

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM****RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021**

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

**LA DIRECTORA 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 2.2.8.10.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 del IDEAM y,

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. 0191 del 06 de febrero de 2017, el IDEAM otorgó la renovación y extensión de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y microbiológica 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 PSL PROANALISIS LTDA., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005.

Que la acreditación de la cual es titular la sociedad PSL PROANALISIS LTDA., se otorgó por un periodo de cuatro (4) años contados a partir de la ejecutoria de la Resolución No. 0191 del 06 de febrero de 2017, estableciéndose como periodo de vigencia del 24 de febrero de 2017 al 24 de febrero de 2021.

Que mediante radicado No. 20206010025011 del 15 de diciembre de 2020, este Instituto prorroga la vigencia de la Resolución No. 0191 del 06 de febrero de 2017, y de todas las demás resoluciones que modificaron, en algún sentido, el alcance de la acreditación otorgado a la sociedad PSL PROANALISIS LTDA., hasta tanto exista un pronunciamiento de fondo por parte de la administración respecto al trámite de renovación de acreditación.

Que mediante la Resolución No. 2019 del 11 de septiembre de 2017, el IDEAM modificó la Resolución No. 0191 del 06 de febrero de 2017, en el sentido de modificar las variables señaladas en el oficio de solicitud No. 20179910035322 y No. 20179910036282; y adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en las PED presentadas con el organismo externo SIGMA-ALDRICH correspondientes al año 2017.

Que el IDEAM, mediante la Resolución No. 473 del 11 de junio de 2020, extendió el alcance de la acreditación a la sociedad PSL PROANALISIS LTDA.

Que mediante radicado No. 20209910044442 del 30 de junio de 2020, la sociedad PSL PROANALISIS LTDA., interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución No. 473 del 11 de junio de 2020.

Que a su vez el IDEAM, mediante Resolución No. 0745 del 08 de septiembre de 2020, se pronunció en el sentido de resolver el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 473 del 11 de junio de 2020.

Que el IDEAM, mediante la Resolución No. 0054 del 15 de enero de 2021, modifica el alcance de la acreditación a la sociedad PSL PROANALISIS LTDA.

Que al revisar el artículo 1º de la resolución No. 0054 del 15 de enero de 2021 se identificó la necesidad de modificar dicho artículo debido a que se detectó un error involuntario al modificar el artículo 1º de la Resolución 473 del 11 de junio de 2020 extendiendo la(s) nueva(s) variable(s):



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

Matriz Agua:

1. **Cromo Hexavalente Disuelto:** Kit Hach 8023, DOC316.53.01033 *Cromo Hexavalente, Colorimétrico, Adaptado a SM Edición 23, 3500-Cr B; Alcance: Agua y Aguas Residuales; Rango de Trabajo: 0,03 mg Cr⁶⁺/L a 1000 mg Cr⁶⁺/L; Límite de Detección: 0,012 mg Cr⁶⁺/L; Límite de Cuantificación: 0,03 mg Cr⁶⁺/L.*
2. **Metales Disueltos [Antimonio, Estaño, Plata]:** Filtración para metales disueltos y suspendidos, SM 3030 B - *Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010 D Revisión 5, Julio 2018.*
3. **Metales Totales [Antimonio, Estaño, Plata, Silicio]:** Digestión Ácida Asistida con Microondas, EPA 3015A Revisión 1, Febrero 2007; *Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010 D Revisión 5, Julio 2018.*
4. **Salinidad:** Conductividad eléctrica; SM 2520 B.
5. **Fósforo Inorgánico Total:** Hidrólisis ácida - Ácido ascórbico, US-EPA 365.3, 1978

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Metales Totales [Arsénico, Bario, Cromo, Mercurio, Plata, Plomo]:** Procedimiento de Lixiviación características de la Toxicidad EPA 1311 Rev. 0, Julio 1992. *Digestión ácida asistida con Microondas EPA 3015 A Rev. 1 Febrero 2007. Espectrometría de emisión óptica - Plasma Acoplado inductivamente EPA 6010 D Rev. 5 Julio 2018.*

Matriz Suelo:

1. **Cloruro:** Gestión Ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelos para análisis fisicoquímicos. NTC-ISO 11464 (1995-07-26); *Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica. Numeral 4,2 Método B. Medición en suspensión suelo/agua relación 1:5 Extracción, NTC 5596 (2008-03-26); Método Argentométrico, SM 4500-CI B.*

Matriz Sedimento:

1. **pH:** Gestión Ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelos para análisis fisicoquímicos. NTC-ISO 11464 (1995-07-26); *Determinación del pH NTC- ISO 5264 (2008-03-26).*
2. **Metales totales [Arsénico, Bario, Cromo, Hierro, Plomo]:** Digestión Asistida con Microondas, EPA 3051A Revisión 3, Febrero 2007; *Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA6010 D Revisión 5, Julio 2018.*

EN RELACIÓN AL PROCESO DE EXTENSIÓN DEL ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

Que mediante radicado No. 20199910129082 del 07 de noviembre de 2019, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., allegó el formulario único de solicitud de acreditación para la visita de EXTENSIÓN de la acreditación, para la cual surgió la primera solicitud de aclaración técnica por parte del IDEAM que fue remitida al OEC bajo radicado No. 20196010024791 del 11 de diciembre de 2019.

Que mediante radicado No. 20209910015352 del 14 de febrero de 2020, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., allegó un segundo formulario único de solicitud de acreditación para la visita de EXTENSIÓN de la acreditación, como respuesta a la primera solicitud de aclaración, sin embargo, surgió una segunda solicitud de aclaración técnica por parte del IDEAM que fue enviada al OEC por medio de correo electrónico el día 02 de abril de 2020 y anexo al radicado No. 20209910015352.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

Que mediante radicado No. 20209910015352 del 14 de febrero de 2020, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., en el segundo formulario único de solicitud de acreditación para la visita de EXTENSIÓN de la acreditación, solicitó las variables tales como: Cianuro Libre y Cianuro Fácilmente Liberable, sin embargo, no especificó bajo que métodos de referencia solicita la extensión de dichas variables, por lo tanto, estas variables no fueron incluidas en el alcance de extensión de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20209910034652 del 23 de abril de 2020, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., allegó un oficio como respuesta a los ítems de la segunda solicitud de aclaración técnica por parte del IDEAM que fue enviada al OEC por medio de correo electrónico el día 02 de abril de 2020.

Que mediante radicado No. 20209910015352 del 14 de febrero de 2020, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., solicitó la EXTENSIÓN de la acreditación para variables en las matrices agua, suelo, fuentes fijas y calidad del aire bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005.

Que consultado en el Sistema de Gestión Documental – ORFEO de la entidad, se pudo verificar que el representante legal de la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., es la señora Liliana Rincón Barrios, quien radicó los siguientes documentos:

1. Formulario único de Solicitud de Acreditación de Organismos de Evaluación de la conformidad- OEC, debidamente diligenciado que reposa bajo el radicado No. 20209910015352.
2. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representate legal, bajo el radicado No. 20199910129082.
3. Copia del Certificado de existencia y representación legal de la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., emitida por la cámara de comercio de Bucaramanga, bajo el radicado No. 20199910129082.

Que mediante Auto de Inicio No. 0062 del 16 de junio de 2020, el IDEAM dispuso el inicio del trámite de extensión a la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA.

Que mediante radicado No. 20209910046712 del 13 de julio de 2020, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., solicitó el ajuste frente al Auto de Inicio No. 0062 del 16 de junio de 2020, en el sentido de incluir la variable de extensión de la Matriz Suelo: “Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP’s) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3,cd)Pireno, Fenantreno, Pireno]: Extracción Soxhlet, EPA 3540C Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018”.

Que por lo anterior el IDEAM procedió a revisar el ultimo formulario único de solicitud de acreditación allegado por la sociedad PSL PROANALISIS LTDA. mediante el radicado No. 20209910015352, en donde se evidenció que efectivamente la sociedad había solicitado dicha variable por lo cual es procedente realizar la modificación al Auto de Inicio No. 0062 del 16 de junio de 2020 por omisión involuntaria de la variable.

Que al realizar la revisión de todo el expediente No. 201660100100400084E; perteneciente a la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., también se pudo evidenciar que en el oficio allegado por la sociedad con fecha del 14 de enero de 2020 al IDEAM y radicado bajo No. 20209910015352, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., solicito presentar la acreditación bajo la Norma NTC-ISO/IEC 17025 Versión 2017. Para lo cual se procede a realizar la corrección al Auto de Inicio No. 0062 del 16 de junio de 2020 en el sentido de cambiar la versión de la Norma NTC-ISO/IEC 17025 Versión 2005 por la Versión 2017, por omisión involuntaria de la misma.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANÁLISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

El 11 de septiembre de 2020 el IDEAM emitió el Auto No. 0096 “Por medio del cual se corrige el Auto de Inicio 62 del 16 de junio de 2020 de la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA.” que fue notificado electrónicamente el 24 de septiembre de 2020 y que se incluyó al expediente en el radicado No. 20206010012381 del 28 de julio de 2020.

Que mediante radicado No. 20206010014171 del 18 de agosto de 2020 la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. envió al IDEAM el original del documento de recaudo de contado No. 6520.

Que mediante radicado No. 20206010018201 del 01 de octubre de 2020 el IDEAM remitió a la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. la confirmación de las fechas evaluación extensión del alcance.

Que el 19 de octubre de 2020 el IDEAM envió a la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. el plan y cronograma de auditoria de extensión a ejecutar entre el 03 al 13 de noviembre de 2020 cuyas evidencias se incluyeron al expediente mediante radicado No. 20206010021491 del 10 de noviembre de 2020.

Que mediante radicado No. 20209910070152 del 12 de noviembre de 2020 la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. solicitó el retiro de los siguientes parámetros de extensión:

Matriz Agua:

1. **Compuestos Orgánicos volátiles [Bromodiclorometano, Bromoformo, Tetracloruro de carbono, Clorobenceno, Clorodibromometano, Cloroformo, 1,2-Diclorobenceno, 1,4-Diclorobenceno, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloropropano, Estireno, 1,2,4-Triclorobenceno, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, Cloruro de Vinilo, Diclorometano (Cloruro de Metileno), Tricloroetileno, 1,1-Dicloroetileno, Cis-1,2-Dicloroetileno, Trans-1,2-Dicloroetileno, Tetracloroetileno (Tetracloroetano)]:** Purga y Trampa, EPA 5030C Revisión 3, Mayo 2003; Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8260D Revisión 4, Junio 2018.
2. **Compuestos Orgánicos Volátiles (BTEX) [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-xileno, m-xileno, p-xileno]:** Purga y Trampa, EPA 5030C Revisión 3, Mayo 2003; Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8260D Revisión 4, Junio 2018.
3. **Hidrocarburos Alifáticos [Decano. (C10), Undecano. (C11), Dodecano. (C12), Tridecano. (C13), Tetradecano. (C14), Pentadecano. (C15), Hexadecano. (C16), Heptadecano. (C17), Octadecano. (C18), Nonadecano. (C19), Eicosano. (C20), Eneicosano. (C21), Docosano. (C22), Tricosano. (C23), Tetracosano. (C24), Pentacosano. (C25), Hexacosano. (C26), Heptacosano. (C27), Octacosano. (C28)]:** Embudo de separación extracción líquido-líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 8015 D, Revisión 4, Junio 2003.

Que mediante radicado No. 20209910072322 del 18 de noviembre de 2020 la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. solicitó el retiro de los siguientes parámetros de extensión, dando alcance al radicado No. 20209910070152:

Matriz Agua:

1. **Toma de Muestra Simple o Puntual:** Variables medidas In Situ: **Cloro Residual** (Kit HANNA DPD 8021, Cloro Libre, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-Cl G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L), **Cloro Total** (Kit HANNA DPD 8167, Cloro Total, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-Cl G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L).
2. **Toma de Muestra Compuesta:** Variables medidas In Situ: **Cloro Residual** (Kit HANNA DPD 8021, Cloro Libre, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-Cl G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L), **Cloro Total** (Kit



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANÁLISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

HANNA DPD 8167, Cloro Total, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-CI G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L).

- Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lótico:** Variables medidas In Situ: **Cloro Residual** (Kit HANNA DPD 8021, Cloro Libre, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-CI G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L), **Cloro Total** (Kit HANNA DPD 8167, Cloro Total, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-CI G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L).
- Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léptico:** Variables medidas In Situ: **Cloro Residual** (Kit Hach DPD 8021, Cloro Libre, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-CI G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L), **Cloro Total** (Kit Hach DPD 8167, Cloro Total, Fotométrico, Adaptación a Standard Methods 4500-CI G; Alcance: Aguas Residuales, Aguas Superficiales; Rango de Trabajo: 0,02 mg/L - 2,00 mg/L; Límite de Detección: 0,01 mg/L; Límite de Cuantificación: 0,02 mg/L).
- Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles [Dinoseb, 2-metil-4,6-dinitrofenol, 2,4-dinitrofenol]:** Embudo de separación extracción líquido-líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS) EPA 8270E, Revisión 6, Junio 2018.

Que mediante radicado No. 20206010022671 del 23 de noviembre de 2020 el IDEAM remite a la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. el informe de evaluación in situ de extensión de la acreditación y da respuesta a los radicados No. 20209910070152 del 12 de noviembre de 2020 y No. 20209910072322 del 18 de noviembre de 2020 en relación a la solicitud de modificación del alcance.

Que mediante radicado No. 20209910075122 del 02 de diciembre de 2020 la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. remite al IDEAM el Plan de Acciones Correctivas que fue revisado y enviado con las observaciones del equipo evaluador el 11 de diciembre de 2020.

Que mediante radicado No. 20219910012112 del 01 de marzo de 2021 la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. remite al IDEAM las evidencias para el cierre de las no conformidades de la auditoría de extensión ejecutada entre el 03 al 13 de noviembre de 2020.

Que mediante radicado No. 20216010006941 del 12 de abril de 2021 el IDEAM remite a la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. el requerimiento por evidencias incompleta según la información allegada mediante radicado No. 20219910012112 del 01 de marzo de 2021.

Que mediante radicado No. 20219910022402 del 23 de abril de 2021 la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. remite al IDEAM las evidencias complementarias solicitadas en el radicado No. 20216010006941 del 12 de abril de 2021.

Que mediante oficio con radicado No. 20216010009751 del 11 de mayo de 2021, el IDEAM emitió el informe de revisión de acciones correctivas a la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA.

Que según los resultados del informe de revisión de acciones correctivas de la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., mencionado en el acápite anterior, las variables para las cuales hay conformidad con respecto al cierre satisfactorio de acciones correctivas son:

VARIABLES DE EXTENSIÓN**Matriz Agua:**



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

1. **Nitrógeno Orgánico:** Semi-Micro-Kjeldahl, SM Edición 23, 4500-Norg C, Literal 4 b.
2. **Sulfuro:** Método Yodométrico; SM 4500-S² C, F.
3. **Pesticidas Organoclorados [Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrin, Heptacloro, Heptacloro Epoxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gamma-BHC, Delta-BHC, Alfa-Clordano, Gama-Clordano, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan Sulfato, Endrin Aldehído, Endrin Cetona, Endrin, Metoxicloro]:** Extracción líquido-líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/ μ ECD), US-EPA 8081 B. Rev. 2 Febrero 2007.
4. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles (Pesticidas Organofosforados) [Dimetoato, Disulfutón, MetilParation, EtilParation, Tionazin, Sulfotep (Tetraetil ditiopirofosfato), 0,0,0-trietilfosforotiato, Famphur, Forato]:** Extracción líquido-líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 - Cromatografía de gas / Espectrometría de masas (GC/MS). EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.
5. **Bifenilos Policlorados (PCBs) [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]:** Extracción líquido-líquido EPA EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Limpieza con ácido sulfúrico/Permanganato, Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/ μ ECD), EPA 8082A Revisión 1, Febrero 2007.
6. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's): [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3-cd)Pireno, Fenantreno, Pireno]:** Extracción Líquido – Líquido, EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.
7. **Compuestos Orgánicos No Halogenados (Hidrocarburos del petróleo Rango DRO [C10 - C28]):** Extracción Líquido – Líquido, EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases acoplada con Detector de Ionización por Llama, (GC/FID), EPA 8015C Revisión 3, Febrero 2007.
8. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles (Compuestos Semivolátiles Fenólicos) [Fenol, 2-Clorofenol, 2-Metilfenol (o-Cresol), 3-Metilfenol+4-Metilfenol (m-Cresol+p-Cresol), 2-Nitrofenol, 4-Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, 2,6-Diclorofenol, 4-Cloro-3-Metilfenol, 2,3,4-Triclorofenol, 2,3,5-Triclorofenol, 2,3,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4,6-Triclorofenol, 3,4,5-Triclorofenol, 2,3,4,6-Tetraclorofenol, 2,3,5,6-Tetraclorofenol, 2,3,4,5-Tetraclorofenol, Pentaclorofenol]:** Extracción líquido-líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS) EPA 8270E, Revisión 6, Junio 2018.

Matriz Suelo:

1. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3,cd)Pireno, Fenantreno, Pireno]:** Extracción Soxhlet, EPA 3540C Revisión 3, Diciembre 1996- Limpieza de azufre EPA 3660B Rev. 2 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.

Matriz Aire – Fuentes Fijas:

1. **Análisis de Gas para la Determinación de Peso Molecular Seco:** U.S. EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3.
2. **Análisis para determinación de Material Particulado:** U U.S. EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5.

Matriz Aire – Calidad de Aire:



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

1. **Determinación Directa en campo de Ozono (O₃) en la Atmósfera:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: EQOA-0880-047, (Serie: 1005741107).

Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017*, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

Que una vez revisada la información consignada en el expediente No. 201660100100400084E, correspondiente al proceso de acreditación de la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA., se evidenció que las variables para las cuales NO se cuenta con resultados de ensayos de aptitud vigentes y satisfactorios, en el caso aplicable, son las siguientes:

VARIABLES DE EXTENSIÓN**Matriz Agua:**

1. **Sulfuro:** Método Yodométrico; SM 4500-S² C, F.
2. **Bifenilos Policlorados (PCBs) [Aroclor 1254]:** Extracción líquido-líquido EPA EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Limpieza con ácido sulfúrico/Permanganato, Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/μECD), EPA 8082A Revisión 1, Febrero 2007.

Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017*, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

Que de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución No. 342 del 30 de abril de 2020, “*Por medio de la cual se suspenden de manera transitoria los términos para la presentación de la prueba de evaluación de desempeño / ensayos de aptitud de los laboratorios ambientales acreditados por el IDEAM*”, se procederá a continuar con la acreditación de las variables de extensión, condicionadas a que la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. allegue los resultados calificables de los ensayos de aptitud correspondientes y vigentes en un plazo de sesenta (60) días hábiles siguientes a la fecha en la que el Ministerio de Salud y Protección Social declare como superada la emergencia sanitaria. En el caso que el OEC incumpla el plazo descrito, se procederá con la suspensión de las mismas.

EN RELACIÓN A LA EXTENSIÓN DEL ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN POR RESULTADOS SATISFATORIOS DE ENSAYOS DE APTITUD

Que el artículo tercero de la Resolución No. 0054 del 15 de enero de 2021, determinó: “... **ARTÍCULO 3.** *Modificar el artículo 5° de la Resolución 473 del 11 de junio de 2020, el cual quedará así:*

“**ARTÍCULO 5.** *No extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, solicitado por la sociedad por la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.** identificada con NIT 800.193.010-3, en las siguientes sedes descritas, 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, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.*

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

(...)

Matriz Biosólido:

1. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** *Tubo fermentación múltiple, US-EPA 1681, Fecal Coliforms in Sewage Sludge (Biosolids) by Multiple-Tube Fermentation using A-1 medium, Julio 2006.*

(...)

Matriz Sedimento:

1. **Metales totales [Cadmio, Cobre, Mercurio, Plata, Selenio]:** *Digestión Asistida con Microondas, EPA 3051A Revisión 3, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010D Revisión 5, Julio 2018.*

(...)

PARÁGRAFO: *De continuar interesada en la extensión del alcance descrito en el artículo anterior, la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, Para el levantamiento de la suspensión en el alcance descrito en el artículo anterior, la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, deberá presentar y aprobar las respectivas pruebas de evaluación de desempeño calificables según lo establecido en la Resolución 0268 de 2015.”*

Que mediante comunicación electrónica archivada con radicado No. 20219910009192 del 17 de febrero de 2021, la sociedad PSL PROANALISIS LTDA., allegó al IDEAM los resultados de los ensayos de aptitud correspondientes a la ronda Merck QT-0029313 (Vigencia Hasta: 2022-01-05), NSI MP-182 (Vigencia Hasta: 2021-11-02), Bipea 13-0638 lab B4059 (Vigencia Hasta: Nov de 2021).

Que el Grupo de Acreditación del IDEAM una vez verificó los formatos de reporte de resultados de los ensayos de aptitud con radicado No. 20219910009192 del 17 de febrero de 2021, determinó que para las siguientes variables los resultados presentados por la sociedad PSL PROANALISIS LTDA., certifican la idoneidad técnica y se considera procedente extender las variables relacionadas a continuación, conforme a lo establecido en el parágrafo del artículo tercero de la Resolución No. 0054 del 15 de enero de 2021:

Matriz Biosólido:

1. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** *Tubo fermentación múltiple, US-EPA 1681, Fecal Coliforms in Sewage Sludge (Biosolids) by Multiple-Tube Fermentation using A-1 medium, Julio 2006.*

Matriz Sedimento:

1. **Metales totales [Cobre]:** *Digestión Asistida con Microondas, EPA 3051A Revisión 3, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010D Revisión 5, Julio 2018.*

EN RELACIÓN CON EL LEVANTAMIENTO PARCIAL DE LA SUSPENSIÓN

Que el artículo segundo de la Resolución No. 0054 del 15 de enero de 2021, determinó: “...**ARTÍCULO 2.** *Modificar el artículo 4º de la Resolución 473 del 11 de junio de 2020, el cual quedará así:*

“ARTÍCULO 4. *Suspender parcialmente el alcance de acreditación producir información cuantitativa, física y química para*



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

*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 **PSL PROANALISIS LTDA.**, identificada con NIT 800.193.010-3, en las sedes descritas, 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, de acuerdo con la parte considerativa del presente acto administrativo:*

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander

VARIABLES DE SEGUIMIENTO**Matriz Agua:**

1. **Aniones [Fosfato, Nitrito]:** Cromatografía Iónica con Supresión Química de Eluente con Detector de Conductividad, SM 4110 B.
2. **Nitrato:** Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.38.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.
3. **Nitrito:** Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.39.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.

(...)

PARÁGRAFO: Para el levantamiento de la suspensión en el alcance descrito en el artículo anterior, la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, deberá presentar y aprobar las respectivas pruebas de evaluación de desempeño calificables según lo establecido en la Resolución 0268 de 2015.”

Que mediante comunicación electrónica archivada con radicado No. 20219910009192 del 17 de febrero de 2021, la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, allegó al IDEAM los resultados de los resultados de aptitud correspondientes a la ronda Merck QT-0029313 (Vigencia Hasta: 2022-01-05), NSI MP-182 (Vigencia Hasta: 2021-11-02), Bipea 13-0638 lab B4059 (Vigencia Hasta: Nov de 2021).

Que el Grupo de Acreditación del IDEAM una vez verificó los formatos de reporte de resultados de los ensayos de aptitud con radicado No. 20219910009192 del 17 de febrero de 2021, determinó que para las siguientes variables los resultados presentados por la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, certifican la idoneidad técnica y se considera procedente levantar la suspensión, conforme a lo establecido en el párrafo del artículo segundo de la Resolución No. 0054 del 15 de enero de 2021:

Matriz Agua:

1. **Aniones [Fosfato, Nitrito]:** Cromatografía Iónica con Supresión Química de Eluente con Detector de Conductividad, SM 4110 B.
2. **Nitrato:** Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.38.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.
3. **Nitrito:** Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.39.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.

Que con fundamento en lo anterior y según la información remitida, la sociedad **PSL PROANÁLISIS LTDA.**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo 2015 proferida por el IDEAM para el levantamiento de la suspensión y la extensión de la acreditación.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **PSL PROANÁLISIS LTDA.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente No. 201660100100400084E.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

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 parágrafo 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 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 N°268 del 11 de marzo de 2015, “Por la cual se modifica la Resoluciones N°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 1. Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, solicitado por la



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, identificada con NIT 800.193.010-3, en las sedes descritas, 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 2017:

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander

Matriz Agua:

1. **Nitrógeno Orgánico:** Semi-Micro-Kjeldahl, SM Edición 23, 4500-Norg C, Literal 4 b.
2. **Sulfuro:** Método Yodométrico; SM 4500-S² C, F.
3. **Pesticidas Organoclorados [Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrin, Heptacloro, Heptacloro Epoxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gamma-BHC, Delta-BHC, Alfa-Clordano, Gama-Clordano, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan Sulfato, Endrin Aldehído, Endrin Cetona, Endrin, Metoxicloro]:** Extracción Líquido-Líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/μECD), US-EPA 8081 B. Rev. 2 Febrero 2007.
4. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles (Pesticidas Organofosforados) [Dimetoato, Disulfutón, MetilParation, EtilParation, Tionazin, Sulfotep (Tetraetil ditiopirofosfato), 0,0,0-trietilfosforotiato, Famphur, Forato]:** Extracción Líquido-Líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 - Cromatografía de gas / Espectrometría de masas (GC/MS). EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.
5. **Bifenilos Policlorados (PCBs) [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]:** Extracción Líquido-Líquido EPA EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Limpieza con ácido sulfúrico/Permanganato, Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/μECD), EPA 8082A Revisión 1, Febrero 2007.
6. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's): [Naftaleno, Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3-cd)Pireno, Fenantreno, Pireno]:** Extracción Líquido – Líquido, EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.
7. **Compuestos Orgánicos No Halogenados (Hidrocarburos del petróleo Rango DRO [C10 - C28]):** Extracción Líquido – Líquido, EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases acoplada con Detector de Ionización por Llama, (GC/FID), EPA 8015C Revisión 3, Febrero 2007.
8. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles (Compuestos Semivolátiles Fenólicos) [Fenol, 2-Clorofenol, 2-Metilfenol (o-Cresol), 3-Metilfenol+4-Metilfenol (m-Cresol+p-Cresol), 2-Nitrofenol, 4-Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, 2,6-Diclorofenol, 4-Cloro-3-Metilfenol, 2,3,4-Triclorofenol, 2,3,5-Triclorofenol, 2,3,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4,6-Triclorofenol, 3,4,5-Triclorofenol, 2,3,4,6-Tetraclorofenol, 2,3,5,6-Tetraclorofenol, 2,3,4,5-Tetraclorofenol, Pentaclorofenol]:** Extracción Líquido-Líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS) EPA 8270E, Revisión 6, Junio 2018.

Matriz Suelo:

1. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3,cd)Pireno, Fenantreno, Pireno]:** Extracción Soxhlet, EPA 3540C Revisión 3, Diciembre 1996- Limpieza de azufre EPA 3660B Rev. 2 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

Matriz Sedimento:

1. **Metales totales [Cobre]:** Digestión Asistida con Microondas, EPA 3051A Revisión 3, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA6010 D Revisión 5, Julio 2018.

Matriz Aire – Calidad del Aire

1. **Determinación Directa en campo de Ozono (O₃) en la Atmósfera:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: EQOA-0880-047, (Serie: 1005741107).



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

Matriz Aire – Fuentes Fijas:

1. **Análisis de Gas para la Determinación de Peso Molecular Seco:** U.S. EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3.
2. **Análisis para determinación de Material Particulado:** U U.S. EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5.”

Matriz Biosólido:

1. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Tubo fermentación múltiple, US-EPA 1681, Fecal Coliforms in Sewage Sludge (Biosolids) by Multiple-Tube Fermentation using A-1 medium, Julio 2006.

PARÁGRAFO 1: Para las variables sin resultados de ensayos de aptitud vigentes que se relacionan a continuación, la sociedad PSL PROANÁLISIS LTDA. cuenta con un plazo de sesenta (60) días hábiles siguientes a la fecha en la que el Ministerio de Salud y Protección Social declare como superada la emergencia sanitaria, como plazo máximo de entrega de informes de resultados calificables de los ensayos de aptitud correspondientes y vigentes. De incumplir dicho plazo el IDEAM procederá a la suspensión de las variables del alcance de la acreditación:

Matriz Agua:

1. **Sulfuro:** Método Yodométrico; SM 4500-S² C, F.
2. **Bifenilos Policlorados (PCBs) [Aroclor 1254]:** Extracción líquido-líquido EPA EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Limpieza con ácido sulfúrico/Permanganato, Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/μECD), EPA 8082A Revisión 1, Febrero 2007.

PARÁGRAFO 2: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017 y el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (*Environmental Protection Agency*), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 2. De acuerdo a lo plasmado en la parte considerativa de la presente resolución modificar el artículo 1° de la Resolución 054 del 15 de enero de 2021, el cual quedará así:

“ARTÍCULO 1. Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, solicitado por la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, identificada con NIT 800.193.010-3, en las sedes descritas, 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:

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander

Matriz Agua:

1. **Cromo Hexavalente Disuelto:** Kit Hach 8023, DOC316.53.01033 Cromo Hexavalente, Colorimétrico, Adaptado a SM Edición 23, 3500-Cr B; Alcance: Agua y Aguas Residuales; Rango de Trabajo: 0,03 mg Cr⁶⁺/L a 1000 mg Cr⁶⁺/L; Limite de Detección: 0,012 mg Cr⁶⁺/L; Limite de Cuantificación: 0,03 mg Cr⁶⁺/L.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

2. **Metales Disueltos [Antimonio, Estaño, Plata]:** Filtración para metales disueltos y suspendidos, SM 3030 B - Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010 D Revisión 5, Julio 2018.
3. **Metales Totales [Antimonio, Estaño, Plata, Silicio]:** Digestión Ácida Asistida con Microondas, EPA 3015A Revisión 1, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010 D Revisión 5, Julio 2018.
4. **Salinidad:** Conductividad eléctrica; SM 2520 B.
5. **Fósforo Inorgánico Total:** Hidrolisis ácida - Ácido ascórbico, US-EPA 365.3, 1978

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Metales Totales [Arsénico, Bario, Cromo, Mercurio, Plata, Plomo]:** Procedimiento de Lixiviación características de la Toxicidad EPA 1311 Rev. 0, Julio 1992. Digestión ácida asistida con Microondas EPA 3015 A Rev. 1 Febrero 2007. Espectrometría de emisión óptica - Plasma Acoplado inductivamente EPA 6010 D Rev. 5 Julio 2018.

Matriz Suelo:

1. **Cloruro:** Gestión Ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelos para análisis fisicoquímicos. NTC-ISO 11464 (1995-07-26); Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica. Numeral 4,2 Método B. Medición en suspensión suelo/agua relación 1:5 Extracción, NTC 5596 (2008-03-26); Método Argentométrico, SM 4500-CI B.

Matriz Sedimento:

1. **pH:** Gestión Ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelos para análisis fisicoquímicos. NTC-ISO 11464 (1995-07-26); Determinación del pH NTC- ISO 5264 (2008-03-26).
2. **Metales totales [Arsénico, Bario, Cromo, Hierro, Plomo]:** Digestión Asistida con Microondas, EPA 3051A Revisión 3, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA6010 D Revisión 5, Julio 2018.

PARÁGRAFO 1: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017 y el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (Environmental Protection Agency), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.”

ARTÍCULO 3. Levantar la suspensión del alcance de la acreditación ordenada mediante el artículo 4° de la Resolución No. 473 del 11 de junio de 2020, para producir información cuantitativa, física, y química, para los estudios o análisis 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 **PSL PROANALISIS LTDA.**, identificada con NIT 800.193.010-3, en las sedes descritas, 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, de acuerdo con la parte considerativa del presente acto administrativo:

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

Matriz Agua:

1. **Aniones [Fosfato, Nitrito]:** Cromatografía Iónica con Supresión Química de Eluyente con Detector de Conductividad, SM 4110 B.
2. **Nitrato:** Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.38.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.
3. **Nitrito:** Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.39.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, APHA – AWWA - WEF, 23rd edición 2017 y el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (*Environmental Protection Agency*), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 4. Modificar el artículo 4º de la Resolución No. 473 del 11 de junio de 2020, conforme con lo señalado en la parte considerativa del presente acto administrativo, el cual quedará así:

*“ARTÍCULO 4. Suspender parcialmente el alcance de acreditación producir información cuantitativa, física y química 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 **PSL PROANALISIS LTDA.**, identificada con NIT 800.193.010-3, en las sedes descritas, 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, de acuerdo con la parte considerativa del presente acto administrativo:*

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander

VARIABLES DE SEGUIMIENTO

Matriz Biota:

1. **Clorofila a:** Espectrofotométrico, SM 10200 H.

Matriz Suelo

1. **Capacidad de Intercambio Catiónico:** Gestión ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelo para análisis fisicoquímicos NTC-ISO11464 (1995-07-26) – Determinación de la capacidad de intercambio catiónico. Acetato de Amonio 1N, pH 7, NTC-ISO 5268 (2014-01-29).
2. **Determinación de Bases Intercambiables:** Gestión ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelo para análisis fisicoquímicos NTC-ISO11464 (1995-07-26) – Calidad de Suelo. Determinación de las bases intercambiables. Método del Acetato de Amonio 1N, pH 7, NTC-ISO 5349 (2016-09-29)

PARÁGRAFO: Para el levantamiento de la suspensión en el alcance descrito en el artículo anterior, la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, deberá presentar y aprobar las respectivas pruebas de evaluación de desempeño calificables según lo establecido en la Resolución 0268 de 2015.”

ARTÍCULO 5. Modificar el artículo 5º de la Resolución No. 473 del 11 de junio de 2020, conforme con lo señalado en la parte considerativa del presente acto administrativo, el cual quedará así:

“ARTÍCULO 5. No extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica,



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

*para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, solicitado por la sociedad por la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, identificada con NIT 800.193.010-3, en las siguientes sedes descritas, 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, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.*

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander

Matriz Suelo:

1. **Metales [Cadmio, Mercurio, Plata, Selenio]:** Digestión acida asistida con Microondas de Sedimentos, Lodos, Suelos y Aceites EPA 3051 A Rev. 1 Febrero 2007. Espectrometría de emisión óptica - Plasma Acoplado inductivamente EPA 6010 D Rev. 5 Julio 2018.

Matriz Lodo:

1. **Conductividad:** Calidad de suelo – Determinación de la conductividad eléctrica, Método B, NTC 5596 (2008-03-26).
2. **pH:** Gestión Ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelos para análisis fisicoquímicos. NTC-ISO 11464 (1995-07-26); Determinación del pH NTC- ISO 5264 (2008-03-26).

Matriz Sedimento:

1. **Metales totales [Cadmio, Mercurio, Plata, Selenio]:** Digestión Asistida con Microondas, EPA 3051A Revisión 3, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010D Revisión 5, Julio 2018.
2. **Conductividad:** Calidad de suelo – Determinación de la conductividad eléctrica, Método B, NTC 5596 (2008-03-26)

PARÁGRAFO: De continuar interesada en la extensión del alcance descrito en el artículo anterior, la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA.**, deberá presentar y aprobar las respectivas pruebas de evaluación de desempeño calificables según lo establecido en la Resolución 0268 de 2015.”

ARTÍCULO 6. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo las variables acreditadas, para producir información cuantitativa, física, química y microbiológica 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 **PSL PROANALISIS LTDA.**, identificada con NIT 800.193.010-3, en las sedes descritas, 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:

Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander

Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05 Bucaramanga / Santander

Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander

Matriz Agua:

1. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B.
2. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340C



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

3. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500 CaB
4. **Magnesio:** Cálculo, SM 3500 Mg B
5. **Conductividad Eléctrica:** Electrométrico, SM 2510 B.
6. **Salinidad:** Conductividad eléctrica; SM 2520B
7. **Cloruro:** Argentométrico, SM 4500-Cl- B.
8. **Aniones [Cloruro, Fluoruro, Nitrato, Sulfato]:** Cromatografía Iónica con Supresión Química de Eluente con Detector de Conductividad, SM 4110 B.
9. **Sulfato:** Turbidimétrico, SM 4500-SO₄²⁻ E.
10. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH₃ B, C.
11. **Fósforo Total:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Sulfúrico – Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E.
12. **Fósforo Inorgánico Total:** Hidrolisis ácida -Ácido ascórbico, US-EPA 365.3,1978
13. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico –Secado a 103 -105°C, SM 2540D.
14. **Sólidos Totales:** Gravimétrico -Secado a 103 -105°C, SM 2540B
15. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico -Cono Imhoff, SM 2540F
16. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico- Secado a 180°C, SM 2540 C.
17. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Fermentación Tubos Múltiples (NMP), SM 9221 E.
18. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático – Multicelda, SM 9223 B.
19. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático – Fermentación Tubos Múltiples (NMP), SM 9223 B.
20. **Pseudomonas aeruginosa:** Filtración por Membrana, SM 9213 E. **Modificado.**
21. **DBO₅:** Incubación a 5 días - Electrodo de Membrana, SM 5210 B, 4500-O G.
22. **DQO:** Reflujo cerrado y Volumetría, SM 5220 C.
23. **Turbidez:** Nefelométrico, SM 2130 B.
24. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B.
25. **Fenoles:** Destilación – Fotométrico Directo, SM 5530 B, D.
26. **Color Verdadero:** Espectrofotométrico - Longitud de Onda Simple, SM 2120 C.
27. **Grasas y Aceites:** Extracción Líquido-Líquido, Partición Gravimétrica, SM 5520 B.
28. **Surfactantes:** Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540C
29. **Toma de Muestra Simple o Puntual:** Variables medidas In Situ: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500O-G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal** (Molinete, Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007).
30. **Toma de Muestra Compuesta:** Variables medidas In Situ: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500O-G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal** (Aforo Volumétrico, Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007).
31. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lotico:** Variables medidas In Situ: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500O-G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal** (Molinete, Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007).
32. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Lentico:** Variables medidas In Situ: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500O-G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
33. **Recuento de Bacterias Heterótrofas:** Filtración por Membrana, SM 9215 D.
34. **Hidrocarburos:** Extracción Líquido-Líquido, Partición Gravimétrica - Hidrocarburos, SM 5520 D, F.
35. **Fósforo Reactivo Total (leído como ortofosfato):** Ácido ascórbico, SM 4500-P E.
36. **Fósforo Orgánico Total:** Cálculo, SM 4500-P B, E.
37. **Metales Disueltos [Antimonio, Calcio, Estaño, Magnesio, Potasio, Plata, Sodio, Aluminio, Arsénico, Berilio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Hierro, Manganeseo, Molibdeno, Níquel, Plomo, Selenio, Vanadio, Zinc, Bario]:** Filtración para metales disueltos y suspendidos, SM 3030 B - Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010 D Revisión 5, Julio 2018.
38. **Metales Totales [Antimonio, Calcio, Estaño, Magnesio, Potasio, Plata, Sodio, Aluminio, Arsénico, Berilio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Hierro, Litio, Manganeseo, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plomo, Selenio,**



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

- Silicio, Titanio, Vanadio, Zinc, Bario**: Digestión Ácida Asistida con Microondas, EPA 3015A Revisión 1, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA 6010 D Revisión 5, Julio 2018.
39. **Cromo Hexavalente Disuelto**: Kit Hach 8023, DOC316.53.01033 Cromo Hexavalente, Colorimétrico, Adaptado a SM Edición 23, 3500-Cr B; Alcance: Agua y Aguas Residuales; Rango de Trabajo: 0,03 mgCr⁶⁺/L a 1000mgCr⁶⁺/L; Límite de Detección: 0,012mgCr⁶⁺/L; Límite de Cuantificación: 0,03mg Cr⁶⁺/L
40. **Nitrógeno Kjeldahl**: Semi – micro Kjeldahl; SM 4500-Norg C, Destilación – Volumétrico SM 4500 NH₃ B, C.
41. **Sólidos Suspendidos Volátiles**: Gravimétrico - Secado a 103 °C - 105 °C, SM 2540 D Ed 23rd; Ignición a 550 °C, SM 2540 E.
42. **Sólidos Totales Volátiles**: Gravimétrico - Secado a 103 °C - 105 °C, SM 2540 B Ed 23rd; Ignición a 550 °C, SM 2540 E.
43. **Coliformes Totales y E. coli**: Detección simultánea de Coliformes totales y E. coli por filtración en membrana cromógeno dual, SM 9222 J. **Modificado**.
44. **Estreptococos fecal y Enterococcus**: Sustrato Fluorogénico Test Enterococcus; SM 9230 D.
45. **Huevos de Helminto**: Numeral 2.1. Método Bailenger Modificado, Analysis of wastewater for use in agriculture – A Laboratory manual of Parasitological and Bacteriological Techniques. Organización Mundial de la Salud 1996.
46. **Salmonella sp**: Salmonella; SM 9260 B.
47. **Color Real**: Espectrofotométrico a mínimo tres longitudes de ondas diferentes; ISO 7887-2011 Método B
48. **Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos**: Volumétrico; SM 2320 B.
49. **Nitrógeno Total**: Cálculo, Numeral 9.6 Jean Rodier, Edición 9, 2011.
50. **Sólidos Totales Fijos**: Gravimétrico - Secado a 103 °C - 105 °C, SM 2540 B Ed 23rd; Ignición a 550 °C, SM 2540 E.
51. **Sólidos Suspendidos Totales Fijos**: Gravimétrico - Secado a 103 °C - 105 °C, SM 2540 D Ed 23rd; Ignición a 550 °C, SM 2540 E.
52. **Compuestos Orgánicos Volátiles Rango GRO [Hexano (C6), Heptano (C7), Octano (C8)]**: Purga y Trampa, EPA 5030 C Revisión 3, Mayo 2003; Cromatografía de Gases / Espectrometría de Masas EPA 8260 D Revisión 4, 2018.
53. **Aniones [Fosfato, Nitrito]**: Cromatografía Iónica con Supresión Química de Eluyente con Detector de Conductividad, SM 4110 B.
54. **Nitrato**: Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.38.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.
55. **Nitrito**: Espectrometría de Absorción Molecular, Numeral 7.39.1. Jean Rodier, Novena Edición, 2011.
56. **Nitrógeno Orgánico**: Semi-Micro-Kjeldahl, SM Edición 23, 4500-Norg C, Literal 4 b.
57. **Sulfuro**: Método Yodométrico; SM 4500-S² C, F.
58. **Pesticidas Organoclorados [Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrin, Heptacloro, Heptacloro Epóxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gamma-BHC, Delta-BHC, Alfa-Clordano, Gama-Clordano, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan Sulfato, Endrin Aldehído, Endrin Cetona, Endrin, Metoxicloro]**: Extracción Líquido-Líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/μECD), US-EPA 8081 B. Rev. 2 Febrero 2007.
59. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles (Pesticidas Organofosforados) [Dimetoato, Disulfutón, MetilParation, EtilParation, Tionazin, Sulfotep (Tetraetil ditiopirofosfato), 0,0,0-trietilfosforotiato, Famphur, Forato]**: Extracción Líquido-Líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 - Cromatografía de gas / Espectrometría de masas (GC/MS). EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.
60. **Bifenilos Policlorados (PCBs) [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]**: Extracción Líquido-Líquido EPA EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Limpieza con ácido sulfúrico/Permanganato, Limpieza de fluorosil EPA 3620C Rev. 4 Julio 2014 – Cromatografía de Gases con Detector de Microcaptura de Electrones (GC/μECD), EPA 8082A Revisión 1, Febrero 2007.
61. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's): [Naftaleno, Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3-cd)Pireno, Fenantreno, Pireno]**: Extracción Líquido – Líquido, EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

62. **Compuestos Orgánicos No Halogenados (Hidrocarburos del petróleo Rango DRO [C10 - C28]):** Extracción Líquido – Líquido, EPA 3510C Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases acoplada con Detector de Ionización por Llama, (GC/FID), EPA 8015C Revisión 3, Febrero 2007.
63. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles (Compuestos Semivolátiles Fenólicos) [Fenol, 2-Clorofenol, 2-Metilfenol (o-Cresol), 3-Metilfenol+4-Metilfenol (m-Cresol+p-Cresol), 2-Nitrofenol, 4-Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, 2,6-Diclorofenol, 4-Cloro-3-Metilfenol, 2,3,4-Triclorofenol, 2,3,5-Triclorofenol, 2,3,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4,6-Triclorofenol, 3,4,5-Triclorofenol, 2,3,4,6-Tetraclorofenol, 2,3,5,6-Tetraclorofenol, 2,3,4,5-Tetraclorofenol, Pentaclorofenol]:** Extracción líquido-líquido EPA 3510 C Rev. 3 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS) EPA 8270E, Revisión 6, Junio 2018.

Matriz Biota:

1. **Perifiton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico, Léntico y Análisis, SM 10300 B, C.
2. **Fitoplancton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico, Léntico y Análisis, SM 10200 B, F. **Ed.23rd** Villafañe B. E. y F.M.H. Reid Métodos de Microscopía para la Cuantificación de Fitoplancton. In Alveal K., Ferrario M. E., Oliveira E.C. & Sar, E (EDS) Manual de Métodos Ficológicos, Universidad de Concepción, Concepción - Chile, 1995.
3. **Zooplancton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico, Léntico y Análisis, SM 10200 B, G. **Ed.23rd** PAGGI, Susana y PAGGI, Juan Cesar. Determinación de la Abundancia y Biomasa Zooplanctónica. En: Lopretto, Estela C. y Tell, Guillermo; ed. Ecosistemas de Aguas Continentales: Metodologías para su Estudio. Tomo I. Ediciones Sur. Argentina, 1995.
4. **Macrófitas Acuáticas:** Toma de muestra en cuerpo Lótico, Léntico y Mapeo de vegetación SM 10400 B, C.
5. **Peces:** Toma de muestra en cuerpo Lótico, Léntico y Análisis, SM 10600 B, D.
6. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Toma de muestra en cuerpo Lótico y Léntico, Procesamiento y Análisis, SM 10500 B, C.
7. **Macroinvertebrados Asociados a Macrófitos:** Toma de muestra en cuerpo Léntico. Análisis. Bolívar, Ángela y Rueda Delgado, Guillermo, Manual de Métodos de Limnología, Capítulo 6 – Métodos para el estudio de la Comunidad de Macroinvertebrados Asociados a Macrófitos. Colombia. Asociación Colombiana de Limnología, 2002. Procesamiento y Análisis. SM 10500 C.
8. **Macroinvertebrados Acuáticos:** Barbour M. T., J. Gerritsen, B, D, Snyder, and JB Stribing. 1999. Rapid Bioassessment Protocols For use In Stream and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish, 2nd edition. EPA-841-B-99-002.

Matriz Lodo:

1. **Toma de muestra:** Gestión Ambiental. Calidad de Agua. Muestreo. Parte 13. Guía para el muestreo de lodos de aguas residuales y plantas de tratamientos. NTC ISO 5667-13 (1998-07-22)
2. **Grasas y Aceites:** Extracción Baño Ultrasónico, NMX-AA-145-SCFI2008, Partición líquido – líquido, Gravimétrico. SM 5520 B.
3. **Hidrocarburos:** Suelos. Extracción Baño Ultrasónico, NMX-AA-145-SCFI2008, Partición líquido – líquido, Gravimétrico. Hidrocarburos; SM 5520 B, F.

Matriz Sedimento:

1. **Toma de Muestra:** Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Parte 12. Guía para el muestreo de sedimentos de fondo. NTC ISO 5667-12 (1998-11-26)
2. **Sulfato:** Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica. Numeral 4,2 Método B. Medición en suspensión suelo/agua relación 1:5 Extracción, NTC 5596 (2008-03-26) Turbidimétrico con BaCl₂; SM 4500 SO₄⁻²E.
3. **Cloruro:** Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica. Numeral 4,2 Método B. Medición en suspensión suelo/agua relación 1:5 Extracción, NTC 5596 (2008-03-26); Método Argentométrico, SM 4500-CI B.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

4. **Grasas y Aceites:** Suelos - Extracción Baño Ultrasónico, NMX-AA-145-SCFI2008, Partición liquido – líquido, Gravimétrico. SM 5520 B.
5. **Hidrocarburos:** Extracción Baño Ultrasónico, NMX-AA-145-SCFI2008, Partición liquido – líquido, Gravimétrico. Hidrocarburos; SM 5520 B, F.
6. **pH:** Gestión Ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelos para análisis fisicoquímicos. NTC-ISO 11464 (1995-07-26); Determinación del pH NTC-ISO 5264(2008-03-26)
7. **Metales totales [Arsénico, Bario, Cobre, Cromo, Hierro, Plomo]:** Digestión Asistida con Microondas, EPA 3051A Revisión 3, Febrero 2007; Espectrometría de Emisión Óptica en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES), EPA6010 D Revisión 5, Julio 2018.

Matriz Biosólido:

1. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Tubo fermentación múltiple, US-EPA 1681, Fecal Coliforms in Sewage Sludge (Biosolids) by Multiple-Tube Fermentation using A-1 medium, Julio 2006.

Matriz Suelo

1. **pH:** Gestión ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelo para análisis fisicoquímicos NTC-ISO11464 (1995-07-26) – Electrométrico NTC-ISO 5264 (2008-03-26).
2. **Conductividad Eléctrica:** Gestión ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelo para análisis fisicoquímicos NTC-ISO11464 (1995-07-26) –Determinación de la Conductividad eléctrica; NTC-ISO 5596 Método B(2008-03-26).
3. **Grasas y Aceites:** Extracción Baño Ultrasónico–Gravimétrico, partición liquido -Líquido NMX-AA-145-SCFI-2008, SM 5520 Modificado.
4. **Hidrocarburos:** Extracción Baño Ultrasónico–Gravimétrico, NMX-AA-145-SCFI-2008, SM 5520 B,F. Modificado.
5. **Cloruro:** Gestión Ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelos para análisis fisicoquímicos. NTC-ISO 11464 (1995-07-26); Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica. Numeral 4,2 Método B. Medición en suspensión suelo/agua relación 1:5 Extracción, NTC 5596 (2008-03-26); Método Argentométrico, SM 4500-CIB
6. **Acidez Intercambiable:** Gestión ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelo para análisis fisicoquímicos NTC-ISO11464 (1995-07-26). Calidad del suelo. Determinación de la Acidez, Aluminio, e Hidrogeno Intercambiable – Extracción con KCl 1N, NTC-ISO 5263 (2017-06-21).
7. **Relación de Adsorción de Sodio RAS.** NORM-021 SEMARNAT 2000, AS-21. Diario Oficial Segunda Sección, 31 diciembre 2002. Numeral 7.2.8
8. **Sulfato:** Gestión ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelo para análisis fisicoquímicos NTC-ISO11464 (1995-07-26) - Extracción NTC 5596:2008 Numeral 4.2 Método B Relación 1:5 – Turbidimétrico con BaCl₂, SM 4500 SO₄²⁻ E.
9. **Textura:** Gestión ambiental. Calidad del suelo. Pretratamiento de las muestras de suelo para análisis fisicoquímicos NTC-ISO11464 (1995-07-26) – Determinación de la textura del suelo por el procedimiento de Bouyoucos. NOM-021-RECNAT-2000 Numeral 7.1.9.
10. **Humedad:** Ensayo para Determinar en el laboratorio el Contenido de Agua (Humedad) de Suelos y Rocas, con Base en la Masa – Método B, NTC-ISO1495 (2013-04-17)
11. **Nitrógeno Total:** Oxidación Húmeda Método Kjeldhal Modificado, NTC 5889 (2011-11-30)
12. **Porcentaje de Sodio Intercambiable PSI:** NORM-021 SEMARNAT 2000, AS-21 Diario Oficial Segunda Sección, 31 diciembre 2002. Numeral 7.2.8.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

13. **Metales [Arsénico, Bario, Cobre, Cromo, Hierro, Plomo]:** Digestión acida asistida con Microondas de Sedimentos, Lodos, Suelos y Aceites EPA 3051 A Rev. 1 Febrero 2007. Espectrometría de emisión óptica - Plasma Acoplado inductivamente EPA 6010 D Rev. 5 Julio 2018.
14. **Toma de Muestra:** Gestión Ambiental. Suelo. Toma de muestra de suelos Para Determinar Contaminación NTC ISO 3656 (1994-11-23).
15. **Carbono Orgánico Total:** Calidad de Suelo. Determinación del carbono orgánico. Método B Oxidación Húmeda (Método Walkley Black). NTC 5403 Método B (2013-07-17).
16. **Compuestos Orgánicos Semi-Volátiles Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3,cd)Pireno, Fenantreno, Pireno]:** Extracción Soxhlet, EPA 3540C Revisión 3, Diciembre 1996- Limpieza de azufre EPA 3660B Rev. 2 Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases y Espectrometría de Masas (GC/MS), EPA 8270E Revisión 6, Junio 2018.

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Metales Totales [Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Plata, Plomo, Selenio]:** Procedimiento de Lixiviación características de la Toxicidad EPA 1311 Rev. 0, Julio 1992. Digestión acida asistida con Microondas EPA 3015 A Rev. 1 Febrero 2007. Espectrometría de emisión óptica - Plasma Acoplado inductivamente EPA 6010 D Rev. 5 Julio 2018.
2. **Muestreo en suelos, sedimentos y otros materiales geológicos:** Numeral 1.6.1 de la resolución 0062 de 2007 proferida por el IDEAM.

Matriz Aire – Fuentes Fijas:

1. **Determinación de Puntos Transversos para realizar Muestreo y Determinación de Velocidad en Fuentes Estacionarias:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 1.
2. **Determinación de Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2.
3. **Determinación del Contenido de Humedad en Gases de Chimenea:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4.
4. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado desde Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 5.
5. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6 (Método 5 Alternativo).
6. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Óxidos de Nitrógeno desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.
7. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Haluros de Hidrogeno y Halógenos desde Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-8, Método 26A. Método Isocinético.
8. **Análisis de Gas para la Determinación de Peso Molecular Seco:** U.S. EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3.
9. **Análisis para determinación de Material Particulado:** U U.S. EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5.

Matriz Aire - Calidad del Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para determinación de Material Particulado como PM₁₀ en la atmosfera:** USEPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: Alto volumen. Método equivalente Manual: **RFPS-0202-141**. Seriales: 2050, 2120, 2121.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

2. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para determinación de Dióxido de Azufre SO₂ en la atmosfera:** U.S. EPA CFR Título 40 parte 50, Apéndice A-2: Pararosanilina.
3. **Análisis de Amoniac NH₃:** Determinación de ácidos y bases reactivos gaseosos de partículas atmosféricas finas. US-EPA IO-4.2. Junio 1999.
4. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la determinación de Partículas Suspensas Totales en la atmosfera:** USEPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto volumen.
5. **Determinación Directa en campo de Monóxido de Carbono en la Atmósfera:** Medición Directa en Campo, EPA CFR, Título 40, Parte 50, Apéndice C: Infrarrojo No Dispersivo (NDIR). Método equivalente Automático: **RFCA-0509-174**. Serial: 2957.
6. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado menor a 2,5 micras como PM_{2.5} en la Atmósfera:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L. **RFPS-0498-118**.
7. **Análisis de Laboratorio para la determinación de metales en PM10 [Plomo, Cadmio, Níquel]:** US-EPA Compendio de Métodos para la Determinación de los Compuestos Inorgánicos en el Ambiente. Selección, Preparación y Extracción de Material de Filtro. Compendio Método IO-3.1, Junio 1999; US-EPA Determinación de Metales de Material Particulado en el Ambiente usando Espectroscopia en Plasma Acoplado Inductivamente ICP, Compendio del Método IO-3.4, Junio 1999.
8. **Toma de muestras para la determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles (incluidos hidrocarburos) en Aire Ambiente usando Muestreo Activo en Tubos Adsorbentes:** Compendio de Métodos para la Determinación de Compuestos Orgánicos Tóxicos en Aire Ambiente, 2da. Edición, Método US-EPA-TO-17, 1999.
9. **Determinación Directa en Campo de Dióxido de Nitrógeno NO₂ en la atmosfera:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia en Fase Gaseosa. Método Equivalente Automático: **RFNA-1289-074**. Serial JC14340223.
10. **Determinación Directa en campo de Ozono (O₃) en la Atmósfera:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: EQOA-0880-047, (Serie: 1005741107).

Matriz Aire - Ruido

1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de Medición para Emisiones de Ruido. 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.

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edición 2017 y el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (Environmental Protection Agency), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.”

ARTÍCULO 7. Los demás términos, condiciones y obligaciones contenidas en la Resolución No. 0191 del 06 de febrero de 2017, Resolución No. 2019 del 11 de septiembre de 2017, Resolución No. 473 del 11 de junio de 2020, Resolución No. 0745 del 08 de septiembre de 2020 y Resolución No. 0054 del 15 de enero de 2021, que no han sido objeto de modificación y/o aclaración en el presente Acto Administrativo, conservan su vigencia y validez.

ARTÍCULO 8. 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 PSL PROANALISIS LTDA., identificada con NIT 800.193.010-3, en las sedes: Sede 1: Carrera 14 No. 55 - 18 Bucaramanga / Santander, Sede 2: Carrera 14 No. 56 - 05



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0629 de 29 JUN 2021

“Por la cual se levanta la suspensión y se extiende el alcance de la acreditación de la sociedad **PSL PROANALISIS LTDA**, para producir información cuantitativa física, química y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, en el sentido de adicionar al alcance de la acreditación las variables con puntaje satisfactorio en ensayos de aptitud y se adoptan otras determinaciones”

Bucaramanga / Santander, Sede 3: Calle 200 No. 10 - 77 Floridablanca / Santander., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 9. 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 la Directora 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 10º. La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada a la sociedad PSL PROANALISIS LTDA., mediante la Resolución No. 0191 del 06 de febrero de 2017.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los **29 JUN 2021**

Firmado digitalmente
por: GONZALEZ
HERNANDEZ YOLANDA
Fecha y hora:
30.06.2021 12:52:17
YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Marian Julieth Hernández López	Contratista - Grupo de Acreditación.	
Revisó	Tania Milena Carpio Galván	Contratista – Grupo de Acreditación	
Aprobó	Leonardo Alfredo Pineda Pardo	Coordinador Grupo de Acreditación	
Revisó	Harlem Isabel Duarte Pacheco	Abogado Grupo de Acreditación.	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	201660100100400084E		
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 de la Directora General del IDEAM.			

Radicado 20216010010521