

COORDINADOR DEL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CENTRAL
DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA

PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 362GINREDCE-2026.

“ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS), DESTINADOS A LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – DIMAR, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS EN EL ANEXO A.”

CAPÍTULO I
CONDICIONES GENERALES

El Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, debidamente nombrado para celebrar contratos, mediante Resolución No. 0846-2026 MD-DIMAR-SUBAFIN-GRUDHU 11 DE AGOSTO DE 2026 y facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Dirección General Marítima en virtud de la Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022 y normatividad concordante en el marco en la Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022 y de conformidad con lo estipulado en la Ley 80 de 1993 y Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, y demás normas concordantes que rigen la materia, ha determinado dar inicio al presente proceso de contratación, el cual se registrá bajo las condiciones definidas en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II) y adicionalmente bajo los siguientes parámetros:

1.1. FUNDAMENTOS Y MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

Dicha modalidad a aplicar encuentra sus fundamentos jurídicos en el Título I, Artículo 2, numeral 2, literal b de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.2.20. “Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía”, de la Subsección 2 “Selección Abreviada” de la Sección 1 “Modalidades de Selección”, en su Capítulo 2 “Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública” del Decreto 1082 de 2015; la Ley 80 de 1993, para hacer eficiente, transparente y abreviado el proceso de selección del contratista. En donde se fundamentan las razones de derecho por las cuales se adopta la presente modalidad de contratación, se hace imperativo aplicar el presente procedimiento.

Para el presente caso, la Selección Abreviada de Menor Cuantía garantiza transparencia y competencia adecuada, permitiendo a la entidad evaluar no solo el precio, sino también la calidad y características técnicas de las ofertas y del bien, permite una mayor flexibilidad en la evaluación de las propuestas, considerando aspectos técnicos y de calidad que son cruciales para productos de ciberseguridad como las licencias de WAF, asegurando que se cumplan las necesidades específicas de la entidad dentro del marco legal y presupuestal establecido. Además, permite ponderar factores clave como la experiencia, la calidad y el precio, garantizando una selección objetiva y beneficiosa para la entidad.

1.2. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. “Definiciones” del Decreto 1082 de 2015, “Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos”, por ende la Dependencia Usuaria procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; teniendo entonces que el proceso a seguir se encuentra cubierto por los siguientes tratados y/o acuerdos comerciales.

PAÍSES ACUERDOS COMERCIALES	VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
--------------------------------	---------	--------------------------------	--	---	---

				ACUERDO COMERCIAL		
Alianza Pacífico	Chile	Si	Si	Si	Si	Si
	México	Si	Si	Si	Si	Si
	Perú	Si	Si	No	Si	No
Canadá		Si	Si	No	Si	Si
Chile		Si	Si	Si	Si	Si
Corea		Si	Si	No	Si	Si
Costa Rica		Si	Si	No	Si	Si
Estados Unidos		Si	Si	No	Si	Si
Estados AELC		Si	Si	No	Si	Si
México		Si	Si	Si	Si	Si
Triángulo del Norte	El Salvador	Si	Si	Si	Si	Si
	Guatemala	Si	Si	Si	Si	Si
	Honduras	Si	Si	Si	Si	Si
Unión Europea		Si	Si	No	Si	Si
Israel		Si	Si	No	Si	Si
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	Si	No	Si	Si
Comunidad Andina		Si	Si	Si	Si	Si

Teniendo en cuenta que al presente Proceso le aplican tratados, la Dirección General Marítima - DIMAR, le dará a los Servicios ofrecidos por Proponentes de los citados Países y de la CAN el mismo trato que da a los Servicios Colombianos y establecerá los plazos mínimos en ellos requeridos, teniendo en cuenta en todo caso, que el presente Proceso de Contratación fue publicado en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.

Nota: la información aquí suministrada se hace a título ENUNCIATIVO. Por lo tanto, el oferente está en la obligación de consultar lo referido por la constitución, las leyes y la agencia nacional de contratación al respecto. En todo caso, de conformidad con lo establecido en el artículo 150 de la misma disposición sobre la "Existencia de trato nacional. La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: ... (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia. El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada. Para constatar que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar el apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales..."

Se debe tener en cuenta que, si el proceso de contratación se limita a MiPymes, en esa condición, no aplicarían acuerdos comerciales por la excepción 14 que incluye los acuerdos comerciales vigentes para las entidades del nivel central.

1.3. ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "...las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS), DESTINADAS A LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR), CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS EN EL ANEXO A. **no están incluidos** en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

NOTA. Para el objeto del presente proceso de selección no se encuentra vigente ningún acuerdo marco de precio, según lo publicado en la página www.colombiacompra.gov.co.

1.4. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR:

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Castellano deberán presentarse acompañados de una Traducción Oficial al **CASTELLANO**.

Los Documentos Públicos otorgados en el Exterior deberán presentarse Legalizados o Apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución No. 3269 del 20 de junio de 2016 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

CONSULARIZACIÓN: De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio, "los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo País, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el Cónsul Colombiano o, a falta de éste, por el de una Nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios Internacionales sobre el Régimen de los Poderes".

Tratándose de Sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que **"al Autenticar los documentos a que se refiere este artículo los Cónsules harán constar que existe la Sociedad y ejerce su objeto conforme a las Leyes del respectivo País"**. Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

Apostille: Cuando se trate de documentos de Naturaleza Pública otorgados en el Exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los Países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de Legalización para documentos Públicos Extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso solo será exigible la Apostille, trámite que consiste en el Certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la Persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el País de Origen.

Los documentos otorgados en el Exterior que no estén en Idioma Castellano proveniente de Países signatarios de la Convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una Traducción a este Idioma, la cual podrá ser Oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por Traductor o Intérprete no Oficial, pero cumpliendo el trámite del Apostille.

Los documentos otorgados en el Exterior que no estén en Idioma Castellano y que provengan de Países **NO** signatarios de la Convención de La Haya deberán presentarse acompañado de una Traducción Oficial a este Idioma, en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso.

Nota No. 1: Será de obligatorio cumplimiento para el Proponente Adjudicatario y previo al Perfeccionamiento del Contrato, la presentación del o de los Documentos Apostillados.

1.5. CORRESPONDENCIA:

De conformidad con lo establecido en la Ley 527 de 1999 y en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, todos los documentos que hagan parte del presente proceso de selección serán publicados en el Portal Único de Contratación (SECOP II), seleccionando como entidad: DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA. Será responsabilidad de los participantes conocer los documentos a través de este mecanismo interactivo.

Todos los documentos que deban ser entregados por los interesados y proponentes en el presente proceso de selección deberán ser a través de la página web de SECOP II dirigidos así:

SEÑORES:

Dirección General Marítima - DIMAR

Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central GINREDCE

Referencia: Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No.

-GINREDCE-2026

No serán admitidos las consultas telefónicas, ni personales, ni vía correo electrónico, ni tendrá fuerza vinculante para el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima cualquier pronunciamiento verbal, en tanto el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima - DIMAR responderá las comunicaciones recibidas a la página web SECOP II

Toda Solicitud de Aclaración deberá presentarse a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II y en los términos señalados en el presente Documento.

1.6. VEEDURIAS CIUDADANAS:

En cumplimiento a lo establecido en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Ley 850 de 2003 Convocamos a las Personas Naturales y/o Jurídicas, en forma Individual y/o Plural, Nacional y/o Foránea y en especial las Veedurías Ciudadanas para que en ejercicio Control Social en desarrollo del presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus Fases o etapas, formulen las recomendaciones que consideren procedente, Intervengan en las Audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso, que permitan garantizar la Eficiencia Institucional y la probidad en la actuación de los Funcionarios Públicos que intervienen el mismo, Coadyuvando en la Selección Objetiva del Proponente que satisfaga de manera oportuna la necesidad Institucional.

1.7. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 del 2015 y, teniendo en consideración que el valor del presente proceso de contratación NO es superior a ciento veinticinco mil dólares (US \$125.000), equivalentes a QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (511.708.497,00), la presente convocatoria ES susceptible de ser limitada a MIPYMES.

Para dar aplicación a la convocatoria limitada a MIPYMES, se tendrán en cuenta además las disposiciones contenidas en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 3º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 224 del Decreto-Ley 0019 de 2012 y, el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, para el presente proceso de contratación se realiza convocatoria pública, a través de la publicación de un aviso en la página Web de la entidad contratante y en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015

CAPITULO II DEL PROCESO DE SELECCIÓN

2.1. OBJETO: “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS), DESTINADOS A LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – DIMAR, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS EN EL ANEXO A.”.

2.2. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL Y PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto total asignado para este proceso de contratación será hasta la suma de **CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTIDÓS MIL CIENTO VEINTINUEVE PESOS M/CTE (\$483.922.129,00)** incluido IVA y las demás erogaciones que correspondan.

El Certificado de disponibilidad presupuestal se publicará en pliegos definitivos. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en ley 1882 de 2018, que modificó algunas disposiciones del Estatuto de Contratación, señaló:

"Artículo 6º. Adiciónese un párrafo al artículo 8º de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así: (...) 3. Párrafo. **No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones**". (subrayado y negrilla fuera de texto)

Esta norma precisa que el certificado de disponibilidad presupuestal debe ser expedido por la entidad contratante antes de iniciar formalmente la etapa de selección del contratista, pero no en las etapas preparatorias del proceso de selección, como sería el momento de publicación del proyecto de pliego de condiciones en los procesos licitatorios.

Lo anterior no significa, claro está, que la Entidad contratante no pueda expedir el Certificado de Disponibilidad con anterioridad a la fecha de expedición del acto de apertura de un proceso de selección de un contratista.

En todo caso, es claro que de acuerdo con el numeral 6 del art. 25 de la Ley 80 de 1993, el certificado de disponibilidad presupuestal debe expedirse en forma previa al inicio del proceso de selección, así; para la licitación pública, la selección abreviada y concurso de méritos, de manera previa a la expedición del acto administrativo de apertura formal del proceso, y para la mínima cuantía, al momento de la invitación pública y, en el caso de la contratación directa, desde el momento en que se inicia el proceso de negociación con el futuro contratista. Concepto 2389 de 2018 Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil también lo explica este concepto lo anterior bajo el entendido que se está en proyecto o borrador de pliego.

2.3. POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN:

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

2.1. ACTO QUE ORDENA LA APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.

Mediante Resolución que será publicada en la página de SECOP II, se dispondrá la apertura del presente proceso de selección y la adopción del pliego definitivo.

Cada proponente sufragará tanto los costos directos como indirectos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo tanto, el Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima de la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA, no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación. Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado un examen cuidadoso y completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

2.2. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DE PARTICIPAR.

Dentro de los TRES (03) días hábiles siguientes a la publicación del Acto Administrativo de Apertura y el Pliego de Condiciones Definitivo, los interesados manifestarán su interés, a través del Portal Único de Contratación (SECOP II), la cual activará la opción para que los posibles oferentes presenten sus manifestaciones. **NO se aceptarán MANIFESTACIONES allegadas por vía mensaje.**

NOTA 1: De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.20, la manifestación de interés de participar se considera como **requisito habilitante** para la presentación de la respectiva oferta, de no hacerlo se tendrá como excluida. En caso de no presentarse ninguna manifestación de interés, el proceso se declarará desierto y podrá iniciarse un nuevo proceso de selección. Así mismo si un proponente plural desea participar en el proceso deberá presentar su manifestación de interés en participar como proponente plural, a través del Portal Único de Contratación (SECOP II).

2.3. CONFORMACIÓN DE LISTA DE POSIBLES OFERENTES:

En caso que el número de posibles oferentes sea superior a diez (10), el Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, **podrá** hacer sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación, en audiencia pública que se desarrollara acuerdo el procedimiento establecido en la Resolución Ministerial 4130 del 16 de junio de 2022, si se llevase a cabo la Audiencia de sorteo Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima publicará en la página de SECOP II, dentro del proceso, un comunicado o adenda, informando el día, hora y medio por el cual se realizara, en caso de no publicarse, se entiende que no se realizará.

Procedimiento del Sorteo: A cada posible oferente se le asignará un número de acuerdo con el orden de radicado de la manifestación de interés en participar, aspecto que será consignado en el acta respectiva. Transcurridos diez (10) minutos de la hora indicada para la realización de la audiencia, los funcionarios del GRUPO DE INTENDENCIA REGIONAL CENTRAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA introducirán en una bolsa los números asignados y, por medio del sistema de sorteo, los diez (10) primeros números que salgan serán los oferentes que podrán presentar ofertas en el proceso de selección. De todo lo anterior, se deberá dejar constancia en el acta, la cual se suscribirá por todos los que intervengan.

NOTA No. 1: Los Representantes Legales de las Personas Jurídicas, Empresas Unipersonales, Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, como también, las Personas Naturales, con el fin de verificar el procedimiento a seguir podrán (**no reviste carácter obligatorio**) asistir personalmente a la audiencia de sorteo o delegar por escrito su participación en la persona que para tal efecto se establezca en el citado documento.

NOTA No.2: Resulta de exclusiva responsabilidad de los posibles Oferentes que a bien tengan concurrir, precaver su asistencia con la debida antelación para asistir oportunamente a la AUDIENCIA de sorteo de consolidación de Oferentes, en razón a que el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, es un Ente público de carácter militar, la cual establece procedimientos complejos para la entrada y salida de personas a sus instalaciones por razones de seguridad y

una vez inicie la audiencia no se permitirá inscripción en la planilla de los asistentes que lleguen extemporáneamente, esto sin perjuicio que TODAS las manifestaciones de interés en participar, serán tenidas en cuenta en el sorteo de conformación. No se permite el ingreso de vehículos.

2.4. MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

Como resultado de lo debatido en la Audiencia y las observaciones presentadas por los oferentes en el término establecido en el cronograma publicado a través de la página Web SECOP II, se harán las modificaciones que se consideren pertinentes a los pliegos de condiciones, y prorrogará, si fuere necesario.

Las aclaraciones se harán mediante comunicaciones y las modificaciones mediante **ADENDAS**, numeradas y calendadas secuencialmente, los cuales formarán parte integral de los pliegos de condiciones y serán aplicadas a través de la página Web SECOP II de conformidad con la potestad, oportunidad y plazos dispuestos en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.1. "Modificación de los pliegos de condiciones".

Vencido el plazo para presentar observaciones, si se presenta alguna adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte de el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, únicamente si diere lugar a modificar el Pliego de Condiciones, lo cual se surtirá mediante ADENDA.

El Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, establecerá como plazo máximo para la publicación de Adendas al presente proceso, el término de UN (1) día anterior en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección, **razón por la cual solamente se contestaran las observaciones allegadas dentro del lapso que establezca el cronograma contenido en la página Web SECOP II. Las observaciones que sean recibidas con posterioridad a la fecha establecida en el cronograma serán consideradas extemporáneas.**

La publicación de estas adendas sólo se podrá realizar en días hábiles entre las 07:00 a.m. y 07:00 p.m.

2.5. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

El proponente debe subir su propuesta suscrita por el representante legal o apoderado a través de la página web SECOP II, en donde se deberá incluir TODOS los documentos requeridos en el pliego de condiciones. La omisión de aquellos documentos necesarios para la comparación de las propuestas impedirá tenerlos en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación

La correspondencia relacionada con el presente proceso de selección que sea recibida o radicada en alguna dependencia de la Dirección General Marítima o enviada a través de correo electrónico no será tenida en cuenta.

Se entiende para todos los efectos del presente proceso, que la única correspondencia oficial del proceso será la emitida por LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – EL COORDINADOR DEL GRUPO DE INTENDENCIA REGIONAL CENTRAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA en cabeza del coordinador, documentos que de igual forma estarán a disposición de los oferentes, a través de la página web SECOP II.

La entidad no atenderá ni absolverá consultas personales ni telefónicas, ni vía correo electrónico, ni tendrá fuerza vinculante para la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA ni para cualquier otra autoridad administrativa o judicial cualquier pronunciamiento verbal. Toda solicitud de aclaración u observación debe presentarse a través de la plataforma SECOP II y en los términos señalados en el presente pliego de condiciones.

La Entidad solamente recibirá y responderá las observaciones presentadas por los interesados u oferentes (según la etapa en la cual se presenten las mismas) que hubieren sido cargadas a través de la página web SECOP II en las condiciones y plazos establecidos para el presente proceso; en consecuencia, aquellas observaciones remitidas de manera extemporánea no serán tenidas en cuenta en el desarrollo del proceso contractual.

El oferente deberá analizar las guías de presentación de ofertas, las leyes existentes al momento de presentación de ofertas, toda vez que es responsabilidad de este la presentación a través de la plataforma SECOP II, y en consecuencia es únicamente de su resorte el ofrecimiento que realice a la Entidad.

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL. A pesar que la naturaleza de la información solicitada para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegido por la ley, los proponentes podrán indicar la confidencialidad de la documentación que aportan a través de la plataforma SECOP II, en el caso en que las propuestas contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana y expresando las normas legales que lo fundamentan, de no existir manifestación de confidencialidad se entenderá que las mismas pueden ser públicas.

PROPUESTAS ALTERNATIVAS: No se aceptarán propuestas alternativas entendidas como aquellas que, entre otros,

propongan alternativas, especificaciones diferentes a las requeridas en el objeto del presente proceso o una forma de pago o plazo diferente al señalado en el presente pliego de condiciones, por ello es responsabilidad del oferente el ofrecimiento efectuado.

2.6. CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN – APERTURA DE PROPUESTAS

El proceso de selección se cerrará el día y la hora señalados en el cronograma indicado en la página web SECOP II.

A partir de la fecha y hora del cierre los proponentes no podrán adicionar o corregir sus propuestas.

INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II (*Adendas, Manifestación de Interés, subastas y Presentación de Ofertas según aplique y la modalidad de contratación*).

El SECOP II es confiable, pero todos los sistemas de información pueden tener fallas que afecten su disponibilidad, por lo cual se establecen procedimientos para suplir dichas fallas.

Una indisponibilidad es aquella que afecta la presentación de las ofertas; la presentación de manifestaciones de interés; la elaboración o aplicación de Adendas en el SECOP II; o, la realización de una subasta, cuando la indisponibilidad se presenta dentro de las cuatro (4) últimas horas previstas para el evento correspondiente o durante la realización de una subasta.

En caso de presentarse alguna de las situaciones antes señaladas los proponentes deberá remitirse a la Guía de Indisponibilidad del SECOP II, publicada en el sitio https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_indisponibilidad_secopii.pdf donde encontrara las instrucciones para Compradores ante estas situaciones., los correos destinados para tal fin son: ejulioc@dimar.mil.co y scaicedo@dimar.mil.co

2.7. PERIODO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

Las ofertas serán evaluadas en el término establecido en el cronograma indicado en la página SECOP II.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 del 15 enero de 2018, artículo 5 modificadorio del párrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2011, la ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de sustento suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por la Entidad y deberán ser entregados por el oferente hasta el término del traslado del informe de evaluación, en consecuencia, de lo anterior serán rechazadas todas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información o documentación solicitada por la Entidad en el plazo del término del traslado del informe de evaluación.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, es decir en el traslado de las evaluaciones los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. En ejercicio de la facultad ya mencionada, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

El Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima a través de los Comités Evaluadores designados para tal fin, estudiará las propuestas con arreglo a los principios de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad y contradicción.

Cuando a juicio el Coordinador Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima el plazo establecido originalmente en el cronograma del proceso para la verificación y evaluación de las propuestas no garantice el deber de selección objetiva, éste podrá determinar un nuevo plazo, aspecto que será informado mediante ADENDA que será Publicada en la página SECOP II

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas, no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta que el Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes. Todo intento de un proponente de enterarse indebidamente de las evaluaciones o de ejercer alguna influencia en el proceso de evaluación de las propuestas o en la decisión sobre la adjudicación por parte de la entidad contratante, dará lugar al rechazo de la propuesta de ese proponente.

2.8. DOCUMENTOS SUBSANABLES:

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 del 15 enero de 2018, artículo 5 modificadorio del párrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150/2011, La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no

necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de sustento suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje deberán ser solicitados por la Entidad y deberán ser entregados por el oferente hasta el término del traslado del informe de evaluación, en consecuencia, de lo anterior serán rechazadas todas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información o documentación solicitada por la Entidad en el plazo del término del traslado del informe de evaluación.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, es decir en el traslado de las evaluaciones los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. En ejercicio de esa facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

No son objeto de subsanabilidad los ofrecimientos económicos (plataforma SECOP II) y técnicos ponderables, así como las manifestaciones o documentos objeto que otorguen puntuación, en igual sentido no lo serán aquellos documentos o certificados que busquen el reconocimiento de porcentajes establecidos en la (Ley 816/2003)- Origen de los bienes y el emprendimiento y empresas de mujeres (Decreto 1860 de 2021).

2.9. PUBLICACIÓN INFORME DE EVALUACIÓN Y TRASLADO DE OBSERVACIONES

Una vez se produzca informe de resultado de evaluación de las propuestas, se publicarán en las fechas establecidas en la página SECOP II, para que presenten dentro de dicho término las observaciones que consideren pertinentes. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán publicados por un término de TRES (3) días hábiles, para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes. En ejercicio de dicha facultad, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas de conformidad con lo señalado en el numeral 8 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas, no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta que el Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes.

2.10. ADJUDICACIÓN DEL PROCESO Y/O DECLARATORIA DE DESIERTO:

El presente proceso será adjudicado de forma parcial por LOTE, al proponente que cumpliendo con lo establecido en el presente pliego de condiciones y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, económica y financieramente, obtenga el primer puesto en el orden de elegibilidad, sumados los puntajes técnicos y económicos y sea la más favorable para el Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, siempre que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado, en este aparte dando especial aplicación a lo dispuesto en tratándose de los precios artificialmente bajos listado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

El Acto Administrativo de Adjudicación es irrevocable y obliga tanto al Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima y al adjudicatario. Sin embargo, entre los lapsos comprendidos entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, si se demuestra que se adjudicó por medios ilegales o sobrevino alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad y en general circunstancias listadas de manera expresa en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, la Resolución de Adjudicación podrá ser revocada. Caso en el cual, se podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar de conformidad con lo previsto en el artículo 49 de la Ley 80 de 1993 y en la norma citada.

2.11. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario suscribirá el contrato dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la fecha de la notificación de la Resolución mediante la cual se le adjudica el contrato objeto del presente proceso de selección.

En la plataforma del SECOP II, se procederá a realizar la publicación de la Resolución de Adjudicación y del contrato digital por parte del delegatario de la Entidad y el adjudicatario, garantizándose con ella la publicidad requerida.

Suscrito el contrato, dispondrá de dos (02) días hábiles, acuerdo cronograma de la plataforma SECOP II, para cumplir con los requisitos de legalización y ejecución establecidos en el contrato suscrito, documentos que deberán ser cargados en la respectiva plataforma.

CAPITULO III

REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en los presentes pliegos de condiciones y sus anexos. Para este efecto, al elaborar y presentar la propuesta deberá tenerse en consideración todas las condiciones sobre capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

El proponente con la formulación de sus propuesta declara: Que estudió completamente las especificaciones, anexos, condiciones, formularios y demás documentos de la presente SELECCIÓN ABREVIADA, que recibió las aclaraciones necesarias por parte del Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima sobre inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que este pliego de condiciones es completo, compatible y adecuado para identificar el objeto a contratar, que está entregado a satisfacción en cuanto el alcance y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios y demás aspectos de su propuesta, necesarios para las debida ejecución del objeto contratado.

Todas las deducciones, errores y omisiones que con base en sus propias interpretaciones, conclusiones y análisis obtenga el PROPONENTE respecto de los términos de la contratación serán de su exclusiva responsabilidad, por lo tanto, el Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima no asume responsabilidad alguna por dichas interpretaciones y actuaciones.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos – financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.2. “Ofrecimiento más favorable”.

Por lo anterior, siempre que los oferentes hayan cumplido con los requisitos de verificación jurídicos, técnicos y financieros “necesarios para la comparación de las propuestas” y sean habilitados, se dará aplicación de los criterios de evaluación que se establezcan en el presente pliego de condiciones

REQUISITOS HABILITANTES	
ASPECTOS JURÍDICOS	HABILITADO / NO HABILITADO
ASPECTOS TÉCNICOS	HABILITADO / NO HABILITADO
ASPECTOS FINANCIERA	HABILITADO / NO HABILITADO
REQUISITOS VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN ECONÓMICA	CUMPLE / NO CUMPLE

FACTORES DE PONDERACIÓN	
	PUNTAJE
Ponderación Económica	39,50 puntos
Ponderación Técnica	50 puntos
Protección a la Industria Nacional acuerdo ley 816/03	10 Puntos
Emprendimiento y empresa de mujeres (De conformidad con el anexo emprendimiento y empresas de mujeres)	0.25 puntos
Ponderación a MIPYMES según art 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 de 2021.	0.25 puntos
TOTAL	100 PUNTOS

En cumplimiento a lo señalado en el artículo 58 de la ley 2195 de 2022, en la etapa de evaluación de las propuestas la entidad deberá reducir el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

La reducción del dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso se realizará, (cuando aplique), en con concordancia con la verificación que realice el comité evaluador jurídico de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.23 del capítulo 1 del presente pliego de condiciones.

3.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS

La capacidad jurídica se acreditará con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

- 3.1.1. **Haber manifestado el Oferente su interés de participar;** en el presente proceso dentro del término y oportunidad previstos en el cronograma del proceso. De conformidad con lo estipulado en el presente pliego, firmada por el proponente, Representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el consorcio o Unión temporal o promesa de sociedad o cualquier otra forma legal de asociación, o Apoderamiento debidamente constituido para el efecto, a través del link (http://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE_SECOP_II).
- 3.1.2. **Carta de Presentación de la Propuesta;** firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la Propuesta, la cual deberá diligenciar acuerdo Anexo "A" previsto en el presente pliego de condiciones.
- 3.1.3. **Poder;** cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.
En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 corregido por el artículo 1 del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

Apoderado para Oferentes Extranjeros: Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción respectiva, para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o Consularización.

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia.

- 3.1.4. **Acta de Constitución Consorcial;** de Unión Temporal o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021:

La Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores y que en forma conjunta informen si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma legal de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos jurídicos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica. El acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del Consorcio o Unión Temporal o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021 y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la Unión Temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o Unión Temporal o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- Acreditar la existencia, representación y capacidad legales y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993,

- modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021 y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión Temporal o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021, tiene un término mínimo de duración o vigencia de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
 - La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.

La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales o cualquier forma de asociación establecida en la ley 2160 de 2021 deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

NOTA 1: Una vez sea notificado de la Resolución de Adjudicación, el consorcio o unión temporal favorecida o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021, deberá constituir el NIT y la cuenta bancaria (para lo cual, y en caso de resultar adjudicatarios, deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), documentos que deben ser allegados al Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima

NOTA 2: Los Anexos que tratan del acto de constitución de consorcio o unión temporal, o cualquier forma de asociación previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3° de la Ley 2160 de 2021, constituirán los lineamientos o las directrices mínimas que los proponentes deberán tener en cuenta para suscribir el acta de constitución de Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma legal de asociación, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de este y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alcance de las asociaciones en cuestión. Es preciso señalar que no se requiere que el acta sea suscrita en forma exacta al contenido del formulario.

Cuando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio

- La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
- Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.
- Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
- La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.
- La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de Entidad, en los términos del contrato que se llegare a suscribir.
- Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
- La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto de este.

NOTA 3: Para efectos de la verificación jurídica de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de

los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso Antisoborno, declaración de multas y sanciones, Pacto de integridad, Conflicto de interés, RUP.

3.1.5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA LAS PERSONAS JURÍDICAS O CERTIFICADO DE MATRÍCULA PARA PERSONAS NATURALES VIGENTE; expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta y en donde conste el objeto social, el cual debe tener relación directa con el objeto del presente proceso.

- Si el PROPONENTE es persona jurídica debe presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre del presente proceso de Selección, en donde conste que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del contrato y un (1) año más y que el objeto social guarde relación con el objeto del contrato.
- Si el PROPONENTE es una persona natural debe presentar un Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en el que conste que su actividad comercial es suficiente para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección. Este certificado contará con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- Si la PROPUESTA es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros debe presentar de manera independiente el anterior certificado (el que aplique según sea el caso) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre del presente proceso de Selección. En caso de representación conjunta, los miembros de la estructura plural no deberán tener restringida la posibilidad de conformar dicha asociación.

En caso de representación conjunta, los miembros de la estructura plural no deberán tener restringida la posibilidad de conformar dicha asociación.

- Si la PROPUESTA es presentada por persona jurídica sin ánimo de lucro, deberá presentar junto con su propuesta los Estatutos de constitución con sus correspondientes reformas vigentes. Lo anterior, en caso de ser necesario para verificar información que no se pueda constatar con el certificado de existencia y representación legal.
- En el caso de las personas jurídicas extranjeras, los representantes legales con limitaciones deben presentar el documento que conforme a la Ley de su país de origen sea idóneo para presentar la propuesta y el cual debe ser allegado de acuerdo con lo establecido en la Ley colombiana.

Extranjeros: Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, debe presentar el documento que acredite la inscripción de la personería jurídica en el registro correspondiente del país donde tenga su domicilio principal, así como los documentos que acrediten su existencia y representación legal debidamente consularizados en la forma como lo establece el artículo 480 del Código de Comercio.

En caso de que en el país de origen del proponente extranjero no exista autoridad competente para la expedición del certificado de existencia y representación legal o del registro mercantil, o su equivalente, el proponente deberá presentar una declaración juramentada sobre el particular y anexar los documentos que acrediten la existencia y representación legal de la persona jurídica.

Adicionalmente, deberá acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla judicial o extrajudicialmente, en el evento que la sociedad no tenga sucursal en el país.

En el evento de resultar favorecido un proponente extranjero sin sucursal en Colombia, para poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia. Las personas jurídicas extranjeras deberán acreditar que la vigencia de la sociedad no será inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 480 del Código de Comercio, los documentos de carácter privado deberán ser autenticados por los funcionarios que en el país de origen del documento sean competentes para ello.

Adicionalmente, la firma de estos funcionarios deberá ser autenticada por el cónsul colombiano que se encuentre en el país de origen del documento, o a falta de éste, por el cónsul de una nación amiga, de acuerdo con el mencionado artículo. Las autenticaciones deberán presentarse en original.

Si el documento proviene de países signatarios de la "Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros", el proponente que pretenda hacer valer el documento podrá elegir si realiza el trámite descrito en el inciso anterior o si lo apostilla, de acuerdo con lo previsto en la Ley 455 de 1998.

Si la apostilla está en un idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a nuestro idioma en la cual tendrá que constar la firma y sello del traductor oficial, de conformidad con las normas vigentes.

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública. Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátase de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
- Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- Acreditar que el objeto de la entidad ejecutora tenga estricta relación con el objeto y las obligaciones del contrato a suscribir.

NOTA: Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.

3.1.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

3.1.6.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. El oferente presentará en su ofrecimiento y su pena del rechazo de este (Ley 1882 de 2018 artículo 5), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA – INTENDENCIA REGIONAL CENTRAL, NIT. 830.027.904-1, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TÍTULO III "Garantías", debe corresponder por los menos, así:

Valor Asegurado: Equivalente al por quince por ciento (15%) del valor del presupuesto oficial asignado para cada grupo.

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de esta las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

NOTAS:

1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - INTENDENCIA REGIONAL CENTRAL en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.
2. El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo deberá adjuntarse a la oferta (el original) con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la póliza y anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Superfinanciera).

3. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.

De conformidad con el artículo 5° de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5° de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Criterio diferencial habilitante para las Mipyme y Emprendimiento y Empresas de Mujeres: En concordancia con el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021 con el cual se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, cuando el oferente pertenezca a una Mipyme o sea un emprendimiento y empresas de mujeres, la **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**, será equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

- 3.1.7. **Certificación de Cumplimiento de obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.** De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

- Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo y/o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso y la planilla única electrónica de pago de los últimos dos (2) meses.
- Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

- 3.1.8. **Certificado de Aportes Parafiscales:** de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988 y Certificación suscrita por el representante legal de encontrarse al día con el pago de Impuesto de autor retención renta (cuando aplique), en virtud de lo establecido en la Ley 1819 de diciembre de 2016.

- 3.1.9. **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía;** en tratándose de la Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal o de quien firma la propuesta, se hará por parte de la Entidad, consultando en línea en los registros en la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil, como lo ordena el artículo 13 "ACCESO A LA IDENTIFICACIÓN DE LOS COLOMBIANOS POR PARTE DE ENTIDADES PÚBLICAS", del Decreto 2106 de 2019, no obstante de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informara al oferente en atenta solicitud presente la fotocopia de esta, de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.

- 3.1.10. **Certificado Expreso de Multas y Sanciones:** tratándose de las impuestas dentro de los últimos tres (03) años, lo cual además será verificado por la Entidad en el Registro Único de Proponentes y RUES el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Lo anterior a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1955 de mayo 25 de 2019, Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", artículo 43 "Inhabilidad por incumplimiento reiterado" modificatoria del artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

- 3.1.11. **Registro Único de Proponentes a efectos de verificar capacidad jurídica en específico multas y sanciones.** Expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia. Este certificado será expedido como mínimo dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha del cierre del proceso o cuando lo requiera la entidad, actualizado y renovado al último que este obligado a reportar

- 3.1.12. **Compromiso Antisoborno:** Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato de compromiso antisoborno de la oferta, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

- 3.1.13. **Pacto de Integridad para Proveedores y/o Proponentes:** Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato de Pacto de Integridad de la oferta, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

- 3.1.14. Conflicto de Interés:** Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de conflicto de interés de la oferta, el cual deberá diligenciar acuerdo anexo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.
- 3.1.15. VERIFICACIÓN DEL REDAM.** El artículo 6 de la Ley 2097 de 2022, "Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM)", establece que, como consecuencia de la inscripción en el REDAM, el deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias y que esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado.

Conforme lo anterior, la proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica deberá aportar el certificado del REDAM con una fecha de expedición no mayor a 30 días anteriores a la fecha de cierre del proceso."

- 3.1.16.** Documentos objeto de verificación por parte del Comité Jurídico designado por la Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima:
- Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal y apoderado en caso de que aplique
 - Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal y apoderado en caso de que aplique y de la persona jurídica.
 - Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República y apoderado en caso de que aplique y de la persona jurídica.
 - Medidas correctivas CNCP (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx) del Representante Legal y apoderado en caso de que aplique de conformidad con lo establecido en el artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016.

3.2. ASPECTOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de Dirección General Marítima – DIMAR, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

3.2.1. CUMPLIMIENTO DEL ANEXO TÉCNICO: Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso el oferente deberá diligenciar la totalidad del Anexo de especificaciones, dicho anexo deberá ser suscrito por el representante legal del proponente o su apoderado

3.2.2. ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA:

EXPERIENCIA: En acatamiento del mandato contenido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TITULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACION PUBLICA", SECCION 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACION", SUBSECCION 2 "SELECCION" artículo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable".

EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: (PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES Y/O EXTRANJERAS CON DOMICILIO EN COLOMBIA).

El proponente acreditará la EXPERIENCIA máximo tres (3) contratos celebrados y ejecutados en su totalidad y recepcionados a satisfacción por el contratante cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado para el proceso en anotaciones en el Registro Único de Proponentes, que debe estar actualizado con corte 31 de diciembre de 2025 en firme, de acuerdo con la clasificación de bienes y servicios de Naciones Unidas en por lo menos dos (2) por cada contrato, de los códigos que se registran a continuación, de los cuales es obligatorio alguno de los siguientes códigos 39121000 y 39121600

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACIÓN UNSPSC
[D]. Componentes y Suministros	[39]. Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	[12]. Equipos, suministros y componentes eléctricos	[10]. Equipo de transmisión y distribución eléctrica	D.39121000
[D]. Componentes y Suministros	[39]. Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	[12]. Equipos, suministros y componentes eléctricos	[16]. Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	D.39121600

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACIÓN UNSPSC
[F]. Servicios	[81]. Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	[10]. Servicios informáticos	[17]. Ingeniería eléctrica y electrónica	F.81101700

- Para la validación de la experiencia se tendrán las siguientes reglas:
- ✓ Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de un (1) año de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.
 - ✓ En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo.
 - ✓ Lo anterior significa que si para acreditar experiencia se presenta un contrato realizado en consorcio unión temporal el valor del contrato en SMMLV se afectará dos veces. La primera por el porcentaje de participación en el consorcio, unión temporal, que ejecutó el contrato y la segunda, por el porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal del presente proceso.
 - ✓ No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
 - ✓ En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en la respectiva invitación del proceso.

NOTA 1: La experiencia del oferente plural (consorcios, uniones temporales o cualquier forma de asociación establecida en la ley) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, si uno solo de los integrantes acredita la experiencia requerida por la entidad estatal, esta sirve para acreditar la experiencia exigida en el respectivo proceso de contratación.

NOTA 2: El evaluador técnico definirá si el código inscrito presentado se relaciona o no con el objeto y de ser necesario requerirá aclaraciones o documentos al proponente.

La entidad procederá a verificar específicamente la experiencia mediante uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de acreditar la experiencia solicitada. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para probar la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia indicado a continuación:

- Acta de liquidación.
- Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
- Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- Acta de inicio o la orden de inicio. Solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, se debe aportar alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de la experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.
- Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:
- Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredite la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.
- En donde se verifique que el objeto del contrato que acredita la experiencia específica corresponde a experiencia en el suministro e instalación de sistemas HF y de sistemas satelitales, con al menos una de las experiencias aportadas y que correspondan a mínimo el 50% del presupuesto oficial.

Las certificaciones o actas de liquidación o constancias deben contener mínimo los siguientes datos:

- 1.- Contratante
- 2.- Objeto del contrato.
- 3.- Principales actividades ejecutadas
- 3.- Valor.
- 4.- Numero del Contrato
- 5.- Fecha de inicio
- 6.- Fecha de terminación
- 7.- Nombre y cargo de quien certifica
- 8.- El porcentaje de participación del integrante del contratista plural

Nota: La DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA, ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

Otras condiciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia

Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

No debe haberse impuesto alguna multa, cláusula penal, caducidad o haberse declarado algún siniestro, so pena de que dichos contratos no se tengan en cuenta para acreditar la experiencia. Esta regla no se aplicará en caso de que solo se haya declarado el siniestro de la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que el Proponente Plural solo podrá avalarse una misma experiencia una sola vez.

Si el Proponente relaciona o anexa más de 2 (deben ser los mismos que se solicitaron para acreditar la experiencia) contratos en el Formato- Experiencia para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los 2 (deben ser los mismos que se solicitaron para acreditar la experiencia) contratos aportados de mayor valor.

Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con éstas no se puede constatar la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes o los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

a) PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán acreditar este requisito aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, empero en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, Derogado en lo pertinente por el Artículo 66 de la Ley 31 de 1992., el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución N°8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de sus suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la Republica en Colombia.

b) SI EL OFERENTE SE PRESENTA COMO UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN establecida en la Ley, la experiencia del oferente plural (Unión temporal, consorcio o cualquier otra forma de asociación establecida en la Ley) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación. (Agencia Nacional de Compras, 2016).

c) AUTO CERTIFICACIONES: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

d) CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del decreto ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el registro único de proponentes (RUP).

Para tal efecto el proponente deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas, en el cual conste su inscripción y clasificación en el Registro único de Proponentes.

El certificado del RUP debe contener: a) Los bienes y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; b) Los requisitos e indicadores a los que se refiere el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015; c) La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades; y d) La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

NOTA 1: Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

En caso de requerirse acreditación de factores de experiencia, factores de idoneidad o capacitación diferentes a los que puedan ser objeto de análisis y verificación en el RUP, DEBERA Justificarse.

NOTA 2: Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, siempre y cuando dicha experiencia sea verificable en el RUP del proponente que presenta la oferta y acredita la experiencia.

NOTA 3: El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante contratos celebrados, ejecutados en su totalidad y recibidos a satisfacción por el contratante, cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del presupuesto oficial asignado, equivalente a 651,40 salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV). Esta experiencia deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP), actualizado con corte al 31 de diciembre de 2024 y en estado en firme.

Los contratos aportados deberán estar clasificados conforme al sistema de códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), según se indica en el numeral 5.2.1.1. Es requisito que cada contrato presentado incluya explícitamente experiencia en el código correspondiente; de no cumplir con este criterio, la propuesta será evaluada como NO HABILITADA.

3.2.3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST):

3.2.3.1. EL COMITÉ TÉCNICO DEBE EVALUAR la política de seguridad y salud en el trabajo (SST).

En atención a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores, y en concordancia con lo ordenado en la Resolución No. 0312 de 2019 y Circulares No.0009 del 22 de enero de 2025 "Registro Anual de Autoevaluaciones y planes de mejoramiento del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST", expedidas por el Ministerio de Trabajo, el oferente individual o plural (cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio), deberá allegar acreditación del requisito de política de seguridad y salud en el trabajo mediante el reporte arrojado por LA PLATAFORMA DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES <https://sgri.mintrabajo.gov.co>, donde se verifique un valor estándar mínimo de calificación del 85%. Cada uno de los Integrantes del oferente plural deberá allegar este requisito.

NOTA 1: De conformidad al parágrafo 2 del artículo 2 de la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, NO están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Labores de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015.

NOTA 2: Para los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia, en razón a que sus oficinas y/o plantas laborales no están regidas por la normatividad colombiana, no les será aplicable.

FACTORES DIFERENCIALES:

- Factores Diferenciales en la experiencia para Mipymes:

En aplicación del artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, modificado por el artículo 2.2.1.2.4.2.18. referente a los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas se tiene que, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia.

Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, para el presente proceso, las MiPymes acreditarán la experiencia solicitada con máximo cuatro (04) contratos de acuerdo con las condiciones señaladas para los proponentes que no acrediten ser mipymes.

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada en el presente numeral.

- Para emprendimientos y empresas de mujeres en el Sistema de Compras Públicas:

El artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales.

Se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la

fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente.

Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA 1. Para acreditar MIPYMES: Los requisitos son los previstos en ley 905 del 2004, en concordancia con lo indicado en el artículo 2.2.1.13.2.4 del decreto 957 de 2019.

NOTA 2. Para acreditar emprendimientos y empresas de mujeres: los requisitos son los previstos en el decreto 1860 del 2022, artículo 2.2.2.1.2.4.2.14.

3.3. CRITERIOS Y DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA (HABILITA).

a. EVALUACIÓN ECONÓMICA: El Comité evaluador procederá a verificar las ofertas, de conformidad con lo indicado en la "Oferta Económica" - Lista de Precios del Pliego de Condiciones Electrónico establecido a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II. La oferta se debe diligenciar de acuerdo con lo dispuesto por la entidad en los pliegos de condiciones.

El proponente deberá diligenciar las casillas dispuestas en el Pliego de Condiciones Electrónico establecido a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II, para indicar el valor total de su oferta, discriminando el mismo conforme la Disponibilidad Presupuestal señalada por la Entidad.

Con la presentación de la Oferta Económica, se entiende que el oferente efectuó un análisis completo y suficiente de la estructura económica y financiera requerida para la ejecución del objeto contractual y, en consecuencia, incorporó dentro de los precios unitarios la totalidad de los costos (directos e indirectos), gastos generales, utilidad, así como todas las cargas tributarias, fiscales y parafiscales de orden nacional, departamental, distrital o municipal a que haya lugar (tales como IVA, impuesto al consumo, ICA, contribuciones, estampillas, tasas, retenciones) y demás gravámenes vigentes o que resulten aplicables, de conformidad con su calidad de contribuyente, régimen tributario y ubicación geográfica. De igual manera, se entienden incluidos los costos asociados a pólizas, garantías, seguros, logística, transporte y cualquier otra erogación necesaria para el cumplimiento íntegro y oportuno del contrato. En consecuencia, la Entidad no reconocerá valores adicionales ni aceptará reclamaciones derivadas de la omisión, improcedente estimación o desconocimiento de dichas obligaciones por parte del oferente.

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente Proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para garantizar la funcionalidad de los Bienes requeridos, SERÁN DE RESORTE EXCLUSIVO Y POR ENDE CORRERÁ A CARGO DE QUIEN RESULTE SELECCIONADO, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de Garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el Proponente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

Tratamiento de la entidad para detección de precios artificialmente bajos. Cuando, en desarrollo de la evaluación de la lista de precios presentada por los oferentes, a solicitud de interesados u oferentes, o la Entidad evidencie indicios de que el precio unitario de uno o varios ítems de la oferta podrían constituir precios artificialmente bajos, la Dirección General Marítima – DIMAR requerirá, por una sola vez, la justificación correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. Para tal efecto, el oferente deberá presentar un Análisis de Precios Unitarios de los bienes y/o servicios ofertados por cada ítem objeto de observación, acompañado de la respectiva justificación de suficiencia económica. Dicha justificación deberá demostrar razonablemente que los precios ofertados cubren la totalidad de los costos y gastos a cargo del contratista y que garantizan la adecuada, oportuna y

satisfactoria ejecución de las obligaciones contractuales, para lo cual deberá aportar los soportes o evidencias que sustenten la viabilidad técnica, operativa y financiera de la oferta.

$$\text{Oferta} = \text{Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal)} + \text{gastos generales} + \text{imprevistos} + \text{utilidad}$$

En caso de discrepancia entre el Anexo "Propuesta Económica" y lo diligenciado en la plataforma SECOP II, el comité económico evaluador, tendrá en cuenta lo consignado en el SECOP II, y podrá solicitar aclaración del Anexo.

RELACIÓN DE CANTIDADES Y PRECIOS.

Se considera como valor total del proceso de selección la suma de los productos que resulte de multiplicar las cantidades a ejecutar y señaladas en el Formulario de Oferta de Cantidades y Presupuesto por el precio unitario analizado incluyendo los costos indirectos a que haya lugar en el formato de cantidades y presupuesto, calculado por el Proponente.

Esta relación de cantidades y precios se hará con base en anexo correspondiente para la presentar la "PROPUESTA ECONÓMICA", que para tal fin se establece en el pliego de condiciones, el cual deberá diligenciarse en su totalidad y de acuerdo con los precios propuestos y analizados para cada una de las unidades o cantidades a ejecutarse. El valor total de la propuesta será el resultado de la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades por el precio unitario corregido aritméticamente de cada una de ellas.

El **PRECIO TOTAL** de cada ítem será el que resulte de multiplicar la **CANTIDAD** determinada por el **PRECIO UNITARIO** propuesto y consignado en el formulario. Si el **PRECIO TOTAL** de un ítem no corresponde a tal multiplicación, se hará la corrección correspondiente, en cuyo caso se considerará como **PRECIO TOTAL** de ésta, es el que resulte una vez hecha las correcciones por el comité evaluador financiero.

En la "PROPUESTA ECONÓMICA", el proponente deberá anotar los precios por unidades o cantidades y los precios totales. En caso de existir diferencias entre los precios unitarios de los análisis y los precios que figuren en la "PROPUESTA ECONÓMICA", primará el precio unitario del análisis corregido aritméticamente. En las correcciones aritméticas se considerará el resultado aproximado al entero más cercano de la multiplicación de las cantidades indicadas en el formulario de las propuestas, por el precio unitario en pesos colombianos de cada ítem especificado. Si el valor global de cada ítem no corresponde a tal multiplicación se hará la corrección correspondiente, en cuyo caso se considerará como valor total de ésta el que resulte una vez hecha las correcciones por el comité evaluador financiero.

ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.

El proponente deberá diligenciar la **PROPUESTA ECONÓMICA**, contenida como anexo al pliego de condiciones, y presentarla a través de la plataforma SECOP II conforme a las siguientes reglas:

1. **Valor total de la propuesta:** Deberá indicarse de forma clara y explícita.
2. **Expresión de valores:** Todos los valores deberán expresarse en **pesos colombianos sin decimales**, y deberán tener en cuenta la forma y el sistema de pago establecidos en el pliego de condiciones.
3. **Variables económicas:** El proponente deberá contemplar las variables económicas que considere pertinentes, con base en las condiciones previstas en el proceso de selección. Las proyecciones derivadas de dichas variables serán de **responsabilidad exclusiva del proponente**, por lo que asumirá cualquier diferencia que se presente entre dichas proyecciones y el comportamiento real durante la ejecución del contrato.
4. **Distribución de riesgos:** La propuesta deberá considerar la **distribución de riesgos contractuales previsibles**, conforme a lo establecido en el pliego de condiciones.
5. **Condiciones técnicas y operativas:** Se deberán tener en cuenta las **especificaciones técnicas del bien o servicio**, así como las normas legales aplicables en la región y en el sitio específico de ejecución. Asimismo, se deberán contemplar todos los **costos asociados a la ejecución del objeto contractual**, incluidos transporte de personal, equipos, materiales, condiciones climáticas, ambientales y de orden público.
6. **Tributos e impuestos:** Todos los tributos, impuestos, tasas, contribuciones o cargas fiscales, **cualquiera sea su denominación o fuente normativa**, que se generen con ocasión de la celebración, ejecución o liquidación del contrato, serán de cargo exclusivo del proponente.

REVISIÓN OFERTA ECONÓMICA.

El comité evaluador designado por la entidad revisará las propuestas económicas para determinar si cumplen o no con los requisitos mínimos exigidos en los pliegos de condiciones, y en caso de ser favorable, serán consideradas económicamente con el resultado de "HABILITADO" o en su defecto como "NO HABILITADO". Para ello, el comité evaluador tendrá en cuenta para verificación los siguientes aspectos:

- 1) Que se hayan ofrecido precios unitarios para cada uno de los ítems de acuerdo con el presupuesto oficial estimado que hace parte del pliego de condiciones.
- 2) Que el precio unitario ofertado no sobrepase el precio unitario de referencia por cada ítem.

- 3) Que el valor total corregido de la oferta económica sea igual o inferior al presupuesto oficial del proceso.
- 4) Que alguno de los ítems no tenga precios unitarios o en su defecto sea igual a cero (0).
- 5) Que la oferta económica se presente suscrita por el representante legal o apoderado del oferente.
- 6) Que la oferta presente precios artificialmente, sin perjuicio del término otorgado para subsanación.
- 7) Que la oferta económica corresponda específicamente al presente proceso de selección.
- 8) Que la propuesta económica no presente tachadura o enmendadura. Toda tachadura y/o enmendadura en la oferta debe estar convalidada con la firma del oferente al pie de esta y nota al margen del documento donde manifieste clara y expresamente la corrección realizada, para ser tenido en cuenta el documento por la Entidad.

En caso de inobservancia de uno (1) o más de los requisitos aquí solicitados dará como causal de **RECHAZO DE LA PROPUESTA**.

RELACIÓN DE CANTIDADES, PRECIOS Y ERROR ARITMÉTICO.

El proponente deberá presentar su propuesta económica en **precios unitarios**, teniendo en cuenta la descripción de la tabla de cantidades, las especificaciones técnicas contenidas en el pliego de condiciones y todos los factores necesarios para la correcta y completa ejecución de cada ítem.

Será responsabilidad exclusiva del proponente cualquier error, omisión o falta de conformidad en el análisis y presentación de los precios unitarios, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que de ello se deriven.

El **precio unitario** ofertado constituye una **manifestación expresa, libre, consciente e inequívoca de la voluntad del oferente**, formulada en ejercicio de su autonomía de la voluntad negocial y de conformidad con las reglas que rigen la contratación estatal. En tal sentido, se entiende que dicho precio refleja de manera integral el análisis técnico, económico y financiero realizado por el oferente, así como su aceptación plena de las condiciones contractuales, los riesgos previsibles y las obligaciones a su cargo. En consecuencia, el precio unitario presentado compromete al oferente frente a la ejecución del objeto contractual en los términos propuestos y aceptados, sin que pueda alegarse con posterioridad error, desconocimiento, insuficiencia económica o ausencia de previsión como fundamento para reclamaciones, ajustes de precios o solicitudes de restablecimiento del equilibrio económico del contrato, salvo en los eventos expresamente previstos en la ley

Durante la evaluación, el comité evaluador verificará:

1. Que todas las casillas de **"Precio Unitario"** deberán estar debidamente diligenciadas por el proponente con valores expresos, numéricos y mayores a cero. La omisión en el diligenciamiento de uno o más precios unitarios, su registro en cero (0), en blanco o con valores indeterminados, se considerará como ausencia de manifestación válida de voluntad económica y, en consecuencia, la propuesta será rechazada por no constituir un ofrecimiento cierto, claro y completo, conforme a las reglas del presente proceso de selección y los principios que rigen la contratación estatal.
2. Que **todas las casillas de "Precio Total"** estén diligenciadas. Si alguna está vacía o en cero, el comité evaluador podrá calcular multiplicando el precio unitario correspondiente por la cantidad indicada para la actividad.
3. Que el valor consignado en la casilla **"Valor Total"** corresponda a la **sumatoria aritmética** de todos los precios totales por ítem. Si existe error de suma, el comité evaluador aplicará la respectiva **corrección aritmética**.
4. Que, en caso de existir errores de transcripción en la descripción de **las actividades, unidades de medida, cantidades o productos**, estos serán corregidos por parte del comité evaluador conforme al tabla de cantidades relacionadas en el anexo de especificaciones técnicas del presente proceso
5. Que las mejoras en especificaciones técnicas o condiciones ofertadas por el proponente no serán consideradas como errores ni darán lugar al rechazo de la oferta.
6. Para efectos de redondeo, se considerará válida la aproximación a la unidad conforme a la siguiente regla: si la fracción decimal es igual o superior a 0,5, se aproximará al número entero siguiente; si es inferior, se aproximará por defecto al número entero anterior. Las aproximaciones que no se ajusten a este criterio se considerarán error, pero **no constituirán causal de rechazo**, salvo que:
 - El valor corregido **supere el precio de referencia por ítem**, o
 - El valor total ofertado **exceda el presupuesto oficial** del proceso.

ERROR ARITMÉTICO.

El proponente deberá presentar su propuesta económica en **precios unitarios**, teniendo en cuenta la descripción de la tabla de cantidades, las especificaciones técnicas contenidas en el pliego de condiciones y todos los factores necesarios para la correcta y completa ejecución de cada ítem.

Será responsabilidad exclusiva del proponente cualquier error, omisión o falta de conformidad en el análisis y presentación de los precios unitarios, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que de ello se deriven.

Los **precios unitarios** presentados deben reflejar de manera integral las características exigidas en las especificaciones técnicas y servirán como base para determinar el costo de las actividades a ejecutar. Dichos precios deberán incluir **todos los costos y gastos asociados**, tales como materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, imprevistos, utilidad y las demás erogaciones que correspondan.

Durante la evaluación, la entidad verificará:

1. Que **todas las casillas de "Precio Unitario"** estén diligenciadas con valores mayores a cero. En caso contrario, la propuesta será rechazada por no constituir un ofrecimiento válido.
2. Que **todas las casillas de "Precio Total"** estén diligenciadas. Si alguna está vacía o en cero, se calculará multiplicando el precio unitario correspondiente por la cantidad indicada para la actividad.
3. Que el valor consignado en la casilla **"Valor Total"** corresponda a la **sumatoria aritmética** de todos los precios totales por ítem. Si existe error de suma, se aplicará la respectiva **corrección aritmética** por parte de la Entidad.
4. Que el valor total ofertado no supere el presupuesto oficial del proceso.
5. Que, en caso de existir errores de transcripción en la descripción de las actividades, unidades de medida, cantidades o productos, estos serán corregidos conforme al cuadro de cantidades oficial publicado en el proceso.
6. Que las mejoras en especificaciones técnicas o condiciones ofertadas por el proponente no serán consideradas como errores ni darán lugar al rechazo de la oferta.

Para efectos de redondeo, se considerará válida la aproximación a la unidad conforme a la siguiente regla: si la fracción decimal es igual o superior a 0,5, se aproximará al número entero siguiente; si es inferior, se aproximará por defecto al número entero anterior. Las aproximaciones que no se ajusten a este criterio se considerarán error, pero **no constituirán causal de rechazo**, salvo que:

- El valor corregido **supere el precio de referencia por ítem**, o
- El valor total ofertado **exceda el presupuesto oficial** del proceso.

b. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS FINANCIEROS: Los requisitos habilitantes para acreditar la capacidad financiera se encuentran señalados en la invitación pública electrónica disponible en el SECOP II, las siguientes constituyen las generalidades o condiciones complementarias necesarias para la verificación de dichos factores habilitantes:

- **Formato de Datos Básicos de Beneficiario de Cuenta e información tributaria del Anexo "F" Sistema de Información Integral Financiera "SIIF II".** El oferente deberá aportar el formato de registro o cancelación de cuentas corrientes o ahorros en SIIF, conforme el anexo dispuesto por la Entidad. Se solicita a los oferentes **NO MODIFICAR** dicho formato ya que corresponde al sistema de gestión de calidad. En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se debe certificar un número de cuenta Bancaria de uno de los Consorciados o Miembro de la Unión Temporal. En caso de que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la Contratación, debe proceder a abrir una única cuenta a nombre del Consorcio o Unión Temporal y presentar la certificación de la misma como requisito previo a la suscripción del Contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Sistema Integral de Información Financiera - SIIF, solo permite acoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago.
- **Fotocopia del Registro de Información Tributaria (RIT):** El oferente deberá aportar fotocopia del RIT, Base de información administrada por la Dirección Distrital de Impuestos, en la cual todas las personas (naturales o jurídicas) que realicen actividades Industriales, Comerciales o de Prestación de Servicios en la ciudad de Bogotá, D.C., se deben inscribir
- **Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT)** actualizado, vigencia 2026, a fin de verificar entre otros el Régimen Tributario al que corresponde. Para el caso de consorcios o uniones temporales, deberán presentarlo individualmente y en caso de que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- **Certificación Bancaria expedida dentro de los treinta (30) días** antes de la presentación de oferta del presente proceso. La certificación bancaria deberá corresponder a la persona natural o jurídica que presenta la oferta. En el evento de ser un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura podrá abrir una única cuenta a nombre del Consorcio, Unión Temporal o Promesa Sociedad Futura y presentará la certificación de esta dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del contrato o en su defecto, indicar dentro del mismo plazo la cuenta bancaria de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura que se tendrá para el contrato. Dicha certificación debe contener el número de la cuenta, clase: corriente o ahorros, el nombre del titular de esta y su número de identificación.
- **Registro Único de Proponentes – RUP**, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, el cual deberá estar actualizada y en firme.
- **VALIDEZ MÍNIMA DE LAS OFERTAS:** Noventa (90) días calendario a partir de la fecha de cierre de la Invitación Pública.

c. INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES: el comité evaluador deberá analizar las condiciones aquí establecidas, se verificará la información contenida en el **Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación – Registro Único de Oferentes – RUP**, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, el cual deberá estar **vigente y en firme** de conformidad con el decreto 1082 de 2015.

Este aspecto no dará puntaje, pero habilitará o deshabilitará la oferta.", se evaluará la información que se encuentre en firme al momento del cierre del proceso.

NOTA: En el evento en que, como consecuencia del deber de renovación, la información correspondiente al corte del 31 de diciembre del año inmediatamente anterior a la vigencia del proceso no se encuentre en firme al momento del cierre del mismo, la Entidad procederá a validar la información financiera con corte al 31 de diciembre del segundo año inmediatamente anterior a la vigencia del proceso, la cual se entenderá vigente hasta tanto la información del año inmediatamente anterior adquiera firmeza. No obstante, cuando el interesado haya cumplido oportunamente con la obligación de inscripción o renovación y la información financiera correspondiente a dicho segundo año inmediatamente anterior se encuentre en firme al momento del cierre del proceso, será esta última la que se tendrá en cuenta para efectos de la validación. Por lo anterior, el año de evaluación de los indicadores financieros dependerá de la información en firme al momento del cierre y no del año de constitución necesariamente del proponente que presenta la oferta.

Se considerará **HABILITADO** financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación:

Indicadores.		Formula	Indicadores del proceso	Criterios diferenciales para Mipyme y empresas de emprendimiento y empresas de mujeres*
Capacidad financiera	Nivel de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo totales}}{\text{Activo totales}} * 100$	(Menor o igual Que) $\leq 57,61\%$	(Menor o igual Que) $\leq 67,21\%$
	Índice de liquidez.	$\frac{\text{Activos corrientes totales}}{\text{Pasivos corrientes totales}}$	(Mayor o igual Que) $\geq 2,02$	(Mayor o igual Que) $\geq 1,24$
	Cobertura de interés	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de interes}}$	(Mayor o igual Que) $\geq 3,12$	(Mayor o igual Que) $\geq 2,78$
	Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	(Mayor o igual Que) $\geq 100\%$ presupuesto oficial	(Mayor o igual Que) $\geq 90\%$ presupuesto oficial
Capacidad organizacional	Rentabilidad del patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}} * 100$	(Mayor o igual Que) $\geq 17,97\%$	(Mayor o igual Que) $\geq 14,60\%$
	Rentabilidad del activo	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activos totales}} * 100$	(Mayor o igual Que) $\geq 9,18\%$	(Mayor o igual Que) $\geq 7,75\%$

Nota 1: Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Los indicadores financieros aplicables varían según la **clasificación y el tamaño empresarial**. En consecuencia, los **indicadores diferenciales** se aplican a las **micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes)**, mientras que los **indicadores generales del proceso** son exigibles únicamente a las **grandes empresas**.

El proponente que no registre pasivos corrientes se considera habilitado respecto del **índice de liquidez**. Asimismo, el proponente que no presente gastos por intereses se considera habilitado frente a la **razón de cobertura de intereses**, siempre que su utilidad operacional sea igual o superior a cero (0).

Es importante precisar que los indicadores financieros aplicables varían según la **clasificación y el tamaño empresarial**. En consecuencia, los **indicadores diferenciales** se aplican a las **micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes)**, mientras que los **indicadores generales del proceso** son exigibles únicamente a las **grandes empresas**.

Los **indicadores del proceso** aplican exclusivamente para las empresas clasificadas en el **Registro Único de Proponentes (RUP)** como **GRAN EMPRESA**, en tanto que los **indicadores diferenciales por MiPymes** se aplican a aquellas clasificadas en el RUP como **micro, pequeñas o medianas empresas**.

Los indicadores financieros establecidos deberán ser cumplidos en su totalidad por el oferente, **so pena de rechazo de la oferta**.

Finalmente, los **indicadores de capacidad financiera y organizacional** se agrupan en dos categorías:

1. **Indicadores del proceso**, aplicables a los proponentes que no cuenten con criterios diferenciales.
2. **Indicadores diferenciales por MiPymes**, aplicables a los proponentes clasificados como micro, pequeñas o medianas empresas, conforme a la información registrada en el certificado de existencia y representación legal.

Lo anterior se fundamenta en el **artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015**, relativo a los **criterios diferenciales para las MiPymes en el Sistema de Compras Públicas**.

Nota 1: los datos financieros agregados fueron tomados de la plataforma virtual del Portal de Sistema Integrado de Información Societario. Por tanto, los resultados relacionados en la tabla anterior fueron estimados por el comité estructurador financiero de **GRUTIC - GINREDCE - DIMAR**.

NOTA 2: La verificación de la capacidad financiera y organizacional para las **uniones temporales** se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondientes de cada uno de sus integrantes, en proporción a su participación en la respectiva asociación.

NOTA 3: La verificación de la capacidad financiera y organizacional de los **consorcios** se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondiente de cada uno de sus integrantes.

Nota 4: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

En caso de Oferente Plural (Unión temporal o Consorcio) el indicador de capacidad patrimonial corresponderá a la sumatoria de Capacidad patrimonial, sin tener en cuenta el porcentaje de participación.

La Dirección General Marítima – DIMAR, podrá solicitar por escrito dentro del término de verificación y evaluación, las aclaraciones y explicaciones sobre la información recibida con la propuesta o sobre indicadores que no cumplan con el mínimo establecido.

Los indicadores financieros establecidos anteriormente, deberán ser cumplidos en su totalidad por el proponente, SO PENA DE QUEDAR NO HÁBIL LA OFERTA.

En caso de presentación de la oferta como oferente plural, el cálculo de los indicadores financieros se realizará de conformidad con lo indicado en el manual de Colombia compra bajo la fórmula de Ponderación de los componentes de los indicadores. Donde cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), bajo la siguiente formula:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Numerador}_1 \cdot \text{Participación}_1 + \dots + \text{Numerador}_n \cdot \text{Participación}_n}{\text{Denominador}_1 \cdot \text{Participación}_1 + \dots + \text{Denominador}_n \cdot \text{Participación}_n}$$
$$= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Numerador}_i \cdot \text{Participación}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Denominador}_i \cdot \text{Participación}_i}$$

Donde *i* representa a una empresa que conforma el oferente plural y *n* es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

A continuación, se ilustra un ejemplo de cómo la entidad realizará el procedimiento en caso de presentarse oferta como oferente plural:

CUENTAS	A	B
Activo Corriente	1413	1117
Pasivo Corriente	98	706
Activo Total	1413	1244
Pasivo Total	855	1021
Utilidad Operacional	178	33
Gastos e Intereses	59	4.4
Índice de liquidez	14.4	1.58
Capital de trabajo	1315	411
Índice de endeudamiento	61%	82%
Razón de cobertura de intereses	3	7.4

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{[(1413 \times 60\%) + (1117 \times 40\%)]}{[(98 \times 60\%) + (706 \times 40\%)]} = 3.8$$

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{[(855 \times 60\%) + (1021 \times 40\%)]}{[(1413 \times 60\%) + (1244 \times 40\%)]} = 68\%$$

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \frac{[(178 \times 60\%) + (33 \times 40\%)]}{[(59 \times 60\%) + (4.4 \times 40\%)]} = 3.23$$

CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.1. y 2.2.1.1.1.5.3. El proponente presentará con su propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia. Este certificado será expedido como mínimo dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha del cierre del proceso. Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes.

Cuando el Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias. No se aceptarán observaciones de proponentes relacionadas con la fecha de corte de las cifras financieras, que difieran de las certificadas por el Registro Único de Proponentes.

CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los Proponentes Extranjeros (personas naturales o jurídicas que no tengan domicilio o sucursal en Colombia) deberán presentar los siguientes documentos:

- Estado de la situación financiera; debe ser presentado clasificando los activos en: activos corrientes, propiedad, planta y equipo, otros activos y total; los pasivos en: pasivos corrientes, a largo plazo y total; y, el patrimonio en las cuentas que lo conforman, el Estado de Resultados debe contener la discriminación puntual de: ingresos brutos operacionales, utilidad operacional, depreciaciones, gastos de intereses y amortizaciones, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Flujos de Efectivo correspondientes a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable acuerdo cierre en el país de origen, de conformidad con lo establecido en las leyes y normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas y estos deben ser traducidos como se indica en los párrafos siguientes y certificados por Contador Público Independiente en Colombia; de dicho profesional

se deberá anexar también:

- Certificación de la Junta Central de Contadores donde se muestra que el profesional está habilitado para firmar.
- Fotocopia de su tarjeta profesional.

Por tratarse de documentos expedidos en el exterior ya sea por funcionario público o representante legal de una empresa privada, éstos deben venir apostillados y/o consularizados, acompañados de traducción simple al castellano expresados a la moneda colombiana (Pesos colombianos), a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos (indicando la tasa de conversión).

Así mismo, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995, se debe anexar también dictamen de los estados financieros por Contador Público en Colombia distinto al profesional que traduce y certifica los estados financieros, ya que quien certifique los estados financieros no pueden dictaminar los mismos; de este Contador Público que dictamina se deberá anexar los siguientes documentos:

- Certificación de la Junta Central de Contadores donde se muestra que el profesional está habilitado para firmar.
- Fotocopia de su tarjeta profesional.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado así:

- Dictamen limpio: Se acepta.
- Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia, respecto de la propuesta presentada, EL MINISTERIO DE DEFENSA – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA, lo aceptará. En cualquier otro tipo de salvedades se rechazará.
- Dictamen negativo: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.
- Abstención de dictamen: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

Cuando la Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, en desarrollo de la verificación financiera requiera información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

Tratándose de Gobiernos Extranjeros, no requerirá acreditar la capacidad patrimonial siempre y cuando se anexe una carta de compromiso irrevocable e incondicional, emitida por el funcionario competente del país de origen, en la cual conste que su gobierno asume solidariamente las obligaciones económicas derivadas del contrato, documentos que deberán cumplir las formalidades previstas en la ley colombiana, para la oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el extranjero, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 251 "Documentos en idioma extranjero y otorgados en el extranjero", de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y demás normas vigentes.

3.4. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, La entidad estatal determinará la Oferta más favorable teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; La Oferta que cumpliendo con todas las condiciones habilitantes tenga el mayor puntaje, será la adjudicataria del proceso.

Atendiendo a las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, ofrecimiento más favorable a la Entidad, la DIMAR evaluará las ofertas de acuerdo a los Ponderables establecidos en el Pliego de Condiciones Electrónico - Sección Evaluación, así:

CRITERIO DE EVALUACIÓN / FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO (ÚNICAMENTE PARA OFERTAS HABILITADAS)	COMITÉ EVALUADOR ENCARGADO DE ASIGNAR PUNTAJE
FACTOR ECONÓMICO	39,50 puntos	Económico
FACTOR TÉCNICO	50,00 puntos	Técnico
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (Ley 816 de 2003)	10,00 puntos	Técnico
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (Art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)	0,25 puntos	Jurídico
MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA (Art. 2.2.1.2.4.2.18 Decreto 1082 de 2015)	0,25 puntos	Jurídico
REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (Ley 2195 de 2022, Art. 58)	- 2% del total de los puntos	Jurídico
TOTAL	100,00 puntos	

NOTA 1: REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: Respecto del puntaje anteriormente en aplicación de la Ley 2195 de 2022, será disminuido en dos (2) puntos, a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

NOTA 2: las condiciones técnicas adicionales que se ponderan representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, las cuales no están incluidas en las especificaciones técnicas mínimas solicitadas en el Anexo "A".

3.4.1. PONDERACIÓN ECONÓMICA.

La Entidad a partir del valor total de la propuesta asignará un puntaje máximo de cuarenta (40,00) puntos de conformidad con el siguiente procedimiento:

- a) El valor de la Oferta Económica deberá integrar de manera global la ejecución total de las actividades y obligaciones que se deriven del contenido en el Pliego.
- b) Única Oferta Hábil. Si en cualquier etapa de la evaluación sólo queda una Oferta Económica hábil, la Entidad adjudicará el contrato a ese único Proponente.
- c) Varias Ofertas hábiles. La Entidad, a partir de las Ofertas Económicas habilitadas procederá con la asignación de los puntajes de acuerdo con el siguiente procedimiento, así:

En ese sentido el proponente en la elaboración de su propuesta económica deberá cumplir con lo consignado en el pliego de condiciones. Para la determinación del método para la ponderación de la propuesta económica la entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Media aritmética baja
2	Media geométrica
3	Mediana con valor absoluto.
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>), del día hábil siguiente al cierre del proceso según el cronograma publicado por la entidad.

El comité evaluador financiero deberá dejar constancia y generar el certificado de TRM a través del siguiente enlace:

<https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10100115/atencion-y-servicios-a-la-ciudadaniatramites-y-servicios-certificados-en-lineacertificado-de-la-tasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-10100115/>

Si llegare a modificarse la fecha de cierre, se tomará como referente el día hábil siguiente de la nueva fecha de cierre establecida en el cronograma.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.25	1	Media aritmética baja
De 0.26 a 0.50	2	Media geométrica
De 0.51 a 0.75	3	Mediana con valor absoluto.
De 0.76 a 0.99	4	Menor valor

En todas alternativas (métodos) para la asignación de los puntajes se tendrá en cuenta hasta el tercer (3°) decimal (redondeado) del valor obtenido de la aplicación del método y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que hallan quedo habilitadas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

ALTERNATIVA 1 (MEDIA ARITMÉTICA BAJA):

La Entidad tomará el valor de las propuestas habilitadas para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento: Para el cálculo de la Media Aritmética Baja se tendrán en cuenta los valores de las propuestas habilitadas, la propuesta más baja habilitada y el promedio simple para el respectivo factor de calificación. Seguidamente se calculará la media aritmética baja con base en las siguientes formulas:

Primero, el evaluador deberá calcular el promedio simple utilizando la siguiente formula:

$$M_a = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_n}{n}$$

Donde:

M_a = Promedio simple.

X_n = Valor de enésima propuesta habilitadas

n = Numero de propuestas habilitadas.

Luego, para el cálculo de la **Media Aritmética Baja** el evaluador deberá utilizar la siguiente formula:

$$M_B = \frac{V_{min} + M_a}{2}$$

Donde,

M_B = Media aritmética baja.

M_a = promedio simple.

V_{min} = Corresponde a la propuesta habitada de menor valor.

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta la siguiente ecuación:

$$P = \left[\left\{ 1 - \left(\frac{M_B - V_x}{M_B} \right) \right\} * P_{max} \right] \text{ Para valores menores o iguales a } M_B$$
$$P = \left[\left\{ 1 - \left(\frac{abs(M_B - V_x)}{M_B} \right) \right\} * P_{max} \right] \text{ Para valores mayores a } M_B$$

Donde:

P = Puntaje por asignar

abs = Valor absoluto

M_B = Media aritmética baja.

V_x = Valor ofertado por el proponente "x"

P_{max} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

ALTERNATIVA 2 (MEDIA GEOMÉTRICA):

La Entidad tomará el valor de las propuestas Hábiles para el respectivo factor de calificación, corregido y ajustado, para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

Se calculará la Media geométrica con valores de las propuestas Hábiles para el respectivo factor de calificación.

La media geométrica M_G se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$M_G = \sqrt[n]{(X_1) * (X_2) * (X_3) * ... * (X_n)}$$

Donde:

M_G = Media geométrica

n = Numero de propuestas hábiles

X_n = Valor de enésima propuesta hábil

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta la siguiente ecuación:

$$P = \left[\left\{ 1 - abs * \left(\frac{M_G - V_x}{M_G} \right) \right\} * P_{max} \right]$$

Donde:

P = Puntaje por asignar

abs = Valor absoluto

M_G = Media geométrica.

V_x = Valor ofertado por el proponente "x"

P_{max} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

ALTERNATIVA 3 (MEDIANA):

Se calculará el valor de la MEDIANA con los valores de la propuesta hábiles para el respectivo factor de calificación:

Se entenderá por MEDIANA de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente procedimiento: se ordenan de manera descendente los valores de las propuestas hábiles para el correspondiente factor. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Para el respectivo factor de calificación se asignarán el puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, se tendrá en cuenta la siguiente ecuación para la asignación de puntaje:

$$P = \left[\left\{ 1 - abs \left(\frac{M - V_x}{M} \right) \right\} * P_{max} \right]$$

Donde:
P = Puntaje por asignar
abs = Valor absoluto
M = Mediana.
V_x = Valor ofertado por el proponente "x"
P_{max} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se tendrá en cuenta la siguiente ecuación para la asignación de puntaje:

$$P = \left[\left\{ 1 - abs \left(\frac{N - V_x}{M} \right) \right\} * P_{max} \right]$$

Donde:
P = Puntaje por asignar
abs = Valor absoluto.
N = Valor ofertado inmediatamente por debajo del valor de la Mediana.
M = Mediana.
V_x = Valor ofertado por el proponente "x".
P_{max} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

ALTERNATIVA 4 (MENOR VALOR):

Se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación, a la oferta cuyo Valor sea igual al MENOR VALOR (V_{min}) con respecto a los demás valores de las propuestas hábiles. Para las demás propuestas que resulten hábiles, se asignara el puntaje mediante una relación lineal, de acuerdo con la siguiente formula:

$$P = \left(\frac{V_{min}}{V_x} \right) * P_{max}$$

Donde:
P = Puntaje por asignar
V_{min} = Corresponde a la propuesta habitada de menor valor.
V_x = Valor ofertado por el proponente "x".
P_{max} = Puntaje máximo para el respectivo factor de calificación.

3.4.2. PONDERACIÓN TÉCNICA (50 PUNTOS).

El comité evaluador técnico asignará hasta cincuenta (50,00) puntos al oferente que ofrezca, sin costo adicional para la Entidad y sin afectar el presupuesto oficial, los siguientes factores técnicos ponderables relacionados directamente con el objeto contractual:

ÍTEM	FACTOR – DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO OTORGADO
1	Ampliación de la garantía de fábrica de los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS) un (3) a cinco (5) años, contados a partir del acta de recibo a satisfacción, en las mismas condiciones exigidas en el Anexo "A".	30
3	Dos (2) mantenimientos preventivos adicionales por año durante la vigencia de la garantía, con visita en sitio, informe técnico y medición de parámetros eléctricos, sin costo para la Entidad.	20
TOTAL PUNTAJE ESTABLECIDO		50

NOTAS: el oferente que ofrezca, sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados obtendrá el puntaje descrito para cada actividad.

- Los anteriores ponderables son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
- Para la evaluación de los factores técnicos ponderables el proponente deberá presentar certificación independiente donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, en los términos establecidos. En ningún caso el proponente puede incluir los costos de estos ponderables en la propuesta económica; este ofrecimiento adicional no puede generar costos para la Entidad contratante.
- Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.
- Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato en caso de resultar adjudicatario

3.4.3. ORIGEN DE LOS BIENES LEY 816 DE 2003 - PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL:

CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS - CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL" (10 PUNTOS)

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, (cumplimiento de reciprocidad), en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, en total se asignaran **Diez (10)** puntos así:

CONCEPTO	PUNTUACIÓN
Oferentes con 100% de utilización de mano de obra colombiana, de conformidad con el formulario respectivo.	10 Puntos
Oferentes con utilización de mano de obra colombiana inferior al 100% superior al 50%, de conformidad con el formulario respectivo	5 Puntos
Oferentes con utilización de mano de obra Colombiana inferior al 50% y superior al 10%, de conformidad con el formulario respectivo	2 Puntos

Se otorgará tratamiento de servicios nacionales a aquellos servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes o servicios nacionales. Este último caso se demostrará de conformidad con el mandato contenido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TITULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPITULO 2 "DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 4 "APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN", SUBSECCIÓN 2 "INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA", artículos 2.2.1.2.4.2.1. "INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA" y 2.2.1.2.4.2.2. "Convocatorias limitadas a Mipyme", citado con antelación.

En caso de que el oferente a quien se le asigne el contrato haya obtenido puntajes adicionales por alguno de los conceptos indicados anteriormente, este tendrá la obligación de cumplir con el ofrecimiento correspondiente al origen de los bienes y/o servicios, al momento de desarrollar el objeto contractual, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato que se suscriba; salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente acreditados

3.4.4. PONDERACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Se otorgará 0,25 puntos, cuando el oferente acredite alguna de las condiciones de emprendimientos y empresas de mujeres, así:
Este factor será verificado y asignado por el comité evaluador económico - financiero.

Criterio
Quando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.
Quando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.
Quando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección
Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección

Para la acreditación de los criterios enunciados anteriormente, se deberá presentar según el caso, la certificación que se establece en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, las cuales deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Tratándose de oferentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

3.4.5. PUNTAJE ADICIONAL. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA En cumplimiento del Art. 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021

Se otorgará 0,25 puntos, cuando el oferente acredite ser una MYPIMES nacional de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015, ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. Para acreditar MIPYMES: Los requisitos son los previstos en ley 905 del 2004, en concordancia con lo indicado en el artículo 2.2.1.13.2.4 del decreto 957 de 2019. En todo caso y de acuerdo a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. del decreto 1082 de 2015, Parágrafo 1 las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación, para el caso la expedición del documento no podrá ser mayor a 30 días anteriores a la fecha de cierre del proceso.

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

- El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad.
- Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
- Para la evaluación de los factores técnicos ponderables el oferente deberá presentar certificación independiente donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el oferente incluirá estos en la oferta económica. Este cambio de especificación no generará costos para la entidad contratante.
- Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.

Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario

3.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS:

Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos. Artículo 58 Ley 2195 de 2022	-2% del total de los puntos establecidos en el proceso
--	--

De conformidad con lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, la Entidad reducirá del total del puntaje obtenido, dos (02) por ciento (%) a los oferentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

3.6. ORDEN DE ELEGIBILIDAD:

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor, y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente y así sucesivamente.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad aplicará los criterios de desempate previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, en el orden allí establecido.

La valoración de las propuestas surtida conforme con lo previsto en los numerales anteriores será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes proponentes por el término legal establecido para el efecto.

3.7. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES: De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, con el propósito de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar en concordancia con los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "ecuación contractual" y "al equilibrio económico", se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el anexo del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

NOTA: Para la estructuración de los riesgos, debe remitirse a los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

3.8. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

- a. Cuando valor total de la propuesta presentada por el proponente supere el valor del presupuesto oficial asignado para el lote
- b. Cuando el precio unitario ofertado por el proponente supere el precio unitario de referencia por ítem.
- c. Cuando en la propuesta económica no se relacione el valor por ítems de los servicios y bienes indicados en él o el valor del ítem sea cero (0).
- d. No diligenciar el listado de precios del SECOP II. (en caso de discrepancia entre el anexo propuesta económica y el SECOP II, el comité evaluador tendrá en cuenta lo diligenciado en el SECOP II y solicitará la aclaración del anexo).
- e. No tener capacidad jurídica para presentar la propuesta. Bajo el entendido que quien firme los documentos de la propuesta no sea el representante legal o el apoderado constituido para ello.
- f. Cuando se compruebe que un Proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los Proponentes.
- g. Cuando se compruebe confabulación entre los Proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
- h. Cuando el Proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la constitución y la Ley.

- i. Cuando el Representante Legal, o los Representantes Legales de una Persona Jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas que también participen en el proceso de selección.
- j. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política y artículo 28 de la Ley 80 de 1993, sin perjuicio de las eventuales acciones administrativas informando ante las Cámaras de Comercio con ocasión del registro de proponentes, civiles (perjuicios ocasionados por acción u omisión) y penales (dolo o culpa grave) a que haya lugar, habida cuenta de la responsabilidad que asiste a los contratistas por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, se reitera, en materias civil y penal (artículo 52 Ley 80/93). Así mismo la Entidad aplicara las consecuencias jurídicas de este numeral, frente a la demostración que el oferente incurrió en estas conductas sancionadas en el presente literal, en cualquier otra Entidad Pública y/o procesos contractuales adelantados en cualquier vigencia, por estas. (*Concepto Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, Radicación N° 1373 de septiembre 14 de 2001, Consejero Ponente: Ricardo Hernando Monroy Church*).
- k. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- l. Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.
- m. Cuando el oferente no aclare, complete o corrija la información para acreditar los requisitos habilitantes antes del término establecido por la Entidad, para la subsanación correspondiente.
- n. Cuando el objeto social de la empresa no este directamente relacionado con el objeto del proceso, con excepción de las SAS que no se encuentran obligadas a registrar objeto social.
- o. La presentación de varias propuestas por el mismo Oferente dentro del mismo proceso por sí o por interpuesta persona (en Consorcio, en Unión Temporal o individualmente).
- p. Cuando el dictamen a los estados financieros sea negativo o se haya presentado con salvedades que tengan relación directa o incidencia respecto de la propuesta.
- q. Cuando la fecha de sociedad de la propuesta no esté debidamente constituida y su duración sea inferior a lo exigido en los pliegos de condiciones.
- r. No cumplir con la experiencia solicitada en el presente pliego de condiciones.
- s. No cumplir con los indicadores de capacidad financiera y organizacional solicitados en el presente pliego de condiciones.

3.9. CRITERIOS DE DESEMPATE

De conformidad con el Decreto 1082 y en concordancia con el artículo 35 de la Ley de 2069 del 31 de diciembre de 2020 y Decreto 1860 de 2021, la Entidad escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en la sumatoria de los factores de ponderación, si persiste el empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

A . Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

B . Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde

ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredite, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

C. Preferir la propuesta presentada por el proponente 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, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que 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 la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

D. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredite, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

E. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

F. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

G. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

H. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, Decreto 957 de 2019.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 y 957 de 2019, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 y 957 de 2019, que sean micro, pequeñas o medianas.

I. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

J. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales. Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutua en los términos del numeral 8 del presente artículo;

2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta;

3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

K. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

L. Si el empate se mantiene, se procederá a utilizar el método aleatorio denominado sorteo, en audiencia pública mediante balotas y para el mismo los oferentes deben estar habilitados, y en ese orden se seguirá el siguiente procedimiento: En presencia del comité evaluador los Representantes Legales o Delegados de los interesados, se verificará el nombre de los proponentes en la lista de los empatados, acto seguido ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la plataforma

SECOP II. Una vez ordenados, la Entidad Compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1. Seguidamente, Un funcionario de la Coordinación del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima depositará las balotas según el número de proponentes empatados, en una bolsa no transparente totalmente desocupada. El representante legal de cada uno de los proponentes o su delegado, según el orden acordado entre ellos, iniciará con el retiro de la primera balota y así sucesivamente hasta el retiro de todas. El proponente que saque la balota con mayor número se ubicará en el primer lugar, y el oferente que obtenga la balota con el segundo número más alto se ubicará en el segundo lugar y así sucesivamente; procediendo inmediatamente a dar lectura del nombre del proponente ganador.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales h, i, j y k.

La Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que se aporte por los oferentes para acreditar el cumplimiento de los factores de desempate de:

- las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar,
- las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y
- la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP II no se publicará para conocimiento de terceros, la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

M. En caso de que ningún oferente acredite lo anterior o que persista el empate entre dos (2) o más oferentes, la entidad estatal realizará sorteo de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 29 del presente pliego.

NOTA: LOS DOCUMENTOS O SOPORTES QUE ACREDITEN ALGUNO DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE DEBEN ALLEGARSE CON LA OFERTA, CONFORME A LA NORMA ANTERIORMENTE CITADA.

4. CAPITULO IV

DISPOSICIONES GENERALES DEL CONTRATO

4.1 PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato que se suscriba quedará **PERFECCIONADO** acuerdo dispone la Ley 80 de 1993, Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, con las firmas del CONTRATISTA y el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima y aprobado por el contratista y la Entidad a través de la plataforma SECOP II. Para su **EJECUCIÓN** se requerirá la constitución de la Garantía Única por parte del CONTRATISTA, aprobación de la misma por parte de la Entidad, expedición del certificado de Registro Presupuestal y La acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, en los términos que establezca la normativa. Requisitos que serán verificados por parte del supervisor del contrato para efectos de darle inicio a la ejecución contractual.

4.2. FORMA DE PAGO: La Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato, en pesos colombianos mediante **PAGOS PARCIALES POR ITEMS**. Previa certificación (a través de acta o informe) de parte del supervisor del contrato de recibido a total satisfacción los bienes y/o servicios según lo establecido en el anexo de especificaciones técnicas.

Para el respectivo trámite de pago, el contratista deberá cumplir y presentar los siguientes documentos:

- Acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
- Presentación de la Factura electrónica de venta y/o cuenta de cobro (Cuando aplique).
- Cumplimiento de obligaciones frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales.
- Entrada de los bienes en el aplicativo SAP (cuando aplique).

El pago se realizará dentro de los sesenta (60) días calendarios contados a partir de la radicación de los documentos en debida forma ante el Grupo Intendencia Regional Central y estará sujeto al Plan Anual Mensualizado de Caja (PAC).

Parágrafo 1: Para efectos del trámite de pago y la correcta aplicación de las obligaciones tributarias, contribuciones, retenciones y demás erogaciones a cargo del contratista, se advierte que este deberá actualizar en el Registro Único Tributario (RUT) la actividad económica que corresponda al objeto del contrato celebrado. Esta exigencia no constituye un requisito habilitante ni un factor de evaluación dentro del proceso de selección, y se adopta exclusivamente para garantizar el adecuado cumplimiento de las disposiciones tributarias y fiscales a cargo de la Entidad, sin que ello implique restricción o direccionamiento en la participación de los proponentes, en observancia de los principios de transparencia, economía y selección objetiva establecidos en la normativa de contratación pública.

Parágrafo 2: El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

Parágrafo 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, la Ley 2010 de 2019 y decreto 0358 del 05 de marzo de 2020, cumpliendo los requisitos establecidos en la normatividad. Así mismo acuerdo a Resolución 0042 de 2020 de la Dian, presentar la factura electrónica. Las facturas electrónicas de venta deben contener:

- Estar denominada expresamente como factura de venta. (responsable o no responsable de IVA).
- Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado.
- Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta.
- Fecha de su expedición.
- Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados.
- Valor total de la operación.
- El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura.
- Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique. Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.

Parágrafo 4: En caso en que tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), el receptor único de las facturas emitidas como beneficiario del presente contrato es SIIF nación, por lo tanto, adicionalmente a lo anotado anteriormente el CONTRATISTA deberá enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co la factura, notas débito y/o crédito, con el fin que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - **DIAN** y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el Contratista en el documento adjunto del correo de envío de factura electrónica, notas débito y/o crédito este en un formato ZIP y que contenga documento **PDF** y documento **XML**.

La estructura de la factura mínimo debe contener:
En los datos de emisor el correo del emisor
En los datos del adquirente el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
En las notas finales el código #15-01-12-000; **XXX**-GINREDCE-202X;**XX**@dimar.mil.co
(XXX)-Corresponde al número del contrato.
(XX)- Corresponde al correo del supervisor del contrato.

De no cumplirse estos requerimientos mínimos, la entidad no garantizará la correcta recepción de la factura para iniciar el trámite de pago correspondiente.

La PCI de la Subdirección Administrativa y Financiera de la Dirección General Marítima es la 15-01-12-000.

Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 65 de la ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar.

Parágrafo 5: Corresponde al contratista cargar la factura por medio del sistema electrónico de compras públicas SECOPII en la sección 7 "Ejecución" documentos de la ejecución del contrato digital generado en esta plataforma y adjuntar la constancia de la aceptación como soporte para el trámite de pago.

4.3. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presupuesto total asignado para este proceso de contratación es por la suma de CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTIDÓS MIL CIENTO VEINTINUEVE PESOS M/CTE (\$483.922.129,00) incluido IVA y las demás erogaciones que correspondan.

4.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del futuro contrato será hasta el quince (15 de diciembre del 2026), contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

4.5. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del futuro contrato se realizará en las instalaciones de la **Dirección General Marítima – DIMAR y sus unidades adscritas**, de acuerdo con las ubicaciones, direcciones, elementos y cantidades requeridas definidas por la Entidad.

Los bienes objeto de adquisición deberán ser entregados, instalados, configurados, probados y puestos en funcionamiento en las instalaciones que se relacionan a continuación:

N.º	UBICACIÓN / UNIDAD	DIRECCIÓN
1	CCCP – Centro de Investigaciones del Pacífico	Barrio 20 de Julio, vía El Morro, Tumaco, Nariño

2	CCCP – Centro de Investigaciones del Pacífico	Barrio 20 de Julio, vía El Morro, Tumaco, Nariño
3	CP09 Coveñas – Edificio Front Office	Carrera 2 N.º 8C-55, barrio Guayabal, Coveñas
4	CP03 Barranquilla	Vía 40 N.º 85-2202, Barranquilla
5	CP03 Barranquilla	Vía 40 N.º 85-2202, Barranquilla

4.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El oferente presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – COORDINACION DEL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CENTRAL**, NIT. No.830.027904-1, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III “Garantías”, debe corresponder por los menos, así:

Valor Asegurado: Equivalente al por quince por ciento (15%) del valor del presupuesto oficial asignado para cada grupo

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 “Garantía del oferente plural” del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

NOTAS:

- 1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la Coordinación del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.
- 2. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 “Garantía del oferente plural” del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
- 3. De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150 de 2017, el participante debe tener en cuenta que **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

La DIMAR verificará en el plazo de evaluación de las ofertas las condiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, para aplicar el criterio diferencial, por tanto, corresponderá al oferente que quiera hacer valer este criterio diferencial aportar las certificaciones y documentos exigidos en el citado Decreto.

4.7. GARANTÍA ÚNICA (

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (<https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE>) una garantía única que avalará el cumplimiento de

las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TÍTULO III "Garantías", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA** NIT. No.830.027904-1, la cual contendrá los siguientes amparos:

- **Cumplimiento.** Por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución y termino de dos (2) años más contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución contractual.
- **Calidad del Servicio:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia mínima de dos (2) años contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución contractual.
- **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia mínima de dos (2) años posterior a la terminación del plazo de ejecución contractual.
- **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato con una vigencia que cubra el término de plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
- **Garantía de Responsabilidad Civil extracontractual:** El valor asegurado por esta póliza, ampara la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la Administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, será de **200 SMMLV**. La vigencia de esta garantía se otorgará por el período de ejecución del contrato.

El **CONTRATISTA** se compromete a mantener vigente la Garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del Contrato, so pena de que Entidad Estatal Contratante haga efectiva la Cláusula Penal Compensatoria de este Contrato.

El **CONTRATISTA** deberá constituir la Garantía pactada dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la entrega de la copia del Contrato para ese efecto, por parte de la Entidad Estatal Contratante. Si al vencimiento de dicho término el **CONTRATISTA** no ha presentado la garantía pertinente a la Entidad Estatal Contratante, este último deberá dejar constancia que el Contrato no inició su ejecución.

A la Entidad Estatal no le serán oponibles por parte del Asegurador las Excepciones o Defensas provenientes de la Conducta del Tomador del Seguro, en especial las derivadas de las Inexactitudes o Retenciones en que este hubiere incurrido con ocasión de la Contratación del seguro ni en general, cualesquiera otras Excepciones que posea el Asegurador en contra de la **CONTRATISTA**.

LOS AMPAROS Y/O CUBRIMIENTOS DE LA GARANTÍA ÚNICA DEBERÁN SER EXPEDIDOS DE CONFORMIDAD CON LOS ESTABLECIDOS EN EL DECRETO 1082 DE 2015

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del OFERENTE plural" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación. sus almacenes antes de la firma y perfeccionamiento del contrato.

4.8. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

El Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato a través de un Supervisor, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista. El Supervisor ejercerá un control integral sobre el contrato, para lo cual podrá, en cualquier momento solicitar al Contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. Además de las actividades generales antes mencionadas, el Supervisor apoyará, asistirá y asesorará a el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima en todos los asuntos de orden técnico, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato, hasta su recibo definitivo y liquidación. Así mismo, el Supervisor está autorizado para solicitar por escrito al Contratista la

corrección de las novedades/no conformidades que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente aquellas que llegaren a presentarse/sobrevenir durante la ejecución del contrato.

El Contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el Supervisor, no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, así deberá manifestarlo a éstos por escrito, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario responderá solidariamente con ellos si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima.

4.9. EROGACIONES TRIBUTARIAS

Todas las erogaciones Tributarias que deban cancelarse con ocasión de la celebración del contrato, así como la constitución de pólizas y/o garantías entre otras erogaciones, será a cargo exclusivamente del CONTRATISTA.

4.10. CESIÓN Y SUBCONTRATOS

El contratista no podrá ceder total ni parcialmente el contrato, sin previo consentimiento escrito por el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la cesión.

En caso de que el CONTRATISTA, decida efectuar una cesión y/o pignoración de derechos económicos, deberá solicitar su aceptación y notificación por parte del Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, para lo cual deberá anexar como mínimo, los siguientes documentos: **1)** Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacionen todas las condiciones pactadas para realizar la operación, en forma explícita, y en especial lo siguiente: **A)** valor de la cesión, condiciones financieras, modificaciones y/o exigencias que en materia financiera y administrativa se generarían con ocasión de la cesión. **B)** Señalar si la cesión corresponde al contrato principal y/o sus adicionales. **C)** Aceptación del cesionario de los descuentos de ley, cuando aplique. **D)** Señalar la forma en que la cesión no causará perjuicio en la ejecución del contrato objeto de cesión, y las medidas que adoptará la nueva entidad para garantizar la debida diligencia en la ejecución del contrato, o la forma en que se continuará con dicha ejecución. **2)** Acta del órgano social competente donde conste la autorización al representante legal para efectuar la cesión. (En el caso de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la autorización deberá ser por los órganos sociales de cada uno de sus integrantes. **3)** Certificado de existencia y representación legal del cesionario y del cedente, cuando se trate de persona jurídica, y certificado de inscripción cuando se trate de persona natural, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio correspondiente. **4)** Certificación bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos. **5)** Certificado de existencia y representación legal del cesionario expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia, en tratándose de entidad sometida a su vigilancia y control. **6)** Declaración bajo juramento del cesionario en la cual exprese el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, en concordancia con el Decreto 1981 de 1988.

4.11. MULTAS:

El Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base en el UNO por ciento (1.0%) de los bienes y servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes y servicios dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el CERO PUNTO UNO (0.1%) por ciento del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y, se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014 en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. **PARÁGRAFO.** No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

4.12. PENAL PECUNIARIA:

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la Coordinación Del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al DIEZ por ciento (10%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la Coordinación Del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima. No obstante, la Coordinación Del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección

General Marítima se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:

El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por Vía Ejecutiva.

4.13. DEBIDO PROCESO:

Durante la ejecución del contrato, el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del "Debido Proceso" consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto, el Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: "...IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa

4.14. CADUCIDAD:

El Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima podrá declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución debidamente motivada dentro del término de ejecución del mismo y en los casos consagrados en la Ley. En dicha Resolución se expresarán las causales que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivo si se hubiere decretado antes el valor de las Multas, así como el de la Cláusula Penal Pecuniaria y la Garantía Única.

4.15. MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL:

Se consideran incorporados al contrato los principios que rigen la terminación, modificación e interpretación unilateral, en los términos consagrados en los artículos 14, 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y en el Parágrafo del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

4.16. LIQUIDACIÓN:

El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 217 del Decreto Ley 0019 de 2012, el contrato se liquidará bilateralmente dentro de los cuatro (04) meses

siguientes al cumplimiento del plazo de duración. Si no fuere posible el Coordinador Del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente motivado.

4.17. INDEMNIDAD:

Quien sea seleccionado como contratista, mantendrá indemne a la Entidad Estatal de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

4.18. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:

El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito al Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado

NOTA: El contrato deberá suscribirse en las instalaciones de la Coordinación Del Grupo Intendencia Regional Central de la Dirección General Marítima, por parte de la firma adjudicataria, en caso de no ser posible la asistencia del representante legal, deberá enviar autorización firmada a efectos de retirar la minuta de las instalaciones de la unidad, la cual deberá ser devuelta a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su retiro, so pena de hacer efectiva la Garantía de Seriedad del ofrecimiento.

4.19. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato:

Son obligaciones del CONTRATISTA, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato: En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato:

- Entregar, instalar y poner en funcionamiento los bienes objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5°, numeral 5° de la Ley 80 de 1993.
- El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5°, numeral 5° de la Ley 80 de 1993.
- Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica
- Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
- Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la prestación del servicio. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
- Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
- Responder por la buena calidad de los servicios prestados objeto del contrato y que los servicios prestados estén de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Ejecutar la prestación del servicio dentro del plazo de ejecución estipulado.
- En caso de que exista insatisfacción por servicios prestados realizará la corrección inmediata, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad de manera verbal (vía telefónica o correo electrónico).
- Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995.
- El contratista deberá estar en capacidad de prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito etc.

- La Dirección General Marítima se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor los servicios de transporte alojamiento y alimentación objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de las tres (3) horas siguientes, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad.
- Para el pago el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica en la plataforma OLIMPIA y anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes.

4.20. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA: Son obligaciones del CONTRATISTA, para los lotes (1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7)

El contratista deberá suministrar los bienes objeto del contrato conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico A del proceso de contratación, garantizando el cumplimiento de las características funcionales, técnicas y operativas requeridas por la Dirección General Marítima – DIMAR.

4.20.1. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO:

- Cronograma de actividades: Al firmar el contrato, el contratista dispondrá de cinco (05) días hábiles para presentar un cronograma detallado de actividades y recursos por ítem contractual. El cronograma debe incluir la secuencia de tareas necesarias para la instalación, configuración y entrega de cada componente del proyecto. Este cronograma estará sujeto a aprobación del supervisor del contrato.
- Reuniones de seguimiento: El gerente del proyecto celebrará semanalmente reuniones de seguimiento con el supervisor del contrato. Posterior a cada sesión, deberá elaborar un acta de avances, el cual debe ser entregado y firmado a más tardar dos (2) días hábiles después de cada reunión.
- **Certificación del personal:** el contratista deberá presentar los certificados vigentes de competencias laborales en riesgo eléctrico y/o matrícula profesional (CONTE) del personal asignado a las actividades de instalación, conexión y puesta en funcionamiento de las UPS.
- Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores al inicio del contrato, el contratista deberá entregar los diseños eléctricos requeridos para el desarrollo del proyecto.
- El contratista deberá realizar la integración, configuración y puesta de funcionamiento de todos los equipos y elementos, incluyendo los elementos de conexión adicionales que sean necesarios, sin generar costos adicionales para la Entidad.
- Los Trabajos que puedan generar interrupciones de servicios deberán ser aprobados con mínimo 48 horas de anticipación por el supervisor. Dichas actividades se realizarán en horarios no laborales o fines de semana.
- El contratista deberá entregar informes de avance mínimo semanales o cuando lo solicite la supervisión del contrato.
- Cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución contractual deberá ser reportada de inmediato al supervisor del contrato.
- Costos adicionales y protecciones: El contratista deberá contemplar en su oferta todos los elementos necesarios para la instalación y correcto funcionamiento de los bienes objeto del contrato.
- Suministros adicionales: Si se requiere la adquisición de bienes adicionales no contemplados inicialmente, la Entidad podrá adelantar estudio de mercado para evaluar la viabilidad técnica y presupuestal de una adición contractual, previa aprobación por escrito de la señora gerente del proyecto dirigida al ordenador del gasto.
- Entrega e instalación de bienes: Los equipos deberán ser nuevos, con garantía, manuales de operación, y deben ser instalados y puestos en funcionamiento sin costos adicionales por conectores u otros requerimientos.
- El personal que disponga el contratista para la ejecución del objeto contractual no tendrá en ningún caso vínculo laboral, legal ni reglamentario con DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA – SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA INTENDENCIA REGIONAL CENTRAL, siendo el contratista el único responsable de la vinculación, afiliación, pago de salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y demás obligaciones laborales y parafiscales a que haya lugar. Así mismo, cualquier actividad que deba ejecutarse por fuera de los horarios establecidos, o que implique el exceso de los toques máximos de jornada laboral permitidos por la normatividad laboral colombiana, independientemente de su causa u origen, será de responsabilidad única y exclusiva del contratista, quien deberá asumir y reconocer la totalidad de las horas extras, recargos, dominicales, festivos o cualquier otra erogación adicional que se derive de la prestación del servicio, sin que ello genere obligaciones económicas, laborales o administrativas a cargo de la DIMAR.
- La atención de contingencias, emergencias o requerimientos excepcionales, aun cuando sean solicitados o autorizados por la DIMAR y se ejecuten por fuera de la jornada laboral habitual, no dará lugar al reconocimiento de pagos adicionales, toda vez que dichos costos hacen parte del riesgo propio del contratista y de la correcta administración de su personal.

4.20.2. IMPLEMENTACIÓN Y ADECUACIONES:

- Al finalizar las actividades en cada sede, el contratista deberá entregar las áreas intervenidas en condiciones adecuadas de orden, limpieza y presentación, garantizando la correcta organización y normalización superficial del entorno tecnológico objeto de la implementación. En caso de generarse afectaciones superficiales menores como consecuencia directa de las actividades técnicas ejecutadas, el contratista deberá realizar las acciones básicas de restitución necesarias

para dejar el área en condiciones funcionalmente equivalentes a las existentes antes de la intervención, sin que ello implique la ejecución de obras civiles, remodelaciones, adecuaciones constructivas o actividades especializadas distintas del objeto contractual.

- El contratista deberá garantizar la implementación, integración, configuración y puesta en funcionamiento de la infraestructura tecnológica objeto del contrato, entregando una solución completamente funcional y operativa conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.
- Toda la implementación debe ajustarse a las normas técnicas nacionales (RETIE, NTC 2050, NTC 4552) e internacionales aplicables a sistemas de alimentación ininterrumpida (IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3, IEC 60896, IEEE 519) y a los manuales de los fabricantes.
- Informe final y certificaciones: Al cierre del proyecto, se deberá presentar un informe técnico con evidencias y certificaciones de los elementos instalados y pruebas funcionales.
- Los materiales utilizados deberán ser de alta calidad, que cumpla como mínimo con las especificaciones técnicas.
- Se deberán presentar los cuadros de carga conforme al RETIE, en función de la potencia nominal de cada UPS, del banco de baterías asociado y de las condiciones de alimentación eléctrica y disipación térmica del sitio de instalación.
- **Suministros y garantías de nuevos equipos:** todo bien suministrado debe ser nuevo, sin uso previo ni daños, incluyendo las UPS, los bancos de baterías externos, las tarjetas de red SNMP, los interruptores y elementos de protección, los cables de potencia, la coraza protectora y las canalizaciones asociadas.
- **Terminación de canalizaciones y acometidas:** el contratista debe garantizar cortes precisos, curvas, radios y niveles adecuados en la coraza protectora, canalizaciones y tuberías que conducen los cables de potencia desde la UPS hacia los tableros o acometidas, conforme a las especificaciones técnicas y al RETIE.
- **Identificación de componentes:** los elementos eléctricos y de potencia (UPS, banco de baterías, tableros, interruptores, acometidas y puesta a tierra) deben quedar debidamente identificados, organizados y etiquetados con marquillas según norma.
- **Pruebas y certificación:** el contratista debe ejecutar y certificar las pruebas eléctricas y funcionales de cada UPS y de su banco de baterías, incluyendo pruebas de transferencia, de corte de energía comercial, de autonomía a plena carga, de alarmas y de retorno a modo normal, dejando registro documental firmado por el supervisor.
- El contratista deberá garantizar la adecuada organización, identificación, normalización y presentación de los equipos y elementos asociados a los sistemas de alimentación ininterrumpida instalados, realizando únicamente las actuaciones complementarias y accesorias que resulten necesarias como consecuencia directa de la implementación de la solución.
- El contratista mantendrá en sitio personal profesional, técnico o tecnólogo calificado durante toda la ejecución del contrato.
- El contratista dispondrá de todos los equipos y material necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- **Integración al monitoreo institucional:** el contratista deberá garantizar la integración de cada UPS, con el respaldo técnico del fabricante, a la plataforma de monitoreo institucional que opera sobre Zabbix y Grafana, mediante protocolo SNMP v1/v2/v3 a través de la tarjeta de red con puerto RJ45. La integración debe permitir como mínimo la visualización de voltaje de entrada y salida por cada fase, corriente, porcentaje de carga, estado y autonomía del banco de baterías, temperatura, alarmas y cualquier otra variable recomendada por el fabricante.

4.20.3. LIMPIEZA Y ORGANIZACIÓN:

- Remoción, manejo y disposición final de los residuos resultado de la implementación según las normas ambientales actuales.
- Al finalizar la consecución del objeto contractual y previo al recibo a satisfacción, el contratista deberá hacer una limpieza general al total de las zonas objeto de intervención.
- El contratista será responsable de la recolección, manejo, clasificación y disposición final de los residuos, materiales desmontados, demás elementos retirados durante la ejecución contractual.
- El contratista deberá incluir en el informe final las certificaciones correspondientes de dicha disposición final, conforme a los términos del contrato y los requisitos ambientales aplicables.
- El contratista deberá disponer del personal técnico especializado, herramientas, equipos, instrumentos y demás recursos requeridos para la instalación, integración, configuración, validación y ejecución de pruebas operativas y de aceptación de los equipos y componentes suministrados e implementados en el marco del contrato, garantizando el cumplimiento de las funcionalidades, capacidades técnicas, interoperabilidad y condiciones de operación requeridas por la Entidad.
- El contratista se compromete a tomar las medidas necesarias para eliminar o minimizar los posibles efectos e impactos negativos sobre el medioambiente que se causen durante la ejecución y desarrollo del objeto contractual, de conformidad con lo establecido en las normas ambientales vigentes.
- El contratista retirará y entregará a la Entidad los equipos, baterías y elementos que resulten reemplazados o desmontados con ocasión de la instalación de las nuevas UPS, y asumirá la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos —en particular las baterías en desuso— conforme a la normativa ambiental vigente y al Decreto 4741 de 2005.
- Realizar las verificaciones eléctricas y técnicas necesarias evitando afectar las demás áreas de la Entidad y minimizando su impacto en la operación.

4.20.4. MANTENIMIENTO Y GARANTÍAS:

- El contratista deberá realizar la reposición de los bienes de propiedad de la Entidad que resulten afectados, dañados o inutilizados, siempre y cuando dichos daños sean atribuibles de manera directa y verificable a las actividades de instalación, o puesta en funcionamiento de la infraestructura tecnológica objeto del presente contrato.
- El contratista deberá cubrir la totalidad de los costos asociados a la consecución del objeto contractual, incluyendo insumos, repuestos, materiales, componentes y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.
- El contratista deberá constituir y presentar la garantía de cumplimiento dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. Igualmente, deberá actualizarla y allegarla dentro del mismo término cuando se produzcan modificaciones, adiciones, prórrogas o cualquier otra actuación administrativa que implique la necesidad de ajustar las condiciones de la garantía durante la ejecución contractual.
- Dos (02) días después de la adjudicación del proceso de contratación, el contratista deberá allegar las hojas de vida del personal con el que llevará a cabo la prestación del servicio.
- Durante el periodo de garantía, el contratista identificará y corregirá las fallas sin costo adicional para DIMAR.
- En el periodo de garantía, el contratista gestionará la corrección de fallas de funcionamiento de la solución para DIMAR sin costos adicionales.

4.20.5. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- El contratista deberá disponer, como mínimo, de un responsable designado para la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cuya presencia en el sitio destinado para el proyecto sea mínimo de un 85%. Esta persona estará encargada de supervisar de manera efectiva los trabajos realizados y las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para todo el personal contratado en el sitio donde se desarrolle el proyecto. Además, el sistema implementado debe cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en materia de seguridad laboral.
- Las actividades que puedan afectar la continuidad operativa o generar interrupciones del servicio deberán ser coordinadas previamente con la supervisión del contrato y ejecutadas en los horarios establecidos por la Entidad, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplimiento de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo: En atención a lo dispuesto en la Resolución No. 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, el contratista deberá dar cumplimiento al Sistema de Gestión SST (Conforme define la Ley). NOTA: El Cumplimiento de las Normas SST aplica para todo el personal que labore con el oferente adjudicatario, dicho personal deberá permanecer uniformado y con elementos que los identifique por razones de seguridad.
- El personal que participe en el proyecto deberá estar uniformado y con el equipo de seguridad industrial requerido y cumplirá con las políticas de seguridad física y de salud ocupacional que rige en la Dirección General Marítima dentro cumplimiento a la normatividad vigente.
- El contratista deberá garantizar el uso obligatorio de los elementos de protección personal (EPP) por parte de todo su equipo de trabajo durante la ejecución de las actividades del contrato, de conformidad con la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.20.6. SOPORTE Y ATENCIÓN AL CLIENTE:

- El contratista suministrará todos los medios de acceso a soporte de garantía, vía telefónica, correo, página web, para reportar incidentes y problemas sobre la solución implementada; así mismo el grupo de soporte del contratista deberá efectuar seguimiento adecuado al requerimiento dando respuesta de forma rápida y efectiva hasta el momento del cierre; además, debe mantener informado los procesos para solucionar la falla, para tal efecto el contratista debe suministrar procedimiento para este proceso.

El contratista deberá responder por la calidad, idoneidad y funcionamiento de los bienes, equipos y elementos suministrados en ejecución del contrato, incluyendo los casos de vicios ocultos, defectos de fabricación o fallas de funcionamiento, de conformidad con la normatividad civil y comercial aplicable.

Soporte técnico especializado: el contratista prestará soporte técnico especializado a petición de la Entidad para atender cualquier incidente relacionado con el funcionamiento de las UPS, incluyendo visitas presenciales en la sede correspondiente cuando sea necesario.

Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS): para incidentes de nivel alto o crítico el contratista deberá estar en capacidad de atender de manera presencial, cuando no se logre la solución remota, con disponibilidad 7x24 y tiempo de respuesta inferior a dos (2) horas desde el requerimiento. Para incidentes de nivel medio o bajo brindará atención en horario hábil 5x8, con tiempo de respuesta inferior a seis (6) horas.

Escalamiento a fábrica: en caso de que el contratista no tenga capacidad de resolución directa, deberá gestionar el soporte de fábrica para atender cualquier mal funcionamiento o irregularidad del equipo, sin costo adicional para la Entidad.

Documentación del servicio: con la entrega de cada UPS el contratista deberá documentar los canales de atención, los tipos de soporte ofrecidos y los Acuerdos de Nivel de Servicio aplicables durante el periodo de garantía.

Transferencia de conocimiento: el contratista realizará transferencia de conocimiento al personal designado por la Entidad sobre el uso, la operación segura, el mantenimiento básico y las buenas prácticas asociadas a las UPS instaladas en cada sede.

4.20.7. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS:

Confidencialidad y control de acceso a la información: El contratista deberá garantizar la confidencialidad, reserva y adecuado manejo de la información, infraestructura tecnológica y áreas de acceso restringido relacionadas con la Dirección General Marítima – DIMAR a las que tenga acceso con ocasión de la ejecución contractual.

Previo al inicio de actividades, el contratista y el personal asignado a la ejecución del contrato deberán suscribir los acuerdos de confidencialidad requeridos por la Entidad.

Así mismo, para el ingreso a áreas críticas o de acceso restringido, la Dirección General Marítima – DIMAR podrá realizar validaciones de seguridad del personal asignado, relacionadas exclusivamente con el cumplimiento de los protocolos institucionales de ingreso, identificación y control de acceso aplicables a instalaciones tecnológicas y de seguridad institucional.

En caso de evidenciarse incumplimientos a los protocolos de seguridad, restricciones de acceso institucional, inconsistencias documentales o situaciones que representen riesgos para la seguridad de la información o de la infraestructura tecnológica, la Entidad podrá solicitar al contratista el reemplazo del personal correspondiente, garantizando la continuidad de la ejecución contractual.

El contratista deberá garantizar igualmente la reserva y protección de la información asociada a datacenter, cuartos técnicos, equipos, plataformas tecnológicas y demás infraestructura institucional a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato.

4.20.8. FICHAS TÉCNICAS:

- a. **Fichas técnicas y manuales del fabricante:** Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, el contratista deberá aportar las fichas técnicas y/o manuales originales de los fabricantes, evidenciando el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas y siendo coherentes con la información registrada en la Tabla de Marcas y Referencias.
- b. **Verificabilidad de la información técnica:** Las fichas técnicas deberán estar disponibles para su consulta en el sitio web oficial del fabricante. No se aceptarán catálogos genéricos, completos o de homologación, ni tampoco referencias publicadas en sitios web del oferente.
- c. **Coincidencia entre oferta técnica y económica:** Las marcas, modelos y fichas técnicas presentadas deben coincidir con los equipos ofertados en la propuesta económica, ya que serán los mismos que deberán instalarse durante la ejecución del contrato.
- d. El contratista deberá aportar ficha técnica de los siguientes sistemas:

Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS):

- UPS online de doble conversión de 10 kVA tipo rack y tipo torre.
- UPS online de doble conversión de 80 kVA tipo torre.
- Tarjeta de red con puerto RJ45 y soporte SNMP v1/v2/v3.
- Pantalla LCD/táctil de monitoreo local.

Bancos de baterías y respaldo:

- Baterías tipo VRLA o Li-ion para aplicaciones de respaldo en UPS.
- Gabinete externo del banco de baterías, con ventilación y grado de protección mínimo IP20.
- Breaker o dispositivo de protección del banco de baterías.

Sistema eléctrico asociado:

- Cables de potencia y acometidas.
- Interruptores automáticos (breakers) y elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuito.
- Tableros eléctricos y bypass de mantenimiento.
- Coraza protectora y canalizaciones para los cables de potencia.
- Elementos del sistema de puesta a tierra.

4.21. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA:

1. Recibir a satisfacción el objeto del presente Proceso de Contratación que sea entregados por el futuro **CONTRATISTA**, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Pagar al futuro **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las Disponibilidades Presupuestales y de **PAC** previstas para el efecto.
3. Tramitar diligentemente las Apropriaciones Presupuestales que requiera para solventar las Prestaciones Patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del Contrato.
4. Verificar que el futuro **CONTRATISTA** se encuentre al día en el Pago de Aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).

5. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el futuro **CONTRATISTA**.
6. Suscribir el Acta de Liquidación.
7. Exigir del futuro **CONTRATISTA** la ejecución idónea y oportuna del objeto Contratado.
8. Adelantar las revisiones periódicas de objeto del presente Proceso de Contratación, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de Calidad ofrecidas por los Contratistas, y promoverán las acciones de Responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (06) meses durante el término de vigencia de las Garantías.
9. La Entidad, se Reserva el Derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
10. Exigir que la Calidad de Servicios Contratados se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las Normas Técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que Servicios cumplan con las Normas Técnicas Colombianas o, en su defecto, con normas Internacionales elaboradas por Organismos reconocidos a Nivel Mundial o con normas Extranjeras aceptadas en los Acuerdos Internacionales suscritos por Colombia.
11. Sin perjuicio del llamamiento en Garantía, repetirá contrato los Servidores Públicos, Contrata el futuro **CONTRATISTA** o los Terceros Responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad Contractual.
12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del Contrato las condiciones Técnicas, Económicas y Financieras ofertadas por el futuro **CONTRATISTA**.
13. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del futuro **CONTRATISTA**.
14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del Contrato.

Atentamente,


Teniente de Fragata **ERVIN NAZZIN VEGA OSPINA**
Coordinador del Grupo Intendencia Regional Central
Dirección General Marítima
Delegatario del Gasto

Vo. Bo: PD10 William Bravo - Contratos-- GINREDCE 

Revisó: CPS. Cruz Daza Fonseca – Asesora jurídica de Contratos GINREDCE 

Elaboró: CPS Sergio Caicedo - Ejecutivo de Contratos GINREDCE 

ANEXO A
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

NUM	ITEM	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	1.1	Centro Investigaciones del Pacífico CCCP	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA TIPO RACK	GLOBAL	1
2	1.2		ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE BANCO EXTERNO DE BATERÍAS UPS DE 10 KVA TIPO RACK	GLOBAL	1
3	2.1	CP09 COVENAS - EDIFICIO FRONT OFFICE	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA TIPO TORRE	GLOBAL	1
4	3.1	CP03 BARRANQUILLA	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 80 KVA TIPO TORRE	GLOBAL	1
5	3.2		ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE BANCO EXTERNO DE BATERÍAS UPS DE 80 KVA TIPO TORRE	GLOBAL	1

ANEXO A.1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

OBJETO: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS), DESTINADAS A LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR), CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS EN EL ANEXO A.

NÚM.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA
1	UPS PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIONES EL PACÍFICO (CCCP)

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA
1.1	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA TIPO RACK MODELO PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIONES EL PACÍFICO (CCCP)
1.1.1.	- Banco de batería externo con autonomía de 1 hora y 30 minutos a full carga - Tarjeta de red con puerto RJ45 - Soporte para protocolos SNMP v1/v2/v3 - Coraza protectora para cables de potencia desde UPS hacia tableros o acometidas. - Pantalla LCD para monitoreo local. - Sistema de protección contra sobre carga y cortocircuito - Capacidad de carga continua y protección contra variaciones eléctricas - Eficiencia energética - Interruptores de protección. - Condiciones Logísticas y Técnicas para la Instalación y Puesta en Marcha de la UPS. - Garantía mínima de 3 años y sobre las baterías 2 años. - Funcionamiento general. - Funcionamiento general Funcionamiento normal. - Funcionamiento bajo pérdida de alimentación principal. - Recarga de banco de baterías. - Bypass. - Bypass de mantenimiento manual. - Características generales de la UPS. - Protecciones. - Rectificador /Cargador. - Inversor tipo estático. - Interruptor estático. - Acometidas
1.1.2.	ENTREGA de una (1) UPS BIFASICA de 10KVA, incluyendo el suministro del equipo, banco de baterías externo con autonomía mínima de 1 hora y 30 minutos a full carga rackeable , conectividad para monitoreo remoto vía SNMP, instalación física y eléctrica, suministro de cables de potencia desde la UPS hacia las acometidas, canalización con coraza protectora, transporte especializado hasta el sitio de instalación, puesta en

	funcionamiento a todo costo , pruebas de operación, y entrega de documentación técnica. Esta solución está destinada a garantizar la continuidad operativa de los sistemas críticos del laboratorio del CCCP de la Entidad, conforme a los lineamientos técnicos y normativos vigentes																																		
1.1.3.	Capacidades técnicas del equipo <table><tr><th>Recurso</th><th>Especificaciones Técnicas Mínimas</th></tr><tr><td>Tipo de UPS</td><td>Online doble conversión, Bifásica (2F+N+T), entrada/salida 230v ca</td></tr><tr><td>Tipo de potencia</td><td>10kva /10 kW</td></tr><tr><td>Factor de potencia</td><td>(FP 1.0)</td></tr><tr><td>Frecuencia de operación</td><td>40 – 70 Hz (autoajustable)</td></tr><tr><td>Autonomía</td><td>1 hora y 30minutos</td></tr><tr><td>Banco de baterías</td><td>baterías tipo VRLA o Li-ion, Plomo-acido, a prueba de derrames, con válvula, 9 Ahr, LEOCH / DJW12-9.0 rackeable</td></tr><tr><td>Pantalla de monitoreo</td><td>CD táctil, color, con visualización de parámetros eléctricos, alarmas y estado del sistema LCD con sensor de orientación</td></tr><tr><td>TOPOLOGIA DE FUNCIONAMIENTO</td><td>topología: on-line de doble conversión (vfi – iec 62040) tiempo de transferencia: 0ms (cero interrupciones) Forma de onda: sinusoidal pura con baja </td></tr><tr><td>Monitoreo remoto</td><td>Tarjeta SNMP con puerto RJ45, compatible con SNMP v1/v2/v3</td></tr><tr><td>Protecciones eléctricas</td><td>Contra sobrecarga, cortocircuito, falla de batería, inversión de polaridad</td></tr><tr><td>Eficiencia energética</td><td>≥ 95 % en modo online</td></tr><tr><td>Conectividad</td><td> Puertos RS232, USB, SNMP, RS-485 contactos secos - Puerto USB - Puerto SNMP V3/Mod BUS, WEB, WEB, LAN RJ-45 (10/100), Terminal. (compatibilidad IP V4/ IP V6) - Puerto RS-485 - Conexión RJ-45 utilizada para sensores de temperatura externa - Puerto RS-232 - Conexión RJ-45/RJ-11 utilizada para interfaz de línea de comando - Conector REPO - Puertos DB9 - Utilizados para comunicación en sistemas en paralelo - Conector del armario de batería externo - Receptáculos de salida C19 (x3) - Protector contra sobrecarga, 15 A (x3) - Receptáculo de circuitos de salida C19 programable - Receptáculos de salida C13 programables - Disyuntores de salida programables - Disyuntor de salida para control del bloque de terminales y receptáculos no programables - Disyuntor de bypass de mantenimiento - Caja de conexiones extraíble con entrada de cable para E/S cableada - Disyuntor de entrada </td></tr><tr><td>Instalación</td><td>Incluye cables de potencia, coraza protectora, puesta a tierra, canalización y etiquetado</td></tr><tr><td>Normativas</td><td>IEC/EN 62040-1, 62040-2- RETIE (Colombia)</td></tr><tr><td>DISEÑO MECANICO</td><td> - Formato: Rack - Altura: 5U - Dimensiones (An x Pr x Al): 430 x 630 x 217 mm - Peso: 74,5 kg - Ventilación: frontal/posterior; mantener 100 mm libres </td></tr><tr><td>Garantía</td><td>Mínimo 3 años para UPS y 2 años baterías, soporte técnico 24/7</td></tr></table>	Recurso	Especificaciones Técnicas Mínimas	Tipo de UPS	Online doble conversión, Bifásica (2F+N+T), entrada/salida 230v ca	Tipo de potencia	10kva /10 kW	Factor de potencia	(FP 1.0)	Frecuencia de operación	40 – 70 Hz (autoajustable)	Autonomía	1 hora y 30minutos	Banco de baterías	baterías tipo VRLA o Li-ion, Plomo-acido, a prueba de derrames, con válvula, 9 Ahr, LEOCH / DJW12-9.0 rackeable	Pantalla de monitoreo	CD táctil, color, con visualización de parámetros eléctricos, alarmas y estado del sistema LCD con sensor de orientación	TOPOLOGIA DE FUNCIONAMIENTO	topología: on-line de doble conversión (vfi – iec 62040) tiempo de transferencia: 0ms (cero interrupciones) Forma de onda: sinusoidal pura con baja	Monitoreo remoto	Tarjeta SNMP con puerto RJ45, compatible con SNMP v1/v2/v3	Protecciones eléctricas	Contra sobrecarga, cortocircuito, falla de batería, inversión de polaridad	Eficiencia energética	≥ 95 % en modo online	Conectividad	Puertos RS232, USB, SNMP, RS-485 contactos secos - Puerto USB - Puerto SNMP V3/Mod BUS, WEB, WEB, LAN RJ-45 (10/100), Terminal. (compatibilidad IP V4/ IP V6) - Puerto RS-485 - Conexión RJ-45 utilizada para sensores de temperatura externa - Puerto RS-232 - Conexión RJ-45/RJ-11 utilizada para interfaz de línea de comando - Conector REPO - Puertos DB9 - Utilizados para comunicación en sistemas en paralelo - Conector del armario de batería externo - Receptáculos de salida C19 (x3) - Protector contra sobrecarga, 15 A (x3) - Receptáculo de circuitos de salida C19 programable - Receptáculos de salida C13 programables - Disyuntores de salida programables - Disyuntor de salida para control del bloque de terminales y receptáculos no programables - Disyuntor de bypass de mantenimiento - Caja de conexiones extraíble con entrada de cable para E/S cableada - Disyuntor de entrada	Instalación	Incluye cables de potencia, coraza protectora, puesta a tierra, canalización y etiquetado	Normativas	IEC/EN 62040-1, 62040-2- RETIE (Colombia)	DISEÑO MECANICO	- Formato: Rack - Altura: 5U - Dimensiones (An x Pr x Al): 430 x 630 x 217 mm - Peso: 74,5 kg - Ventilación: frontal/posterior; mantener 100 mm libres	Garantía	Mínimo 3 años para UPS y 2 años baterías, soporte técnico 24/7
Recurso	Especificaciones Técnicas Mínimas																																		
Tipo de UPS	Online doble conversión, Bifásica (2F+N+T), entrada/salida 230v ca																																		
Tipo de potencia	10kva /10 kW																																		
Factor de potencia	(FP 1.0)																																		
Frecuencia de operación	40 – 70 Hz (autoajustable)																																		
Autonomía	1 hora y 30minutos																																		
Banco de baterías	baterías tipo VRLA o Li-ion, Plomo-acido, a prueba de derrames, con válvula, 9 Ahr, LEOCH / DJW12-9.0 rackeable																																		
Pantalla de monitoreo	CD táctil, color, con visualización de parámetros eléctricos, alarmas y estado del sistema LCD con sensor de orientación																																		
TOPOLOGIA DE FUNCIONAMIENTO	topología: on-line de doble conversión (vfi – iec 62040) tiempo de transferencia: 0ms (cero interrupciones) Forma de onda: sinusoidal pura con baja																																		
Monitoreo remoto	Tarjeta SNMP con puerto RJ45, compatible con SNMP v1/v2/v3																																		
Protecciones eléctricas	Contra sobrecarga, cortocircuito, falla de batería, inversión de polaridad																																		
Eficiencia energética	≥ 95 % en modo online																																		
Conectividad	Puertos RS232, USB, SNMP, RS-485 contactos secos - Puerto USB - Puerto SNMP V3/Mod BUS, WEB, WEB, LAN RJ-45 (10/100), Terminal. (compatibilidad IP V4/ IP V6) - Puerto RS-485 - Conexión RJ-45 utilizada para sensores de temperatura externa - Puerto RS-232 - Conexión RJ-45/RJ-11 utilizada para interfaz de línea de comando - Conector REPO - Puertos DB9 - Utilizados para comunicación en sistemas en paralelo - Conector del armario de batería externo - Receptáculos de salida C19 (x3) - Protector contra sobrecarga, 15 A (x3) - Receptáculo de circuitos de salida C19 programable - Receptáculos de salida C13 programables - Disyuntores de salida programables - Disyuntor de salida para control del bloque de terminales y receptáculos no programables - Disyuntor de bypass de mantenimiento - Caja de conexiones extraíble con entrada de cable para E/S cableada - Disyuntor de entrada																																		
Instalación	Incluye cables de potencia, coraza protectora, puesta a tierra, canalización y etiquetado																																		
Normativas	IEC/EN 62040-1, 62040-2- RETIE (Colombia)																																		
DISEÑO MECANICO	- Formato: Rack - Altura: 5U - Dimensiones (An x Pr x Al): 430 x 630 x 217 mm - Peso: 74,5 kg - Ventilación: frontal/posterior; mantener 100 mm libres																																		
Garantía	Mínimo 3 años para UPS y 2 años baterías, soporte técnico 24/7																																		
1.1.4.	1 tipo de Batería: Plomo-acido, a prueba de derrames, con válvula, o Li-ion, diseñadas específicamente para aplicaciones de respaldo energético en sistemas UPS 1 Capacidad de Autonomía: Configuración de baterías que garantice 1 hora y 30 minutos de respaldo a plena carga (10 KVA), calculada																																		

	2 Sistema de protección: Protección contra sobrecarga, cortocircuito, inversión de polaridad. , Fusibles de protección por cada rama de baterías. 3 Condiciones ambientales: • Temperatura operativa: 15°C a 30°C. • Humedad relativa: 10% a 90% sin condensación. • Espacio libre para ventilación y acceso técnico Baterías: Banco externo certificado para autonomía de 1 hora y 30 minutos a full carga, instalado en un área con ventilación adecuada y resguardado contra contactos accidentales 4 Pruebas de Funcionamiento: • Prueba de carga. • Verificación de voltaje por rama. • Simulación de corte de energía. • Validación de autonomía real 5 Documentación Técnica: • Manual de instalación. • Hoja de seguridad de las baterías. • Certificado de fabricación. • Curva de descarga. • Bitácora de instalación. 6 Cumplimiento con: • RETIE 2024, Artículo 3.17.29 (UPS) y Artículo 2.3.3(Baterías). • NTC 2050 (Segunda Actualización): Artículo 645 (Equipos de tecnología de la información) y Artículo 706 (Sistemas de almacenamiento de energía). • IEC 60896 (para VRLA) • EC 62619 (para Li-ion) <u>El oferente deberá indicar la cantidad de baterías y la capacidad de estas con las memorias de cálculo correspondientes. Este documento deberá entregarse en formato Excel con la oferta; donde se evidencie el cálculo de autonomía de cada UPS ofertada.</u>
1.1.5.	Tarjeta de red con puerto RJ45: • La solución deberá incluir una tarjeta de red dedicada para monitoreo remoto, con las siguientes características mínimas: • Interfaz física: Puerto RJ45 estándar, compatible con cableado UTP categoría 5e o superior. • Protocolos soportados: SNMP v1, v2c y v3, permitiendo integración con plataformas de gestión de infraestructura (DCIM), sistemas SCADA o software de monitoreo de red. • Funciones de monitoreo: Visualización remota de parámetros eléctricos (voltaje, frecuencia, carga, estado de baterías), registro de eventos, y generación de alertas por correo electrónico o traps SNMP. • Seguridad: Soporte para autenticación y cifrado en SNMPv3, con configuración de usuarios y niveles de acceso. • Compatibilidad: Totalmente compatible con el sistema operativo de la UPS y con herramientas de gestión estándar del fabricante. • Acceso remoto: Interfaz web accesible vía navegador, con panel de control para configuración, diagnóstico y visualización de estado. • Indicadores LED: Estado de conexión, actividad de red y diagnóstico básico. • Documentación: Manual de configuración, guía de integración con sistemas de monitoreo, y bitácora de instalación.
1.1.6.	Soporte para protocolos SNMP v1/v2/v3: • Compatibilidad con SNMP v1 y v2: Para entornos de monitoreo básicos, con capacidad de lectura de parámetros y recepción de alertas (traps). • Compatibilidad con SNMP v3: Para entornos avanzados, con funciones de autenticación, cifrado y control de acceso, garantizando la seguridad de la información transmitida. • Gestión de eventos: Capacidad para generar y enviar traps SNMP ante eventos críticos como sobrecarga, falla de batería, cambio de estado operativo, entre otros. • Integración con software de monitoreo: Compatible con herramientas como Nagios, Zabbix, PRTG, SolarWinds, entre otros sistemas de gestión de infraestructura (DCIM). • Configuración de comunidad SNMP: Permite definir comunidades de lectura/escritura y usuarios con diferentes niveles de acceso. • Acceso remoto: Interfaz web para configuración de parámetros SNMP, visualización de estado y diagnóstico. Documentación técnica: Manual de configuración SNMP, guía de integración con sistemas de monitoreo, y bitácora de instalación.
1.1.7.	Coraza protectora para cables de potencia desde UPS hacia tableros o acometidas:

	La solución deberá incluir una coraza protectora para la canalización de los cables de potencia que conectan la salida de la UPS Monofásica de 10KVA hacia los tableros eléctricos o acometidas de la instalación. Esta coraza tiene como objetivo garantizar la seguridad eléctrica, la protección mecánica de los conductores, y el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes. Las características mínimas requeridas son: • Material: Fabricada en lámina metálica galvanizada o PVC industrial retardante al fuego, con espesor mínimo de 1.2 mm. • Tipo de canalización: Tipo bandeja portacables, ducto cerrado o tubería conduit, según el diseño eléctrico y condiciones del sitio. • Protección mecánica: Resistencia a impactos, vibraciones y condiciones ambientales adversas (humedad, polvo, temperatura). • Dimensiones: Adecuadas para alojar el calibre y cantidad de cables requeridos por la UPS (sugerido mínimo 1 conductores por fase de 240 mm² o superior). • Accesibilidad: Diseño que permita inspección visual, mantenimiento y reemplazo de cables sin desmontaje completo. • Instalación: Fijación segura a muros, pisos o estructuras metálicas, con soportes cada 1 metro como mínimo. Documentación: Planos de instalación, especificaciones técnicas del fabricante, y bitácora de montaje.
1.1.8.	Pantalla Táctil LCD: • Visualización de parámetros eléctricos: Muestra en tiempo real valores como voltaje de entrada/salida, frecuencia, carga conectada, estado de baterías, y temperatura interna. Esto permite al operador verificar el correcto funcionamiento del sistema. • Monitoreo del estado del sistema: Indica el modo de operación (online, bypass, batería), el estado de los módulos internos, y la disponibilidad de energía. Es esencial para la supervisión continua. • Gestión de alarmas: Notifica eventos como sobrecarga, falla de batería, temperatura elevada, fallo de ventilador, entre otros. Estas alertas permiten una respuesta rápida ante condiciones anormales. • Interfaz de usuario amigable: La pantalla táctil permite navegar fácilmente por menús, acceder a registros de eventos, configurar parámetros, y realizar diagnósticos sin necesidad de software externo. • Soporte para mantenimiento preventivo: Facilita la programación de pruebas de batería, revisión de ciclos de carga/descarga, y verificación de componentes, lo que ayuda a extender la vida útil del equipo. Seguridad operativa: Reduce el riesgo de errores humanos al proporcionar información clara y precisa, y permite bloqueo de acceso mediante contraseña para evitar manipulaciones no autorizadas. pantalla LCD gráfica, a color y con sensor de gravedad • Panel LCD • Led de indicador de ejecución • LED indicador de alarma • Botón de encendido • Teclas de menú • Sensor de gravedad • monitoreo en tiempo real, registro de eventos, configuración avanzada
1.1.9.	Sistema de protección contra sobrecarga y cortocircuito: La solución deberá incorporar un sistema integral de protección eléctrica que garantice la seguridad operativa de la UPS, el banco de baterías y los equipos conectados. Este sistema debe incluir mecanismos automáticos y pasivos para la detección, aislamiento y mitigación de fallas eléctricas, con las siguientes características mínimas: • Protección contra sobrecarga • Capacidad de detectar condiciones de sobrecarga sostenida o transitoria. • Activación automática de bypass o desconexión controlada para evitar daños al inversor o a los equipos conectados. • Registro de eventos de sobrecarga en el sistema de monitoreo local y remoto. • Reintento automático de reconexión o requerimiento de intervención manual, según configuración. • Protección contra cortocircuito • Interruptores termomagnéticos o disyuntores de alta capacidad de ruptura (ICR) en la entrada y salida de la UPS. • Fusibles de protección rápida en el banco de baterías y en los módulos internos de potencia. • Coordinación selectiva con protecciones aguas arriba y aguas abajo para evitar disparos innecesarios. • Supervisión continua • Sistema de monitoreo interno que supervise corriente, voltaje y temperatura en tiempo real. • Generación de alarmas visuales, sonoras y vía SNMP ante eventos de falla. • Cumplimiento con normas internacionales como IEC 60950, IEC 62040-1, IEEE C62.41, y normativas locales como RETIE (Colombia). • Certificación de componentes eléctricos por organismos reconocidos (UL, CE, IEC). • Documentación técnica • Diagramas unifilares de protecciones. • Curvas de disparo de interruptores. • Manual de operación y mantenimiento del sistema de protección.
1.1.10.	Capacidad de carga continua y protección contra variaciones eléctricas:

	El sistema deberá proporcionar protección eléctrica integral mediante topología de doble conversión en línea, asegurando el aislamiento total de la carga respecto a la red y la generación continua de una salida regenerada, independiente de las condiciones de entrada. La UPS deberá proteger la carga conectada contra, como mínimo, las siguientes perturbaciones eléctricas: • Interrupciones totales del suministro (blackouts), mediante transferencia inmediata a operación en batería sin tiempo de conmutación. • Subtensiones y sobretensiones prolongadas (sags y swells), manteniendo la regulación de la tensión de salida dentro de los límites especificados. • Transitorios y picos de tensión, causados por maniobras de red, arranques de cargas o descargas inducidas. • Fluctuaciones de frecuencia, garantizando una salida estable y sincronizada. • Ruido eléctrico y distorsión armónica, mediante filtrado EMI/RFI y acondicionamiento continuo de la energía
1.1.11.	Eficiencia Energética: • CERTIFICACION ENERGETICA: ENERGY STAR® 2.0 • EFICIENCIA EN MODO ON LINE : La eficiencia de la UPS deberá ser 95-96% especificada en modo On-Line de doble conversión. • EFICIENCIA ECO MODE : La eficiencia de la UPS deberá ser 98-99% • NOTA: No se aceptarán valores de eficiencia correspondientes únicamente a modos de operación ECO
1.1.12.	Interruptores de protección. la solución deberá incluir interruptores de protección eléctrica adecuados para la capacidad de la UPS Monofásica de 10KVA, con el fin de garantizar la seguridad de la instalación, prevenir daños por sobre corriente y facilitar el mantenimiento. Las características mínimas requeridas son: Interruptor automático de entrada, integrado al sistema de distribución de potencia (POD), destinado a la protección contra sobre corriente y cortocircuito, permitiendo el seccionamiento seguro del UPS frente a fallas eléctricas o durante labores de mantenimiento. • PARAMETROS DE ENTRADA : Monofásica (2F + N + T) • TENSION NOMINAL DE FABRICA : 230v ca • TENSION CONFIGURABLE POR EL USUARIO: 200 / 208/ 220/230 / 240/V CA • RANGO DE OPERACIÓN SIN USO DE BATERIAS : 176-280 V CA • FRECUENCIA DE ENTRADA : 40 – 70 Hz (autoajustable) • CONEXIÓN DE ENTRADA: cableado fijo mediante bornera PARAMETROS DE SALIDA • TENSION DE SALIDA: 200 / 208 / 220 / 230 / 240 V CA • FRECUENCIA DE SALIDA: 50 o 60 Hz nominal • REGULACION DE VOLTAJE : ±1 % a ±2 % • DISTORCION ARMONICA (THD): ≤ 2 % con carga lineal • CONEXIÓN SALIDA: Cableado fijo, compatible con conectores C19 y C13 • APLICACIÓN: Equipos de laboratorio de alta sensibilidad • BYPASS: Bypass de Mantenimiento y Automático incorporado
1.1.13.	Condiciones Logísticas y Técnicas para la Instalación y Puesta en Marcha de la UPS El contratista deberá asumir la entrega, instalación física, conexión eléctrica y puesta en funcionamiento de la UPS monofásica de 10KVA en el centro de investigaciones del pacifico CCCP- la Dirección General Marítima – DIMAR, cumpliendo con las siguientes condiciones logísticas y técnicas: • Transporte especializado: El proveedor deberá contar con los medios logísticos y técnicos necesarios para el traslado seguro de la UPS y de sus gabinetes de baterías desde el punto de origen hasta el sitio de instalación, incluyendo el uso de vehículos adecuados, embalaje industrial certificado y protección contra impactos, vibraciones y humedad, garantizando la integridad de los equipos durante todo el proceso de transporte. • Acceso a pisos superiores o zonas de difícil acceso: En caso de requerirse la instalación en pisos superiores o áreas con restricciones de acceso, el proveedor deberá disponer de personal calificado y de los equipos de izaje necesarios, tales como montacargas, rampas, poleas, elevadores o grúas, según aplique, asegurando el ingreso y posicionamiento del equipo sin afectar la infraestructura del edificio ni comprometer la seguridad del personal. • Coordinación logística: El contratista deberá gestionar los permisos de ingreso, realizar visitas técnicas previas cuando se requiera, y coordinar con el personal de la DIMAR las condiciones de acceso, horarios autorizados y restricciones del sitio, garantizando una instalación ordenada y conforme a las políticas de la Entidad. 4. Instalación eléctrica :La instalación eléctrica deberá incluir, como mínimo:

	• Conexión de cables de potencia dimensionados conforme a la capacidad del UPS. • Sistema de puesta a tierra continuo y verificado. • Canalización eléctrica con protección mecánica adecuada. • Instalación y verificación de interruptores de protección. • Pruebas de continuidad, aislamiento y polaridad, conforme a normativa vigente. • Acometida Entrada/Salida: 2F + 1N (Calibre #6 AWG Cu) + 1T (Calibre #8 AWG Cu aislado verde). 5. Puesta en marcha: El proveedor deberá realizar la puesta en funcionamiento completa del sistema UPS, incluyendo: • Verificación de parámetros eléctricos de entrada y salida. • Pruebas de carga y autonomía conforme a lo exigido en el Anexo Técnico. • Simulación de fallas de red y transferencia a modo batería. • Validación del sistema de monitoreo SNMP, cuando aplique. • Entrega de bitácora de instalación y pruebas realizadas. 6. Personal técnico Todo el personal involucrado deberá estar técnicamente capacitado y certificado, con experiencia en: • Trabajos eléctricos. • Manipulación e instalación de equipos de potencia y peso considerable. • Cumplimiento de normas de seguridad industrial y salud en el trabajo. 7. Normativas aplicables Todas las actividades de transporte, instalación y puesta en marcha deberán cumplir con la normativa técnica y de seguridad aplicable, incluyendo, entre otras: • RETIE • Normas IEC relacionadas con sistemas UPS • Reglamentos internos de seguridad de la Entidad Requisitos de Instalación (Normativa RETIE 2024) • Identificación: Los circuitos de entrada y salida deben estar plenamente identificados mediante el código de colores obligatorio. • Puesta a Tierra: El conductor de puesta a tierra, tanto de entrada como de salida, debe ser aislado (verde). No se deben unir el neutro y la tierra en el barraje de la UPS. • Medios de Desconexión: La instalación debe contar con un medio de desconexión que, al activarse, también desconecte las baterías de su carga. • Protecciones: El sistema debe incluir protección contra sobre corriente, cortocircuito y sobre temperatura interna. Los dispositivos de protección deben estar coordinados selectivamente. • Señalización de seguridad: Los compartimentos de baterías deben tener señales de precaución sobre peligro energético y químico
1.1.14.	Garantía mínima de un año sobre la UPS y sus baterías: El proveedor deberá otorgar una garantía mínima de fábrica sobre la UPS, así como sobre sus baterías internas, conforme a las condiciones y políticas del fabricante. La garantía mínima exigida será: • UPS: Tres (3) años de garantía, que cubra defectos de fabricación, fallas de componentes electrónicos y funcionamiento del sistema de potencia, incluyendo mano de obra y repuestos originales, según política del fabricante. • Baterías: Dos (2) años de garantía para las baterías internas del equipo, cubriendo defectos de fabricación y fallas prematuras, bajo condiciones normales de operación y uso conforme a las especificaciones técnicas. La garantía deberá ser oficial del fabricante o de su representante autorizado, válida en territorio nacional, y deberá mantenerse vigente sin restricciones por causa de la instalación, siempre que esta sea realizada conforme a las recomendaciones del fabricante. • Suministro del equipo: Las baterías deben ser de ciclo profundo (especialmente si se asocian a energías renovables) y contar con Certificado de Conformidad RETIE. • Conductores de interconexión: • Deben ser apropiados para resistir el aumento de temperatura a carga máxima. • Si se usan baterías de plomo-ácido, los cables deben ser resistentes a los ácidos (NTC 6078). • Se permiten cables flexibles (tipo Artículo 400) de calibre 2/0 AWG o mayor dentro del encerramiento de la batería para facilitar la conexión, siempre con terminales adecuados. • Caída de tensión: En circuitos de baterías, no debe superar el 3% para garantizar la eficiencia del sistema de respaldo

1.1.15.	FUNCIONAMIENTO GENERAL Sistema Trifásico, ON LINE con bypass automático y de mantenimiento de fábrica que opere así: Durante una pérdida de la entrada de potencia AC a la UPS, el banco de baterías debe continuar alimentando la entrada de DC del inversor sin interrupción de potencia a la salida de AC del mismo.
1.1.16.	FUNCIONAMIENTO NORMAL La entrada es primero rectificadora (AC-DC) y después reconvertida (DC-AC) en alterna con el inversor. De este modo, la forma de onda de la tensión de salida debe ser completamente independiente de la entrada (Debe tener una clasificación VFI-SS-111 basada en una norma internacional como la IEC-62040-3), la UPS debe tener un bypass automático, que garantice la alimentación de la carga conmutándola directamente a la entrada de red eléctrica o generador (si los parámetros de entrada son aceptables para la carga). Bajo este funcionamiento normal del cargador rectificador, el banco de baterías podrá ser desconectado del sistema sin afectar la salida del inversor
1.1.17.	FUNCIONAMIENTO BAJO PÉRDIDA DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL Una vez falle la red comercial, la carga debe ser alimentada SIN INTERRUPCIÓN por el inversor, este tomará su alimentación del banco de baterías. No debe haber interrupción de potencia a la carga en la falla ni en el retorno de energía de la red comercial o generador.
1.1.18.	RECARGA DE BANCO DE BATERÍAS Para reducir y optimizar el costo de recarga de las baterías tipo VRLA, La UPS debe contar con un sistema de recarga inteligente, garantizado por el cumplimiento de una norma o estándar internacional como la IU (DIN41773).
1.1.19.	BYPASS Durante una sobre carga o una falla en la carga en la salida del inversor, el interruptor estático de bypass debe transferir la carga a la red comercial (o de emergencia) sin interrupción. La transferencia bypass por sobrecarga debe hacerse cuando en nivel de sobre carga sea de 125% por un periodo de 10 minutos o de 150% por un minuto. El bypass debe realizarse durante cualquiera de estas condiciones: • Falla de inversor • Condición de sobre carga del equipo. • Deterioro ó falla del puente inversor
1.1.20.	BYPASS DE MANTENIMIENTO MANUAL El interruptor estático de bypass debe estar provisto de los elementos necesarios que permitan realizar un bypass manual para efectos de mantenimiento ó de inspección, sin interrupción de alimentación para la carga. El bypass de estar instalado al interior de la UPS y debe ser instalado de fábrica.
1.1.21.	CARACTERÍSTICAS GENERALES - UPS • Sistema de refrigeración por convección forzada y ventilación para trabajo en ambientes húmedos. • Temperatura de operación: 0 – 40 °C • Humedad relativa no condensable: 0 - 95% • Eficiencia AC-AC mayor o igual a 96.5% desde el 25% de carga • Eficiencia en modo ECO mayor o igual a 98.5% • La UPS ofertada deben cumplir con las siguientes normas de conformidad: EN 62040-1 o UL 1778, EN 62040-2, IEC 62040-3 El modelo ofertado debe tener dentro de las capacidades nominales una potencia 5kVA trifásica para futuros requerimientos
1.1.22.	PROTECCIONES El equipo deberá contar con las siguientes protecciones: • Fusibles de desconexión de baterías. • Interruptor termo magnético de entrada / salida acorde a la potencia de la UPS • Acometida Entrada/Salida: 2F + 1N (Calibre #6 AWG Cu) + 1T (Calibre #8 AWG Cu aislado verde). • Tubería: Diámetro según ocupación (máximo 40% del área interna). Para una UPS monofásica de 10 kVA con banco de baterías externo, las protecciones sugeridas deben cumplir con lo estipulado en el RETIE 2024 y la NTC 2050 (Segunda actualización) para garantizar la seguridad del equipo y de las personas. A continuación, se detallan las protecciones requeridas: - Protección de Entrada y Salida (Sobrecorriente y Cortocircuito) • Interruptor Automático (Breaker): El circuito de entrada debe contar con una protección termomagnética. Basado en el cálculo previo de una corriente de diseño de 56,8 A, se sugiere un interruptor de 60 A (valor nominal estándar superior). • Características del Interruptor: Debe tener tanto protección térmica (bimetálico para sobrecargas) como protección magnética (para cortocircuitos). • Protección en el Inversor: El sistema debe contar con mecanismos internos o externos que protejan contra sobrecorriente, cortocircuito y sobre-temperatura interna. - Protección del Banco de Baterías Externo • Medio de Desconexión: Es obligatorio instalar un medio de desconexión accesible y a la vista del sistema de baterías. Este dispositivo debe ser capaz de desconectar las baterías de su carga simultáneamente con la alimentación de la UPS. • Protección de Corriente Continua (C.C.): Los dispositivos de protección (fusibles o interruptores) empleados en la sección de C.C. deben estar certificados específicamente para corriente continua.

	• Limitación de Corriente: Si la corriente de cortocircuito disponible del banco de baterías supera la capacidad de soporte de los equipos, se debe instalar un dispositivo limitador de corriente cerca de las baterías. • Coordinación: Si se instalan varias etapas de DPS, deben estar coordinadas por energía para garantizar la protección efectiva del equipo. • Protección de Falla a Tierra y Diferencial • Protección Diferencial (GFCI): Para protección de las personas, se deben usar dispositivos con una corriente nominal diferencial ≤ 30 mA. Para protección específica del equipo, el interruptor diferencial puede ser de hasta 300 mA. • Indicación en Sistemas de Emergencia: Si la UPS alimenta sistemas de emergencia y no cuenta con protección automática contra falla a tierra, debe proveer al menos una indicación visual/auditiva de falla a tierra en la fuente. 5. Coordinación Selectiva • Requisito de Continuidad: Si la UPS alimenta cargas críticas o sistemas de emergencia, los dispositivos de protección deben estar coordinados de manera selectiva con los dispositivos de protección del lado de la alimentación. Esto asegura que una falla en un circuito derivado solo desconecte ese circuito y no toda la UPS. Resumen de Instalación Segura (RETIE 3.17.29) • Código de Colores: Los circuitos de entrada y salida deben estar plenamente identificados. • Puesta a Tierra: Los conductores de tierra deben ser aislados (color verde). • Conexión Neutro-Tierra: No se deben unir los terminales de tierra y neutro en el barraje de conexión de la UPS (a menos que sea una configuración de sistema derivado separado bajo condiciones específicas).
1.1.23.	RECTIFICADOR/ CARGADOR El rectificador - cargador de baterías deberá ser fabricado con tecnología de estado sólido (IGBT).
1.1.24.	INVERSOR TIPO ESTATICO • El inversor deberá ser fabricado de conmutación de 3 niveles IGBT. El inversor deberá operar normalmente bajo condiciones de cargas desbalanceadas y no lineales
1.1.25.	INTERRUPTOR ESTATICO DE TRANSFERENCIA El interruptor estático debe ser de conmutación natural, alta velocidad de transferencia, construido con tecnología de estado sólido y automático para la UPS. El interruptor debe conectar la fuente de bypass (que puede ser la red comercial ó energía de emergencia) en cualquiera de los siguientes eventos: a) Transferencia ininterrumpida. b) Falla del inversor. c) Sobre carga en el inversor. e) Desconexión por baja tensión DC. f) Transferencia manual por medio del interruptor de transferencia manual. El interruptor debe conectar el inversor en cualquiera de los siguientes eventos en caso de encontrarse accionado el bypass • Re-transferencia ininterrumpida en caso de haberse corregido las fallas del inversor descritas arriba. • Re-transferencia manual ininterrumpida en caso de accionar el interruptor de transferencia manual y el sistema estar en bypass. La lógica del interruptor debe asegurar la transferencia y no permitir la alimentación de la fuente de bypass si al menos una de las siguientes condiciones existe: • La fuente de bypass (red comercial o de emergencia) se encuentra fuera de sincronismo con la salida del inversor. Exceptuando las condiciones normales de operación. • La fuente de bypass no está disponible ó no existe. El tiempo de transferencia debe ser cero (0) en cualquier transferencia normal (Make Before Break).

NUM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA
2	UPS PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIONES EL PACÍFICO (CCCP)

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA
1.2.	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE BANCO EXTERNO DE BATERÍAS UPS DE 10 KVA TIPO RACK.
1.2.1.	Gabinete externo: Gabinete metálico con ventilación natural o forzada incluye cerradura de seguridad y señalización de alto voltaje. Dimensiones:

	<table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión</th></tr><tr><td>Formato</td><td>Rack / Torre convertible</td></tr><tr><td>Altura en rack</td><td>7U</td></tr><tr><td>Ancho</td><td>430 mm (16.9 in)</td></tr><tr><td>Profundidad</td><td>630 mm (24.8 in)</td></tr><tr><td>Altura</td><td>217 mm (8.5 in)</td></tr></table>	Parámetro	Dimensión	Formato	Rack / Torre convertible	Altura en rack	7U	Ancho	430 mm (16.9 in)	Profundidad	630 mm (24.8 in)	Altura	217 mm (8.5 in)
Parámetro	Dimensión												
Formato	Rack / Torre convertible												
Altura en rack	7U												
Ancho	430 mm (16.9 in)												
Profundidad	630 mm (24.8 in)												
Altura	217 mm (8.5 in)												
1.2.2.	Autonomía : La UPS deberá garantizar una autonomía mínima de 90 minutos. Para ello, la entidad sugiere la implementación de dos (2) bancos externos de baterías tipo VRLA, cada uno conformado por 24 unidades, con una autonomía estimada de 45 minutos por banco. El proponente deberá validar y garantizar esta autonomía mediante el correspondiente dimensionamiento técnico.												
1.2.3.	Distancia Maxima de Instalación: El banco de baterías deberá instalarse a una distancia no mayor a 3 metros de la UPS, para minimizar la caída de tensión y facilitar el mantenimiento.												
1.2.4.	Entrega del banco de baterías Entrega de gabinete(s) externo(s) de baterías tipo rack, compatibles con la UPS de 10 kVA, incluyendo baterías internas, sistema de conexión, cableado de interconexión, elementos de fijación y accesorios requeridos para su correcta operación.												
1.2.5.	Transporte y logística Trasporte del equipo hasta las instalaciones del Centro de Investigaciones del Pacífico (CCCP), incluyendo cargue, descargue, maniobras y aseguramiento del equipo, garantizando la integridad física de los gabinetes de baterías.												
1.2.6.	Instalación física Ubicación, nivelación y fijación de los gabinetes de baterías en el sitio definido, ya sea en rack o configuración tipo torre, garantizando condiciones de estabilidad mecánica, ventilación y accesibilidad para mantenimiento.												
1.2.7.	Integración y configuración: Integración del banco de baterías con la UPS, verificando la correcta detección automática de los gabinetes y configuración de parámetros asociados a la autonomía y gestión de baterías.												
1.2.8.	Pruebas y puesta en servicio Realización de pruebas funcionales del sistema, incluyendo verificación de carga/descarga, autonomía, estado de baterías y correcta operación del sistema UPS con el banco instalado.												

NUM.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA
3	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA TIPO TORRE PARA LA CAPITANÍA DE COVENAS EDIFICIO FRONT OFFICE

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA
2.1 ADQUISICIÓN, INSTALACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA TIPO TORRE PARA LA CAPITANÍA DE COVENAS EDIFICIO FRONT OFFICE	
2.1.1.	• Banco de batería interno con autonomía con la que viene de fabrica la UPS a full carga • Tarjeta de red con puerto RJ45 • Soporte para protocolos SNMP v1/v2/v3 • Coraza protectora para cables de potencia desde UPS hacia tableros o acometidas. • Pantalla LCD para monitoreo local. • Sistema de protección contra sobre carga y cortocircuito • Capacidad de carga continua y protección contra variaciones eléctricas • Cables de potencia hacia las acometidas de la UPS • Interruptores de protección. • Condiciones Logísticas y Técnicas para la Instalación y Puesta en Marcha de la UPS • Garantía mínima sobre la UPS y sus baterías. • Funcionamiento general • Funcionamiento normal • Funcionamiento bajo perdida de alimentación principal • Recarga de banco de baterías • Bypass • Bypass de mantenimiento manual • Características generales de la UPS • Protecciones • Rectificador / Cargador • Inversor tipo estático • Interruptor estático • Acometidas
2.1.2.	ENTREGA de una (1) UPS Trifasica de 10KVA, incluyendo el suministro del equipo, banco interno de baterías con autonomía de fabrica la UPS a full carga, conectividad para monitoreo remoto vía SNMP, instalación física y eléctrica, suministro de cables de potencia desde la UPS hacia las acometidas, canalización con coraza protectora, transporte especializado hasta el sitio de instalación, puesta en funcionamiento, pruebas de

	operación, y entrega de documentación técnica. Esta solución está destinada a garantizar la continuidad operativa de los sistemas críticos de la Entidad, conforme a los lineamientos técnicos y normativos vigentes	
2.1.3.	OFERTA DE UPS TRIFÁSICAS Y BATERÍAS	
	Potencia nominal (kVA)	10kVA
	Potencia activa (kW)	10kW
	CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
	Tecnología	Las UPS Debe ser On-line de doble conversión VFI-SS-111, controlada por procesador DSP, Tecnología de Conmutación tanto en el Rectificador como en el inversor con tecnología IGBT de 3 niveles. El diseño debe ser sin transformador.
	Forma de onda	Sinusoidal
	Arquitectura	Convencional, tipo torre, tecnología On-Line de doble conversión (VFI). La UPS deberá contar con arquitectura monobloque y permitir la ampliación de la autonomía mediante bancos externos de baterías compatibles con el fabricante. El equipo deberá incorporar bypass automático y permitir las funciones de monitoreo y gestión requeridas por la Entidad.
	CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
	Tensión de entrada del sistema:	200/115VAC - 208/120VAC - 220/127VAC (3F+N+T)
	Rango de tensión de entrada	Mínimo +20% / - 15% al 100% de carga y -45% / +20% al 50% de carga
	Frecuencia de entrada	Nominal 50 o 60Hz, Rango mínimo de 40-70 Hz
	THD de la corriente de entrada	<3%
	Factor de potencia de entrada	Mínimo: 0,99
	CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
	Tensión de salida del sistema	200/115 VAC - 208/120 VAC - 220/127 VAC (3F+N+T)
	Factor de potencia de salida	Mínimo 1
	Eficiencia AC-AC	≥96.5% desde el 25% de carga
	Eficiencia Eco- Mode	≥98.5%
	Frecuencia de salida (Nominal)	50 /60 Hz ±0,01%
	Factor de Cresta	≥3:1
	THDv:	< 2% (Tanto en baterías como en modo de operación Online doble conversión AC-AC)
	Factor de Potencia de salida	≥1
	Regulación de Tensión Estática @ %100 Carga Lineal	Menor a ± 1%
	Bypass	Bypass de Mantenimiento y Automático incorporado
	Sobrecarga	Mínimo 10 minutos al 125% de carga y 1 minuto al 150% de carga nominal. En modo Bypass <%200 continuo
	Rango de Tensión de Bypass	Debe tener nivel de tensión mínimo 200V / 208V / 220V (ajustable mediante pantalla: -%15 +%12)
	Rango de Frecuencia de Bypass	Mínimo (47-53) o (57-63) Hz (ajustable)
	BATERÍAS	
	Tipo de Baterías	Debe tener baterías de plomo acido libres de mantenimiento VRLA - AGM
	Cargador	La UPS debe tener un cargador inteligente IU DIN 41773
	Prueba de Baterías	Manual o Automática
	Tiempo de respaldo a plena carga del conjunto total de baterías (min)	UPS de 10kVA, a 15mnu
	Protección de la Batería	Debe incluir Protección de descarga profunda con corte automático, carga de batería controlada por temperatura

COMUNICACIÓN Y GESTIÓN	
Pantalla	Debe tener pantalla LCD Touch Screen y Mímico de estados UPS de mínimo 3.5"
Indicador de Estado de Operación (Parámetros a medir en pantalla)	A Través de la pantalla se debe poder visualizar la medición de los siguientes parámetros como mínimo: Carga %, Tensión de entrada/salida/bypass, Potencia de salida (W y VA), Corriente de salida, Factor de potencia de salida, Tensión ± de batería, Frecuencia de entrada/salida, Tensión ± del bus de CC, Tiempo de autonomía, Temperatura interna y modos de operación del rectificador banco de baterías e inversor
Registro de Eventos	La UPS debe incluir una memoria para registrar como mínimo 500pcs (los detalles se deben comprobar a través de la pantalla)
Puertos de comunicación	LA UPS debe tener SNMP V3/Mod BUS, WEB, LAN RJ-45 (10/100), Terminal. (compatibilidad IP V4/ IP V6), RS232 (Opcional puerto USB y sensores)
Alarmas	Audibles y en advertencias en Pantalla
Señales de Contacto Seco	La UPS debe contar con la opción de instalar tarjeta con relés configurables a: "Alarma general", "Fallo de entrada", "Fallo de batería", "Fallo de salida", "Bypass activo", "Sobrecarga de salida", "Alta temperatura" Señales de contacto seco
Apagado de Emergencia (EPO)	Debe incluir la opción de conectar un botón de emergencia
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PROTECCIONES	
Dimensiones máximas de la UPS, alto x ancho x profundo (mm)	1850 x 850 x 890
DPS (Se debe incluir DPS para tablero de entrada y de salida de cada UPS)	• Clasificación B/II. • Tecnología Modular - hot swap, debe permitir cambios en módulos en caliente • Debe cumplir con el estándar IEC 62305-4, IEC 61643, IEC 60664, IEC 60364, IEEE C.62, IEEE 1100, RETIE • Trifásicos 3F+N+T (Para instalar en tablero de entrada y salida de cada UPS). • Corriente Máxima de Descarga: mínimo 90kA • Nivel de tensión de protección @ 20kA Up: <1,2 kV (L-N / N-PE) • Tensión nominal de operación – Uo: 120 / 208 (L-N / L-L) • Tensión máxima de operación continua – Uc: 175 VAC (L-N) / 350 VAC (L-L) • Corriente nominal de descarga @ 8/20 µs – In (Por modo): Mínimo 20kA • Corriente máxima de descarga @ 8/20 µs – Imáx (Por modo): Mínimo 45kA (L-N / N-PE) • Protección térmica de varistores • MODOS DE PROTECCIÓN: L-N, N-PE, L-PE, L-L • TEMPERATURA DE OPERACIÓN: De -40°C a 70°C • TIEMPO DE RESPUESTA: <1 ns • SEÑALIZACIÓN LOCAL DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO: Verde - SERVICIO, Rojo - FIN DE LA VIDA ÚTIL • GRADO DE PROTECCIÓN: IP55 • Debe incluir filtro de Ruido de alto nivel en DB • El DPS debe ser de la misma marca de la UPS y del RT-S a suministrar para garantizar compatibilidad de todo el sistema de calidad de energía, se debe acreditar mediante certificación del fabricante.
CONDICIONES AMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento (°C)	Mínimo 0-40
Humedad relativa (%)	0%-95% sin condensación
Grado de protección	Mínimo IP20
Altitud de operación	3000 m.s.n.m
Ruido Audible máximo a 1mt	Menor o igual a 55 db a 1 metro
CONFORMIDAD	
Normas de referencia del producto	Debe cumplir con IEC 62040-1 o UL 1778 (Seguridad), IEC 62040-2 (CEM), IEC 62040-3 (Rendimiento), IEC 60950 y RETIE (anexar certificado).
2.1.4.	1. Tipo de batería: • Baterías tipo VRLA (Valve Regulated Lead Acid) o Li-ion, diseñadas específicamente para aplicaciones de respaldo energético en sistemas UPS. • Incluye cerradura de seguridad y señalización de alto voltaje.1 2. Capacidad de autonomía:

	• Configuración de baterías que garantice la autonomía de fabrica con la que viene la UPS a plena carga (10 KVA), calculada según el consumo y la eficiencia del sistema. 3. Sistema de protección: • Protección contra sobrecarga, cortocircuito, inversión de polaridad. • Fusibles de protección por cada rama de baterías. 4. Cableado de interconexión: • Cables de potencia tipo XLPE 0.6/1kV, con calibre calculado según la corriente de carga. • Terminales prensados y debidamente etiquetados. 5. Canalización: • Canalización metálica o en PVC industrial con coraza protectora, conforme a RETIE, para conducción segura desde el banco de baterías hacia la UPS. 6. Sistema de puesta a tierra: • Conexión a tierra independiente o común con la UPS. • Resistencia menor a 5 ohmios, conforme a la normativa técnica local. 7. Condiciones ambientales: • Temperatura operativa: 15°C a 30°C. • Humedad relativa: 10% a 90% sin condensación. • Espacio libre para ventilación y acceso técnico. 8. Pruebas de funcionamiento: • Prueba de carga. • Verificación de voltaje por rama. • Simulación de corte de energía. • Validación de autonomía real. 9. Documentación técnica: • Manual de instalación. • Hoja de seguridad de las baterías. • Certificado de fabricación. • Curva de descarga. • Bitácora de instalación. 10. Normativas aplicables: • Cumplimiento con: • RETIE (Colombia) • IEC 60896 (para VRLA) • IEC 62619 (para Li-ion) • Normas de seguridad eléctrica y ambiental vigentes
2.1.5.	Tarjeta de red con puerto RJ45: • La solución deberá incluir una tarjeta de red dedicada para monitoreo remoto, con las siguientes características mínimas: • Interfaz física: Puerto RJ45 estándar, compatible con cableado UTP categoría 5e o superior • Protocolos soportados: SNMP v1, v2c y v3, permitiendo integración con plataformas de gestión de infraestructura (DCIM), sistemas SCADA o software de monitoreo de red. • Funciones de monitoreo: Visualización remota de parámetros eléctricos (voltaje, frecuencia, carga, estado de baterías), registro de eventos, y generación de alertas por correo electrónico o traps SNMP. • Seguridad: Soporte para autenticación y cifrado en SNMPv3, con configuración de usuarios y niveles de acceso. • Compatibilidad: Totalmente compatible con el sistema operativo de la UPS y con herramientas de gestión estándar del fabricante. • Acceso remoto: Interfaz web accesible vía navegador, con panel de control para configuración, diagnóstico y visualización de estado. • Indicadores LED: Estado de conexión, actividad de red y diagnóstico básico. • Documentación: Manual de configuración, guía de integración con sistemas de monitoreo, y bitácora de instalación.
2.1.6.	Soporte para protocolos SNMP v1/v2/v3: • Compatibilidad con SNMP v1 y v2: Para entornos de monitoreo básicos, con capacidad de lectura de parámetros y recepción de alertas (traps). • Compatibilidad con SNMP v3: Para entornos avanzados, con funciones de autenticación, cifrado y control de acceso, garantizando la seguridad de la información transmitida. • Gestión de eventos: Capacidad para generar y enviar traps SNMP ante eventos críticos como sobrecarga, falla de batería, cambio de estado operativo, entre otros. • Integración con software de monitoreo: Compatible con herramientas como Nagios, Zabbix, PRTG, SolarWinds, entre otros sistemas de gestión de infraestructura (DCIM). • Configuración de comunidad SNMP: Permite definir comunidades de lectura/escritura y usuarios con diferentes niveles de acceso. • Acceso remoto: Interfaz web para configuración de parámetros SNMP, visualización de estado y diagnóstico.

	• Documentación técnica: Manual de configuración SNMP, guía de integración con sistemas de monitoreo, y bitácora de instalación
2.1.7.	Coraza protectora para cables de potencia desde UPS hacia tableros o acometidas: La solución deberá incluir una coraza protectora para la canalización de los cables de potencia que conectan la salida de la UPS trifásica de 10KVA hacia los tableros eléctricos o acometidas de la instalación. Esta coraza tiene como objetivo garantizar la seguridad eléctrica, la protección mecánica de los conductores, y el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes. Las características mínimas requeridas son: • Material: Fabricada en lámina metálica galvanizada o PVC industrial retardante al fuego, con espesor mínimo de 1.2 mm. • Tipo de canalización: Tipo bandeja portacables, ducto cerrado o tubería conduit, según el diseño eléctrico y condiciones del sitio. • Protección mecánica: Resistencia a impactos, vibraciones y condiciones ambientales adversas (humedad, polvo, temperatura). • Dimensiones: Adecuadas para alojar el calibre y cantidad de cables requeridos por la UPS (sugerido mínimo 3 conductores por fase de 240 mm² o superior). • Accesibilidad: Diseño que permita inspección visual, mantenimiento y reemplazo de cables sin desmontaje completo. • Seguridad eléctrica: Aislación adecuada, señalización de alto voltaje, y cumplimiento con normas RETIE, NTC 2050, IEC 61439. • Instalación: Fijación segura a muros, pisos o estructuras metálicas, con soportes cada 1 metro como mínimo. • Documentación: Planos de instalación, especificaciones técnicas del fabricante, y bitácora de montaje.
2.1.8.	Pantalla Táctil LCD: • Visualización de parámetros eléctricos: Muestra en tiempo real valores como voltaje de entrada/salida, frecuencia, carga conectada, estado de baterías, y temperatura interna. Esto permite al operador verificar el correcto funcionamiento del sistema. • Monitoreo del estado del sistema: Indica el modo de operación (online, bypass, batería), el estado de los módulos internos, y la disponibilidad de energía. Es esencial para la supervisión continua. • Gestión de alarmas: Notifica eventos como sobrecarga, falla de batería, temperatura elevada, fallo de ventilador, entre otros. Estas alertas permiten una respuesta rápida ante condiciones anormales. • Interfaz de usuario amigable: La pantalla táctil permite navegar fácilmente por menús, acceder a registros de eventos, configurar parámetros, y realizar diagnósticos sin necesidad de software externo. • Soporte para mantenimiento preventivo: Facilita la programación de pruebas de batería, revisión de ciclos de carga/descarga, y verificación de componentes, lo que ayuda a extender la vida útil del equipo. • Seguridad operativa: Reduce el riesgo de errores humanos al proporcionar información clara y precisa, y permite bloqueo de acceso mediante contraseña para evitar manipulaciones no autorizadas.
2.1.9.	Sistema de protección contra sobrecarga y cortocircuito: La solución deberá incorporar un sistema integral de protección eléctrica que garantice la seguridad operativa de la UPS, el banco de baterías y los equipos conectados. Este sistema debe incluir mecanismos automáticos y pasivos para la detección, aislamiento y mitigación de fallas eléctricas, con las siguientes características mínimas: • Protección contra sobrecarga • Capacidad de detectar condiciones de sobrecarga sostenida o transitoria. • Activación automática de bypass o desconexión controlada para evitar daños al inversor o a los equipos conectados. • Registro de eventos de sobrecarga en el sistema de monitoreo local y remoto. • Reintento automático de reconexión o requerimiento de intervención manual, según configuración. • Protección contra cortocircuito • Interruptores termomagnéticos o disyuntores de alta capacidad de ruptura (ICR) en la entrada y salida de la UPS. • Fusibles de protección rápida en el banco de baterías y en los módulos internos de potencia. • Coordinación selectiva con protecciones aguas arriba y aguas abajo para evitar disparos innecesarios • Supervisión continua • Sistema de monitoreo interno que supervise corriente, voltaje y temperatura en tiempo real. • Generación de alarmas visuales, sonoras y vía SNMP ante eventos de falla. • Cumplimiento con normas internacionales como IEC 60950, IEC 62040-1, IEEE C62.41, y normativas locales como RETIE (Colombia). • Certificación de componentes eléctricos por organismos reconocidos (UL, CE, IEC). • Documentación técnica • Diagramas unifilares de protecciones. • Curvas de disparo de interruptores.

	Manual de operación y mantenimiento del sistema de protección.
2.1.10.	Capacidad de carga continua y protección contra variaciones eléctricas: El sistema deberá proporcionar protección eléctrica integral mediante topología de doble conversión en línea, asegurando el aislamiento total de la carga respecto a la red y la generación continua de una salida regenerada, independiente de las condiciones de entrada. La UPS deberá proteger la carga conectada contra, como mínimo, las siguientes perturbaciones eléctricas: - Interrupciones totales del suministro (blackouts), mediante transferencia inmediata a operación en batería sin tiempo de conmutación. - Subtensiones y sobretensiones prolongadas (sags y swells), manteniendo la regulación de la tensión de salida dentro de los límites especificados. - Transitorios y picos de tensión, causados por maniobras de red, arranques de cargas o descargas inducidas. - Fluctuaciones de frecuencia, garantizando una salida estable y sincronizada. - Ruido eléctrico y distorsión armónica, mediante filtrado EMI/RFI y acondicionamiento continuo de la energía
2.1.11.	Cables de potencia hacia las acometidas de la UPS La solución deberá incluir el suministro e instalación de cables de potencia de desde la salida de la UPS hacia las acometidas eléctricas del sistema, con las siguientes características mínimas: - Resumen Técnico Sugerido: Los cálculos eléctricos presentados en el presente anexo, correspondientes a la corriente nominal y corriente de diseño del sistema, tienen carácter referencial y orientativo, y se incluyen con el fin de proporcionar una base preliminar para el entendimiento de las condiciones del proyecto. No obstante, será responsabilidad del contratista realizar el diseño definitivo de las acometidas eléctricas de la UPS, incluyendo el, dimensionamiento del calibre de los conductores, selección de protecciones y verificación de las condiciones de instalación Reemplazando: $I = \frac{10000}{\sqrt{3} \times 220} \approx 26,24 \text{ A}$ Resultado: Corriente nominal $\approx 26,24 \text{ A}$ 2. Corriente de diseño (125%) $I_d = I \times 1,25$ Reemplazando: $I_d = 26,24 \times 1,25 \approx 32,80 \text{ A}$ 3. Resultado final - Corriente nominal: 26,24 A - Corriente de diseño: 32,80 A Resultado final - Corriente nominal: 27,27A - Corriente de diseño: 32,80A - Acometida Entrada/Salida: 3F + 1N (Calibre #8AWG Cu). - Configuración típica: 2 Fases (#6 AWG) + 1 Neutro (#8 AWG) + 1 Tierra de protección (#6 AWG aislado verde). - Conductor de Tierra: 1T (Calibre #8 AWG Cu aislado verde). - Protección sugerida: Interruptor termomagnético de 2x40 A (basado en la capacidad del conductor #8). - Autonomía: con la que viene de fabrica la UPS a full carga (verificable según protocolo de pruebas del fabricante) - Tipo de conductor: Cobre electrolítico, temple suave, alta conductividad ($\geq 98\%$ IACS). - Aislamiento: Tipo XLPE (polietileno reticulado) o THHN/THWN, resistente a 90 °C en operación continua. - Tensión nominal: 0.6/1 kV. - Configuración: Tres (3) conductores por fase en paralelo, más neutro y tierra, según diseño eléctrico. - Canalización: Instalación en tubería metálica (EMT, IMC o conduit rígido) o bandeja portacables, con coraza protectora conforme a RETIE. - Longitud estimada: Según condiciones del sitio, con margen adicional para maniobra y conexión. - Terminales: Conectores tipo compresión o pernos, con aislamiento termoencogible y etiquetado por fase. - Normativas aplicables: Cumplimiento con RETIE, NTC 2050, IEC 60228, y UL 83. Pruebas requeridas: Continuidad, aislamiento, polaridad y resistencia de conexión, con registro en bitácora técnica

2.1.12.	Interruptores de protección: La solución deberá incluir interruptores de protección eléctrica adecuados para la capacidad de la UPS trifásica de 10KVA, con el fin de garantizar la seguridad de la instalación, prevenir daños por sobre corriente y facilitar el mantenimiento. Las características mínimas requeridas son: • Tipo de interruptor: Interruptores termomagnéticos o tipo caja moldeada (MCCB), con capacidad de interrupción adecuada al nivel de cortocircuito del sistema • Capacidad nominal: Corriente nominal mínima de 250 A a 400 A, según el diseño eléctrico y el calibre de los cables utilizados • Capacidad de interrupción (ICR): Mínimo 25 kA a 400V, ajustado al nivel de falla esperado en el sitio de instalación. • Curva de disparo: Tipo C o D, según el tipo de carga y tiempo de respuesta requerido. • Número de polos: 3P o 4P (tres fases + neutro), con contacto de tierra independiente. • Montaje: En tablero eléctrico metálico con grado de protección mínimo IP42, señalización de seguridad y acceso restringido. • Accesorios incluidos: Indicadores de estado, posibilidad de enclavamiento, contactos auxiliares para monitoreo remoto, y etiquetas de identificación. • Normativas aplicables: Cumplimiento con RETIE, IEC 60947-2, NTC 2050, y certificación UL o CE. • Documentación técnica: Hoja técnica del fabricante, curva de disparo, plano de instalación, y bitácora de pruebas.
2.1.13.	Condiciones Logísticas y Técnicas para la Instalación y Puesta en Marcha de la UPS: El contratista deberá asumir la entrega, instalación física, conexión eléctrica y puesta en funcionamiento de la UPS trifásica de 10KVA en la capitanía de Coveñas Dirección General Marítima – DIMAR, cumpliendo con las siguientes condiciones logísticas y técnicas: • Transporte especializado: El proveedor deberá contar con los medios logísticos y técnicos necesarios para el traslado seguro de la UPS y su banco de baterías desde el punto de origen hasta el sitio de instalación, incluyendo el uso de vehículos adecuados, embalaje industrial y protección contra impactos y humedad. • Acceso a pisos superiores: En caso de que la instalación deba realizarse en pisos superiores o zonas de difícil acceso, el proveedor deberá disponer de personal capacitado, así como de equipos de izaje, montacargas, rampas, poleas o grúas, según sea necesario, para garantizar el ingreso seguro del equipo sin afectar la infraestructura del edificio. • Coordinación logística: El contratista deberá gestionar los permisos de ingreso, realizar visitas técnicas previas si se requiere, y coordinar con el personal de DIMAR las condiciones de acceso, horarios permitidos y restricciones del sitio. • Instalación eléctrica: La instalación deberá incluir la conexión de cables de potencia, puesta a tierra, canalización con coraza protectora, instalación de interruptores de protección, y pruebas de continuidad, aislamiento y polaridad. • Puesta en marcha: Se deberá realizar la puesta en funcionamiento completa del sistema, incluyendo: • Verificación de parámetros eléctricos. • Pruebas de carga y autonomía. • Simulación de corte de energía. • Validación del monitoreo SNMP. • Entrega de bitácora de instalación y pruebas. • Personal técnico: Todo el personal involucrado deberá estar certificado en trabajos eléctricos de media tensión, manipulación de equipos pesados y cumplimiento de normas de seguridad industrial. • Normativas aplicables: Toda la instalación deberá cumplir con los requisitos del RETIE, NTC 2050, y demás normas técnicas y de seguridad vigentes en Colombia.
2.1.14.	Garantía mínima de un año sobre la UPS y sus baterías: El proveedor deberá otorgar una garantía mínima de fábrica sobre la UPS así como sobre sus baterías internas, conforme a las condiciones y políticas del fabricante. La garantía mínima exigida será: • UPS: Tres (3) años de garantía, que cubra defectos de fabricación, fallas de componentes electrónicos y funcionamiento del sistema de potencia, incluyendo mano de obra y repuestos originales, según política del fabricante. • Baterías: Dos (2) años de garantía para las baterías internas del equipo, cubriendo defectos de fabricación y fallas prematuras, bajo condiciones normales de operación y uso conforme a las especificaciones técnicas. La garantía deberá ser oficial del fabricante o de su representante autorizado, válida en territorio nacional, y deberá mantenerse vigente sin restricciones por causa de la instalación, siempre que esta sea realizada conforme a las recomendaciones del fabricante.
2.1.15.	FUNCIONAMIENTO GENERAL

	Sistema Trifásico, ON LINE con bypass automático y de mantenimiento de fábrica que opere así: Durante una pérdida de la entrada de potencia AC a la UPS, el banco de baterías debe continuar alimentando la entrada de DC del inversor sin interrupción de potencia a la salida de AC del mismo.
2.1.16.	FUNCIONAMIENTO NORMAL La entrada es primero rectificada (AC-DC) y después reconvertida (DC-AC) en alterna con el inversor. De este modo, la forma de onda de la tensión de salida debe ser completamente independiente de la entrada (Debe tener una clasificación VFI-SS-111 basada en una norma internacional como la IEC-62040-3), la UPS debe tener un bypass automático, que garantice la alimentación de la carga conmutándola directamente a la entrada de red eléctrica o generador (si los parámetros de entrada son aceptables para la carga). Bajo este funcionamiento normal del cargador rectificador, el banco de baterías podrá ser desconectado del sistema sin afectar la salida del inversor.
2.1.17.	FUNCIONAMIENTO BAJO PÉRDIDA DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL Una vez falle la red comercial, la carga debe ser alimentada SIN INTERRUPCION por el inversor, este tomará su alimentación del banco de baterías. No debe haber interrupción de potencia a la carga en la falla ni en el retorno de energía de la red comercial o generador.
2.1.18.	RECARGA DE BANCO DE BATERÍAS Para reducir y optimizar el costo de recarga de las baterías tipo VRLA, La UPS debe contar con un sistema de recarga inteligente, garantizado por el cumplimiento de una norma o estándar internacional como la IU (DIN41773). BYPASS Durante una sobre carga o una falla en la carga en la salida del inversor, el interruptor estático de bypass debe transferir la carga a la red comercial (o de emergencia) sin interrupción. La transferencia bypass por sobrecarga debe hacerse cuando en nivel de sobre carga sea de 125% por un periodo de 10 minutos o de 150% por un minuto. El bypass debe realizarse durante cualquiera de estas condiciones: • Falla de inversor • Condición de sobre carga del equipo. • Deterioro ó falla del puente inversor.
2.1.19.	BYPASS Durante una sobre carga o una falla en la carga en la salida del inversor, el interruptor estático de bypass debe transferir la carga a la red comercial (o de emergencia) sin interrupción. La transferencia bypass por sobrecarga debe hacerse cuando en nivel de sobre carga sea de 125% por un periodo de 10 minutos o de 150% por un minuto. El bypass debe realizarse durante cualquiera de estas condiciones: • Falla de inversor • Condición de sobre carga del equipo. • Deterioro ó falla del puente inversor.
2.1.20.	BYPASS DE MANTENIMIENTO MANUAL El interruptor estático de bypass debe estar provisto de los elementos necesarios que permitan realizar un bypass manual para efectos de mantenimiento ó de inspección, sin interrupción de alimentación para la carga. El bypass de estar instalado al interior de la UPS y debe ser instalado de fábrica.
2.1.21.	CARACTERISTICAS GENERALES - UPS • Sistema de refrigeración por convección forzada y ventilación para trabajo en ambientes húmedos. • Temperatura de operación: 0 – 40 °C • Humedad relativa no condensable: 0 - 95% • Eficiencia AC-AC mayor o igual a 96.5% desde el 25% de carga • Eficiencia en modo ECO mayor o igual a 98.5% • La UPS ofertada deben cumplir con las siguientes normas de conformidad: EN 62040-1 o UL 1778, EN 62040-2, IEC 62040-3
2.1.22.	PROTECCIONES El equipo deberá contar con las siguientes protecciones: • Fusibles de desconexión de baterías. • Interruptor termo magnético de entrada / salida acorde a la potencia de la UPS.
2.1.23.	RECTIFICADOR/ CARGADOR El rectificador - cargador de baterías deberá ser fabricado con tecnología de estado sólido (IGBT).
2.1.24.	INVERSOR TIPO ESTATICO • El inversor deberá ser fabricado de conmutación de 3 niveles IGBT. • El inversor deberá operar normalmente bajo condiciones de cargas desbalanceadas y no lineales
2.1.25.	INTERRUPTOR ESTÁTICO DE TRANSFERENCIA El interruptor estático debe ser de conmutación natural, alta velocidad de transferencia, construido con tecnología de estado sólido y automático para la UPS. El interruptor debe conectar la fuente de bypass (que puede ser la red comercial ó energía de emergencia) en cualquiera de los siguientes eventos:

	a) Transferencia Ininterrumpida. b) Falla del inversor. c) Sobre carga en el inversor. e) Desconexión por baja tensión DC. f) Transferencia manual por medio del interruptor de transferencia manual. El interruptor debe conectar el inversor en cualquiera de los siguientes eventos en caso de encontrarse accionado el bypass • Re-transferencia ininterrumpida en caso de haberse corregido las fallas del inversor descritas arriba. • Re-transferencia manual ininterrumpida en caso de accionar el interruptor de transferencia manual y el sistema estar en bypass. • La lógica del interruptor debe asegurar la transferencia y no permitir la alimentación de la fuente de bypass si al menos una de las siguientes condiciones existe: • La fuente de bypass (red comercial o de emergencia) se encuentra fuera de sincronismo con la salida del inversor. Exceptuando las condiciones normales de operación. • La fuente de bypass no está disponible ó no existe.El tiempo de transferencia debe ser cero (0) en cualquier transferencia normal (Make Before Break).														
4	UPS 80 KVA CP03 BARRANQUILLA														
3.1	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 80 KVA TIPO TORRE PARA LA CAPITANÍA DE BARRANQUILLA														
3.1.1.	• Banco de batería externo con autonomía de 20 minutos a full carga • Tarjeta de red con puerto RJ45 • Soporte para protocolos SNMP v1/v2/v3 • Coraza protectora para cables de potencia desde UPS hacia tableros o acometidas. • Pantalla LCD para monitoreo local. • Sistema de protección contra sobre carga y cortocircuito • Capacidad de carga continua y protección contra variaciones eléctricas • Eficiencia energética • Interruptores de protección. • Condiciones Logísticas y Técnicas para la Instalación y Puesta en Marcha de la UPS • Garantía mínima de 3 un años y sobre las baterías 2 años • Funcionamiento general • Funcionamiento general Funcionamiento normal • Funcionamiento bajo perdida de alimentación principal • Recarga de banco de baterías • Bypass • Bypass de mantenimiento manual • Características generales de la UPS • Protecciones • Rectificador /Cargador • Inversor tipo estático • Interruptor estático • Acometidas														
3.1.2.	ENTREGA de una (1) UPS TRIFASICA de 80 KVA, incluyendo el suministro del equipo, banco de baterías externo con autonomía mínima de 15 minutos a full carga modular , conectividad para monitoreo remoto vía SNMP, instalación física y eléctrica, suministro de cables de potencia desde la UPS hacia las acometidas, canalización con coraza protectora, transporte especializado hasta el sitio de instalación, puesta en funcionamiento a todo costo , pruebas de operación, y entrega de documentación técnica. Esta solución está destinada a garantizar la continuidad operativa de los sistemas críticos del centro de datos de la ciudad de barranquilla , conforme a los lineamientos técnicos y normativos vigentes,														
3.1.3.	<table><tr><td colspan="2">OFERTA DE UPS TRIFASICAS Y BATERIAS</td></tr><tr><td>Potencia nominal (kVA)</td><td>80kVA</td></tr><tr><td>Potencia activa (kW)</td><td>80kW</td></tr><tr><td colspan="2">CARACTERISTICAS DE ENTRADA</td></tr><tr><td>Tecnología</td><td>La UPS deberá ser On-Line de doble conversión, clasificación VFI-SS-111 conforme a la norma IEC 62040-3, controlada mediante procesador digital de señales (DSP). El rectificador y el inversor deberán utilizar tecnología IGBT de alta frecuencia. El diseño deberá ser sin transformador, garantizando alta eficiencia, reducción de pérdidas y menor ocupación de espacio.</td></tr><tr><td>Forma de onda</td><td>Sinusoidal pura, tanto en operación normal (doble conversión) como en modo batería</td></tr><tr><td>Arquitectura</td><td>Convencional tipo torre, para instalaciones en piso . La UPS deberá permitir operación en paralelo para aumento de capacidad o redundancia, soportando mínimo configuración N+7 mediante equipos de la misma referencia o equivalente del fabricante.</td></tr></table>	OFERTA DE UPS TRIFASICAS Y BATERIAS		Potencia nominal (kVA)	80kVA	Potencia activa (kW)	80kW	CARACTERISTICAS DE ENTRADA		Tecnología	La UPS deberá ser On-Line de doble conversión, clasificación VFI-SS-111 conforme a la norma IEC 62040-3, controlada mediante procesador digital de señales (DSP). El rectificador y el inversor deberán utilizar tecnología IGBT de alta frecuencia. El diseño deberá ser sin transformador, garantizando alta eficiencia, reducción de pérdidas y menor ocupación de espacio.	Forma de onda	Sinusoidal pura, tanto en operación normal (doble conversión) como en modo batería	Arquitectura	Convencional tipo torre, para instalaciones en piso . La UPS deberá permitir operación en paralelo para aumento de capacidad o redundancia, soportando mínimo configuración N+7 mediante equipos de la misma referencia o equivalente del fabricante.
OFERTA DE UPS TRIFASICAS Y BATERIAS															
Potencia nominal (kVA)	80kVA														
Potencia activa (kW)	80kW														
CARACTERISTICAS DE ENTRADA															
Tecnología	La UPS deberá ser On-Line de doble conversión, clasificación VFI-SS-111 conforme a la norma IEC 62040-3, controlada mediante procesador digital de señales (DSP). El rectificador y el inversor deberán utilizar tecnología IGBT de alta frecuencia. El diseño deberá ser sin transformador, garantizando alta eficiencia, reducción de pérdidas y menor ocupación de espacio.														
Forma de onda	Sinusoidal pura, tanto en operación normal (doble conversión) como en modo batería														
Arquitectura	Convencional tipo torre, para instalaciones en piso . La UPS deberá permitir operación en paralelo para aumento de capacidad o redundancia, soportando mínimo configuración N+7 mediante equipos de la misma referencia o equivalente del fabricante.														

CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	
Tensión de entrada del sistema:	200/115VAC - 208/120VAC - 220/127VAC (3F+N+T)
Rango de tensión de entrada	Mínimo +20% / - 15% al 100% de carga y -45% / +20% al 50% de carga
Frecuencia de entrada	Nominal 50 o 60Hz, Rango mínimo de 40-70 Hz
THD de la corriente de entrada	<3%
Factor de potencia de entrada	Mínimo: 0,99
CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
Tensión de salida del sistema	200/115 VAC - 208/120 VAC - 220/127 VAC (3F+N+T)
Factor de potencia de salida	Mínimo 1
Eficiencia AC-AC	≥96.5% desde el 25% de carga
Eficiencia Eco- Mode	≥98.5%
Frecuencia de salida (Nominal)	50 /60 Hz ±0,01%
Factor de Cresta	≥3:1
THDv:	< 2% (Tanto en baterías como en modo de operación Online doble conversión AC-AC)
Factor de Potencia de salida	≥1
Regulación de Tensión Estática @ %100 Carga Lineal	Menor a ± 1%
Bypass	Bypass de Mantenimiento y Automático incorporado
Sobrecarga	Mínimo 10 minutos al 125% de carga y 1 minuto al 150% de carga nominal. En modo Bypass <%200 continuo
Rango de Tensión de Bypass	Debe tener nivel de tensión mínimo 200V / 208V / 220V (ajustable mediante pantalla: -%15 +%12)
Rango de Frecuencia de Bypass	Mínimo (47-53) o (57-63) Hz (ajustable)
BATERÍAS	
Tipo de Baterías	Baterías VRLA AGM selladas, libres de mantenimiento.
Prueba	Manual y automática.
Autonomía	Mínimo quince (15) minutos a plena carga para una UPS de 80 kVA / 80 kW.
Cargador	La UPS deberá incorporar sistema integrado de carga y gestión de baterías, con compensación automática por temperatura, monitoreo permanente y funcionalidades de autodiagnóstico del banco de baterías.
Prueba de Baterías	Manual o Automática
Tiempo de respaldo a plena carga del conjunto total de baterías (min)	UPS de 80kVA, a 15minutos
Protección de la Batería	Debe incluir protección contra descarga profunda con corte automático por bajo voltaje de batería y sistema de carga compensado por temperatura para optimizar la vida útil del banco de baterías.
COMUNICACIÓN Y GESTIÓN	
Pantalla	Debe tener pantalla LCD Touch Screen y Mímico de estados UPS de mínimo 3.5"
Indicador de Estado de Operación (Parámetros a medir en pantalla)	A Través de la pantalla se debe poder visualizar la medición de los siguientes parámetros como mínimo: Carga %, Tensión de entrada/salida/bypass, Potencia de salida (W y VA), Corriente de salida, Factor de potencia de salida, Tensión ± de batería, Frecuencia de entrada/salida, Tensión ± del bus de CC, Tiempo de autonomía, Temperatura interna y modos de operación del rectificador banco de baterías e inversor
Registro de Eventos	La UPS debe incluir una memoria para registrar como mínimo 500pcs (los detalles se deben comprobar a través de la pantalla)
Puertos de comunicación	LA UPS debe tener SNMP V3/Mod BUS, WEB, LAN RJ-45 (10/100), Terminal. (compatibilidad IP V4/ IP V6), RS232 (Opcional puerto USB y sensores)

Alarmas	Audibles y en advertencias en Pantalla
Señales de Contacto Seco	La UPS debe contar con la opción de instalar tarjeta con relés configurables a: "Alarma general", "Fallo de entrada", "Fallo de batería", "Fallo de salida", "Bypass activo", "Sobrecarga de salida", "Alta temperatura" Señales de contacto seco
Apagado de Emergencia (EPO)	Debe incluir la opción de conectar un botón de emergencia
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PROTECCIONES	
Dimensiones máximas de la UPS, alto x ancho x profundo (mm)	2000mm x 600mm x 1000mm, según las dimensiones definidas por el fabricante para la capacidad ofertada de 80 kVA.
DPS (Se debe incluir DPS para tablero de entrada y de salida de cada UPS)	• Clasificación B/II. • Tecnología Modular - hot swap, debe permitir cambios en módulos en caliente • Debe cumplir con el estándar IEC 62305-4, IEC 61643, IEC 60664, IEC 60364, IEEE C.62, IEEE 1100, RETIE • Trifásicos 3F+N+T (Para instalar en tablero de entrada y salida de cada UPS). • Corriente Máxima de Descarga: mínimo 90kA • Nivel de tensión de protección @ 20kA Up: <1,2 kV (L-N / N-PE) • Tensión nominal de operación – Uo: 120 / 208 (L-N / L-L) • Tensión máxima de operación continua – Uc: 175 VAC (L-N) / 350 VAC (L-L) • Corriente nominal de descarga @ 8/20 µs – In (Por modo): Mínimo 20kA • Corriente máxima de descarga @ 8/20 µs – Imáx (Por modo): Mínimo 45kA (L-N / N-PE) • Protección térmica de varistores • MODOS DE PROTECCIÓN: L-N, N-PE, L-PE, L-L • TEMPERATURA DE OPERACIÓN: De -40°C a 70°C • TIEMPO DE RESPUESTA: <1 ns • SEÑALIZACIÓN LOCAL DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO: Verde - SERVICIO, Rojo - FIN DE LA VIDA ÚTIL • GRADO DE PROTECCIÓN: IP55 • Debe incluir filtro de Ruido de alto nivel en DB • El DPS debe ser de la misma marca de la UPS y del RT-S a suministrar para garantizar compatibilidad de todo el sistema de calidad de energía, se debe acreditar mediante certificación del fabricante.
CONDICIONES AMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento (°C)	Mínimo 0-40
Humedad relativa (%)	0%-95% sin condensación
Grado de protección	Mínimo IP20
Altitud de operación	3000 m.s.n.m
Ruido Audible máximo a 1mt	Menor o igual a 55 db a 1 metro
CONFORMIDAD	
Normas de referencia del producto	Debe cumplir con IEC 62040-1 o UL 1778 (Seguridad), IEC 62040-2 (CEM), IEC 62040-3 (Rendimiento), IEC 60950 y RETIE (anexar certificado).

3.1.4.	1. Tipo de batería: • Baterías tipo VRLA (Valve Regulated Lead Acid) o Li-ion, diseñadas específicamente para aplicaciones de respaldo energético en sistemas UPS. • Incluye cerradura de seguridad y señalización de alto voltaje.1 1. Capacidad de autonomía: • El banco de baterías deberá garantizar una autonomía mínima de quince (15) minutos para la UPS de 80 kVA / 80 kW operando al 100 % de carga.. 1. Sistema de protección: • Protección contra sobrecarga, cortocircuito, inversión de polaridad. • Fusibles de protección por cada rama de baterías. 1. Cableado de interconexión: • Cables de potencia tipo XLPE 0.6/1kV, con calibre calculado según la corriente de carga. • Terminales prensados y debidamente etiquetados. 1. Canalización: • Canalización metálica o en PVC industrial con coraza protectora, conforme a RETIE, para conducción segura desde el banco de baterías hacia la UPS. 1. Sistema de puesta a tierra: • Conexión a tierra independiente o común con la UPS.
--------	--

	- Resistencia menor a 5 ohmios, conforme a la normativa técnica local. 1. Condiciones ambientales: - Temperatura operativa: 15°C a 30°C. - Humedad relativa: 10% a 90% sin condensación. - Espacio libre para ventilación y acceso técnico. 1. Pruebas de funcionamiento: - Prueba de carga. - Verificación de voltaje por rama. - Simulación de corte de energía. - Validación de autonomía real - Verificación de voltaje total del banco - Verificación de polaridad . 1. Documentación técnica: - Manual de instalación. - Hoja de seguridad de las baterías. - Certificado de fabricación. - Curva de descarga. - Bitácora de instalación. 1. Normativas aplicables: Cumplimiento con: - RETIE (Colombia) - IEC 60896 (para VRLA) - IEC 62619 (para Li-ion) Normas de seguridad eléctrica y ambiental vigentes
3.1.5.	Tarjeta de red con puerto RJ45: - La solución deberá incluir una tarjeta de red dedicada para monitoreo remoto, con las siguientes características mínimas: - Interfaz física: Puerto RJ45 estándar, compatible con cableado UTP categoría 5e o superior - Protocolos soportados: SNMP v1, v2c y v3, permitiendo integración con plataformas de gestión de infraestructura (DCIM), sistemas SCADA o software de monitoreo de red. - Funciones de monitoreo: Visualización remota de parámetros eléctricos (voltaje, frecuencia, carga, estado de baterías), registro de eventos, y generación de alertas por correo electrónico o traps SNMP. - Seguridad: Soporte para autenticación y cifrado en SNMPv3, con configuración de usuarios y niveles de acceso. - Compatibilidad: Totalmente compatible con el sistema operativo de la UPS y con herramientas de gestión estándar del fabricante. - Acceso remoto: Interfaz web accesible vía navegador, con panel de control para configuración, diagnóstico y visualización de estado. - Indicadores LED: Estado de conexión, actividad de red y diagnóstico básico. - Documentación: Manual de configuración, guía de integración con sistemas de monitoreo, y bitácora de instalación.
3.1.6.	Soporte para protocolos SNMP v1/v2/v3: Compatibilidad con SNMP v1 y v2: Para entornos de monitoreo básicos, con capacidad de lectura de parámetros y recepción de alertas (traps). Compatibilidad con SNMP v3: Para entornos avanzados, con funciones de autenticación, cifrado y control de acceso, garantizando la seguridad de la información transmitida. Gestión de eventos: Capacidad para generar y enviar traps SNMP ante eventos críticos como sobrecarga, falla de batería, cambio de estado operativo, entre otros. Integración con software de monitoreo: Compatible con herramientas como Nagios, Zabbix, PRTG, SolarWinds, entre otros sistemas de gestión de infraestructura (DCIM). Configuración de comunidad SNMP: Permite definir comunidades de lectura/escritura y usuarios con diferentes niveles de acceso. Acceso remoto: Interfaz web para configuración de parámetros SNMP, visualización de estado y diagnóstico. Documentación técnica: Manual de configuración SNMP, guía de integración con sistemas de monitoreo, y bitácora de instalación
3.1.7.	Coraza protectora para cables de potencia desde UPS hacia tableros o acometidas: La solución deberá incluir una coraza protectora para la canalización de los cables de potencia que conectan la salida de la UPS trifásica de 80KVA hacia los tableros eléctricos o acometidas de la instalación. Esta coraza tiene como objetivo garantizar la seguridad eléctrica, la protección mecánica de los conductores, y el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes. Las características mínimas requeridas son: Material: Fabricada en lámina metálica galvanizada o PVC industrial retardante al fuego, con espesor mínimo de 1.2 mm.

	• Tipo de canalización: Tipo bandeja portacables, ducto cerrado o tubería conduit, según el diseño eléctrico y condiciones del sitio. • Protección mecánica: Resistencia a impactos, vibraciones y condiciones ambientales adversas (humedad, polvo, temperatura). • Dimensiones: Adecuadas para alojar el calibre y cantidad de cables requeridos por la UPS (se requerido mínimo 3 conductores por fase de 240 mm² o superior). • Accesibilidad: Diseño que permita inspección visual, mantenimiento y reemplazo de cables sin desmontaje completo. • Seguridad eléctrica: Aislación adecuada, señalización de alto voltaje, y cumplimiento con normas RETIE, NTC 2050, IEC 61439. • Instalación: Fijación segura a muros, pisos o estructuras metálicas, con soportes cada 1 metro o como mínimo. • Documentación: Planos de instalación, especificaciones técnicas del fabricante, y bitáora de montaje.
3.1.8.	Pantalla Táctil LCD: • Visualización de parámetros eléctricos: Muestra en tiempo real valores como voltaje de entrada/salida, frecuencia, carga conectada, estado de baterías, y temperatura interna. Esto permite al operador verificar el correcto funcionamiento del sistema. • Monitoreo del estado del sistema: Indica el modo de operación (online, bypass, batería), el estado de los módulos internos, y la disponibilidad de energía. Es esencial para la supervisión continua. • Gestión de alarmas: Notifica eventos como sobrecarga, falla de batería, temperatura elevada, fallo de ventilador, entre otros. Estas alertas permiten una respuesta rápida ante condiciones anormales. • Interfaz de usuario amigable: La pantalla táctil permite navegar fácilmente por menús, acceder a registros de eventos, configurar parámetros, y realizar diagnósticos sin necesidad de software externo. • Soporte para mantenimiento preventivo: Facilita la programación de pruebas de batería, revisión de ciclos de carga/descarga, y verificación de componentes, lo que ayuda a extender la vida útil del equipo. Seguridad operativa: Reduce el riesgo de errores humanos al proporcionar información clara y precisa, y permite bloqueo de acceso mediante contraseña para evitar manipulaciones no autorizadas.
3.1.9.	Sistema de protección contra sobrecarga y cortocircuito: La solución deberá incorporar un sistema integral de protección eléctrica que garantice la seguridad operativa de la UPS, el banco de baterías y los equipos conectados. Este sistema debe incluir mecanismos automáticos y pasivos para la detección, aislamiento y mitigación de fallas eléctricas, con las siguientes características mínimas: • Protección contra sobrecarga • Capacidad de detectar condiciones de sobrecarga sostenida o transitoria. • Activación automática de bypass o desconexión controlada para evitar daños al inversor o a los equipos conectados. • Registro de eventos de sobrecarga en el sistema de monitoreo local y remoto. • Reintento automático de reconexión o requerimiento de intervención manual, según configuración. • Protección contra cortocircuito • Interruptores termomagnéticos o disyuntores de alta capacidad de ruptura (ICR) en la entrada y salida de la UPS. • Fusibles de protección rápida en el banco de baterías y en los módulos internos de potencia. • Coordinación selectiva con protecciones aguas arriba y aguas abajo para evitar disparos innecesarios. • Supervisión continua • Sistema de monitoreo interno que supervise corriente, voltaje y temperatura en tiempo real. • Generación de alarmas visuales, sonoras y vía SNMP ante eventos de falla. • Cumplimiento con normas internacionales como IEC 60950, IEC 62040-1, IEEE C62.41, y normativas locales como RETIE (Colombia). • Certificación de componentes eléctricos por organismos reconocidos (UL, CE, IEC). • Documentación técnica • Diagramas unifilares de protecciones. • Curvas de disparo de interruptores. Manual de operación y mantenimiento del sistema de protección:
3.1.10.	Capacidad de carga continua y protección contra variaciones eléctricas: El sistema deberá proporcionar protección eléctrica integral mediante topología de doble conversión en línea, asegurando el aislamiento total de la carga respecto a la red y la generación continua de una salida regenerada, independiente de las condiciones de entrada.

	La UPS deberá proteger la carga conectada contra, como mínimo, las siguientes perturbaciones eléctricas: • Interrupciones totales del suministro (blackouts), mediante transferencia inmediata a operación en batería sin tiempo de conmutación. • Subtensiones y sobretensiones prolongadas (sags y swells), manteniendo la regulación de la tensión de salida dentro de los límites especificados. • Transitorios y picos de tensión, causados por maniobras de red, arranques de cargas o descargas inducidas. • Fluctuaciones de frecuencia, garantizando una salida estable y sincronizada. Ruido eléctrico y distorsión armónica, mediante filtrado EMI/RFI y acondicionamiento continuo de la energía
3.1.11.	Cables de potencia hacia las acometidas de la UPS La solución deberá incluir el suministro e instalación de cables de potencia de desde la salida de la UPS hacia las acometidas eléctricas del sistema, con las siguientes características mínimas: • Resumen Técnico Sugerido: Los cálculos eléctricos presentados en el presente anexo, correspondientes a la corriente nominal y corriente de diseño del sistema, tienen carácter referencial y orientativo, y se incluyen con el fin de proporcionar una base preliminar para el entendimiento de las condiciones del proyecto. No obstante, será responsabilidad del contratista realizar el diseño definitivo de las acometidas eléctricas de la UPS, incluyendo el, dimensionamiento del calibre de los conductores, selección de protecciones y verificación de las condiciones de instalación Reemplazando: $I = \frac{80000}{\sqrt{3} \times 208} \approx 222A$ Resultado: Corriente nominal $\approx 222 \text{ A}$ 2. Corriente de diseño (125%) $I_d = I \times 1,25$ Reemplazando: $I_d = 222 \times 1,25 \approx 278 \text{ A}$ 3. Resultado final • Corriente nominal: 222 A • Corriente de diseño: 278 A Resultado final • Corriente nominal: 222 A • Corriente de diseño: 278A • Acometida Entrada/Salida: 3F + 1N (Calibre #8AWG Cu). • Configuración típica: 2 Fases (#6 AWG) + 1 Neutro (#8 AWG) + 1.Tierra de protección (#6 AWG aislado verde). • Conductor de Tierra: 1T (Calibre #8 AWG Cu aislado verde). • Autonomía: la autonomía debe ser de 15 minutos a full carga (verificable según protocolo de pruebas del fabricante) • Tipo de conductor: Cobre electrolítico, temple suave, alta conductividad ($\geq 98\%$ IACS). • Aislamiento: Tipo XLPE (polietileno reticulado) o THHN/THWN, resistente a 90 °C en operación continua. • Tensión nominal: 0.6/1 kV. • Configuración: Tres (3) conductores por fase en paralelo, más neutro y tierra, según diseño eléctrico. • Canalización: Instalación en tubería metálica (EMT, IMC o conduit rígido) o bandeja portacables, con coraza protectora conforme a RETIE. • Longitud estimada: Según condiciones del sitio, con margen adicional para maniobra y conexión. • Terminales: Conectores tipo compresión o pernos, con aislamiento termoencogible y etiquetado por fase. • Normativas aplicables: Cumplimiento con RETIE, NTC 2050, IEC 60228, y UL 83. Pruebas requeridas: Continuidad, aislamiento, polaridad y resistencia de conexión, con registro en bitácora técnica
3.1.12.	Interruptores de protección:

	La solución deberá incluir interruptores de protección eléctrica adecuados para la capacidad de la UPS trifásica de 80KVA, con el fin de garantizar la seguridad de la instalación, prevenir daños por sobre corriente y facilitar el mantenimiento. Las características mínimas requeridas son: • Tipo de interruptor: Interruptores termomagnéticos o tipo caja moldeada (MCCB), con capacidad de interrupción adecuada al nivel de cortocircuito del sistema • Capacidad nominal: Corriente nominal mínima de 250 A a 400 A, según el diseño eléctrico y el calibre de los cables utilizados • Capacidad de interrupción (ICR): Mínimo 25 kA a 400V, ajustado al nivel de falla esperado en el sitio de instalación. • Curva de disparo: Tipo C o D, según el tipo de carga y tiempo de respuesta requerido. • Número de polos: 3P o 4P (tres fases + neutro), con contacto de tierra independiente. • Montaje: En tablero eléctrico metálico con grado de protección mínimo IP42, señalización de seguridad y acceso restringido. • Accesorios incluidos: Indicadores de estado, posibilidad de enclavamiento, contactos auxiliares para monitoreo remoto, y etiquetas de identificación. • Normativas aplicables: Cumplimiento con RETIE, IEC 60947-2, NTC 2050, y certificación UL o CE. • Documentación técnica: Hoja técnica del fabricante, curva de disparo, plano de instalación, y bitácora de pruebas.
3.1.13.	Condiciones Logísticas y Técnicas para la Instalación y Puesta en Marcha de la UPS: El contratista deberá asumir la entrega, instalación física, conexión eléctrica y puesta en funcionamiento de la UPS trifásica de 80KVA en la capitanía de Barranquilla de la Dirección General Marítima – DIMAR, cumpliendo con las siguientes condiciones logísticas y técnicas: • Transporte especializado: El proveedor deberá contar con los medios logísticos y técnicos necesarios para el traslado seguro de la UPS y su banco de baterías desde el punto de origen hasta el sitio de instalación, incluyendo el uso de vehículos adecuados, embalaje industrial y protección contra impactos y humedad. • Acceso a pisos superiores: En caso de que la instalación deba realizarse en pisos superiores o zonas de difícil acceso equipos de izaje, el proveedor deberá disponer de personal capacitado, así como de equipos , montacargas, rampas, poleas o grúas, según sea necesario, para garantizar el ingreso seguro del equipo sin afectar la infraestructura del edificio. • Coordinación logística: El contratista deberá gestionar los permisos de ingreso, realizar visitas técnicas previas si se requiere, y coordinar con el personal de DIMAR las condiciones de acceso, horarios permitidos y restricciones del sitio. • Instalación eléctrica: La instalación deberá incluir la conexión de cables de potencia, puesta a tierra, canalización con coraza protectora, instalación de interruptores de protección, y pruebas de continuidad, aislamiento y polaridad. • Puesta en marcha: Se deberá realizar la puesta en funcionamiento completa del sistema, incluyendo: • Verificación de parámetros eléctricos. • Pruebas de carga y autonomía. • Simulación de corte de energía. • Validación del monitoreo SNMP. • Entrega de bitácora de instalación y pruebas. • Personal técnico: Todo el personal involucrado deberá estar certificado en trabajos eléctricos de media tensión, manipulación de equipos pesados y cumplimiento de normas de seguridad industrial. • Normativas aplicables: Toda la instalación deberá cumplir con los requisitos del RETIE, NTC 2050, y demás normas técnicas y de seguridad vigentes en Colombia.
3.1.14.	Garantía mínima de un año sobre la UPS y su banco baterías: El proveedor deberá otorgar una garantía mínima de fábrica sobre la UPS así como sobre banco de baterías , conforme a las condiciones y políticas del fabricante. La garantía mínima exigida será: • UPS: Tres (3) años de garantía, que cubra defectos de fabricación, fallas de componentes electrónicos y funcionamiento del sistema de potencia, incluyendo mano de obra y repuestos originales, según política del fabricante. • Baterías: Dos (2) años de garantía para las baterías internas del equipo, cubriendo defectos de fabricación y fallas prematuras, bajo condiciones normales de operación y uso conforme a las especificaciones técnicas. La garantía deberá ser oficial del fabricante o de su representante autorizado, válida en territorio nacional, y deberá mantenerse vigente sin restricciones por

	causa de la instalación, siempre que esta sea realizada conforme a las recomendaciones del fabricante.
3.1.15.	FUNCIONAMIENTO GENERAL Sistema Trifásico, ON LINE con bypass automático y de mantenimiento de fábrica que opere así: Durante una pérdida de la entrada de potencia AC a la UPS, el banco de baterías debe continuar alimentando la entrada de DC del inversor sin interrupción de potencia a la salida de AC del mismo
3.1.16.	FUNCIONAMIENTO NORMAL La entrada es primero rectificadora (AC-DC) y después reconvertida (DC-AC) en alterna con el inversor. De este modo, la forma de onda de la tensión de salida debe ser completamente independiente de la entrada (Debe tener una clasificación VFI-SS-111 basada en una norma internacional como la IEC-62040-3), la UPS debe tener un bypass automático, que garantice la alimentación de la carga conmutándola directamente a la entrada de red eléctrica o generador (si los parámetros de entrada son aceptables para la carga). Bajo este funcionamiento normal del cargador rectificador, el banco de baterías podrá ser desconectado del sistema sin afectar la salida del inversor.
3.1.17.	FUNCIONAMIENTO BAJO PÉRDIDA DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL Una vez falle la red comercial, la carga debe ser alimentada SIN INTERRUPCIÓN por el inversor, este tomará su alimentación del banco de baterías. No debe haber interrupción de potencia a la carga en la falla ni en el retorno de energía de la red comercial o generador
3.1.18.	RECARGA DE BANCO DE BATERÍAS Para reducir y optimizar el costo de recarga de las baterías tipo VRLA, La UPS debe contar con un sistema de recarga inteligente, garantizado por el cumplimiento de una norma o estándar internacional como la IU (DIN41773).
3.1.19.	BYPASS Durante una sobre carga o una falla en la carga en la salida del inversor, el interruptor estático de bypass debe transferir la carga a la red comercial (o de emergencia) sin interrupción. La transferencia bypass por sobrecarga debe hacerse cuando en nivel de sobre carga sea de 125% por un periodo de 10 minutos o de 150% por un minuto. El bypass debe realizarse durante cualquiera de estas condiciones: • Falla de inversor • Condición de sobre carga del equipo. Deterioro ó falla del puente inversor.
3.1.20.	BYPASS Durante una sobre carga o una falla en la carga en la salida del inversor, el interruptor estático de bypass debe transferir la carga a la red comercial (o de emergencia) sin interrupción. La transferencia bypass por sobrecarga debe hacerse cuando en nivel de sobre carga sea de 125% por un periodo de 10 minutos o de 150% por un minuto. El bypass debe realizarse durante cualquiera de estas condiciones: • Falla de inversor • Condición de sobre carga del equipo. • Deterioro ó falla del puente inversor.
3.1.21.	BYPASS DE MANTENIMIENTO MANUAL El interruptor estático de bypass debe estar provisto de los elementos necesarios que permitan realizar un bypass manual para efectos de mantenimiento ó de inspección, sin interrupción de alimentación para la carga. El bypass de estar instalado al interior de la UPS y debe ser instalado de fábrica.
3.1.22.	CARACTERÍSTICAS GENERALES - UPS • Sistema de refrigeración por convección forzada y ventilación para trabajo en ambientes húmedos. • Temperatura de operación: 0 – 40 °C • Humedad relativa no condensable: 0 - 95% • Eficiencia AC-AC mayor o igual a 96.5% desde el 25% de carga • Eficiencia en modo ECO mayor o igual a 98.5% • La UPS ofertada deben cumplir con las siguientes normas de conformidad: EN 62040-1 o UL 1778, EN 62040-2, IEC 62040-3
3.1.23.	PROTECCIONES El equipo deberá contar con las siguientes protecciones: • Fusibles de desconexión de baterías. • Interruptor termo magnético de entrada / salida acorde a la potencia de la UPS.
3.1.24.	RECTIFICADOR/ CARGADOR El rectificador - cargador de baterías deberá ser fabricado con tecnología de estado sólido (IGBT).
3.1.25.	INTERRUPTOR ESTÁTICO DE TRANSFERENCIA El interruptor estático debe ser de conmutación natural, alta velocidad de transferencia, construido con tecnología de estado sólido y automático para la UPS. El interruptor debe conectar la fuente de bypass (que puede ser la red comercial ó energía de emergencia) en cualquiera de los siguientes eventos:

	a) Transferencia Ininterrumpida. b) Falla del inversor. c) Sobre carga en el inversor. e) Desconexión por baja tensión DC. f) Transferencia manual por medio del interruptor de transferencia manual. El interruptor debe conectar el inversor en cualquiera de los siguientes eventos en caso de encontrarse accionado el bypass • Re-transferencia ininterrumpida en caso de haberse corregido las fallas del inversor descritas arriba. • Re-transferencia manual ininterrumpida en caso de accionar el interruptor de transferencia manual y el sistema estar en bypass. • La lógica del interruptor debe asegurar la transferencia y no permitir la alimentación de la fuente de bypass si al menos una de las siguientes condiciones existe: • La fuente de bypass (red comercial o de emergencia) se encuentra fuera de sincronismo con la salida del inversor. Exceptuando las condiciones normales de operación. • La fuente de bypass no está disponible ó no existe.El tiempo de transferencia debe ser cero (0) en cualquier transferencia normal (Make Before Break).										
3.2	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE DE BANCO EXTERNO DE BATERÍAS UPS DE 80 KVA TIPO TORRE PARA LA CAPITANIA DE BARRANQUILLA CP03										
3.2.1.	Gabinete externo: Gabinete metálico con ventilación natural o forzada incluye cerradura de seguridad y señalización de alto voltaje. Dimensiones: 3.2.2.										
	<table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión aproximadas</th></tr><tr><td>Formato</td><td>Torre</td></tr><tr><td>Ancho</td><td>880 mm</td></tr><tr><td>Profundidad</td><td>1000mm</td></tr><tr><td>Altura</td><td>217 mm</td></tr></table>	Parámetro	Dimensión aproximadas	Formato	Torre	Ancho	880 mm	Profundidad	1000mm	Altura	217 mm
Parámetro	Dimensión aproximadas										
Formato	Torre										
Ancho	880 mm										
Profundidad	1000mm										
Altura	217 mm										
3.2.3.	Autonomía La UPS deberá suministrarse con un banco externo de baterías que garantice una autonomía mínima de quince (15) minutos a plena carga (80 kVA / 80 kW).Como referencia de diseño, la Entidad estima la implementación de un (1) banco de baterías tipo VRLA-AGM conformado por aproximadamente veinticuatro (24) baterías; sin embargo, será responsabilidad del oferente suministrar la configuración definitiva requerida para cumplir la autonomía exigida.										
3.2.4.	Distancia Maxima de Instalación: El banco de baterías deberá instalarse a una distancia no mayor a 3 metros de la UPS, para minimizar la caída de tensión y facilitar el mantenimiento.										
3.2.5.	Entrega del banco de baterías Entrega de gabinete externo de baterías tipo rack, compatibles con la UPS de 80 kVA, incluyendo baterías internas, sistema de conexión, cableado de interconexión, elementos de fijación y accesorios requeridos para su correcta operación.										
3.2.6.	Transporte y logística Trasporte del equipo hasta las instalaciones de la capitania de Barranquilla incluyendo cargue, descargue, maniobras y aseguramiento del equipo, garantizando la integridad física de gabinete de baterías.										
3.2.7.	Instalación física Ubicación, nivelación y fijación de los gabinetes de baterías en el sitio definido, configuración tipo torre, garantizando condiciones de estabilidad mecánica, ventilación y accesibilidad para mantenimiento.										
3.2.8.	Integración y configuración: Integración del banco de baterías con la UPS, verificando la correcta detección automática del gabinete y configuración de parámetros asociados a la autonomía y gestión de baterías.										
3.2.9.	Pruebas y puesta en servicio Realización de pruebas funcionales del sistema, incluyendo verificación de carga/descarga, autonomía, estado de baterías y correcta operación del sistema UPS con el banco instalado.										

Atentamente,

Nombre del Proponente: _____
Dirección: _____
Teléfono: _____ Fax: _____
Nombre del Representante Legal: _____
Firma del Representante Legal o Apoderado: _____

ANEXO D
FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA

OBJETO: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS), DESTINADAS A LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR), CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS EN EL ANEXO A

Núm.	Ítems	Ubicación	Descripción técnica del bien o servicios	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario de referencia	Precio unitario del proponente	Precio total del proponente
1	1.1	Centro Investigaciones del Pacífico CCCP	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA TIPO RACK	Global	1	\$48.073.197,00		
2	1.2	Centro Investigaciones del Pacífico CCCP	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE BANCO EXTERNO DE BATERÍAS UPS DE 10 KVA TIPO RACK	Global	1	\$68.972.400,00		
3	2	CP09 COVENAS	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 10 KVA TIPO TORRE	Global	1	\$57.869.367,00		
4	3.1	CP 03 BARRANQUILLA	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS DE 80 KVA TIPO TORRE	Global	1	\$190.507.233,00		
5	3.2	CP 03 BARRANQUILLA	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE BANCO EXTERNO DE BATERÍAS UPS DE 80 KVA TIPO TORRE	Global	1	\$118.499.932,00		
						VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA		

La propuesta económica deberá ser presentada a través de la plataforma electrónica SECOP II, diligenciando la propuesta económica y expresado el precio unitario sin decimales.

El precio unitario de referencia incluye IVA y demás erogaciones que correspondan.

En la preparación de la oferta, el oferente deberá incluir en sus precios unitarios todos los costos (directos e indirectos), gastos, utilidad, impuestos, tasas, contribuciones, pólizas, derechos, logística, transporte y demás cargos necesarios para la correcta ejecución del contrato, incluidas las contribuciones que establezcan las autoridades nacionales, departamentales o municipales en sus respectivos niveles territoriales. En consecuencia, el precio unitario ofertado comprende el valor del Impuesto al Valor Agregado (IVA), salvo en los casos en que, de conformidad con la normativa tributaria vigente, proceda su exención o exclusión.

El precio unitario del proponente constituye la manifestación expresa de la voluntad del oferente respecto del valor que está dispuesto a aceptar por la ejecución de cada una de las actividades, conceptos, bienes o servicios requeridos en el proceso de selección. Dicho precio refleja el análisis autónomo del oferente sobre sus costos directos, indirectos, gastos, riesgos previsibles y utilidad, y se entiende presentado bajo su exclusiva responsabilidad técnica, financiera y comercial.

El precio unitario ofertado es firme y vinculante para el oferente durante todo el procedimiento contractual y, de ser adjudicado el contrato, servirá de base para la liquidación y pago de las obligaciones a precios conformes a su propuesta y a las cantidades efectivamente ejecutadas, sin perjuicio de los ajustes, revisiones o actualizaciones que resulten procedentes conforme al régimen aplicable.

El precio total del proponente = Precio Unitario del proponente x Cantidades.

El Valor total de la oferta económica = Sumatoria de precios totales del proponente.

EL PRECIO UNITARIO OFERTADO NO PODRÁ SER SUPERIOR AL PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA POR ÍTEMS. SO PENA DE INCURRIR EN CAUSAL DE RECHAZO.

ANEXO E
"MATRIZ DE RIESGOS"

Tabla 1 Matriz de riesgos

PROBABILIDAD	NUMERICA ↓	HISTORICA ↓	IMPACTO				
			INSIGNIFICANTE	MEJOR	MODERADO	MAJOR	CATASTROFICO
	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	1	2	3	4	5
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	2	3	4	5	6
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	3	4	5	6	7
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	4	5	6	7	8
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	5	6	7	8	9
			6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuen cia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/C ontrato a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamien to	Fecha estimada en que se completa el tratamien to	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodici dad
1	Especí fico	Extern o	Ejecuci ón	Económi co	Fluctuacione s en el mercado cambiano	Desequilibrio de la ecuación económica del contrato.	2	3	5	Med io	Riesgo comp ar tido. Entidad y contratis ta	Definir con el contratista los ajustes necesarios para alcanzar el equilibrio de la ecuación economía	2	1	3	Baj o	Sí	Asesores y Supervis or del contrato	Una vez se conozca de la ocurrencia del hecho	una vez cesen las circunst ancias descritas	Mediante seguimient o directo a la ejecución del contrato y/o operación.	Durante todo el proceso de contrat ación, ejecución y/o operación.
2	Especí fico	Extern o	Ejecuci ón	Logístic o	Retrasos en importación, nacionalizaci ón, fabricación, disponibilida d de inventario, transporte o entrega de UPS y bancos de baterías.	Incumplimie nto del cronograma contractual, retraso en la instalación y puesta en operación.	3	3	6	Alto	Contrati sta	Verificar disponibilidad de inventario y tiempos de fabricación y entrega antes de asumir compromisos. Mantener un plan logístico de suministro y seguimiento al cronograma.	2	1	3	Baj o	Sí	Supervis or	Inicio el contrato	Entrega e instalación de la totalidad de los equipos	Seguimient o al cronogram a, a las órdenes de compra, importación y nacionaliza ción, en los comités de seguimient o con el supervisor.	Semanal durante la ejecución

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Cóntrol a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	Específico	Interno	Planeación	Técnico	Error o insuficiente validación en el dimensionamiento de la capacidad o autonomía requerida de los sistemas UPS.	Solución insuficiente para proteger las cargas críticas y posible afectación de la continuidad operativa.	2	4	6	Alto	Contratista	Validar cargas eléctricas, autonomía requerida, capacidad instalada y crecimiento proyectado. Revisar memorias de cálculo, especificaciones técnicas y condiciones de operación durante la estructuración.	1	4	5	Medio	Sí	Supervisor	Inicio el contrato	Entrega e instalación de la totalidad de los equipos	Mediante seguimiento o directo a la ejecución del contrato	Durante la estructuración, previo a la publicación
4	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Falta de compatibilidad entre UPS, bancos de batería	Bajo desempeño del sistema de respaldo, reducción de la autonomía esperada, fallas operativas, daños prematuros en los equipos o imposibilidad de puesta en funcionamiento.	3	3	6	Alto	Contratista	Verificar previamente la compatibilidad técnica entre UPS y bancos de baterías mediante revisión de fichas técnicas, memorias de cálculo de autonomía y configuración	2	2	4	Medio	Sí	Supervisor del contrato	Inicio el contrato	Puesta en funcionamiento de las UPS en todas las sedes	Fichas técnicas aprobadas, cálculos de autonomía y actas de pruebas funcionales	Antes de cada instalación y al finalizar cada sede

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuen cia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/C ontrol a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamien to	Fecha estimada en que se completa el tratamien to	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodici dad
5	Especif ico	Extern o	Ejecuci ón	Técnico	alta de compatibili dad entre las característic as eléctricas de las UPS y la infraestruct ura eléctrica existente en las sedes	Retrasos en la instalación, necesidad de adecuacione s eléctricas adicionales,	3	3	6	Alto	Compar tido Entidad Estatal/ Contratist a	Realizar visitas técnicas previas y validar diagramas unifilares, niveles de tensión, protecciones, capacidad de conductores, sistemas de puesta a tierra y condiciones de integración antes de la instalación.	2	2	4	med io	si	Supervis or del contrato	Inicio al contrato	Puesta en funcionami ento de las UPS en todas las sedes	Mediante seguimient o directo a la ejecución del contrato	Antes de cada instalación y al finalizar cada sede
6	Especif ico	Extern o	Ejecuci ón	Técnico	Falta de compatibili dad entre UPS, bancos de baterías y la infraestructur a eléctrica existente.	Retrasos en la instalación, necesidad de adecuacione s adicionales, costos no previstos o imposibilidad de puesta en operación.	3	3	6	Alto	Compar tido	Realizar visitas técnicas y validar diagramas unifilares, niveles de tensión, protecciones, capacidad de conductores, conexiones y demás condiciones de integración antes de la instalación.	2	2	4	Med io	Si	Entidad Estatal / Contratist a	Acta de inicio --- visita técnica previa a la instalació n	Puesta en funcionami ento de las UPS en todas las sedes	Verificación en sitio y revisión de diagramas unifilares, niveles de tensión, proteccione s y protocolos de conexión por parte de la supervisión	Antes de cada instalación y al finalizar cada sede

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Cómo se controla o se implementa	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños durante el transporte, manipulación, almacenamiento o instalación de los equipos UPS y bancos de baterías.	Entrega de Elementos defectuosos o banco de baterías, ups	2	4	6	Alto	Contratista	Reposición de equipos, retrasos en la ejecución, costos adicionales y afectación del cronograma.	1	3	4	Medio	Si	Supervisor	Despacho de los equipos desde fábrica o bodega	Acta de recibido a satisfacción	Inspección física y registro fotográfico en la recepción de los equipos, con acta de estado suscrita por el supervisor.	En cada entrega de equipos
8	Específico	Externo	Ejecución	SST	Accidente laboral o incidente eléctrico durante actividades de instalación, conexión, pruebas y puesta en servicio.	Suspensión temporal de actividades, afectación del cronograma, daños a equipos y posibles responsabilidades administrativas, laborales o contractuales.	2	5	7	Alto	Contratista	Cumplir el SG-SST y los procedimientos de trabajo de seguro. Implementar permisos de trabajo, análisis de riesgos, y bloqueo y etiquetado cuando aplique, personal competente y elementos de protección personal.	1	4	5	Medio	Si	Supervisor	Inicio de Ejecución del contrato	Terminación de las actividades de instalación y puesta en servicio	Verificación de permisos de trabajo, afiliaciones al SGRL, competencias del personal, EPP e informes de SST por parte de la supervisión	Semanal durante la ejecución

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuen cia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/C ontrol a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamien to	Fecha estimada en que se completa el tratamien to	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodici dad
9	Específ ico	Intern o	Ejecuci ón	Operaci onal	Restriccione s de acceso o disponibi lidad de las sedes para ejecutar las actividades programada s.	Retrasos en el cronograma contractual y reprogramac ión de actividades de instalación y puesta en servicio.	2	3	5	Med io	Entidad	Coordinar oportunamente ingresos, permisos, acompañamien to técnico y ventanas de mantenimiento. Reprogramar coordinadamen te las actividades cuando existan restricciones operativas justificadas.	1	3	4	Med io	Sí	Supervis or	Inicio de Ejecución del contrato	Terminaci ón de las actividade s en todas las sedes	Seguimient o a la programaci ón de ingresos, permisos y ventanas de mantenimie nto por parte del supervisor del contrato.	Semanal durante la ejecución
10	Específ ico	Extern o	Ejecuci ón	Técnico	La UPS o el banco de baterías suministrado no cumple las especifica ciones técnicas, eléctricas, funcionales o de autonomía exigidas.	Rechazo del bien, retraso en el recibo a satisfacción, necesidad de sustitución y afectación del cronograma contractual.	2	5	7	Alto	Contrati sta	Exigir fichas técnicas, certificaciones y documentación del fabricante. Realizar inspección física, verificación técnica y pruebas funcionales y de aceptación antes del recibo a satisfacción.	1	4	5	Med io	Sí	Supervis or	Recepci ón de los equipos en el sitio de instalació n	Acta de recibo a satisfacción	Verificación documental de fichas técnicas y certificado de ejecución previo al recibo a funcionales y de satisfacción por el comité técnico.	En cada recepción de equipos, previo al recibo a satisfacción

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapla	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Cóntrol y ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
11	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Fallas en la integración SNMP de las UPS con las plataformas institucionales de monitoreo.	Imposibilidad de realizar monitoreo remoto, pérdida de información operativa y disminución de la capacidad de gestión de los equipos.	3	3	6	Alto	Contralista	Validar previamente compatibilidad, tarjetas o módulos de comunicación, versiones de protocolo y requerimientos institucionales. Realizar pruebas de comunicación, configuración y generación de alarmas.	2	2	4	Medio	Sí	Supervisor	Instalación y configuración de los equipos	Pruebas de integración aprobadas por el supervisor	Pruebas de comunicación SNMP y verificación de variables y alarmas en la plataforma institucional de monitoreo (Zabbix y Grafana).	Al finalizar la instalación en cada sede
12	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Manejo, almacenamiento, transporte o disposición inadecuada de baterías y residuos generados durante la ejecución.	Generación de impactos ambientales, incumplimiento de obligaciones ambientales y posibles sanciones administrativas.	2	4	6	Alto	Contralista	Aplicar los requisitos ambientales y procedimientos para gestión de residuos y baterías. Entregar los residuos a gestores autorizados y presentar los certificados o soportes de disposición correspondientes.	1	3	4	Medio	Sí	Supervisor	Retiro de las baterías y equipos reemplazados	Entrega de los certificados de disposición final	Verificación de manifestos de transporte, de actas de entrega a gestor autorizado y certificados de disposición final de residuos.	En cada retiro y entrega de residuos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Ejeca	Tipo	Descripción	Consecuen	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/C	Impacto después del				¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
13	Específico	Externo	Ejecución	Calidad	Falla prematura de UPS, bancos de baterías o componentes durante el periodo de garantía.	Afectación de continuidad operativa, indisponibilidad temporal de los sistemas y necesidad de reparación o sustitución.	3	4	7	Alto	Contratista	Exigir garantías de fabricante y contratista, con condiciones claras de atención y tiempos de respuesta. Aplicar oportunamente reparación o sustitución de elementos defectuosos conforme a las garantías contractuales.	2	3	5	Medio	Sí	Supervisor	Acta de recepción a satisfacción -- inicio del periodo de garantía	Vencimiento del periodo de garantía (3 años UPS/ 2 años baterías)	Registro y seguimiento de incidentes, solicitudes de garantía y tiempos de atención por parte del supervisor del contrato.	Trimestral durante el periodo de garantía
14	General	Externo	Todas	Jurídico	Cambios normativos sobrevinientes que afecten las condiciones técnicas, administrativas o regulatorias de ejecución del contrato.	Necesidad de realizar ajustes administrativos, técnicos o contractuales y posible afectación del desarrollo de las actividades.	0	2	3	Medio	Entidad	Realizar seguimiento permanente al marco normativo aplicable y analizar oportunamente el impacto de los cambios para adoptar las medidas administrativas o contractuales que resulten procedentes.	1	1	2	Bajo	Sí	Entidad Estatal	Publicación del proyecto de pliego de condiciones	Liquidación del contrato	Seguimiento permanente al marco normativo aplicable por parte del área jurídica y del supervisor, con análisis de impacto de los cambios.	Permanente

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
15	General	Externo	Ejecución	Orden público	Alteraciones de orden público, bloqueos, restricciones de movilidad o dificultades de acceso en las zonas donde se ejecutarán las actividades.	Retrasos en el transporte, instalación y puesta en operación, con posible afectación del cronograma contractual.	3	4	7	Alto	Comparado	Realizar seguimiento a las condiciones de seguridad y coordinar previamente desplazamientos e ingreso a las sedes. Reprogramar actividades cuando circunstancias objetivas impidan su ejecución, dejando evidencia.	3	3	6	Alto	Si	Entidad Estatal / Contraloría	Acta de inicio	Terminación de la ejecución del contrato	Reportes de condiciones de seguridad y las zonas de ejecución y actas de programación de actividades	Semanal durante la ejecución
16	General	Interno	Selección	Económico	Presentación de una oferta con precio artificialmente bajo	Riesgo de posible incumplimiento, en la ejecución contractual	4	1	5	Medio	Entidad	Analizar económicamente las ofertas y aplicar el procedimiento establecido en los documentos del proceso para identificar y evaluar precios artificialmente bajos. Solicitar y valorar las explicaciones y soportes del oferente.	2	1	3	Bajo	No	Evaluador Económico	evaluación de las ofertas	Informe Final	Análisis del comité evaluador económico y verificación de las explicaciones y soportes presentados por el oferente requerido.	Durante el periodo de evaluación de las ofertas

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuen cia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/C onrol a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución?	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamien to	Fecha estimada en que se completa el tratamien to	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodici dad
17	Especif ico	Extern o	Ejecuci ón	Operaci onal	Incumplimien to de los ANS, tiempos de atención, soporte técnico o condiciones de garantía establecidos contractualm ente.	Afectación de la disponibili dad y continuidad de operativa la solución y necesidad de aplicar los mecanismos contractuales correspondie ntes.	3	4	7	Alto	Contrati sta	Establecer claramente ANS, tiempos de respuesta, canales de atención y procedimientos de escalamiento. Hacer seguimiento a incidentes y aplicar las medidas contractuales previstas ante incumplimiento s.	2	3	5	Med io	Sí	Supervis or	Acta de recibo a satisfacción	Vencimien to del período de garantía	Informes de atención de incidentes y medición del cumplimien to de los ANS por parte del supervisor del contrato.	Mensual durante el período de garantía
18	Genera l	Extern o	Selecci ón	Social	Falta de interés por parte de los proveedores en el proceso de contratación	Declaratoria desierta	3	2	5	Med io	Entidad	Revisión exhaustiva del circulo de posibles oferentes y verificar que las condiciones sean atractivas para ellos.	1	1	2	Baj o	No	Comité estructur ador Financiero, Jurídico y técnico.	Desde la presentaci ón de observaci ones en la invitación pública o pliego de condicion es	una vez se expida las adendas	Revisión vía mail y los medios para manifestaci ones de interés	Durante el término del proceso y antes de la fecha de presentaci ón de la oferta
19	Genera l	Extern o	Ejecuci ón	Regulat orio	Creación de nuevos impuestos y cambios Normativos o de Legislación Tributaria	Desequilibrio de la ecuación económica del contrato	1	2	3	Baj o	Riesgo compart ido Entidad/ contrats ta	Verificación y seguimiento a la expedición de nuevas normas	1	2	3	Baj o	Sí	Asesores y Supervis or del contrato	Desde la firma del contrato y ejecución.	Terminaci ón de ejecución del contrato.	Revisión y actualizació n constante de reformas legislativas	Durante todo el proceso de contratad ón, ejecución y/o operación.

"Consolidemos nuestro País Marítimo"
Dirección Carrera 54 No. 26 - 50 **CAN**, Bogotá
Teléfono (1) 220 0490. Línea Anticorrupción 01 8000 911 670
Línea gratuita de Atención al Ciudadano: Nacional 01800 115 966 – Bogotá 328 6800
dimar@dimar.mil.co - www.dimar.mil.co

