



Libertad y Orden  
Ministerio de Ambiente y  
Desarrollo Sostenible  
República de Colombia



IDEAM  
Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

RESOLUCIÓN N° 1 5 6 0 1 0 JUL 2018

"Por la cual se renueva y extiende la acreditación a la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"

**EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM -**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los numerales 1 y 2 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004; y el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, y la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la Resolución N° 3131 del 12 de diciembre de 2013 el IDEAM otorgó la acreditación para producir información cuantitativa física, química e hidrobiológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes a la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 900.423.309-0, con domicilio en la Calle 1 A No. 65 A – 14 de la ciudad de Medellín (Antioquia), bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005.

Que mediante escrito con radicado N° 20169910024552 del 7 de marzo de 2016, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, solicitó al IDEAM la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación ante este Instituto.

Que mediante Auto N° 0019 del 25 de mayo de 2016, el IDEAM, dispuso el inicio del trámite administrativo de renovación de la acreditación a nombre de la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 900.423.309-0, con domicilio en la calle 1A N° 65 A - 14, en el municipio de Medellín, en las matrices agua, biota y aire bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005.

Que mediante escrito con radicado N° 20169910105912 del 9 de septiembre de 2016, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, solicitó al IDEAM, la ampliación del alcance para la visita de renovación y extensión de la acreditación, lo anterior teniendo en cuenta que la visita se solicitó antes de recibir la auditoría de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante Resolución 2132 del 22 de septiembre de 2016 se modificó la Resolución N° 3131 del 12 de diciembre de 2013, en el sentido de retirar del alcance de acreditación algunas variables en la matriz fuentes fijas.

Que mediante escrito con radicado N° 20169910112632 del 27 de septiembre de 2016, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, radicó ante el IDEAM el formulario único de solicitud de

Página 1 de 12

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 560 DE 10 JUL 2018

acreditación de organismos de evaluación de la conformidad – OEC, con el alcance ajustado para la visita de renovación y extensión de la acreditación.

Que mediante escrito con radicado N° 20169910112642 del 27 de septiembre de 2016, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, solicitó al IDEAM, el acogimiento a la Resolución N° 2455 de 2014.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado N° 20166010020731 del 4 de octubre de 2016, consideró procedente, dar aplicación al Artículo Primero de la Resolución N° 2455 del 18 de septiembre de 2014, por lo tanto no se interrumpe el término de la vigencia de la acreditación hasta que se finalice el proceso de renovación de la acreditación, siempre y cuando se cumplan los términos definidos en la Resolución N° 268 de 2015.

Que el IDEAM mediante oficio con radicado N° 20166010020991 del 8 de octubre de 2016, envió a la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, la cotización correspondiente a la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación, lo anterior se tramitó teniendo en cuenta el formulario con radicado N° 20169910112632.

Que mediante escrito con radicado N° 20169910149402 del 16 de diciembre de 2016, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, allegó al IDEAM, el soporte de pago de la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que mediante oficio con radicado N° 20166010028251 del 21 de diciembre de 2016, el IDEAM envió el Documento de Recaudo de Contado 27316 a la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, correspondiente al valor de la visita de evaluación para renovación y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante correo con radicado N° 20176010019621 del 11 de septiembre de 2017, solicitó a la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, la confirmación de las fechas propuestas para la realización de la auditoria de renovación y extensión de la acreditación en las matrices agua, aire y biota; como respuesta, el OEC solicitó reprogramar la visita debido a compromisos adquiridos con los clientes.

Que mediante escrito con radicado N° 20179910121942 del 18 de septiembre de 2017, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, solicitó al IDEAM, la modificación del alcance incluido en el auto de inicio N° 0019 del 25 de mayo de 2016, para la renovación y extensión de la acreditación, anexando un nuevo formulario único de solicitud de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad – OEC.

Que mediante correo electrónico con radicado N° 20176010022291 del 12 de octubre de 2017, el IDEAM, envió a las sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, los documentos Plan y Cronograma correspondientes a la visita de renovación y extensión de la acreditación, en donde se consignó el alcance modificado de acuerdo a solicitud realizada por el OEC mediante radicado N° 20179910121942.

Que el IDEAM, llevó a cabo la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación de la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, entre los días 23 al 27 octubre de 2017, tal y

Página 2 de 12

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 5 6 0 DE 1 0 JUL 2018

como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 201660100100400106E perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que mediante escrito con radicado N° 20179910143192 del 30 de octubre de 2017, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, solicitó el retiro de la siguiente variable del alcance de acreditación.

### **Variable de Extensión:**

#### **Matriz Aire – Calidad de Aire:**

1. **Determinación Directa en campo de Monóxido de Carbono:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Infrarrojo No Dispersivo.

Que mediante oficio con radicado N° 20176010024021 del 31 de octubre de 2017 el IDEAM, envió a la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, el Informe de Evaluación In Situ, correspondiente a la visita de renovación y extensión de la acreditación ante este instituto.

Que mediante correo electrónico radicado N° 20176010028361 del 30 de noviembre de 2017, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, allegó al IDEAM, el Plan de acciones correctivas propuesto para dar tratamiento a las no conformidades correspondientes a la visita de renovación y extensión de la acreditación.

Que mediante correo electrónico radicado N° 20176010028361 del 30 de noviembre de 2017, el IDEAM, envió a la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, el plan de acciones correctivas revisado por el equipo evaluador

Que mediante escrito con radicado N°20189910025092 del 27 de febrero de 2018, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, radicó ante el IDEAM las evidencias de la implementación de acciones correctivas para los hallazgos catalogados como no conformidades durante la visita de renovación y extensión de la acreditación ante este Instituto.

Que mediante escrito con radicado N°20189910025092 del 27 de febrero de 2018, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, radicó ante el IDEAM los resultados de las pruebas de evaluación de desempeño presentadas con Sigma Aldrich correspondientes a la ronda N° QT-0007916, con fecha de impresión 2017-11-27.

Que mediante oficio con radicado No. 20186010010361 del 24 de abril de 2018, el IDEAM, envió a la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, el Informe de Seguimiento de Acciones Correctivas, correspondiente a la visita de renovación y extensión de la acreditación, en el cual hay conformidad para las siguientes variables:

### **Variables de Renovación:**

#### **Matriz Agua:**



Libertad y Orden  
Ministerio de Ambiente y  
Desarrollo Sostenible  
República de Colombia



IDEAM Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 560 DE 10 JUL 2018

1. **Toma de Muestra Simple o Puntual** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (ASTM D888-12e1 Método C), Caudal.
2. **Toma de Muestra Compuesta** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (ASTM D888-12e1 Método C), Caudal.
3. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (ASTM D888-12e1 Método C).
4. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lótico** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (ASTM D888-12e1 Método C), Caudal.

### Matriz Biota:

1. **Fitoplancton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10200 B.
2. **Macrófitas:** Estudio Preliminar y Mapeo de Vegetación en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10400 B, C.
3. **Macroinvertebrados Bentónicos y Asociados a Macrófitas:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10500 B.
4. **Peces:** Adquisición de datos – Preservación de la Muestra en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10600 B, C.
5. **Perifiton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10300 B.
6. **Zooplancton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10200 B.

### Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Toma de Muestras para la Determinación de Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararosanilina.
2. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado Suspendido:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
3. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM<sub>10</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen. **RFPS-0202-141.**
4. **Toma de Muestras para la Determinación de Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub>:** U.S. EPA EQN 1277-026. Arsenito de Sodio.

### Matriz Aire – Ruido:

1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
2. **Ruido Ambiental:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Capítulo II, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Página 4 de 12

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 5 6 0 DE 1 0 JUL 2018

**Variables de Extensión:**

**Matriz Agua:**

1. **Sólidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 B.
2. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico – Secado a 180°C, SM 2540 C.
3. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 D.
4. **Demanda Bioquímica de Oxígeno:** Ensayo a 5 días y Electrodo de Luminiscencia, SM 5210 B, ASTM D888-12e1 Método C.
5. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Cerrado - Colorimétrico, SM 5220 D.
6. **Toma de Muestra Simple o Puntual** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
7. **Toma de Muestra Compuesta** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
8. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lentico** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
9. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lotico** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
10. **Toma de Muestra de Aguas Subterráneas:** Ground Water Issue. Low Flow (Minimal Drawdown) Ground Water Sampling Procedures EPA/540S-95//504. April 1996. (Variables medidas en campo) pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C).

**Matriz Aire – Calidad del Aire:**

1. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararosanilina.
2. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado Suspendido:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
3. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM<sub>10</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen.
4. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub>:** U.S. EPA EQN 1277-026. Arsenito de Sodio.

Que mediante escrito con radicado N° 20189910081222 del 18 de junio de 2018, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, radicó ante el IDEAM los resultados de las pruebas de evaluación de desempeño presentadas con NSI Lab Solutions, correspondientes al Study PT Express, con fecha de reporte 2018-06-14.

Que una vez revisados los resultados de las pruebas de evaluación de desempeño se pudo verificar que la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S.**, aprobó las pruebas de evaluación de desempeño para las variables incluidas en el alcance de acreditación en el caso que aplique.

Que en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 29 de la Resolución N° 268 de 2015 "Por medio de la cual modificó la Resolución No. 0176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecieron los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/EC 17025", y de acuerdo con el informe final de auditoría

Página 5 de 12



Libertad y Orden  
Ministerio de Ambiente y  
Desarrollo Sostenible  
República de Colombia



IDEAM Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 560 DE 10 JUL 2018

emitido por el Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales, este Instituto procederá a expedir el presente acto administrativo.

Que finalmente y según la información remitida, la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para la acreditación solicitada.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **VCR INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente No. 201660100100400106E.

### FUNDAMENTOS LEGALES.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

Por lo que, con fundamento en este mandato, y en su condición de Entidad Estatal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, debe dar plena aplicación, en el desarrollo de sus funciones, al derecho fundamental del debido proceso.

A través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Así, de conformidad con el párrafo 2 del Artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el IDEAM.

De conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y

Página 6 de 12

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 560 DE 10 JUL 2018

biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015, "Por la cual se modifica la Resoluciones N.º 176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia".

En mérito de lo expuesto,

### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1º.-** Renovar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 900.423.309-0, con domicilio en la Calle 1 A No. 65 A – 14 de la ciudad de Medellín (Antioquia), para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:

#### Matriz Agua:

1. **Toma de Muestra Simple o Puntual** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C), **Caudal**.
2. **Toma de Muestra Compuesta** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C), **Caudal**.
3. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C).
4. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lótico** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C), **Caudal**.

#### Matriz Biota:

1. **Fitoplancton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10200 B.
2. **Macrófitas:** Estudio Preliminar y Mapeo de Vegetación en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10400 B, C.
3. **Macroinvertebrados Bentónicos y Asociados a Macrófitas:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10500 B.
4. **Peces:** Adquisición de datos – Preservación de la Muestra en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10600 B, C.

Página 7 de 12

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 5 6 0 DE 1 0 JUL 2018

5. **Perifiton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10300 B.
6. **Zooplankton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Lóticos y Lenticos, SM 10200 B.

### Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Toma de Muestras para la Determinación de Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararosanilina.
2. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado Suspendido:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
3. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM<sub>10</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen. **RFPS-0202-141.**
4. **Toma de Muestras para la Determinación de Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub>:** U.S. EPA EQN 1277-026. Arsenito de Sodio.

### Matriz Aire – Ruido:

1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
2. **Ruido Ambiental:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Capítulo II, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

**PARAGRAFO:** Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

**ARTÍCULO 2º.-** Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 900.423.309-0, con domicilio en la Calle 1 A No. 65 A – 14 de la ciudad de Medellín (Antioquia), para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:

### Variables de Extensión:

#### Matriz Agua:

1. **Sólidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 B.
2. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico – Secado a 180°C, SM 2540 C.
3. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 D.
4. **Demanda Bioquímica de Oxígeno:** Ensayo a 5 días y Electrodo de Luminiscencia, SM 5210 B, ASTM D888-12e1 Método C.
5. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Cerrado - Colorimétrico, SM 5220 D.

Página 8 de 12



**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**

**RESOLUCIÓN N°. 1 5 6 0 DE 1 0 JUL 2018**

6. **Toma de Muestra Simple o Puntual** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
7. **Toma de Muestra Compuesta** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
8. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lentico** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
9. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lotico** (variable medida en campo): **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
10. **Toma de Muestra de Aguas Subterráneas:** Ground Water Issue. Low Flow (Minimal Drawdown) Ground Water Sampling Procedures EPA/540S-95//504. April 1996. (Variables medidas en campo) **pH** (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C).

**Matriz Aire – Calidad del Aire:**

1. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina.
2. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado Suspendido:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
3. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM<sub>10</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen.
4. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub>:** U.S. EPA EQN 1277-026. Arsenito de Sodio.

**PARAGRAFO:** Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

**ARTÍCULO 3°.-** Establecer que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo las variables acreditadas, para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del Medio Ambiente y de los recursos naturales renovables a la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 900.423.309-0, con domicilio en la Calle 1 A No. 65 A – 14 de la ciudad de Medellín (Antioquia), para las siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, son las siguientes:

**Matriz Agua:**

1. **Sólidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 B.
2. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico – Secado a 180°C, SM 2540 C.
3. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 D.
4. **Demanda Bioquímica de Oxígeno:** Ensayo a 5 días y Electrodo de Luminiscencia, SM 5210 B, ASTM D888-12e1 Método C.
5. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Cerrado - Colorimétrico, SM 5220 D.

Página 9 de 12

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 560 DE 10 JUL 2018

6. **Toma de Muestra Simple o Puntual** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal**.
7. **Toma de Muestra Compuesta** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal**.
8. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
9. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lótico** (variables medidas en campo): pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal**.
10. **Toma de Muestra de Aguas Subterráneas:** Ground Water Issue. Low Flow (Minimal Drawdown) Ground Water Sampling Procedures EPA/540S-95//504. April 1996. (Variables medidas en campo) pH (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D888-12e1 Método C).

**Matriz Biota:**

1. **Fitoplancton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10200 B.
2. **Macrófitas:** Estudio Preliminar y Mapeo de Vegetación en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10400 B, C.
3. **Macroinvertebrados Bentónicos y Asociados a Macrófitas:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10500 B.
4. **Peces:** Adquisición de datos – Preservación de la Muestra en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10600 B, C.
5. **Perifiton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10300 B.
6. **Zooplancton:** Colección de muestra Cuantitativa y Cualitativa en Cuerpos Loticos y Lenticos, SM 10200 B.

**Matriz Aire – Calidad del Aire:**

1. **Toma de Muestra y Análisis de laboratorio para la Determinación de Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina.
2. **Toma de Muestra y Análisis de laboratorio para la Determinación de Partículas Suspendidas Totales:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
3. **Toma de Muestra y Análisis de laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM<sub>10</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen. **RFPS-0202-141.**
4. **Toma de Muestra y Análisis de laboratorio para la Determinación de Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub>:** U.S. EPA EQN 1277-026. Arsenito de Sodio.

Página 10 de 12

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 560 DE 10 JUL 2018

**Matriz Aire – Ruido:**

1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de Medición para Emisión de Ruido. Anexo 3, Capítulo I de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
2. **Ruido Ambiental:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Anexo 3, Capítulo II de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

**PARAGRAFO:** Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

**ARTÍCULO 4°.-** La acreditación que se otorga a través del presente acto administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el informe y en la presente Resolución, para lo cual la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

**ARTÍCULO 5°.-** La sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, para mantener la acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá participar y aprobar anualmente las pruebas de evaluación y desempeño para los parámetros considerados en el alcance de la acreditación, de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento jurídico.

**ARTÍCULO 6°.-** Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, hará una visita de verificación in situ a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la acreditación, para lo cual el laboratorio deberá radicar antes del vencimiento del mes dieciocho (18) la solicitud de visita de seguimiento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Resolución 0268 del 06 de marzo de 2015.

**ARTÍCULO 7°.-** En caso de que la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación otorgada.

**ARTÍCULO 8°.-** La sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, beneficiario de la presente Resolución de continuar interesado como laboratorio acreditado deberá solicitar a esta Entidad con nueve (9) meses de anticipación al vencimiento del acto administrativo que le otorga la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015.

**ARTÍCULO 9°.-** En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

Página 11 de 12

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 560 DE 10 JUL 2018

**ARTÍCULO 10°.-** De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015, y demás normas regulatorias, la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

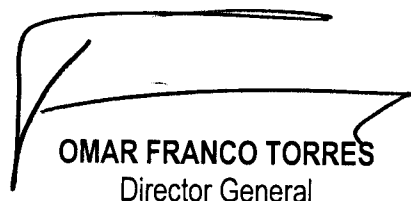
**ARTÍCULO 11°.-** Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **VCR INGENIERIA AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 900.423.309-0, con domicilio en la Calle 1 A No. 65 A – 14 de la ciudad de Medellín (Antioquia), de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 12°.-** En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.






**ARTÍCULO 13°.-** La vigencia del presente acto administrativo será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los 10 JUL 2018



**OMAR FRANCO TORRES**  
Director General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Johana Criollo Alvarado	Evaluador - Grupo de Acreditación.	
Revisó	Julián Darío Guerrero Otero	Evaluador líder - Grupo de Acreditación.	
Revisó/Ajustó	Jairo Mauricio Beltrán Ballén	Abogado - Grupo de Acreditación.	
Aprobó	Néstor Alejandro Gómez Guerrero	Coordinador Grupo de Acreditación.	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez.	Jefe Oficina Asesora Jurídica.	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Director General

Radicado: 20186010010421.  
Expediente: 201660100100400106E.