorporó los Recursos en el Presupuesto de Ingresos y Gastos de Inversión provenientes de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías SGR para la vigencia 2022, toda vez que el ORGANO COLEGIADO DE ADMINISTRACION Y DECISION DE CIENCIA, TECNOLGIA, E INNOVACION DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS, viabilizó, priorizó y probó a través del artículo 6 del Acuerdo No. 22 del 7 de junio de 2002 del SGR, lo descrito en el ID 3, del cuadro anterior, por solicitud previa de la Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental, mediante comunicado interno SCOA no. 01756 del 28 de julio de 2022.

Que los recursos señalados en las consideraciones anteriores serán destinados tal y como lo establecen los lineamientos técnicos para la ejecución de los mismos, los cuales se incorporan al presupuesto de conformidad con lo establecido en la Ley 20256 de 2020.

Aunado a lo anterior, en el marco de la implementación del proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS", se requiere adelantar el presente tramite contractual con el fin de adquirir los equipos necesarios para desarrollar el objeto general del proyecto, que consiste en aprovechar el potencial del agua de mar a través del desarrollo de un prototipo para producción de energía alternativa acoplado a sistema de desalinización de agua de mar en la en la isla San Andrés, y así como, desarrollar las actividades década uno de los objetivos específicos:

- Objetivo específico 1 (OE1): Implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización.
- Objetivo específico 2 (OE2): Implementar un prototipo de producción de energía no convencional acoplado a sistema de desalinización de agua de mar con enfoque sostenible.
- Objetivo específico 3 (OE3): Evaluar el desempeño del sistema de producción de energía no convencional acoplado a sistema de desalinización con enfoque sostenible y dimensionar a nivel técnico y financiero un sistema de producción para futuros usos.

Que de acuerdo con el documento técnico (documento guía del proyecto) quedó establecido que, con el OE1 se busca hacer la actualización y diagnóstico del estado actual de los sistemas de monitoreo en la isla de San Andrés, y se propone el diseño e IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO integral de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas. De igual manera se realizará transferencia de conocimiento con actores locales para la operación, mantenimiento y procesamiento de datos con lo cual el potencial científico y tecnológico será fortalecido.

Que dicho objetivo específico OE1 consiste en Implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización, y que a su vez comprende las siguientes actividades: La instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de monitoreo de información primaria de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas para la isla de San Andrés, con el fin de evaluar los impactos climáticos y su relación con el medio ambiente.

Se hace necesario realizar una actualización de la información base existente en la isla de San Andrés asociada a la medición de variables hidrogeológicas, oceanográficas y climáticas, así como la tecnología empleada y la facilidad de acceso a dicha información. Con base en lo anterior, es de vital importancia, adquirir los equipos tecnológicos con el fin de llevar a cabo el diseño, implementación y puesta en marcha de un sistema de monitoreo con transmisión de datos en tiempo real del oleaje en la zona marina, niveles piezométricos y conductividades en acuíferos en zona terrestre, y de variables atmosféricas (i.e., viento, temperatura, precipitación, presión atmosférica), así como la medición de variables físicas durante dos épocas climáticas diferentes, que sirvan como línea base para la caracterización del agua de mar (corrientes, salinidad y temperatura) y subterránea. Este que será recopilada serviría como soporte para la gestión de los recursos costeros y el estudio de impactos ambientales asociados con cambios en las propiedades físicas del agua. Adicionalmente, con el fin de generar transferencia de conocimiento y capacidades que a medio y largo plazo permitan darles continuidad a los procesos de monitoreo, se propone la construcción y fortalecimiento de capacidades locales para la operación de los equipos y el procesamiento de la información mediante actividades de transferencia tecnológica.

De acuerdo con el Literal A1.2, del documento técnico del Proyecto, consistente en las "actividades de diseño, dotación de los sensores que conforman el sistema de monitoreo". Se referencia que, a partir del diagnóstico sobre el estado actual de los sistemas de monitoreo en la isla, se plantea el diseño a detalle de la composición y distribución de los equipos de muestreo de las principales variables físicas e hidrodinámicas (olas, marea, conductividad y temperatura del mar), climáticas (magnitud y dirección del viento, presión atmosférica, temperatura del aire, humedad relativa, radiación solar y precipitación) e hidrogeológicas 41 (niveles piezométricos y salinidad en pozos). Los sensores se deben adquirir en la primera etapa del proyecto para dar pie a la instrumentación en campo y datos en tiempo real. A continuación, se describen los equipos, las especificaciones técnicas y las cantidades para el sistema de monitoreo:

Tabla No.2

EQUIPOS Y SOFTWARE (Descripción)	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	JUSTIFICACIÓN	CANTIDAD
Boya oleaje + transmisión de datos	Dimensiones Externas [ancho x alto]: 42cm x 31cm Peso: 5.3kg. Conectividad: Iridium SBD (satellite) Fuente primaria de energía: Fuente solar, 5x 2 Watt, 6 Volt solar panels batería: Lithium-ion, capacidad 11,200 mAh, 3.7v (recargable) MOTION DATA FORMAT:x (easting), y (northing), z (vertical, positive up), latitude (deg), longitude (deg) Rango frecuencia de oleaje:0.03-1 Hz (30s to 1s). Resolución dirección de oleaje: 0 - 360 grados Frecuencia de muestreo:2.5 Hz (Nyquist @ 1.25Hz). Temperatura superficial del mar (SST): ±0.1°C absolute accuracy ±0.02°C resolution Calibración: No requiere ON-BOARD (SD CARD): 16GB (256GB MAX capacity), FAT16 or FAT32 Format required	Sensor de oleaje capaz de registrar datos en tiempo real de altura de ola, periodo y dirección del oleaje. El servicio de satélite permite la transferencia de datos sin riesgo de pérdida de la información, además de un gps integrado para rastreo constante de la posición del equipo.	1
Sonda multiparamétrica (CTD)	* Medición de Conductividad, temperatura, salinidad, presión, hora y posición gps del punto de muestreo * profundidades de hasta 100m. * Display LCD * Comunicación Bluetooth * GPS Interno * Maleta Plástica Resistente * Rata de Muestreo 5Hz	Instrumento Hidrográfico para la medición rápida de perfiles Hidrológicos de profundidad, conductividad y temperatura, con pantalla integrada LCD para la implementación y revisión inmediata de los datos recogidos. Posee además comunicación inalámbrica Bluetooth, así que no hay cables ni conectores de campo son necesarios. Dos baterías AA de energía reemplazables sin necesidad de herramientas.	1

Cadena termistores (a 5 profundidades) x 2 sitios	Registrador electrónico de temperatura y luz: Rango de operación: -40°C a 70°C. Precisión: ± 0.21°C desde 0°C a 50°C Resolución: 0.02°C. Modos de memoria: Cuando está llena o sobrescribir datos Tiempo de respuesta: 5 minutos en agua. 12 minutos con aire moviéndose a 2 m/s Modos de inicio: Inmediato, botón pulsador, fecha y hora, o intervalo Tipo de batería: 2/3 AA 3,6V de litio. Duración de batería: 6 años típicamente con intervalos de registro de 1 minuto o mayor Memoria: 64KB (42000 mediciones aproximadamente). Materiales: Carcasa de polipropileno. Intervalo de registro: 1 a 18 horas. Registrador electrónico de Conductividad Mediciones: Conductividad real, temperatura, conductancia específica a 25°C (calculada), salinidad (calculada usando PSS-78, la escala práctica de salinidad 1978) Rango de medida de conductividad: Rango bajo: 100 a 10,000 µS / cm. Rango alto: de 5,000 a 55,000 µS / cm Conductividad calibrada-rango de temperatura: 5°C a 35°C Rango de conductividad extendida: Rango bajo: 50 a 30,000 µS / cm. Rango alto: de 1,000 a 55,000 µS / cm Rango de medición de temperatura: -2°C a 36°C Resolución de conductividad: 2 µS/cm (typical). Exactitud de la temperatura: (en el rango calibrado) 0.1°C Resolución de temperatura: 0.01°C. Tiempo de respuesta: 1 segundo a 90% de cambio (en agua) Rango de operación: -2°C a 36°C. Memoria: 64kB. Intervalo de registro: 1 segundo a 18 horas Batería: 3.6 V de litio. Vida de la batería: 3 años con intervalo de registro de 1 minuto o mayor Máxima profundidad: 70m. Encerramiento: IP68	Registrador electrónico (Temperatura + Luz): Sensor para el monitoreo y registro de temperatura de diferentes fuentes de agua, de gran utilidad en estudios de fuentes hídricas: Ríos, lagos, reservorios; oceanográficos y de ecosistemas marinos	8
		Registrador electrónico (Conductividad): Sensor para el monitoreo y registro de temperatura, conductividad eléctrica y cambios mínimos en la salinidad del agua; de gran utilidad en estudios oceanográficos, hidrológicos y de ecosistemas marinos	5
		Unidad óptica y software: requerida para la configuración y lectura de datos registrados por los sensores de temperatura y conductividad.	1
Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar	Estación meteorologica con telemetría celular para transmisión de datos y visualización en tiempo real. variables de registro: Temperatura del aire, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento, precipitación, y presión barométrica. Sistema de alimentación integrado, con batería capaz de mantener el sistema funcionando hasta 25 días sin recibir sol. Panel solar orientable para obtener la mayor eficiencia. Materiales: acero inoxidable, PVC y fibra de vidrio estructural que protege contra los rayos UV.	Estación meteorológica para el registro de variables climáticas (Temperatura del aire, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento, precipitación, y presión barométrica). El servicio de telemetría celular permite la transferencia de datos sin riesgo de pérdida de la información y visualización en aplicativos web.	1

Sensores de presión con función por telemetría para medición de pozos	Sensor de presión. Que permita medición de nivel de agua, temperatura y conductividad específica. * Medición de nivel de agua(presión): Rango de medición:0...10 m resolución 0.001 m y precisión +- 0.05 % en la escala total (FS), * Medición de temperatura rango de medición: -10°.....+ 70°C, resolución 0.03°C y precisión +- 0,3°C * Medición de conductividad: Rango de medición:0....20000 µS/cm, resolución 1µS/cm y precisión +- 20µS/cm, *Almacenamiento hasta de 25.000 lecturas, *Duración de la batería más de 5 años. *Intervalo de medición 1minuto....24 horas. *Instalación en tubería de medición a partir de 2 pulgadas. *Cable con unidad de comunicación de 100 m. INCLUIDA INSTALACIÓN Y TRANSMISIÓN REMOTA DE DATOS	El valor incluye los sensores + instalación a todo costo. Los instrumentos de medición de nivel, temperatura y conductividad permiten hacer una medición de estos parámetros en el espacio e intervalo de tiempo deseado. Estos datos son de suma importancia para evaluar el comportamiento del acuífero y en San Andrés tienen una gran importancia para controlar el avance de la cuña de intrusión salina.	5

Dentro del literal A1.3 "Actividades implementación y puesta en marcha del sistema de monitoreo". Se referencia que, el sistema de monitoreo propuesto para la isla se implementará a partir de la ejecución de dos campañas de mediciones de 10 días en dos épocas climáticas diferentes del año, así: i) 1ra campaña: Con un equipo de profesionales expertos en instrumentación oceanográfica y costera y actores locales (CORALINA, UNIVERSIDAD NACIONAL) se instalará una boya direccional del oleaje en aguas intermedias (profundidad entre 15-30m por fuera del arrecife) transmitiendo datos de altura de ola significante, dirección y periodo pico del oleaje a través de satélite en tiempo real. De igual forma se realizarán mediciones puntuales de perfiles verticales de corrientes a partir del fondeo de dos (2) sensores doppler (AWAC Nortek), perfiles de salinidad y temperatura con sensor CTD en zonas priorizadas para la posible descarga de salmuera, así como mediciones alrededor de la isla que permita un diagnóstico base de las principales variables físicas e hidrodinámicas. Adicionalmente se instalará una cadena de termistores con cinco (5) sensores Hobo de conductividad y ocho (8) de temperatura distribuidos acorde a la profundidad final de fondeo, así como una estación meteorológica para el registro de las principales variables climáticas en tiempo real a través de transmisión de datos vía celular. Al cabo de 10 días se deben recuperar los sensores doppler de corrientes, mientras que la cadena de termistores, la boya de oleaje y la estación meteorológica permanecen in situ registrando datos hasta el desarrollo de la 2da campaña de mediciones en campo que se estima realizar de 6-8 meses después de la primera según las condiciones climáticas y de operatividad y seguridad en el mar. ii) 2da campaña: El objetivo es recuperar datos de la cadena de termistores instalada durante la primera campaña de campo, así como la revisión y mantenimiento de la boya de oleaje y la estación meteorológica instaladas previamente. De igual manera se efectuarán mediciones de corrientes con sensores doppler y se levantarán perfiles verticales de salinidad y temperatura con CTD desde lancha para evaluar el comportamiento de las variables medidas en las dos épocas de medición.

Los sensores remotos para obtención y monitoreo de variables hidrogeológicas se instalarán en cinco de los veintitrés pozos de la red de piezómetros de CORALINA sensores telemétricos que permitan medir en tiempo real el nivel, la temperatura y la conductividad eléctrica en la zona occidental de la isla de San Andrés. Para Coralina estos parámetros son de gran importancia porque por un lado permite tener un monitoreo del comportamiento del avance de la cuña de intrusión y por otro lado permite correlacionar la medida de Conductividad Eléctrica con las medidas de nivel. Los datos recolectados incrementarán el conocimiento del sistema hidrogeológico de la Isla de San Andrés mediante en análisis conjunto de otras variables como lo son la precipitación y los caudales bombeados en los pozos concesionados. Se deben instalar en cada piezómetro un dispositivo que garanticen una medición continua y la transmisión en tiempo real de las variables mencionadas anteriormente. En cuanto a la frecuencia de medición, cada dispositivo debe registrar un dato de nivel piezométrico cada 30 minutos. La profundidad de ubicación de los sensores deberá estar acorde a la profundidad de nivel de cada punto, la cual varía de 120 a 5 metros. Es decir que los carretes y el cable de comunicación debe ser cumplir las medidas para cada piezómetro. Los dispositivos deben contar con una autonomía energética garantizada por al menos 5 años. Cada punto deberá contar con transmisión en tiempo real a una plataforma compatible y aprobada por CORALINA, además de brindar las capacitaciones y/o asesorías de su uso, y las que haya a lugar. Así mismo, cada dispositivo deberá tener una capacidad para registrar hasta 50.000 mediciones en cada canal (nivel, temperatura y conductividad eléctrica en muestreo lineal) almacenamiento con memoria interna, esto para garantizar un respaldo de los datos por al menos 5 años. El mecanismo de transmisión (radio o datos de celular) será definido de acuerdo con las características de cada punto y un análisis costo - beneficio. Los datos de calidad generados por la red de agua subterránea serán almacenados en un servidor de CORALINA. El manejo y la administración de los datos la realizará la Subdirección del Recurso Hídrico. Con esta información se debe buscar el desarrollar aplicativos de gestión y en el corto plazo servir de insumos para el desarrollo de un numérico hidrogeológico el cual a su vez alimentará la herramienta de gestión del recurso hídrico para toma de decisiones.

Con fundamento en lo anterior, resulta conveniente y justificable impulsar el presente proceso contractual tendiente a la adquisición de los bienes ya anunciados, representados en la compra de equipos necesarios para desarrollar el proyecto de inversión "**APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA**

SAN ANDRÉS", aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022, con miras a satisfacer las necesidades previamente identificadas y para el efectivo desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto arriba en mención, las cuales quedaron incluidas dentro del alcancel del proyecto en cita.

3. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Tabla N°.3 *Código del clasificador de bienes y servicios*

CODIGO	DESCRIPCIÓN
77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas
95121907	Estación meteorológica
41114410	Estaciones meteorológicas
41114411	Accesorios para instrumentos de meteorología
41114414	Equipo receptor de satélite meteorológico
41114418	Sistema para recibir y analizar información del satélite meteorológico
41112400	Instrumentos de medida y control de la presión
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41113800	Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos
41114300	Instrumentos hidrológicos
41114302	Instrumentos de acceso a pozos de agua
41112401	Indicadores de profundidad
41112403	Indicadores de presión
41112210	Transmisores de presión
41112222	Indicador de temperatura
41115613	Medidor de salinidad
41115609	Medidores de conductividad

4. OBJETO Y ESPECIFICACIONES

Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.

Que la presente contratación se encuentra plasmada en el plan de contratación de bienes, servicios y obras de la entidad mediante Resolución No. 034 de fecha 16 de enero de 2023, modificado por la resolución No. 106 del 15 de febrero de 2023, la resolución 185 de 23 de marzo de 2023 y la resolución 247 del 14 de abril de 2023 y Resolución 398 del 25 de mayo de 2023.

4.1. ALCANCE DEL OBJETO Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA está interesada en

contratar la adquisición de equipos tecnológicos para implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización en la isla de San Andrés, con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS".

4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El contratista se obliga a cumplir de manera inequívoca el plazo establecido para la entrega de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, las cantidades y descripción relacionados y descritos a continuación:

4.2.1 FICHA TECNICA

ITEM	EQUIPOS Y SOFTWARE (Descripción)	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	MEDIDA
1	**Boya oleaje + transmisión de datos**	Boya oleaje + transmisión de datos *Dimensiones Externas [ancho x alto]: 42cm x 31cm *Peso: 5.3kg. Conectividad: Iridium SBD (satellite) *Fuente primaria de energía: Fuente solar, 5x 2 Watt, 6 Volt solar panels *batería: Lithium-ion, capacidad 11,200 mAh, 3.7v (recargable) *MOTION DATA FORMAT:x (easting), y (northing), z (vertical, positive up), latitude (deg), longitude (deg) *Rango frecuencia de oleaje:0.03-1 Hz (30s to 1s). *Resolución dirección de oleaje: 0 - 360 grados *Frecuencia de muestreo:2.5 Hz (Nyquist @ 1.25Hz). *Temperatura superficial del mar (SST): ±0.1°C absolute accuracy ±0.02°C resolution *Calibración: No requiere *ON-BOARD (SD CARD): 16GB (256GB MAX capacity). *18 meses de servicio de satélite para transmisión de datos *conectividad satelital 24/7 *almacenamiento en la nube, tablero e Interfaz API. *Formato requerido: FAT16 or FAT32	1	UN

2	**Cadena termistores Registrador electrónico de temperatura y luz**	Cadena termistores - Registrador electrónico de temperatura y luz: *Rango de operación: -40°C a 70°C. Precisión: ± 0.21°C desde 0°C a 50°C *Resolución: 0.02°C. Modos de memoria: Cuando está llena o sobrescribir datos *Tiempo de respuesta: 5 minutos en agua. 12 minutos con aire moviéndose a 2 m/s *Modos de inicio: Inmediato, botón pulsador, fecha y hora, o intervalo *Tipo de batería: 2/3 AA 3,6V de litio. Duración de *batería: 6 años típicamente con intervalos de *registro de 1 minuto o mayor *Memoria: 64KB (42000 mediciones aproximadamente). Materiales: Carcasa de polipropileno. *Intervalo de registro: 1 a 18 horas.	8	UN
3	**Cadena termistores Registrador electrónico de Conductividad**	Cadena termistores -Registrador electrónico de Conductividad *Mediciones: Conductividad real, temperatura, conductancia específica a 25°C (calculada), salinidad (calculada usando PSS-78, la escala práctica de salinidad 1978) *Rango de medida de conductividad: Rango bajo: 100 a 10,000 µS / cm. Rango alto: de 5,000 a 55,000 µS / cm *Conductividad calibrada-rango de temperatura: 5°C a 35°C *Rango de conductividad extendida: Rango bajo: 50 a 30,000 µS / cm. Rango alto: de 1,000 a 55,000 µS / cm *Rango de medición de temperatura: -2°C a 36°C *Resolución de conductividad: 2 µS/cm (typical). *Exactitud de la temperatura: (en el rango calibrado) 0.1°C *Resolución de temperatura: 0.01°C. Tiempo de *Respuesta: 1 segundo a 90% de cambio (en agua) *Rango de operación: -2°C a 36°C. *Memoria: 64kB. *Intervalo de registro: 1 segundo a 18 horas Batería: 3.6 V de litio. *Vida de la batería: 3 años con intervalo de registro de 1 minuto o mayor *Máxima profundidad: 70m. Encerramiento: IP68	5	UN
4	**Cadena termistores óptica y software**	Cadena termistores - Unidad óptica y software Interfaz que permite la comunicación de los sensores sumergibles con el computador.	1	UN

5	**Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar**	Estación meteorológica con telemetría celular para transmisión de datos y visualización en tiempo real. *Variables de registro: Temperatura del aire, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento, precipitación, y presión barométrica. Sistema de alimentación integrado, con batería capaz de mantener el sistema funcionando hasta 25 días sin recibir sol. *Panel solar orientable para obtener la mayor eficiencia. *Materiales: acero inoxidable, PVC y fibra de vidrio estructural que protege contra los rayos UV. *Sistema de alimentación integrado *Durabilidad de los materiales *Sistema de telemetría integrado de hasta 1.500 m en línea visual sin obstáculos.	1	UN
6	**Sonda multiparamétrica (CTD)**	Sonda multiparamétrica (CTD) * Medición de Conductividad, temperatura, salinidad, presión, hora y posición gps del punto de muestreo * profundidades de hasta 100m. * Display LCD * GPS Interno * Rata de Muestreo 5Hz *Memoria: 15 MB (750+ casts based on typical usage) *Conectividad: Bluetooth hasta 10 m *Batería: 2 "AA" alcalinas, Toma de datos: hasta 40 h continuas *Retribución de datos en formatos: ASCII (CSV), *Hypack, MATLAB®,CARIS. Ambiente: - Rango de profundidad: 0-100 m - Temperatura de uso: -5° to 45° C - Temperatura de almacenaje: -10° to 50° C *Software: - Windows XP/Vista/8/10 *Respuesta del termistor: Menos de 200 ms (5 Hz) *Tasa de análisis 5 Hz *Maleta plastica resistente *Parametros de los datos: Conductividad 0 a 100.000 µS/cm Temperatura -5° a -45°C Presión 0 a 100 dBar Salinidad hasta 42 (PSS-78) Velocidad del sonido 1400 -1730 m/s Densidad 990 to 1035 kg/m3 Profundidad 0 a 100m Conductividad specifica 0 a 250.000 µS/cm	1	UN

7	**Sensores de presión con función por telemetría para medición de pozos**	Sensor de presión. Que permita medición de nivel de agua, temperatura y conductividad específica. * Medición de nivel de agua(presión): Rango de medición:0...10 m resolución 0.001 m y precisión +- 0.05 % en la escala total (FS), * Medición de temperatura rango de medición: -10°.....+ 70°C, resolución 0.03°C y precisión +- 0,3°C * Medición de conductividad: Rango de medición:0....20000 µS/cm, resolución 1µS/cm y precisión +- 20µS/cm, *Almacenamiento hasta de 25.000 lecturas, *Duración de la batería más de 5 años. *Intervalo de medición 1minuto....24 horas. *Instalación en tubería de medición a partir de 2 pulgadas. *Cable con unidad de comunicación de 100 m. * INCLUIDA INSTALACIÓN Y TRANSMISIÓN REMOTA DE DATOS	5	UN

4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES:

NOTAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO:

Como requisito para participar en el proceso que se adelante en SECOP II, los proponentes deberán garantizar el cumplimiento de los requisitos y calidades establecidas a continuación, los cuales serán considerados como habilitantes de las propuestas y son de obligatorio cumplimiento:
NOTA 1. Se anexan la ficha técnica de los ítems con las especificaciones técnicas de compra requeridas, los cuales deberá cumplir el oferente en su totalidad para la presentación de su oferta técnica y económica. ES DECIR, LA PROPUESTA TÉCNICA QUE PRESENTE EL OFERENTE DEBE CONTENER TODOS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS POR LA ENTIDAD Y CONTENIDAS EN LAS FICHAS SIN EXCEPCIÓN. Ver anexos Fichas Técnicas.

NOTA 3: El oferente debe tener en cuenta al momento de determinar el precio de su oferta, que por disposición del Articulo 22 de la Ley 47 de 1993 y para cualquier efecto jurídico, el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina está exento de pagar impuesto al valor agregado IVA.

NOTA 4: EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD para la presentación de su oferta técnica junto con todos los documentos y soportes que permitan al comité evaluador verificar el cumplimiento de la totalidad de los requisitos solicitados.

4.4 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

4.4.1 Del Contratista:

1. Dar prioridad a los requerimientos solicitados por CORALINA
2. Garantizar calidad de los elementos suministrados y que los mismos cumplan con las garantías técnicas de calidad
3. Obrar con diligencia en las gestiones vinculadas al contrato, en cumplimiento de los documentos del proceso y la oferta presentada.
4. Mantener los precios presentados en la propuesta. En caso de fuerza mayor que obligue a la variación de precios deberá el contratista, por escrito, informar lo relacionado a CORALINA.
5. Reportar oportunamente las novedades que considere pertinentes relacionadas con la ejecución del objeto contractual.
6. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del presente contrato, evitando dilación o mora en la prestación del servicio.
7. Asumir los siguientes gastos: adquisición, disponibilidad, transporte, garantía de los equipos.

8. Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos o fuera de las especificaciones técnicas, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término no superior a 24 horas efectuara la reposición de los bienes según el sitio de entrega.
9. Ejecutar, disponiendo de su capacidad técnica y administrativa, el objeto de la presente invitación.
10. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o específico que surjan de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.
11. Rendir y presentar los informes que requiera el supervisor del contrato requiera durante el término de ejecución del contrato.
12. Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos. El contratista se obliga a brindar garantía en los equipos suministrados de por un (1) año para todos los elementos contratados"
13. Designar y mantener a costa del contratista durante todo el periodo de ejecución del contrato, el personal idóneo que se requiera para la correcta y normal ejecución del contrato, es decir, deberá contar con el personal que atienda los requerimientos de la entidad durante el plazo de ejecución del mismo y la duración de la garantía solicitada.
14. Pagar oportunamente, los salarios y prestaciones sociales, a todo el personal empleado en la ejecución del presente contrato, y en general dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones, con el sistema integral de seguridad social y parafiscales derivadas de la ejecución del presente contrato. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratista, para con sus empleados, podrá generar la imposición de multas sucesivas, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
15. El contratista se obliga a que pagar en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales una multa diaria equivalente al uno por ciento (1%) del valor total del Contrato, sin que el total de las mismas exceda el diez por ciento (10%) del valor del Contrato. Las Multas serán impuestas por la. CORPORACION
16. En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, el contratista debe pagar al CORALINA a título de indemnización, una suma equivalente al 10% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor.
17. El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de CORALINA. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, CORALINA, está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a [de la misma y solicitar su consentimiento
18. Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del presente contrato de suministro.
19. Nota: El personal que el contratista ocupe en la ejecución del presente contrato no tendrá vinculación laboral, personal, civil ni comercial con la corporación La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará a cargo y de manera exclusiva del Contratista. Asimismo, el contratista tomará las previsiones necesarias para garantizar la seguridad industrial del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
20. Otorgar las garantías necesarias para la contratación.
21. Avisar a CORALINA sobre la ocurrencia de hechos o circunstancias que puedan generar una inoportuna o indebida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de CORALINA. El aviso mencionado deberá hacerse efectivo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, del hecho o circunstancia en referencia.
22. Avisar a CORALINA sobre su incursión en causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente. El aviso deberá hacerse efectivo dentro del día hábil siguiente al conocimiento, por parte del contratista, de los hechos o circunstancias que generen la inhabilidad o incompatibilidad.
23. Ser el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que CORALINA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
24. Mantenerse a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes parafiscales y a la Seguridad Social cuando corresponda.
25. Proveer bienes de óptima calidad.
26. Aceptar los procedimientos administrativos que determine CORALINA para la ejecución del contrato
27. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta CORALINA, a través del Supervisor del Contrato.
28. Informar al supervisor del contrato cualquier novedad, las observaciones y cambios necesarios relacionados con el objeto de la presente contratación.
29. Presentar de manera oportuna las facturas para el trámite de pago, con los precios ofertados.
30. En el evento de una devolución por parte del supervisor de elementos que presenten circunstancias tales como: defecto de fábrica, daño durante el transporte previa entrega del contratista vencimiento de los productos, especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas EL CONTRATISTA se obliga a suministrar nuevos materiales o elementos según las especificaciones requeridas por el supervisor.
31. Garantizar la calidad de los productos, bienes y/o elementos y que los mismos sean nuevos, no reciclados o usados y ofrecer las garantías exigidas en las condiciones técnicas.
32. Acreditar la afiliación al sistema de salud y de pensión, ordenado en la Ley 100 de 1993, al momento de firmar el contrato y pagar puntualmente los aportes de acuerdo con el valor de su contrato, como lo ordena los artículos 3° y 4° de la Ley 797 de 2003, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Decretos Reglamentarios 1703 de 2002 y 510 de 2003, Ley 828 de 2003, artículo 1°, Decreto 1670 de 2007 y ley 1562 del 11 de Julio de 2012.

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

4.4.2 De CORALINA:

1. Prestar la mayor colaboración al CONTRATISTA, para la correcta ejecución del objeto contractual.
2. Verificar y recibir de EL CONTRATISTA el 100% de los bienes requeridos por CORALINA, conforme a lo indicado en la Tabla N°4.
3. Realizar los pagos oportunamente, previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por parte del CONTRATISTA.
4. Poner a disposición de EL CONTRATISTA la información y/o documentación que requiera para la cabal ejecución del objeto contractual.

4.5 PRODUCTO

El contratista con ocasión a la ejecución del presente contrato deberá entregar el 100% de todos los bienes requeridos de acuerdo con los requerimientos técnicos exigidos por la entidad y en las cantidades necesarias según lo indicado en la Tabla N°4, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

5. ANALISIS DEL SECTOR.

Conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compra publica, establece: "Deber de análisis de las entidades estatales". La entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Con el fin de establecer el proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, de los posibles oferentes y los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la corporación.

Por lo anterior, es conveniente la adquisición de los equipos ya enunciados, toda vez, que la instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de monitoreo de información primaria de variables oceanográficas, climáticas e hidrológicas para la isla de San Andrés, permitirá el desarrollo del proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS", aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022.

El presente proceso de contratación está ajustado a la normatividad legal aplicable, en sus etapas precontractual, contractual y post contractual, así mismo establece los requisitos habilitantes cuyas condiciones deben cumplir los oferentes que busquen participar en el proceso contractual. El objeto del presente proceso de selección resulta viable para la Entidad, puesto que es de carácter lícito, son bienes que se encuentran en el mercado nacional, o extranjero y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, igualmente se da aplicabilidad al principio de transparencia establecido en el artículo 24 de la ley 80 de 1993.

5.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

La corporación CORALINA, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes, en el portal de Compras Colombia Compra Eficiente (www.colombiacompraeficiente.gov.co), lo anterior con el fin de tomar referencia los establecimientos de comercio de la región, que participan efectivamente en los procesos de contratación, con objeto similar, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución. **(Tabla No. 8)**

5.2. CONDICIONES LEGALES, COMERCIALES, FINANCIERAS, ORGANIZACIONALES, TECNICAS Y DE RIESGO DEL SECTOR.

5.2.1 CONDICIONES LEGALES.

5.2.1.1 NORMATIVA APLICABLE A LA ENTIDAD.

Desde el punto de vista de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina - CORALINA: Ley 99 de 1993, Constitución Política de Colombia, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto Ley 019 de 2012.

5.2.1.2. NORMATIVA APLICABLE A LA ACTIVIDAD DEL CONTRATISTA.

Desde el punto de vista del Contratista: Ley 47 de 1993, por la cual se dictan normas especiales para la organización y el funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, en lo que respecta específicamente al Impuesto a las Ventas — IVA.

5.2.1.3. NORMATIVA APLICABLE AL CONTRATO

Desde el punto de vista del contrato: El contrato, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y normas civiles y comerciales y demás normas reglamentarias que le sean aplicable.

5.3. CONDICIONES COMERCIALES, ORGANIZACIONALES Y TÉCNICAS.

Para determinar el valor estimado del contrato se tuvieron en cuenta los precios del mercado bajo los cuales se ofrecen los equipos objeto de la presente contratación. Para tales efectos, se llevó a cabo solicitud de información a proveedores en la plataforma Secop II con proceso No. SI-001-2023 SCYOA, en el que se recibió la cotización de un proveedor. Posterior a ello, se le solicitó enviar la desagregación de la cotización presentada, de lo cual, no se obtuvo respuesta, por lo que, no es posible tener como referencia dicha solicitud de información, en virtud que no cumple con los parámetros de presentación de la oferta técnica y económica. (ver anexo)
Se solicitaron cotizaciones a tres (03) posibles oferentes; identificados durante la formulación del proyecto, recibiendo respuesta de aquellos relacionados a continuación, por lo cual los valores estimados calculados por parte del área técnica para efectos de determinar el presupuesto oficial para la adquisición de estos equipos, se obtuvieron con base en las cotizaciones recibidas y tomando el menor valor unitario de cada cotización, de conformidad con lo estipulado en la solicitud de actualización de cotización, y, tal y como se evidencia en los siguientes cuadros:

Tabla No.5. COTIZACIÓN GRUPO ALCE S.A.S

ITEM	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
1	BOYA SPOTTER, CON 18 MESES DE SERVICIO SATELITAL	$ 47.763.000	1	$ 47.763.000
2	REGISTRADOR DE TEMPERATURA DEL AGUA	$1.375.000	8	$ 11.000.000
3	REGISTRADOR DE EC PARA AGUA SALADA	$ 6.483.000	5	$34.215.000
4	UNIDAD OPTICA Y SOFWARE PARA REGISTRADORES DE DATOS	$2.235.000	1	$2.235.000
5	ESTACION METEOROLOGICA RAINWISE CON RADIACION SOLAR Y TELEMETRIA CELULAR	$14.903.000	1	$14.903.000
TOTAL				110.116.000

Tabla No.6. COTIZACIÓN ECOLOGIC INGENIERIA

ITEM	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL

1	Equipo medidor de presión, que permite la medición de nivel de agua, temperatura y conductividad especifica.	$ 17.969.000	5	$ 89.845.000
2	Controlador USB para el convertidor de interfaz K-114, así como para el registrador de nivel	$955.000	1	$ 955.000
TOTAL				$90.800.000

Tabla No.7. COTIZACIÓN SANAMBIENTE

ITEM	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
1	CASTAWAY CTD Marca: Sontek El CastAway-CTD de Sontek es un instrumento Hidrográfico diseñado para la medición rápida de perfiles Hidrológicos de profundidad, conductividad y temperatura fáciles de utilizar. Una pantalla integrada LCD muestra una interfaz de usuario intuitiva para la implementación y revisión inmediata de los datos recogidos, las estadísticas y gráficos de perfil. El sistema utiliza comunicación inalámbrica Bluetooth, así que no hay cables ni conectores de campo son necesarios. Dos baterías AA de energía de la CTD durante varios días a la vez y son fácilmente reemplazables sin necesidad de utilizar ninguna herramienta.	$ 46.402.619	1	$ 46.402.619
TOTAL				$ 46.402.619

Para efectos de calcular el presupuesto oficial el área técnica opto por escoger para su cálculo el valor más bajo de cada ítem de las cotizaciones presentadas.

Consecuentes con el objeto del presente proceso, para la caracterización de los posibles oferentes que podrían participar en el presente proceso, se tomó a manera de muestra la información consignada en el Registro Único de Proponentes recibida por parte de los siguientes proveedores:

- SANAMBIENTE S.A.S.
- ECOLOGIC INGENIERIA

Resultado del análisis de los RUP se pudo inferir lo siguiente:

- **Ciudad del registro y domicilio**. Los proponentes se encuentran Registrados de la siguiente manera:

  - SANAMBIENTE S.A.S.: Cali, Carrera 36 B # 5 B3 - 41
  - ECOLOGIC INGENIERIA: Bogotá, Calle 9C BIS # 68 G - 29 Torre 5 OF 303

- **Tamaño de Empresa**.

  - SANAMBIENTE S.A.S.: pequeña empresa

- ECOLOGIC INGENIERIA: pequeña empresa

- **Experiencia.**

  - SANAMBIENTE S.A.S.: : El oferente cuenta con amplia experiencia reportando 171 contratos en el RUP
  - ECOLOGIC INGENIERIA: El oferente cuenta con amplia experiencia reportando 29 contratos en el RUP

- **Capacidad financiera**. Todos los oferentes presentan índices de liquidez superiores a 1.5, índices de endeudamiento y razón de cobertura de intereses variables.

Tabla 6. Capacidad financiera de los posibles oferentes

CAPACIDAD FINANCIERA	SANAMBIENTE S.A.S	ECOLOGIC INGENIERIA
Índice de Liquidez	2,50	2,31
Índice de Endeudamiento	0,53	0,57
Razón de Cobertura de Intereses	7,92	Indeterminado

- **Capacidad Organización**. Todos los oferentes presentan índices de rentabilidad del patrimonio y de rentabilidad del activo variables.

Tabla 7. Capacidad de organización de los posibles oferentes

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	SANAMBIENTE S.A.S	ECOLOGIC INGENIERIA
Rentabilidad del patrimonio	0,13	0,36
Rentabilidad del activo	0,06	0,15

Adicionalmente, a través de la página *www.contratos.gov.co* se realizó el estudio de mercado correspondiente, del cual se destacan los siguientes contratos, evidenciando que los valores y plazos pactados en estos son proporcionales al valor presupuestado por la Corporación.

5.4 CONDICIONES FINANCIERAS.

Teniendo en cuenta el sector al cual pertenece el contratista y atendiendo el objeto a contratar no se considera necesario realizar análisis financiero del sector, aunado a que, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente proceso de selección, se exigirá la suscripción de una garantía de cumplimiento.

6. ANÁLISIS DE RIESGO.

La entidad, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1. 2 2 1 1 1 6 3. y 2.2.1 1 2.1.1, y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del decreto 1082 de 2015, y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la contratación.
En ese sentido, a continuación, se presenta la Matriz de Riesgos, la cual contiene el análisis, identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos específicos objeto del presente proceso, los cuales corresponden a la etapa de planeación de la contratación:

Tabla No. 9. Análisis de Riesgo

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Tabla No. 8 PROCESOS SIMILARES

ENTIDAD	MODALI DAD DE SELECCIÓ N	OBJETO Y No. DEL CONTR ATO	VALOR TOTAL DEL CONTRATOINCLUIDO IVA	FORMA DE PAGO	OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	PLAZO DE EJECUCION LUGAR DE ENTREGA	GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO
CORPOCHIV OR	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIE NTO DE ESTACIONES HIDROLÓGICA S PARA EL MONITOREO DE LOS COMPONENTE S OFERTA HIDRICA Y RIESGOS, EN EL ÁREA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR .	$109,570,267.00 Peso Colombiano	se obliga con el contratista a pagar el valordel contrato enpesos colombianos en PAGOS TOTAL.	VANSOLIX SAS	**Lugar de entrega** AREA DE JURISDICCION DE CORPOCHIVOR	CUMPLIMIENTODEL CONTRATO CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENT O DE LOS BIENES PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES RESPONSABILIDA D CIVIL EXTRACONTRACT UAL.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	"ADQUISICIÓN DE UN EQUIPO PERFILADOR CTD PARA REALIZAR SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO DE LA INTRUSIÓN SALINA EN EL RÍO MAGDALENA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CORMAGDALENA"	$ 55.233.393	Una vez perfeccionado y legalizado el contrato y cumplidos los requisitos CORMAGDALENA realizara el pago correspondiente de la siguiente manera: Un único pago por el valor resultante del proceso de selección de compra, de acuerdo con el contrato y el registro presupuestal contra entrega del producto y cumplidas todas las obligaciones que se deriven del contrato. El pago	SANAMBIENTE S.A	**FECHA DE INICIO:** 03 DE SEPTIEMBRE DE 2021 **PLAZO DE EJECUCION:** 60 DIAS CALENDARIO **Lugar de entrega:** El lugar de ejecución será las oficinas CORMAGDALENA – Barranquilla, ubicado en la Vía 40 N. 73-290- Oficina 802.	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

				se realizará previa presentación, revisión y aprobación de la orden de servicio y factura correspondientes. Los pagos se harán previos los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar. El pago se realizará dentro de los cinco (05) días hábiles, posteriores al momento en que EL CONTRATISTA radique la correspondiente cuenta de cobro o factura, previo cumplimiento de los requisitos exigidos por CORMAGDALENA para el pago			

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Tabla No. 9. Análisis de Riesgo

No.	Clase		Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Qué puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	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	
														Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL		INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	Errores que hayan quedado en los pliegos de condiciones , unidades, cantidades, especificaciones , etc.	Problemas de interpretación Técnica y Legal	2	4	5	Riesgo alto	ENTIDAD	Implementar los procedimientos para la preparación de los estudios previos y pliego de condiciones.	1	3	4	Riesgo bajo	NO	Encargado de estructurar los Pliegos de Condiciones	Inicio Proceso de Selección Abreviada	Adjudicación	Revisión final de los Pliegos de condiciones	Antes de Radicar los pliegos de condiciones
2	GENERAL		INTERNO	PLANEACION	RIESGO OPERACIONAL	Errores cometidos por los proveedores en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos requeridos en los Pliegos de Condiciones	1. Propuestas con errores subsanables . 2. Propuestas rechazadas	3	2	5	Riesgo medio	CONTRATISTA	Establecer mecanismos de revisión interna de las propuestas • Desarrollar e implementar los formatos establecidos para el proceso de selección, para efectos de la presentación de las propuestas - Lista de chequeo para la evaluación de las propuestas	1	3	4	Riesgo bajo	NO	Proponente	Inicio Proceso de Selección Abreviada	Fecha de publicación del Acta de Evaluación	Revisar la propuesta. -Aplicar la lista de chequeo en documentos y requisitos. Subsanar los errores en la Propuesta	Dentro del Plazo para subsanar

3	GENERAL	EXTERNO	**CONTRATACION**	OPERACIONALES	Riesgo de que no se firme el contrato	Obstruye la ejecución del contrato	1	5	6	Riesgo alto	CONTRATISTA	Seguimiento del cumplimiento cronograma del proceso	1	3	4	Riesgo bajo	SI	Oficina jurídica, impulsador del tramite	legalización del contrato	Adjudicación	Control y Seguimiento	DIARIO
4	GENERAL	EXTERNO	**CONTRATACION**	OPERACIONALES	Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía	Afecta el inicio de la ejecución del contrato	1	3	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Seguimiento para que se aporten los soportes requeridos	1	2	3	Riesgo bajo	SI	Oficina jurídica, impulsador del tramite	Acta de inicio	Acta de inicio firmada	Control y Seguimiento	DIARIO
5	GENERAL	INTERNO	**CONTRATACION**	OPERACIONALES	Riesgo asociado con el incumplimiento de la emisión del registro presupuestal del contrato	Que los recursos destinados a la financiación del compromiso se desvíen a otro fin.	1	3	4	Riesgo bajo	ENTIDAD	Seguimiento en la legalización del contrato	1	2	33	Riesgo bajo	SI	oficina jurídica, Secretaria General de la Corporación	legalización del contrato	Acta de Terminación	Control y Seguimiento	DIARIO
6	GENERAL	EXTERNO	**SELECCION**	OPERACIONALES	Riesgo de ofertas artificialmente bajas	Incumplimiento del Objeto Contractual	1	4	5	Riesgo Medio	Contratante	Realizar procedimiento Artículo 2.2.1.1.2.2.4 Decreto 1082 de 2015	1	4	5	Riesgo bajo	SI	Comité evaluador	En la evaluación de las propuestas	En la adjudicación del proceso	Verificando los estudios del sector y conforme al	Cada que se presente

																				procedimiento del decreto 1510 de 2013	
7	ESPECIFICO	EXTERNO	**EJECUCION**	OPERACIONALES	Deficiencias en la coordinación entre contratista y supervisor, con respecto a las actividades del contrato.	Retrasos en la ejecución y pérdidas económicas.	3	2	5	Riesgo medio	ENTIDAD/ CONTRATISTA	Asignar el recurso humano suficiente para la realización de los trabajos de coordinación.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Contratista - Supervisor	Acta de Inicio	Acta de Terminación	Control y mejoramiento continuo.	SEMANAL
8	ESPECIFICO	EXTERNO	**EJECUCION**	OPERACIONALES	Entrega tardía de los productos pactados en el contrato.	Afecta la ejecución y continuidad del contrato	2	3	5	Riesgo medio	CONTRATISTA	El supervisor del contrato debe vigilar que se cumplan las actividades pactadas por medio de informes mensuales y demás formatos pertinentes	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Contratista - supervisor	Acta de Inicio	Acta de Terminación	Control continuo.	DIARIO
9	ESPECIFICO	EXTERNO	**EJECUCION**	DE LA NATURALEZA	Eventos climáticos imprevistos o desastres naturales, lluvias o condiciones climáticas	Retrasos en la ejecución	2	3	5	Riesgo medio	ENTIDAD/ CONTRATISTA	verificar que estén dispuestos los canales y medios de comunicación para que el contratista	2	3	5	Riesgo medio	SI	supervisor, Coralina, Contratista	Acta de Inicio	Acta de Terminación	Control continuo.	DIARIO

											esté informados de los eventos climáticos y pueda implementar medidas preventivas										
10	General	Externo	**EJECUCION**	OPERACIONALES	Riesgos relacionados con el trasporte de los productos o medios de distribución	Retrasos en la ejecución del contrato	3	3	5	Riesgo medio	Contratista	Ejercer una supervisión estricta sobre los canales o medios de distribución	2	2	5	Riesgo medio	Si	supervisor , Coralina, Contratista	Acta de Inicio	Acta de Terminación	Control continuo.	Durante la etapa de ejecución
11	Especifico	Externo	**Ejecución- PostContractual**	OPERACIONALES	Servicios de poca calidad que presenten dificultades en los insumos entregados a los beneficiarios del programa, que no cumplan con la totalidad de los requisitos De calidad establecidos por la entidad	Baja calidad en los productos prestados, deficiencias en la calidad de los productos y servicios, insatisfacción de los clientes que hacen uso de los productos y servicios	4	4	5	Riesgo Alto	Contratista	(i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos y servicios suministrados por el contratista del contrato; (ii) revisar la calidad de los productos y servicios evaluándolo; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos;	2	2	5	Riesgo medio	Si	Supervisor del contrato Pos contractual	Una vez iniciado el proceso de contratación	Una vez finalizado el proceso de contratación	Por medio del comité de contratación en la revisión de los 0concursantes	Mensual

												(iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (vi) establecer sistemas de acreditación profesional; (vii) incluir declaraciones y garantías del contratista											

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS.

Podrán participar en el proceso de selección abreviada de menor cuantía, personas naturales y/o personas jurídicas, nacionales o extranjeras, en Consorcio o Unión Temporal, cuyo objeto social o actividad este directamente relacionado con el objeto a contratar, siempre que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y en el correspondiente pliego de condiciones, se encuentren en la capacidad de proveer el bien, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico y no se encuentren incursas dentro de las inhabilidades e incompatibilidades o conflicto de intereses previstas en la Constitución Política de Colombia y en la ley.

La propuesta económica más favorable de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 se determinará teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

7.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN REFERIDOS A CONDICIONES Y CALIDADES DE LOS PROPONENTES.

7.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

De acuerdo con el análisis del sector efectuado, el contrato de compra de equipos tecnológicos y de seguridad podrá ser celebrado por una persona natural o jurídica con existencia jurídica y representación legal, cuyo objeto social lo faculte para adelantar actividades similares a las que se pretenden desarrollar con objeto del presente proceso de selección, así mismo no deberá reportar antecedentes fiscales, disciplinarios o judiciales, ni contar con inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar con entidades estatales, las cuales se deriven de la ley.

Los requisitos de capacidad jurídica se determinarán en la Invitación Pública teniendo en cuenta las calidades con que deben contar los proponentes para participar en este tipo de procesos y en la presentación de la oferta objeto de contratación, para el efecto deberán aportar y acreditar, entre otros, los documentos y requisitos que se indican a continuación:

1. Carta de presentación de la oferta.
2. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de ofertas para proponentes personas jurídicas. El objeto social debe incluir actividades similares a las del objeto de la invitación.
3. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del proponente si es persona natural o del representante legal si el proponente es persona jurídica.
4. Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, debe adjuntar copia del documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultad para presentar la oferta de acuerdo con el valor de la presente invitación pública, en cuantía igual o superior al valor de la oferta, en caso de ser necesaria de conformidad con los estatutos de la misma. Se procederá de igual forma en los casos de cualquier limitación estatutaria.
5. Información sobre consorcios y uniones temporales (Cuando corresponda).
6. Antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación del Representante Lega y de la empresa si se trata de persona jurídica.
7. Certificado de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República del Representante Legal y de la empresa si se trata de persona jurídica.
8. Antecedentes juridiciales del Representante Legal y de la empresa si se trata de persona jurídica.
9. Certificado de pago aportes parafiscales-Ley 789 de 2002.

7.1.1.2. OBJETO SOCIAL.

Este es un requisito de capacidad de la persona jurídica proponente que se circunscribe a que el desarrollo de la actividad prevista en el objeto social del proponente, estén relacionados con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

7.1.1.3 CONSTITUCION Y VIGENCIA.

La Constitución de la persona jurídica proponente que participe en el proceso de Selección abreviada de menor cuantía, será de por lo menos de un (1) año de anterioridad a la fecha de presentación de la oferta, lo cual se verificará a través del Registro Único de Proponentes. La duración de la persona jurídica proponente no podrá ser inferior al plazo de vigencia del Contrato y tres (3) años más. Las Cámaras de Comercio certificarán la vigencia o el término de duración de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia que se encuentren matriculadas en el Registro Público Mercantil, teniendo como fundamento para la certificación, el acto de constitución o la última reforma estatutaria inscrita en el Registro Público".

7.1.1.4 AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR.

Si el representante legal del proponente requiere autorización de sus órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el contrato, debe el proponente anexar los documentos que acrediten dicha autorización.
En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal del proponente pueda presentar propuesta y contratar, debe anexar el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para presentar propuesta y contratar, mínimo por el valor ofertado.

7.1.1.5 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR.

Los proponentes persona jurídica nacional autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, no deberán estar incursos en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con CORALINA, de conformidad con la ley 80 de 1993. Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.
Para tal efecto CORALINA verificara la información que reporta la Contraloría General de la República como responsables fiscales, la Procuraduría General de la Nación como sanciones disciplinarias, so pena de RECHAZO de la oferta. CORALINA verificará además del Registro Único de proponentes, los datos sobre multas y sanciones de los dos últimos años en contratos estatales a efecto de determinar, en caso de presentarse esta información, si las mismas se constituyen en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad.

7.1.1.6 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DEL PROPONENTE Y/O REGISTRO MERCANTIL

7.1.1.6.1 PERSONAS JURIDICAS
Acreditación de la existencia y la representación legal: Si la propuesta la presenta una **persona jurídica**, deberá anexar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio dentro del mes anterior al cierre del Proceso y entrega de propuestas, donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo. En dicho certificado se debe acreditar que el objeto social del proponente permite realizar el objeto del presente Proceso de Selección y que su duración no es inferior al término del plazo del contrato y tres (3) años más. En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente adjuntar la autorización específica para participar en este Proceso de Selección y suscribir el contrato con La Entidad, en caso de resultar seleccionado.

Si la propuesta es presentada por el representante legal de una sucursal, se deberá anexar los Certificados tanto de la sucursal como de la Casa Principal.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia (Apostille, Consularización).

Si el representante legal tuviese alguna limitación para contratar a nombre de la sociedad, según los estatutos correspondientes, deberá indicarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y adjuntar copia del Acta de Socios debidamente autorizada, de conformidad con los lineamientos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio, de la reunión del órgano social competente en la que se autorice al representante legal para intervenir en este proceso de selección así como para suscribir el contrato.

Las personas jurídicas extranjeras deberán allegar los documentos que acrediten su existencia y representación legal y acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente, en concordancia con lo indicado en el inciso primero del numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, así: Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos

7.1.1.6.2 PERSONAS NATURALES

Si el proponente es una persona natural deberá presentar el certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio respectiva, cuya fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso.

La matrícula mercantil debe estar debidamente renovada en la presente vigencia antes del cierre del proceso de selección.

NOTA. Con excepción a las personas que ejercen prestación de servicios inherentes a las profesiones liberales de conformidad con el Numeral 5 del Art. 23 del Código de Comercio.

7.1.1.7 CONSTITUCION DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Para los eventos previstos en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, el proponente deberá presentar (en original o copia) el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal en el cual deberá cumplirse lo siguiente:

a) Identificación de cada uno de los integrantes, nombre, razón social, tipo y número de documento de identificación.

b) Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de CORALINA.

c) Hacer la designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o representación de la Unión Temporal. Si al representante legal del Consorcio o Unión se le imponen limitaciones y este las excede, la propuesta será INHABILITADA.

d) Señalar que la duración del Consorcio o Unión Temporal no será inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y tres (3) años más.

e) Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.

f) Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las empresas integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial del proceso.

g) Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso.

h) En caso de ser adjudicatarios los Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas deberán presentar ante CORALINA el correspondiente RUT dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, cuyo NIT deberá ser único y exclusivo para cada contrato, lo anterior conforme el Decreto 2460 de 2013.

i) De acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 las facturas o documentos equivalentes para pago deben ser expedidas directamente por la respectiva forma de asociación, cumpliendo los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y no por cada uno de sus integrantes. Para proceder con su respectivo pago debe indicarse, además, el nombre y el NIT de los integrantes del Consorcio y en el caso de Uniones Temporales, indicar además el porcentaje de participación en el mismo.

7.1.1.8 CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

El proponente deberá acreditar de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002 en su artículo 50, el cumplimiento el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas en los últimos seis meses al cierre del proceso de sus empleados con destino a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales o cuota de aprendizaje por algún periodo, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, especificando la razón y los periodos exentos. En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Impuesto CREE), DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el representante legal, contador público, revisor fiscal según corresponda (aportar copia de la tarjeta profesional y copia de la cédula de ciudadanía), ningún proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso

7.1.1.9 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.

Teniendo en cuenta que el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 establece que: "Todas las personas naturales o jurídicas nacionales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro único de Proponentes", los proponentes deberán allegar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio cuya fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

De igual forma el Registro Único de Proponentes, deberá estar en firme antes de la fecha de adjudicación del presente proceso de selección, de lo contrario la propuesta será RECHAZADA, por cuanto mientras la inscripción no esté en firme, la Entidad Estatal no puede considerar que el oferente está habilitado y evaluar su oferta.

Teniendo en cuenta las disposiciones legales establecidas en el Artículo 2 del Decreto 434 de 2020, para mitigar los efectos del coronavirus COVID- 19, la Renovación del Registro Único de Proponentes de Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en las previstas formas taxativas en la ley. Las personas inscritas en el RUP deben presentar la información para renovar su registro a más tardar quinto día hábil del mes de julio 2020.

7.1.1.10 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO. -

El proponente singular, deberán presentar cada uno copia del Registro Único Tributario — RUT Expedido por la DIAN.

7.1.1.11 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.-

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de

documentos, emitido por la Procuraduría General de la Nación, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas, interesadas.

7.1.1.12 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA.-

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de documentos, emitido por la Contraloría General de la República, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas interesadas.

7.1.2 EXPERIENCIA.

El proponente deberá presentar mínimo UN (1) contrato y/o acta de liquidación, cuyo objeto sea similar al presente proceso de selección o cuyos bienes objeto de dicho contrato incluyan cualquiera de los ítems exigidos por CORALINA, ejecutado en el sector público o privado, con personas nacionales o extranjeras, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal. En el mismo sentido los contratos que se certifican deben estar registrados en el Registro Único de Proponentes -RUP y con uno (1) o varios de los Código del Clasificador de Bienes y Servicios indicados en la siguiente tabla:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas
95121907	Estación meteorológica
41114410	Estaciones meteorológicas
41114411	Accesorios para instrumentos de meteorología
41114414	Equipo receptor de satélite meteorológico
41114418	Sistema para recibir y analizar información del satélite meteorológico
41112400	Instrumentos de medida y control de la presión
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41113800	Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos
41114300	Instrumentos hidrológicos
41114302	Instrumentos de acceso a pozos de agua
41112401	Indicadores de profundidad
41112403	Indicadores de presión
41112210	Transmisores de presión
41112222	Indicador de temperatura
41115613	Medidor de salinidad
41115609	Medidores de conductividad

7.1.3 CAPACIDAD FINANCIERA.

Teniendo en cuenta que el pago del contrato será adelantado contra entrega de los bienes recibidos en cumplimiento del objeto del mismo, es decir que no habrá lugar a anticipos para el desarrollo del contrato ni pagos anticipados, la Corporación no considera necesario la exigencia y/o verificación de la capacidad financiera del contratista, conforme a lo preceptuado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015.

INDICE DE LIQUIDEZ:

Representa qué porcentaje de la deuda a corto plazo puede pagarse con los activos a corto plazo de la compañía. Expresado en veces.

Liquidez = (Activo corriente / Pasivo corriente)

Permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones a corto plazo. El proponente que acredite mediante el RUP, **y de acuerdo con la formula Activo Corriente/Pasivo corriente, un índice de liquidez mayor a uno (1.0).** En la evaluación financiera de este factor, se evaluará como **CUMPLE.**

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Liquidez registrada en el RUP de cada uno de los integrantes/el número integrantes) **debe ser mayor a uno (1.0).**

Si el proponente no iguala o supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 1 para proyectar si cumple o no cumple.

INDICE DE ENDEUDAMIENTO:

Determinan qué parte de los activos de una empresa se financian a través de la deuda, es decir, miden el monto de la deuda de una empresa y la capacidad de la organización para hacer frente a ella. Expresado en veces o porcentaje (0.5 o 50%)

Índice de Endeudamiento = (Pasivo total / Activo total) * 100

Cuando el índice de endeudamiento es demasiado alto (superior a 0.5 o 50 %), es decir, cuando existe una gran cantidad de deuda en relación con los activos, la capacidad de la empresa para hacer frente a ella puede quedar comprometida en caso de que el flujo de efectivo se agote.

Un índice de endeudamiento bajo (inferior a 0.5 o 50 %) implica generalmente un negocio más estable a nivel financiero con potencial de permanecer y/o crecer a largo plazo.

La Corporación utiliza un índice mayor < al 60%.

El proponente que acredite mediante el RUP, y de acuerdo con la formula Pasivo Total/Activo Total, un Nivel de Endeudamiento menor o igual a sesenta por ciento (60%). En la evaluación financiera de este factor, se evaluará como CUMPLE.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Nivel de Endeudamiento registrada en el RUP de cada uno de los integrantes/el número integrantes) menor o igual a sesenta por ciento (60%).

Si el proponente supera el nivel del índice de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

CAPITAL DE TRABAJO

Este índice indica la cantidad con la que cuenta la empresa para realizar sus operaciones normales, después de haber cubierto sus obligaciones a corto plazo. Es decir, lo que le queda a una empresa al final para poder operar. Expresado en valores (pesos)

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

La Corporación utiliza un índice mayor o igual al 50% del presupuesto del contrato a suscribir.

El proponente que acredite mediante el RUP, y de acuerdo con la formula Activo Corriente - Pasivo Corriente, un capital **mayor del 50% del presupuesto oficial**.

7.1.4 CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO:

También rentabilidad financiera, es un indicador que mide el rendimiento del capital invertido por los accionistas. Concretamente, mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios. Expresado en porcentaje (%).

Permite determinar la capacidad que tiene una empresa para remunerar y devolver beneficios a sus inversionistas. También se calcula para conocer la forma en la que se están empleando los capitales de una empresa.

Es decir, es el indicador que mide el rendimiento que logra el inversor, del capital que ha invertido en una determinada empresa, mide la eficiencia de una sociedad. Es decir, la cantidad de beneficio que puede ofrecer con los recursos que dispone.
La interpretación de estos dos indicadores varía entre cuál porcentaje es mayor o cual es menor de acuerdo a los resultados arrojados por el cálculo de los valores de los Estados Financieros

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente

Rentabilidad sobre Patrimonio = (Utilidad operacional / Patrimonio)

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 0.01 para proyectar si cumple o no cumple.

Si el proponente no iguala o supera el nivel del índice de rentabilidad sobre patrimonio establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

También rentabilidad económica, es un indicador que mide la rentabilidad del total de activos de la empresa. Expresado en Porcentaje %.

De forma general, se considera que para que una empresa sea valorada de forma positiva en cuanto a su rentabilidad, la cifra obtenida de su ROA (Rentabilidad sobre Activos) debe superar aproximadamente el 5%.

Es un indicador de viabilidad de una empresa. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente

Rentabilidad sobre Activo = (Utilidad operacional / Activo Total)

El nivel de rentabilidad del activo del proponente debe ser mayor o igual a 0.01. Pero menor a la rentabilidad de patrimonio.

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 0.01 para proyectar si cumple o no cumple.

Si el proponente no supera el nivel del índice de rentabilidad sobre activos mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Es un indicador financiero de endeudamiento que **mide la capacidad de la empresa para realizar pagos de intereses contractuales.** Expresado en Veces y/o porcentaje (%).

Razón cobertura de intereses = Utilidad Operacional /Gastos de Intereses

Indica, para un periodo de tiempo determinado, cuántas veces el flujo de caja generado por una empresa son superiores a las cargas financieras que debe pagar.

Es un dato útil para conocer el grado de apalancamiento financiero de una empresa.

Mientras más elevado es la Cobertura de Intereses significa que una organización tiene menor riesgo de incumplir sus obligaciones en conceptos de Intereses.

La Corporación utiliza el índice mayor o igual a 1%.

7.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN REFERIDOS A LA OFERTA.

7.2.1. VALOR.

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($247.318.619) M/TCE.** Incluido todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista. Suma de dinero que se encuentra amparada en el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00415-23** por concepto: adquisición de equipos de monitoreo marino; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023. Y el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00418-23** adquisición de equipos de monitoreo de pozos; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023.

Sin embargo, el presupuesto oficial se encuentra sin el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, por lo que las propuestas presentadas se evaluarán sin dicho gravamen.

El proponente deberá ofrecer los productos que cumplan con las especificaciones técnicas exigidas en el numeral 2.1 de los estudios previos, en caso contrario se le considerará NO HABILITADA lo cual deberá diligenciar y firmar el ANEXO TÉCNICO anexo al pliego de condiciones.

El proponente debe tener en cuenta, que el valor de su ofrecimiento no puede superar el valor del presupuesto oficial destinado para el presente proceso contractual, so pena del rechazo de su propuesta.

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, pagará al futuro contratista el valor del contrato de la siguiente manera: Un único pago por valor total del contrato, contra entrega de los equipos adquiridos en virtud del contrato. Para el pago, es necesario que El CONTRATISTA presente los siguientes documentos:

a) La factura de venta correspondiente, con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales.
b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto contractual.
c) Certificación del Pago al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales o pago de Aportes Parafiscales, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002, el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012.

En todo caso, los pagos a efectuarse con recursos que requieran aprobación de PAC, y se realizarán de acuerdo a su disponibilidad.

Los precios de la propuesta se deben mantener fijos durante la ejecución del contrato.

- Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no se reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

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

- El PROPONENTE deberá tramitar aquellas devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva DIAN, sin responsabilidad alguna por parte de CORALINA o costo para ella.

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

8 PLAZO.

El plazo de ejecución establecido para la presente contratación es de DOS (02) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades la cual se suscribirá una vez se cumpla con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y sea aprobada las garantías únicas a favor de CORALINA. Sin perjuicio del plazo anterior, el mismo no podrá exceder del 31 de diciembre de 2023.

9 ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
CANADA	NO	-	-	-
CHILE	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG3 Servicios de construcción a partir: 5.000.000 DEG	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	SI	-	-	-
EL SALVADOR	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG3 Servicios de construcción a partir: 5.000.000 DEG	NO	SI
GUATEMALA	SI	-	NO	SI
HONDURAS	NO	-	-	-
ISRAEL	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG3 Servicios de construcción a partir: 5.000.000 DEG	NO	NO
COREA	SI	NO	NO	NO
MEXICO	NO	-	-	NO
UNION EUROPEA	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG3 Servicios de construcción a partir: 5.000.000 DEG	NO	NO
PERU	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG3 Servicios de construcción a partir: 5.000.000 DEG	NO	NO
ESTADOS AELC (LIECHTENSTEIN, SUIZA, NORUEGA E ISLANDIA)	SI	Bienes y servicios a partir: 200.000 DEG Servicios de construcción a partir	NO	NO

		5.000.000 DEG		
CAN	SI	NO SE PACTARON UMBRALES	NO	SI

Si bien dentro de Colombia compra eficiente existe el acuerdo marco de precios para la compra o Alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos III CCE-280-AMP-2021, encontramos que este no se ajusta de manera precisa al presente proceso es por eso que el presente proceso sè adelantara bajo selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

10 NATURALEZA JURIDICA DEL CONTRATO

El contrato a celebrarse corresponderá a un contrato de COMPRAVENTA conforme con lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación Pública.

11 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El adjudicatario, de acuerdo con lo señalado en el cronograma del proceso, deberá suscribir el contrato, aportando todos los documentos necesarios para dar cumplimiento a la ley y a lo establecido en el de pliego de condiciones definitivo.
Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro de aquel término, incurrirá en la causal de inhabilidad para contratar con las entidades estatales por el término de cinco (5) años, de conformidad con lo previsto en el literal e), numeral 1° del artículo 8° de la Ley 80 de 1993 y se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

12 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta los equipos que se requiere adquirir descritos en el numeral 4.2 (Condiciones técnicas) y basándonos en las cotizaciones adquiridas por medio de las cuales se elaboró y sustentó el estudio económico del sector, el resultado arrojó un valor para el proceso de selección de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($247.318.619) M/TCE**, remitiéndonos de conformidad con el Comunicado Interno SJ No. 00001 del 06 de enero de 2023 remitiéndonos a un proceso de selección abreviada de menor cuantía para llevar a cabo la presente adquisición.

Por lo anterior, el marco legal de la modalidad de contratación a utilizar en el presente proceso contractual será la de Selección Abreviada de Menor Cuantía conforme a la Constitución Política, las leyes aplicables, en especial por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas que resulten pertinentes y que se presumen conocidas por todos los proponentes.

De conformidad con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

A su vez el literal b) de la citada norma señala: "La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

El proceso de selección abreviada de menor cuantía se desarrollará conforme las disposiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece: "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía. Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles. (...) "

De igual forma se tendrá en cuenta en este proceso, el precio, la calidad y el apoyo a la industria nacional, soportado en puntaje de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

13. GARANTÍAS.

13.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA:

Para responder por la seriedad de las propuestas, los oferentes deberán constituir, a favor de la Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina –CORALINA una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia que cumpla con los siguientes requisitos:

Debe expedirse por el equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección, con vigencia desde la fecha de cierre del proceso de selección y tres (3) meses más.

Si el proponente es una persona jurídica, la póliza debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio.

NOTA: Si la garantía no se constituye por el monto mínimo requerido o su vigencia resulta insuficiente o no se incluye el objeto descrito en el presente pliego de condiciones, La Corporación, dentro del término de traslado del Acta de Verificación de los requisitos habilitantes, podrá subsanar la garantía; de lo contrario su propuesta esta será rechazada. No obstante, lo anterior, se dará aplicación a lo señalado en la Ley 1882 de 2018 sobre la materia.

Las garantías de seriedad presentadas por los proponentes que no resultaron favorecidos, se les devolverán dentro de los cinco (5) días siguientes al perfeccionamiento del contrato si éstas fueren solicitadas.

13.2 GARANTIA DE CUMPLIMIENTO:

De conformidad con lo dispuesto en Artículo 2.2.1.2.1.4.5. No obligatoriedad de garantías del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, no es obligatoria la exigencia de garantías.

Sin embargo, para la presente contratación y considerando su naturaleza y actividades se considera prudente la exigencia de garantías. Es por ello que EL CONTRATISTA se obliga a constituir en una Entidad Bancaria o en una Compañía de Seguros, legalmente autorizada para funcionar en Colombia una póliza de garantía única que cubra los siguientes riesgos:

AMPARO	PORCENTAJE	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones del contrato (cubre el incumplimiento total o parcial, tardío o defectuoso, pago de multas y penal pecuniarias imputables a la entidad con la cual se celebra el contrato)	Diez (10%) por ciento	Del valor total del contrato	Término de ejecución del contrato hasta la liquidación del contrato, esto es, seis (6) meses más. Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015
Calidad de los bienes	veinte (20%) por ciento	Del valor total del contrato	Término de ejecución del contrato y Un (1) año más, contada a partir de la fecha de recibo de los bienes a satisfacción. Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.16. del Decreto 1082 de 2015.

14. PERMISOS, AUTORIZACIONES Y LICENCIAS REQUERIDAS.

Conforme a lo establecido en la Ley 99 de 1993 el Director General de CORALINA se encuentra facultado para celebrar contratos y convenios.

Por parte del contratista es necesario que las empresas o personas naturales que se presenten al presente proceso de contratación tengan licencias, permisos y autorizaciones y que su objeto social lo faculte para el desarrollo de la actividad.

15. DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual la Isla de San Andrés.

16. LUGAR DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL Y ENTREGA DE LOS BIENES.

Se fija como lugar de ejecución la Isla de San Andrés. Los bienes objeto del presente contrato deberán ser entregados en el Almacén de CORALINA, ubicado en la vía San Luis, Km 26, barrio Los Corales.

17. SUPERVISIÓN

De conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, se establece que el contrato que se derive del presente proceso de selección será vigilado a través de un supervisor. La supervisión se realizará conforme a lo que establece la ley para estos casos.

Por lo anterior, y atendiendo al objeto del contrato, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina - CORALINA, establece que la supervisión será ejercida por la subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental o por quien el Director General (ordenador del gasto) designe por escrito.

Igualmente será responsable de recibir los bienes y autorizar los pagos, y responderá por los hechos y omisiones que les fueren imputables en los términos previstos en el artículo 84 de la Ley 1474 y de las demás normas legales y reglamentarias que regulan el ejercicio de la supervisión de los contratos.

Dado en San Andrés Isla, a los ( ) días del mes de del 2023.

Atentamente,

DAYANA MITCHELL CELIS
Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental

Elaboró área técnica: M. Buchelli / Abogada proyecto.
Revisó área técnica: D. Mitchell/ subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental
Revisó jurídica: S. Mitchell/ Contratista
VoBo.: J. Romero/ Subdirectora Juridica

PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES
ARTÍCULO 2, NUMERAL 2 LITERAL B) DE LA LEY 1150 de 2007, REGLAMENTADA POR EL ARTICULO 2.2.1.1.2.1.3. DEL DECRETO 1082 DEL 2015

1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO

Para la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA, entidad pública del orden nacional creado mediante la Ley 99 de 1993, resulta conveniente adelantar el presente proceso contractual con el fin de cumplir con el ejercicio de sus funciones establecidas en la citada Ley.

Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.

Se requiere adelantar el presente tramite contractual con el fin de adquirir los equipos necesarios para desarrollar el objeto general del proyecto, que consiste en aprovechar el potencial del agua de mar a través del desarrollo de un prototipo para producción de energía alternativa acoplado a sistema de desalinización de agua de mar en la en la isla San Andrés, y así como, desarrollar las actividades década uno de los objetivos específicos:

- Objetivo específico 1 (OE1): Implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización.
- Objetivo específico 2 (OE2): Implementar un prototipo de producción de energía no convencional acoplado a sistema de desalinización de agua de mar con enfoque sostenible.
- Objetivo específico 3 (OE3): Evaluar el desempeño del sistema de producción de energía no convencional acoplado a sistema de desalinización con enfoque sostenible y dimensionar a nivel técnico y financiero un sistema de producción para futuros usos.

Que de acuerdo con el documento técnico (documento guía del proyecto) quedo establecido que, con el OE1 se busca hacer la actualización y diagnóstico del estado actual de los sistemas de monitoreo en la isla de San Andrés, y se propone el diseño e IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO integral de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas. De igual manera se realizará transferencia de conocimiento con actores locales para la operación, mantenimiento y procesamiento de datos con lo cual el potencial científico y tecnológico será fortalecido.

Que dicho objetivo específico OE1 consiste en Implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización, y que a su vez comprende las siguientes actividades: La instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de monitoreo de información primaria de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas para la isla de San Andrés, con el fin de evaluar los impactos climáticos y su relación con el medio ambiente.

Se hace necesario realizar una actualización de la información base existente en la isla de San Andrés asociada a la medición de variables hidrogeológicas, oceanográficas y climáticas, así como la tecnología empleada y la facilidad de acceso a dicha información. Con base en lo anterior, es de vital importancia, adquirir los equipos tecnológicos con el fin de llevar a cabo el diseño, implementación y puesta en marcha de un sistema de monitoreo con transmisión de datos en tiempo real del oleaje en la zona marina, niveles piezométricos y conductividades en acuíferos en zona terrestre, y de variables atmosféricas (i.e., viento, temperatura, precipitación, presión atmosférica), así como la medición de variables físicas durante dos épocas climáticas diferentes, que sirvan como línea base para la caracterización del agua de mar (corrientes, salinidad y temperatura) y subterránea. Este que será recopilada serviría como soporte para la gestión de los recursos costeros y el estudio de impactos ambientales asociados con cambios en las propiedades físicas del agua. Adicionalmente, con el fin de generar transferencia de conocimiento y capacidades que a medio y largo plazo permitan darles continuidad a los procesos de monitoreo, se propone la construcción y fortalecimiento de capacidades locales para la operación de los equipos y el procesamiento de la información mediante actividades de transferencia tecnológica.

De conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC) contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion , la codificación del objeto requerido es el:

CODIGO	DESCRIPCIÓN
77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas
95121907	Estación meteorológica
41114410	Estaciones meteorológicas
41114411	Accesorios para instrumentos de meteorología
41114414	Equipo receptor de satélite meteorológico

41114418	Sistema para recibir y analizar información del satélite meteorológico
41112400	Instrumentos de medida y control de la presión
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41113800	Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos
41114300	Instrumentos hidrológicos
41114302	Instrumentos de acceso a pozos de agua
41112401	Indicadores de profundidad
41112403	Indicadores de presión
41112210	Transmisores de presión
41112222	Indicador de temperatura
41115613	Medidor de salinidad
41115609	Medidores de conductividad

1.1 Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.

1.2 ALCANCE Y OBLIGACIONES

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA está interesada en contratar la adquisición de equipos tecnológicos para implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización en la isla de San Andrés, con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS".; lo cual debe cumplir con los siguientes requerimientos:

1.3 FICHA TECNICA

ITEM	EQUIPOS Y SOFTWARE (Descripción)	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	MEDIDA
1	**Boya oleaje + transmisión de datos**	Boya oleaje + transmisión de datos *Dimensiones Externas [ancho x alto]: 42cm x 31cm *Peso: 5.3kg. Conectividad: Iridium SBD (satellite) *Fuente primaria de energia: Fuente solar, 5x 2 Watt, 6 Volt solar panels *bateria: Lithium-ion, capacidad 11,200 mAh, 3.7v (recargable) *MOTION DATA FORMAT:x (easting), y (northing), z (vertical, positive up), latitude (deg), longitude (deg) *Rango frecuencia de oleaje:0.03-1 Hz (30s to 1s). *Resolución dirección de oleaje: 0 - 360 grados *Frecuencia de muestreo:2.5 Hz (Nyquist @ 1.25Hz). *Temperatura superficial del mar (SST): ±0.1°C absolute accuracy ±0.02°C resolution *Calibración: No requiere *ON-BOARD (SD CARD): 16GB (256GB MAX capacity). *18 meses de servicio de satélite para transmisión de datos *conectividad satelital 24/7 *almacenamiento en la nube, tablero e Interfaz API. *Formato requerido: FAT16 or FAT32	1	UN

6	**Sonda multiparamétrica (CTD)**	Sonda multiparamétrica (CTD) * Medición de Conductividad, temperatura, salinidad, presión, hora y posición gps del punto de muestreo * profundidades de hasta 100m. * Display LCD * GPS Interno * Rata de Muestreo 5Hz *Memoria: 15 MB (750+ casts based on typical usage) *Conectividad: Bluetooth hasta 10 m *Batería: 2 "AA" alcalinas, Toma de datos: hasta 40 h continuas *Retribución de datos en formatos: ASCII (CSV), *Hypack, MATLAB®,CARIS. Ambiente: - Rango de profundidad: 0-100 m - Temperatura de uso: -5° to 45° C - Temperatura de almacenaje: -10° to 50° C *Software: - Windows XP/Vista/8/10 *Respuesta del termistor: Menos de 200 ms (5 Hz) *Tasa de análisis 5 Hz *Maleta plastica resistente *Parametros de los datos: Conductividad 0 a 100.000 µS/cm Temperatura -5° a -45°C Presión 0 a 100 dBar Salinidad hasta 42 (PSS-78) Velocidad del sonido 1400 -1730 m/s Densidad 990 to 1035 kg/m3 Profundidad 0 a 100m Conductividad specifica 0 a 250.000 µS/cm	1	UN
7	**Sensores de presión con función por telemetria para medición de pozos**	Sensor de presión. Que permita medición de nivel de agua, temperatura y conductividad especifica. * Medición de nivel de agua(presión): Rango de medición:0...10 m resolución 0.001 m y precisión +- 0.05 % en la escala total (FS), * Medición de temperatura rango de medición: -10°.....+ 70°C, resolución 0.03°C y precisión +- 0,3°C * Medición de conductividad: Rango de medición:0....20000 µS/cm, resolución 1µS/cm y precisión +- 20µS/cm, *Almacenamiento hasta de 25.000 lecturas, *Duración de la batería más de 5 años. *Intervalo de medición 1minuto....24 horas. *Instalación en tuberia de medición a partir de 2 pulgadas. *Cable con unidad de comunicación de 100 m. * INCLUIDA INSTALACIÓN Y TRANSMISIÓN REMOTA DE DATOS	5	UN

1.4 PRODUCTO

El contratista con ocasión a la ejecución del contrato deberá entregar el 100% de todos los bienes requeridos de acuerdo con los requerimientos técnicos exigidos por la entidad y en las cantidades necesarias, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

1.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo, tales como:

2. Dar prioridad a los requerimientos solicitados por CORALINA
3. Garantizar calidad de los elementos suministrados y que los mismos cumplan con las garantías técnicas de calidad
4. Obrar con diligencia en las gestiones vinculadas al contrato, en cumplimiento de los documentos del proceso y la oferta presentada.
5. Mantener los precios presentados en la propuesta. En caso de fuerza mayor que obligue a la variación de precios deberá el contratista, por escrito, informar lo relacionado a CORALINA.
6. Reportar oportunamente las novedades que considere pertinentes relacionadas con la ejecución del objeto contractual.
7. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del presente contrato, evitando dilación o mora en la prestación del servicio.
8. Asumir los siguientes gastos: adquisición, disponibilidad, transporte, garantía de los equipos.
9. Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos o fuera de las especificaciones técnicas, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término no superior a 24 horas efectuara la reposición de los bienes según el sitio de entrega.
10. Ejecutar, disponiendo de su capacidad técnica y administrativa, el objeto de la presente invitación.

2	**Cadena termistores Registrador electrónico de temperatura y luz**	Cadena termistores - Registrador electrónico de temperatura y luz: *Rango de operación: -40°C a 70°C. Precisión: ± 0.21°C desde 0°C a 50°C *Resolución: 0.02°C. Modos de memoria: Cuando está llena o sobrescribir datos *Tiempo de respuesta: 5 minutos en agua. 12 minutos con aire moviéndose a 2 m/s *Modos de inicio: Inmediato, botón pulsador, fecha y hora, o intervalo *Tipo de batería: 2/3 AA 3,6V de litio. Duración de *batería: 6 años típicamente con intervalos de *registro de 1 minuto o mayor *Memoria: 64KB (42000 mediciones aproximadamente). Materiales: Carcasa de polipropileno. *Intervalo de registro: 1 a 18 horas.	8	UN
3	**Cadena termistores Registrador electrónico de Conductividad**	Cadena termistores -Registrador electrónico de Conductividad *Mediciones: Conductividad real, temperatura, conductancia específica a 25°C (calculada), salinidad (calculada usando PSS-78, la escala práctica de salinidad 1978) *Rango de medida de conductividad: Rango bajo: 100 a 10,000 µS / cm. Rango alto: de 5,000 a 55,000 µS / cm *Conductividad calibrada-rango de temperatura: 5°C a 35°C *Rango de conductividad extendida: Rango bajo: 50 a 30,000 µS / cm. Rango alto: de 1,000 a 55,000 µS / cm *Rango de medición de temperatura: -2°C a 36°C *Resolución de conductividad: 2 µS/cm (typical). *Exactitud de la temperatura: (en el rango calibrado) 0.1°C *Resolución de temperatura: 0.01°C. Tiempo de *Respuesta: 1 segundo a 90% de cambio (en agua) *Rango de operación: -2°C a 36°C. *Memoria: 64kB. *Intervalo de registro: 1 segundo a 18 horas Batería: 3.6 V de litio. *Vida de la batería: 3 años con intervalo de registro de 1 minuto o mayor *Máxima profundidad: 70m. Encerramiento: IP68	5	UN
4	**Cadena termistores óptica y software**	Cadena termistores - Unidad óptica y software Interfaz que permite la comunicación de los sensores sumergibles con el computador.	1	UN
5	**Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar**	Estación meteorológica con telemetría celular para transmisión de datos y visualización en tiempo real. *Variables de registro: Temperatura del aire, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento, precipitación, y presión barométrica. Sistema de alimentación integrado, con batería capaz de mantener el sistema funcionando hasta 25 días sin recibir sol. *Panel solar orientable para obtener la mayor eficiencia. *Materiales: acero inoxidable, PVC y fibra de vidrio estructural que protege contra los rayos UV. *Sistema de alimentación integrado *Durabilidad de los materiales *Sistema de telemetría integrado de hasta 1.500 m en línea visual sin obstáculos.	1	UN

11. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o específico que surjan de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.
12. Rendir y presentar los informes que requiera el supervisor del contrato requiera durante el término de ejecución del contrato.
13. Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos. El contratista se obliga a brindar garantía en los equipos suministrados de por un (1) año para todos los elementos contratados"
14. Designar y mantener a costa del contratista durante todo el período de ejecución del contrato, el personal idóneo que se requiera para la correcta y normal ejecución del contrato, es decir, deberá contar con el personal que atienda los requerimientos de la entidad durante el plazo de ejecución del mismo y la duración de la garantía solicitada.
15. Pagar oportunamente, los salarios y prestaciones sociales, a todo el personal empleado en la ejecución del presente contrato, y en general dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones, con el sistema integral de seguridad social y parafiscales derivadas de la ejecución del presente contrato. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratista, para con sus empleados, podrá generar la imposición de multas sucesivas, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
16. El contratista se obliga a que pagar en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales una multa diaria equivalente al uno por ciento (1%) del valor total del Contrato, sin que el total de las mismas exceda el diez por ciento (10%) del valor del Contrato. Las Multas serán impuestas por la. CORPORACION
17. En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, el contratista debe pagar al CORALINA a título de indemnización, una suma equivalente al 10% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor.
18. El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de CORALINA. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, CORALINA, está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a [de la misma y solicitar su consentimiento
19. Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del presente contrato de suministro.
20. Nota: El personal que el contratista ocupe en la ejecución del presente contrato no tendrá vinculación laboral, personal, civil ni comercial con la corporación La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará a cargo y de manera exclusiva del Contratista. Asimismo, el contratista tomará las previsiones necesarias para garantizar la seguridad industrial del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
21. Otorgar las garantías necesarias para la contratación.
22. Avisar a CORALINA sobre la ocurrencia de hechos o circunstancias que puedan generar una inoportuna o indebida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de CORALINA. El aviso mencionado deberá hacerse efectivo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, del hecho o circunstancia en referencia.
23. Avisar a CORALINA sobre su incursión en causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente. El aviso deberá hacerse efectivo dentro del día hábil siguiente al conocimiento, por parte del contratista, de los hechos o circunstancias que generen la inhabilidad o incompatibilidad.
24. Ser el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que CORALINA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
25. Mantenerse a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes parafiscales y a la Seguridad Social cuando corresponda.
26. Proveer bienes de óptima calidad.
27. Aceptar los procedimientos administrativos que determine CORALINA para la ejecución del contrato
28. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta CORALINA, a través del Supervisor del Contrato.
29. Informar al supervisor del contrato cualquier novedad, las observaciones y cambios necesarios relacionados con el objeto de la presente contratación.
30. Presentar de manera oportuna las facturas para el trámite de pago, con los precios ofertados.
31. En el evento de una devolución por parte del supervisor de elementos que presenten circunstancias tales como: defecto de fábrica, daño durante el transporte previa entrega del contratista vencimiento de los productos, especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas EL CONTRATISTA se obliga a suministrar nuevos materiales o elementos según las especificaciones requeridas por el supervisor.
32. Garantizar la calidad de los productos, bienes y/o elementos y que los mismos sean nuevos, no reciclados o usados y ofrecer las garantías exigidas en las condiciones técnicas.
33. Acreditar la afiliación al sistema de salud y de pensión, ordenado en la Ley 100 de 1993, al momento de firmar el contrato y pagar puntualmente los aportes de acuerdo con el valor de su contrato, como lo ordena los artículos 3° y 4° de la Ley 797 de 2003, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Decretos Reglamentarios 1703 de 2002 y 510 de 2003, Ley 828 de 2003, artículo 1° , Decreto 1670 de 2007 y ley 1562 del 11 de Julio de 2012.
34. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

2. MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

Que la Ley 1150 de 2007, establece que la SELECCIÓN ABREVIADA, corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto, por las circunstancias de la contratación o por la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Conforme a su definición, la selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Que la presente contratación se surtirá mediante el trámite de selección Abreviada por el procedimiento de MENOR CUANTÍA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2, numeral 2 literal b) de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias.

Así mismo, este proceso se evaluará de conformidad con lo dispuesto en el literal a) del inciso segundo, del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, es decir, se opta por la ponderación de elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

3. CRITERIOS DE SELECCIÓN, INCLUYENDO LOS FACTORES DE DESEMPATE Y LOS INCENTIVOS CUANDO A ELLO HAYA LUGAR

3.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.1. REQUISITOS DEL PROPONENTE

3.1.1. Capacidad Jurídica

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas jurídicas, nacionales, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse.

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, CORALINA también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

La carta de presentación deberá estar firmada por el representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural facultada para ello mediante poder debidamente otorgado conforme a lo establecido en el artículo 836 del Código de Comercio[1], o por los estatutos.

En la carta de presentación deberá indicarse la calidad en la cual se está actuando para presentar la propuesta:

- Si actúa como intermediario (Deberá acreditarlo de conformidad con lo previsto en el artículo 1320 del Código de Comercio Colombiano).
- Si es como representante o apoderado (Deberá acreditarlo de conformidad con el artículo 836 del Código de Comercio Colombiano)

3.1.1.1.1. OBJETO SOCIAL.

Este es un requisito de capacidad de la persona jurídica proponente que se circunscribe a que el desarrollo de la actividad prevista en el objeto social del proponente, estén relacionados con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

3.1.1.1.2. CONSTITUCION Y VIGENCIA.

La Constitución de la persona jurídica proponente que participe en el proceso de Selección abreviada de menor cuantía, será de por lo menos de un (1) año de anterioridad a la fecha de presentación de la oferta, lo cual se verificará a través del Registro Único de Proponentes. La duración de la persona jurídica proponente no podrá ser inferior al plazo de vigencia del Contrato y tres (3) años más. Las Cámaras de Comercio certificarán la vigencia o el término de duración de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia que se encuentren matriculadas en el Registro Público Mercantil, teniendo como fundamento para la certificación, el acto de constitución o la última reforma estatutaria inscrita en el Registro Público".

3.1.1.1.3. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR.-

Si el representante legal del proponente requiere autorización de sus órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el contrato, debe el proponente anexar los documentos que acrediten dicha autorización.

---

[1] Código de Comercio, artículo 836: "*El poder para celebrar un negocio jurídico que deba constar por escritura pública, deberá ser conferido por este medio o por escrito privado debidamente autenticado.*"

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal del proponente pueda presentar propuesta y contratar, debe anexar el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para presentar propuesta y contratar, mínimo por el valor ofertado.

3.1.1.1.4. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR.-

Los proponentes persona jurídica nacional autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, no deberán estar incursos en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con CORALINA, de conformidad con la ley 80 de 1993. Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Para tal efecto CORALINA verificara la información que reporta la Contraloría General de la República como responsables fiscales, la Procuraduría General de la Nación como sanciones disciplinarias, so pena de RECHAZO de la oferta. CORALINA verificará además del Registro Único de proponentes, los datos sobre multas y sanciones de los dos últimos años en contratos estatales a efecto de determinar, en caso de presentarse esta información, si las mismas se constituyen en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad.

3.1.1.1.5. ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA Y LA REPRESENTACIÓN LEGAL:

Acreditación de la existencia y la representación legal:Si la propuesta la presenta una persona jurídica, deberá anexar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio dentro del mes anterior al cierre del Proceso y entrega de propuestas, donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo. En dicho certificado se debe acreditar que el objeto social del proponente permite realizar el objeto del presente Proceso de Selección y que su duración no es inferior al término del plazo del contrato y tres (3) año más. En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente adjuntar la autorización específica para participar en este Proceso de Selección y suscribir el contrato con La Entidad, en caso de resultar seleccionado.

Las personas jurídicas deberán allegar **la Matricula Mercantil de la persona jurídica expedidos por la Cámara de Comercio respectiva**. El certificado deberá contener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de entrega de las ofertas. Tanto el proponente como sus establecimientos de comercio deberán encontrarse libre de embargos.

Si la propuesta es presentada por el representante legal de una sucursal, se deberá anexar los Certificados tanto de la sucursal como de la Casa Principal.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia (Apostille, Consularización)

Si el representante legal tuviese alguna limitación para contratar a nombre de la sociedad, según los estatutos correspondientes, deberá indicarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y adjuntar copia del Acta de Socios debidamente autorizada, de conformidad con los lineamientos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio, de la reunión del órgano social competente en la que se autorice al representante legal para intervenir en este proceso de selección así como para suscribir el contrato.

Las personas jurídicas extranjeras deberán allegar los documentos que acrediten su existencia y representación legal y acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente, en concordancia con lo indicado en el inciso primero del numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, así:

Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos.

3.1.1.1.6. CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

El proponente deberá acreditar de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002 en su artículo 50, el cumplimiento el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas en los últimos seis meses al cierre del proceso de sus empleados con destino a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales o cuota de aprendizaje por algún periodo, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, especificando la razón y los periodos exentos. En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Impuesto CREE), DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el representante legal, contador público, revisor fiscal según corresponda (aportar copia de la tarjeta profesional y copia de la cédula de ciudadanía), ningún proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso

3.1.1.1.7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.

Teniendo en cuenta que el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 establece que: *"Todas las personas naturales o jurídicas nacionales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro único de Proponentes"*, los proponentes deberán allegar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio cuya fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

De igual forma el Registro Único de Proponentes, deberá estar en firme antes de la fecha de adjudicación del presente proceso de selección, de lo contrario la propuesta será RECHAZADA, por cuanto mientras la inscripción no esté en firme, la Entidad Estatal no puede considerar que el oferente está habilitado y evaluar su oferta.

Teniendo en cuenta las disposiciones legales establecidas en el Artículo 2 del Decreto 434 de 2020, para mitigar los efectos del coronavirus COVID- 19, la Renovación del Registro Único de Proponentes de Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en las previstas formas taxativas en la ley. Las personas inscritas en el RUP deben presentar la información para renovar su registro a más tardar quinto día hábil del mes de julio 2020.

3.1.1.1.8. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO. -

El proponente singular, deberán presentar cada uno copia del Registro Único Tributario — RUT Expedido por la DIAN.

3.1.1.1.9. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.-

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de documentos, emitido por la Procuraduría General de la Nación, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas, interesadas.

3.1.1.1.10. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA.-

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de documentos, emitido por la Contraloría General de la República, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas interesadas.

3.1.1.2. Condiciones de Experiencia

El proponente deberá presentar mínimo UN (1) contrato y/o acta de liquidación, cuyo objeto sea similar al presente proceso de selección o cuyos bienes objeto de dicho contrato incluyan cualquiera de los ítems exigidos por CORALINA, ejecutado en el sector público o privado, con personas nacionales o extranjeras, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal. En el mismo sentido los contratos que se certifican deben estar registrados en el Registro Único de Proponentes -RUP y con uno (1) o varios de los Código del Clasificador de Bienes y Servicios indicados en la siguiente tabla:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas
95121907	Estación meteorológica
41114410	Estaciones meteorológicas
41114411	Accesorios para instrumentos de meteorología
41114414	Equipo receptor de satélite meteorológico
41114418	Sistema para recibir y analizar información del satélite meteorológico
41112400	Instrumentos de medida y control de la presión
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41113800	Instrumentos geofísicos, geotécnicos.e hidrológicos
41114300	Instrumentos hidrológicos
41114302	Instrumentos de acceso a pozos de agua
41112401	Indicadores de profundidad

41112403	Indicadores de presión
41112210	Transmisores de presión
41112222	Indicador de temperatura
41115613	Medidor de salinidad
41115609	Medidores de conductividad

3.1.1.3 capacidad financiera.

Teniendo en cuenta que el pago del contrato será adelantado contra entrega de los bienes recibidos en cumplimiento del objeto del mismo, es decir que no habrá lugar a anticipos para el desarrollo del contrato ni pagos anticipados, la Corporación no considera necesario la exigencia y/o verificación de la capacidad financiera del contratista, conforme a lo preceptuado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015.

INDICE DE LIQUIDEZ:

Representa qué porcentaje de la deuda a corto plazo puede pagarse con los activos a corto plazo de la compañía. Expresado en veces.

Liquidez = (Activo corriente / Pasivo corriente)

Permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones a corto plazo. El proponente que acredite mediante el RUP, **y de acuerdo con la formula Activo Corriente/Pasivo corriente, un índice de liquidez mayor a uno (1.0).** En la evaluación financiera de este factor, se evaluará como **CUMPLE.**

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Liquidez registrada en el RUP de cada uno de los integrantes/el número integrantes) **debe ser mayor a uno (1.0).**

Si el proponente no iguala o supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 1 para proyectar si cumple o no cumple.

INDICE DE ENDEUDAMIENTO:

Determinan qué parte de los activos de una empresa se financian a través de la deuda, es decir, miden el monto de la deuda de una empresa y la capacidad de la organización para hacer frente a ella. Expresado en veces o porcentaje (0.5 o 50%)

Índice de Endeudamiento = (Pasivo total / Activo total) * 100

Cuando el índice de endeudamiento es demasiado alto (superior a 0.5 o 50 %), es decir, cuando existe una gran cantidad de deuda en relación con los activos, la capacidad de la empresa para hacer frente a ella puede quedar comprometida en caso de que el flujo de efectivo se agote.

Un índice de endeudamiento bajo (inferior a 0.5 o 50 %) implica generalmente un negocio más estable a nivel financiero con potencial de permanecer y/o crecer a largo plazo.

La Corporación utiliza un índice mayor < al 60%.

El proponente que acredite mediante el RUP, y de acuerdo con la formula Pasivo Total/Activo Total, un Nivel de Endeudamiento menor o igual a sesenta por ciento (60%). En la evaluación financiera de este factor, se evaluará como CUMPLE.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Nivel de Endeudamiento registrada en el RUP de cada uno de los integrantes/el número integrantes) menor o igual a sesenta por ciento (60%).

Si el proponente supera el nivel del índice de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

CAPITAL DE TRABAJO

Este índice indica la cantidad con la que cuenta la empresa para realizar sus operaciones normales, después de haber cubierto sus obligaciones a corto plazo. Es decir, lo que le queda a una empresa al final para poder operar. Expresado en valores (pesos)

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

La Corporación utiliza un índice mayor o igual al 50% del presupuesto del contrato a suscribir.

El proponente que acredite mediante el RUP, y de acuerdo con la formula Activo Corriente - Pasivo Corriente, un capital **mayor del 50% del presupuesto oficial**.

3.1.1.4 capacidad de organización

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO:

También rentabilidad financiera, es un indicador que mide el rendimiento del capital invertido por los accionistas. Concretamente, mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios. Expresado en porcentaje (%).

Permite determinar la capacidad que tiene una empresa para remunerar y devolver beneficios a sus inversionistas. También se calcula para conocer la forma en la que se están empleando los capitales de una empresa.

Es decir, es el indicador que mide el rendimiento que logra el inversor, del capital que ha invertido en una determinada empresa, mide la eficiencia de una sociedad. Es decir, la cantidad de beneficio que puede ofrecer con los recursos que dispone.
La interpretación de estos dos indicadores varía entre cuál porcentaje es mayor o cual es menor de acuerdo a los resultados arrojados por el cálculo de los valores de los Estados Financieros

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente

Rentabilidad sobre Patrimonio = (Utilidad operacional / Patrimonio)

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 0.01 para proyectar si cumple o no cumple.

Si el proponente no iguala o supera el nivel del índice de rentabilidad sobre patrimonio establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

También rentabilidad económica, es un indicador que mide la rentabilidad del total de activos de la empresa. Expresado en Porcentaje %.

De forma general, se considera que para que una empresa sea valorada de forma positiva en cuanto a su rentabilidad, la cifra obtenida de su ROA (Rentabilidad sobre Activos) debe superar aproximadamente el 5%.

Es un indicador de viabilidad de una empresa. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente

Rentabilidad sobre Activo = (Utilidad operacional / Activo Total)

El nivel de rentabilidad del activo del proponente debe ser mayor o igual a 0.01. Pero menor a la rentabilidad de patrimonio.

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 0.01 para proyectar si cumple o no cumple.

Si el proponente no supera el nivel del índice de rentabilidad sobre activos mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Es un indicador financiero de endeudamiento que **mide la capacidad de la empresa para realizar pagos de intereses contractuales.** Expresado en Veces y/o porcentaje (%).

Razón cobertura de intereses = Utilidad Operacional /Gastos de Intereses

Indica, para un período de tiempo determinado, cuántas veces el flujo de caja generado por una empresa son superiores a las cargas financieras que debe pagar.

Es un dato útil para conocer el grado de apalancamiento financiero de una empresa.

Mientras más elevado es la Cobertura de Intereses significa que una organización tiene menor riesgo de incumplir sus obligaciones en conceptos de Intereses.

La Corporación utiliza el índice mayor o igual a 1%.

3.2. FACTORES DE DESEMPATE

Luego de realizada la sumatoria de la totalidad de los puntajes obtenidos en la evaluación, de llegarse a presentar un empate entre dos (2) o más proponentes, la Corporación- CORALINA procederá a aplicar los siguientes criterios de desempate, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015:

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el factor precio Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el factor calidad.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva excluyente para seleccionar el oferente favorecido, la precitada norma establece que se deberán respetar los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.
3. Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
5. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación.

3.3. INCENTIVOS

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la Corporación para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignarán cien (100) puntos a los Proponentes que ofrezcan Bienes o Servicios Nacionales.

4. CONDICIONES DE COSTO Y/O CALIDAD

Todos los costos de los productos y demás, así como la garantía de seriedad de la oferta solicitada en esta convocatoria deberán estar incluidos dentro de los costos de la propuesta, además el mismo debe tener en cuenta, que el valor de su ofrecimiento no puede superar el valor del presupuesto oficial destinado para el presente proceso contractual, so pena de rechazo.

5. REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS, SU EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

5.1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los proponentes deben presentar sus ofertas escaneadas por medio del botón establecido para ello dentro de SECOP II, con los formatos contenidos, en la fecha establecida en el cronograma, y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, así como de la garantía de seriedad de la oferta.

Los oferentes deberán presentar la oferta por el total de los bienes y cumplir con las especificaciones técnicas de los ANEXOS de fichas técnicas.

5.1.1. FECHA, HORA Y LUGAR DE ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.

La propuesta deberá presentarse en la fecha, hora y forma previstas para la entrega, de conformidad con lo establecido en el cronograma del presente proceso contractual.

Toda propuesta que se presente fuera del término del proceso, o que sea remitida en físico, por mensaje, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado dentro de la plataforma SECOP II será RECHAZADA.

En el evento que los proponentes hayan presentado su oferta a través de la plataforma del SECOP II previamente a que la entidad publique una modificación o adenda antes del cierre del proceso de selección, los proponentes deberán ingresar a la oferta presentada, "Aplicar la modificación" y volver a presentarla, toda vez que si no se realiza el trámite en mención, la plataforma del SECOP II no tendrá en cuenta la oferta presentada previamente para el informe de selección

5.1.2. VIGENCIA DE LA PROPUESTA.

La propuesta deberá permanecer vigente por un periodo mínimo de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha prevista para la entrega de las mismas.

CORALINA podrá solicitar, si ello fuere necesario, la ampliación de la vigencia de la propuesta por el término que se requiera.

5.1.3. FACTORES DE EVALUACIÓN.

La evaluación de las propuestas se realizará por el Comité Evaluador nombrado para tal fin, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2015, quien verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes, con base en los CRITERIOS DE SELECCION de los elementos de calidad, precio e incentivo a la Industria Nacional, así:

PARAMETRO	VERIFICACIÓN
Evaluación Jurídica	Habilitada / NO Habilitada
Evaluación Financiera	Habilitada / NO Habilitada
Evaluación Organizacional	Habilitada / NO Habilitada
Evaluación Técnica	Habilitada / NO Habilitada

Una propuesta se considerará "Elegible", con aptitud para ser calificada, cuando cumple con los requerimientos relacionados con la capacidad jurídica, financiera y técnica exigida en el presente proceso contractual. Cumplidos dichos requerimientos, las propuestas se calificarán sobre un total de 1000 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>CRITERIO</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>1</td><td>PUNTAJE TOTAL POR PRECIO</td><td>400</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>Se evaluarán las propuestas económicas de acuerdo a la metodología establecida por la Corporación.</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>PUNTAJE TOTAL POR CALIDAD</td><td>500</td></tr>
<tr><td>2.1</td><td>El proponente que ofrezca un término mayor de garantía de los equipos que coponen el sistema de television cerrada entregados al inicialmente solicitado por la entidad, es decir superior a ocho (8) meses, se le otorgará puntaje de 250 o 125; quien no cumpla con este requerimiento tendrá 0 puntos, tal como lo indica el cuadro inferior.

<table><tr><th>TIEMPO DE LICENCIAMIENTO</th><th>PUNTOS</th></tr><tr><td>2 meses de cobertura adicional (total de 10 meses)</td><td>250</td></tr><tr><td>1 mes de cobertura adicional (total de 9 meses)</td><td>125</td></tr><tr><td>Sin cobertura adicional (total de 8 meses)</td><td>0</td></tr></table></td><td>250</td></tr>
<tr><td>2.2</td><td>El proponente que ofrezca un menor tiempo de entrega de los productos solicitados tendrá la puntuación que se indica a continuación:

<table><tr><th>ENTREGA OPORTUNA</th><th>PUNTOS</th></tr><tr><td>Entrega de los productos en 15 días</td><td>250</td></tr><tr><td>Entrega de los productos en 30 días</td><td>125</td></tr><tr><td>Entrega de los productos mayor a 30 días</td><td>0</td></tr></table></td><td>250</td></tr>
<tr><td>3</td><td>PUNTAJE TOTAL POR INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL</td><td>100</td></tr>
<tr><td></td><td>Con el fin de establecer el apoyo a los que los proponentes NACIONALES Y EXTRANJEROS otorguen a la Industrial nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, deberán efectuar ofrecimiento suscrito por el representante legal del proponente, en el cual se indique la procedencia, nacional o extranjera de los bienes que será entregados en la ejecución del contrato.</td><td></td></tr>
<tr><td>3.1</td><td>Se otorgarán 100 puntos al proponente que dentro de su oferta incluya Bienes o Servicios Nacionales (100%), lo cual deberá constar mediante constancia escrita</td><td>100</td></tr>
<tr><td>3.2.</td><td>Se otorgarán 0 puntos al proponente que dentro de su oferta incluya Bienes o Servicios extranjeros con componente colombiano (mixto), para incentivar la incorporación de componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos, lo cual deberá constar mediante constancia escrita.</td><td>50</td></tr>
<tr><td>3.3.</td><td>Se otorgarán 0 puntos al proponente que dentro de su oferta solo incluya Bienes o Servicios extranjeros sin componente colombiano.</td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td>Nota: El criterio 3.1., 3.2. y 3.3. son excluyentes entre sí.</td><td></td></tr>
</table>

5.1.3.1 Factor Económico

Para la elaboración de la Propuesta Económica, el proponente debe tener en cuenta las especificaciones señaladas en el pliego de condiciones, estudio previo, y demás documentos que hacen parte del presente proceso.

Los valores unitarios ofertados no podrán ser mayores al 100% del valor unitario de la Entidad, so pena de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

El presupuesto oficial se encuentra sin el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, por la cual se dictan normas especiales para la organización y el funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, en lo que respecta específicamente al Impuesto a las Ventas — IVA. por lo que las propuestas presentadas se evaluarán sin dicho gravamen, so pena de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

CORALINA no reconocerá ajustes en los valores propuestos si por omisión del proponente no incluyó algún componente en su cálculo, como tampoco por otros ajustes inherentes a las modificaciones que puedan sufrir de los precios durante la ejecución del contrato. Cualquier error de cálculo del proponente al momento de determinar el valor económico de los ítems o del AIU, en la PROPUESTA ECONÓMICA, correrá a su cargo.

Antes de proceder a la evaluación y calificación del factor económico, CORALINA verificará aritméticamente las propuestas. Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, CORALINA procederá a su corrección y éste será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación y adjudicación del contrato. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática.

CORALINA verificará aritméticamente las propuestas y los anexos que hacen parte integral de esta, los valores de los ítem con máximo dos decimales. En caso de presentarse más decimales no serán tenidos en cuenta por la entidad al momento de la evaluación y solamente tomará los dos primeros valores decimales; el valor o valores corregidos de la propuesta serán los utilizados para la comparación con los correspondientes valores tope entregados CORALINA y se tendrán en cuenta en la adjudicación y suscripción del contrato.

Las propuestas presentadas cuyos valores ofertados (y/o corregidos de las operaciones aritméticas) superen el 100% del valor de los ítems o del A.I.U., serán Rechazadas.

La asignación de puntaje en el factor económico, se realizará sobre los valores propuestos en la PROPUESTA ECONÓMICA y serán calificadas en el aspecto económico, aquellas propuestas que hayan cumplido con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos, de acuerdo a lo establecido en numeral Factor Económico de este estudio previo.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. CORALINA, no reconocerá ni rembolsará ningún valor por éste concepto.

5.1.3.1.1. Evaluación de las Propuestas Económicas

La evaluación y calificación de las ofertas económicas se realizará mediante la siguiente metodología, asignando como calificación máxima: cuatrocientos (400) puntos, aplicando las fórmulas que se exponen a continuación:

5.1.3.1.2. UNA (1) SOLA PROPUESTA HABILITADA.

En el evento en que haya solamente una propuesta HABILITADA para un grupo, a partir del cumplimiento de los requisitos habilitantes, se le asignará el máximo puntaje estipulado.

5.1.3.1.3. DOS (2) O MÁS PROPUESTAS HABILITADAS.

La evaluación y calificación de las ofertas económicas se realizará mediante la siguiente metodología, asignando como calificación máxima de cuatrocientos (400) puntos, aplicando las fórmulas que se exponen a continuación.

Método
Media aritmética
Media Aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media Aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

5.1.3.1.3.1. MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
xi = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = 400 x (1 – (($\bar{X}$–)/$\bar{X}$)) para valores menores o iguales a $\bar{X}$

400 x (1 – 2 (($\bar{X}$–Vi) /$\bar{X}$)) para valores mayores a $\bar{X}$

$\bar{X}$ = *Media aritmética.*
Vi = *Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales.*
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Se entenderá por ofertas válidas las que se encuentren habilitadas jurídica, técnica y financieramente.

5.1.3.1.3.2. MEDIA ARITMÉTICA ALTA.

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

XA = *Media aritmética alta*
$Vmax$ = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*
$\bar{X}$ = *Promedio aritmético de las ofertas válidas*
Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:
a XA

Puntaje i = 400 x (1 – (($\bar{X}$A–Vi) /$\bar{X}$A)) para valores menores o iguales a $\bar{X}$

XA = *Media aritmética alta*
Vi = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

5.1.3.1.3.3. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL.

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial del grupo en un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del grupo en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

NUMERO DE OFERTAS VÁLIDAS (n)	NÚMERO DE VECES QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
(...)	(...)

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del grupo.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

GPO = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
Pi = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

a GPO Puntaje i = 400x (1 − ((GPO −Vi) / GPO)) para valores menores o iguales

400 x (1 − 2 ((GPO −Vi) /)) para valores mayores a GPO

Donde,

GPO = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
Vi = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

5.1.3.1.3.4. MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i = $\left\{ \dfrac{[Incluir\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$

Donde,

$VMIN$=*Menor valor de las Ofertas válidas.*
Vi = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación. Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

400 x (1 − 2 (($\overline{XA}$−Vi) /$\overline{XA}$)) para valores mayores a $\overline{XA}$

Donde,

5.1.3.2. CRITERIOS APLICABLES A LA PROPUESTA ECONÓMICA

a) Cualquier error de cálculo del proponente al momento de determinar el valor económico de la propuesta correrá a su cargo. Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, CORALINA procederá a su corrección y éste será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación.
b) Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
c) Si el proponente, en caso de que se le adjudique el contrato, rehúsa aceptar dichas correcciones, se hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.
d) CORALINA podrá solicitar una mayor discriminación de costos si lo estima necesario.
e) El valor final de la propuesta económica, no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial. Igualmente, el valor ofertado para cada una de las Etapas no podrá ser superior al presupuesto establecido por la entidad para cada una de ellas.
f) No se aceptan propuestas parciales
g) No se aceptan propuestas con alternativas, la omisión o inclusión de ítems diferentes a los establecidos en la estructura de costos oficial, será causal de rechazo de la propuesta económica.
h) Los errores u omisiones en la presentación de los valores parciales o totales de la propuesta son responsabilidad exclusiva del proponente.
i) El proponente deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, por la cual se dictan normas especiales para la organización y el funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, en lo que respecta específicamente al Impuesto a las Ventas — IVA. por lo que las propuestas presentadas se evaluarán sin dicho gravamen
j) El proponente deberá tener en cuenta los factores económicos que sean necesarios para la estructuración de la propuesta económica, así como las proyecciones que se deban realizar para la ejecución del contrato, variables geográficas y el transportes de los equipos hasta los sitios de trabajo.
k) El proponente deberá tener en cuenta la distribución de los riesgos previsibles en la etapa de selección y ejecución del contrato.

l) La oferta económica deberá presentarse en: PESOS COLOMBIANOS
m) El proponente deberá tener en cuenta que los valores unitarios máximos establecidos por la entidad no podrán ser superados, so pena de rechazo de la oferta.
n) El valor total de la propuesta, deberá contemplar los cálculos de los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar según la normatividad vigente.

5.1.3.3. EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

1. En caso que cualquier valor de la oferta económica de algún proponente se presente con decimales, la entidad procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso. Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.

2. En el evento en que el formato de la propuesta económica presentado por el proponente presente errores en la descripción de los ítems y/o en la unidad correspondiente y/o en las cantidades según corresponda, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción del ítem y/o unidades y/o cantidades establecidas para el respectivo ítem. En tal caso, se realizará la respectiva corrección de la propuesta económica y los resultados serán los que se tomarán para efectos de la evaluación.

3. Se realizará la verificación y corrección de las operaciones aritméticas de las propuestas.

4. Se tomará como valor de la propuesta económica, el valor de la propuesta corregida.

5. De la anterior verificación se elaborará un Informe de Evaluación en el que consten los resultados de las ofertas económicas de todas las propuestas habilitadas, con las respectivas correcciones aritméticas de acuerdo con los criterios establecidos, si proceden, y la identificación de las correcciones efectuadas, el cual se publicará en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso de selección.

6. Los proponentes podrán, dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones a dicho Informe de Evaluación. Sin que en ejercicio de esta facultad, puedan subsanar, modificar o mejorar sus propuestas.

7. Vencido el término anterior, se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos previamente establecidos.

Una vez realizada la ponderación económica de las propuestas habilitadas con el método que correspondió asignándoles puntajes, se procederá a establecer, el respectivo Orden de Elegibilidad.

6. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La adjudicación del contrato se hará mediante resolución motivada al oferente que haya presentado la oferta más favorable para la entidad, y será publicada tanto la resolución como la propuesta seleccionada, en el SECOP con el fin de enterar a todos los oferentes y demás interesados sobre la decisión.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, si durante el término comprendido entre la adjudicación y la suscripción del contrato sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual la entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

7. CAUSALES DE RECHAZO O DECLARATORIA DE DESIERTA

7.1. Causales de rechazo:
La Corporación CORALINA, rechazará la oferta cuando se presente uno de los siguientes eventos:

7.1.1. Cuando la propuesta no esté ajustada y no abarque la totalidad de los requisitos o condiciones técnicas exigidas.
7.1.2. Cuando la propuesta supere el presupuesto oficial.
7.1.3. Cuando las propuestas presentadas sin tener en cuenta lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, por la cual se dictan normas especiales para la organización y el funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, en lo que respecta específicamente al Impuesto a las Ventas — IVA.
7.1.4. Cuando el oferente no presente propuesta económica.
7.1.5. Si dentro del plazo establecido para subsanar la ausencia o falta de requisitos no lo hiciere.
7.1.6. Cuando el oferente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, y lo establecido en la Ley 1474 de 2011, así como en las demás disposiciones legales.
7.1.7. Cuando el proponente se encuentre registrado o reportando en el Boletín expedido por la Contraloría General de la República como responsable fiscal, o en el de la Procuraduría General de la Nación o que cuente con un antecedente judicial.
7.1.8. Cuando el Representante Legal tenga limitaciones para contratar y no tenga la autorización expresa del órgano social competente para presentar propuesta y/o celebrar el Contrato.
7.1.9. Cuando se compruebe que la información contenida en los documentos que componen la oferta no son veraces o no corresponden con la realidad.

7.1.10. Cuando el proponente con el precio más bajo no subsane los requisitos habilitantes en el tiempo requerido por la Entidad.
7.1.11. Cuando la propuesta no esté firmada por el Representante Legal.
7.1.12. Cuando se presenten dos o más propuestas por un mismo oferente ya sea directamente o por intermedio de otra persona o empresa.
7.1.13. Cuando la validez de la oferta económica sea inferior a la señalada en el estudio previo.
7.1.14. Cuando la propuesta este recibida por fuera de la fecha y hora indicada en la presente invitación publica.
7.1.15. Cuando la oferta técnica y económica presentada por el proponente no contenga la totalidad de la información requerida por la entidad en la presente invitación pública.
7.1.16. En los demás casos establecidos en la Ley.

7.2. Causales de declaratoria desierta:
7.2.1. Cuando no se presente ninguna oferta dentro del término establecido para la recepción.
7.2.2. Por cualquier otra causa que impida la selección objetiva.
7.2.3. Porque no manifiesten interés en participar dentro del plazo establecido en el cronograma (Aplica para proceso de selección abreviada de menor cuantía).

La declaratoria de desierta del proceso se hará mediante acto motivado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el cual se notificará a todos los proponentes mediante la publicación de dicho acto en el Portal Único de Contratación – SECOP.

8. VALOR DEL CONTRATO, EL PLAZO, EL CRONOGRAMA DE PAGOS Y LA DETERMINACIÓN DE SI DEBE HABER LUGAR A LA ENTREGA DE ANTICIPO

8.1. VALOR DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($247.318.619) M/TCE.** Incluido todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista. Suma de dinero que se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00415-23 por concepto: adquisición de equipos de monitoreo marino; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023. Y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00418-23 adquisición de equipos de monitoreo de pozos; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023.

El proponente debe tener en cuenta, que el valor de su ofrecimiento no puede superar el valor del presupuesto oficial destinado para el presente proceso contractual, so pena del rechazo de su propuesta.

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

Es de anotar que el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se encuentra exento del IVA, de conformidad con el Articulo 22 de la Ley 47 de 1993.

8.2. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo del presente contrato será de DOS (02) MESES, plazo que se contará a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades, la cual se suscribirá previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

El lugar de ejecución del contrato es la isla de San Andrés.

8.3. CRONOGRAMA DE PAGOS

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA), pagará al futuro contratista el 100% del valor de los productos indicados, contra la entrega efectiva de las mismas.

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

9. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, LA FORMA DE MITIGARLOS Y LA ASIGNACIÓN DEL RIESGO

Considerando la naturaleza del objeto contractual y las actividades a desarrollar, la Corporación ha identificado los riesgos los cuales podrán ser verificados en anexo 1 del presente proceso de contratación.

10. GARANTÍAS

10.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA:

Para responder por la seriedad de las propuestas, los oferentes deberán constituir, a favor de la Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina –CORALINA una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia que cumpla con los siguientes requisitos:

Debe expedirse por el equivalente al **diez por ciento (10%)** del presupuesto oficial del presente proceso de selección, con vigencia desde la fecha de cierre del proceso de selección y tres (3) meses más.

Si el proponente es una **persona jurídica**, la póliza debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio.

NOTA: Si la garantía no se constituye por el monto mínimo requerido o su vigencia resulta insuficiente o no se incluye el objeto descrito en el presente pliego de condiciones, La Corporación, dentro del término de traslado del Acta de Verificación de los requisitos habilitantes, podrá subsanar la garantía; de lo contrario su propuesta esta será rechazada. No obstante, lo anterior, se dará aplicación a lo señalado en la Ley 1882 de 2018 sobre la materia.

Las garantías de seriedad presentadas por los proponentes que no resultaron favorecidos, se les devolverán dentro de los cinco (5) días siguientes al perfeccionamiento del contrato si éstas fueren solicitadas.

10.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

Con el fin de garantizar el cumplimiento del contrato que se llegue a celebrar, la entidad estima que el contratista deberá constituir la siguiente póliza:

Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Término de ejecución del contrato hasta la liquidación del contrato, esto es, seis (6) meses más Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015
Calidad de los bienes	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Término de ejecución del contrato y Un (1) año más, contada a partir de la fecha de recibo de los bienes a satisfacción. Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.16. del Decreto 1082 de 2015.

11. ACUERDO COMERCIAL

Una vez verificada la información, de conformidad con lo dispuesto en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en atención a lo consagrado en el Articulo 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015, se encontró que aplican los acuerdos relacionados documentos previos.

12. TÉRMINOS, CONDICIONES Y MINUTA DEL CONTRATO

Las condiciones, cláusulas especiales y demás información que se consigna en estos pliegos son parte integral del contrato, de acuerdo con las especificaciones que la Corporación determine pactardel presente proceso de contratación.

13. SUPERVISIÓN Y/O DE LA INTERVENTORÍA DEL CONTRATO

La supervisión al presente contrato de servicios se ejercerá a través de la subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental de la Corporación, quien tendrá entre otras las siguientes funciones

1. Servir de interlocutor entre CORALINA y EL CONTRATISTA.
2. Supervisar la ejecución de este contrato para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA.
3. Verificar la prestación y recibo a satisfacción de los servicios contratados, expidiendo la constancia respectiva.
4. Impartir instrucciones y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime convenientes, sobre el desarrollo del contrato.
5. Informar mensualmente el porcentaje de avance de las actividades del proyecto.
6. Solicitar las modificaciones y la liquidación del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
7. Recibir mensualmente por parte del CONTRATISTA copia de los comprobantes de pago de la seguridad social y verificar su correcto pago, dentro de los plazos de Ley.
8. Devolver al CONTRATISTA la documentación de cobro entregada por este, cuando haya verificado que el pago efectuado no corresponde con el IBC al que está obligado
9. Elaborar actas de suspensión y de reiniciación de actividades, cuando a ello hubiere lugar.
10. Las demás señaladas en la Ley.
11. El Supervisor del Contrato además de velar por el cumplimiento de lo establecido en el artículo 4° de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la Ley 1474 de 2011 (anticorrupción), debe cumplir las funciones señaladas en Manual de Contratación.
12. Consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el objeto del contrato.

14. PLAZO DENTRO DEL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL PUEDE EXPEDIR ADENDAS

La Corporación CORALINA, en el evento en que se presenten circunstancias no previstas o cuando lo considere necesario, podrá expedir adendas cuyo término no podrá ser superior a la mitad del término inicialmente previsto para la recepción de ofertas, en todo caso, el plazo para su expedición de las adendas será a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas, a la hora fijada para tal presentación, las cuales serán publicadas en días hábiles, entre las 7:00 a. m. y las 7:00 p. m. de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.1. Modificación de los pliegos de condiciones del decreto 1082 2015.

15. CRONOGRAMA.

De conformidad con lo establecido en el SECOPII, plataforma de procesos de selección

16. PLAN DE ADQUISICIONES DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS

Denominado en el Plan de Adquisiciones como EQYUPOS MONITOREO MARINO Y ESPECIALIZADO DE MEDICON AMBIENTAL ítem 45 Y 46 aprobado mediante la Resolución No. 034 DEL 16 DE NERO DE modificado mediante la Resolución N 0398 DEL 15 DE MAYO DE 2023

17. INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, CORALINA, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP.

18. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

19. INTERMEDIARIOS

La corporación para el desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA) no impulso proceso de contratación alguno pendiente a contratar intermediario para el suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión, por lo que a la fecha no cuenta con ningún intermediario del mismo contratado conforme a lo establecido en la normatividad vigente sobre la materia.

Por lo que la estructuración de los estudios y documentos previos, así como el borrador del pliego de condiciones, los anexos y formatos, fueron estructurados por parte de la entidad contratante, esto es, CORALINA; así mismo, lo concerniente a la así futura evaluación de las propuestas, estará a cargo del personal de la entidad.

Dado en San Andrés Islas, a los ( ) días del mes de del 2023

ARNE BRITTON GONZALEZ
Director General

DAYANA MITCHELL CELIS
subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental

Elaboró área técnica: M. Buchelli / Abogada proyecto.
Revisó área técnica: D. Mitchell/ subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental
Revisó jurídica: S. Mitchell/ Contratista
VoBo.: J. Romero/ Subdirectora Jurídica

AVISO DE CONVOCATORIA

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina - CORALINA, de conformidad a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.7.1. y el Artículo 2.2.1.1.2.1.2.del Decreto 1082 de 2015, convoca públicamente a todos los interesados y a la comunidad en general, en participar en el presente proceso el cual se seguirá por los siguientes lineamientos:

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR LA CAUSAL DE MENOR CUANTÍA

Los estudios previos, el proyecto de pliegos de condiciones, el pliego definitivo, y demás documentos del presente proceso de selección, podrán consultarse en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co, o en las instalaciones de CORALINA, ubicada en el Kilómetro 26, Bight, Vía San Luís, Subdirección Jurídica, segundo piso, en la Isla de San Andrés, Colombia. Así mismo, podrán contactarse al correo electrónico juridica@coralina.gov.co con copia a contratoscoralina@gmail.com y al teléfono (8) 5131130 extensión 102, 103. En caso de requerirse allegar algún documento relacionado con el proceso de la referencia, deberá radicarse en la Recepción de la entidad, ubicada en el primer piso de la misma dirección.

1. OBJETO

Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección del presente proceso es la selección Abreviada por la causal de Menor Cuantía.

3. PLAZO

El plazo del presente contrato será de DOS (2) MESES meses, plazo que se contará a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades, la cual se suscribirá previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso el presente contrato no podrá exceder el 31 de diciembre de 2023.

4. FECHA LÍMITE PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS Y EL LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA MISMA

El plazo (fecha y hora) para presentar las ofertas es el indicado en el numeral 19 "CRONOGRAMA" del proyecto de pliego de condiciones del presente proceso de selección.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El valor estimado del contrato asciende a la suma de El valor estimado del contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($247.318.619) M/TCE**, amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00415-23 por concepto: adquisición de equipos de monitoreo marino; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023. Y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00418-23 adquisición de equipos de monitoreo de pozos; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023.

Es de anotar que el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se encuentra exento del IVA, de conformidad con el Articulo 22 de la Ley 47 de 1993.

6. ACUERDO COMERCIAL

En atención a lo consagrado en el artículo **2.2.1.1.2.1.1.** Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015 y lo consignado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales de Colombia compra eficiente, procesos de Contratación, se deja constancia que el presente contrato estatal no se encuentra cobijado por acuerdos o tratados internacionales de libre comercio (TLC).

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
CANADA	NO	-	-	NO
CHILE	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	NO	NO
EL SALVADOR	SI	NO	NO	SI
GUATEMALA	SI	NO	NO	SI
HONDURAS	NO	-	-	NO
LIECHTENSTEIN	SI	-	-	NO
SUIZA	SI	NO	NO	NO
MEXICO	NO	-	-	NO
UNION EUROPEA	SI	NO	NO	NO

7. CONVOCATORIA ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME

La presente convocatoria se encuentra limitada a MYPIME: SI __X___ NO ___.

8. CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Este proceso de selección, y por ende la posterior celebración del contrato, está dirigido a todas las personas naturales o jurídicas que se presenten en forma individual o en consorcios o uniones temporales, que se encuentren inscritos en Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, inscritas de conformidad con la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios. Y que a la fecha de apertura no estén incursos en ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas por la Constitución y la ley para contratar con el Estado.

Ver en el proyecto del pliego de condiciones del presente proceso de contratación con el fin de constatar los demás requisitos habilitantes de orden jurídico, técnico y financiero.

9. INDICAR SI EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN HAY LUGAR A PRECALIFICACIÓN

En el presente proceso de selección se precalificará: SI _____ NO__X___.

10. CRONOGRAMA

El presente proceso de selección se desarrollara de conformidad con el cronograma señalado en la plataforma del SECOP II

11. PLAZO, LUGAR Y FORMA PARA PRESENTAR OFERTAS

La propuesta deberá presentarse en sobre cerrado acompañado de la carta de presentación. Las propuestas enviadas por la plataforma secop II, se entenderá entregada en tiempo, siempre que la fecha y hora de recibo no sean posteriores a la fecha y hora límite prevista para la entrega y recepción de propuestas en el cronograma. El lugar para la entrega de propuestas será la plataforma secop II.

TODOS LOS DOCUMENTOS DEBEN SER LEGIBLES, DEBEN ESTAR FOLIADOS EN ORDEN CONSECUTIVO ASCENDENTE, SIN INCLUIR HOJAS EN BLANCO.

No se aceptan propuestas enviadas por correo, fax, ni las que sean presentadas en otro lugar distinto al señalado o con posterioridad a la hora de la fecha establecida en el cronograma del proceso de selección para este fin.

Si se presentare alguna diferencia entre el original de la propuesta y las copias, prevalecerá el texto del original.

En caso de entregarse una propuesta en un sobre abierto, CORALINA la recibirá pero no se hace responsable de su contenido y confidencialidad.

Las propuestas deberán presentarse en idioma español sin tachones enmendaduras o raspaduras que hagan dudar del ofrecimiento, a menos que se efectué, la salvedad la cual se entiende cumplida con la firma del proponente al pie de la corrección. El valor de la propuesta deberá expresarse en pesos colombianos, **sin inclusión del IVA en virtud de las normas especiales que sobre el particular rigen en el Departamento Archipiélago**.

Serán de cargo de los oferentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su propuesta, por tal motivo la Corporación en ningún caso será responsable de los mismos.

No se aceptarán propuestas parciales o aquellas que modifiquen las condiciones establecidas en esta convocatoria.

12. FORMA COMO LOS INTERESADOS PUEDEN CONSULTAR LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO

Los interesados pueden consultar el proyecto de pliego de condiciones, los estudios y demás documentos previos referentes a la presente contratación en el Portal Único de la Contratación Estatal en www.contratos.gov.co, en la página web de CORALINA www.coralina.gov.co o en el área de contratación de la Subdirección Jurídica de la Corporación, ubicada en el Km. 26 vía San Luis, segundo piso.

Así mismo, La Corporación CORALINA en desarrollo de las políticas de transparencia que le son exigibles y en la implementación de mecanismos efectivos en la lucha contra la corrupción y en aplicación de los principios constitucionales de la buena fe, eficacia, eficiencia, imparcialidad, igualdad, publicidad y selección objetiva que rigen todas las actuaciones de la administración pública.

Es por ello que invita a todas las personas, especialmente a los proponentes interesados en el futuro contrato, a denunciar cualquier acto o insinuación proveniente de funcionarios de esta entidad pública o de personas ajenas al mismo, que pretendan obtener favores y/o ventajas en el proceso de selección en cualquiera de sus etapas, para alertar de dichas situación a las líneas 5126853 ext. 101, al correo electrónico serviciocliente@coralina.gov.co o a la página www.coralina.gov.co.

Dado en San Andrés Isla, a los

ARNE BRITTON GONZALEZ
Director General

PLIEGO DE CONDICIONES
ARTÍCULO 2, NUMERAL 2 LITERAL B) DE LA LEY 1150 de 2007, REGLAMENTADA POR EL ARTICULO 2.2.1.1.2.1.3. DEL DECRETO 1082 DEL 2015

1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO

Para la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA, entidad pública del orden nacional creado mediante la Ley 99 de 1993, resulta conveniente adelantar el presente proceso contractual con el fin de cumplir con el ejercicio de sus funciones establecidas en la citada Ley.

Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.

Se requiere adelantar el presente tramite contractual con el fin de adquirir los equipos necesarios para desarrollar el objeto general del proyecto, que consiste en aprovechar el potencial del agua de mar a través del desarrollo de un prototipo para producción de energía alternativa acoplado a sistema de desalinización de agua de mar en la en la isla San Andrés, y así como, desarrollar las actividades década uno de los objetivos específicos:

- Objetivo específico 1 (OE1): Implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización.
- Objetivo específico 2 (OE2): Implementar un prototipo de producción de energía no convencional acoplado a sistema de desalinización de agua de mar con enfoque sostenible.
- Objetivo específico 3 (OE3): Evaluar el desempeño del sistema de producción de energía no convencional acoplado a sistema de desalinización con enfoque sostenible y dimensionar a nivel técnico y financiero un sistema de producción para futuros usos.

Que de acuerdo con el documento técnico (documento guía del proyecto) quedo establecido que, con el OE1 se busca hacer la actualización y diagnóstico del estado actual de los sistemas de monitoreo en la isla de San Andrés, y se propone el diseño e IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO integral de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas. De igual manera se realizará transferencia de conocimiento con actores locales para la operación, mantenimiento y procesamiento de datos con lo cual el potencial científico y tecnológico será fortalecido.

Que dicho objetivo específico OE1 consiste en Implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización, y que a su vez comprende las siguientes actividades: La instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de monitoreo de información primaria de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas para la isla de San Andrés, con el fin de evaluar los impactos climáticos y su relación con el medio ambiente.

Se hace necesario realizar una actualización de la información base existente en la isla de San Andrés asociada a la medición de variables hidrogeológicas, oceanográficas y climáticas, así como la tecnología empleada y la facilidad de acceso a dicha información. Con base en lo anterior, es de vital importancia, adquirir los equipos tecnológicos con el fin de llevar a cabo el diseño, implementación y puesta en marcha de un sistema de monitoreo con transmisión de datos en tiempo real del oleaje en la zona marina, niveles piezométricos y conductividades en acuíferos en zona terrestre, y de variables atmosféricas (i.e., viento, temperatura, precipitación, presión atmosférica), así como la medición de variables físicas durante dos épocas climáticas diferentes, que sirvan como línea base para la caracterización del agua de mar (corrientes, salinidad y temperatura) y subterránea. Este que será recopilada serviría como soporte para la gestión de los recursos costeros y el estudio de impactos ambientales asociados con cambios en las propiedades físicas del agua. Adicionalmente, con el fin de generar transferencia de conocimiento y capacidades que a medio y largo plazo permitan darles continuidad a los procesos de monitoreo, se propone la construcción y fortalecimiento de capacidades locales para la operación de los equipos y el procesamiento de la información mediante actividades de transferencia tecnológica.

De conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC) contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion , la codificación del objeto requerido es el:

CODIGO	DESCRIPCIÓN
77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas
95121907	Estación meteorológica
41114410	Estaciones meteorológicas
41114411	Accesorios para instrumentos de meteorología
41114414	Equipo receptor de satélite meteorológico
41114418	Sistema para recibir y analizar información del satélite meteorológico

41112400	Instrumentos de medida y control de la presión
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41113800	Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos
41114300	Instrumentos hidrológicos
41114302	Instrumentos de acceso a pozos de agua
41112401	Indicadores de profundidad
41112403	Indicadores de presión
41112210	Transmisores de presión
41112222	Indicador de temperatura
41115613	Medidor de salinidad
41115609	Medidores de conductividad

1.1 Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.

1.2 ALCANCE Y OBLIGACIONES

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA está interesada en contratar la adquisición de equipos tecnológicos para implementar un sistema integral de monitoreo de variables oceanográficas, climáticas e hidrogeológicas que permitan evaluar su relación con los impactos ambientales en tierra-mar asociados al proceso de desalinización en la isla de San Andrés, con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS".; lo cual debe cumplir con los siguientes requerimientos:

1.3 FICHA TECNICA

ITEM	EQUIPOS Y SOFTWARE (Descripción)	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	MEDIDA
1	**Boya oleaje + transmisión de datos**	Boya oleaje + transmisión de datos *Dimensiones Externas [ancho x alto]: 42cm x 31cm *Peso: 5.3kg. Conectividad: Iridium SBD (satellite) *Fuente primaria de energía: Fuente solar, 5x 2 Watt, 6 Volt solar panels *batería: Lithium-ion, capacidad 11,200 mAh, 3.7v (recargable) *MOTION DATA FORMAT:x (easting), y (northing), z (vertical, positive up), latitude (deg), longitude (deg) *Rango frecuencia de oleaje:0.03-1 Hz (30s to 1s). *Resolución dirección de oleaje: 0 - 360 grados *Frecuencia de muestreo:2.5 Hz (Nyquist @ 1.25Hz). *Temperatura superficial del mar (SST): ±0.1°C absolute accuracy ±0.02°C resolution *Calibración: No requiere *ON-BOARD (SD CARD): 16GB (256GB MAX capacity). *18 meses de servicio de satélite para transmisión de datos *conectividad satelital 24/7 *almacenamiento en la nube, tablero e Interfaz API. *Formato requerido: FAT16 or FAT32	1	UN

2	**Cadena termistores Registrador electrónico de temperatura**	Cadena termistores - Registrador electrónico de temperatura *Profundidad máxima para medición de temperatura debe ser 120 m. *Rango de operación: -40°C a 70°C. Precisión: ± 0.21°C desde 0°C a 50°C *Resolución: 0.02°C. Modos de memoria: Cuando está llena o sobrescribir datos *Tiempo de respuesta: 5 minutos en agua. 12 minutos con aire moviéndose a 2 m/s *Modos de inicio: Inmediato, botón pulsador, fecha y hora, o intervalo *Tipo de batería: 2/3 AA 3,6V de litio. Duración de *batería: 6 años típicamente con intervalos de *registro de 1 minuto o mayor *Memoria: 64KB (42000 mediciones aproximadamente). Materiales: Carcasa de polipropileno. *Intervalo de registro: 1 a 18 horas.	8	UN
3	**Cadena termistores Registrador electrónico de Conductividad**	Cadena termistores -Registrador electrónico de Conductividad *Mediciones: Conductividad real, temperatura, conductancia especifica a 25°C (calculada), salinidad (calculada usando PSS-78, la escala práctica de salinidad 1978) *Rango de medida de conductividad: Rango bajo: 100 a 10,000 µS / cm. Rango alto: de 5,000 a 55,000 µS / cm *Conductividad calibrada-rango de temperatura: 5°C a 35°C *Rango de conductividad extendida: Rango bajo: 50 a 30,000 µS / cm. Rango alto: de 1,000 a 55,000 µS / cm *Rango de medición de temperatura: -2°C a 36°C *Resolución de conductividad: 2 µS/cm (typical). *Exactitud de la temperatura: (en el rango calibrado) 0.1°C *Resolución de temperatura: 0.01°C. Tiempo de *Respuesta: 1 segundo a 90% de cambio (en agua) *Rango de operación: -2°C a 36°C. *Memoria: 64kB. *Intervalo de registro: 1 segundo a 18 horas Batería: 3.6 V de litio. *Vida de la batería: 3 años con intervalo de registro de 1 minuto o mayor *Máxima profundidad: 70m. Encerramiento: IP68	5	UN
4	**Cadena termistores óptica y software**	Cadena termistores - Unidad óptica y software Interfaz que permite la comunicación de los sensores sumergibles con el computador.	1	UN

5	**Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar**	Estación meteorológica con telemetría celular para transmisión de datos y visualización en tiempo real. *Variables de registro: Temperatura del aire, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento, precipitación, y presión barométrica. Sistema de alimentación integrado, con batería capaz de mantener el sistema funcionando hasta 25 días sin recibir sol. *Panel solar orientable para obtener la mayor eficiencia. *Materiales: acero inoxidable, PVC y fibra de vidrio estructural que protege contra los rayos UV. *Sistema de alimentación integrado *Durabilidad de los materiales *Sistema de telemetría integrado de hasta 1.500 m en línea visual sin obstáculos.	1	UN
6	**Sonda multiparamétrica (CTD)**	Sonda multiparamétrica (CTD) * Medición de Conductividad, temperatura, salinidad, presión, hora y posición gps del punto de muestreo * profundidades de hasta 100m. * Display LCD * GPS Interno * Rata de Muestreo 5Hz *Memoria: 15 MB (750+ casts based on typical usage) *Conectividad: Bluetooth hasta 10 m *Batería: 2 "AA" alcalinas, Toma de datos: hasta 40 h continuas *Retribución de datos en formatos: ASCII (CSV), *Hypack, MATLAB®,CARIS. Ambiente: - Rango de profundidad: 0-100 m - Temperatura de uso: -5° to 45° C - Temperatura de almacenaje: -10° to 50° C *Software: - Windows XP/Vista/8/10 *Respuesta del termistor: Menos de 200 ms (5 Hz) *Tasa de análisis 5 Hz *Maleta plastica resistente *Parametros de los datos: Conductividad 0 a 100.000 µS/cm Temperatura -5° a -45°C Presión 0 a 100 dBar Salinidad hasta 42 (PSS-78) Velocidad del sonido 1400 -1730 m/s Densidad 990 to 1035 kg/m3 Profundidad 0 a 100m Conductividad specifica 0 a 250.000 µS/cm	1	UN

7	**Sensores de presión con función por telemetría para medición de pozos**	Sensor de presión. Que permita medición de nivel de agua, temperatura y conductividad específica. * Medición de nivel de agua(presión): Rango de medición:0...10 m resolución 0.001 m y precisión +- 0.05 % en la escala total (FS), * Medición de temperatura rango de medición: -10°.....+ 70°C, resolución 0.03°C y precisión +- 0,3°C * Medición de conductividad: Rango de medición:0....20000 µS/cm, resolución 1µS/cm y precisión +- 20µS/cm, *Almacenamiento hasta de 25.000 lecturas, *Duración de la batería más de 5 años. *Intervalo de medición 1minuto....24 horas. *Instalación en tubería de medición a partir de 2 pulgadas. *Cable con unidad de comunicación de 100 m. * INCLUIDA INSTALACIÓN Y TRANSMISIÓN REMOTA DE DATOS (Los equipos a suministrar deberán ser compatibles con el sistema de telemetría de dispositivos Diver DXT, Diver Gate (Mobile) y el dispositivo móvil de recepción de datos.)	5	UN

1.4 PRODUCTO

El contratista con ocasión a la ejecución del contrato deberá entregar el 100% de todos los bienes requeridos de acuerdo con los requerimientos técnicos exigidos por la entidad y en las cantidades necesarias, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

1.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo, tales como:

2. Dar prioridad a los requerimientos solicitados por CORALINA
3. Garantizar calidad de los elementos suministrados y que los mismos cumplan con las garantías técnicas de calidad
4. Obrar con diligencia en las gestiones vinculadas al contrato, en cumplimiento de los documentos del proceso y la oferta presentada.
5. Mantener los precios presentados en la propuesta. En caso de fuerza mayor que obligue a la variación de precios deberá el contratista, por escrito, informar lo relacionado a CORALINA.
6. Reportar oportunamente las novedades que considere pertinentes relacionadas con la ejecución del objeto contractual.
7. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del presente contrato, evitando dilación o mora en la prestación del servicio.
8. Asumir los siguientes gastos: adquisición, disponibilidad, transporte, garantía de los equipos.
9. Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos o fuera de las especificaciones técnicas, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término no superior a 24 horas efectuara la reposición de los bienes según el sitio de entrega.
10. Ejecutar, disponiendo de su capacidad técnica y administrativa, el objeto de la presente invitación.
11. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o especifico que surjan de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.
12. Rendir y presentar los informes que requiera el supervisor del contrato requiera durante el término de ejecución del contrato.
13. Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos. El contratista se obliga a brindar garantía en los equipos suministrados de por un (1) año para todos los elementos contratados"
14. Designar y mantener a costa del contratista durante todo el periodo de ejecución del contrato, el personal idóneo que se requiera para la correcta y normal ejecución del contrato, es decir, deberá contar con el personal que atienda los requerimientos de la entidad durante el plazo de ejecución del mismo y la duración de la garantía solicitada.
15. Pagar oportunamente, los salarios y prestaciones sociales, a todo el personal empleado en la ejecución del presente contrato, y en general dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones, con el sistema integral de seguridad social y parafiscales derivadas de la ejecución del presente contrato. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratista, para con sus empleados, podrá generar la imposición de multas sucesivas, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

16. El contratista se obliga a que pagar en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales una multa diaria equivalente al uno por ciento (1%) del valor total del Contrato, sin que el total de las mismas exceda el diez por ciento (10%) del valor del Contrato. Las Multas serán impuestas por la. CORPORACION
17. En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, el contratista debe pagar al CORALINA a título de indemnización, una suma equivalente al 10% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor.
18. El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de CORALINA. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, CORALINA, está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a [de la misma y solicitar su consentimiento
19. Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del presente contrato de suministro.
20. Nota: El personal que el contratista ocupe en la ejecución del presente contrato no tendrá vinculación laboral, personal, civil ni comercial con la corporación La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará a cargo y de manera exclusiva del Contratista. Asimismo, el contratista tomará las previsiones necesarias para garantizar la seguridad industrial del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
21. Otorgar las garantías necesarias para la contratación.
22. Avisar a CORALINA sobre la ocurrencia de hechos o circunstancias que puedan generar una inoportuna o indebida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de CORALINA. El aviso mencionado deberá hacerse efectivo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, del hecho o circunstancia en referencia.
23. Avisar a CORALINA sobre su incursión en causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente. El aviso deberá hacerse efectivo dentro del día hábil siguiente al conocimiento, por parte del contratista, de los hechos o circunstancias que generen la inhabilidad o incompatibilidad.
24. Ser el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que CORALINA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
25. Mantenerse a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes parafiscales y a la Seguridad Social cuando corresponda.
26. Proveer bienes de óptima calidad.
27. Aceptar los procedimientos administrativos que determine CORALINA para la ejecución del contrato
28. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta CORALINA, a través del Supervisor del Contrato.
29. Informar al supervisor del contrato cualquier novedad, las observaciones y cambios necesarios relacionados con el objeto de la presente contratación.
30. Presentar de manera oportuna las facturas para el trámite de pago, con los precios ofertados.
31. En el evento de una devolución por parte del supervisor de elementos que presenten circunstancias tales como: defecto de fábrica, daño durante el transporte previa entrega del contratista vencimiento de los productos, especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas EL CONTRATISTA se obliga a suministrar nuevos materiales o elementos según las especificaciones requeridas por el supervisor.
32. Garantizar la calidad de los productos, bienes y/o elementos y que los mismos sean nuevos, no reciclados o usados y ofrecer las garantías exigidas en las condiciones técnicas.
33. Acreditar la afiliación al sistema de salud y de pensión, ordenado en la Ley 100 de 1993, al momento de firmar el contrato y pagar puntualmente los aportes de acuerdo con el valor de su contrato, como lo ordena los artículos 3° y 4° de la Ley 797 de 2003, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Decretos Reglamentarios 1703 de 2002 y 510 de 2003, Ley 828 de 2003, artículo 1° , Decreto 1670 de 2007 y ley 1562 del 11 de Julio de 2012.
34. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

2. MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

Que la Ley 1150 de 2007, establece que la SELECCIÓN ABREVIADA, corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto, por las circunstancias de la contratación o por la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Conforme a su definición, la selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Que la presente contratación se surtirá mediante el trámite de selección Abreviada por el procedimiento de MENOR CUANTÍA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2, numeral 2 literal b) de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias.

Así mismo, este proceso se evaluará de conformidad con lo dispuesto en el literal a) del inciso segundo, del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, es decir, se opta por la ponderación de elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

3. CRITERIOS DE SELECCIÓN, INCLUYENDO LOS FACTORES DE DESEMPATE Y LOS INCENTIVOS CUANDO A ELLO HAYA LUGAR

3.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.1. REQUISITOS DEL PROPONENTE

3.1.1. Capacidad Jurídica

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas jurídicas, nacionales, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse.

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, CORALINA también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

La carta de presentación deberá estar firmada por el representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural facultada para ello mediante poder debidamente otorgado conforme a lo establecido en el artículo 836 del Código de Comercio[1], o por los estatutos.

En la carta de presentación deberá indicarse la calidad en la cual se está actuando para presentar la propuesta:

- Si actúa como intermediario (Deberá acreditarlo de conformidad con lo previsto en el artículo 1320 del Código de Comercio Colombiano).
- Si es como representante o apoderado (Deberá acreditarlo de conformidad con el artículo 836 del Código de Comercio Colombiano)

3.1.1.1.1. OBJETO SOCIAL.

Este es un requisito de capacidad de la persona jurídica proponente que se circunscribe a que el desarrollo de la actividad prevista en el objeto social del proponente, estén relacionados con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

3.1.1.1.2. CONSTITUCION Y VIGENCIA.

La Constitución de la persona jurídica proponente que participe en el proceso de Selección abreviada de menor cuantía, será de por lo menos de un (1) año de anterioridad a la fecha de presentación de la oferta, lo cual se verificará a través del Registro Único de Proponentes. La duración de la persona jurídica proponente no podrá ser inferior al plazo de vigencia del Contrato y tres (3) años más. Las Cámaras de Comercio certificarán la vigencia o el término de duración de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia que se encuentren matriculadas en el Registro Público Mercantil, teniendo como fundamento para la certificación, el acto de constitución o la última reforma estatutaria inscrita en el Registro Público".

3.1.1.1.3. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR.-

Si el representante legal del proponente requiere autorización de sus órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el contrato, debe el proponente anexar los documentos que acrediten dicha autorización.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal del proponente pueda presentar propuesta y contratar, debe anexar el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para presentar propuesta y contratar, mínimo por el valor ofertado.

3.1.1.1.4. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR.-

Los proponentes persona jurídica nacional autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, no deberán estar incursos en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con CORALINA, de conformidad con la ley 80 de 1993. Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Para tal efecto CORALINA verificara la información que reporta la Contraloría General de la República como responsables fiscales, la Procuraduría General de la Nación como sanciones disciplinarias, so pena de RECHAZO de la oferta. CORALINA verificará además del Registro Único de proponentes, los datos sobre multas y sanciones de los dos últimos años en contratos estatales a efecto de determinar, en caso de presentarse esta información, si las mismas se constituyen en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad.

3.1.1.1.5. ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA Y LA REPRESENTACIÓN LEGAL:

Acreditación de la existencia y la representación legal:Si la propuesta la presenta una persona jurídica, deberá anexar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio dentro del mes anterior al cierre del Proceso y entrega de propuestas, donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo. En dicho certificado se debe acreditar que el objeto social del proponente permite realizar el objeto del presente Proceso de Selección y que su duración no es inferior al término

[1] Código de Comercio, artículo 836: "*El poder para celebrar un negocio jurídico que deba constar por escritura pública, deberá ser conferido por este medio o por escrito privado debidamente autenticado.*"

del plazo del contrato y tres (3) año más. En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente adjuntar la autorización específica para participar en este Proceso de Selección y suscribir el contrato con La Entidad, en caso de resultar seleccionado.

Las personas jurídicas deberán allegar **la Matricula Mercantil de la persona jurídica expedidos por la Cámara de Comercio respectiva**. El certificado deberá contener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de entrega de las ofertas. Tanto el proponente como sus establecimientos de comercio deberán encontrarse libre de embargos.

Si la propuesta es presentada por el representante legal de una sucursal, se deberá anexar los Certificados tanto de la sucursal como de la Casa Principal.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia (Apostille, Consularización)

Si el representante legal tuviese alguna limitación para contratar a nombre de la sociedad, según los estatutos correspondientes, deberá indicarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y adjuntar copia del Acta de Socios debidamente autorizada, de conformidad con los lineamientos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio, de la reunión del órgano social competente en la que se autorice al representante legal para intervenir en este proceso de selección así como para suscribir el contrato.

Las personas jurídicas extranjeras deberán allegar los documentos que acrediten su existencia y representación legal y acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente, en concordancia con lo indicado en el inciso primero del numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, así:

Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos.

3.1.1.1.6. CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

El proponente deberá acreditar de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002 en su artículo 50, el cumplimiento el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas en los últimos seis meses al cierre del proceso de sus empleados con destino a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales o cuota de aprendizaje por algún periodo, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, especificando la razón y los periodos exentos. En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Impuesto CREE), DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el representante legal, contador público, revisor fiscal según corresponda (aportar copia de la tarjeta profesional y copia de la cédula de ciudadanía), ningún proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el Ministerio del Trabajo, podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día, previo al cierre del proceso

3.1.1.1.7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP.

Teniendo en cuenta que el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 establece que: *"Todas las personas naturales o jurídicas nacionales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro único de Proponentes"*, los proponentes deberán allegar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio cuya fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

De igual forma el Registro Único de Proponentes, deberá estar en firme antes de la fecha de adjudicación del presente proceso de selección, de lo contrario la propuesta será RECHAZADA, por cuanto mientras la inscripción no esté en firme, la Entidad Estatal no puede considerar que el oferente está habilitado y evaluar su oferta.

Teniendo en cuenta las disposiciones legales establecidas en el Artículo 2 del Decreto 434 de 2020, para mitigar los efectos del coronavirus COVID- 19, la Renovación del Registro Único de Proponentes de Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en las previstas formas taxativas en la ley. Las personas inscritas en el RUP deben presentar la información para renovar su registro a más tardar quinto día hábil del mes de julio 2020.

3.1.1.1.8. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO. -

El proponente singular, deberán presentar cada uno copia del Registro Único Tributario — RUT Expedido por la DIAN.

3.1.1.1.9. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.-

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de documentos, emitido por la Procuraduría General de la Nación, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas, interesadas.

3.1.1.1.10. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA.-

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión en Colombia, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de documentos, emitido por la Contraloría General de la República, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas interesadas.

3.1.1.2. Condiciones de Experiencia

El proponente deberá presentar mínimo UN (1) contrato y/o acta de liquidación, cuyo objeto sea similar al presente proceso de selección o cuyos bienes objeto de dicho contrato incluyan cualquiera de los ítems exigidos por CORALINA, ejecutado en el sector público o privado, con personas nacionales o extranjeras, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal. En el mismo sentido los contratos que se certifican deben estar registrados en el Registro Único de Proponentes -RUP y con uno (1) o varios de los Código del Clasificador de Bienes y Servicios indicados en la siguiente tabla:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas
95121907	Estación meteorológica
41114410	Estaciones meteorológicas
41114411	Accesorios para instrumentos de meteorología
41114414	Equipo receptor de satélite meteorológico
41114418	Sistema para recibir y analizar información del satélite meteorológico
41112400	Instrumentos de medida y control de la presión
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41113800	Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos
41114300	Instrumentos hidrológicos
41114302	Instrumentos de acceso a pozos de agua
41112401	Indicadores de profundidad
41112403	Indicadores de presión
41112210	Transmisores de presión
41112222	Indicador de temperatura
41115613	Medidor de salinidad
41115609	Medidores de conductividad

3.1.1.3 Capacidad Financiera.

Teniendo en cuenta que el pago del contrato será adelantado contra entrega de los bienes recibidos en cumplimiento del objeto del mismo, es decir que no habrá lugar a anticipos para el desarrollo del contrato ni pagos anticipados, la Corporación no considera necesario la exigencia y/o verificación de la capacidad financiera del contratista, conforme a lo preceptuado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015.

INDICE DE LIQUIDEZ:

Representa qué porcentaje de la deuda a corto plazo puede pagarse con los activos a corto plazo de la compañía. Expresado en veces.

Liquidez = (Activo corriente / Pasivo corriente)

Permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones a corto plazo. El proponente que acredite

mediante el RUP, **y de acuerdo con la formula Activo Corriente/Pasivo corriente, un índice de liquidez mayor a uno (1.0).** En la evaluación financiera de este factor, se evaluará como **CUMPLE.**

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Liquidez registrada en el RUP de cada uno de los integrantes/el número integrantes) **debe ser mayor a uno (1.0).**

Si el proponente no iguala o supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 1 para proyectar si cumple o no cumple.

INDICE DE ENDEUDAMIENTO:

Determinan qué parte de los activos de una empresa se financian a través de la deuda, es decir, miden el monto de la deuda de una empresa y la capacidad de la organización para hacer frente a ella. Expresado en veces o porcentaje (0.5 o 50%)

Índice de Endeudamiento = (Pasivo total / Activo total) * 100

Cuando el índice de endeudamiento es demasiado alto (superior a 0.5 o 50 %), es decir, cuando existe una gran cantidad de deuda en relación con los activos, la capacidad de la empresa para hacer frente a ella puede quedar comprometida en caso de que el flujo de efectivo se agote.

Un índice de endeudamiento bajo (inferior a 0.5 o 50 %) implica generalmente un negocio más estable a nivel financiero con potencial de permanecer y/o crecer a largo plazo.

La Corporación utiliza un índice menor o igual < al 60%.

El proponente que acredite mediante el RUP, y de acuerdo con la formula Pasivo Total/Activo Total, un Nivel de Endeudamiento menor o igual a sesenta por ciento (60%). En la evaluación financiera de este factor, se evaluará como CUMPLE.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la siguiente fórmula (Σ Nivel de Endeudamiento registrada en el RUP de cada uno de los integrantes/el número integrantes) menor o igual a sesenta por ciento (60%).

Si el proponente supera el nivel del índice de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

CAPITAL DE TRABAJO

Este índice indica la cantidad con la que cuenta la empresa para realizar sus operaciones normales, después de haber cubierto sus obligaciones a corto plazo. Es decir, lo que le queda a una empresa al final para poder operar. Expresado en valores (pesos)

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

La Corporación utiliza un índice mayor o igual al 50% del presupuesto del contrato a suscribir.

El proponente que acredite mediante el RUP, y de acuerdo con la formula Activo Corriente - Pasivo Corriente, un capital **mayor del 50% del presupuesto oficial**.

3.1.1.4 capacidad de organización

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO:

También rentabilidad financiera, es un indicador que mide el rendimiento del capital invertido por los accionistas. Concretamente, mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios. Expresado en porcentaje (%).

Permite determinar la capacidad que tiene una empresa para remunerar y devolver beneficios a sus inversionistas. También se calcula para conocer la forma en la que se están empleando los capitales de una empresa.

Es decir, es el indicador que mide el rendimiento que logra el inversor, del capital que ha invertido en una determinada empresa, mide la eficiencia de una sociedad. Es decir, la cantidad de beneficio que puede ofrecer con los recursos que dispone.

La interpretación de estos dos indicadores varía entre cuál porcentaje es mayor o cual es menor de acuerdo a los resultados arrojados por el cálculo de los valores de los Estados Financieros

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente

Rentabilidad sobre Patrimonio = (Utilidad operacional / Patrimonio)

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 0.01 para proyectar si cumple o no cumple.

Si el proponente no iguala o supera el nivel del índice de rentabilidad sobre patrimonio establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

También rentabilidad económica, es un indicador que mide la rentabilidad del total de activos de la empresa. Expresado en Porcentaje %.

De forma general, se considera que para que una empresa sea valorada de forma positiva en cuanto a su rentabilidad, la cifra obtenida de su ROA (Rentabilidad sobre Activos) debe superar aproximadamente el 5%.

Es un indicador de viabilidad de una empresa. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente

Rentabilidad sobre Activo = (Utilidad operacional / Activo Total)

El nivel de rentabilidad del activo del proponente debe ser mayor o igual a 0.01. Pero menor a la rentabilidad de patrimonio.

La Corporación utiliza un índice con resultado Mayor o igual a 0.01 para proyectar si cumple o no cumple.

Si el proponente no supera el nivel del índice de rentabilidad sobre activos mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será **INHABILITADA.**

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Es un indicador financiero de endeudamiento que **mide la capacidad de la empresa para realizar pagos de intereses contractuales.** Expresado en Veces y/o porcentaje (%).

Razón cobertura de intereses = Utilidad Operacional /Gastos de Intereses

Indica, para un período de tiempo determinado, cuántas veces el flujo de caja generado por una empresa son superiores a las cargas financieras que debe pagar.

Es un dato útil para conocer el grado de apalancamiento financiero de una empresa.

Mientras más elevado es la Cobertura de Intereses significa que una organización tiene menor riesgo de incumplir sus obligaciones en conceptos de Intereses.

La Corporación utiliza el índice mayor o igual a 1%.

3.2. FACTORES DE DESEMPATE

Luego de realizada la sumatoria de la totalidad de los puntajes obtenidos en la evaluación, de llegarse a presentar un empate entre dos (2) o más proponentes, la Corporación- CORALINA procederá a aplicar los siguientes criterios de desempate, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015:

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el factor precio Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el factor calidad.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva excluyente para seleccionar el oferente favorecido, la precitada norma establece que se deberán respetar los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.

3. Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
5. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación.

3.3. INCENTIVOS

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la Corporación para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignarán cien (100) puntos a los Proponentes que ofrezcan Bienes o Servicios Nacionales.

4. CONDICIONES DE COSTO Y/O CALIDAD

Todos los costos de los productos y demás, así como la garantía de seriedad de la oferta solicitada en esta convocatoria deberán estar incluidos dentro de los costos de la propuesta, además el mismo debe tener en cuenta, que el valor de su ofrecimiento no puede superar el valor del presupuesto oficial destinado para el presente proceso contractual, so pena de rechazo.

5. REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS, SU EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

5.1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los proponentes deben presentar sus ofertas escaneadas por medio del botón establecido para ello dentro de SECOP II, con los formatos contenidos, en la fecha establecida en el cronograma, y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, así como de la garantía de seriedad de la oferta.

Los oferentes deberán presentar la oferta por el total de los bienes y cumplir con las especificaciones técnicas de los ANEXOS de fichas técnicas.

5.1.1. FECHA, HORA Y LUGAR DE ENTREGA DE LAS PROPUESTAS.

La propuesta deberá presentarse en la fecha, hora y forma previstas para la entrega, de conformidad con lo establecido en el cronograma del presente proceso contractual.

Toda propuesta que se presente fuera del término del proceso, o que sea remitida en físico, por mensaje, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado dentro de la plataforma SECOP II será RECHAZADA.

En el evento que los proponentes hayan presentado su oferta a través de la plataforma del SECOP II previamente a que la entidad publique una modificación o adenda antes del cierre del proceso de selección, los proponentes deberán ingresar a la oferta presentada, "Aplicar la modificación" y volver a presentarla, toda vez que si no se realiza el trámite en mención, la plataforma del SECOP II no tendrá en cuenta la oferta presentada previamente para el informe de selección

5.1.2. VIGENCIA DE LA PROPUESTA.

La propuesta deberá permanecer vigente por un período mínimo de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha prevista para la entrega de las mismas.

CORALINA podrá solicitar, si ello fuere necesario, la ampliación de la vigencia de la propuesta por el término que se requiera.

5.1.3. FACTORES DE EVALUACIÓN.

La evaluación de las propuestas se realizará por el Comité Evaluador nombrado para tal fin, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2015, quien verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes, con base en los CRITERIOS DE SELECCION de los elementos de calidad, precio e incentivo a la Industria Nacional, así:

PARAMETRO	VERIFICACIÓN
Evaluación Jurídica	Habilitada / NO Habilitada
Evaluación Financiera	Habilitada / NO Habilitada
Evaluación Organizacional	Habilitada / NO Habilitada
Evaluación Técnica	Habilitada / NO Habilitada

Una propuesta se considerará "Elegible", con aptitud para ser calificada, cuando cumple con los requerimientos relacionados con la capacidad jurídica, financiera y técnica exigida en el presente proceso contractual. Cumplidos dichos requerimientos, las propuestas se calificarán sobre un total de 1000 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>CRITERIO</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>1</td><td>PUNTAJE TOTAL POR PRECIO</td><td>400</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td>Se evaluarán las propuestas económicas de acuerdo a la metodología establecida por la Corporación.</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>PUNTAJE TOTAL POR CALIDAD</td><td>500</td></tr>
<tr><td>2.1</td><td>El proponente que ofrezca un término mayor de garantía de los equipos solicitado por la entidad, es decir superior a ocho (8) meses, se le otorgará puntaje de 250 o 125; quien no cumpla con este requerimiento tendrá 0 puntos, tal como lo indica el cuadro inferior.

<table><tr><th>TIEMPO DE LICENCIAMIENTO</th><th>PUNTOS</th></tr><tr><td>2 meses de cobertura adicional (total de 10 meses)</td><td>250</td></tr><tr><td>1 mes de cobertura adicional (total de 9 meses)</td><td>125</td></tr><tr><td>Sin cobertura adicional (total de 8 meses)</td><td>0</td></tr></table></td><td>250</td></tr>
<tr><td>2.2</td><td>El proponente que ofrezca un menor tiempo de entrega de los productos solicitados tendrá la puntuación que se indica a continuación:

<table><tr><th>ENTREGA OPORTUNA</th><th>PUNTOS</th></tr><tr><td>Entrega de los productos en 15 días</td><td>250</td></tr><tr><td>Entrega de los productos en 30 días</td><td>125</td></tr><tr><td>Entrega de los productos mayor a 30 días</td><td>0</td></tr></table></td><td>250</td></tr>
<tr><td>3</td><td>PUNTAJE TOTAL POR INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL</td><td>100</td></tr>
<tr><td></td><td>Con el fin de establecer el apoyo a los que los proponentes NACIONALES Y EXTRANJEROS otorguen a la Industrial nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, deberán efectuar ofrecimiento suscrito por el representante legal del proponente, en el cual se indique la procedencia, nacional o extranjera de los bienes que será entregados en la ejecución del contrato.</td><td></td></tr>
<tr><td>3.1</td><td>Se otorgarán 100 puntos al proponente que dentro de su oferta incluya Bienes o Servicios Nacionales (100%), lo cual deberá constar mediante constancia escrita</td><td>100</td></tr>
<tr><td>3.2.</td><td>Se otorgarán 0 puntos al proponente que dentro de su oferta incluya Bienes o Servicios extranjeros con componente colombiano (mixto), para incentivar la incorporación de componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos, lo cual deberá constar mediante constancia escrita.</td><td>50</td></tr>
<tr><td>3.3.</td><td>Se otorgarán 0 puntos al proponente que dentro de su oferta solo incluya Bienes o Servicios extranjeros sin componente colombiano.</td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td>Nota: El criterio 3.1., 3.2. y 3.3. son excluyentes entre sí.</td><td></td></tr>
</table>

5.1.3.1 Factor Económico

Para la elaboración de la Propuesta Económica, el proponente debe tener en cuenta las especificaciones señaladas en el pliego de condiciones, estudio previo, y demás documentos que hacen parte del presente proceso.

Los valores ofertados no podrán ser mayores al 100% del valor de la Entidad, so pena de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

El presupuesto oficial se encuentra sin el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, por la cual se dictan normas especiales para la organización y el funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, en lo que respecta específicamente al Impuesto a las Ventas — IVA. por lo que las propuestas presentadas se evaluarán sin dicho gravamen, so pena de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

CORALINA no reconocerá ajustes en los valores propuestos si por omisión del proponente no incluyó algún componente en su cálculo, como tampoco por otros ajustes inherentes a las modificaciones que puedan sufrir de los precios durante la ejecución del contrato. Cualquier error de cálculo del proponente al momento de determinar el valor económico de los ítems o del AIU, en la PROPUESTA ECONÓMICA, correrá a su cargo.

Antes de proceder a la evaluación y calificación del factor económico, CORALINA verificará aritméticamente las propuestas. Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, CORALINA procederá a su corrección y éste será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación y adjudicación del contrato. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática.

CORALINA verificará aritméticamente las propuestas y los anexos que hacen parte integral de esta, los valores de los ítem con máximo dos decimales. En caso de presentarse más decimales no serán tenidos en cuenta por la entidad al momento de la evaluación y solamente tomará los dos primeros valores decimales; el valor o valores corregidos de la propuesta serán los utilizados para la comparación con los correspondientes valores tope entregados CORALINA y se tendrán en cuenta en la adjudicación y suscripción del contrato.

Las propuestas presentadas cuyos valores ofertados (y/o corregidos de las operaciones aritméticas) superen el 100% del valor de los ítems o del A.I.U., serán Rechazadas.

La asignación de puntaje en el factor económico, se realizará sobre los valores propuestos en la PROPUESTA ECONÓMICA y serán calificadas en el aspecto económico, aquellas propuestas que hayan cumplido con los requisitos jurídicos, financieros y técnicos, de acuerdo a lo establecido en numeral Factor Económico de este estudio previo.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. CORALINA, no reconocerá ni rembolsará ningún valor por éste concepto.

5.1.3.1.1. Evaluación de las Propuestas Económicas

La evaluación y calificación de las ofertas económicas se realizará mediante la siguiente metodología, asignando como calificación máxima: cuatrocientos (400) puntos, aplicando las fórmulas que se exponen a continuación:

5.1.3.1.2. UNA (1) SOLA PROPUESTA HABILITADA.

En el evento en que haya solamente una propuesta HABILITADA para un grupo, a partir del cumplimiento de los requisitos habilitantes, se le asignará el máximo puntaje estipulado.

5.1.3.1.3. DOS (2) O MÁS PROPUESTAS HABILITADAS.

La evaluación y calificación de las ofertas económicas se realizará mediante la siguiente metodología, asignando como calificación máxima de cuatrocientos (400) puntos, aplicando las fórmulas que se exponen a continuación.

Método
Media aritmética
Media Aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media Aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

5.1.3.1.3.1. MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
xi = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = $400 \times (1 - ((\bar{X} -)/\bar{X}))$ para valores menores o iguales a $\bar{X}$

$400 \times (1 - 2 ((| \bar{X} - Vi)| /\bar{X}))$ para valores mayores a $\bar{X}$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales.
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Se entenderá por ofertas válidas las que se encuentren habilitadas jurídica, técnica y financieramente.

5.1.3.1.3.2. MEDIA ARITMÉTICA ALTA.

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

XA = Media aritmética alta
$Vmax$ = Valor total sin decimales de la oferta más alta
$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas
Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:
a XA

Puntaje i = 400 x (1 – (($\bar{X}$A–Vi) /$\bar{X}$A)) para valores menores o iguales a $\bar{X}$

XA = Media aritmética alta
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

5.1.3.1.3.3. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL.

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial del grupo en un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del grupo en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

NUMERO DE OFERTAS VÁLIDAS (n)	NÚMERO DE VECES QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
(...)	(...)

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del grupo.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

a GPO Puntaje i = 400x (1 – ((GPO –Vi) / GPO)) para valores menores o iguales

400 x (1 – 2 ((GPO –Vi) /)) para valores mayores a GPO

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

5.1.3.1.3.4. MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[\textit{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

VMIN=Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación. Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

$$400 \times (1 - 2 ((\mid \overline{XA} - Vi \mid) / \overline{XA})) \text{ para valores mayores a } \overline{XA}$$

Donde,

5.1.3.2. CRITERIOS APLICABLES A LA PROPUESTA ECONÓMICA

a) Cualquier error de cálculo del proponente al momento de determinar el valor económico de la propuesta correrá a su cargo. Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, CORALINA procederá a su corrección y éste será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación.
b) Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
c) Si el proponente, en caso de que se le adjudique el contrato, rehúsa aceptar dichas correcciones, se hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.
d) CORALINA podrá solicitar una mayor discriminación de costos si lo estima necesario.
e) El valor final de la propuesta económica, no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial. Igualmente, el valor ofertado para cada una de las Etapas no podrá ser superior al presupuesto establecido por la entidad para cada una de ellas.
f) No se aceptan propuestas parciales
g) No se aceptan propuestas con alternativas, la omisión o inclusión de ítems diferentes a los establecidos en la estructura de costos oficial, será causal de rechazo de la propuesta económica.
h) Los errores u omisiones en la presentación de los valores parciales o totales de la propuesta son responsabilidad exclusiva del proponente.
i) El proponente deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, por la cual se dictan normas especiales para la organización y el funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, en lo que respecta específicamente al Impuesto a las Ventas — IVA. por lo que las propuestas presentadas se evaluarán sin dicho gravamen
j) El proponente deberá tener en cuenta los factores económicos que sean necesarios para la estructuración de la propuesta económica, así como las proyecciones que se deban realizar para la ejecución del contrato, variables geográficas y el transportes de los equipos hasta los sitios de trabajo.
k) El proponente deberá tener en cuenta la distribución de los riesgos previsibles en la etapa de selección y ejecución del contrato.
l) La oferta económica deberá presentarse en: PESOS COLOMBIANOS
m) El proponente deberá tener en cuenta que los valores unitarios máximos establecidos por la entidad no podrán ser superados, so pena de rechazo de la oferta.
n) El valor total de la propuesta, deberá contemplar los cálculos de los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar según la normatividad vigente.

5.1.3.3. EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

1. En caso que cualquier valor de la oferta económica de algún proponente se presente con decimales, la entidad procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso. Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.

2. En el evento en que el formato de la propuesta económica presentado por el proponente presente errores en la descripción de los ítems y/o en la unidad correspondiente y/o en las cantidades según corresponda, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción del ítem y/o unidades y/o cantidades establecidas para el respectivo ítem. En tal caso, se realizará la respectiva corrección de la propuesta económica y los resultados serán los que se tomarán para efectos de la evaluación.

3. Se realizará la verificación y corrección de las operaciones aritméticas de las propuestas.

4. Se tomará como valor de la propuesta económica, el valor de la propuesta corregida.

5. De la anterior verificación se elaborará un Informe de Evaluación en el que consten los resultados de las ofertas económicas de todas las propuestas habilitadas, con las respectivas correcciones aritméticas de acuerdo con los criterios establecidos, si proceden, y la identificación de las correcciones efectuadas, el cual se publicará en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso de selección.

6. Los proponentes podrán, dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones a dicho Informe de Evaluación. Sin que en ejercicio de esta facultad, puedan subsanar, modificar o mejorar sus propuestas.

7. Vencido el término anterior, se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos previamente establecidos.

Una vez realizada la ponderación económica de las propuestas habilitadas con el método que correspondió asignándoles puntajes, se procederá a establecer, el respectivo Orden de Elegibilidad.

6. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La adjudicación del contrato se hará mediante resolución motivada al oferente que haya presentado la oferta más favorable para la entidad, y será publicada tanto la resolución como la propuesta seleccionada, en el SECOP con el fin de enterar a todos los oferentes y demás interesados sobre la decisión.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, si durante el término comprendido entre la adjudicación y la suscripción del contrato sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual la entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

7. CAUSALES DE RECHAZO O DECLARATORIA DE DESIERTA

7.1. Causales de rechazo:

La Corporación CORALINA, rechazará la oferta cuando se presente uno de los siguientes eventos:

7.1.1. Cuando la propuesta no esté ajustada y no abarque la totalidad de los requisitos o condiciones técnicas exigidas.
7.1.2. Cuando la propuesta supere el presupuesto oficial.
7.1.3. Cuando las propuestas presentadas sin tener en cuenta lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, por la cual se dictan normas especiales para la organización y el funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina, en lo que respecta específicamente al Impuesto a las Ventas — IVA.
7.1.4. Cuando el oferente no presente propuesta económica.
7.1.5. Si dentro del plazo establecido para subsanar la ausencia o falta de requisitos no lo hiciere.
7.1.6. Cuando el oferente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, y lo establecido en la Ley 1474 de 2011, así como en las demás disposiciones legales.
7.1.7. Cuando el proponente se encuentre registrado o reportando en el Boletín expedido por la Contraloría General de la República como responsable fiscal, o en el de la Procuraduría General de la Nación o que cuente con un antecedente judicial.
7.1.8. Cuando el Representante Legal tenga limitaciones para contratar y no tenga la autorización expresa del órgano social competente para presentar propuesta y/o celebrar el Contrato.
7.1.9. Cuando se compruebe que la información contenida en los documentos que componen la oferta no son veraces o no corresponden con la realidad.
7.1.10. Cuando el proponente con el precio más bajo no subsane los requisitos habilitantes en el tiempo requerido por la Entidad.
7.1.11. Cuando la propuesta no esté firmada por el Representante Legal.
7.1.12. Cuando se presenten dos o más propuestas por un mismo oferente ya sea directamente o por intermedio de otra persona o empresa.
7.1.13. Cuando la validez de la oferta económica sea inferior a la señalada en el estudio previo.
7.1.14. Cuando la propuesta este recibida por fuera de la fecha y hora indicada en la presente invitación publica.
7.1.15. Cuando la oferta técnica y económica presentada por el proponente no contenga la totalidad de la información requerida por la entidad en la presente invitación pública.
7.1.16. En los demás casos establecidos en la Ley.

7.2. Causales de declaratoria desierta:

7.2.1. Cuando no se presente ninguna oferta dentro del término establecido para la recepción.
7.2.2. Por cualquier otra causa que impida la selección objetiva.
7.2.3. Porque no manifiesten interés en participar dentro del plazo establecido en el cronograma (Aplica para proceso de selección abreviada de menor cuantía).

La declaratoria de desierta del proceso se hará mediante acto motivado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el cual se notificará a todos los proponentes mediante la publicación de dicho acto en el Portal Único de Contratación – SECOP.

8. VALOR DEL CONTRATO, EL PLAZO, EL CRONOGRAMA DE PAGOS Y LA DETERMINACIÓN DE SI DEBE HABER LUGAR A LA ENTREGA DE ANTICIPO

8.1. VALOR DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($247.318.619) M/TCE.** Incluido todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista. Suma de dinero que se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00415-23 por concepto: adquisición de equipos de monitoreo marino; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023. Y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00418-23 adquisición de equipos de monitoreo de pozos; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023.

El proponente debe tener en cuenta, que el valor de su ofrecimiento no puede superar el valor del presupuesto oficial destinado para el presente proceso contractual, so pena del rechazo de su propuesta.

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

Es de anotar que el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se encuentra exento del IVA, de conformidad con el Articulo 22 de la Ley 47 de 1993.

8.2. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo del presente contrato será de DOS (02) MESES, plazo que se contará a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades, la cual se suscribirá previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

El lugar de ejecución del contrato es la isla de San Andrés.

8.3. CRONOGRAMA DE PAGOS

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA), pagará al futuro contratista el 100% del valor de los productos indicados, contra la entrega efectiva de las mismas.

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

9. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, LA FORMA DE MITIGARLOS Y LA ASIGNACIÓN DEL RIESGO

Considerando la naturaleza del objeto contractual y las actividades a desarrollar, la Corporación ha identificado los riesgos los cuales podrán ser verificados en anexo 1 del presente proceso de contratación.

10. GARANTÍAS

10.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA:

Para responder por la seriedad de las propuestas, los oferentes deberán constituir, a favor de la Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina –CORALINA una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia que cumpla con los siguientes requisitos:

Debe expedirse por el equivalente al **diez por ciento (10%)** del presupuesto oficial del presente proceso de selección, con vigencia desde la fecha de cierre del proceso de selección y tres (3) meses más.

Si el proponente es una **persona jurídica**, la póliza debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio.

NOTA: Si la garantía no se constituye por el monto mínimo requerido o su vigencia resulta insuficiente o no se incluye el objeto descrito en el presente pliego de condiciones, La Corporación, dentro del término de traslado del Acta de Verificación de los requisitos habilitantes, podrá subsanar la garantía; de lo contrario su propuesta esta será rechazada. No obstante, lo anterior, se dará aplicación a lo señalado en la Ley 1882 de 2018 sobre la materia.

Las garantías de seriedad presentadas por los proponentes que no resultaron favorecidos, se les devolverán dentro de los cinco (5) días siguientes al perfeccionamiento del contrato si éstas fueren solicitadas.

10.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

Con el fin de garantizar el cumplimiento del contrato que se llegue a celebrar, la entidad estima que el contratista deberá constituir la siguiente póliza:

Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Término de ejecución del contrato hasta la liquidación del contrato, esto es, seis (6) meses más Conforme al articulo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015
Calidad de los bienes	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Término de ejecución del contrato y Un (1) año más, contada a partir de la fecha de recibo de los bienes a satisfacción. Conforme al articulo 2.2.1.2.3.1.16. del Decreto 1082 de 2015.

11. ACUERDO COMERCIAL

Una vez verificada la información, de conformidad con lo dispuesto en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en atención a lo consagrado en el Articulo 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015, se encontró que aplican los acuerdos relacionados documentos previos.

12. TÉRMINOS, CONDICIONES Y MINUTA DEL CONTRATO

Las condiciones, cláusulas especiales y demás información que se consigna en estos pliegos son parte integral del contrato, de acuerdo con las especificaciones que la Corporación determine pactardel presente proceso de contratación.

13. SUPERVISIÓN Y/O DE LA INTERVENTORÍA DEL CONTRATO

La supervisión al presente contrato de servicios se ejercerá a través de la subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental de la Corporación, quien tendrá entre otras las siguientes funciones

1. Servir de interlocutor entre CORALINA y EL CONTRATISTA.
2. Supervisar la ejecución de este contrato para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA.
3. Verificar la prestación y recibo a satisfacción de los servicios contratados, expidiendo la constancia respectiva.
4. Impartir instrucciones y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime convenientes, sobre el desarrollo del contrato.
5. Informar mensualmente el porcentaje de avance de las actividades del proyecto.
6. Solicitar las modificaciones y la liquidación del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
7. Recibir mensualmente por parte del CONTRATISTA copia de los comprobantes de pago de la seguridad social y verificar su correcto pago, dentro de los plazos de Ley.
8. Devolver al CONTRATISTA la documentación de cobro entregada por este, cuando haya verificado que el pago efectuado no corresponde con el IBC al que está obligado
9. Elaborar actas de suspensión y de reiniciación de actividades, cuando a ello hubiere lugar.
10. Las demás señaladas en la Ley.
11. El Supervisor del Contrato además de velar por el cumplimiento de lo establecido en el artículo 4° de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la Ley 1474 de 2011 (anticorrupción), debe cumplir las funciones señaladas en Manual de Contratación.
12. Consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el objeto del contrato.

14. PLAZO DENTRO DEL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL PUEDE EXPEDIR ADENDAS

La Corporación CORALINA, en el evento en que se presenten circunstancias no previstas o cuando lo considere necesario, podrá expedir adendas cuyo término no podrá ser superior a la mitad del término inicialmente previsto para la recepción de ofertas, en todo caso, el plazo para su expedición de las adendas será a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas, a la hora fijada para tal presentación, las cuales serán publicadas en días hábiles, entre las 7:00 a. m. y las 7:00 p. m. de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.1. Modificación de los pliegos de condiciones del decreto 1082 2015.

15. CRONOGRAMA.

De conformidad con lo establecido en SECOP II, plataforma de procesos de selección

16. PLAN DE ADQUISICIONES DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS

Denominado en el Plan de Adquisiciones como **EQUIPOS MONITOREO MARINO Y ESPECIALIZADO DE MEDICION AMBIENTAL**, ítem 45 y 46 aprobado mediante la Resolución No. 034 de fecha 16 de enero de 2023, modificado mediante la Resolución N°0398 del 15 de mayo del 2023

17. INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, CORALINA, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP.

18. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

19. INTERMEDIARIOS

La corporación para el desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA) no impulso proceso de contratación alguno pendiente a contratar intermediario para el suministro e instalación del sistema de vigilancia por circuito cerrado de televisión, por lo que a la fecha no cuenta con ningún intermediario del mismo contratado conforme a lo establecido en la normatividad vigente sobre la materia.

Por lo que la estructuración de los estudios y documentos previos, así como el borrador del pliego de condiciones, los anexos y formatos, fueron estructurados por parte de la entidad contratante, esto es, CORALINA; así mismo, lo concerniente a la así futura evaluación de las propuestas, estará a cargo del personal de la entidad.

Dado en San Andrés Islas, a los (10 AGO 2023) días del mes de del 2023

ARNE BRITTON GONZALEZ
Director General

DAYANA MITCHELL CELIS
Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental

Elaboró: J. May /Abogada SCOA
Revisó área técnica: D.Mitchell /Sub. De Calidad y Ordenamiento Amb.
Revisó Jurídica: S. Mitchell- Abogada Contrato
Vobo: J. Romero/Sub. Jurídica

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

AUTO No. 297

(10 AGO 2023

"POR MEDIO DEL CUAL SE ORDENA LA APERTURA DE UN PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA RADICADO CON EL No. SAMC-008-2023

El Director General de la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA - CORALINA, en uso de sus facultades legales, y en especial lo establecido en el articulo 12 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012 y el articulo 2.2.1.1.2.1.5. Del Decreto 1082 de 2015, y

CONSIDERANDO

Que la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA - CORALINA, a través del Subdirección de Calidad y Ordenamiento Ambiental está interesada en recibir propuestas para suscribir contrato cuyo objeto lo constituye el ***"Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA."***.

Que la modalidad del proceso de selección aplicable a satisfacer la necesidad de la entidad es la Selección Abreviada de Menor Cuantia establecida en el articulo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

Que se encuentran debidamente elaborados los documentos y estudios previos que soportan la contratación, conforme lo dispone el articulo 2.2.1. 2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y al tenor de lo consagrado en el articulo 8° de la Ley 1150 de 2007, los cuales fueron publicados a través del portal de contratación *www.colombiacompra.gov.co*, se realizó la convocatoria pública correspondiente, en aras de que los interesados en ofertar tuviera la oportunidad de presentar sus observaciones frente a los documentos del proceso.

Que en desarrollo de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y la Ley 99 de 1993, faculta al Director General como Ordenador del gasto a coordinar las actividades contractuales de la Entidad dando cumplimiento de los requisitos previos propios de la planeación del contrato, estableciendo a la vez los procedimientos a seguir para estos procesos de contratación.

Que el dia 26 de julio de 2023, fueron publicados los estudios previos, proyecto de pliego de condiciones, aviso de convocatoria, anexos, y demás documentos pertinentes y pertenecientes al proceso de Selección de Menor Cuantia No. SAMC-008-2023 en la página web del SECOP, *www.colombiacompra.gov.co*

Que de conformidad a lo dispuesto en el cronograma del proceso y dentro del término establecido no se presentó manifestación de interés por parte de los oferentes para limitar la convocatoria a Mipymes. .

Que teniendo en cuenta lo anterior, el presente proceso de selección no se limitará a Mipyme (micro, pequeña y mediana empresa) nacionales, toda vez que, no se cumplió con los requisitos establecidos en la norma para limitación de la convocatoria, antes del término previsto para para la apertura del proceso, dado que como minimo debieron llegar dos (2) solicitudes y no llego ninguna.

El artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 "POR MEDIO DEL CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA" establece:

"ARTÍCULO 34. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA. Modifiquese

el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:

'ARTÍCULO 12. Promoción del desarrollo en la contratación pública. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 Y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, adopten en beneficio de las Mipyme, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) Mipyme.

Que, en consecuencia el proceso de Selección abreviada menor cuantia SAMC-007-2023 no, será abierto con limitación a Mipymes Territoriales.

Que durante el plazo establecido para la recepción de Observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones comprendido entre el 26 de julio de 2023 y el 2 de agosto de 2023, se recibieron observaciones las cuales se contestaron dentro del término previsto para ello de acuerdo al cronograma del proceso..

Que el presupuesto oficial estimado para la presente modalidad de selección y para el contrato a suscribir es la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS ($247.318.619) M/TCE,** amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00415-23 por concepto: adquisición de equipos de monitoreo marino; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023. Y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°00418-23 adquisición de equipos de monitoreo de pozos; expedidos por el Jefe de Presupuesto de la Entidad, los días 27 de Marzo 2023.

Sin embargo, el presupuesto oficial se encuentra sin el impuesto a las Ventas – IVA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993. Por lo que las propuestas se evaluaran sin dicho gravamen. El valor del contrato incluye todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato; igualmente incluye todos los impuestos, tasas y contribuciones que correspondan

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA - CORALINA, convoca a las Veedurías Ciudadanas para que por disposición de la Ley desarrollen su actividad durante las etapas precontractual, contractual y pos contractual en el presente proceso de selección.

Que conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. Del Decreto 1082 de 2015, cualquier modificación al cronograma o al Pliego de Condiciones se efectuará mediante Adenda, la cual se comunicará a los proponentes por medio de publicación en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co, de conformidad con lo establecido el artículo 2.2.1.1.1.7.1. Del Decreto 1082 de 2015.

Que los interesados podrán consultar el Pliego de Condiciones de la Selección Abreviada de menor cuantia SAMC-007-2023 en el Portal Único de Contratación SECOP II, en la Isla de San Andrés, a partir de la fecha de publicación del presente acto administrativo

Que, en mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Ordenar la apertura del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantia No. SAMC-008-2023, cuyo objeto lo constituye: *el* ***"Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión***

"APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.".

ARTICULO SEGUNDO: Fijar como fechas, horas de apertura y cierre del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía – No. SAMC-008-2023 y demás actuaciones, las señaladas en el Cronograma del presente auto.

ARTICULO TERCERO: El Pliego de Condiciones definitivo del proceso de selección se podrá consultar en el Portal Único de Contratación a partir de la fecha de publicación del presente acto administrativo.

ARTICULO CUARTO: Convóquese a las Veedurías Ciudadanas para que ejerzan de conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 850 de 2003.

ARTICULO QUINTO: Publíquese el presente auto en el Portal Único de Contratación Pública.

ARTÍCULO SEXTO: El presente auto rige a partir de la fecha de expedición;

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en San Andrés, Isla, a los 10 AGO 2023

ARNE BRITTON GONZALEZ
Director General

Proyectó: S Mitchell – Abogada Contratos
Aprobó: J. Romero – Subdirector Jurídica

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

ADENDA MODIFICATORIA No. 01
PROCESO MENOR CUANTIA No. SAMC- 008-2023

OBJETO: Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión **"APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS"** aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA..

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA, a través de la presente adenda y en ejercicio de sus facultades y términos dispuestos en el artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, y estando dentro del término para modificar la invitación pública, describe a continuación los motivos para modificarlos:

1. JUSTIFICACIÓN PARA LA EXPEDICIÓN DE LA PRESENTE ADENDA.

El Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, establece en su Artículo 2.2.1.1.2.2.1: "La Entidad Estatal puede modificar los pliegos de condiciones a través de adendas expedidas antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas (...)"

CORALINA adelanta el presente proceso, bajo la modalidad de selección de Menor cuantía, y dio inicio al mismo publicando en el SECOP II, los estudios previos e invitación pública el día veintiséis (26) de julio del año en curso.

En aras de brindar transparencia y total claridad, se procede a realizar las siguientes modificaciones, las cuales quedará de la siguiente manera:

FICHA TÉCNICA:

ITEM	EQUIPOS Y SOFTWARE (Descripción)	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	MEDIDA
1	**Boya oleaje + transmisión de datos**	Boya oleaje + transmisión de datos *Dimensiones Externas [ancho x alto]: 42cm x 31cm *Peso: 5.3kg. Conectividad: Iridium SBD (satellite) *Fuente primaria de energía: Fuente solar, 5x 2 Watt, 6 Volt solar panels *batería: Lithium-ion, capacidad 11,200 mAh, 3.7v (recargable) *MOTION DATA FORMAT:x (easting), y (northing), z (vertical, positive up), latitude (deg), longitude (deg) *Rango frecuencia de oleaje:0.03-1 Hz (30s to 1s). *Resolución dirección de oleaje: 0 - 360 grados *Frecuencia de muestreo:2.5 Hz (Nyquist @ 1.25Hz). *Temperatura superficial del mar (SST): ±0.1°C absolute accuracy ±0.02°C resolution *Calibración: No requiere *ON-BOARD (SD CARD): 16GB (256GB MAX capacity). *18 meses de servicio de satélite para transmisión de datos *conectividad satelital 24/7 *almacenamiento en la nube, tablero e Interfaz API. *Formato requerido: FAT16 or FAT32	1	UN

2	**Cadena termistores Registrador electrónico de temperatura**	Cadena termistores - Registrador electrónico de temperatura *Profundidad máxima para medición de temperatura debe ser 120 m. *Rango de operación: -40°C a 70°C. Precisión: ± 0.21°C desde 0°C a 50°C *Resolución: 0.02°C. Modos de memoria: Cuando está llena o sobrescribir datos *Tiempo de respuesta: 5 minutos en agua. 12 minutos con aire moviéndose a 2 m/s *Modos de inicio: Inmediato, botón pulsador, fecha y hora, o intervalo *Tipo de batería: 2/3 AA 3,6V de litio. Duración de *batería: 6 años típicamente con intervalos de *registro de 1 minuto o mayor *Memoria: 64KB (42000 mediciones aproximadamente). Materiales: Carcasa de polipropileno. *Intervalo de registro: 1 a 18 horas.	8	UN
3	**Cadena termistores Registrador electrónico de Conductividad**	Cadena termistores -Registrador electrónico de Conductividad *Mediciones: Conductividad real, temperatura, conductancia específica a 25°C (calculada), salinidad (calculada usando PSS-78, la escala práctica de salinidad 1978) *Rango de medida de conductividad: Rango bajo: 100 a 10,000 µS / cm. Rango alto: de 5,000 a 55,000 µS / cm *Conductividad calibrada-rango de temperatura: 5°C a 35°C *Rango de conductividad extendida: Rango bajo: 50 a 30,000 µS / cm. Rango alto: de 1,000 a 55,000 µS / cm *Rango de medición de temperatura: -2°C a 36°C *Resolución de conductividad: 2 µS/cm (typical). *Exactitud de la temperatura: (en el rango calibrado) 0.1°C *Resolución de temperatura: 0.01°C. Tiempo de *Respuesta: 1 segundo a 90% de cambio (en agua) *Rango de operación: -2°C a 36°C. *Memoria: 64kB. *Intervalo de registro: 1 segundo a 18 horas Batería: 3.6 V de litio. *Vida de la batería: 3 años con intervalo de registro de 1 minuto o mayor *Máxima profundidad: 70m. Encerramiento: IP68	5	UN
4	**Cadena termistores óptica y software**	Cadena termistores - Unidad óptica y software Interfaz que permite la comunicación de los sensores sumergibles con el computador.	1	UN
5	**Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar**	Estación meteorológica con telemetría celular para transmisión de datos y visualización en tiempo real. *Variables de registro: Temperatura del aire, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento, precipitación, y presión barométrica. Sistema de alimentación integrado, con batería capaz de mantener el sistema funcionando hasta 25 días sin recibir sol. *Panel solar orientable para obtener la mayor eficiencia. *Materiales: acero inoxidable, PVC y fibra de vidrio estructural que protege contra los rayos UV. *Sistema de alimentación integrado *Durabilidad de los materiales *Sistema de telemetría integrado de hasta 1.500 m en línea visual sin obstáculos.	1	UN

6	**Sonda multiparamétrica (CTD)**	Sonda multiparamétrica (CTD) * Medición de Conductividad, temperatura, salinidad, presión, hora y posición gps del punto de muestreo * profundidades de hasta 100m. * Display LCD * GPS Interno * Rata de Muestreo 5Hz *Memoria: 15 MB (750+ casts based on typical usage) *Conectividad: Bluetooth hasta 10 m *Batería: 2 *AA* alcalinas, Toma de datos: hasta 40 h continuas *Retribución de datos en formatos: ASCII (CSV), *Hypack, MATLAB®,CARIS. Ambiente: - Rango de profundidad: 0-100 m - Temperatura de uso: -5° to 45° C - Temperatura de almacenaje: -10° to 50° C *Software: - Windows XP/Vista/8/10 *Respuesta del termistor: Menos de 200 ms (5 Hz) *Tasa de análisis 5 Hz *Maleta plastica resistente *Parametros de los datos: Conductividad 0 a 100.000 µS/cm Temperatura -5° a -45°C Presión 0 a 100 dBar Salinidad hasta 42 (PSS-78) Velocidad del sonido 1400 -1730 m/s Densidad 990 to 1035 kg/m3 Profundidad 0 a 100m Conductividad specifica 0 a 250.000 µS/cm	1	UN
7	**Sensores de presión para pozos de agua subterránea con adaptación para conexión a dispositivo de transmisión remota de datos.**	Sensores de presión que permita medición de nivel de agua, temperatura y conductividad específica. *Medición de nivel de agua (presión): rango de medición 0-10 m resolución 0.001 m y precisión +- 0.05% en la escala total (FS). *Medición de temperatura rango de medición: -10°C ... +70°C Resolución 0.03°C y precisión +- 0.3°C *Medición de conductividad: rango de medición de 0 a 20000 µS/cm *Almacenamiento hasta de 25.000 lecturas *Duración de la batería más de 5 años *Intervalo de medición: 1 minutos – 24 horas *Instalación en tubería a partir de 2" (pulgadas) de diámetro. *Cable con unidad de comunicación entre 30 m y 100 m. *Los equipos a suministrar deberán permitir la conexión a dispositivos de transmisión remota para descarga de datos inalámbrica.	5	UN

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Dar prioridad a los requerimientos solicitados por CORALINA
2. Garantizar calidad de los elementos suministrados y que los mismos cumplan con las garantías técnicas de calidad
3. Obrar con diligencia en las gestiones vinculadas al contrato, en cumplimiento de los documentos del proceso y la oferta presentada.
4. Mantener los precios presentados en la propuesta. En caso de fuerza mayor que obligue a la variación de precios deberá el contratista, por escrito, informar lo relacionado a CORALINA.
5. Reportar oportunamente las novedades que considere pertinentes relacionadas con la ejecución del objeto contractual.
6. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del presente contrato, evitando dilación o mora en la prestación del servicio.
7. Asumir los siguientes gastos: adquisición, disponibilidad, transporte, garantía de los equipos.
8. **Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos o fuera de las especificaciones técnicas, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación.**

presentada y este (el contratista) en un término no superior a 72 horas efectuara la reposición de los bienes según el sitio de entrega.

9. Ejecutar, disponiendo de su capacidad técnica y administrativa, el objeto de la presente invitación.
10. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o específico que surjan de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.
11. Rendir y presentar los informes que requiera el supervisor del contrato requiera durante el término de ejecución del contrato.
12. Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos. El contratista se obliga a brindar garantía en los equipos suministrados de por un (1) año para todos los elementos contratados"
13. Designar y mantener a costa del contratista durante todo el período de ejecución del contrato, el personal idóneo que se requiera para la correcta y normal ejecución del contrato, es decir, deberá contar con el personal que atienda los requerimientos de la entidad durante el plazo de ejecución del mismo y la duración de la garantía solicitada.
14. Pagar oportunamente, los salarios y prestaciones sociales, a todo el personal empleado en la ejecución del presente contrato, y en general dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones, con el sistema integral de seguridad social y parafiscales derivadas de la ejecución del presente contrato. El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratista, para con sus empleados, podrá generar la imposición de multas sucesivas, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
15. El contratista se obliga a que pagar en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales una multa diaria equivalente al uno por ciento (1%) del valor total del Contrato, sin que el total de las mismas exceda el diez por ciento (10%) del valor del Contrato. Las Multas serán impuestas por la CORPORACION.
16. En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, el contratista debe pagar al CORALINA a título de indemnización, una suma equivalente al 10% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor.
17. El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de CORALINA. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, CORALINA, está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a [de la misma y solicitar su consentimiento
18. Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del presente contrato de suministro.
19. Nota: El personal que el contratista ocupe en la ejecución del presente contrato no tendrá vinculación laboral, personal, civil ni comercial con la corporación La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará a cargo y de manera exclusiva del Contratista. Asimismo, el contratista tomará las previsiones necesarias para garantizar la seguridad industrial del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
20. Otorgar las garantías necesarias para la contratación.
21. Avisar a CORALINA sobre la ocurrencia de hechos o circunstancias que puedan generar una inoportuna o indebida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de CORALINA. El aviso mencionado deberá hacerse efectivo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, del hecho o circunstancia en referencia.
22. Avisar a CORALINA sobre su incursión en causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente. El aviso deberá hacerse efectivo dentro del día hábil siguiente al conocimiento, por parte del contratista, de los hechos o circunstancias que generen la inhabilidad o incompatibilidad.
23. Ser el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que CORALINA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
24. Mantenerse a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes parafiscales y a la Seguridad Social cuando corresponda.
25. Proveer bienes de óptima calidad.
26. Aceptar los procedimientos administrativos que determine CORALINA para la ejecución del contrato
27. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta CORALINA, a través del Supervisor del Contrato.
28. Informar al supervisor del contrato cualquier novedad, las observaciones y cambios necesarios relacionados con el objeto de la presente contratación.
29. Presentar de manera oportuna las facturas para el trámite de pago, con los precios ofertados.
30. En el evento de una devolución por parte del supervisor de elementos que presenten circunstancias tales como: defecto de fábrica, daño durante el transporte previa entrega del contratista vencimiento de los productos, especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas EL CONTRATISTA se obliga a suministrar nuevos materiales o elementos según las especificaciones requeridas por el supervisor.
31. Garantizar la calidad de los productos, bienes y/o elementos y que los mismos sean nuevos, no reciclados o usados y ofrecer las garantías exigidas en las condiciones técnicas.
32. Acreditar la afiliación al sistema de salud y de pensión, ordenado en la Ley 100 de 1993, al momento de firmar el contrato y pagar puntualmente los aportes de acuerdo con el valor de su contrato, como lo ordena los artículos 3° y 4° de la Ley 797 de 2003, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Decretos Reglamentarios 1703 de 2002 y 510 de 2003, Ley 828 de 2003, artículo 1° , Decreto 1670 de 2007 y ley 1562 del 11 de Julio de 2012.
33. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR.

Los proponentes persona jurídica nacional autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de **suministro e instalación de equipos tecnológicos monitoreo de variables oceanográficas, climáticas y/o hidrogeológicas,** no deberán estar incursos en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con CORALINA, de conformidad con la ley 80 de 1993. Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Para tal efecto CORALINA verificara la información que reporta la Contraloría General de la República como responsables fiscales, la Procuraduría General de la Nación como sanciones disciplinarias, so pena de RECHAZO de la oferta. CORALINA verificará además del Registro Único de proponentes, los datos sobre multas y sanciones de los dos últimos años en contratos estatales a efecto de determinar, en caso de presentarse esta información, si las mismas se constituyen en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de **suministro e instalación de equipos tecnológicos monitoreo de variables oceanográficas, climáticas y/o hidrogeológicas**, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de documentos, emitido por la Procuraduría General de la Nación, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas, interesadas.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

El proponente persona jurídica autorizados por la Superintendencias Financiera de Colombia que se encuentran facultadas para ocuparse de negocios de **suministro e instalación de equipos tecnológicos monitoreo de variables oceanográficas, climáticas y/o hidrogeológicas**, interesados en presentar propuesta, deberán presentar certificado de antecedentes disciplinarios vigente a la fecha prevista para la recepción de documentos, emitido por la Contraloría General de la República, igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas interesadas.

Las demás condiciones del proceso que no fueron modificadas mediante la presente Adenda y que no sean contrarias a ella, continúan vigentes.

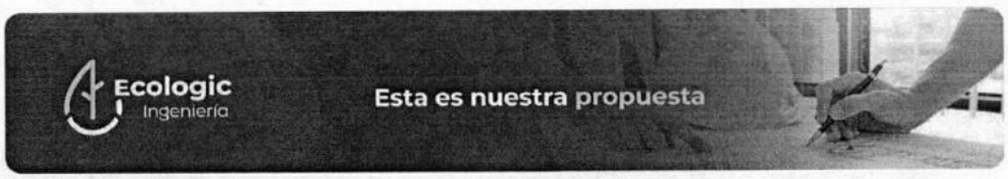
La presente ADENDA se publicará en el Portal Único de Contratación (http://www.contratos.gov.co).

Dada en San Andrés Islas, a los 25 días del mes de Agosto de 2023.

Atentamente,

DAYANA MITCHELL CELIS
Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental

Proyectó: J May.
Revisó: S. Mitchell



Datos del Cliente /

Número de Cotización COT17012023

Fecha / 17/01/2023

Razón Social CORALINA
NIT
Contacto
Correo
Dirección
Ciudad
Teléfono

Ítem	Descripción del producto	Imagen	Cantidad	Entrega	Valor Unitario	Total
1	**Equipo medidor de presión, que permite la medición de nivel de agua, temperatura y conductividad especifica.** - Especificaciones: Nivel de agua (Presion) - Range 0-30m - Transmisor piezoresistivo aislado (permite mayor estabilidad a largo plazo) - Resolución: 0,001bm - Precisión: ±0,02% FE max. Temperatura -Rango de medida -10°C a 30°C - Resolución: <0,1°C - Precisión: Sensor de silicio ±0,3°C típico Conductividad - Rango de medición: 0µS/cm a 200mS/cm - Rangos seleccionables: 0,2 / 2 / 20 / 200 mS/cm - Resolución: <0,05% del área seleccionada (0µS/cm @ 2000µS/cm) - Precisión: ±1% del área seleccionada (20µS/cm @ 2000µS/cm) Conexión - Cable de 30m Fundanes - Transmisor remoto: módulos seleccionables para 20 / 30, 40 - Registradores de datos: 96.000 valores de medición con sello de tiempo (4 megabits) - Interfaces de sensores: compatibles con todos los sensores de nivel y transmisores de presión de KELLER - Valores internos medidos: barómetro, sensor de temperatura y humedad y reloj en tiempo real (RTC) - Duración de la batería de mas de 5 años (segun configuración del equipo) - Intervalo de medición 1 minuto ... 24 horas - Instalación en tubería de medición de 2" - Longitud del cable 30m		5	12-14 semanas	$17.969.000	$89.845.000
2	**Interface de conexión K-114A** Controlador USB para el convertidor de interfaz K-114, así como para el registrador de nivel		1	12-14 semanas	$955.000	$955.000

CONDICIONES COMERCIALES		
	SUB TOTAL	$90.800.000
NOTA 1: La oferta considera exenta de iva según lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 47 de 1993, modificada por el artículo 176 de la Ley 1819 de 2016, en la que se excluye a San Andrés del IVA. En caso de no aplicar lo allí dispuesto el iva sera facturado y cobrado a la entidad. **NOTA 2: La presente oferta no incluye la instalacion de los equipos, en caso de ser requerido este servicio se debera cotizar y facturar por separado.**	IVA 19% (EXENTO)	$0
	TOTAL	**$90.800.000**

FORMA DE PAGO / 50 % anticipo, 50% 30 dias después de entregados los equipos
VALIDEZ DE LA OFERTA / 30 DÍAS

Somos distribuidores autorizados

Esperamos que nuestra propuesta se adapte a sus necesidades y podamos trabajar juntos



Cordialmente,

Salomón Vaca

Ing. Proyectos

(+57) 3142721232
svaca@ecologicingenieria.com

Contácteme vía whatsApp

HIGH-PRECISION PRESSURE LEVEL TRANSMITTER

MULTI-PARAMETER PROBE WITH DIGITAL INTERFACES

SERIES 36XiW
SERIES 36XiW-CTD

The 36XiW series is built on the latest-generation microcontroller platform, which KELLER has developed to meet extremely high precision requirements and increase compatibility with a wide variety of interfaces. Along with pressure (level) information, digital interfaces also transmit other water parameters such as temperature and conductivity.

RS485 Robust interface with differential gauges, for lines up to 1,4 km in length. Modbus RTU and proprietary KELLER bus protocol

SDI-12 Standard interface for environmental monitoring, ideal for battery operation

The 36XiW series is based on the proven KELLER 36XW series using the high-quality 10L-series pressure transducer. All series X pressure level transmitters feature an RS485 interface, which provide pressure and temperature standard, while versions requiring higher accuracy, temperature or conductivity sensor are available options. Multi-parameter probes fitted with pressure, temperature and conductivity sensors (CTD – conductivity, temperature, depth), are approximately 90 mm longer.

36XiW	Pressure sensor:	accuracy 0,05 %FS
	Temperature sensor:	accuracy 0,5 °C or 0,1 °C
36XiW-CTD	Pressure sensor:	accuracy 0,05 %FS
	Temperature sensor:	accuracy 0,1 °C
	Conductivity sensor:	accuracy 2,5 % of the selected measuring range 4 ranges: 0,2 / 2 / 20 / 200 mS/cm

Both versions can be supplied configured for absolute pressure (measured relative to a vacuum → PAA) or relative pressure (fitted with capillary tubes for measuring relative to atmospheric pressure → PR).

Characteristics

- Pressure sensor: resolution 5 ppm
- Mathematical compensation of nonlinearities and temperature dependencies
- Sturdy stainless steel housing (titanium or Hastelloy also available)
- Extended lightning protection fitted to the SDI-12 interface as standard
- Level measuring ranges from 0...3 to 0...300 mH2O. Higher ranges are possible using a SubConn® connector
- Ultra-high long-term stability

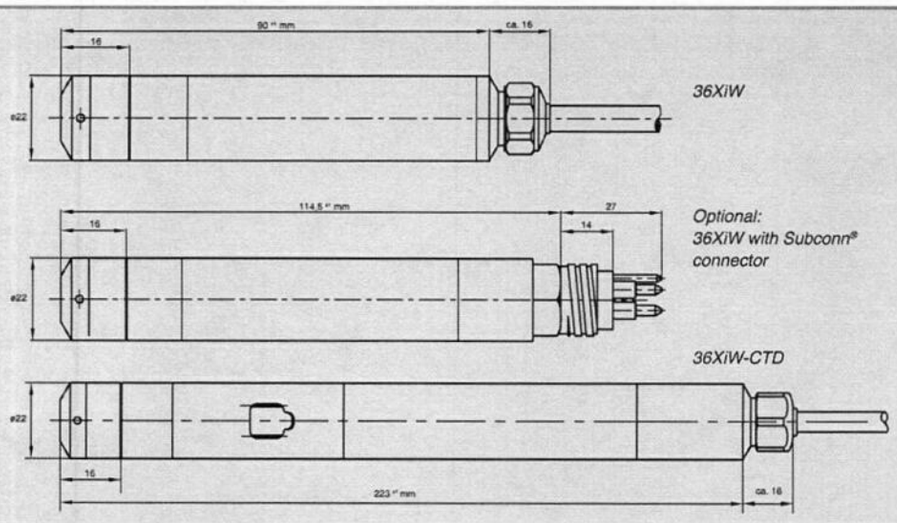


Series 36XiW

Modbus RTU

SDI-12

Series 36XiW-CTD



Electrical connections

Function	Wires
+Vcc	Black
GND	White
RS485A	Blue
RS485B	Yellow
optional	
SDI-12	Red
CASE	Cable shield

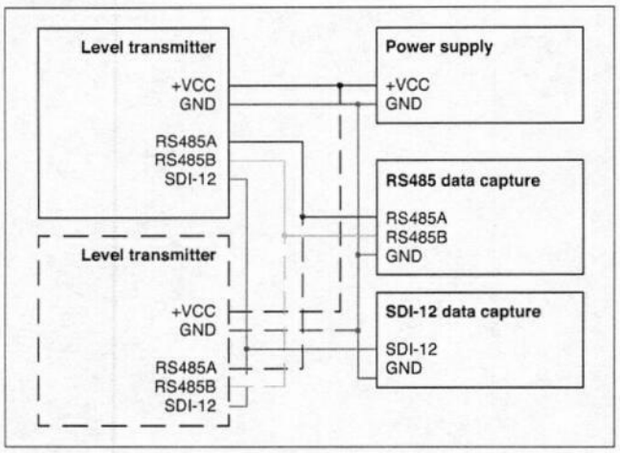
CE

KELLER AG für Druckmesstechnik
CH-8404 Winterthur
+41 52 235 25 25
info@keller-druck.com

KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH
DE-79798 Jestetten
+49 7745 9214 0
eurocenter@keller-druck.com

Edition 04/2020
Subject to alterations
Companies approved to ISO 9001
www.keller-druck.com

Interfaces



RS485
Modbus RTU / KELLER bus protocol

The extremely robust RS485 interface enables a bus system to be created with up to 128 users and a total line length of up to 1,4 km. The baud rate of the half-duplex interface can be switched between 9600 and 115'200. The proprietary KELLER bus protocol and the Modbus RTU protocol are already implemented, allowing the measured values to be read off and configuration and calibration to be performed. The free CCS30 software for PC can be used for this.

Measuring channel assignment (up to 4 channels):

P1	Pressure
TOB1	Temperature (silicon sensor)
T	Temperature (Pt1000)
Con	Conductivity

A detailed description of RS485 communication can be found on the KELLER website.

SDI-12

As well as the standard RS485 interface, which provides access to all configuration registers, the pressure level transmitter can also be ordered with an SDI-12 interface. Only one interface will be active at any one time. Corresponding commands are used to switch between interfaces (default setting on delivery: SDI-12).
SDI-12 is a tried-and-tested standard for connecting data loggers and digital sensors in environmental monitoring applications. The SDI-12 interface has been optimised for use in battery-operated systems that employ a data logger and multiple sensors on the same bus. The interface is underpinned by a standardised, ASCII-based bus protocol. In SDI-12 mode, the pressure level transmitter is only active when it is being actuated by the data logger or logging a measurement. At all other times, the transmitter is in standby mode, requiring very little current (< 0,1 mA).

Standard commands:

- Reading off measurements with and without checksum
- Changing the sensor address
- Reading off ID

Advanced commands:

- Adjusting the pressure and temperature unit
- Adjustable zero point and amplification
- Adjustable gravitational constant to increase measuring accuracy
- Programming a user-specific ID
- Configurable continuous measurement with adjustable measuring interval and communication of up to eight pressure waves
- Switching to RS485

A detailed description of SDI-12 communication can be found on the KELLER website.

Sensor system

Pressure measurements

The pressure level transmitters are calibrated with pressure in bar. The measuring and testing equipment used has been calibrated to national standards.
The RS485 interface always displays pressure in bar. In SDI-12 mode, it is possible to select the unit in which the pressure value is transmitted. The pressure can be read off as a level (water depth) based on the following formula:

$$h = f \cdot \frac{p}{\rho \cdot g}$$

p	Pressure (measured value)
ρ	Water density at 3,98 °C (constant of 1000 kg/m³)
g	Gravitational acceleration (can be configured; default: 9,80665 m/s²)
f	Factor used in conversion to unit of height (underlying table)

Depending on the design of the pressure level transmitter, pressure can be recorded relative to a vacuum (PAA models) or to ambient pressure (PR models).

Temperature measurements

Two different temperature sensors are available with varying degrees of calibration and accuracy. End-of-line calibration is performed on Pt1000 sensors in a water bath. The temperature information (TOB) from the silicon sensor is always available and is also used for temperature compensation in the pressure sensor, with which it forms a single unit. The Pt1000 sensor in the conductivity module is positioned directly behind the electrodes to provide as accurate a medium temperature as possible, which is then used for temperature compensation of the conductivity.

Conductivity measurements

Conductivity measurements are used in the monitoring of bodies of water (environment). Thanks to four-wire technology, the conductivity probe is not influenced by polarisation effects or dirt. Methods for temperature compensation of the conductivity output*:

- Normalization to 25 °C or to 20 °C through linear compensation in the range of 0 to 8%/K according to DIN/EN27888.
- or normalization to 25 °C through non-linear table

The Conductivity is calibrated via the RS485 interface using the software "ConductivityCalibration Tool".

The conductivity probe is only switched on in SDI-12 mode when a conductivity measurement is requested. In RS485 mode, the conductivity probe can be switched on and off to save energy.

* Default configuration is linear compensation with 2,2 %/K normalized to 25 °C. Other customised factory setting possible upon demand. Customer can enter new alternative settings any time via software.

KELLER AG für Druckmesstechnik
CH-8404 Winterthur
+41 52 235 25 25
info@keller-druck.com

KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH
DE-79798 Jestetten
+49 7745 9214 0
eurocenter@keller-druck.com

Edition 04/2020
Subject to alterations
Companies approved to ISO 9001
www.keller-druck.com



KELLER

Specifications

Pressure						
Standard ranges in bar [1]						
PR (relative pressure)	0,3	1	3	10	30 [2]	
PAA (absolute pressure)		0,8...2,3	0,8...4	0,8...11	0,8...31 [2]	
Water column in m approx.	3	10	30	100	300	
Overload resistance	max. 300 %					
Technology	oil-filled, insulated, piezoresistive pressure transducer in a metallic casing					
Resolution	typ. 5 ppm (corresponds to 0,0005 %FS)					
Accuracy [3] [5]	± 0,05 %FS max. (0,3 bar Range: ± 0,04 %FS)					
Comp. temp. range	0...50 °C					
Total error band [4] [5]	± 0,1 %FS max. (0,3 bar Range: ± 0,2 %FS)					
Operating temperature [5] (icing not permitted)	-20...80 °C without conductivity -5...55 °C with conductivity					
Int. measuring rate	120, 240 (default), 480 Hz (adjustable)					
Long-term stability	ranges > 1 bar: ± 0,1 %FS max. ranges ≤ 1 bar: ± 1 mbar max.					
Degree of dependency on location	± 1,5 mbar max.					

Temperature	
Measuring range	-10...80 °C
Technology	silicon (pressure measuring bridge, TOB[6]) optional Pt1000
Comp. temp. range	0...50 °C
Resolution	< 0,01 °C
Accuracy	silicon sensor: typ. ± 0,3 °C Pt1000 sensor: ± 0,1 °C max.
Int. measurement rate	12 Hz TOB only [6] 6 Hz Pt1000 without conductivity 1 Hz Pt1000 with conductivity

Conductivity	
Measuring range	0 µS/cm...200 mS/cm
Selectable Ranges	0,2 / 2* / 20 / 200 mS/cm
Technology	6 titanium electrodes, 4-wire technology
Comp. temp. range	0...50 °C
Resolution	< 0,05 % of the selected range
Accuracy	< 2,5 % of the selected range
Int. measurement rate	1 Hz

Options

- Housing options: Hastelloy and titanium
- Process connection with thread
- Other cable materials (e.g. FEP) available on request

[1] Pressure range buffer: pressures can be measured at up to 10 % outside the pressure range either way, in which case "+Inf" or "-Inf", as appropriate, will be displayed.

[2] Subconn® connectors increase the pressure range to above 30 bar
Pressure ranges > 21 bar are only possible without a conductivity sensor.

[3] Linearity (best straight line), hysteresis and repeatability.

[4] Accuracy and temperature error within the compensated temperature range.

Electrical data	RS485	SDI-12
Supply voltage · with extended lightning protection	3,2...32 VDC 4,5...32 VDC	6...32 VDC
Power consumption · without conductivity · with conductivity	 < 6 mA (active) [7] < 14 mA (active) [7]	< 0,1 mA (sleep) < 5,5 mA (active) < 13 mA (active)
Start-up time P1, TOB1 P1, T, Con	< 300 ms 3 s typ., 6 s max.	< 1 s < 3 s
Insulation GND-CASE	> 10 MΩ @ 300 V	
Endurance	> 10 mio. pressure cycles 0...100 %FS @ 25 °C	
Storage temperature	-20...+80 °C	

Digital interface	RS485	SDI-12
Communication protocol	Modbus RTU KELLER bus	SDI-12 V1.3
Baud rate	9600*, 115'200 bit/s	1200 bit/s
Identification	Class. Group: 5.21	
Units of pressure	bar	bar*, mbar, mH2O, psi, ftWC, inWC
Units of temperature	°C	°C*, °F, K
Unit of conductivity	mS/cm	mS/cm

Mechanical data	
Dimensions	ø 22 mm, length see drawing
Weight	ca. 150 g excl. cable (CTD ca. 300 g)
Housing material	stainless steel 316L (DIN 1.4435 / 1.4404)
Cable material	PR: polyethylen (PE) PAA: polyolefin (PE based)
Other materials in contact with media	seals: Viton®, protective cap: POM conductivity (additional): titanium, PEEK

Standards and protection	
CE-Conformity (EMC)	EN 61000-6-1 to 6-4 EN 61326-1 EN 61326-2-3
Reverse polarity and overvoltage protection	± 32 VDC power supply and RS485 ± 24 VDC SDI-12
Standard lightning protection in accordance with EN 61000-4-5	Line-Line: 50 A @ 8/20 µs Line-CASE: 200 A @ 8/20 µs
Extended lightning prot. (standard at SDI-12)	Line-Line: 10 kA @ 8/20 µs Line-CASE: 2 kA @ 8/20 µs
Degree of protection	IP68

[5] Outside the compensated temperature range up to the limits of the operating temperature range, the deviation will be up to twice the value displayed.

[6] Temperature information for the pressure sensor (TOB: top of bridge)

[7] Power consumption without communication. During the response time (9 ms @ 9600 Baud, 1 ms @ 115'200 Baud), an extra 1...40 mA depending on the line termination.

* Default setting, other defaults on demand. Customer can enter new alternative settings any time via software.

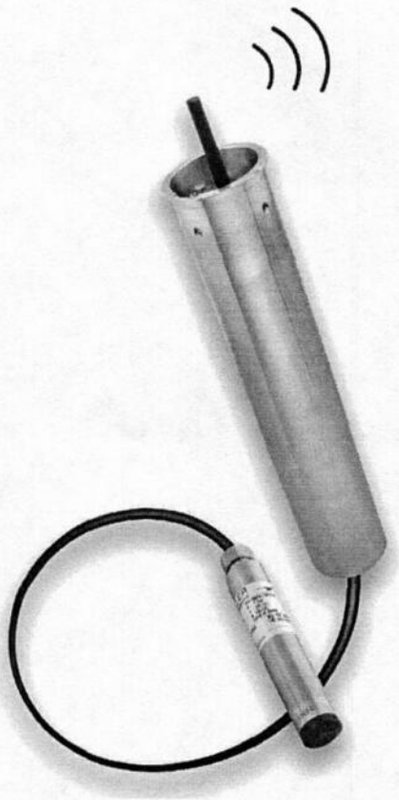
KELLER AG für Druckmesstechnik
CH-8404 Winterthur
+41 52 235 25 25
info@keller-druck.com

KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH
DE-79798 Jestetten
+49 7745 9214 0
eurocenter@keller-druck.com

Edition 04/2020
Subject to alterations
Companies approved to ISO 9001
www.keller-druck.com

ARC1

Remote transmitter with data logger



Features

- Battery operated with a lifetime of up to ten years
- High level of data security thanks to internal solid-state memory
- Robust stainless metal housing
- Degree of protection up to IP68
- Includes licence-free KELLER software
- Optional cloud-based data display with KOLIBRI Cloud
- Documented interfaces for integration into your own system

Functions

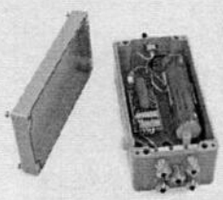
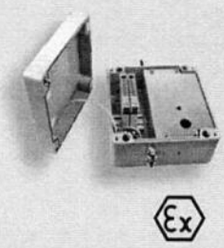
- Remote transmitter: Modules selectable for 2G/3G/4G, 2G/NB-IoT/LTE-M or LoRa
- Data Loggers: 56'000 measuring point capacity reduces data transmission interval requirements to save energy. (e.g. transfer measurement points collected only once a day)
- Sensor interfaces: compatible with all KELLER level sensors and pressure transmitters
- Internal measured values: barometer, temperature and moisture sensor, real-time clock (RTC) and battery capacity/voltage

Typical applications

- Ground water level monitoring
- Flood early warning system
- Tank level monitoring
- Pressure monitoring in the IoT environment

ARC1-Tube
for installation in 2" tubes
ARC1-Box
for simple wall installation
ARC1-Box-SB
for connecting intrinsically safe level sensors and pressure transmitters

2G 3G 4G NB-IoT LTE-M LoRa CE Ex

ARC1-Tube	ARC1-Box	ARC1-Box-SB
ø 48 x 330 mm	200 x 100 x 80 mm	180 x 180 x 72 mm
		

Edition 01/2021
Subject to alterations
info@keller-druck.com

ARC1 – Specifications

Remote transmission

Connectivity	Available modules: 4G: valid for Europe only, including 3G/2G M1 & NB: NB-IoT/LTE-M incl. 2G LR868: LoRa 868 MHz (915 MHz on request)	2G: GSM, GPRS/EDGE 3G: UMTS, HSDPA 4G: LTE NB-IoT: LTE Cat NB LTE-M: LTE Cat M1 LoRa: LoRaWAN
Frequency bands	**4G:** valid for Europe only, including 3G/2G 2G: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz) 3G: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz) 4G: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz, B8 (900 MHz), B20 (800 MHz) **M1 & NB:** NB-IoT/LTE-M inkl. 2G 2G: B2 (1900 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz) NB-IoT/LTE-M: B1 (2100 MHz), B2 (1900 MHz), B3 (1800 MHz, B4 (AWS 1700 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz), B12 (700 MHz), B13 (700 MHz), B18 (800 MHz), B19 (800 MHz), B20 (800 MHz), B26 (850 MHz), B28 (700 MHz) **LR868:** 863…870 MHz **LR915:** 902…928 MHz	Detailed information about the output power can be found in the «ARC1 Information» document.
Transmission types	SMS, e-Mail (POP, SMTP), FTP (active, passive)	
Encryption protocol	TLS	
Data storage	56'000 measuring values (4 MBit)	incl. time stamp
SIM card	Micro-SIM (3FF, 12 x 15 mm)	

Electrical data

Energy supply	Lithium battery DD 3,9 V/35 Ah	fitted with robust connector, easily replaceable
Battery service life	Up to ten years with one measurement per hour and one transmission per day LoRa: Up to 10 years with measurement and transmission every 10 minutes.	external influences and reception quality can lower battery service life
Configuration interface	RS485	
Configuration plug	Fischer DEE 103A054	
Antenna socket	SMA connector (female)	Female

Sensor interfaces

Digital interfaces	RS485 with KELLER bus protocol SDI-12 for multi-parameter sensors from third-party providers (compatibility must be checked)
Measuring inputs	2 x voltage input (0...5 VDC, resolution 12 Bit, accuracy (-20…50 °C) ± 0,3 %FS, Ri > 75 kΩ) 2 x digital input (alarm input/counter input), low-active, Ri = 200 kΩ pull-up to 3 V, max. 1 cnt/sec.)
Shortest measuring interval	One minute
Supply for sensors	3,7 V / 5 V / 12 V (switchable, 100 mA continuous current)
Compatibility	Various pressure transmitters and level sensors with RS485 interface or analogue output – preferred by KELLER: See list of «Range of suitable pressure transmitters» on page 6

ARC1 – Specifications

Radio Equipment Directive (RED)

4G: CE conformity as per 2014/53/EU	EN 301489-1 / EN 301489-52 / EN 301511 / EN 301908-1 / EN 301908-2 / EN 301908-13
M1 & NB: CE conformity as per 2014/53/EU	EN 301489-1 / EN 301489-19 / EN 301489-52 / EN 301511 / EN 301908-1 / EN 301908-13 / EN 303413
LR868: CE conformity as per 2014/53/EU	EN 301489-1 / EN 301489-3 / EN 300220-1 / EN 300220-2

Internal measured values

Barometer	Measuring range	0,3…1,1 bar abs.
	Resolution	0,016 mbar
	Accuracy (-20…50 °C)	± 1 mbar
	Long-term stability	1 mbar/year
Temperature sensor	Accuracy (-20…50 °C)	± 2 °C
Moisture sensor	Accuracy (20…80 % RH)	± 3 %
Real-time clock (RTC)	Accuracy (-20…85 °C)	± 3 ppm (± 0.26 s / day)

Temperature range

Operating temperature	-20…50 °C	optional -30…50 °C

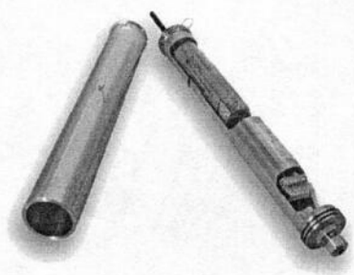
ARC1-Tube – Specification

For installation in 2" tubes with a level sensor for groundwater monitoring

Mechanical data

Connection options

Cable gland	Cable diameter 3,5...6,4 mm (optional up to 8 mm), FKM seal
LEMO connector	EVP.1N.306.CCL, chrome-plated brass, M16x1, nitrile seal



Housing

Dimensions	ø 48 x 330 mm (without antenna)
Material	Stainless steel AISI 316L
Seal	Nitrile

Further details

Protection	IP65
	IP68 optional: Max. immersion depth 2 m, Max. immersion time 24 h IP68 can only be guaranteed when installed professionally. Transmission does not work under water.
Weight	approx. 1,5 kg including battery

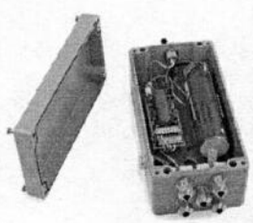
ARC1-Box – Specification

For simple wall installation with up to five pressure transmitters or level sensors

Mechanical data

Connection options

Cable gland	Cable diameter 3,5...6,5 mm, FKM seal



Housing

Dimensions	200 x 100 x 80 mm (without antenna)
Material	Powder-coated aluminium
Seal	EPDM

Further details

Protection	IP65
	IP68 optional: Max. immersion depth 2 m, Max. immersion time 24 h IP68 can only be guaranteed when installed professionally. Transmission does not work under water.
Weight	approx. 1,5 kg including battery

ARC1-Box-SB – Specification

With additional safety barriers for connecting an intrinsically safe level sensor or an intrinsically safe transmitter

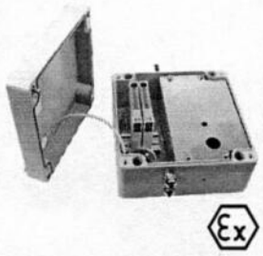
Mechanical data

Connection options

Cable gland	Cable diameter 3,5...6,5 mm, seal FKM

Housing

Dimensions	180 x 180 x 72 mm
Material	Powder-coated aluminium
Seal	EPDM



Further details

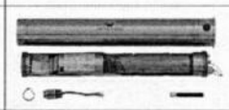
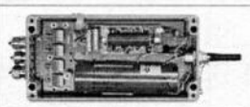
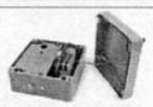
Protection	IP65
	IP68 optional: Max. immersion depth 2 m, Max. immersion time 24 h IP68 can only be guaranteed when installed professionally. Transmission does not work under water.
Weight	approx. 3 kg including battery

Explosion protection ARC1-Box-SB

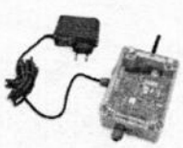
Version with safety barriers (SB) in accordance with 2014/34/EU	In conjunction with an intrinsically safe pressure transmitter or an intrinsically safe level sensor, the ARC1-Box-SB allows for pressure measurement in areas where there is a risk of gas explosion.
System description	The system description 81902.31 is part of the ARC1-Box-SB operating instructions and specifies the built-in safety barriers. Download: www.keller-druck.com
Safety note	The ARC1-Box-SB must only be installed **outside** the zone at risk of explosion. The ARC1-Box-SB operating instructions must be observed!

ARC1 – Variants and options

Order information

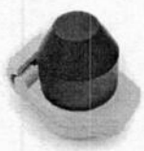
Variant	Scope of delivery/Description	Transmission technology			Illustration
		4G	**M1 & NB**	**LoRa**	
ARC1-Tube 2" well head tube	Stub antenna, cable gland pre-installed	ARC1-Tube-4G	ARC1-Tube-M1 & NB	ARC1-Tube-LR868 ARC1-Tube-LR915 *On request*	
	Stub antenna, LEMO plug pre-installed	ARC1-Tube-4G	ARC1-Tube-M1 & NB	ARC1-Tube-LR868 ARC1-Tube-LR915 *On request*	
ARC1-Box	Stub antenna, cable glands pre-installed	ARC1-Box-4G	ARC1-Box-M1 & NB	ARC1-Box-LR868 ARC1-Box-LR915 *On request*	
ARC1-Box-SB	With integrated Zener barriers (ATEX), stub antenna, cable gland pre-installed	ARC1-Box-4G-SB	ARC1-Box-M1&NB-SB	ARC1-Box-LR868-SB ARC1-Box-LR915-SB *On request*	

Other possible variants

ARC1-Mini	Project-based customer-specific solutions
	 
Battery D 3,9 V/17 Ah 185 x 57 x 80 mm *Specifications available on request*	• External power supply • Application-specific connections • Reduced range of functions • Exposed plastic materials for increased chemical resistance in wastewater applications

ARC1 – Accessories and components

Accessories

Well head sealing cap for 2...6" gauge tubes	Adapter ring (3...6")	Spare battery DD 3,9 V / 35 Ah	K-114-A interface converter
			

Additional accessories with product numbers can be found in the ARC-1 operating instructions (see www.keller-druck.com).

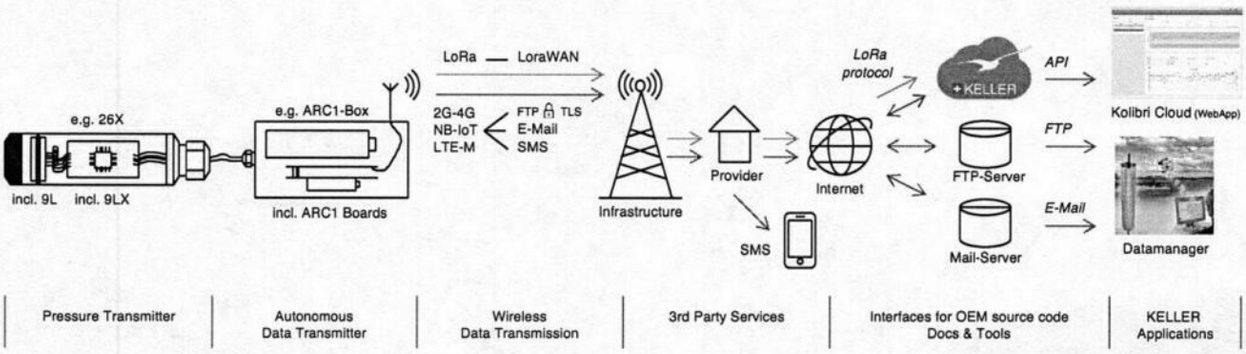
Range of suitable level sensors and pressure transmitters

Level sensors – Series 36XiW		
highest accuracy and resolution	• Pressure ranges for 3, 10, 30, 100 and 300 mH2O • Accuracy 0,02 %FS • RS485 (and SDI-12) interface	
Multi-parameter sensors – Series 36XiW-CTD		
with conductivity sensor and maximum temperature accuracy	• Pressure ranges for 3, 10, 30 and 100 mH2O • Accuracy 0,02 %FS • RS485 (and SDI-12) interface • Conductivity measuring ranges 0 µS/cm...200 mS/cm • Temperature accuracy 0,1 °C	
Intrinsically safe level sensors – Series 36XW-Ei		
for installation in explosive atmospheres	• Pressure ranges for 3, 10, 30, 100 and 300 mH2O • Accuracy 0,02 %FS • RS485 and analogue interfaces	
Level sensors with plastic membrane – Series 36KyX		
with Kynar membrane for brackish water and wastewater	• Pressure ranges for 10, 30 and 100 mH2O • Accuracy 0,3 %FS • RS485 and analogue interfaces	
Capacitive level sensors – Series 46X		
with measuring cell for low pressure ranges	• Pressure ranges for 0,3, 1 and 3 mH2O • Accuracy 0,1 %FS • RS485 and analogue interfaces • Intrinsically safe series 46X-Ei	
Pressure transmitter – 33X / 35X series		
with thread connection for pressure-retaining systems	• Pressure ranges from 0,3 to 1000 bar • Accuracy 0,02 %FS • RS485 and analogue interfaces • Intrinsically safe series 33X-Ei / 35X-Ei	

Notes:
- Level sensors and pressure transmitters are not included with the ARC1
- Low-voltage versions are available for longer battery service life
- All level sensors can be ordered with enhanced lightning protection
- A range of cables is available for application in water, drinking water and fuels

ARC1 – Software

Use what you need – no more, no less!



KELLER offers a comprehensive solution, from pressure measurement to graphical display on an end device. The ARC1 remote transmitter sits right in the middle of the data chain and establishes an arc from the pressure transmitter to a receiver station, which forwards the data. For existing transmitters, KELLER can supply a suitable, highly accurate level sensor or subassemblies such as OEM pressure transmitters and pressure transducers. On the software side, the modular concept allows for access to measurements at various points on the data chain. The protocols (LoRa, FTP, e-mail and API) are well documented and offer various options for connecting to the customer's own software solution. In addition, there are aids such as DLLs and example source codes available.

Kolibri Cloud

The Kolibri Cloud from KELLER offers simple and convenient access to your measurement data with your own personal login and SSL encryption. You can enjoy readily available data without the need to set up and maintain a database, FTP or mail server. The measurements can be displayed as graphs in no time at all and the export function allows you to download your data as Excel or CSV files.

Measuring points are effortlessly and efficiently monitored with the integrated alarm system. For instance, a warning can be triggered via e-mail if there is an increase in water level or a battery is running low.

The Kolibri Cloud API allows customer-specific software to call up measurements in a standardised JSON format via HTTPS.



The guest login gives you an insight into the Kolibri Cloud: www.kolibricloud.com

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14907373807

(415)7707212489984(8020) 000001490737380 7

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 3 7 0 3 3 3	2	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
ECOLOGIC INGENIERIA SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 9 C BIS 68 G 29 TO 5 OF 303

42. Correo electrónico comercial@ecologicingenieria.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 0 1 5 6 2 7 5 4 1	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 6 5 9	2 0 2 0 0 2 2 5	4 2 9 0	2 0 2 0 0 2 2 5		3 3 1 9			

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código 5	7	9	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2	5 5																	

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Obligados aduaneros

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código 2 2	2 3								

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
2	3	57. Modo	4		
		58. CPC	8 2		

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 04 - 10 / 11 : 36: 12

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre SALAMANCA FLOREZ CAMILO ANDRES
985. Cargo Representante legal Certificado

Fecha generación documento PDF: 18-08-2023 12:16:38PM

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DAVIVIENDA

Banco Davivienda S.A.

CERTIFICACION

BOGOTA D.C., DISTRITO CAPITAL, 20/09/2023

Por medio de la presente hacemos constar que nuestro cliente **ECOLOGIC INGENIERIA SAS** con **NIT 901.370.333-2** posee en el Banco Davivienda:

CUENTA DE AHORROS DAMAS

Número	462600067211
Saldo a la fecha	$6,377,659.77 Pesos
Fecha de apertura	01/01/0001

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA

Comp: 1323
1423

Cdp: 1723
1923 ⇒ Rad Integro $ 1.409.945.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

ACTA DE COMITÉ INICIAL DE EVALUACIÓN JURÍDICA CONTRACTUAL
PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC-008-2023

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, a continuación se procede a realizar la verificación y evaluación de la única oferta recibida en el proceso **SAMC-008-2023**, adelantado por la modalidad de contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía, cuyo objeto es "***Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.***

A continuación se procede a relacionar las propuestas recibidas dentro del plazo definido en el cronograma:

DATOS DEL PROPONENTE 1					
Nombre del proponente	**ECOLOGIC INGENIERÍA S.A.S**				
NIT	901370333-2				
Persona Natural	**SI**		**NO**	X	
Persona Jurídica	**SI**	X	**NO**		
Fecha de recibo de la propuesta	28 de agosto de 2023				
Valor de la propuesta económica	**DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($245.908.674 M/CTE)**				

De conformidad con lo establecido en el artículo 2°, numeral 2° literal b) de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, a continuación se procede a realizar la verificación de requisitos habilitantes establecidos en el numeral 4° del Pliego de Condiciones Definitivos dentro del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-008-2023.

	PROPUESTA	
DOCUMENTOS SOPORTES	**ECOLOGIC INGENIERÍA S.A.S**	**OBSERVACIONES**
Carta de presentación de la propuesta debidamente firmada por el representante legal de la persona jurídica o por la persona natural facultada para ello.	CUMPLE	**P1**. Debidamente firmada por representante legal
Compromiso Anticorrupción	CUMPLE	
Certificación de cumplimiento de pago de aportes de seguridad social y parafiscales: El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de sus nóminas de sus empleados con destino a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.	CUMPLE	**P1.** Aporta certificación suscrita por el representante legal y contador público de encontrarse a paz y salvo en lo relacionado con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y planillas y asimismo allega planillas de pago de los meses de enero a agosto.
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL REVISOR FISCAL. Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, de la unión temporal o de una promesa de sociedad futura, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación.	N/A	**P1.**
Certificado de la existencia y la representación Legal: Si el proponente es una persona natural deberá presentar el certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio respectiva, cuya fecha de expedición no podrá ser superior a **treinta (30) días** calendario anteriores a la fecha del cierre de la presente proceso. La matrícula mercantil debe estar debidamente renovada en la presente vigencia antes del cierre del proceso de selección.	CUMPLE	**P1.** Certificado aportado de fecha 16 de agosto de 2023 debidamente renovada la matricula mercantil de fecha 11 de abril de 2023
Objeto social: el objeto social del proponente, estén relacionados con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere..	CUMPLE	**P1.** Se observa que el objeto tiene relación con el objeto a contratar.
Constitución y Vigencia: La Constitución de la persona jurídica proponente que participe en el proceso de Selección abreviada de menor cuantía, será de por lo menos de un (1) año de anterioridad a la fecha de presentación de la oferta, lo cual se verificará a través del Registro Único de Proponentes. La duración de la persona jurídica proponente no podrá ser inferior al plazo de vigencia del Contrato y tres (3) años más.	CUMPLE	**P1.** Por Documento Privado del 24 de febrero de 2020 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 25 de febrero de 2020, con el No. 02557157 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada ECOLOGIC INGENIERÍA S.A.S.
Autorización para Contratar: Si el representante legal del proponente requiere autorización de sus órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el contrato, debe el proponente anexar los documentos que acrediten dicha autorización. En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal del proponente pueda presentar	N/A	De acuerdo a las facultades determinadas en el certificado de existencia y representación legal, En cuanto a la cuantía de los actos que celebre no tendrá tope mínimo ni máximo de contratación. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se

propuesta y contratar, debe anexar el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para presentar propuesta y contratar, mínimo por el valor ofertado.		relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad. El representante legal se entenderá investido de los ms amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas
INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR: CORALINA verificará la información que reporta la Contraloría General de la República como responsables fiscales, la Procuraduría General de la Nación como sanciones disciplinarias, so pena de RECHAZO de la oferta. CORALINA verificará además del Registro Único de proponentes, los datos sobre multas y sanciones de los dos últimos años en contratos estatales a efecto de determinar, en caso de presentarse esta información, si las mismas se constituyen en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad.	CUMPLE	**P1.** Allega documento donde manifiesta que CAMILO ANDRÉS SALAMANCA FLOREZ, actuando en Representación Legal de la compañía Ecologic Ingeniería S.A.S., certifica que su representado no se encuentra incurso en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con CORALINA, de conformidad con la ley 80 de 1993. Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes
REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP: El proponente debe acreditar estar inscritos en el registro único de proponentes de la Cámara de Comercio, conforme lo establece la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.	CUMPLE	
Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del proponente persona natural o de su representante legal, cuando se trate de persona jurídica o consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura.	CUMPLE	
Situación Militar Definida (persona natural)	N/A	
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.-	CUMPLE	Allega RUP de fecha de expedición 25 de agosto de 2023.
Certificado de Antecedentes Disciplinarios. CORALINA al momento de la evaluación dejará constancia en el acta de comité de evaluación contractual que el futuro contratista cuando se trate de persona natural y/o el representante legal de la persona jurídica, en caso de que aplique no se encuentra reportando en el boletín emitido por la Procuraduría General de la Nación. En caso de que el proponente no allegue dicho certificado CORALINA procederá con su impresión, dejando constancia de dicha situación.	CUMPLE	**P1.** Antecedente consultado por la Corporación a través de la página de la Procuraduría General. Se verifica que la persona natural no tiene antecedentes y allega certificado de la persona jurídica.
Certificado de antecedentes fiscales. CORALINA al momento de la evaluación dejará constancia en el acta de comité de evaluación contractual que el futuro contratista cuando se trate de persona natural y/o el representante legal de la persona jurídica, no se encuentra reportando en el boletín emitido por la Contraloría General de la Republica. En caso de que el proponente no allegue dicho certificado CORALINA procederá con su impresión, dejando constancia de dicha situación.	CUMPLE	**P1.** Antecedente consultado por la Corporación a través de la página de la Contraloría General. Se verifica que la persona natural no tiene antecedentes y allega certificado de la persona jurídica.
Certificado de antecedentes judiciales. CORALINA al momento de la evaluación dejará constancia en el acta de comité de evaluación contractual que el futuro contratista cuando se trate de persona natural y/o el representante legal de la persona jurídica, no registre asuntos pendientes con las autoridades judiciales de acuerdo con en el boletín emitido por la Policía Nacional Colombiana. En caso de que el proponente no allegue dicho certificado CORALINA procederá con su impresión, dejando constancia de dicha situación.	CUMPLE	Antecedente consultado por la Corporación a través de la página de la policía judicial. Se verifica que la persona natural no tiene antecedentes y allega certificado de la persona jurídica.
Garantía de Seriedad de la oferta	CUMPLE	**P1.** Presenta garantía seriedad de la oferta de fecha 25 de agosto de 2023 No. 18-44-101091866 de Seguros del Estado.
	CUMPLE	

Conclusiones Generales:

- El Comité de Evaluación Contractual, una vez verificadas las propuestas presentadas por ECOLOGIC INGENIERÍA S.A.S con nit. 901370333-2, se constató que CUMPLE con la totalidad de los requisitos de capacidad jurídica, por lo cual se concluye como HABILITADO desde el punto de vista jurídico.

- Que, por lo anterior, el Comité jurídico de Evaluación Contractual, con fundamento en la evaluación realizada y la verificación de los requisitos habilitantes, recomienda adjudicar el contrato a este proponente; sin perjuicio de las demás evaluaciones de orden técnico, experiencia y financiero a efectuar

- Se ordena la publicación de la presente acta en el portal único de contratación en www.colombiacompra.gov.co, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4 del Art 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015.

Firma
JOUMAIMA ROMERO BARRIOS
Subdirectora Jurídica

Firma
ESNEIDER MITCHELL
Abogada Contratista Subdirección Jurídica

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago
de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

ACTA DE COMITÉ TECNICO DE EVALUACIÓN CONTRACTUAL
PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA NO. SAMC- 008-2023.

Septiembre 04 de 2023.

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, a continuación, se procede a realizar la verificación y evaluación técnica de la única oferta recibida en el proceso de selección SAMC- 008-2023, adelantando por modalidad de contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía, cuyo objeto es "Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión *aprovechamiento de potencial del agua de mar a través del desarrollo de un prototipo para producción de energía alternativa acoplado al sistema de desalinización de agua de mar en la Isla de San Andrés*, aprobado mediante acuerdo No. 22 del 7 de junio de 2022 y ejecutado por CORALINA**".**

A continuación, se procede a relacionar la propuesta de menor valor recibida dentro del término, así:

DATOS DEL PROPONENTE	
Nombre del proponente	ECOLOGIC INGENIERÍA SAS
NIT	901.370.333-2
Nombre del Representante Legal	CAMILO ANDRÉS SALAMANCA FLOREZ
C.C	1.030.546.888 de Bogotá D.C.
DATOS DE LA PROPUESTA	
Fecha de recibido de la propuesta	28/08/2023
Número de folios	Doscientos veinticinco (225) folios / 17 documentos
Número de sobres	Uno (1)
Valor de la propuesta económica	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($245.908.674)

De conformidad con lo establecido en el artículo 2°, numeral 2° literal b) de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se procede a realizar la verificación de las condiciones técnicas establecidos en el numeral 4.2.3 de los estudios previos dentro del proceso de Selección Abreviada de menor cuantía No. SAMC-008-2023.

VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO

PROPUESTA PRESENTADA POR: ECOLOGIC INGENIERÍA SAS						
No. DE ITEM	**DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
1	**Boya oleaje + transmisión de datos**	**UNIDAD**	1	X		Adjunta cotización con descripción técnica de la Boya oleaje + transmisión de datos Anexo 4. 4 Folios
2	**Cadena termistores Registrador electrónico de temperatura**	**UNIDAD**	8	X		Adjunta cotización con descripción técnica de Cadena termistores Registrador electrónico de temperatura Anexo 4. 4 Folios

3	**Cadena termistores Registrador electrónico de Conductividad**	**UNIDAD**	5	X		Adjunta cotización con descripción técnica de Cadena termistores Registrador electrónico de Conductividad Anexo 4. 4 Folios
4	**Cadena termistores óptica y software**	**UNIDAD**	1	X		Adjunta cotización con descripción técnica de Cadena termistores óptica y software Anexo 4. 4 Folios
5	**Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar**	**UNIDAD**	1	X		Adjunta cotización con descripción técnica de Estación meteorológica Celular con adición de sensor de radiación solar Anexo 4. 4 Folios
6	**Sonda multiparamétrica (CTD)**	**UNIDAD**	1	X		Adjunta cotización con descripción técnica de Sonda multiparamétrica (CTD) Anexo 4. 4 Folios
7	**Sensores de presión para pozos de agua subterránea con adaptación para conexión a dispositivo de transmisión remota de datos.**	**UNIDAD**	5	X		Adjunta cotización con descripción técnica de Sensores de presión para pozos de agua subterránea con adaptación para conexión a dispositivo de transmisión remota de datos. Anexo 4. 4 Folios

2. Verificación de las condiciones establecidas en numeral 3.1.1.2. de la Invitación Pública, relacionado con las condiciones de experiencia de la oferta de menor valor y única oferta presentada, esto es, por parte ECOLOGIC INGENIERÍA SAS, así:

CRITERIOS DE SELECCIÓN REFERIDOS A CONDICIONES Y CALIDADES DE LOS PROPONENTES			
EXPERIENCIA	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
3.1.1.2. Condiciones de experiencia: el proponente deberá presentar mínimo un (1) contrato y/o acta de liquidación, cuyo objeto sea similar al presente proceso de selección o cuyos bienes objeto de dicho contrato incluyan cualquiera de los ítems exigidos por Coralina, ejecutado en el sector público o privado, con personas nacionales o extranjeras, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal. En el mismo sentido los contratos que se certifiquen deben estar registrados en el Registro Único de Proponente -RUP y con uno (1) o varios de los Códigos del Clasificados de Bienes y Servicios indicados en la siguiente tabla:	X		Aporta documento con certificaciones de experiencia, acta de liquidación y/o copia de contratos con objeto similar al presente proceso. • Documento titulado "9. CERTIFICADO DE EXPERIENCIA ECOLOGIC INGENIERIA" • 42 folios

CÓDIGO / DESCRIPCIÓN 77121707 Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas 95121907 Estación meteorológica 41114410 Estaciones meteorológicas 41114411 Accesorios para instrumentos de meteorología 41114414 Equipo receptor de satélite meteorológico 41114418 Sistema para recibir y analizar información del satélite meteorológico 41112400 Instrumentos de medida y control de la presión 41112200 Instrumentos de medida de temperatura y calor 41113800 Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrológicos 41114300 Instrumentos hidrológicos 41114302 Instrumentos de acceso a pozos de agua 41112401 Indicadores de profundidad 41112403 Indicadores de presión 41112210 Transmisores de presión 41112222 Indicador de temperatura 41115613 Medidor de salinidad 41115809 Medidores de conductividad				Los contratos, certificaciones y/o actas de liquidación están registrados en el RUP aportado por el oferente. • Documento titulado "5. RUP" • 142 folios El oferente cuenta con al menos cuatro (4) de los códigos indicados en la tabla de los pliegos de condiciones. • Documento titulado "5. RUP" • 142 folios

Conclusión:

1. El proponente CUMPLE con la totalidad de los requisitos técnicos mínimos exigidos por la Corporación de acuerdo con la información que reposa en el cuadro anterior, por lo que deberá subsanar los documentos dentro del término dispuesto para ello.
2. Desde el área técnica del Comité de Evaluación Contractual, con fundamento en la evaluación realizada recomienda correr traslado al oferente para que allegue la documentación faltante.
3. Que se ordena la publicación de la presente acta en el portal único de contratación en www.colombiacompra.gov.co, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4 del Art 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015.

Firma área técnica
DAYANA MITCHELL CELIS
Subdirectora de Calidad y Ordenamiento Ambiental

ESTUDIO CAPACIDAD FINANCIERA

OBJETO: Contratar la adquisición de equipos tecnológicos para Implementar un sistema integral de monitoreo con el fin de desarrollar el proyecto de inversión "APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL DEL AGUA DE MAR A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA ACOPLADO A SISTEMA DE DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA SAN ANDRÉS" aprobado mediante Acuerdo No. 22 del 07 de junio 2022 y ejecutado por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.

PRESUPUESTO: DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS **$ 247.318.619** **123.659.310**

a. Indice de Líquidez: Indice de liquidez= Activo Corriente / Pasivo Corriente			b. Indice de Endeudamiento: Indice de Endeudamiento = Total Pasivo /Total Activos			c. Capital de Trabajo: Capital de Trabajo= Activo Corriente - Pasivo Corriente		
MENOR O IGUAL A	1	No Cumple	MAYOR DE	60%	No Cumple	MENOR O IGUAL A	50% del presupuesto oficial	No Cumple
MAYOR DE	1	Cumple	MENOR O IGUAL	60%	Cumple	MAYOR DE	50% del presupuesto oficial	Cumple

PROPONENTE	INFORMACION FINANCIERA				ANALISIS FINANCIERO			
	Activo Corriente ($)	**Pasivo corriente ($)**	**Activos Totales ($)**	**Pasivos totales ($)**	**LIQUIDEZ**	**ENDEUDAMIENTO (%)**	**CAPITAL DE TRABAJO ($)**	**RESULTADO**
ECOLOGIC INGENIERIA S.A.S.	1.653.086.546	714.791.930	1.805.066.464	1.033.263.825	2,31	57,24	938.294.616,00	**CUMPLE**

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

PROPONENTE	**Utilidad/Perdida Operacional**	**Patrimonio**	**Gastos de intereses**		**Rentabilidad sobre Patrimonio= Utilidad Operacional / Patrimonio**	**Rentabilidad sobre Activos = Utilidad Operacional / Activos Totales**	**Razón de Cobertura de Intereses= Utilidad Operacional / Gastos de Intereses (veces)**	
ECOLOGIC INGENIERIA S.A.S.	279.369.161	771.802.639	-		36,20	15,48	#¡DIV/0!	**CUMPLE**

Observaciones: Resultados de la evaluación definitiva de los Estudios Previos - EP y los Registros Unico de Proponentes -RUP entregados
Los Estados Financieros registrados en el RUP son a Diciembre 31 de 2022

Elaborado por:

LOURDES MC'KELLER HUDGSON
Contadora - Coordinadora financiera
Agosto 31 de 2023

QUINCY ALBERTO BOWIE GORDON
Secretario General

DEFINITIVO