



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

FORMATO

ESTUDIO DOCUMENTO PREVIO CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA

Proceso/Subproceso: Gestión Administrativa y Logística

Código: A5-02-FOR-026

Versión: 01

DE:	CN. GERMÁN AUGUSTO ESCOBAR OLAYA – DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE	FECHA:	06/11/2019
PARA:	GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No.4	No.	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y TÍTULO 1 “Contratación Estatal”, CAPITULO 1. “Sistema de Compras y Contratación Pública” Sección 2. “Estructura y Documentos del proceso de contratación”, Subsección 5 “Mínima Cuantía” Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el **CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE**, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Dirección General Marítima-DIMAR es la Autoridad Marítima Colombiana, encargada de ejecutar la política del gobierno en esta materia, para ello cuenta con una sólida estructura que contribuye al fortalecimiento del mismo; por lo anterior, cuenta con el apoyo logístico de EL GINRED 4 y sus Unidades administrativas adscritas como Centro de investigaciones Oceanográficas e hidrográficas del Caribe - CIOH. Para poder soportar técnicamente este objetivo del Programa de Protección de Medio Marino y cada uno de los compromisos de planes, programas y proyectos nacionales y convenios internacionales adheridos por Colombia, se requiere contar con laboratorios que cuenten con un sistema de gestión de calidad implementado bajo la norma que rige esta temática (NTC ISO IEC 17025:2017 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayos y calibración”) con el fin de asegurar la calidad de cada uno de los ensayos requeridos para lograr una caracterización del componente microbiológico incluido dentro del alcance del sistema y así conocer la dinámica, el comportamiento y más aún el estado de la zona marino costera estudiada, igualmente se requiere realizar investigaciones tendientes a presentar alternativas de mitigación de los posibles impactos causados por la contaminación producto de naves y artefactos navales al medio marino.

Con relación a los convenios internacionales en los cuales el país tiene unos compromisos adquiridos, se pueden mencionar entre otros el “convenio internacional para prevenir la contaminación por buques- MARPOL” y el “Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques”, en ambos existen una exigencia relacionada con la realización de ensayos que son los que van a permitir a la Autoridad Marítima contar con el soporte técnico para poder ejercer el control y en tal caso imponer las sanciones requeridas es decir, para el caso de la gestión del agua de lastre y los sedimentos

la regla D2 de este convenio menciona dos categorías de organismos por tamaño componente biológico y por grupo de microbio indicadores (*Vibrio cholerae* Toxicógeno, *Escherichia coli* y *Enterococos* intestinales), siendo estos dos últimos parámetros realizados en el laboratorio. Por todo lo anterior es de vital importancia para la DIMAR al momento de soportar sus decisiones ante eventos legales y de investigación que responden a la agenda científica y al plan estratégico de desarrollo institucional, contar con laboratorios acreditados bajo los lineamientos de la norma NTC ISO IEC 17025:2017, que establece en su versión 2005 como parte de sus exigencias (numeral 5.9 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS RESULTADOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACIÓN, sub ítem b), que los laboratorios deben participar en comparaciones interlaboratorios o programas de ensayos de aptitud. Esta misma norma en su versión 2017, amplía y fortalece la importancia de la intercalibraciones de manera tal que dentro del numeral 7.7 ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE RESULTADOS, crea dos nuevos numerales (7.7.2 y 7.7.3) en los cuales se indica con mayor detalle ¿cómo? y ¿para qué? se deben realizar los ejercicios interlaboratorio o también llamados seguimientos de desempeño y con ello garantizar la aplicación de acciones apropiadas para evitar que se informen resultados incorrectos. Considerando que dentro de las actividades científicas y tecnológicas se encuentran contempladas el control de calidad en este caso específico de los resultados que se emiten desde los laboratorios del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe dentro de los proyectos de investigación científica marina que se vienen adelantando, que la matriz que se requiere analizar es la de aguas marinas y por tal razón se necesita la contratación a todo costo de un laboratorio o proveedor internacional de pruebas interlaboratorios que acredite su idoneidad para el suministro a los laboratorios que realizan análisis microbiológicos con la finalidad de demostrar confianza en la calidad de los resultados y credibilidad en el mercado. Además, permitirá: Comparar los resultados propios con los obtenidos por otros laboratorios; confirmación de un método; mejorar el método de ensayo empleado; demostrar la competencia técnica frente a terceros y realizar un seguimiento de la exactitud y precisión del método de los ensayos acreditados y los que se piensan acreditar en aguas marinas para la presente vigencia.

Con la presente contratación se satisface el 100% la necesidad.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

1.1 OBJETO: SERVICIO DE PRUEBAS INTERLABORATORIO EXIGIDAS POR LA NORMA ISO IEC 17025:2017, CON EL FIN DE PODER DAR CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL LABORATORIO DEL CIOH, UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA A LA INTENDENCIA REGIONAL NO.4.

1.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El servicio se entregará en el Laboratorio Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas, ubicado en la Escuela Naval de Cadetes, Barrio Bosque, Isla Manzanillo, Cartagena, en coordinación con el supervisor nombrado por GINRED4.

El contratista deberá suministrar una certificación donde conste que las muestras ciegas fueron adquiridas en los laboratorios QUASIMEME, además deberá anexar factura.

El contratista tiene como obligación verificar y garantizar que el laboratorio del CIOH quede inscrito en la participación de los ROUNDS de los laboratorios QUASIMEME, para la presente vigencia 2019.

1.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el 10 de Diciembre de 2019.

1.4 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentran relacionadas en el Anexo “A”,

1.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: Suministro de muestras ciegas para realización de pruebas interlaboratorio.

1.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: De acuerdo a lo descrito en el Anexo “A” del presente documento.

1.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

CLASIFICACIÓN	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F	81	14	15	81141500

1.8 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 Usuaría procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en el que consigna que la Entidad no debe efectuar el análisis para los procesos de contratación adelantados por modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía”

1.9 TIPO DE ADJUDICACIÓN: El Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en FORMA TOTAL, atendiendo a que se requiere la contratación de la totalidad de los ítems que se relacionan en el anexo técnico, se cuenta con el presupuesto para necesario de acuerdo al estudio de mercado realizado y existen empresas que pueden prestar la totalidad del servicio.

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

La modalidad de selección es CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA, la cual encuentra sus fundamentos jurídicos en el Decreto 1082 de 2015, parte 2, título 1, capítulo 2, subsección 5 y en el numeral 5 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad.

3. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO: En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección 6 “Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales”, artículo 2.2.1.1.6.1 “Deber de análisis de las Entidades Estatales”, la Dirección General Marítima adelanta el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, lo cual se indica a lo largo del presente estudio.

ASPECTO ECONOMICO: Se realizó un estudio con las cotizaciones presentadas por las empresas AVANTIKA y COMERCIALIZADORA JESJHO, quienes cuentan con antigüedad en este mercado. Analizadas las cotizaciones presentadas se observa que el presupuesto aprobado para la vigencia 2019 es suficiente para contratar el SUMINSITRO DE MUESTRAS CIEGAS PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS INTERLABORATORIO EXIGIDAS POR LA NORMA ISO IEC 17025:2017 que requiere la Unidad. De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por tratarse de contratación de mínima cuantía, el único criterio de selección del presente proceso, será la oferta de menor precio siempre y cuando cumpla con las especificaciones técnicas descritas en el presente estudio; sin embargo, el oferente no podrá sobrepasar el valor de la asignación presupuestal en su oferta, so pena de ser descalificada.

ASPECTO TECNICO: se debe realizar un servicio de inscripción y entrega de pruebas intelaboratorio con QUASIMEME-WAGENINGEN, HOLANDA dentro de los rounds 2019 en dos grupos de ensayos. La empresa contratista deberá ser el enlace con QUASIMEME, realizando el respectivo seguimiento de las muestras intelaboratorio dentro de un plazo de 2 días para que no se alteren por condiciones ambientales.

Así mismo la empresa contratista que resulte seleccionada deberá encargarse de efectuar los pagos en la moneda extranjera –euros de la inscripción correspondiente a quasimeme sin costo adicional para la participación exitosa y efectiva del laboratorio CIOH.

ASPECTO JURÍDICO: son actividades lícitas las que se pretenden contratar en consecuencia es viable su contratación.

4.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

4.1.2.1 QUIENES VENDEN

En el mercado a nivel nacional se han identificado las siguientes personas naturales y/o jurídicas que ofrecen los bienes/servicios objeto del contrato, así:

PROVEEDORES NACIONALES	PROVEEDORES LOCALES
AVANTIKA	DISPETROCARB
	COMERCIALIZADORA JESJHO

4.1.2.2 QUIENES COMPRAN

Igualmente se consultó la página web www.colombiacompra.gov.co, encontrándose que las entidades estatales que han adquirido bienes iguales o similares:

AÑO	CONTRATANTE	OBJETO	VALOR	PLAZO DE ENTREGA
2018	Avántika Colombia SAS	Servicio de pruebas interlaboratorio exigidas por la norma ISO IEC 17025, con el fin de poder dar cumplimiento a los requisitos del sistema de gestión de calidad del laboratorio del CIOH.	31.804.000.00	30 Noviembre de 2018
2017	Avántika Colombia SAS	Suministro de bienes y servicios a todo costo encaminados a la acreditación de Calidad del laboratorio de microbiología del CIOH	26.300.000.00	07 diciembre de 2017

4.1.2.3 PRECIOS HISTORICOS Y ESTUDIO DE MERCADO

En años anteriores Dirección General Marítima ha adquirido los bienes/servicios requeridos en el presente estudio y junto con las cotizaciones actuales, el valor promedio es el siguiente:

ESTUDIO DE MERCADO 2019:

BIEN O SERVICIO A ADQUIRIR	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COTIZACIÓN 1 VR SIN IVA	COTIZACIÓN 2 VR SIN IVA	VALOR PROMEDIO
Nutrientes en agua de mar (open wáter), los nutrientes deben incluir los siguientes analitos (Nitritos, nitratos, amonio, silicatos y fosfatos).	1	UNIDAD	\$6.809.800	\$7.172.941	\$6.991.371
Nutrientes en agua estuarinas de baja salinidad, los nutrientes deben incluir los	1	UNIDAD	\$7.730.100	\$6.806.891	\$7.268.496

siguientes analitos (Nitritos, nitratos, amonio, silicatos, fosfatos).					
SUBTOTAL			\$14.539.900	\$13.979.832	\$14.259.866
IVA			\$2.762.581	\$2.656.168	\$2.709.375
TOTAL			\$17.302.481	\$16.636.000	\$16.969.241

El valor promedio de los precios de mercado de los bienes requeridos por la entidad es de DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (\$16.969.241) IVA INCLUIDO, de conformidad con las cotizaciones presentadas por las empresas AVANTIKA y COMERCIALIZADORA JESJHO, valor que se ajusta a la asignación presupuestal del requerimiento que es de DIECISIETE MILLONES TRECIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE (\$17.302.481) IVA INCLUIDO, por tal razón la Intendencia Regional No.4 de la Dirección General Marítima, recomienda la apertura del proceso de contratación por el valor promedio resultante del Estudio de Mercado realizado.

Así las cosas, se pudo establecer que el presupuesto asignado se encuentra acorde con los precios del mercado.

4.2 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE 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 servicios, 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.

4.3 VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR: El valor del contrato será hasta por la suma de DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (\$16.969.241).

4.4 FORMA DE PAGO La Dirección General Marítima, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en **PAGOS PARCIALES**, una vez cumplidos los hitos establecidos en el anexo técnico a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por las partes, dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la radicación en debida forma de los documentos.

NOTA 1: Las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el Almacenista si se trata de

adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de servicios.

NOTA 2: El término para el pago solo 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.

NOTA 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquirente de los bienes y/o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) 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.

4.5 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

No. CDP	Tipo Gasto	Assign Intrna	Cta/Prog	SubC/ SubP	ObjG/Proy	Fuente	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN
51119	A	05	01	02	008	Nación	16	SSF	Servicios Prestados a las Empresas y Servicio de Producción	\$ 16.969.241

4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN. De conformidad con los mandatos contenidos en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011 “*De la selección objetiva*”, se verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes a la oferta del menor precio:

FACTORES DE VERIFICACIÓN HABILITANTES	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
EVALUACIÓN ECONÓMICA	MENOR PRECIO

- **EVALUACIÓN ECONÓMICA:** se evaluará la oferta de menor precio, bajo el criterio de NO SOBREPASAR EL PRESUPUESTO OFICIAL.

- **VERIFICACIÓN JURÍDICA:** Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DE DIMAR No.4, el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA. La verificación jurídica no registra puntaje.

- **AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE** (los que requieran autorización para presentar oferta o suscribir contrato).
- **PODER:** cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo.
- **FOTOCOPIA DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** El oferente debe anexar fotocopia del documento de identidad del representante legal de la sociedad, o del oferente si es persona natural.
- **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:** Si el Oferente es una persona jurídica deberá presentar un certificado de existencia y representación legal y si es una persona natural deberá presentar un certificado de registro de matrícula mercantil, en cualquier caso, debe ser expedido por la cámara de comercio con fecha no superior a 30 días calendario, anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación, en donde conste que la duración de la sociedad no es inferior al plazo del contrato y un (01) año más, y que el objeto social se encuentre directamente relacionado con el objeto de la presente contratación.
- **CARTA DE PRESENTACIÓN:** la oferta deberá estar acompañado de carta de presentación firmada por la persona natural oferente o por el representante legal de la sociedad o representante del consorcio o unión temporal oferente o el apoderado constituido por el efecto, la cual deberá ser diligenciado según el formato del anexo.
- **CERTIFICACIÓN PAGO APORTES PARAFISCALES Y SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EL PROPONENTE** deberá presentar esta certificación suscrita por el revisor fiscal si es el caso, o por el representante legal del oferente donde conste el cumplimiento de las obligaciones dentro de los últimos 6 meses y copia de pila, donde conste el cumplimiento de las obligaciones del último pago, riesgos profesionales, pensiones y aporte a la caja de compensación familiar, instituto Colombia de Bienestar Familiar y servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hay lugar de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 del 2002, de Decreto 1703 de 2002 y con el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

- **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:** La propuesta deberá estar acompañada del compromiso anticorrupción firmado por el proponente o representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, el cual deberá ser diligenciado según el Anexo de la invitación pública.
- **BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES:** la DIMAR verificara que no se encuentra incluido en el boletín de responsable fiscales, de conformidad con el artículo 60 de la ley 610 de 2000, sin embargo, el OFERENTE debe presentar constancia que así lo acredite.
- **ANTECEDENTE DISCIPLINARIOS:** la DIMAR conforme a la ley 1238 de 2008, consultara los antecedentes disciplinarios de quienes van a suscribir contrato con la entidad sin embargo el oferente debe presentar constancia que así lo acredite.
- **ANTECEDENTES JUDICIALES:** la DIMAR consultara los antecedentes judiciales de quienes van a suscribir contrato con la entidad sin embargo el oferente debe presentar constancia que así lo acredite
- **ACCIONES CORRECTIVAS:** la DIMAR consultara no poseer medidas correctivas del código Nacional de Policía y Convivencia de quienes van a suscribir contrato con la entidad sin embargo el oferente debe presentar constancia que así lo acredite.
- **LIBRETA MILITAR:** la persona Natural o el representante legal de la empresa, deberá tener la situación militar definida, para el caso de hombres menores de 50 años
- **PROPUESTAS CONJUNTAS - DOCUMENTO CONSTITUTIVO DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:** Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos, de conformidad con lo establecido en el parágrafo 1o. del artículo 7o. de la Ley 80 de 1993.
- **DOCUMENTOS DE LOS INTEGRANTES DE UNA PROPUESTA CONJUNTA:** Cada uno de los integrantes de un consorcio o unión temporal deberá presentar, según sea el caso, los documentos jurídicos solicitados a los OFERENTES individuales, sin perjuicio del documento de constitución del consorcio o unión temporal.
- **MANIFESTACIÓN JURAMENTADA DE AUSENCIA DE MULTAS Y/O SANCIONES,** El proponente deberá hacer manifestación juramentada de ausencia o presencia de multas y/o sanciones impuestas por entidades públicas en los cinco (05) últimos años anteriores al cierre de esta convocatoria. En todo caso se aplicará lo reglamentado en el Artículo 90 de la Ley 1474 de 2011. En caso de que el proponente haya sido multado o sancionado, deberá allegar con su OFERTA una certificación expedida por el representante Legal en donde informe la ocurrencia del hecho y la entidad que la hizo efectiva o la impuso según el caso, o en su defecto, copia del acto administrativo por medio del cual se impuso la sanción o multa, con el fin de verificar su alcance.

- **EVALUACIÓN TÉCNICA:** Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de GINRED4, 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.

EL OFERENTE deberá presentar debidamente diligenciado el formulario de Especificaciones Técnicas mínimas, la información aquí señalada debe estar debidamente soportada para efectos de verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos y ofertado por el proponente por parte de DIMAR.

- **EXPERIENCIA MÍNIMA:** Dentro de la verificación técnica se verificará que el proponente cumpla con los siguientes requisitos de experiencia:

El proponente deberá acreditar experiencia en máximo tres (03) contratos ejecutados en los últimos tres (03) años, cuyo objeto sea igual o similar al objeto del presente proceso, cuya sumatoria del valor sea igual o superior al 100 % del presupuesto total estipulado en el presente estudio, en cuyo desarrollo no se causó ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la garantía, que hayan sido suscritos con entidades públicas o privadas, y completamente ejecutados. No se aceptarán certificaciones de contratos en ejecución.

La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (03) años 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 que la sociedad se escinda, la experiencia de la misma se trasladará a cada uno de los socios escindidos, en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

Esta experiencia se deberá probar con certificaciones emanadas de la entidad o persona contratante. Si el contrato se suscribió en consorcio, deberá acreditarlo con certificación de contrato y copia del acuerdo consorcial, o certificación emanada de la entidad o persona contratante, donde consten los miembros que lo conformaron. Si el contrato se suscribió en unión temporal, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo de unión temporal, o certificación emanada de la entidad o persona contratante, donde consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tenga, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez la experiencia de los socios y de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo la modalidad de Consorcios o Uniones Temporales.

Para la Experiencia, las certificaciones con las que se demuestra esta, deberán contener:

- 1.- Objeto del Contrato.
- 2.- Nombre o Razón Social del contratante, dirección y teléfonos actualizados
- 3.- Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato
- 4.- Indicación de cumplimiento y calidad (Excelente – Bueno – Satisfactorio).
- 5.- Valor final de contrato (incluye valor inicial, adiciones en valor y reajustes) en pesos o en SMLMV vigentes a la fecha de terminación de las actividades objeto del contrato.
- 6.- Las certificaciones deberán estar firmadas por el representante legal del contratante o quien haga sus veces.

Cuando el valor del contrato certificado se exprese en Dólares de Norteamérica (USD), la entidad hará la conversión a la moneda de uso legal y corriente (COP) usando para tales efectos la Tasa Representativa del Mercado de la fecha de perfeccionamiento del mismo. En el caso de haberse expresado tal monto en moneda diferente al Dólar de Norteamérica (USD), la entidad realizará la conversión correspondiente a la fecha indicada en el caso antecedente, de conformidad con la tasa establecida por el Banco de la República.

EVALUACIÓN FINANCIERA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DE DIMAR No.4), el Comité Asesor Evaluador financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de los requisitos habilitantes financieros, así:

- El Proponente debe anexar fotocopia del RUT- Registro Único Tributario. A
- El Proponente debe anexar información para el sistema integral de información SIIF-
- El Proponente debe anexar Certificación Bancaria expedida por la entidad financiera no mayor a 30 días, en la que indique el número de su cuenta ahorro o corriente, para efectos del pago del contrato por parte de DIMAR.

5. 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 B del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

6. GARANTÍAS:

Una vez comunicada la aceptación de oferta, el CONTRATISTA constituirá 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 I, SECCIÓN 3 “*Garantías*”, SUBSECCIÓN 1 “*GENERALIDADES*”, 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 la **NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DE DIMAR No. 4** identificada con **NIT No. 806.006.269-5**, la cual contendrá los siguientes amparos:

- a) Cumplimiento:** Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por el diez por ciento (10%) del valor del contrato con una vigencia que cubra el plazo de ejecución, de las prórrogas a las que hubiese lugar y seis (06) meses más.
- b) Calidad del servicio:** Deberá garantizar la calidad del servicio, por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, y con una vigencia que cubra el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

TOMADOR/AFIANZADO: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.

NOTA 1: Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082

de 2015.

NOTA 2: La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.

NOTA 3: La aprobación de la Garantía Única señalada se sujetará a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 4: Igualmente el CONTRATISTA se compromete a responder por los perjuicios que cause a la entidad contratante de los vicios ocultos en los servicios suministrados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 25 Numeral 19 de la Ley 80 de 1993, la Garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustara a los límites, existencia y extensión de los riesgos amparados.

NOTA 5: La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si EL CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidas en esta cláusula, la INTENDENCIA REGIONAL DIMAR NO. 4 DIMAR podrá declarar la caducidad del presente contrato. **NOTA 6:** El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por la INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4 DIMAR, su monto se agotare o disminuyere.

NOTA 7: La INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4 DIMAR se reserva la facultad de no aceptar la Garantía Única del contrato cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, proceso de quiebra o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio.

7. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato, 1. Hacer la entrega de los bienes/servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. 2. 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 ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 3. 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. 4. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general. 5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. 6. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. 7. 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. 8. Responder por la buena calidad de los bienes suministrados/servicios prestados objeto del contrato. 9. Entregar los bienes suministrados/servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. 10. En caso que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de

los quince (05) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 11. 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 el contratista deberá 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 ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 12. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. 13. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes / prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada de los productos a aplicar en los bienes objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal. 14. Se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes 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 los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 15. Para el pago EL CONTRATISTA deberá 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 de dichos aportes.

7.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA: Garantizar la calidad de los servicios contratados, cumplir con las normas técnicas establecidas y responder por ello. 2 Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. 3) Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones. 4) Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la prestación de los servicios objeto del presente contrato. 5) Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. 6) Colaborar con la INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4, en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que este sea de la mejor calidad. 7) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato la INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4 DIMAR recomiende. 8) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y en trabamientos que pudieran presentarse. 9) Constituir una garantía única de acuerdo con lo previsto en el presente contrato y pagar todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana. 10) Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo de éste contrato, de conformidad con lo previsto en la ley 80 de 1993. 11) Presentar junto con la factura de venta Certificación en forma escrita y firmada del Representante Legal y contador y/o Revisor Fiscal donde se da constancia que se encuentra al día en el pago de las obligaciones del sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales y a su vez entregar las constancias de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aporte Parafiscales según corresponda y anexar copia de la planilla de dichos aportes. Dada la naturaleza del contrato, será de cargo

exclusivo del CONTRATISTA todo lo relacionado con el pago de salarios, prestaciones sociales y seguros, así como las indemnizaciones que puedan corresponder a los trabajadores que emplee para el cumplimiento del presente contrato, siendo responsable por los daños que estos causen. 12) 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 el contratista deberá 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 ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 13) Registro de Ejecución: el contratista deberá mantener un registro del valor ejecutado del contrato con el fin de no suministrar los servicios, excediendo el valor contratado, y presentar un estado de cuenta sobre la ejecución del contrato. 14) Una vez emitido el contrato respectivo firmado por el supervisor y por el ordenador del gasto y recibido por el contratista, los servicios deberán ser prestados en las instalaciones de la INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4 DIMAR. 15) Facturación. El contratista deberá entregar la factura en la oficina de la Intendencia Regional DIMAR No. 4 DIMAR, de acuerdo a los requisitos establecidos en la ley 223 de 1995. 16) Atender las solicitudes de las unidades adscritas a la INRED4 oportunamente para la eficiente prestación del servicio. 18) Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

8. OTROS ASPECTOS:

b) SUPERVISOR:

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia, posee el suficiente conocimiento, ya que es Químico, viene trabajando hace más 3 años en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe y actualmente se desempeña como Analista responsable del laboratorio de química, a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD08	Joaquin Rivero Hernandez	APROM	73009157	3004788044	jrivero@dimar.mil.co

Nota: La persona designada, debe cumplir los requisitos establecidos en la Directiva Ministerial 15 de 2015

CUANTÍA	GRADO	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
0-3000 SMLMV	Oficial subalterno	Mínimo 02 años
	Personal civil vinculado a nómina o contratista. Profesional, técnico o tecnólogo	

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la estructuración por idoneidad y experiencia (posee el suficiente conocimiento, ya que es Ingeniera Química), viene trabajando hace más de 3 años en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe, y actualmente se desempeña como Responsable del área de Protección al medio marino a cargo de:

GRAD O	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TN.	Natalia Burgos Uribe	APROM	3786007 6	313885649 4	nburgosu@dimar.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:

Se recomienda que la estructuración por idoneidad y experiencia, posee el suficiente conocimiento, ya que es Ingeniera Industrial viene trabajando hace 2 años en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe, y actualmente se desempeña como apoyo a la coordinación logística, a cargo de:

GRAD O	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	Cielo Cervantes Arévalo	CIOH	114084 3950	32056794 23	ccervantes@dimar.mil.co

e) COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:

Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad y experiencia, posee el suficiente conocimiento, ya que es CONTADOR viene trabajando hace más de 24 años en la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA y actualmente se desempeña como CONTADOR DEL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL No.4 a cargo de:

GRAD O	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD06	AMAURY ALFONSO PADILLA CASTILLO	GINRED4	73109996	3206815023	apadilla@dimar.mil.co

f) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad y experiencia (posee el suficiente conocimiento, ya que es Ingeniera Química, viene trabajando hace más de 5 años en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe, y actualmente se desempeña como Jefe de laboratorios, a cargo de:

GRAD O	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
ASD12	Mayo Mancebo Gisela	APROM	1047463525	3008863975	gmayo@dimar.mil.co

Nota: Las personas designadas en los Comités anteriores, deben cumplir los requisitos establecidos en la Directiva Ministerial 15 de 2015 y concordantes:

CUANTÍA	COMITÉ	GRADO	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
0-3000 SMLMV	Técnico	Oficial subalterno o suboficiales	Mínimo 01 año
		Personal civil vinculado a nómina o contratista. Profesional, técnico o tecnólogo	
	Económico	Profesionales en el área de economía, administración de empresas, finanzas, contaduría, ingeniería industrial, matemáticos, logístico administrador	Mínimo 03 años de experiencia

g) COMITÉ EVALUADOR JURIDICO: Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad, experiencia a:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	JORGE MONROY	INRED-4			jmonroy@dimar.mil.co

9. ANEXOS.

9.1 ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES

9.2 ANEXO B. MATRIZ DE RIESGOS

9.3 ANEXO C. ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES Y ANALISIS DE MERCADO

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO

Capitán de Navío **GERMÁN AUGUSTO ESCOBAR OLAYA**
Director Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe

NOMBRE Y FIRMA
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

NOMBRE Y FIRMA
ESTRUCTURADOR FINANCIERO

NOMBRE Y FIRMA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

NOMBRE Y FIRMA
ESTRUCTURADOR JURIDICO

ANEXO A
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

PRUEBAS INTERLABORATORIOS PARA EL ANÁLISIS DE MUESTRAS A TODO COSTO: El servicio comprende inscripción y entrega de pruebas interlaboratorios con QUASIMEME-WAGENINGEN, HOLANDA mediante las muestras analizar siguientes:			
Referencia y/o descripción		Unidad de medida	cantidad
1	Nutrientes en agua de mar (open wáter), los nutrientes deben incluir los siguientes analitos (Nitritos, nitratos, amonio, silicatos y fosfatos).	Unidad	01
2	Nutrientes en agua estuarina de baja salinidad, los nutrientes deben incluir los siguientes analitos (Nitritos, nitratos, amonio, silicatos, fosfatos).	Unidad	01
La empresa contratista debe: <ul style="list-style-type: none"> • Ser el enlace entre QUASIMEME-WAGENINGEN, HOLANDA y el CIOH. • Realizara el seguimiento durante el envío de muestras interlaboratorio y que las muestras no se alteren por condiciones ambientales. • Gestionará oportunamente los tramites y el pago de la inscripción. • Garantizar la participación efectiva en estudios del desempeño del laboratorio del CIOH. 			

ANEXO B “MATRIZ DE RIESGOS”

Tabla 1 Matriz de riesgos

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