

FORMATO PA0201 - F02
FORMATO DE ELABORACIÓN DE REQUERIMIENTOS PARA LA CONTRATACIÓN
DE SERVICIOS EN GENERAL MAYORES A OCHO (8) UIT

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. TÉRMINOS DE REFERENCIA:

1. DENOMINACIÓN:

“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MUESTREO, MEDICIÓN Y/O ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA Y/O SUELO DE LOS ADMINISTRADOS DE LOS SUBSECTORES PESCA Y ACUICULTURA”.

2. ÁREA USUARIA:

Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas.

3. FINALIDAD PÚBLICA:

La presente tiene por finalidad realizar los servicios de muestreo, medición y/o análisis de la calidad del agua y/o suelo, colectadas durante los estudios y supervisiones ambientales, en el marco de las actividades de supervisión y objetivos de impacto establecidas en los Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental de la Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas (En adelante la Dirección).

Con lo anterior, el OEFA ejecutará las funciones a su cargo y verificará el cumplimiento de las obligaciones ambientales por parte de los administrados bajo su competencia.

Asimismo, de esa forma se busca asegurar el uso sostenible, responsable y ético de los recursos naturales, lo cual contribuirá al desarrollo integral y el beneficio de la comunidad, brindando armonía, un ambiente saludable y el equilibrio adecuado para un desarrollo pleno de la vida de las personas.


3.1. OBJETIVO META DEL POI VINCULADO

META	TAREA	ACTIVIDAD
97	5002	Seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales.

4. ANTECEDENTES:

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, creado por Decreto Legislativo N° 1013, es el encargado de dirigir y supervisar la aplicación del régimen común de fiscalización, control ambiental y el régimen de incentivos previstos en la Ley General del Ambiente – Ley 28611, así como ejercer la potestad sancionadora, elaborar, aprobar y poner en marcha el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental, entre otros.

El funcionamiento del OEFA se enmarca en la Ley N° 28245 – Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y ejerce la aplicación de regímenes de sanciones por infracciones a normas ambientales, así como incorpora el uso de instrumentos de gestión orientados a incentivar prácticas ambientalmente adecuadas.

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--

Con fecha 05 de marzo del 2009 se publicó la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – Ley 29325, por la cual se confirió al OEFA funciones específicas dentro de la conformación técnico – normativo del Sistema Nacional y comprende, entre otras, las de evaluación, supervisión directa, supervisión de Entidades Públicas, fiscalización y desarrollo normativo.

Sobre la base de lo expuesto, el 20 de diciembre del 2017 se promulgó el Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM, mediante el cual se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del OEFA, definiéndose la estructura orgánica y las funciones de sus Órganos y Unidades.

Así mismo, mediante el Decreto Supremo 010-2018-MINAM que aprueban los Límites Máximos Permisibles - LMP, para Efluentes de los Establecimientos Industriales Pesqueros de Consumo Humano Directo e Indirecto, el cual tiene como ámbito de aplicación a los titulares de las licencias de operación vigente, que dispongan sus efluentes en cuerpos de aguas marinos o continentales, deben cumplir obligatoriamente estos valores límites.

Además, el 11 de agosto del 2019 mediante Decreto Supremo N° 012-2019-PRODUCE, se aprueba el Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores **Pesca y Acuicultura**, donde en el **Artículo 71.- Monitoreo, vigilancia y control**, numeral 71.3 precisa que, El muestreo, ejecución de mediciones y análisis deben ser realizados por organismos acreditados por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o, en su defecto, por organismos acreditados por alguna entidad miembro de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC), con sede en territorio nacional.

En esa misma línea, hay que entender que la acreditación es el reconocimiento formal que puede recibir un laboratorio luego de someterse a una auditoria para demostrar que cumple con las norma y directrices internacionalmente reconocidas. En ese sentido, la norma que demuestra el cumplimiento de un laboratorio que realiza ensayos, es la norma NTP ISO/IEC 17025, donde especifica que la acreditación es otorgada a un laboratorio en un **alcance específico**, es decir en **métodos de ensayo** en la cual ha demostrado competencia pudiendo generar resultados validos (confiables).


Así mismo, el 13 de agosto del 2020, mediante Resolución Ministerial 271-2020-PRODUCE se aprueba el “Protocolo para el Monitoreo de Efluentes de los Establecimientos Industriales Pesqueros de Consumo Humano Directo e Indirecto”, precisando que el Muestreo de Verificación que es realizada por el administrado o la entidad de fiscalización ambiental competente para comprobar el cumplimiento de los LMP, de las obligaciones de monitoreo descritas en los instrumentos de gestión ambiental y/o en la normatividad ambiental vigente, establece según el numeral 6.7.3.2. literal b), que el muestreo debe realizarse conforme a lo siguiente: Por la entidad de fiscalización ambiental competente quien realiza el muestreo de verificación a través de un laboratorio o entidad acreditada.

Por lo expuesto, dado que el OEFA verifica el cumplimiento de las obligaciones ambientales de los administrados bajo su competencia, se requiere contratar los servicios de un laboratorio que cumpla con los requisitos detallados en el presente documento para que realice el muestreo, las mediciones y análisis de muestras de agua y/o suelo en las condiciones y formas descritas en los siguientes numerales.

5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

5.1. OBJETIVO GENERAL:

Contar con un laboratorio con método de ensayos acreditados que preste a favor del OEFA el “Servicio de muestreo, medición y/o análisis de la calidad del agua y/o suelo” (en adelante, los “Servicios”) en los términos y condiciones señalados en el presente documento.

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--

La ejecución de los Servicios permitirá al OEFA cumplir con sus funciones y competencias realizando las tareas de intervención y vigilancia a las actividades realizadas por los administrados bajo su competencia.

5.2. OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Contar con una empresa que tenga la capacidad técnica y operativa, para efectuar los servicios en las distintas regiones del país.
- Obtener resultados confiables de parámetros de agua y suelo mediante la aplicación de métodos de ensayo acreditados que responda a la normativa legal vigente y/o aplicable.

6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

6.1. ACTIVIDADES:

1. El servicio comprende el muestreo, medición y/o análisis de las muestras de agua y/o suelo conforme a lo establecido en la NTP 214.042:2012, para la atención de los monitoreos ambientales programados y no programados por el OEFA.

Para las actividades programadas, el servicio se inicia con el envío del “Requerimiento de Servicio” al contratista, vía correo electrónico, con una anticipación no menor a cinco (5) días calendario a la fecha indicada en el requerimiento (Formato de Requerimiento de Servicios).

En caso de atención de actividades no programadas¹, considerando las características del servicio y la ubicación geográfica del lugar donde se prestará, el contratista iniciará el servicio una vez notificado vía correo electrónico por parte del OEFA, sin exceder los siguientes plazos:

Lima Metropolitana y Callao, hasta doce (12) horas.
Lima Región, hasta veinticuatro (24) horas.
Provincias a nivel nacional, hasta treinta (30) horas

2. Para los parámetros señalados en el Anexo A², el laboratorio debe contar con el muestreo, medición y/o ensayos acreditados ante INACAL³ (Norma Técnica Peruana NTP ISO/IEC 17025) y/o contar con acreditación internacional con reconocimiento mutuo⁴ con sede en territorio nacional⁵, para el servicio de muestreo, medición y análisis de muestras de agua y/o suelo.

En cuanto a los controles de calidad (Blancos), deben reportarlos como acreditados⁶.

3. El alcance de la acreditación de los ensayos requeridos deberá estar en función a las clases de la matriz agua⁷ y la matriz sedimento (epicontinental, estuarinos y marinos) en caso corresponda; detalladas en el Anexo A.

¹ Actividades no programadas, son supervisiones relacionadas a Emergencias, denuncias y cualquier otro requerimiento “Urgente” solicitado por el OEFA.

² Resolución Ministerial N° 00271-2020-PRODUCE que aprueba el Protocolo para el Monitoreo de Efluentes de los Establecimientos Industriales Pesqueros de Consumo Humano Directo e Indirecto.


³ Instituto Nacional de Calidad. Organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de la Producción de Perú

⁴ Establecidas por el ILAC

⁵ DECRETO SUPREMO N° 006-2019-PRODUCE

⁶ R.J. N° 010-2016-ANA, se aprueba el “Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales”. Acreditado en matriz agua de proceso.

⁷ Norma Técnica Peruana N° 214.042:2012 “Calidad de agua. Clasificación de la matriz agua para ensayos de laboratorio”.

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--

4. Las acreditaciones mencionadas en los numerales precedentes, deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución del contrato. No obstante, cualquier modificación o actualización deberán ser notificadas, siempre y cuando estas no perjudiquen al OEFA.
5. Los informes de ensayo deben contener los resultados, los valores⁸ numéricos de incertidumbre para cada ensayo realizado, así como los resultados de sus controles de calidad establecidos, métodos de ensayo y límites de cuantificación.
6. El servicio comprende el muestreo, medición y ensayos de muestras de agua y/o suelo para parámetros establecidos conforme a lo detallado en el numeral 6.8 (Base Legal) del presente documento.
7. Asimismo, es imprescindible que el laboratorio cuente con equipos calibrados y procedimientos documentados para la aplicación del muestreo, la medición y del ensayo en la materia del servicio. El laboratorio debe contar y mantener vigentes los certificados de mantenimiento y calibración de los equipos utilizados para la ejecución de los servicios solicitados. El OEFA podrá solicitar dicha información en el momento que crea conveniente.
8. El contratista no podrá subcontratar ninguna parte del servicio, cuando se trate de prestaciones esenciales, tal como lo establece el artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.


6.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

6.2.1. Requisitos del postor

1. El postor debe cumplir con lo señalado en el numeral 6.1.
2. El laboratorio debe contar con acreditación ante INACAL (Norma Técnica Peruana NTP ISO/IEC 17025) y/o contar con acreditación internacional con reconocimiento mutuo con sede en territorio nacional, para el servicio de muestreo, medición y ensayo de muestras.
3. Los certificados de verificación y/o calibración⁹ de los equipos de corresponder (potenciómetros, multiparametros, entre otros según el parámetro de medición in situ) serán exigidas al inicio de cada requerimiento de servicio, durante la ejecución del contrato.
4. El contratista debe de contar con el personal técnico y operativo especializado, y equipos y/o materiales de muestreo para el cumplimiento de las supervisiones - solicitados por la Dirección - esto en el lugar, puntos de muestreo y tiempo (días) conforme lo indicado en el "Requerimiento de Servicio", el contratista debe considerar tres (03) personas por cada equipo de trabajo, personal técnico mínimo dos (02) personas para las actividades de campo (muestreo y medición), y un (01) conductor vehicular, conforme lo señalado en el numeral 6.3 del TDR.
5. La verificación del cumplimiento del muestreo, medición y/o métodos de ensayo acreditados, se realizará mediante la evaluación de los métodos de ensayo propuestos y acorde a la normativa vigente, según numeral 6.8.

⁸ No se aceptará rangos ni porcentajes. Esto solo para parámetros cuantitativos, según Directriz para la evaluación de la incertidumbre de la medición en laboratorios de ensayo y calibración.

⁹ Las calibraciones de los equipos que se utilizan en campo, tienen que ser calibrados en un laboratorio que emita certificados acreditados para el patrón correspondiente.

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--


Reglamentos técnicos, Normas Metroológicas y/o Sanitarias Nacionales y/o Normas Técnicas de los Términos de Referencia.

6. Asimismo, para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos solicitados, los postores deberán presentar como parte de su oferta, debidamente llenado y firmado lo siguiente:

- ✓ **Anexo A “Detalle de Parámetros Requeridos”** (adjuntar el Alcance de acreditación de cada parámetro requerido).
- ✓ **Anexo C – Costos Operativos de Muestreo**

6.2.2. Detalles complementarios del Servicio

1. El Contratista deberá tener la disponibilidad de atención del servicio los siete (07) días de la semana incluido feriados, las veinticuatro (24) horas del día.
2. En caso de emergencias o urgencias ambientales, el contratista deberá tener disponibilidad de atención fuera del horario de trabajo, previa coordinación por parte del OEFA
3. El Contratista debe realizar el traslado de los equipos hasta el lugar del muestreo según lo detallado en el Anexo C, así como la vigilancia de los mismos. El OEFA no será responsable por ninguna pérdida, deterioro o daño a los equipos del laboratorio que utilicen en la ejecución de los servicios.
4. Los gastos operativos y logísticos estarán a cargo del contratista en su integridad. Asimismo, el contratista será responsable de resarcir o indemnizar a cualquier tercero por los daños que produzca por la prestación del servicio.
5. El personal designado para el monitoreo debe mantenerse durante toda la supervisión, se aceptará el cambio de personal únicamente cuando se evidencie fehacientemente la enfermedad o accidente del personal designado para el monitoreo. Asimismo, la logística necesaria para el monitoreo en campo, es de uso exclusivo de la Entidad, siendo responsabilidad total del contratista su incumplimiento.
6. El contratista deberá considerar como mínimo con los siguientes detalles:
 - a. En el supuesto que por causas atribuibles al contratista y/o cualquier tercero, las muestras recolectadas a solicitud del OEFA se extravíen, destruyan o cualquier otro hecho que imposibilite su ensayo, el contratista deberá proceder de la siguiente forma:
 - i. Informar de manera inmediata (hasta 02 horas) al OEFA de los hechos suscitados
 - ii. Elaborar y presentar un informe detallado bajo responsabilidad mediante el cual detalle las causas y circunstancias en la que se produjo la pérdida de las muestras recolectadas.
 - iii. Adjuntar toda la documentación que acredite lo señalado en el informe y/o lo que el OEFA requiera.
 - iv. El plazo para presentar el informe con sus evidencias (policial u otro documento que sustente el hecho

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--

ocurrido), será de un (1) día hábil a partir del día siguiente del evento suscitado.

- b. El cumplimiento de lo anterior no exonerará al contratista de la responsabilidad administrativa, civil o penal que le corresponda.

6.3. REQUISITOS PARA LA TOMA DE MUESTRA:

1. El Contratista deberá remitir al área usuaria, mediante correo electrónico en un plazo no mayor a 48 horas contado desde el envío de la solicitud del "Requerimiento de Servicio"¹⁰, la siguiente información:

i. Sobre los equipos y materiales

- ✓ La relación de equipos y materiales según los parámetros solicitados, así como los materiales y herramientas según corresponda.
- ✓ Copia de los certificados vigentes de calibración y verificación de los equipos.

ii. Sobre el personal de muestreo

- ✓ Por cada "Requerimiento de Servicio": Datos del personal por grupo de trabajo, conformado como mínimo por dos (02) técnicos de muestreo calificado.
- ✓ Documento de Identificación personal (D.N.I.)
- ✓ Otros exámenes médicos, vacunas y/o cualquier otro análisis que se requiera por la naturaleza del servicio.
- ✓ SCTR de salud y pensión de cada uno.
- ✓ Procedimientos de medición y muestreo.
- ✓ El personal deberá contar con equipos de protección personal EPP (casco, botas, guantes y lentes de seguridad)


iii. Sobre el vehículo y conductor

- ✓ Seguros SCTR del conductor.
- ✓ Licencia de conducir (vigente)
- ✓ Revisión técnica vigente del vehículo, de ser el caso según antigüedad.
- ✓ SOAT vigente del vehículo.
- ✓ Seguro vehicular a todo riesgo.
- ✓ El vehículo deberá contar con implementos de seguridad (jaula anti volcadura, porta tacos, pértiga, circulina, extintores, conos), según corresponda.

En los casos de requerimientos de servicios para la atención de actividades no programadas, la remisión de la información señalada en los literales precedentes i), ii) y iii), se efectuará de manera inmediata en un plazo no mayor de dos (02) horas de remitido el requerimiento y de forma previa a la prestación del servicio.

2. Antes del inicio del servicio en campo, el contratista deberá realizar la verificación

¹⁰ Para todos los efectos en los que se realice una comunicación al contratista, se entenderá que el envío del requerimiento constituye la notificación efectiva del servicio. El uso del correo electrónico proporcionado por el contratista debe permanecer habilitado las 24 horas del día.

	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
---	-----------------	----------------------------------

y revisión in situ de los equipos y materiales. Dichos registros de verificación y revisión deberán ser entregados al personal a cargo de la supervisión ambiental.

3. Si durante la prestación del servicio fuese necesario algún servicio adicional no imputable al contratista, el personal de campo del OEFA deberá remitir su solicitud vía telefónica o correo electrónico al encargado del monitoreo del área usuaria, para su aprobación de corresponder, la misma que deberá ser trasladada vía correo electrónico por el encargado del monitoreo al contratista para su debida atención, en un plazo no mayor de un (01) día hábil.

En caso de no contar con autorización vía correo electrónico – por parte del OEFA – el Contratista no deberá atender ningún servicio adicional, bajo el riesgo de no efectuarle pago alguno por servicios no requeridos.

4. Adicional al informe de ensayo, el Contratista remitirá en Formato digital editable los resultados de los ensayos.
5. Cualquier otro material, que por la naturaleza de las instalaciones y/o de la supervisión se requiera. Es responsabilidad del contratista determinar aquellos materiales que serán necesarios para la prestación de los servicios.
6. El contratista deberá contar con Cadenas de Custodia adicionales, a fin que las Cadenas de Custodia no presenten tachas o enmendadura.

6.4. REQUISITOS POSTERIORES A LA TOMA DE MUESTRA:


1. Una vez realizada la toma de muestra, el personal de muestreo del Contratista deberá entregar en campo al personal del OEFA lo siguiente:
 - (i) Una copia de la cadena de custodia;
 - (i) El registro fotográfico (cada fotografía con fecha, hora y coordenadas)
 - (ii) Una copia de registro de datos de campo (coordenadas, descripciones y mediciones de campo); y,
 - (iii) Toda la documentación que se haya obtenido durante la ejecución del servicio.
2. Concluido el muestreo, el Contratista remitirá una notificación vía correo electrónico al área usuaria del OEFA que acredite que las muestras han sido recibidas por el laboratorio adjuntando copia de la cadena de custodia debidamente llenada¹¹ y sellada¹². Dicha comunicación deberá realizarse en un plazo no mayor a dos (2) días calendario computado desde el último día de la toma de muestra y medición, sin perjuicio del plazo contemplado para la remisión.
3. La notificación se realizará con el personal técnico señalado en el requerimiento de servicio y las cadenas de custodia.

6.5. REQUISITOS PARA LA CUSTODIA DE MUESTRAS:

1. El laboratorio deberá habilitar una mesa para el ingreso de muestras del OEFA, además deberá completar todos los campos establecidos en las cadenas de custodia relacionadas a la recepción, al momento de la recepción de las muestras y no colocará rayas, a menos que no aplique.

¹¹ Considerar la información de los datos de campo de acuerdo al formato de cadena e indicar la validación de las condiciones (temperatura, perecibilidad entre otros datos según corresponda) con que ingresan las muestras al laboratorio.

¹² A la recepción del laboratorio.

	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
---	-----------------	----------------------------------

2. Por cada ingreso de muestras, con Cadena de custodia, el laboratorio debe remitir su correspondiente notificación de recepción de muestras, vía correo electrónico, dentro de las siguientes 24 horas de haber sido ingresadas, al personal consignado en los Requerimientos de Servicio. La notificación debe incluir los datos que serán asignados en el informe de ensayo en versión física y digital (formato excel editable), debiendo considerar como mínimo los siguientes datos:

- RS (Requerimiento de servicio),
- Código de acción
- Fecha y hora de recepción de muestras,
- Número/código de identificación del laboratorio,
- Código de identificación de cada muestra,
- Fecha y hora de muestreo de cada muestra,
- Matriz / tipo de muestra,
- Parámetros,
- Fecha prevista de entrega del informe de ensayo,
- Procedencia (dirección exacta del administrado donde se está realizando el monitoreo),
- Número de expediente de supervisión (el cual debe ser solicitado al personal de OEFA en campo, y detallada en la cadena de custodia).

Todas las **notificaciones de recepción de muestras**, remitidas por el laboratorio, deben contener adjunta la cadena de custodia con el sello de recepción respectivo. En el caso tener observaciones al ingreso de muestras por parte del laboratorio, estas deben ser detalladas en cuadro precedente y de forma adicional, debe adjuntarse las fotografías y/o videos que correspondan como evidencia a la observación realizada.

3. Todas las **muestras remanentes**, deben ser almacenadas por el laboratorio, según el criterio de perecibilidad, en condiciones adecuadas para su posible reensayo, según corresponda. Vencido el plazo de perecibilidad, el laboratorio debe encargarse de la disposición final en lugares autorizados.
4. El Contratista debe custodiar las muestras dirimentes, según el criterio de perecibilidad del método de ensayo empleado, las cuales deben ser almacenadas y custodiadas en condiciones apropiadas. El OEFA podrá solicitar dichas muestras previa coordinación en cualquier momento hasta el tiempo límite antes de su perecibilidad. Vencido el período de perecibilidad deberá encargarse de la disposición final de dichos residuos en los lugares autorizados.
5. Todas las muestras que sean ingresadas al Laboratorio y cuyas cadenas de custodia tengan el distintivo de "URGENTE", los resultados serán reportados hasta en 08 días calendario.

6.6. REQUISITOS PARA EL ENSAYO DE LAS MUESTRAS:

1. Los métodos a emplear en el ensayo de las muestras deben encontrarse acorde con lo indicado en los puntos 2 y 3 del numeral 6.1 del presente requerimiento.
2. Los parámetros, cantidades aproximadas y matrices se detallan en el Anexo A, del presente requerimiento.
3. Los parámetros que contengan un grupo de analitos, deben ser ensayados con una

sola metodología para el barrido completo del grupo, a excepción de los metales, el analito mercurio podrá ser reportado con un método y/o técnica distinta.

4. Los Límites de Cuantificación de los métodos de ensayo y/o medición empleados, deben ser menores o iguales al valor más restrictivo dispuesto en los “Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua”: DS N°002-2008-MINAM, DS N°015-2015-MINAM y DS N°004-2017-MINAM (en adelante, ECA para agua) por cada parámetro.
5. El valor máximo del rango de medición, debe ser mayor al valor máximo dispuesto en los “Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua”: DS N°002-2008-MINAM, DS N°015-2015-MINAM y DS N°004-2017, por cada parámetro, así como los valores de los LMP o VMA.
6. La evaluación de los límites y rangos de medición se realizará en función de las matrices aplicables a las categorías de los ECA para agua.

6.7. PROCEDIMIENTOS:

6.7.1. Esquema general de la ejecución del contrato:


El servicio se ejecutará atendiendo los requerimientos de ensayo de la Dirección, con el siguiente flujo de desarrollo para actividades programadas:

Paso	Actor	Tarea
1	OEFA	Genera el requerimiento de servicio por parte del área usuaria y remite al laboratorio mediante correo electrónico.
2	Laboratorio	Desarrollo del muestreo ambiental y gestión de entrega de muestras con cadena de custodia para el ensayo correspondiente.
3	Laboratorio	Recepción de muestras y Notificación de recepción de muestras vía electrónica.
4	Laboratorio	Custodia y ensayos de muestras
5	Laboratorio	Presentación de informes de ensayo firmados por los signatarios.
6	OEFA	Revisión de informes de ensayo y de ser el caso, remitir las observaciones al laboratorio.
7	Laboratorio	Levantamiento de observaciones
8	Laboratorio	Presentación de Resumen ejecutivo mensual
9	OEFA	Emite conformidad al Resumen ejecutivo mensual (área usuaria a OEC)
10	OEFA	Pagos mensuales

Sin perjuicio de ello, cada servicio se inicia con el envío del requerimiento al laboratorio, independientemente de la ejecución efectiva del servicio y culmina con el envío de los informes de ensayo.

6.7.2. Requerimiento de servicio a ser remitido al laboratorio

El OEFA generará el requerimiento de servicio que contendrá (i) los

	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
---	-----------------	----------------------------------

parámetros a ser ensayados; (ii) las cantidades de los parámetros a ensayar; (iii) Código de acción; (iv) el número de contrato; (v) el número de requerimiento de servicio; (vi) los contactos por parte de la entidad; (vi) la fecha de inicio de la comisión; y, (vii) exigencias adicionales que se requerirá para cada caso en particular. Dicho documento será enviado vía electrónica al laboratorio para la reserva del servicio. Entiéndase que toda notificación vía correo electrónico que realice la Entidad al contratista, será válida, con o sin acuse de recibo.

6.7.3. Presentación de los informes de ensayo

1. Los informes de ensayo deben contener los resultados, los valores de incertidumbre por ensayo, los resultados de los controles de calidad establecidos y los límites de cuantificación. En relación a la incertidumbre, se debe considerar según directriz para la evaluación de la incertidumbre de la medición en laboratorios de ensayo y calibración.
2. Los informes de ensayo deben ser emitidos por cadena de custodia, y deberá ser entregado en versión física, por Mesa de Partes de la Coordinación de Gestión Documental del OEFA, y debe constar de un (01) juego original por cada informe de ensayo (en doble cara de preferencia), con la respectiva copia de la cadena de custodia recibida por el laboratorio (con sello de recepción).
3. La versión en digital (versión final en formato Excel editable) será remitida vía correo electrónico a los encargados de monitoreo de la Dirección.
4. El plazo máximo de entrega del informe de ensayo es de diez (10) días calendario contados a partir del último día en que se efectuó la toma de muestra. Para el caso de las muestras que sean ingresadas al Laboratorio y cuyas cadenas de custodia tengan el distintivo de “URGENTE”, el plazo máximo de entrega del informe de ensayo será de ocho (08) días contados a partir del último día en que se efectuó la toma de muestra.


6.7.4. Consideraciones en la revisión y levantamiento de observaciones en los informes de ensayo

En caso de discrepancias en los resultados emitidos por el laboratorio, el contratista no realizará cobros adicionales por la revisión de resultados en cualquiera de los parámetros contratados y de ser necesario se solicitará un reensayo en casos puntuales.

Deberá entenderse como “discrepancias” aquellos resultados que tengan valores atípicos¹³, siendo los más recurrentes y sin ser excluyentes de nuevos casos a futuro, aquellos donde los resultados no se ajusten a lo siguiente:

- Demanda Química de Oxígeno (DQO) mayor a Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)
- Coliformes Totales mayor a Coliformes Termotolerantes o Fecales
- Concentraciones menores al límite de cuantificación de los

¹³ Se considerará como atípico, el resultado que en base a los registros históricos con los que se cuenten y/o la verificación en campo que se haya realizado, resulte inconsistente o cuestionable.

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--

- blancos de campo y blancos viajeros.
- Reproducibilidad en los duplicados
- Adecuado Balance iónico
- Adecuado valor de incertidumbre

En estos casos, el costo será asumido por el contratista, independientemente que corresponda o no a una modificación del resultado.

6.7.5. Acciones de contingencia

En caso de accidentes y/o emergencias ocasionadas a los equipos, personal y/o materiales del laboratorio, el Contratista debe contar con un Plan de Contingencia que incluya equipos y personal de respuesta, para cuyo efecto presentará el Plan de Contingencia para la suscripción del Contrato.¹⁴

Si durante o antes de la ejecución del servicio: (i) el contratista no cuenta con los equipos necesarios para prestar los servicios; (ii) los equipos y accesorios se encuentran inoperativos; o, (iii) se producen eventos tales como accidentes de tránsito, robo, vandalismo, etc., que limite o impida parcial o totalmente el cumplimiento materia de los servicios, el Contratista deberá contar con un plan de contingencia de respuesta inmediata, el cual deberá activarse¹⁵ en un tiempo no mayor a una (01) hora de detectada la contingencia.

Las soluciones a las contingencias presentadas se realizarán en los tiempos¹⁶ siguientes:

LIMA CALLAO: 6 horas
LIMA PROVINCIAS: 12 horas
REGIONES: 24 horas

El personal responsable en campo por parte del OEFA, informará lo acontecido al encargado de monitoreo de cada área usuaria, señalando la hora y fecha del evento ocurrido.

En el supuesto que el contratista no ejecute el Plan de Contingencias, el OEFA aplicará la penalidad conforme a lo señalado en el numeral 6.17 de los Términos de Referencia.

El Plan de Contingencia comprenderá como mínimo las siguientes acciones:

- ✓ El contratista deberá comunicar a OEFA el incidente de manera inmediata, mediante correo electrónico, señalando la hora y fecha del evento ocurrido.
- ✓ El contratista prestará los servicios haciendo uso del equipo de reposición, en los mismos términos y condiciones del presente documento.


6.8. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES Y/O NORMAS TÉCNICAS:

- Ley General del Ambiente – Ley 28611

¹⁴ La estructura del plan de contingencia será definida por el Contratista

¹⁵ El Plan de Contingencia se activa con la comunicación del contratista mediante correo electrónico.

¹⁶ Los plazos son contabilizados a partir de la fecha y hora de activado el Plan de Contingencia.

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--

- Decreto Supremo N° 010-2018-MINAM que establece los Límites Máximos Permisibles (LMP) para los efluentes de los establecimientos industriales pesqueros de consumo humano directo e indirecto.
- Resolución Ministerial N° 00271-2020-PRODUCE que aprueba el Protocolo para el Monitoreo de Efluentes de los Establecimientos Industriales Pesqueros de Consumo Humano Directo e Indirecto”.
- NTP 214.060.2016 AGUAS RESIDUALES. Protocolo de muestreo de aguas residuales no domésticas que se descargan en la red de alcantarillado.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- Resolución Ministerial 019-2011-PRODUCE, Guía para la presentación de los reportes de monitoreo en acuicultura.
- Resolución Ministerial N° 141-2016-PRODUCE - Modifican Anexo I de la Guía para la presentación de Reportes de Monitoreo en Acuicultura.
- Resolución Ministerial N° 235-19-MINAM que aprueba las disposiciones que establecen los métodos de ensayo aplicables a la medición de los parámetros contenidos en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua.
- Decreto Supremo N° 012-2019-PRODUCE, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura.

Las normas señaladas incluyen todas las disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas en caso corresponda.

Asimismo, las normas internacionales aplicables y/o dispuestas expresamente por la normativa nacional y/o instrumentos de gestión ambiental.

6.9. CONSIDERACIONES ESPECIALES:


En caso que alguna de las partes advierta que el contratista pueda tener un conflicto de interés con el titular de la actividad económica materia de supervisión, y/o existiese un conflicto social, en dichos supuestos, el OEFA decidirá si va a solicitar los servicios del Contratista para dicho requerimiento o en su defecto podrá solicitar los servicios de un tercero. Asimismo, el contratista se encuentra obligado a no revelar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, incluido el titular de la actividad económica materia de supervisión y del conflicto de interés, cualquier información relacionada con las acciones de supervisión.

6.10. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

6.10.1.Lugar:

El servicio de muestreo y medición se realizará en las instalaciones del administrado y los ensayos se realizarán en las instalaciones del proveedor.

6.10.2.Plazo:

	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
---	-----------------	----------------------------------

El plazo de prestación del servicio será de Mil noventa y cinco (1,095) días calendario o hasta agotar el monto contratado, lo que ocurra primero, el cual será contabilizado a partir de la solicitud del primer requerimiento de servicio.

6.11. RESUMEN EJECUTIVO MENSUAL:

El Laboratorio presentará de forma mensual un Resumen Ejecutivo (en versión física y/o digital) el cual se entregará dentro de los siguientes siete (7) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de culminado el período mensual, a través de la Coordinación de Trámite Documentario y Archivo del OEFA (Mesa de Partes) sito, Av. José Faustino Sánchez Carrión 603, 607 y 615, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima a o en su defecto previa coordinación con el área usuaria a mesa de partes virtual <https://sistemas.oefa.gob.pe/mpv>. y la versión digital será remitida al personal responsable designado por la Dirección.

El Resumen Ejecutivo Mensual deberá contar con lo siguiente:

- El Resumen Ejecutivo debe contener el detalle de los parámetros medidos y/o analizados y costos operativos de muestreo de acuerdo a la información contenida en el Anexo C.
- Acta de Verificación del Servicio suscrita entre el representante del contratista y el representante del área usuaria del OEFA (Anexo B).

El formato del Resumen Ejecutivo será suministrado al contratista por el área usuaria del OEFA, al inicio del servicio.

El Resumen Ejecutivo incluirá todos los Requerimientos de Servicio, cuyos informes de ensayo fueron entregados a OEFA en su totalidad y que no cuentan con observaciones en trámite.

De existir servicios pendientes de subsanación al vencimiento del plazo de la presentación del Resumen Ejecutivo Mensual, deberán ser considerados en el resumen ejecutivo que se emita el siguiente mes.


Respecto al último Resumen Ejecutivo, en caso se cuenten con servicios requeridos dentro del plazo de ejecución del contrato, cuyo informe de ensayo sea entregado por razones del flujo normal de los plazos señalados, o en razón de una subsanación, fuera del periodo de ejecución del contrato, su resumen ejecutivo mensual deberá ser entregado dentro de los 7 días calendario, contados a partir del día siguiente de la presentación del último Informe de ensayo y será considerado correspondiente al último periodo del Contrato.

6.12. CONFIDENCIALIDAD:

La información y documentación generada durante la ejecución del servicio son de propiedad del OEFA y son de carácter confidencial, no pudiendo ser divulgados, salvo autorización expresa de la misma.

En cualquier caso, los títulos de propiedad, derechos de autor y todo otro tipo de derechos de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido durante el ejercicio del servicio son cedidos a OEFA en forma exclusiva.

6.13. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL :

	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
---	-----------------	----------------------------------

El OEFA podrá hacer **visitas inopinadas** al laboratorio al que se le otorgue la buena pro para constatar que sus ensayos cumplan los criterios de calidad establecidos por la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17025 y/o la norma de los Acuerdos de Reconocimientos Mutuos por la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC); para ello se deberá otorgar las facilidades de acceso al personal designado por el OEFA, quien deberá encontrarse debidamente identificado.

- **Áreas que coordinarán con el proveedor:** (i) la Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas.
- **Áreas responsables de las medidas de control:** (i) la Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas.
- **Área que brindará la conformidad:** La Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas será la encargada de realizar el seguimiento y otorgar las conformidades de los servicios prestados para el cumplimiento de la presente contratación, previo Formato de Verificación de Servicio (Conformidad Técnica), emitido por el personal de monitoreo y visado por los encargados de monitoreo y las coordinaciones solicitantes por cada Requerimiento de Servicio.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, de acuerdo al Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

De existir observaciones, la Unidad de Abastecimiento del OEFA las comunicará al contratista bajo medio escrito y señalará claramente el sentido de estas. Otorgará, asimismo, el plazo consignado en el Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

6.14. PROPIEDAD INTELECTUAL:

Las obras, creaciones intelectuales, científicas, informes, productos entre otros realizados durante la ejecución del servicio o consultoría, son de propiedad del OEFA y son de carácter confidencial, no pudiendo ser divulgados, salvo autorización expresa de la misma.

En cualquier caso, los títulos de propiedad, derechos de autor y todo otro tipo de derechos de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido durante el ejercicio del servicio son cedidos al OEFA en forma exclusiva.¹⁷

6.15. FORMA DE PAGO:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en

¹⁷ **Artículo 10.- De los derechos de las entidades públicas (Decreto Supremo N° 051-2018-PCM).**

Para efectos de garantizar que las entidades comprendidas en el artículo 2 del presente Decreto Supremo cuenten con los derechos suficientes para poner a disposición Software Público Peruano, bajo licencias libres o abiertas, a partir de la fecha de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo, deben considerar lo siguiente:

10.1. En el caso de Locadores, prestadores de servicios y proveedores que brinden servicios de desarrollo de software a la entidad, deben incorporar en los contratos que suscriban la siguiente cláusula, ajustada a cada caso concreto:

"Por medio de la presente cláusula, el (Locador / Prestador de servicios / Proveedor) cede los derechos patrimoniales de los cuales sea titular sobre el programa de ordenador o software producido o desarrollado en ejecución del presente contrato, para su explotación no exclusiva, ilimitada, perpetua y con alcance mundial, para cualquier uso, pretendiendo actualmente y en el futuro a favor de (la Entidad Pública).

Esta cesión de derechos comprende, mas no se limita, a los derechos de reproducción, comunicación al público, distribución, traducción, modificación, u otra transformación, importación al territorio nacional de copias por cualquier medio incluyendo la transmisión, así como cualquier otra forma de utilización que no estén contempladas en la ley de la materia como excepción al derecho patrimonial y, en general, para cualquier tipo de utilización y explotación, que la entidad estime pertinentes, pudiendo ponerlo a disposición por medio de autorizaciones o licencias a favor del público en general.

Sin perjuicio de otras obligaciones a su cargo, el (Locador / Prestador de servicios / Proveedor) deberá entregar una versión final del software incluyendo el código fuente, código objeto, documentación técnica y manuales, sin ninguna medida tecnológica efectiva ni sistema de autotutela, sin contraseña ni restricción. Lo dispuesto en relación con los programas de ordenador o software no se aplicará cuando la entidad pública sea sólo licenciataria del software".

pagos periódicos de manera mensual. El monto cancelable dependerá de la cantidad de parámetros ensayados y costos operativos por cada Requerimiento de Servicio, debidamente valorizados por el laboratorio, de acuerdo al “**Resumen Ejecutivo**” que presente de manera mensual y la conformidad del servicio de la Dirección que la ha requerido.

De acuerdo con el Artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de la Dirección que requiere el servicio.
- Resumen Ejecutivo (Del período correspondiente)
- Comprobante de pago.

6.16. PENALIDAD POR MORA:

De conformidad con el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

6.17. OTRAS PENALIDADES APLICABLES:

El OEFA aplicará automáticamente otras penalidades, de acuerdo al Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

<i>Otras penalidades</i>			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	No remitir el “Resumen Ejecutivo Mensual” en el plazo establecido en el numeral 6.11.	5% de la UIT, por día de retraso.	Sello de recepción de Mesa de Partes de la Coordinación de Gestión Documental del OEFA en el documento presentación del Resumen Ejecutivo.
2	Por presentarse en el lugar donde se prestará el servicio fuera del horario establecido en el requerimiento de servicio y/o en el correo reportado del sistema SIIA ¹⁸ del	5% de la UIT. La penalidad se aplicará por cada hora de retraso después del plazo de tolerancia para los casos del numeral	Se verificará el incumplimiento en el Acta de puesta de ejecución del servicio ¹⁹ (ANEXO B-Fecha/Hora de llegada a campo)

¹⁸ Sistema Integrado de Información Ambiental

¹⁹ Referido a la presentación en el lugar y hora señalado en el Requerimiento de Servicio

	OEFA. (Programadas y No Programadas)	6.1, sub numeral 1, de los Términos de Referencia.	
3	Por presentarse en el lugar donde se prestará el servicio sin contar con lo solicitado en el requerimiento o señalado en los TDR, respecto a equipos, documentación completa y correcta, personal, reactivos y/o soluciones para calibrar el PH, y/o cualquier otro elemento necesario.	5% de la UIT. La penalidad se aplicará por hora, hasta que cumpla con lo solicitado en el Requerimiento de Servicios y/o TDR.	Se verificará el incumplimiento en Acta de puesta de ejecución del servicio (ANEXO B - b.1.)
4	Por no activar el Plan de contingencia y no darle solución en los plazos establecidos conforme lo señalado en el numeral 6.7.5 del TDR.	5% de la UIT. La penalidad se aplicará por hora, hasta que cumpla con lo solicitado	Se verificará el incumplimiento mediante el Acta de puesta de ejecución del servicio (ANEXO B – b.2.) y correo electrónico del comisionado.
5	Por cambio de personal durante la supervisión sin cumplir con lo señalado en el punto 5 del numeral 6.2.2 del TDR	50% de la UIT. La penalidad se aplicará por cada personal que cambien sin autorización.	Se verificará el incumplimiento en el Acta de puesta de ejecución del servicio (ANEXO B – b.3.)


6.18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

El plazo máximo de responsabilidad por vicios ocultos será de un (1) año a partir de otorgada la conformidad.

6.19. ANTICORRUPCIÓN:

El Contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el contrato. Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

6.20. SISTEMA DE GESTIÓN ANTISOBORNO Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN:

	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
---	-----------------	----------------------------------

El OEFA ha implementado el Sistema de Gestión Integrado (SGI)²⁰, que abarca a los Sistemas de Gestión de Calidad, Seguridad de Información y Sistema de Gestión Antisoborno del OEFA ; asimismo, cuenta con la Política del SGI, que incluye, entre otros, el compromiso referido a prohibir y sancionar todo acto de soborno y corrupción; garantizando la confidencialidad y el acceso efectivo a los canales de denuncia²¹ .

En atención a ello, las actividades desarrolladas para la prestación del presente servicio, se sujetarán a lo dispuesto en la Política del SGI, a los controles establecidos como parte del Sistema de Gestión Antisoborno del OEFA y a las Políticas Específicas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, esta última incluye compromisos que asume el contratista²².

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN:

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisito</u> El postor debe contar con: La acreditación del INACAL (Norma Técnica Peruana NTP ISO/IEC 17025) y/o contar con acreditación internacional con reconocimiento mutuo por la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). <u>Acreditación</u> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del Certificado expedida por INACAL y/o copia del Certificado de la acreditación internacional dentro de los Acuerdos Mutuos por la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), con sede en territorio nacional, según corresponda.
	Importante
	En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

²⁰Política Integrada del SGI:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3356268/RESOLUCION%20DE%20PRESIDENCIA%20DEL%20CONSEJO%20DIRECTIVO%2000048-2022-OEFA-PCD.pdf?v=1657130259>

²¹ La presentación de las denuncias se realiza de la siguiente manera: a. En forma presencial: a través de la Mesa de Partes. b. En forma virtual: (i) Mesa de Partes Virtual; (ii) al correo electrónico, a la dirección: denunciasanticorruccion@oeffa.gob.pe; o, (iii) a través del Sistema de Denuncias por presuntos actos de corrupción - PDUCD "Plataforma Digital Única de Denuncias del Ciudadano" (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>)

²² *Política Específica de Seguridad de la Información, aprobada con Resolución de Gerencia General N° 051-2020-OEFA/GEG.*

Se encuentra en el siguiente enlace:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4017211/Políticas%20Específicas%20de%20Seguridad%20de%20la%20Información%20del%20OEFA.pdf?v=1672787297>


<p>Requisito:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a: S/. 1,200,000.00 (Un millón Doscientos Mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de análisis y/o ensayos de muestra de agua y/o cualquier parámetro de calidad de agua; así como servicios de monitoreo y/o análisis y/o ensayos de muestras de agua y/o servicios de análisis de recursos hidrobiológicos o peces o macroinvertebrados, que incluye los gastos operativos realizados en dichos servicios.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago²³, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de</p>

²³ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"


(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
---	------------------------	--


	<p>emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
	<p>Importante</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida. • En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

[KVALER]

 <p>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental</p>	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha:17/02/2023</p>
--	------------------------	---

ANEXO A
DETALLE DE PARÁMETROS REQUERIDOS

N	PARÁMETROS [1][2][3][4][5][6][7]	MATRIZ [8]	CANTIDAD TOTAL	METODOLOGÍA**	LIMITES DE CUANTIFICACIÓN	ENTIDAD ACREDITADORA
1	Caudal	Agua Residual y Salinas	426			
2	Temperatura	Agua Natural, Residual y Salinas	426			
3	Potencial de Hidrogeno - pH	Agua Natural, Residual y Salinas	426			
4	Sólidos Totales Suspendidos – SST	Agua Residual y Salinas	120			
5	Aceites y Grasas	Agua Residual y Salinas	120			
6	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Agua Residual y Salinas	120			
7	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Agua Residual y Salinas	120			
8	Solidos Sedimentables	Agua Residual y Salinas	10			
9	Fósforo Total	Agua Natural, Residual y Salinas	316			
10	Nitrogeno total	Agua Residual y Salinas	10			


 <p>Organismo de Evaluación y Fijación Ambiental</p>	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha:17/02/2023</p>
---	------------------------	---

11	Huevos Helmintos o Helminth eggs parasites (Ascaris, Trichuris y Anquilostomas*)	Agua Natural, Residual y Salinas	61			
12	Escherichia Coli	Agua Natural, Residual y Salinas	61			
13	Coliformes Fecales (Termotolerantes)	Agua Natural, Residual y Salinas	426			
14	Coliformes Totales	Agua Natural, Residual y Salinas	426			
15	Nitrógeno Amoniacal (N- NH3)	Agua Natural, Residual y Salinas	316			
16	Sulfuros	Agua Natural, Residual y Salinas	316			
17	Cloro residual o cloro residual libre	Agua Residual y Salinas	10			
18	Detergentes – SAAM o Surfactants. Anionic Surfactants as MBAS	Agua Natural, Residual y Salinas	10			
19	Nitritos	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
20	Nitratos	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
21	Fosfatos o Fosfato Total	Agua Natural, Residual y Salinas	306			


Formato PA0201-F02

Versión: 02


Fecha de aprobación: 17/02/2023

	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
---	-----------------	----------------------------------

22	Pesticidas	Agua Natural, Residual y Salinas	36			
23	Nitrógeno Total o Nitrógeno Total Calculado	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
24	Metales Totales por ICP-MS incluido Hg	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
25	Dureza Total o Dureza	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
26	Alcalinidad o Alcalinidad Total	Agua Natural y Residual	306			
27	Turbidez y/o transparencia	Agua Natural y Residual	306			
28	Clorofila A	Agua Natural y Agua de Mar.	51			
29	Amoníaco Total (NH ₃ y NH ₄ ⁺)	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
30	Recuento de enterococos fecales o Enterococos Fecales	Agua Natural, Residual y Salinas	10			
31	Conductividad	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
32	Salinidad	Agua Natural, Residual y Salinas (agua de mar)	51			
33	Perifiton	Agua Natural	51			
34	Fitoplancton Cuantitativo	Agua Natural y Salinas	306			

	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha:17/02/2023</p>
---	------------------------	---

35	Zooplankton Cuantitativo	Agua Natural y Salinas	306			
36	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C6-C40 o C8-C40)	Agua Natural, Residual y Salinas	10			
37	BTEX	Agua Natural, Residual y Salinas	10			
38	Oxígeno Disuelto	Agua Natural, Residual y Salinas	306			
39	Metales Totales	Tejido biológico	6			
40	Sulfuros	Sedimentos	153			
41	Coliformes fecales (Termotolerantes)	Sedimentos	153			
42	Coliformes Totales	Sedimentos	153			
43	Macroinvertebrados, Macrobentos o Bentos	Sedimentos	10			
44	Materia orgánica	Sedimentos	153			
45	Granulometría	Sedimentos	153			
46	Metales (As, Cd, Pb, Cr y Hg)	Sedimentos	153			
47	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	Suelo	10			
48	Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Suelo	10			
49	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Suelo	10			


	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha:17/02/2023</p>
---	------------------------	---

* Anquilostomas: Ancylostomas y Necator (Directrices de Uso de aguas residuales OMS)


** Métodos de ensayos acreditados, acorde a las normativas detalladas en la base legal del numeral 6.8 de los TDR", los mismos que deben ser acreditados para la presentación de ofertas.

- [1] En el caso que lo indicado por el laboratorio, cumpla adecuadamente con lo requerido por el área usuaria, esto no invalidará su propuesta, caso contrario se desestimara.
- [2] Para los casos, de Ausencia o cero, se considera el mínimo valor superior a cero.
- [3] La evaluación de los límites y rangos de medición se realizará en función de las matrices aplicables a las categorías de los ECA para agua.
- [4] Para la evaluación de los límites y rangos de medición se considera el mínimo valor superior a cero.
- [5] Para los casos de Ausencia de película, Ausencia de espuma y Sin cambio normal, la evaluación de los límites y rangos de medición se considera el mínimo valor de los ECA de agua.
- [6] En caso el laboratorio cuente con más analitos debe incluirlo en el reporte de ensayo.
- [7] El postor señalará la denominación del parámetro conforme a su acreditación y deberá ser llenado para la presentación de ofertas.

NOTA: LAS CANTIDADES SON REFERENCIALES

 <p>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental</p>	<p>MAPRO-OAD-PA-02</p>	<p>Versión: 02 Fecha: 17/02/2023</p>
--	------------------------	--

ANEXO B							
AC+TA DE VERIFICACION QUE DEBE CONTENER EL CONTRATISTA EN LA PUESTA DE LA EJECUCION DEL SERVICIO							
RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA							
CONTRATO N°							
ZONA		ITINERARIO					
DATOS DEL PERSONAL PARA EL LEVANTAMIENTO DE MUESTRAS DEL CONTRATISTA							
Coordinación / Área / Subdirección		Nombres y Apellidos				Nro CUC	
EQUIPAMIENTO Y ACCESORIOS DEL CONTRATISTA SEGUN REQUERIMIENTO DEL SERVICIO							
1.-							
2.-							
3.-							
4.-							
DETALLE DEL SERVICIO							
FECHA DE SALIDA / HORA		FECHA DE RETORNO / HORA			TOTAL DE DIAS DEL SERVICIO		
/		/					
FECHA / HORA DE LLEGADA A CAMPO		FECHA DE TERMINO / HORA (CAMPO)			TOTAL DE DIAS DEL SERVICIO EN CAMPO		
SUPUESTO VERIFICABLE	SI CUMPLIO	NO CUMPLIO	NO APLICA	SUPUESTO VERIFICABLE	SI CUMPLIO	NO CUMPLIO	NO APLICA
b.1. Se presentó en el lugar donde se prestó el servicio con lo solicitado en el requerimiento o señalado en los TDR, respecto a equipos, documentación completa y correcta, personal, reactivos y/o soluciones para calibrar el PH y/o cualquier otro elemento necesario.				b.3. Cambio de personal durante la supervisión (excepción en casos por enfermedad o accidente del personal designado para el monitoreo evidenciado fehacientemente)			
b.2. Activó el Plan de contingencia y dió solución en los plazos establecidos. (De corresponder señalar el tiempo excedido en "Observaciones")							
OBSERVACIONES							

 <div> Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental </div>	MAPRO-OAD-PA-02	Versión: 02 Fecha: 17/02/2023
--	-----------------	----------------------------------

Nombre y DNI del Supervisor Líder del (Contratista) Firma	Nombre y DNI del Comisionado y/o Responsable (OEFA) Firma
*El sectorista el contratista es responsable del llenado correcto y completo de la hoja de control de la ruta e itinerario, para efectos del trámite de su pago caso contrario no será considerado en la conformidad de pago	

ANEXO C
COSTOS OPERATIVOS DE MUESTREO
 (Para ser llenado por el Proveedor)

N°	REGION	FRECUEN CIADE VIAJES (y)*	CANTIDAD DE DIAS (z)*	COSTO POR DIA DEL CONTRATISTA			COSTO PARCIAL POR DIA (d)=(a+b+c)	COSTO TOTAL PORLA CANTIDAD DE DIAS (e) = (d) x(z)	COSTO POR FRECUENCIA DE VIAJES		COSTO PARCIAL POR VIAJE (h) = (f+g)	COSTO TOTAL POR LA FRECUENCIA DE VIAJES (k) = (h)x(y)	COSTO TOTAL DEL PROYECTO (e) + (k)
				PERSONAL	CAMIONETA	VIATICOS			ENVIO DE EQUIPOS Y/O MATERIALES (f)	TRANSPORTE DE PERSONAL (g)			
				(a)	(b)	(Alimentación y Hospedaje) (c)							
1	ANCASH	18	108				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
2	AREQUIPA	3	18				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
3	ICA	6	36				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
4	JUNIN	3	18				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
5	LA LIBERTAD	9	54				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
6	LIMA METROPOLITANA	2	12				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
7	LIMA PROVINCIAS	10	60				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
8	MOQUEGUA	3	18				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
9	PIURA	18	108				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
10	PROV. CONST CALLAO	18	108				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
11	PUNO	6	36				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
12	TACNA	3	18				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
13	TUMBES	18	108				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
14	HUANCAVELICA	6	36				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
15	PASCO	6	36				S/ 0.00	S/ 0.00			S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00

TOTAL S/ (COSTOS OPERATIVOS DE MUESTREO - ANEXO C)	S/ 0.00
---	---------

NOTA: LAS CANTIDADES SON REFERENCIALES
Para Lima Metropolitana y Provincia Constitucional del Callao no se deberá considerar Viáticos y Transporte de personal

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos
del postor o Representante
legal o común, según
corresponda



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. Nº 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 01498804"



01498804