

objeto contractual, así como el cumplimiento de los requisitos de idoneidad y/o experiencia solicitados, sin ser necesario obtener varias ofertas.

6 EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO
(Numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo del presente proceso contractual se encuentra en documento anexo denominado *“ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN”*.

7 GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO
(Numeral 7 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

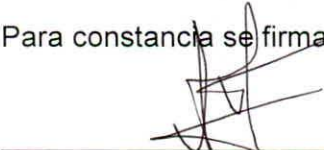
Atendiendo el contenido del inciso 5 del artículo 7 de la Ley 1150 de 2.007 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, y como quiera que se trata de un contrato de prestación de servicios cuyo valor NO supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía establecida para esta entidad, aunado al hecho que su valor se cancelará mediante pagos mensuales vencidos previa aprobación del supervisor del contrato, NO se exigirá al contratista la constitución de garantía para el desarrollo del objeto contractual.

8. INDICACIÓN SOBRE SI EL FUTURO CONTRATO ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA COLOMBIA.

(Numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión M-MACPC-14, literal D, publicado por Colombia Compra Eficiente, actualizado el 05 de febrero de 2019, este análisis no se efectúa para los procesos de contratación adelantados por la modalidad de selección de contratación directa.

Para constancia se firma en Armenia, Q., el *mes de julio de 2024*


NESTOR FABIO ORTIZ BOTERO
Profesional Especializado SGA
Elaboró


EDGAR ANCIZAR GARCIA HINCAPIE
Subdirector de Gestión Ambiental
Aprobó

Revisó parte jurídica: Mariluz Isaza zuluaga-Abogada Contratista SGA 

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 15 de 16

11. Colaborar con el CONTRATISTA en lo que sea necesario para el cabal cumplimiento de sus obligaciones.
12. Establecer los correctivos necesarios en caso de presentarse algún tipo de obstáculo, problema o irregularidad en el desarrollo del contrato.
13. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
14. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato.
15. Las demás inherentes a este tipo de contrato y en especial las señaladas en el artículo 4º de la ley 80 de 1993.

3 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL FUTURO CONTRATISTA Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

(Numeral 3 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

3.1 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

El procedimiento de contratación se adelantará a través de causal de contratación directa, ya que al tratarse de un contrato de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión es pertinente darle aplicación a lo señalado en el literal h, numeral 4, del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015. Es de anotar que de conformidad a lo dispuesto en el inciso final del artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, el acto administrativo de justificación de la contratación directa, no será necesario en el presente caso.

3.2 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Por tratarse de contrato de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión, de conformidad a lo contemplado en el Artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal puede contratar teniendo en cuenta la capacidad del proponente para ejecutar el objeto contractual, así como su idoneidad y/o experiencia directamente relacionada con el área de que se trata, sin ser necesario obtener varias ofertas. En este caso se requiere de una persona natural con los siguientes requisitos:

ÍTEM	REQUISITO MÍNIMO
IDONEIDAD	Persona natural con título de bachiller
EXPERIENCIA	Experiencia laboral mínima de seis (6) meses en entidades públicas y/o privadas.



4 VALOR ESTIMADO DEL FUTURO CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

(Numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

Para todos los efectos legales y fiscales la eventual contratación se soportará en los valores consultados y establecidos en el mercado, los cuales se encuentran plasmados en el documento anexo denominado "ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN".

5 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

(Numeral 5 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

En desarrollo del principio del deber de selección objetiva descrito en el artículo 29 de la ley 80 de 1993, y lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, el criterio de selección de la entidad se encuentra enmarcado en la capacidad del proponente para ejecutar el

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 14 de 16

Documental, en aplicación de la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivo), y responder por el buen estado (salvo deterioro por su normal uso) de los bienes que le sean entregados para el cumplimiento del objeto contractual. Serán de propiedad de la Entidad Estatal los resultados de los estudios, investigaciones y en general los informes y trabajos realizados para cumplir el objeto de este contrato. El Contratista no podrá hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita de la Entidad Estatal.

13. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
14. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones, que se encuentren enmarcadas dentro del objeto del contrato, impartidas por el supervisor del contrato.
15. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y trabas, dando cumplimiento a los valores y principios consagrados en el Código de Integridad de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.
16. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligar a hacer u omitir algún acto o hecho en contra de la ley. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas futuro 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 esta obligación y la celebración de los pactos o acuerdos prohibidos dan lugar a la declaratoria de caducidad.
17. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo, en especial las señaladas en el artículo 5º de la ley 80 de 1993.

B. DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO:

1. Suscribir el acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
2. Hacer cumplir la ejecución del contrato a cabalidad, teniendo en cuenta lo señalado en los estudios previos, la propuesta y el contrato.
3. Suministrar la información y documentos necesarios que requiera el contratista para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
4. Realizar los pagos correspondientes previa certificación de cumplimiento suscrita por el Supervisor del Contrato en las condiciones pactadas.
5. Ejercer la supervisión del contrato para verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
6. Verificar el cumplimiento del pago de la Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL) por parte del contratista, De conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 1 de la ley 828 de 2003, durante toda la ejecución del contrato, teniendo en cuenta los porcentajes de ley, cumpliendo además con las obligaciones derivadas de la Ley 100 de 1993, los Decretos 1703 de 2002, 510 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el artículo 41 inciso 2 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1273 de 2018 y demás normas concordantes, así como las que las modifique, reglamente o adicione.
7. Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria sobre el desarrollo del mismo, en forma directa o a través del supervisor del contrato.
8. Intervenir en cualquier etapa del contrato a través del Supervisor.
9. Adelantar las gestiones pertinentes para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias a que hubiere lugar, así como de hacer efectiva la garantía otorgada.
10. Verificar a través del supervisor, que la ejecución del presente contrato se realice en forma eficaz y oportuna.

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 13 de 16

El supervisor no está facultado y por ende no podrá, en ningún momento adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el suscrito representante legal de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, mediante la suscripción de modificaciones al contrato principal.

Es de anotar que la supervisión recae sobre la persona titular del cargo o en su defecto de quien haga sus veces con ocasión de falta temporal o definitiva del mismo, encargo, comisión, asignación de funciones, entre otras.

2.9. OBLIGACIONES DE LAS PARTES A DESARROLLAR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

A. DEL CONTRATISTA:

1. Guardar la respectiva confidencialidad de los asuntos sometidos a su conocimiento.
2. Presentar informes mensuales al supervisor, de las actividades ejecutadas del cumplimiento del objeto de este contrato.
3. El contratista deberá cumplir con los protocolos establecidos por el Gobierno Nacional, para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, y los protocolos de bioseguridad adoptados por la Corporación Autónoma Regional del Quindío, mediante resolución Nro. 1729 del 01 de Septiembre de 2020, la cual a su vez fue modificada por la Resolución N° 361 del 3 de Marzo de 2021.
4. De conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 1 de la ley 828 de 2003, el contratista deberá realizar los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL) durante toda la ejecución del contrato, lo cual se acreditará con la planilla debidamente cancelada teniendo en cuenta los porcentajes de ley, donde se pueda observar que se encuentra al día por tales conceptos, cumpliendo además con las obligaciones derivadas de la Ley 100 de 1993, los Decretos 1703 de 2002, 510 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el artículo 41 inciso 2 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1273 de 2018 y demás normas concordantes, así como las que las modifique, reglamente o adicione. Es de anotar que dicha situación deberá ser acreditada por el contratista, al momento de presentar su informe de actividades al supervisor del contrato como requisito para el pago respectivo.
5. Cumplir con los lineamientos del Sistema Integrado de Planeación y Gestión de la entidad.
6. Asumir la totalidad de los gastos de transporte que se ocasionen por las actividades propias de la ejecución contractual dentro de la jurisdicción de LA CORPORACIÓN. PARÁGRAFO: Si para el desarrollo del presente contrato, se hace necesario el desplazamiento de EL CONTRATISTA a otras ciudades distintas a la jurisdicción de LA CORPORACIÓN, la Entidad podrá asumir los costos del respectivo desplazamiento.
7. Cumplir con los lineamientos de la Entidad en la conservación del medio ambiente, a través de la aplicación de la campaña cero papel, uso racional del agua, ahorro de energía, entre otras actividades destinadas a la protección y conservación del medio Ambiente.
8. Reportar al supervisor de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato.
9. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga.
10. Suscribir conjuntamente con el supervisor del contrato, el acta de inicio y actas que se requieran.
11. Responder por los documentos físicos o magnéticos elaborados o entregados con ocasión de la ejecución del contrato, así como responder por la seguridad y el debido manejo de los documentos y registros propios de la Entidad, para que reposen en la dependencia correspondiente.
12. Administrar, conservar y entregar al término del contrato todos los archivos documentales producidos en desarrollo del objeto contractual y el Formato Único de Inventario

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO		
	PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 12 de 16

Evidencias: formato de uso de equipos, registro fotográfico

3. Apoyar en las actividades de descarte de los medios de cultivo y residuos peligrosos líquidos generados en el laboratorio de aguas, según el procedimiento establecido por el laboratorio cuando sea indicado.

Descripción: El contratista deberá realizar el descarte correspondiente de las muestras analizadas bajo los criterios de esterilización, cuando le sea indicado

Evidencias: Formato de descarte de muestras, formato de uso de equipos.

4. Apoyar en las acciones que garantizan la aplicabilidad del sistema de gestión de calidad desarrollado de acuerdo a la norma técnica ISO/IEC 17025:2017

Evidencias: Registro fotográfico, actas de reunión, formatos de seguimiento a planes de mejoramiento (Este último cuando aplique)

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del futuro Contrato será por un término de CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO y el término empezará a contar a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.5. LUGAR DE EJECUCIÓN: El futuro contrato será ejecutado en el Departamento del Quindío.

2.6. VALOR DEL CONTRATO: El valor estimado del futuro contrato asciende a la suma de SIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$7.200.000), el cual será cancelado con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 950 del 16 de julio de 2024, rubro otros servicios de protección al medio ambiente ncp, Código: 320902 - 2.3.323.12.2.2.9.4.9.0- 14 expedido por el profesional de presupuesto de la Subdirección Administrativa y Financiera por valor de SIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$7.200.000).

2.7. FORMA DE PAGO: El valor del futuro contrato será cancelado por la CORPORACIÓN al CONTRATISTA, mediante CUATRO (04) pagos parciales, de treinta (30) días calendario, equivalente a UN MILLÓN OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$1.800.000,00), previa constancia de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del Contrato del cumplimiento parcial o total, según corresponda, de las obligaciones derivadas del objeto del Contrato, acompañada del informe de actividades, el acta parcial o de terminación y pago final, respectivamente, así como la constancia y verificación del pago de los aportes correspondientes a los sistemas de seguridad social integral.

2.8. SUPERVISIÓN: La Supervisión del futuro contrato será ejercida por LA CORPORACIÓN a través del profesional especializado de la Subdirección de Gestión Ambiental **NÉSTOR FABIO ORTIZ BOTERO**, o quien haga sus veces, o quien el Director encargue mediante oficio, quien deberá en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el artículo 4 y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, el manual de contratación de la entidad, así como el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por la Corporación y en las directrices internas de la entidad.

El supervisor que falte a su responsabilidad e incumpla las obligaciones de vigilancia y control permanente a la correcta ejecución contractual, responderá disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en desarrollo de la supervisión que le fue asignada, según lo establecido en la Constitución, la Ley 1474 de 2011 - Estatuto Anticorrupción, Arts. 83 y 84 y demás normas concordantes vigentes, así como lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO		
	PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 11 de 16

acuerdo al procedimiento establecido en el sistema de gestión de calidad del laboratorio; descontaminación y/o esterilización de los elementos, recipientes, instrumentos para su almacenamiento, así como las estaciones de trabajo utilizadas en las diferentes actividades de análisis de agua, de acuerdo al procedimiento establecido en el sistema de gestión de calidad del laboratorio; así como apoyar en las actividades de descarte de los medios de cultivo y residuos peligrosos líquidos generados en el laboratorio de aguas, según el procedimiento establecido por el laboratorio cuando sea indicado; y finalmente en las acciones que garantizan la aplicabilidad del sistema de gestión de calidad desarrollado de acuerdo a la norma técnica ISO/IEC 17025:2017

En concordancia con la necesidad, el apoyo que fue mencionado anteriormente, resulta necesario durante toda la vigencia, en razón a que la Corporación Autónoma Regional del Quindío, requiere continuidad en dicho proceso; no obstante lo anterior, dado que a la fecha el laboratorio de aguas de la Entidad se encuentra en el proceso de renovación de acreditación, existe incertidumbre sobre el cumplimiento de los términos que indica el parágrafo del artículo 48 de la Resolución 0104 del 28 de enero de 2022. Si no se logra la renovación a tiempo, el Laboratorio perdería su acreditación y tendría que iniciar el proceso desde cero. Esta situación se debe prever en el sentido de dar continuidad al proceso realizado por parte del Laboratorio de la Corporación, para el cumplimiento de metas y proyectos contenidos en el plan de acción de la entidad, en su función de control y vigilancia de las cuencas o afluentes hídricas del departamento del Quindío. Por lo tanto, para la elaboración del presente estudio previo, se ha establecido un término de duración de 120 días.

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

(Numeral 2 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

2.1 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR: De conformidad con las obligaciones que ejecutará el futuro contratista y en razón a que se trata de actividades desarrolladas con autonomía, se trata en este caso de un CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN definido en el numeral 3, del artículo 32 de la ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

2.2 OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR:

PRESTAR SERVICIOS DE APOYO EN EL LABORATORIO DE AGUAS DE LA ENTIDAD, APOYANDO LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE SU FUNCIONAMIENTO EN EL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO 12 " CONTROL, MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO " EL CUAL SE ENCUENTRA CONTENIDO DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN 2024-2027.

2.3. ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA:

1. Apoyar en las actividades de descontaminación y/o esterilización de los recipientes y neveras utilizados en la toma de muestras de agua para su almacenamiento, de acuerdo al procedimiento establecido en el sistema de gestión de calidad del laboratorio.

Evidencias: Registro fotográfico.

2. Apoyar en las actividades de descontaminación y/o esterilización de los elementos, recipientes, instrumentos para su almacenamiento, así como las estaciones de trabajo utilizadas en las diferentes actividades de análisis de agua, de acuerdo al procedimiento establecido en el sistema de gestión de calidad del laboratorio.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO		
	PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 10 de 16

equipos utilizados como el ultrasonido, neveras, baños de maría, cabinas de extracción, entre otros. Dicha actividad de debe realizar con base en las especificaciones que están en las hojas de vida de cada uno de los equipos mencionados

En este sentido, el laboratorio de Aguas de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, como proceso de apoyo a la gestión, debe continuar durante el año 2024 con la ejecución de las solicitudes de toma de muestras y análisis de calidad de agua requeridas de forma continua por las dependencias de la Entidad tanto a fuentes superficiales como en vertimientos de aguas residuales de generadores del departamento del Quindío, con el fin de obtener los valores de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos requeridos por estas dependencias para el monitoreo de la calidad del agua y vertimientos, control y seguimiento, el cobro de la tasa retributiva y demás fines pertinentes.

En este sentido, el Laboratorio de Aguas de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, como proceso de apoyo a la gestión, debe continuar de manera continua durante el año 2024 con la ejecución de las solicitudes de toma de muestras y análisis de calidad de agua, requeridas de forma recurrente por las dependencias de la Entidad tanto a fuentes superficiales como en vertimientos de aguas residuales de generadores del departamento del Quindío, al igual que el descarte de muestras cumpliendo el procedimiento establecido en el laboratorio, con el fin de obtener los valores de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos requeridos por estas dependencias para el monitoreo de la calidad del agua y vertimientos, control y seguimiento, el cobro de la tasa retributiva y demás fines pertinentes.

De igual forma, el laboratorio de aguas dentro de su compromiso con la mejora continua establecido por la norma NTC-ISO/IEC 17025, deberá continuar con la implementación, cumplimiento y mejora de sus procedimientos de calidad analítica, lo cual es parte fundamental de su funcionamiento y requisito de su acreditación, deberá garantizar la permanente o continua disposición de reactivos, material de vidrio, personal idóneo, equipos, mantenimiento, calibraciones e instalaciones adecuadas para el cumplimiento de su misión, política de calidad, metas e indicadores dados por su sistema de gestión de calidad y el Plan de Acción 2024-2027, ya que su incumplimiento generaría entre otros la pérdida de su acreditación y la perdida de la validez de sus resultados ante la autoridad Ambiental de conformidad con el precitado decreto 1600 de 1994.

La ejecución de las actividades mencionadas, se enmarcan en el proyecto 12 "Control, monitoreo y administración del recurso hídrico en el departamento del Quindío" en el laboratorio de aguas Actividad 4 "Operar la red monitoreo de vertimientos de aguas residuales a fuentes hídricas " del plan de acción institucional. Dichas actividades de acuerdo a la estructura organizacional de la entidad, se encuentran en cabeza de un Profesional Especializado, el cual es el encargado de desarrollar todas las actividades inherentes al funcionamiento del laboratorio, así como del mejoramiento continuo del mismo.

Por lo tanto y dada la importancia de las actividades al igual que la carga de las mismas que se desarrollan en el laboratorio de aguas para la misionalidad de la entidad, que resulta necesario contar con el apoyo de un equipo interdisciplinario en las actividades propias del funcionamiento del laboratorio, así como de las actividades inherentes a mantener y mejorar la acreditación del laboratorio de aguas, y que permitan asegurar la confiabilidad de los procedimientos y protocolos analíticos y de apoyo, minimizando con esto posibles errores u objeciones al resultado final emitido y afectaciones a los procesos que posee la Entidad derivados de los resultados obtenidos por el Laboratorio; además de apoyo en las acciones propias de la gestión administrativa del área.

Ahora bien, para el presente caso, resulta necesario contar con apoyo de personas naturales con título de bachiller y experiencia laboral mínima de seis (6) meses en entidades públicas y/o privadas, a fin de apoyar con las siguientes actividades: descontaminación y/o esterilización de los recipientes y neveras utilizados en la toma de muestras de agua para su almacenamiento, de

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 9 de 16

con el fin de desarrollar un proceso de neutralización para el futuro descarte en la planta homogenizadora de la entidad. Es por ello, que se hace necesario contar con apoyo en la realización de la actividad de neutralización y descarte cumpliendo los requisitos expuestos en los protocolos y procedimientos establecidos en el sistema de gestión con los que actualmente cuenta el laboratorio de aguas en el manejo de sus residuos peligrosos.

Es importante mencionar que las actividades de toma y análisis de las muestras de aguas se deben ejecutar de manera oportuna, tal y como está documentado en el sistema de gestión de calidad y deben surtir etapas de planeación, preparación, toma de la muestra, realización de los análisis fisicoquímicos y/o bacteriológico

5. **Validaciones y revalidaciones de las metodologías analíticas:** constituye una parte integral de buenas prácticas de laboratorio, así como una parte esencial del programa de aseguramiento de la calidad y por consiguiente de la garantía de los resultados. De tal forma que se hace necesario, contar con el apoyo en el desarrollo de las validaciones, revalidaciones y anexos para las técnicas analíticas del portafolio de servicios del laboratorio de agua de más de 50 parámetros tales como DQO,DBO, Acidez Total, Metales pesados, entre otros, realizando acompañamiento al grupo técnico en la revisión de las validaciones Por lo tanto, los métodos analíticos deben ser validados o revalidados:

Una vez el método ha sido seleccionado o desarrollado en función del problema analítico a resolver, se lleva a cabo la validación del mismo. En primer lugar, se calculan los parámetros del método, la validación completa requiere un control de calidad y un chequeo de idoneidad del mismo. Con el fin de obtener una información realista de la incertidumbre de los resultados.

Dada la importancia de la elaboración de las validaciones, revalidaciones y anexos de las técnicas analíticas con las que actualmente cuenta el laboratorio, las cuales son desarrolladas por el equipo interdisciplinario de analistas, se hace necesario contar con el apoyo de auxiliares que desarrollen la actividad de lavado y desinfección del material de vidrio utilizado, cumpliendo con las necesidades diarias de material que requiere cada uno de los analistas que estén desarrollando dicha actividad.

De igual manera, de acuerdo con las obligaciones la norma NTC-ISO/IEC 17025, el laboratorio de aguas de la entidad, deberá estar permanentemente sometido a una mejora continua en sus procesos, procesos de auditoria interna y externa y participación en pruebas de evaluación de desempeño, además deberá garantizar la permanente revisión y revalidación de sus técnicas y metodologías analíticas, mantenimiento y calibración de sus equipos e instrumentos analíticos, además de la adquisición de material de referencia certificado, insumos y elementos que permitan garantizar al usuario final resultados que se ajusten a sus criterios de calidad, generando confiabilidad en el usuario final, el cual es, las dependencias de la Corporación Autónoma Regional del Quindío .

Además de lo anterior, y con el fin de contribuir a la confiabilidad de los datos que se derivan del laboratorio de aguas de la entidad, el mismo cuenta con un plan de mantenimiento que se encuentra en permanente actualización pues depende de los equipos e insumos que hacen parte del área; es por ello que resulta necesario, a fin de dar cumplimiento a las actividades propias del laboratorio, que se desarrollen las acciones planteadas en dicho plan, lo cual contribuye de manera directa a la preservación de los equipos e insumos del mismo, así como a la confiabilidad del dato y del resultado emitido.

Dentro de las actividades que se realizan en desarrollo del plan debe registrarse la información en el listado de los equipos que hacen parte del laboratorio con su respectiva ubicación y el personal responsable de su operación el cual debe garantizar su funcionamiento basado en las descripciones establecidas en las hojas de vida de cada uno de los equipos, garantizando la aplicabilidad del plan de mantenimiento mensual del laboratorio de aguas en lo referente a los

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 8 de 16

Es por lo anterior y dada la relevancia de las muestras de agua que son recolectadas que resulta indispensable realizar un seguimiento permanente de las actividades que se desarrollan para asegurar la calidad de las muestras por parte del grupo de analistas que llevan a cabo las actividades de análisis fisicoquímico y bacteriológico (los cuales se describen a continuación), generando contaminación de los elementos utilizados como material de vidrio, frascos de plásticos, entre otros, los cuales deben ser lavados y esterilizados con base en los protocolos establecidos por el laboratorio teniendo en cuenta el personal asignado por el director técnico para el apoyo de dichas actividades, así como los procedimientos que el laboratorio indique para el reporte de daños y/o perdida de material.

De allí la importancia de contar con apoyo en la descontaminación y/o esterilización de los elementos, recipientes e instrumentos, para su almacenamiento, así como las estaciones de trabajo utilizadas en las diferentes actividades de análisis de agua, lo cual consiste en garantizar la descontaminación de cada uno de los elementos utilizados en las diferentes técnicas analíticas ya sean en vidrio como en plástico, debido la complejidad del análisis donde se deben utilizar diferentes procesos de lavado y purgas con ácidos. Con base a lo anterior se hace necesario que todas las estaciones de trabajo del laboratorio como lo son mesones, cabinas de almacenamientos, cabinas de extracción, neveras y gabinetes de almacenamiento de material de vidrio cuenten con un adecuado proceso de esterilización cada vez que se va a desarrollar un procedimiento analítico realizando limpieza cada vez que sea requerido por el supervisor del contrato, buscando que los análisis no se alteren por dicho motivo.

2. Análisis fisicoquímicos a las muestras de agua recolectadas en campo, llevados a cabo por el equipo interdisciplinario de análisis: La determinación de la composición fisicoquímica del agua resulta de gran importancia en los procesos de monitoreo de la calidad del agua, pues a partir de la misma, podrá determinarse la incorporación de sustancias de diferente naturaleza a las condiciones propias del agua, a través de vertidos de aguas residuales o debido al paso de las aguas por terrenos tratados con productos agroquímicos o contaminados. Estas incorporaciones ocasionan la degradación de la calidad del agua provocando diferentes efectos negativos.

3. Análisis bacteriológicos a las muestras de agua recolectadas en campo, llevados a cabo por el equipo interdisciplinario de análisis: La determinación de la calidad bacteriológica reviste gran importancia en el ámbito de la salud pública ya que permite garantizar la inocuidad del agua destinada al consumo evitando así epidemias gastrointestinales.

4. Análisis de metales pesados a las muestras de agua recolectadas en campo, llevados a cabo por el equipo interdisciplinario de análisis: El estudio de la presencia de metales pesados en muestras de agua constituye un aporte a la disposición de información de carácter ambiental de dichas fuentes hídricas y contribuye al diagnóstico de cada una de sus cuencas y por consiguiente a facilitar la toma de decisiones. Los metales pesados constituyen un serio problema ambiental debido a su toxicidad y a sus repercusiones fisiológicas tanto en los seres humanos como en animales. La investigación de la presencia de metales pesados en determinadas aguas permite conocer las rutas de contaminantes y su interacción con otras sustancias presentes en las aguas.

Es relevante resaltar que en la vigencia 2024 el laboratorio de aguas de la entidad ha realizado 4.454 análisis de calidad de agua obteniendo así un porcentaje de intervención del 16% en el municipio de Salento; 16% en Armenia; 10% en Calarcá, 12% en Circasia, 4% en Quimbaya, 4% en Montenegro, 6% en La Tebaida, 13% en Filandia, 6% en Córdoba, 6% en Pijao, 3% en Génova y 4% en Buenavista.

Como resultado de los análisis fisicoquímicos y bacteriológicos que se desarrollan en el laboratorio también se obtienen residuos peligrosos con características ácidas y básica, los cuales son recolectados en un recipiente de alta resistencia en el área de reactivos y materiales,

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 7 de 16

Ahora bien, la coordinación de las labores de campo en el sitio de muestreo, se encuentran a cargo del director técnico del laboratorio, quien por la alta carga laboral que implican sus funciones administrativas y técnicas, no puede desplazarse de manera permanente a los sitios donde se llevan a cabo los monitoreos. Razón por la cual, se requiere apoyo en la organización de los procedimientos, actividades y personal de apoyo, así como la toma de decisiones insitu, teniendo en cuenta además que normalmente los puntos de muestreo se encuentran en zonas alejadas donde no es posible establecer comunicación con el laboratorio.

Aunado a lo anterior y dada la importancia de los resultados obtenidos de las muestras de agua recolectadas, resulta necesario adelantar acciones tendientes a la programación y planeación del muestreo, preparación de los equipos y materiales que serán usados en campo para la recolección, rotulado del material a fin de identificar una a una las muestras que posteriormente ingresarán al laboratorio para su correspondiente análisis; todo lo anterior en cumplimiento del sistema integrado de gestión y con el objetivo de garantizar la confiabilidad de los datos que se desprenden de las muestras.

Así mismo, dentro de las actividades requeridas para la preservación de las muestras en campo, se incluye la preparación de medios de cultivos (mezcla de nutrientes que, en concentraciones adecuadas y en condiciones físicas óptimas, permiten el crecimiento de los microorganismos), así como la dosificación de reactivos; estos medios son esenciales en el laboratorio por lo que un control en su fabricación, preparación, conservación y uso, los cuales debido a la complejidad de una acreditación hace necesario aplicar procedimientos que garanticen la exactitud, confiabilidad y reproducibilidad de los resultados obtenidos.

Es por lo anterior y dada la relevancia de las muestras de agua que son recolectadas que resulta indispensable realizar un seguimiento permanente de las actividades que se desarrollan para asegurar su calidad.

Ahora bien, para la recolección de la muestra, su traslado y recepción por parte del personal dispuesto para ello en el laboratorio de aguas, resulta necesario dar aplicación a los protocolos establecidos por la dependencia para asegurar la integridad de las mismas, el cual debe cumplirse en sus más estrictas condiciones con el fin de asegurar la confiabilidad del dato que se deriva del análisis a las mismas.

Finalmente, una vez ingresan las muestras al laboratorio, deben adelantarse las acciones necesarias para la conservación, preservación de los equipos y elementos usados, para lo cual, deberán desarrollarse actividades de limpieza, lavado, desinfección, purga (limpieza de residuos que puedan afectar la calidad de las muestras que se tomen posteriormente) y su correspondiente almacenamiento de acuerdo a los protocolos previamente establecidos por la entidad. Así mismo, una vez son analizadas las muestras, las mismas deben ser descartadas dando cumplimiento a los protocolos dispuestos para ello, pues de no hacerlo, podrían generarse graves afectaciones al medio ambiente.

De allí, la importancia de contar con apoyo no solo en el lavado de material y equipos una vez se termina el monitoreo, sino también en las actividades de descontaminación y/o esterilización de los recipientes y neveras utilizados en la toma de muestras de agua para su correcto almacenamiento, dado que se utiliza un alto volumen de recipientes en cada monitoreo, así como las neveras que son utilizadas en muchas ocasiones al día siguiente, siendo estas indispensables para garantizar la cadena de frío que requiere el transporte y almacenamiento de las mismas. Razón por la cual la limpieza y desinfección inicial que llevan a cabo los auxiliares de campo, no es suficiente para garantizar la esterilización de dichos elementos, por lo que se debe garantizar que no se materialice contaminación cruzada dados los diferentes tipo de muestras con las que realizan los monitoreos el laboratorio de aguas.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO		
	PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 6 de 16

En relación a lo anterior, la acreditación busca renovar que las condiciones del Laboratorio de Aguas de la CRQ se mantengan y se conserven, como son los cuarenta y nueve (49) parámetros acreditados mediante la Resolución No. 1066-2023 de fecha 9 de agosto de 2023 *“Por la cual se extiende el alcance de la acreditación otorgada al Laboratorio de Aguas de la Corporación Autónoma Regional de Quindío – CRQ”* y poder extender dos (2) técnicas analíticas requeridas por el cliente interno de la entidad en el cumplimiento de las metas y proyectos del Plan de Acción Institucional, tales como Color Verdadero y Mercurio Total, los cuales serían objeto de inspección in situ por el grupo de auditores del IDEAM y dependerán que se acrediten de los resultados obtenidos de las pruebas de evaluación de desempeño y del cumplimiento técnico de cada una de las validación presentadas antes el grupo evaluador.

Así mismo, y dadas las necesidades de cada una de las dependencias de la entidad que requieren el servicio del laboratorio en el cumplimiento de sus procesos misionales, el laboratorio de aguas tiene el propósito de ampliar el portafolio de servicios en la matriz de aguas subterráneas de más de 10 metodologías analíticas adicionales a las que ya cuenta la dependencia, lo que implica el montaje de técnicas analíticas de conformidad a los criterios establecidos por el ente acreditador; Sin embargo, la implementación de estas técnicas está sujeta a la entrega del equipo por parte del organismo internacional de emisión atómica, así mismo se garantizará el personal de apoyo y la compra de reactivos e insumos necesarios para llevar a cabo la implementación de nuevas metodologías y a su vez incorporarlas en el alcance de la acreditación con la que actualmente cuenta el laboratorio de aguas.

Es importante mencionar que las actividades del laboratorio de aguas se realizan de manera continua y obedecen a las necesidades de las dependencias de la Entidad que requieren información primaria del estado de una fuente superficial o vertimiento de aguas residuales ante las cuales se debe dar respuesta de manera permanente y oportuna tal y como está documentado en su sistema de gestión.

Debido a lo anterior, es pertinente indicar que en lo que va de la vigencia 2024 la información que se ha generado como resultado de los 4454 análisis físicoquímicos realizados se distribuyó en un 59% a la subdirección de Regulación y Control; el 41% a la Subdirección de Gestión Ambiental. Sin embargo, es importante resaltar que la ampliación del portafolio acreditado implica mayor demanda por parte de las dependencias, adicionalmente para la vigencia 2024 se requerirá de un mayor esfuerzo debido a la necesidad de las dependencias, de contar con información para la estructuración de planes y proyectos del nuevo plan de acción institucional

Ahora bien, dentro de las actividades que ha venido adelantando el laboratorio de aguas de la entidad en el marco de la operación de la red de monitoreo de vertimientos de aguas residuales y fuentes hídricas se incluyen labores de:

1. Toma de muestras de agua en campo: Dicha actividad es desarrollada por el equipo interdisciplinario de campo, en vertimientos de aguas residuales y en fuentes hídricas del Departamento, dicha actividad se constituye en el insumo principal para las demás actividades que desarrolla el laboratorio de aguas. Es importante indicar que, en lo que va de la vigencia 2024 el laboratorio ha llevado a cabo 184 muestras de agua en campo.

Ahora bien, el laboratorio de aguas de la entidad cuenta dentro de su sistema integrado de gestión con protocolos, documentos, manuales y guías que deben ser usados para la toma de las muestras. De lo cual, en la vigencia inmediatamente anterior, se identificó la necesidad de intensificar los procesos de verificación de los mismos, con el fin de contribuir al aseguramiento de la calidad en la toma de muestras, corroborando que las condiciones del sitio de muestreo sean óptimas para su realización, y validando los datos que sean registrados por todo el equipo de campo.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO		
	PROCESO: JURÍDICO		
	DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 5 de 16

*“Proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hídrico. Son todas aquellas inversiones para el **mejoramiento, monitoreo y evaluación de la calidad del recurso hídrico**, incluyendo la elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, inversiones en interceptores, emisarios finales y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Hasta un 10% del recaudo de la tasa retributiva podrá utilizarse para la cofinanciación de estudios y diseños asociados a estas obras”.*

Dentro de las actividades que se consideran como mejoramiento de la calidad del agua tenemos: la elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, la construcción de infraestructura asociada al transporte, recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales, la generación de diseños y estudios asociadas a infraestructura de saneamiento, tareas de implementación y seguimiento del incentivo ambiental; entre las cuales se encuentran dos líneas de trabajo, una asociada a tareas de carácter preventivo con el objetivo de generar información y conocimiento respecto de las posibles afectaciones latentes al recurso hídrico y otras de carácter reactivo con el propósito de efectivizar el procedimiento técnico de la Tasa Retributiva en el Departamento, todas encaminadas para el mejoramiento de la calidad del agua. De igual manera, dentro de la línea preventiva a través de distintos análisis fisicoquímicos e hidrobiológicos dirigidos al monitoreo y evaluación de la calidad del recurso hídrico, busca brindar herramientas a la Entidad para la gestión, regulación y administración del mismo, en el departamento del Quindío, de conformidad con lo establecido en la normativa ambiental aplicable y en la normativa citada anteriormente. Convirtiéndose esta herramienta en un apoyo fundamental para el cumplimiento de los programas, proyectos y actividades contenidos del Plan de Acción *“Protegiendo el futuro 2024-2027”*.

Por este motivo, la Corporación Autónoma Regional del Quindío viene consolidando el Laboratorio de Aguas con recursos de la tasa retributiva y al cual le corresponde ejecutar las solicitudes de toma de muestras y análisis fisicoquímicos, metales pesados y bacteriológicos para el monitoreo y evaluación de la calidad del recurso hídrico y de esta manera brindar herramientas a la Entidad para la gestión, regulación y administración del mismo, en el Departamento del Quindío, de conformidad con lo establecido en la normativa ambiental aplicable y en la normativa citada anteriormente.

Es importante mencionar que las actividades del laboratorio de aguas se realizan de manera continua y obedecen a las necesidades de las dependencias de la Entidad que requieren información primaria del estado de una fuente superficial o vertimiento de aguas residuales ante las cuales se debe dar respuesta manera permanente y oportuna tal y como está documentado en su sistema de gestión

Aunado a lo anterior y con el fin de afianzar la calidad y confiabilidad de los datos generados además de dar cumplimiento al parágrafo 1 del artículo 5 del Decreto 1600 de 1994 "por el cual se reglamenta el sistema nacional ambiental, SINA, en relación con los sistemas nacionales de investigación ambiental y de información ambiental", la Corporación en el año 2003 acreditó el Laboratorio de aguas ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025, en tal sentido y conforme a lo indicado en su acreditación, ha venido realizando su renovación de manera periódica según lo establecido por el IDEAM, realizando el 09 de agosto de 2023, su última renovación y extensión de la acreditación, la cual fue dada mediante Resolución No. 1066 de 2023 expedida por el IDEAM, demostrando con esto una mejora continua y su transición a la versión vigente ISO/IEC 17025:2017 del mencionado Laboratorio ,por tal motivo, se realizó en septiembre de 2023 la solicitud de renovación de la acreditación la cual tiene fecha de vencimiento el 28 de julio de 2024, con el fin de cumplir con los requisitos que estipula la Resolución No.0104 del 28 de enero de 2022 *“Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la acreditación de laboratorios ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones”*, con la cual está acreditado el laboratorio de aguas y a su vez generar la posibilidad de ampliar su portafolio de servicio actual.

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 4 de 16

Así mismo, el laboratorio es el generador de la información primaria necesaria para la estructuración de programas ambientales relacionados con el monitoreo de la calidad del recurso hídrico del Departamento, la implementación y seguimiento de la tasa retributiva y demás actividades relacionadas propias de la autoridad ambiental, lo que a la vez convierte al laboratorio de aguas de la entidad en un apoyo fundamental para el cumplimiento de los programas, proyectos y actividades contenidos en el Plan de Acción Institucional "Protegiendo el futuro 2024-2027"

Ahora bien, la CRQ es la máxima Autoridad Ambiental en el Departamento del Quindío, y como tal por expresa disposición de normativa (Ley 99 de 1993. Art. 31 y 33) es la competente para liquidar, cobrar y recaudar las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijando el monto en el área de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Dentro de las tasas ambientales que debe recaudar la Autoridad Ambiental, se encuentra la Tasa Retributiva por vertimientos directos o indirectos a las aguas superficiales, la cual tuvo su aparición en el Ordenamiento Jurídico Colombiano en el Decreto 2811 de 1974, y posteriormente fue incorporada en la Ley 99 de 1993, especialmente en el artículo 42, estando reglamentado mediante el Decreto 2667 de 2012. Posteriormente compilado en el Decreto 1076 de 2015, específicamente en el Libro 2 Parte 2 Título 9 Capítulo 7, el cual la define así:

"Es aquella que cobrará la autoridad ambiental competente a los usuarios por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre y actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas".

Es de resaltar que, ésta ha sido objeto de revisión y discusión en el seno de la Corte Constitucional, en todo caso, decretando la Constitucionalidad de este tributo.

De acuerdo con lo anterior, actualmente la Tasa debe implementarse siguiendo todos los estamentos dados por el Decreto 1076 de 2015, cumpliendo de manera irrestricta el procedimiento y las reglas establecidas para el cobro de la Tasa Retributiva a los generadores de vertimientos descargados a cuerpos de agua en el Departamento del Quindío.

Dentro de la Normatividad existente, tenemos que en el artículo 2.2.9.7.5.3. del Decreto 1076 de 2015, se define la destinación que debe darse para los recursos recaudados por concepto de Tasa Retributiva por vertimientos al agua así:

"Destinación del recaudo. Los recaudos de la tasa retributiva por vertimientos al agua se destinarán a proyectos de inversión en descontaminación hídrica y monitoreo de la calidad del agua.

Para cubrir los gastos de implementación y seguimiento de la tasa, la autoridad ambiental competente podrá utilizar hasta el 10% de los recursos recaudados de la tasa retributiva.

Para lo anterior, las autoridades ambientales competentes deberán realizar las distribuciones en sus presupuestos de ingresos y gastos a las que haya lugar para garantizar la destinación específica de la tasa."

Que en aras de comprender el alcance de la expresión "proyectos de inversión en descontaminación hídrica y monitoreo de la calidad del agua" del inciso primero del artículo 2.2.7.9.5.3. en mención, es preciso consultar el artículo 2.2.9.7.2.1 que plantea la siguiente definición:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO		
	PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 3 de 16

cumplimiento de lo anterior, el consejo directivo efectuó en el año 2023 la elección del director general para el periodo 2024-2027, el cual se posesionó el día primero de enero del año 2024.

En cumplimiento del Inciso 3 del artículo 2.2.8.4.1.22 Decreto 1076 de 2015, es deber del Director general presentar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su posesión para aprobación del consejo directivo el plan de acción que va a adelantar en su período de elección, dicho plan es el instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional. En él se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción y su proyección será de 4 años.

Así pues, en cumplimiento de sus funciones, la entidad para la vigencia 2024-2027 cuenta con el plan de acción institucional denominado “Protegiendo el futuro”, aprobado mediante acuerdo del consejo directivo No. 002 del 07 de junio de 2024, el cual pretende la protección del patrimonio ambiental de los quindianos.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, CRQ, para el cumplimiento de sus funciones y su misionalidad, ha definido procesos gerenciales, misionales, de apoyo y evaluación, para lo cual, ha definido en su estructura, la organización en Subdirecciones, Oficinas Asesoras y otras dependencias de Apoyo.

Ahora bien, en el marco de dicho apoyo, y específicamente en lo que respecta al presente proceso precontractual, es necesario anotar, que la entidad cuenta con la Subdirección de Gestión Ambiental, la cual, con base en las funciones establecidas en el artículo 4 Numeral 2 de la Resolución No. 002095 del 11 de agosto de 2023 “por medio del cual se deroga la Resolución N° 780 de 2022 y se adopta la nueva “estructura organizacional para la Corporación Autónoma Regional del Quindío- CRQ” expedida por el Director General de la entidad, se encarga de: *“Dirigir la ejecución de las políticas ambientales relacionadas con el manejo, monitoreo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en materia de gestión integral del recurso hídrico, gestión ambiental de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, gestión ambiental productiva, gestión integral de residuos sólidos, gestión de riesgo y cambio climático, educación ambiental y participación”.*

Es de indicar, que en el marco de la gestión integral del recurso hídrico, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Quindío para el cumplimiento de su misión institucional, adelanta a través del laboratorio de aguas la ejecución de los monitoreos de la calidad del agua en el área de su jurisdicción, en cumplimiento de sus funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, para lo cual ha establecido recursos para su funcionamiento de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 2667 de 2012 compilado por el Decreto 1076 de 2015 ambos proferidos por la Presidencia de la República y el Consejo Directivo de manera interna expidió el Acuerdo Nro. 003 de 2021, modificado por el Acuerdo Nro. 008 de 2021, por medio del cual reglamentó la inversión de los recursos recaudados por concepto de Tasa Retributiva por Vertimientos Directos al Agua, estableciendo que son las siguientes actividades, en las cuales se puede realizar inversión con recursos de esta naturaleza:

- a. *Mejoramiento, monitoreo y evaluación de la calidad del recurso hídrico.*
- b. *Elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico.*
- c. *Inversiones en colectores, Interceptores, emisarios finales y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.*
- d. *Gastos de implementación y renovación requeridos para el procedimiento de Tasa retributiva tanto de orden técnico, como jurídico y/o administrativo.*
- e. *Confinanciación de estudios y diseños asociados a colectores, interceptores, emisarios finales y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas*

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 2 de 16

"1) Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;

2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

3) Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.

4) Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integradas del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos;

17) Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de daños causados;"

Por otra parte, para el desarrollo de la Planificación Ambiental Regional en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales cuentan con los siguientes instrumentos: El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Cuatrienal -y el Presupuesto anual de rentas y gastos.

El Plan de Gestión Ambiental Regional es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones.

Actualmente, la CRQ cuenta con el "Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR, 2020- 2039, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO LA VIEJA", aprobado mediante Acuerdo N° 002 del 19 de febrero de 2020 del Consejo Directivo de la entidad.

Ahora bien, las Corporaciones Autónomas Regionales cuentan con un director general, el cual es el representante legal y su primera autoridad ejecutiva para un período de cuatro (4) años. En

	<p align="center">CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO PROCESO: JURÍDICO DOCUMENTO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/ODE APOYO A LA GESTIÓN</p>		
Versión: 02	Fecha: 30 de Diciembre de 2021	Código: FO-J-09	Página 1 de 16

FUNDAMENTO LEGAL

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, en cumplimiento de lo señalado en el Estatuto General de la Contratación Estatal, especialmente acatando lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y con lo descrito en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, a través de la Subdirección de Gestión Ambiental elabora los siguientes estudios previos:

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

(Numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

La Constitución Política de 1991 se estableció como una constitución verde, ecológica, y amigable con el medio ambiente, entregando al estado por medio de las Corporaciones Autónomas Regionales, las facultades de protección, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y medioambientales presentes en el territorio nacional.

Así las cosas y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 8 superior, el estado tiene la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la nación, función que desarrollará a través de las Corporaciones Autónomas Regionales y en concordancia con lo dispuesto en los artículos 79 y 80 constitucionales, en donde se establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y la obligación del estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, lo anterior en aras de garantizar un desarrollo sostenible, ejerciendo como autoridad ambiental y propendiendo siempre por prevenir, controlar y realizar seguimiento a los factores que generen o puedan generar un deterioro a los recursos naturales presentes en el territorio nacional.

Con el propósito de dar cumplimiento a lo planteado en la Constitución Política de Colombia en materia de protección ambiental, se promulgó la Ley 99 de 1993 con la cual se creó el Sistema Nacional Ambiental - SINA, así como el Ministerio de Medio Ambiente, los Institutos de Investigación, algunas Corporaciones Autónomas regionales y de Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y dictó otras disposiciones, entre la cuales se estableció en el título VI todo lo relacionado a las Corporaciones Autónomas.

El artículo 23 de la referida ley, determina que: *"Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente"*.

Por su parte, el artículo 30 de la citada disposición legal, determina el Objeto de tales entidades así: *"Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente"*.

Además de lo anterior, la Ley 99 de 1993, estableció en su artículo 31, entre otras, que son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: