**INFORME DE SUPERVISIÓN**
**R-RI-20**
**10**

| Radicado: | Dep | Serie | Subserie | Tipo Documental | Nº. Cons | Fecha: | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 250 | 08 | 01 | 06 | 2087 | | 22 | 09 | 2025 |

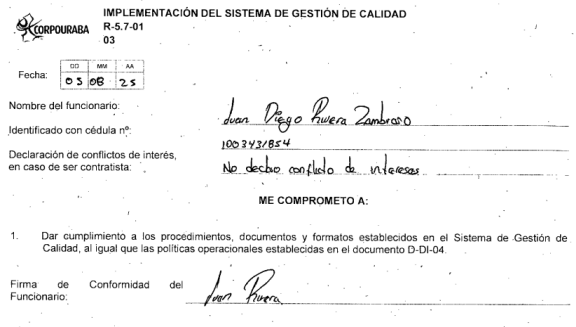
Marque con una x **Contrato:** X **Convenio:**

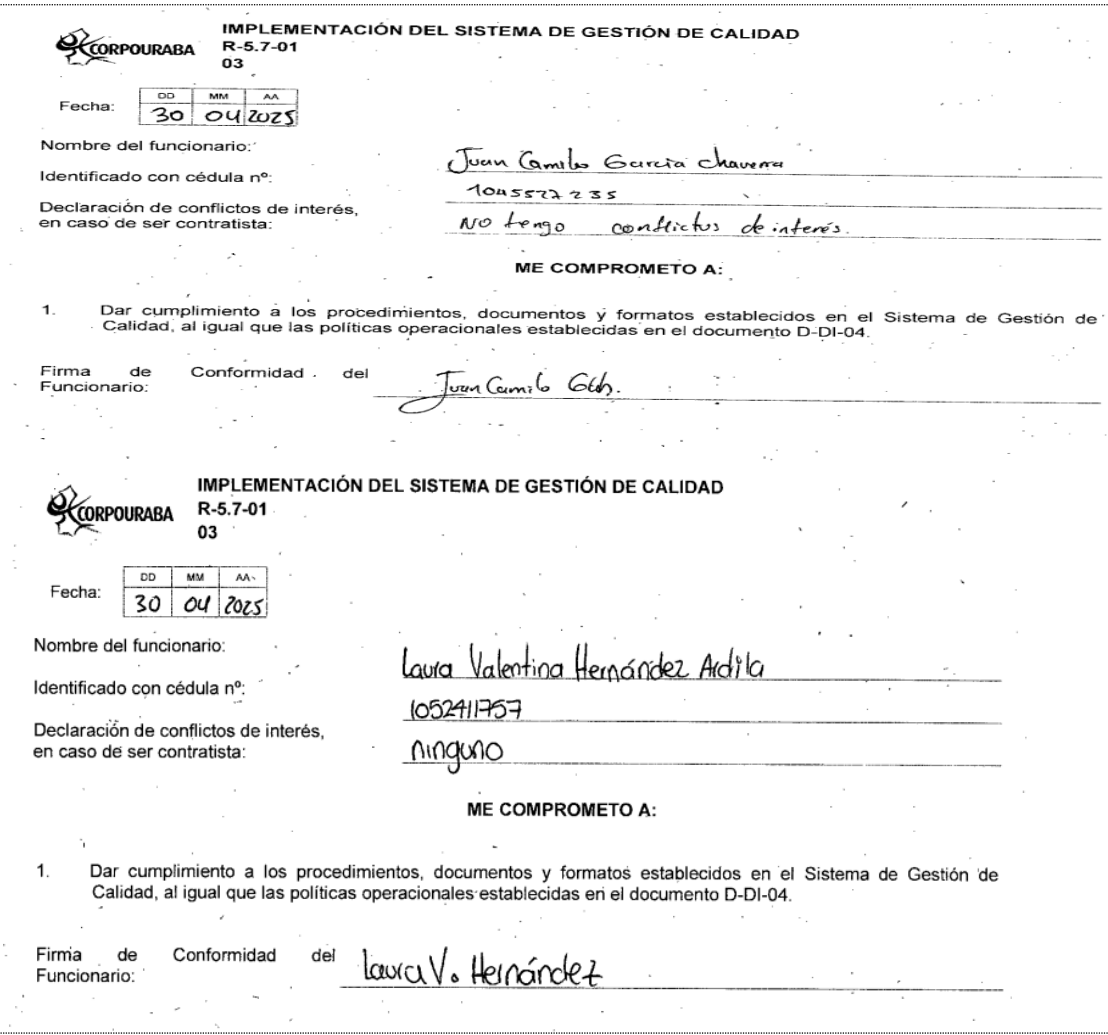
| | |
|---|---|
| **No. CONTRATO/CONVENIO:** | 200-10-01-12-0112-2025 |
| **CONTRATISTA:** | Arnaldo Andres Trujillo Garces |
| **OBJETO:** | Prestación de servicios profesionales como responsable del Sistema de Gestión de Calidad en el marco del proceso del Laboratorio de Aguas de CORPOURABA. |
| **FECHA DEL ACTA DE INICIO:** | 22/04/2025 |
| **PERIODO DEL INFORME:** | 22 de Agosto de 2025 al 21 de Septiembre de 2025 (Quinto pago) |

| **CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES SEGURIDAD SOCIAL:** (Solo para contrato de prestación de servicios) | **Cumplimiento de Obligación** | **Marque con una X** | | **Nombre** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Si | No | | |
| | Pago de Salud: | X | | E.P.S: | EPS SANITAS S.A.S |
| | Pago de Pensión: | X | | Fondo: | PORVENIR |
| | Pago Riesgos Laborales: | X | | Administradora: | COLMENA |

**ESPECIFIQUE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y SU DESARROLLO DURANTE EL PERIODO:**
(Favor agregue las filas que requiera)

| No. | OBLIGACION |
|---|---|
| 1 | Asegurar que todo el personal del laboratorio comprende y sigue el sistema de calidad del laboratorio. |
| 2 | Informar, revisar, autorizar y firmar los reportes de resultados que genere el Laboratorio. |
| 3 | Asegurar el desarrollo y la implementación eficaz de un sistema de gestión de calidad en el laboratorio, con tendencia a la mejora continua, eficacia e integridad cuando se planifiquen e implementan cambios. |
| 4 | Asegurar que el personal comprende la pertinencia e importancia de las actividades que realiza y cómo éstas aportan valor para alcanzar los objetivos planeados del sistema de gestión. |
| 5 | Asegurar el cumplimiento de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017. |
| 6 | Asegurar que los formatos del SGC se mantengan al día mediante revisiones periódicas y delegación de trabajos y compromisos. |
| 7 | Elaborar, revisar y actualizar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. incluyendo manuales, procedimientos, formatos y registros, asegurando su correcta implementación y mantenimiento. |
| 8 | Prevenir el uso no intencionado de documentos y formatos obsoletos en las actividades del laboratorio. |
| 9 | Generar un programa de capacitación y entrenamiento constante para los miembros del laboratorio. |

| | |
|---|---|
| 10 | Apoyar las labores de supervisión y autorización del personal, además de realizar seguimiento de la competencia del personal. |
| 11 | Aplicar programas y conducir auditorías internas al Laboratorio. |
| 12 | Ejecutar otras actividades acordes a las responsabilidades asignadas en los documentos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad. |
| 13 | Mantener la más estricta confidencialidad e imparcialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades contractuales. |
| 14 | Presentar informe de actividades mensual. |
| 15 | Presentar, previo a los pagos, las constancias de cancelación al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales. |
| **No.** | **ACTIVIDADES DESARROLLADAS** |
| **1** | Asegurar que todo el personal del laboratorio comprende y sigue el sistema de calidad del laboratorio:<br><br>**PRODUCTO:** El contratista aseguró que el personal sigue a la fecha la implementación del sistema de gestión de calidad.<br><br>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD<br>CORPOURABA R-5.7-01 03<br>Fecha: DD 22 MM 04 AA 2025<br>Nombre del funcionario: Arnaldo Andrés Trujillo Correa<br>Identificado con cédula nº: 1067937235<br>Declaración de conflictos de interés, en caso de ser contratista: Ninguna<br>ME COMPROMETO A:<br>1. Dar cumplimiento a los procedimientos, documentos y formatos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad, al igual que las políticas operacionales establecidas en el documento D-DI-04.<br>Firma de Conformidad del Funcionario:<br><br>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD<br>CORPOURABA R-5.7-01 03<br>Fecha: DD 05 MM 08 AA 25<br>Nombre del funcionario: Juan Diego Rivera Zambrano<br>Identificado con cédula nº: 1003431854<br>Declaración de conflictos de interés, en caso de ser contratista: No declaro conflicto de intereses<br>ME COMPROMETO A:<br>1. Dar cumplimiento a los procedimientos, documentos y formatos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad, al igual que las políticas operacionales establecidas en el documento D-DI-04.<br>Firma de Conformidad del Funcionario: |



IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
R-5.7-01
03

Fecha: DD 30 MM 04 AA 2025

Nombre del funcionario: Juan Camilo García Chavarro

Identificado con cédula nº: 1045527235

Declaración de conflictos de interés, en caso de ser contratista: No tengo conflictos de interés.

ME COMPROMETO A:

1. Dar cumplimiento a los procedimientos, documentos y formatos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad, al igual que las políticas operacionales establecidas en el documento D-DI-04.

Firma de Conformidad del Funcionario: Juan Camilo Gcía.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
R-5.7-01
03

Fecha: DD 30 MM 04 AA 2025

Nombre del funcionario: Laura Valentina Hernández Ardila

Identificado con cédula nº: 1052411757

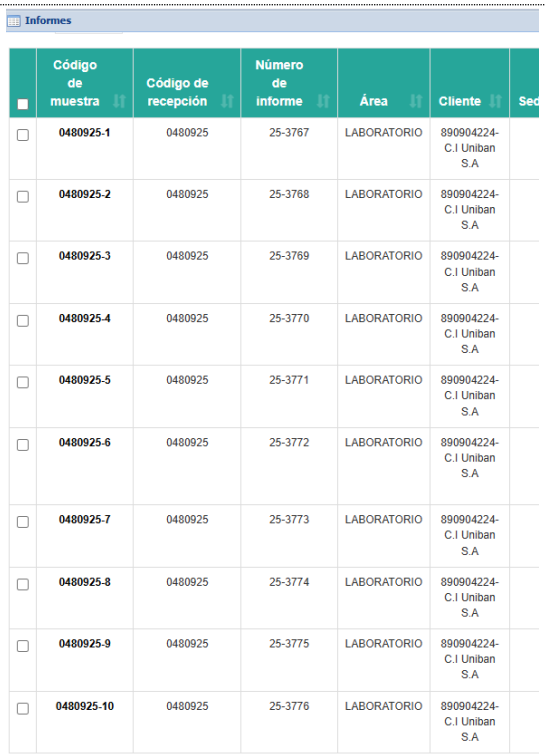
Declaración de conflictos de interés, en caso de ser contratista: ninguno

ME COMPROMETO A:

1. Dar cumplimiento a los procedimientos, documentos y formatos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad, al igual que las políticas operacionales establecidas en el documento D-DI-04.

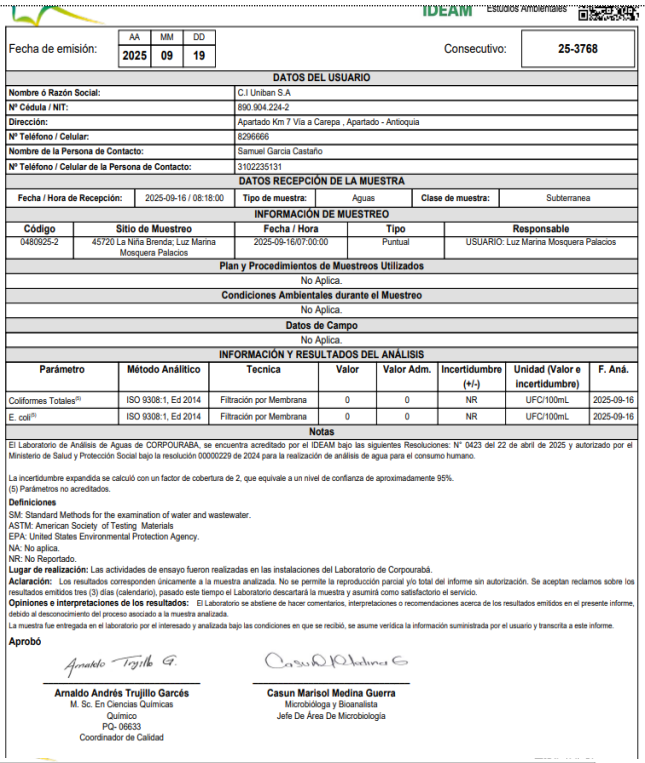
Firma de Conformidad del Funcionario: Laura V. Hernández

| | |
|---|---|
| **2** | Informar, revisar, autorizar y firmar los reportes de resultados que genere el Laboratorio:<br><br>**PRODUCTO:** En el periodo mencionado el contratista aprobó y envió un total de **67** informes de resultados. |



Informes

| | Código de muestra | Código de recepción | Número de informe | Área | Cliente | Sec |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | 0480925-1 | 0480925 | 25-3767 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-2 | 0480925 | 25-3768 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-3 | 0480925 | 25-3769 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-4 | 0480925 | 25-3770 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-5 | 0480925 | 25-3771 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-6 | 0480925 | 25-3772 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-7 | 0480925 | 25-3773 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-8 | 0480925 | 25-3774 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-9 | 0480925 | 25-3775 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |
| ☐ | 0480925-10 | 0480925 | 25-3776 | LABORATORIO | 890904224-C.I Uniban S.A | |



IDEAM Estudios Ambientales

Fecha de emisión: AA 2025 MM 09 DD 19 — Consecutivo: 25-3768

**DATOS DEL USUARIO**

| | |
|---|---|
| Nombre ó Razón Social: | C.I Uniban S.A |
| Nº Cédula / NIT: | 890.904.224-2 |
| Dirección: | Apartado Km 7 Via a Carepa , Apartado - Antioquia |
| Nº Teléfono / Celular: | 8296666 |
| Nombre de la Persona de Contacto: | Samuel Garcia Castaño |
| Nº Teléfono / Celular de la Persona de Contacto: | 3102235131 |

**DATOS RECEPCIÓN DE LA MUESTRA**

| Fecha / Hora de Recepción: | 2025-09-16 / 08:18:00 | Tipo de muestra: | Aguas | Clase de muestra: | Subterranea |
|---|---|---|---|---|---|

**INFORMACIÓN DE MUESTREO**

| Código | Sitio de Muestreo | Fecha / Hora | Tipo | Responsable |
|---|---|---|---|---|
| 0480925-2 | 45720 La Niña Brenda; Luz Marina Mosquera Palacios | 2025-09-16/07:00:00 | Puntual | USUARIO: Luz Marina Mosquera Palacios |

**Plan y Procedimientos de Muestreos Utilizados**

No Aplica.

**Condiciones Ambientales durante el Muestreo**

No Aplica.

**Datos de Campo**

No Aplica.

**INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

| Parámetro | Método Analítico | Tecnica | Valor | Valor Adm. | Incertidumbre (+/-) | Unidad (Valor e incertidumbre) | F. Aná. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Coliformes Totales[5] | ISO 9308:1, Ed 2014 | Filtración por Membrana | 0 | 0 | NR | UFC/100mL | 2025-09-16 |
| E. coli[5] | ISO 9308:1, Ed 2014 | Filtración por Membrana | 0 | 0 | NR | UFC/100mL | 2025-09-16 |

**Notas**

El Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA, se encuentra acreditado por el IDEAM bajo las siguientes Resoluciones: N° 0423 del 22 de abril de 2025 y autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social bajo la resolución 00000229 de 2024 para la realización de análisis de agua para el consumo humano.

La incertidumbre expandida se calculó con un factor de cobertura de 2, que equivale a un nivel de confianza de aproximadamente 95%.
(5) Parámetros no acreditados.

**Definiciones**

SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater.
ASTM: American Society of Testing Materials
EPA: United States Environmental Protection Agency.
NA: No aplica.
NR: No Reportado.

**Lugar de realización:** Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Corpourabá.

**Aclaración:** Los resultados corresponden únicamente a la muestra analizada. No se permite la reproducción parcial y/o total del informe sin autorización. Se aceptan reclamos sobre los resultados emitidos tres (3) días (calendario), pasado este tiempo el Laboratorio descartará la muestra y asumirá como satisfactorio el servicio.

**Opiniones e interpretaciones de los resultados:** El Laboratorio se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados emitidos en el presente informe, debido al desconocimiento del proceso asociado a la muestra analizada.

La muestra fue entregada en el laboratorio por el interesado y analizada bajo las condiciones en que se recibió, se asume veridica la información suministrada por el usuario y transcrita a este informe.

**Aprobó**

**Arnaldo Andrés Trujillo Garcés**
M. Sc. En Ciencias Químicas
Químico
PQ- 06633
Coordinador de Calidad

**Casun Marisol Medina Guerra**
Microbióloga y Bioanalista
Jefe De Área De Microbiología



Fecha de emisión: AA 2025 MM 09 DD 18 — Consecutivo: 25-3619

**DATOS DEL USUARIO**

| | |
|---|---|
| Nombre ó Razón Social: | Agricola el Retiro S.A.S |
| Nº Cédula / NIT: | 800.059.030-8 |
| Dirección: | Km 1 Salida de Apartadó a Medellin , Apartado - Antioquia |
| Nº Teléfono / Celular: | 8280422 |
| Nombre de la Persona de Contacto: | Marlon Elles Carvajal |
| Nº Teléfono / Celular de la Persona de Contacto: | 3134638332 |

**DATOS RECEPCIÓN DE LA MUESTRA**

| Fecha / Hora de Recepción: | 2025-09-04 / 10:59:00 | Tipo de muestra: | Aguas | Clase de muestra: | Residual No Domestica |
|---|---|---|---|---|---|

**INFORMACIÓN DE MUESTREO**

| Código | Sitio de Muestreo | Fecha / Hora | Tipo | Responsable |
|---|---|---|---|---|
| 0140925-5 | Salida Planta De Recirculacion Finca Durazno | 2025-09-04/07:18:00 | Puntual | USUARIO: Marlon Elles Carvajal |

**Plan y Procedimientos de Muestreos Utilizados**

No Aplica.

**Condiciones Ambientales durante el Muestreo**

No Aplica.

**Datos de Campo**

No Aplica.

**INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

| Parámetro | Método Analítico | Tecnica | Valor | Valor Adm. | Incertidumbre (+/-) | Unidad (Valor e incertidumbre) | F. Aná. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acidez[11] | SM 2310 B | Titulométrico | -175,76 | Análisis y Reporte | 4,33 | mg $CaCO_3$/L a un pH de: 8.10 | 2025-09-04 |
| Alcalinidad Total[1] | SM 2320 B | Titulométrico | 94,00 | Análisis y Reporte | 2,88 | mg $CaCO_3$/L | 2025-09-04 |
| Grasas y Aceites[1] | SM 5520 B | Extracción Líquido-Líquido | <8 | 10 | N/A | mg/L | 2025-09-10 |

**Notas**

El Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA, se encuentra acreditado por el IDEAM bajo las siguientes Resoluciones: N° 0423 del 22 de abril de 2025 y autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social bajo la resolución 00000229 de 2024 para la realización de análisis de agua para el consumo humano.

La incertidumbre expandida se calculó con un factor de cobertura de 2, que equivale a un nivel de confianza de aproximadamente 95%.
(1) Parámetros acreditados en matrices ambientales.

**Definiciones**

SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater.
ASTM: American Society of Testing Materials
EPA: United States Environmental Protection Agency.
NA: No aplica.
NR: No Reportado.
Valor admisible: Resolución 0631 del 2015 (Articulo 9)

**Lugar de realización:** Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Corpourabá.

**Aclaración:** Los resultados corresponden únicamente a la muestra analizada. No se permite la reproducción parcial y/o total del informe sin autorización. Se aceptan reclamos sobre los resultados emitidos tres (3) días (calendario), pasado este tiempo el Laboratorio descartará la muestra y asumirá como satisfactorio el servicio.

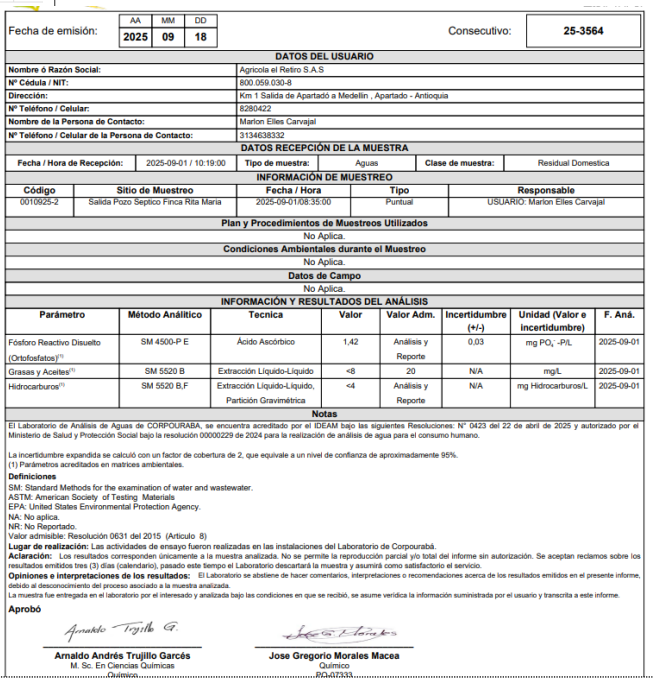
**Opiniones e interpretaciones de los resultados:** El Laboratorio se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados emitidos en el presente informe, debido al desconocimiento del proceso asociado a la muestra analizada.

La muestra fue entregada en el laboratorio por el interesado y analizada bajo las condiciones en que se recibió, se asume veridica la información suministrada por el usuario y transcrita a este informe.

**Aprobó**

**Arnaldo Andrés Trujillo Garcés**
M. Sc. En Ciencias Químicas
Químico

**Jose Gregorio Morales Macea**
Químico
PQ-07333



Fecha de emisión: AA 2025 MM 09 DD 18 — Consecutivo: 25-3564

**DATOS DEL USUARIO**

| | |
|---|---|
| Nombre ó Razón Social: | Agricola el Retiro S.A.S |
| Nº Cédula / NIT: | 800.059.030-8 |
| Dirección: | Km 1 Salida de Apartadó a Medellin , Apartado - Antioquia |
| Nº Teléfono / Celular: | 8280422 |
| Nombre de la Persona de Contacto: | Marlon Elles Carvajal |
| Nº Teléfono / Celular de la Persona de Contacto: | 3134638332 |

**DATOS RECEPCIÓN DE LA MUESTRA**

| Fecha / Hora de Recepción: | 2025-09-01 / 10:19:00 | Tipo de muestra: | Aguas | Clase de muestra: | Residual Domestica |
|---|---|---|---|---|---|

**INFORMACIÓN DE MUESTREO**

| Código | Sitio de Muestreo | Fecha / Hora | Tipo | Responsable |
|---|---|---|---|---|
| 0010925-2 | Salida Pozo Septico Finca Rita Maria | 2025-09-01/08:35:00 | Puntual | USUARIO: Marlon Elles Carvajal |

**Plan y Procedimientos de Muestreos Utilizados**

No Aplica.

**Condiciones Ambientales durante el Muestreo**

No Aplica.

**Datos de Campo**

No Aplica.

**INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

| Parámetro | Método Analítico | Tecnica | Valor | Valor Adm. | Incertidumbre (+/-) | Unidad (Valor e incertidumbre) | F. Aná. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fósforo Reactivo Disuelto (Ortofosfatos)[1] | SM 4500-P E | Ácido Ascórbico | 1,42 | Análisis y Reporte | 0,03 | mg $PO_4$ -P/L | 2025-09-01 |
| Grasas y Aceites[1] | SM 5520 B | Extracción Líquido-Líquido | <8 | 20 | N/A | mg/L | 2025-09-01 |
| Hidrocarburos[1] | SM 5520 B,F | Extracción Líquido-Líquido, Partición Gravimétrica | <4 | Análisis y Reporte | N/A | mg Hidrocarburos/L | 2025-09-01 |

**Notas**

El Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA, se encuentra acreditado por el IDEAM bajo las siguientes Resoluciones: N° 0423 del 22 de abril de 2025 y autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social bajo la resolución 00000229 de 2024 para la realización de análisis de agua para el consumo humano.

La incertidumbre expandida se calculó con un factor de cobertura de 2, que equivale a un nivel de confianza de aproximadamente 95%.
(1) Parámetros acreditados en matrices ambientales.

**Definiciones**

SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater.
ASTM: American Society of Testing Materials
EPA: United States Environmental Protection Agency.
NA: No aplica.
NR: No Reportado.
Valor admisible: Resolución 0631 del 2015 (Articulo 8)

**Lugar de realización:** Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Corpourabá.

**Aclaración:** Los resultados corresponden únicamente a la muestra analizada. No se permite la reproducción parcial y/o total del informe sin autorización. Se aceptan reclamos sobre los resultados emitidos tres (3) días (calendario), pasado este tiempo el Laboratorio descartará la muestra y asumirá como satisfactorio el servicio.

**Opiniones e interpretaciones de los resultados:** El Laboratorio se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados emitidos en el presente informe, debido al desconocimiento del proceso asociado a la muestra analizada.

La muestra fue entregada en el laboratorio por el interesado y analizada bajo las condiciones en que se recibió, se asume veridica la información suministrada por el usuario y transcrita a este informe.

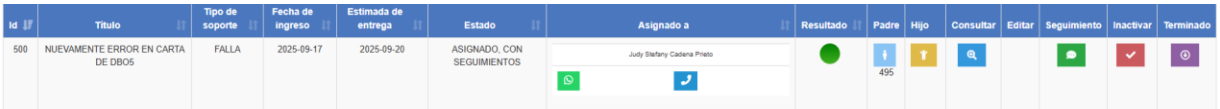
**Aprobó**

**Arnaldo Andrés Trujillo Garcés**
M. Sc. En Ciencias Químicas
Químico

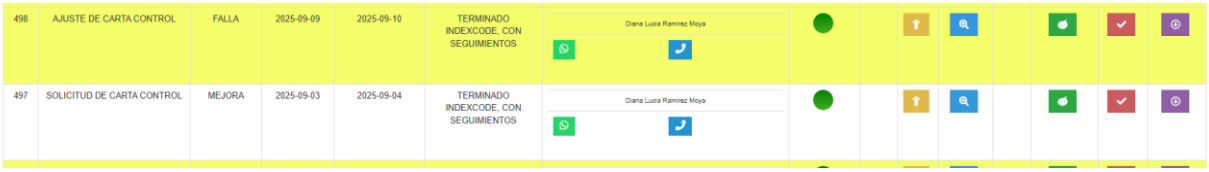
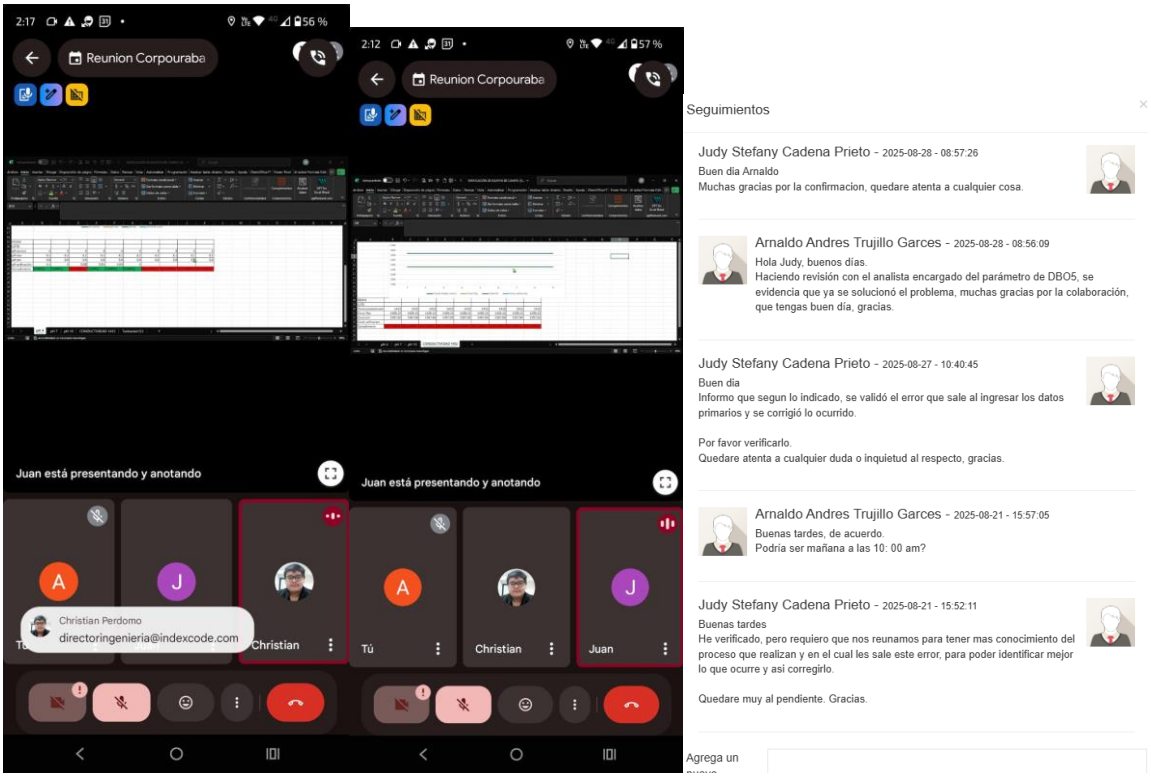
**Jose Gregorio Morales Macea**
Químico
PQ-07333

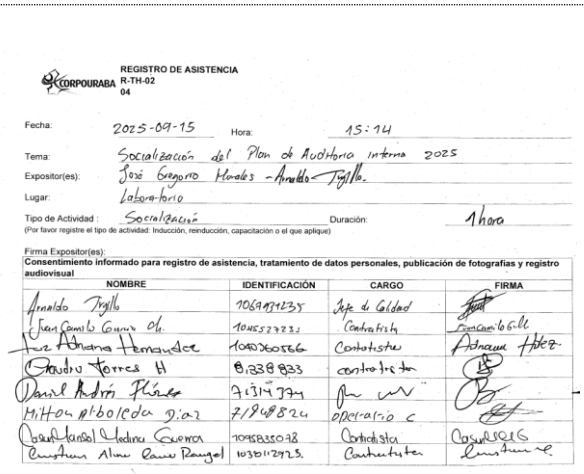
**3** Asegurar el desarrollo y la implementación eficaz de un sistema de gestión de calidad en el laboratorio, con tendencia a la mejora continua, eficacia e integridad cuando se planifiquen e implementan cambios:

**PRODUCTO:** El contratista solicitó diferentes soportes en la plataforma INDEXCODE, con el fin de solucionar algunos problemas, y acciones de mejora en la misma, así como también se reunió de manera remota con el equipo de soporte para la explicación de la creación de nuevas cartas de control.



| Id | Titulo | Tipo de soporte | Fecha de ingreso | Estimada de entrega | Estado | Asignado a | Resultado | Padre | Hijo | Consultar | Editar | Seguimiento | Inactivar | Terminado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | NUEVAMENTE ERROR EN CARTA DE DBO5 | FALLA | 2025-09-17 | 2025-09-20 | ASIGNADO, CON SEGUIMIENTOS | Judy Stefany Cadena Prieto | | 495 | | | | | | |

| | |
|---|---|
| | <br><br><br> |
| **4** | Asegurar que el personal comprende la pertinencia e importancia de las actividades que realiza y cómo éstas aportan valor para alcanzar los objetivos planeados del sistema de gestión.<br><br>**PRODUCTO:** El contratista socializó junto al jefe de área de físico-química al personal del laboratorio el plan de auditoría interna que se realizará entre los días 22 al 26 de septiembre del presente año. |



CORPOURABA REGISTRO DE ASISTENCIA R-TH-02 04

Fecha: 2025-09-15 Hora: 15:14

Tema: Socialización del Plan de Auditoria interna 2025

Expositor(es): José Gregorio Morales - Arnaldo Trujillo.

Lugar: Laboratorio

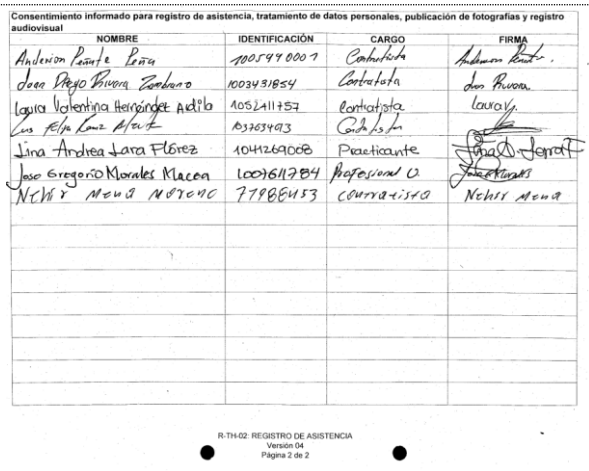
Tipo de Actividad: Socialización Duración: 1hora

(Por favor registre el tipo de actividad: Inducción, reinducción, capacitación o el que aplique)

Firma Expositor(es):

Consentimiento informado para registro de asistencia, tratamiento de datos personales, publicación de fotografías y registro audiovisual

| NOMBRE | IDENTIFICACIÓN | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Arnaldo Trujillo | 1069792735 | Jefe de Calidad | |
| Juan Camilo Gracia O. | 1045527233 | Contratista | |
| Jose Adriana Hernandez | 1003360566 | Contratista | |
| Claudio Torres H | 81338833 | contratista | |
| Daniel Andres Flórez | 1131 7794 | | |
| Milton Arboleda Ojeda | 71948824 | operario c | |
| Casun Marisol Medina Guerra | 1098335038 | Contratista | |
| Cristhian Alvin Cano Rengifo | 1035112923 | Contratista | |



Consentimiento informado para registro de asistencia, tratamiento de datos personales, publicación de fotografías y registro audiovisual

| NOMBRE | IDENTIFICACIÓN | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Anderson Pertuz Peña | 1005490007 | Contratista | |
| Juan Diego Rivera Zambrano | 1003931854 | Contratista | |
| Laura Valentina Hernández Avilla | 1052411757 | Contratista | |
| Luis Felipe Cano Alcalá | 1037634193 | Contratista | |
| Lina Andrea Lara Flórez | 1041269008 | Practicante | |
| Jose Gregorio Morales Macea | 1007617784 | Profesional U | |
| Nehir Mena Moreno | 77886153 | contratista | |

R-TH-02: REGISTRO DE ASISTENCIA
Versión 04
Página 2 de 2

El contratista creó junto con el jefe de área el cronograma para la participación de los analistas en la auditoría interna.

| | Variable | Método | Rango de trabajo | Matriz | Auditor | Anlistas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lunes 22/09/2025 | Alcalinidad | SM 2320 B | 5 mg$CaCO_3$/L - 1000 mg$CaCO_3$/L | Continental | Eliana Maria L | Felipe R |
| Lunes 22/09/2025 | Dureza Total | SM 2340 C | 8,0 mgCaCO3/L - 6000 mgCaCO3/L | Continental | Eliana Maria L | Felipe R |
| Lunes 22/09/2025 | Dureza Cálcica | SM 3500- Ca B | 6,0 mgCaCO3/L - 6000 mgCaCO3/L | Continental | Eliana Maria L | Felipe R |
| Lunes 22/09/2025 | Cloruro | SM 4500-Cl D | 3,43 mg/L - 10000 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Felipe R |
| Lunes 22/09/2025 | Nitrógeno Total | ASTM D5176 | 0,5 mg/L - 500 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Cristian Cano |
| Lunes 22/09/2025 | Sólidos Suspendidos Totales | SM 2540 D | 9 mg/L - 10000 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Juan Camilo Gracia |
| Lunes 22/09/2025 | Color Verdadero | SM 2120 C | 3,0 UPC - 500 UPC | Continental | Eliana Maria L | Jacso B |
| Lunes 22/09/2025 | Color Verdadero | ISO 7887 B | 0,1 m-1 - 50 m-1 para 436nm 0,06 m-1 - 30 m-1 para 525nm 0,04 m-1 - 20 m-1 para 620nm | Continental | Eliana Maria L | Juan Camilo Gracia |
| Martes 23/09/2025 | Muestreo Puntual / Compuesto/Integrado en cuerpo lótico | Protocolo de Monitorio IDEAM. 2021 | | Continental | Eliana Maria L | Juan D, Cristan C, Milton |
| Martes 23/09/2025 | Turbidez | SM 2130 B | 1,0 NTU - 7500 NTU | Continental | Eliana Maria L | Claudio Torres |
| Martes 23/09/2025 | Conductivida | SM 2510 B | | Continental | Eliana Maria L | Claudio Torres |
| Miercoles 24/09/2025 | Potasio Disuelto | SM 3500-K B | 0,5 mg/L - 200 mg/L | Continental | Jose Luis P. | Anderson |
| Miercoles 24/09/2025 | Manganeso Total | SM 3030 K, SM 3111 B | 0,02 mg/L - 50 mg/L | Continental | Jose Luis P. | Anderson |
| Miercoles 24/09/2025 | Mercurio Total | EPA 7473 | 0,5 µg/L - 100 µg/L | Continental/ Marina | Jose Luis P. | Anderson |
| Miercoles 24/09/2025 | Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO) | SM 5210 B, ASTM D888 C | 1,5 mg/L - 5000 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Cristian Cano |
| Miercoles 24/09/2025 | Fósforo Total | SM 4500-P B, D | 0,1 mg P/L - 90 mg | Continental | Eliana Maria L | Nehir Mena |
| Miercoles 24/09/2025 | Fósforo Reactivo Disuelto (Leido como Ortofosfato) | SM 4500-P, B, E | 0,1 mg $PO_4$ -/L - 90 mg $PO_4$ -/L | Continental/ Marina | Eliana Maria L | Nehir Mena |
| Miercoles 24/09/2025 | Surfactantes Aniónicos como SAAM | SM 5540 C | 0,5 mg/L - 180 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Juan Camilo Gracia |
| Miercoles 24/09/2026 | Sólidos Totales | SM 2540 B | 80 mg/L - 20000 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Juan Camilo Gracia |
| Miercoles 24/09/2027 | Acidez | SM 2310 B | 8,0 mg$CaCO_3$/L - 1000 mg$CaCO_3$/L | Continental | Eliana Maria L | Juan Diego |
| Jueves 25/09/2025 | Sulfato | SM 4500- $SO_4$ -2 E | 10 mg/L - 4000 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Jacson B |
| Jueves 25/09/2025 | Hierro Total | SM 3500- Fe B | 0,08 mg/L - 100 mg/L | Continental/ Marina | Eliana Maria L | Nehir Mena |
| Jueves 25/09/2025 | Aceites y Grasas | SM 5520 B | 8,0 mg/L - 4000 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Felipe R |
| Jueves 25/09/2025 | Clorofila [a] | SM 10150 B, 2b | 20 µg/L - 1000 µg/L | Marina | Eliana Maria L | Casun Marisol |
| Jueves 25/09/2025 | Manganeso Total | SM 3500- Mn B | 0,2 mg/L - 50 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Nehir Mena |
| Jueves 25/09/2025 | Arsénico Disuelto | SM 3030 B, SM 3113 B | 5 µg/L - 3500 µg/L | Continental | Jose Luis P. | Anderson |
| Jueves 25/09/2025 | Arsénico Total | SM 3030 K, SM 3113 B | 5 µg/L - 3500 µg/L | Continental | Jose Luis P. | Anderson |
| Jueves 25/09/2025 | Cobre Disuelto | SM 3030 B, SM 3113 B | 2 µg/L - 2500 µg/L | Continental | Jose Luis P. | Anderson |
| Jueves 25/09/2025 | Cobre Total | SM 3030 K, SM 3113 B | 10 µg/L - 3500 µg/L | Continental | Jose Luis P. | Anderson |
| Viernes 26/09/2025 | Nitrato | SM 4500- $NO_3$- E | 0,1 mg $NO_3$-/L - 100 mg $NO_3$-/L | Continental/ Marina | Eliana Maria L | Cristian Cano |
| Viernes 26/09/2025 | Nitrito | SM 4500- $NO_2$ B | 0.003 mg $NO_2$-/L - 4 mg $NO_2$-/L | Continental/ Marina | Eliana Maria L | Juan D, |
| Viernes 26/09/2025 | Carbono Orgánico Total | SM 5310 B | 0,1 mg/L - 100 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Cristian Cano |
| Viernes 26/09/2025 | Demanda Química de Oxigeno (DQO) | SM 5220 D | 30 mg/L - 8000 mg/L | Continental | Eliana Maria L | Grgorio |

**5**

Asegurar el cumplimiento de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.

**PRODUCTO**: En el periodo el contratista ha asegurado momentáneamente varios requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.

***Requisito 6.2 Personal***

Se realizó seguimiento a la competencia de los analistas del laboratorio.

CORPOURABA

**SEGUIMIENTO DE LA COMPETENCIA DE LOS ANALISTAS Y ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS**
**R-6.2-08**
**01**

**Fecha de evaluación:** 2025.08.27
**Nombre de analista:** Caxun Marisol Medina Guerra
**Nombre de Director(a) técnico y/o jefe de área:** Daniel Andrés Florez Alvarado
**Método:** SM 9223 B Método de cimálisis Para la determinación Coliformes totales y E. coli Ver Ohmicrofer

| EVALUACIÓN PROCEDIMENTAL - ANALISTA/ENSAYO | | | |
|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN DE ÍTEMS | SI | NO | N.A |
| 1. ¿Se utilizan los elementos de protección personal pertinentes? | X | | |
| 2. ¿Se hace pesaje apropiado de medios de cultivo y reactivos? | X | | |
| 3. ¿Se realiza adecuada preparación de reactivos? | X | | |
| *Volúmenes de trabajo suficientes? ---100mL--- | X | | |
| *Recipientes o embalajes de adecuados? Plásticos sin tiosulfato | X | | |
| *Debido rotulado de los recipientes? --Si-- | X | | |
| 4. ¿Se emplea la cabina de flujo laminar de forma efectiva? (haciendo purgas de aire y utilizando luz ultravioleta) | X | | |
| 5. ¿Se respetan los tiempos y las temperaturas de conservación para el procesamiento de las muestras? | X | | |
| 6. ¿Se respetan los tiempos y temperaturas de incubación durante el desarrollo del ensayo? | X | | |
| 7. ¿Se usan de manera apropiada los instrumentos y equipos de trabajo empleados en la realización del ensayo (micropipetas, microscopio, autoclaves, espectrofotómetro, quanti-tray, planchas de calentamiento, horno, incubadoras, entre otros)? | X | | |
| 8. ¿Se realiza la debida disposición final de materiales de riesgo biológico de descarte, luego del desarrollo del ensayo? | X | | |
| 9. ¿Las condiciones ambientales de trabajo son las adecuadas de acuerdo a los requerimientos normativos particulares? | X | | |
| 10. ¿Se mantiene orden y aseo apropiados en el puesto de trabajo a lo largo del desarrollo del ensayo? | X | | |
| 11. ¿Las condiciones ambientales de trabajo son las adecuadas de acuerdo a las posibles interferencias? | X | | |
| 12. ¿Se mantiene orden y aseo apropiados en el puesto de trabajo a lo largo del desarrollo del ensayo? | X | | |

| EVALUACIÓN ANALITICA - ANALISTA/ENSAYO | |
|---|---|
| Identificación del tipo de agua (Matriz): | Subterránea - 0830825 |
| Concentración muestra a adicionar: | 98 NMP/100mL |
| Concentración muestra a adicionar Duplicado: | 7,5 NMP/100mL |
| Concentración de la Cepa de Referencia para enriquecer: | 39,5 NMP /100mL |
| Porcentaje de recuperación | 78,29 % |

***Verificación de cumplimiento de controles de calidad rutinarios de acuerdo con la metodología analítica evaluada***

| | |
|---|---|
| Cumple criterio de aceptación del BK: SI X NO___ | Cumple criterio de Recuperación: SI X NO___ |
| Cumple el criterio del Control Positivo: SI X NO___ | Cumple el criterio del Control Negativo: SI X NO___ |
| Cumple criterio de evaluación de Duplicado: SI X NO___ | |
| Muestra ciega o reensayo (Concentración esperada): | 99,3 NMP/100mL (Muestra Ciega) |

***Observaciones:***
Muestra matriz fortificada = 38,6 NMP/100mL

***Nota: Dejar evidencia de la evaluación analítica en los registros de datos primarios del ensayo***

## Requisito 6.3 Limpieza y desinfección

Aprobacion de actividades de limpieza y desinfección.

CORPOURABA

**ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**
**R-6.3-05**
**05**

TRD:

Fecha de Corte de la Vigencia: Agosto.

| Fecha | Actividad | Nombre Técnico Responsable | Firma del Técnico Responsable | Observaciones | Visto Bueno: Nombre del Lider de Calidad | Visto Bueno: Firma del Lider de Calidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01-8-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 04-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 05-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 06-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 08-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 11-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 12-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 13-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 14-8-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 15-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 18-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 19-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 20-08-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |
| 21-8-25 | Aseo General | Claudia Caro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trujillo | |

CORPOURABA

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
R-6.3-05
05

TRD:

Fecha de Corte de la Vigencia:

| Fecha | Actividad | Nombre Técnico Responsable | Firma del Técnico Responsable | Observaciones | Visto Bueno | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Nombre del Líder de Calidad | Firma del Líder de Calidad |
| 22-8-25 | Aseo General | Claudia Coro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trillo | |
| 25-8-25 | Aseo General | Claudia Coro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trillo | |
| 26-08-25 | Aseo General | Claudia Coro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trillo | |
| 27-8-25 | Aseo General | Claudia Coro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trillo | |
| 28-8-25 | Aseo General | Claudia Coro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trillo | |
| 29-8-25 | Aseo General | Claudia Coro | Claudia | Area caliente | Arnaldo Trillo | |

## Requisito 6.4 Equipamiento

El contratista ingresó en el aplicativo Analítica, varios reactivos contratados con Biosolutions, a su vez cargó los Certificados de Análisis de cada uno de ellos:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A539572501 | 2025-09-18 | 2029-12-31 | Principal | Ambiente | 5000 | | | | Area de Reactivos |

Mostrando registros del 11 al 20 de un total de 20 registros

Anterior 1 2 Siguiente

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS
ISO 9001-2015 CERTIFIED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name : SULPHURIC ACID 98% AR
Shelf life for
5 Lit packing : 3 months from the date of packing.
30 Lit packing : 12 months from the date of packing

Lot No. : A539572501
Mol. Formula : H2SO4
Code No. : 00290
Mfg. Date : Jan-2025
HAZ. / P.G. : 8 / II
Analyzed On : 22-Jan-2025
Mol. Weight : 98.08
CAS No. : 7664-93-9
Exp. Date : Dec-2029
UN No. : 1830

| Sr. | Tests | Specifications | Results |
|---|---|---|---|
| 1 | Appearance | A Clear oily liquid, not more than 10hazen unit color | A Clear oily liquid, not more than 10hazen unit color |
| 2 | Assay (alkalimetric) | Min 98% | 99.46% |
| 3 | Non-volatile matter | Max 0.002% | 0.0014% |
| 4 | Chloride (Cl) | Max 0.00002% | 0.00002% |
| 5 | Nitrate (NO3) | Max 0.00002% | 0.00002% |
| 6 | Ammonium (NH4) | Max 0.0002% | 0.00002% |
| 7 | Arsenic (As) | Max 0.000005% | <0.000005% |
| 8 | Copper (Cu) | Max 0.00001% | 0.000006% |
| 9 | Iron (Fe) | Max 0.0001% | 0.00009% |
| 10 | Lead (Pb) | Max 0.0001% | 0.000002% |
| 11 | Selenium (Se) | Max 0.001% | <0.001% |
| 12 | Substance reducing KMnO4 (as O) | Max 0.0001% | <0.0001% |

*CONCLUSION -This above product complies as per the specifications of* **LOBA CHEMIE PVT. LTD.**

Vikas Satale
Chemist

Jagruti B. Patil
QC Manager

LOBA CHEMIE PVT. LTD.

El contratista aprobó instructivo de equipos de microbiología:

**INSTRUCTIVO DE MANEJO DE EQUIPOS DE ENSAYO**
**R-7.2-09**
**03**

| TRD: | Dep | Serie | Subserie | Tipo Documental | Nº. Cons |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**NOMBRE DEL EQUIPO DE ENSAYO:**

**CENTRIFUGA DE MESA DE BAJA VELOCIDAD VWR REF.76181-190**



**ELABORADO POR: LINA ANDREA LARA FLÓREZ**

**REVISADO POR: CASUN MARISOL MEDINA GUERRA**

**APROBADO POR: ARNALDO TRUJILO GARCÉS**

**Apartadó, 28 de Agosto de 2025**

**INSTRUCTIVO DE MANEJO DE EQUIPOS DE ENSAY**
**R-7.2-09**
**03**

| TRD: | Dep | Serie | Subserie | Tipo Documental | Nº. Cons |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**NOMBRE DEL EQUIPO DE ENSAYO:**

**AUTOCLAVE MANUAL U OLLA DE ESTERILIZACIÓN PLACA 00**



**ELABORADO POR: LINA ANDREA LARA FLÓREZ**

**REVISADO POR: CASUN MARISOL MEDINA GUERRA**

**APROBADO POR: ARNALDO TRUJILO GARCÉS**

**Apartadó, 28 de Agosto de 2025**

**6**

Asegurar que los formatos del SGC se mantengan al día mediante revisiones periódicas y delegación de trabajos y compromisos.

**PRODUCTO:** El contratista hizo revisiones diarias de los datos primarios reportados por los analistas, para identificar errores e inconsistencias en los registros que puedan alterar al sistema de gestión del laboratorio, así como también se revisó diariamente las cartas control para identificar trabajos no conformes.

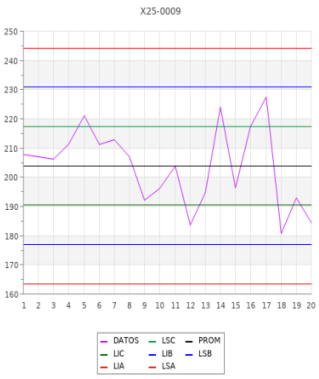
**GRÁFICAS O CARTAS DE CONTROL**
**R-7.7-02**
**05**

**CARTA Nº: X25-0009** **RESPONSABLE: Cristian Alirio Cano Rangel**

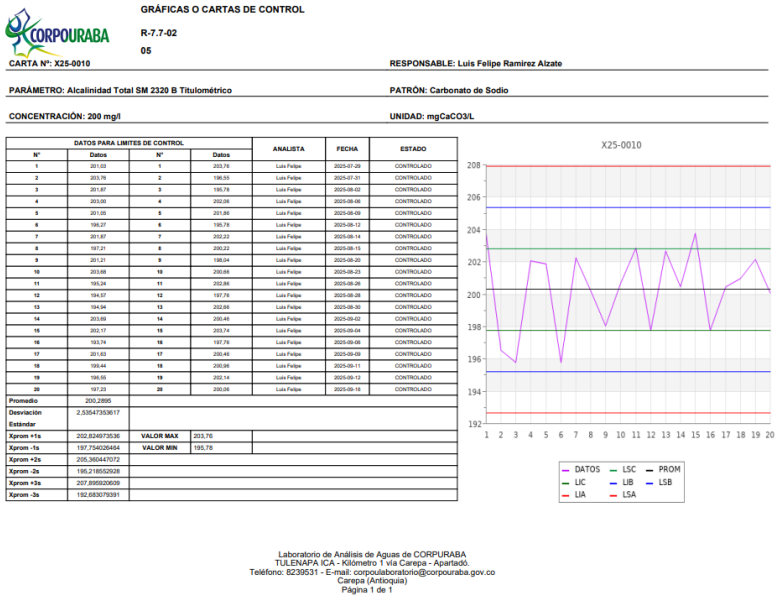
**PARÁMETRO: DBO_sub_5 SM 5210 B, ASTM D888-18 e1 Método C Incubación a 5 días y Sensor Luminiscencia** **PATRÓN: Glucosa + ?cido Glutamico**

**CONCENTRACIÓN: 198 mg/L** **UNIDAD: mg O_sub_2/L**

| DATOS PARA LIMITES DE CONTROL | | | | ANALISTA | FECHA | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | Datos | Nº | Datos | | | |
| 1 | 218,7 | 1 | 207,8 | Cristian Alirio | 2025-07-23 | CONTROLADO |
| 2 | 184,3 | 2 | 207,1 | Cristian Alirio | 2025-07-25 | CONTROLADO |
| 3 | 173,5 | 3 | 206,3 | Cristian Alirio | 2025-07-29 | CONTROLADO |
| 4 | 188 | 4 | 211,3 | Cristian Alirio | 2025-08-04 | CONTROLADO |
| 5 | 174,8 | 5 | 221 | Cristian Alirio | 2025-08-06 | CONTROLADO |
| 6 | 221,3 | 6 | 211,15 | Cristian Alirio | 2025-08-08 | CONTROLADO |
| 7 | 189,67 | 7 | 212,8 | Cristian Alirio | 2025-08-11 | CONTROLADO |
| 8 | 213 | 8 | 207 | Cristian Alirio | 2025-08-12 | CONTROLADO |
| 9 | 195 | 9 | 192,1 | Cristian Alirio | 2025-08-13 | CONTROLADO |
| 10 | 173 | 10 | 198 | Cristian Alirio | 2025-08-14 | CONTROLADO |
| 11 | 185,7 | 11 | 203,83 | Cristian Alirio | 2025-08-15 | CONTROLADO |
| 12 | 225,3 | 12 | 183,67 | Cristian Alirio | 2025-08-17 | CONTROLADO |
| 13 | 190,1 | 13 | 194,67 | Cristian Alirio | 2025-08-22 | CONTROLADO |
| 14 | 211,17 | 14 | 224 | Cristian Alirio | 2025-08-25 | CONTROLADO |
| 15 | 179,5 | 15 | 196,33 | Cristian Alirio | 2025-08-28 | CONTROLADO |
| 16 | 202,5 | 16 | 217,33 | Cristian Alirio | 2025-08-30 | CONTROLADO |
| 17 | 203,5 | 17 | 227,33 | Cristian Alirio | 2025-09-02 | CONTROLADO |
| 18 | 203,8 | 18 | 190,83 | Cristian Alirio | 2025-09-04 | CONTROLADO |
| 19 | 214,8 | 19 | 192,83 | Cristian Alirio | 2025-09-10 | CONTROLADO |
| 20 | 207,8 | 20 | 194,33 | Cristian Alirio | 2025-09-13 | CONTROLADO |
| Promedio | 203,885 | | | | | |
| Desviación Estándar | 13,463905581 | | | | | |
| Xprom +1s | 217,348905158 | VALOR MAX | 227,33 | | | |
| Xprom -1s | 190,421094842 | VALOR MIN | 180,83 | | | |
| Xprom +2s | 230,812810316 | | | | | |
| Xprom -2s | 176,957189684 | | | | | |
| Xprom +3s | 244,276715474 | | | | | |
| Xprom -3s | 163,493284526 | | | | | |




Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPURABA
TULENAPA ICA - Kilómetro 1 vía Carepa - Apartadó.
Teléfono: 8239531 - E-mail: corpoulaboratorio@corpouraba.gov.co
Carepa (Antioquia)
Página 1 de 1



GRÁFICAS O CARTAS DE CONTROL

R-7.7-02

05

CARTA N°: X25-0010

RESPONSABLE: Luis Felipe Ramirez Alzate

PARÁMETRO: Alcalinidad Total SM 2320 B Titulométrico

PATRÓN: Carbonato de Sodio

CONCENTRACIÓN: 200 mg/l

UNIDAD: mgCaCO3/L

| DATOS PARA LIMITES DE CONTROL | | | | ANALISTA | FECHA | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | Datos | N° | Datos | | | |
| 1 | 201,03 | 1 | 203,76 | Luis Felipe | 2025-07-29 | CONTROLADO |
| 2 | 203,76 | 2 | 196,55 | Luis Felipe | 2025-07-31 | CONTROLADO |
| 3 | 201,87 | 3 | 195,78 | Luis Felipe | 2025-08-02 | CONTROLADO |
| 4 | 203,00 | 4 | 202,06 | Luis Felipe | 2025-08-06 | CONTROLADO |
| 5 | 201,05 | 5 | 201,86 | Luis Felipe | 2025-08-09 | CONTROLADO |
| 6 | 196,27 | 6 | 195,78 | Luis Felipe | 2025-08-12 | CONTROLADO |
| 7 | 201,87 | 7 | 202,22 | Luis Felipe | 2025-08-14 | CONTROLADO |
| 8 | 197,21 | 8 | 200,22 | Luis Felipe | 2025-08-15 | CONTROLADO |
| 9 | 201,21 | 9 | 198,04 | Luis Felipe | 2025-08-20 | CONTROLADO |
| 10 | 203,68 | 10 | 200,66 | Luis Felipe | 2025-08-23 | CONTROLADO |
| 11 | 195,24 | 11 | 202,86 | Luis Felipe | 2025-08-26 | CONTROLADO |
| 12 | 194,57 | 12 | 197,76 | Luis Felipe | 2025-08-28 | CONTROLADO |
| 13 | 194,94 | 13 | 202,66 | Luis Felipe | 2025-08-30 | CONTROLADO |
| 14 | 203,69 | 14 | 200,46 | Luis Felipe | 2025-09-02 | CONTROLADO |
| 15 | 202,17 | 15 | 203,74 | Luis Felipe | 2025-09-04 | CONTROLADO |
| 16 | 193,74 | 16 | 197,76 | Luis Felipe | 2025-09-08 | CONTROLADO |
| 17 | 201,63 | 17 | 200,46 | Luis Felipe | 2025-09-09 | CONTROLADO |
| 18 | 199,44 | 18 | 200,96 | Luis Felipe | 2025-09-11 | CONTROLADO |
| 19 | 196,55 | 19 | 202,14 | Luis Felipe | 2025-09-12 | CONTROLADO |
| 20 | 197,23 | 20 | 200,06 | Luis Felipe | 2025-09-16 | CONTROLADO |
| Promedio | 200,2895 | | | | | |
| Desviación Estándar | 2,53547353617 | | | | | |
| Xprom +1s | 202,824973536 | VALOR MAX | 203,76 | | | |
| Xprom -1s | 197,754026464 | VALOR MIN | 195,78 | | | |
| Xprom +2s | 205,360447072 | | | | | |
| Xprom -2s | 195,218552928 | | | | | |
| Xprom +3s | 207,895920609 | | | | | |
| Xprom -3s | 192,683079391 | | | | | |



Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPURABA
TULENAPA ICA - Kilómetro 1 vía Carepa - Apartadó.
Teléfono: 8239531 - E-mail: corpoulaboratorio@corpouraba.gov.co
Carepa (Antioquia)
Página 1 de 1

Se realizaron las cartas de control inmediatamente con las capturas de datos primarios, las cuales se evidencian que están al día hasta la fecha.

| Id | Id Carta | Parametro | Descripcion | Historial | Observaciones | Imprimir | Consultar | Editar | Estado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 991 | X25-0010 | DBO_sub_5 SM 5210 B, ASTM D888-18 e1 Método C Incubación a 5 días y Sensor Luminiscencia | | | | | | | |
| 990 | R25-0001 | Conductividad in situ Laboratorio SM 2510 B Electrométrico | | | | | | | |
| 989 | X25-0009 | DBO_sub_5 SM 5210 B, ASTM D888-18 e1 Método C Incubación a 5 días y Sensor Luminiscencia | | | | | | | CERRAD |
| 988 | X25-0008 | DBO_sub_5 SM 5210 B, ASTM D888-18 e1 Método C Incubación a 5 días y Sensor Luminiscencia | | | | | | | CERRAD |
| 987 | R25-0002 | Conductividad a 25°C SM 2510 B Electrométrico | | | | | | | |
| 986 | X25-0004 | DQO SM 5220 D Reflujo Cerrado, Colorimétrico | Alta | | | | | | |
| 985 | X25-0003 | DQO SM 5220 D Reflujo Cerrado, Colorimétrico | Baja | | | | | | |
| 984 | R25-0003 | Acidez SM 2310 B Titulométrico | | | | | | | |
| 983 | X25-0012 | Alcalinidad Total SM 2320 B Titulométrico | Alta | | | | | | |
| 982 | X25-0011 | Alcalinidad Total SM 2320 B Titulométrico | Baja | | | | | | |

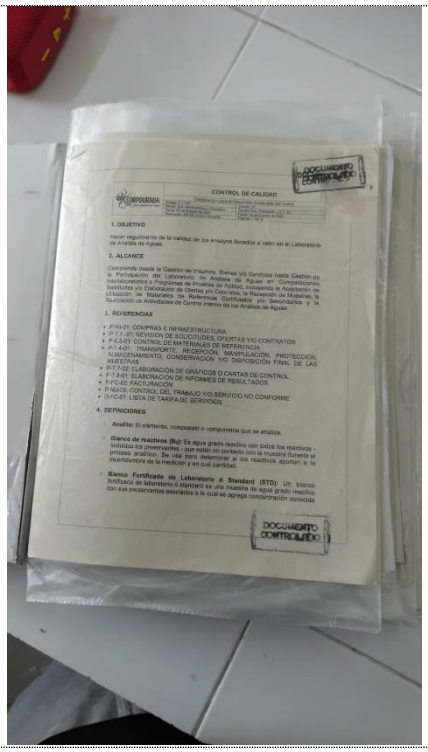
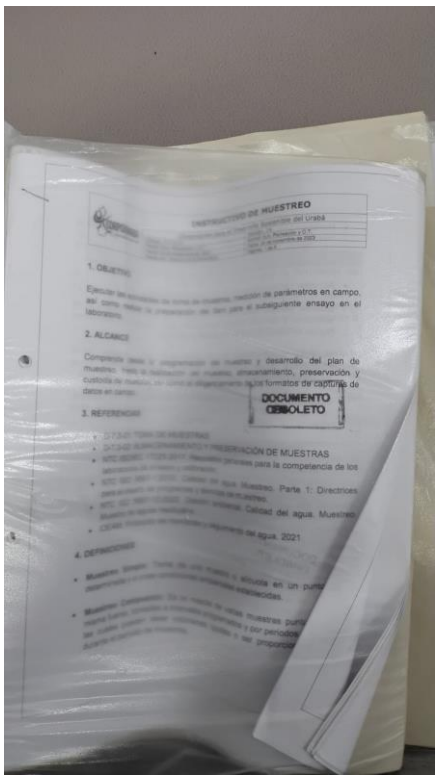
Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 953 registros

Anterior 1 2 3 4 5 ... 96 Siguiente

**7**

Elaborar, revisar y actualizar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. incluyendo manuales, procedimientos, formatos y registros, asegurando su correcta implementación y mantenimiento.

**PRODUCTO**: El contratista mantiene el control de las copias controladas, estas se reorganizaron para el fácil acceso de los analistas a la hora de atestiguar las variables para la auditoría.

| | |
|---|---|
| |  |
| **8** | Prevenir el uso no intencionado de documentos y formatos obsoletos en las actividades del laboratorio.<br><br>**PRODUCTO:** El contratista hizo revisiones periódicas en las áreas del laboratorio y evidenció que las analistas del área de microbiología tenían el instructivo de toma de muestra obsoleto.<br> |
| **9** | Generar un programa de capacitación y entrenamiento constante para los miembros del laboratorio. |

**PRODUCTO:** El contratista generó un plan de capacitación para todo el personal del laboratorio.

**PLAN DE CAPACITACIÓN DEL LABORATORIO**
**R-6.2-02**
**01**

| N° | Tema | Objetivo | Alcance | Tipo de Capacitación | Responsable | Fecha | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Inducción y reinducción en temas como: sistema de gestión corporativo, generalidades de la corporación, estructura del laboratorio, politicas operacionales, confidencialidad e imparcialidad, plataforma intranet y analítica, Norma 17025:2017. | Inducir al personal del laboratorio al sistema de gestión del laboratorio | Todo el Laboratorio | Interna | Arnaldo Trujillo | abr-25 | Llenar registro de asistencia R-TH-02 |
| 2 | Socialización de los procedimientos P-MJ-01 Control de documentos, y registros y P-MJ-08 Acciones para el mejoramiento. | Asegurar que el personal comprende los controles documentales y acciones para el mejoramiento. | Todo el Laboratorio | Interna | Arnaldo Trujillo | may-25 | Llenar registro de asistencia R-TH-02 |
| 3 | socialización del documento y registro: D-7.3-01 Protocolo de muestreo, P-7.3-01 Instructivo de muestre, R-7.3-01 Muestreo Simple, R-7.3-02 Muestreo Compuesto, R-7.3-03 Plan de muestreo , R-7.3-06 Monitoreo de servicio de acueducto, R-7.3-07 Muestreo integrado. | Comprender el procedimiento de toma de muestra y los formatos de registros relacionados. | Todo el Laboratorio | Interna | Arnaldo Trujillo | jun-25 | Llenar registro de asistencia R-TH-02 |
| 4 | Capacitación en validación o verificación de métodos de ensayo. | Analizar paso a paso la metodología para la validación o verificación de métodos de ensayo. | Todo el Laboratorio | Interna | Arnaldo Trujillo | jul-25 | Llenar registro de asistencia R-TH-02 |
| 5 | Capacitación en NTC ISO 17025: 2017, P-6.2-01 Gestión del personal, D-7.7-02, Aseuramiento de la validez de los resultados | Asegurar que el personal comprende la NTC ISO 17025: 2017, P-6.2-01 Gestión del personal, D-7.7-02, Aseuramiento de la validez de los resultados | Todo el Laboratorio | Interna | Arnaldo Trujillo | jul-25 | Llenar registro de asistencia R-TH-02 |
| 6 | Socializar los documentos P-6.4-01 Intervalos de calibración y D-8.4-01 Control de resgistro del laboratorio. | Socializar los documentos P-6.4-01 Intervalos de calibración y D-8.4-01 Control de resgistro del laboratorio. | Todo el Laboratorio | Interna | Arnaldo Trujillo | jul-25 | Llenar registro de asistencia R-TH-02 |
| 7 | Interpretación de certificados de calibración | Asegurar que el personal del laboratorio comprende los certificados de calibración de equipos | Todo el Laboratorio | Interna | Arnaldo Trujillo | oct-25 | Llenar registro de asistencia R-TH-02 |
| 8 | | | | | | | |

**10** Apoyar las labores de supervisión y autorización del personal, además de realizar seguimiento de la competencia del personal.

**PRODUCTO:**
A la fecha se tiene la autorización del personal para las variables asignadas, así como también se tiene a la espera el cumplimiento de los 6 meses de los analistas nuevos para el seguimiento de al menos el 30 % de los parámetros asignados tal como dice procedimiento de gestión del personal P-6.2-01.

| ANALISTA | ACTA DE CONFIDENCIALIDAD | FECHA | CONSTANCIA DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN | FECHA | IMPLEMENTACIÓN DEL SGC | FECHA | ENTRENAMIENTO AL PERSONAL | FECHA | CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA | FECHA | SEGUIMIENTO | FECHA | AUTORIZACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAMILO | SI | 4/04/2025 | SI | 29/04/2025 | SI | 30/04/2025 | COLOR 3 L.O | 9/04/2025 | COLOR 3 L.O | 9/04/2025 | TENTATIVA | 6/10/2025 | |
| | | | | | | | SAAM | 10/04/2025 | SAAM | 10/04/2025 | TENTATIVA | 7/10/2025 | |
| | | | | | | | SOLIDOS TOTALES | 8/04/2025 | SOLIDOS TOTALES | 9/04/2025 | TENTATIVA | 6/10/2025 | |
| | | | | | | | SOLIDOS SUSPENDIDOS | 10/04/2025 | SOLIDOS SUSPENDIDOS | 10/04/2025 | TENTATIVA | 7/10/2025 | |
| VALENTINA | SI | 22/04/2025 | SI | 29/04/2025 | SI | 30/04/2025 | NTC 5594 | 30/04/2025 | NTC 5594 | 12/05/2025 | TENTATIVA | 8/11/2025 | |
| | | | | | | | SM 9215 D | | SM 9215 D | 8/05/2025 | TENTATIVA | 4/11/2025 | |
| | | | | | | | SM 9221 B Y E | | SM 9221 B Y E | 23/05/2025 | TENTATIVA | 19/11/2025 | |
| | | | | | | | SM 9223 B, 4A | | SM 9223 B, 4A | 18/05/2025 | TENTATIVA | 14/11/2025 | |
| | | | | | | | SM 9223 B COLILERT | | SM 9223 B COLILERT | 9/05/2025 | TENTATIVA | 5/11/2025 | |
| | | | | | | | ISO 9308:1 2014 | | ISO 9308:1 2014 | 9/05/2025 | TENTATIVA | 5/11/2025 | |
| NEHIR | SI | 7/04/2025 | SI | 29/04/2025 | SI | 29/04/2025 | FOSFORO TOTAL | 8/04/2025 | FOSFORO TOTAL | 8/04/2025 | TENTATIVA | 5/10/2025 | |
| | | | | | | | HIERRO TOTAL | 9/04/2025 | HIERRO TOTAL | 9/04/2025 | TENTATIVA | 6/10/2025 | |
| | | | | | | | MANGANESO | 9/04/2025 | MANGANESO | 9/04/2025 | TENTATIVA | 6/10/2025 | |
| | | | | | | | ORTOFOSFATOS | 11/04/2025 | MANGANESO | 9/04/2025 | TENTATIVA | 6/10/2025 | |

| | |
|---|---|
| | |
| **11** | Aplicar programas y conducir auditorías internas al Laboratorio.<br><br>**PRODUCTO:** El contratista socializó con el personal del laboratorio el plan de autoría interna, |

| | |
|---|---|
| CORPOURABA | PLAN DE AUDITORÍA INTERNA |
| | R-MJ-13 |
| | 10 |

| TRD: | Dep | Serie | Subserie | Tipo Documental | N°. Cons | | Fecha de Elaboración: | 2025-09-15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

1. **Auditoria N°:** 1- 2025
2. **Nombre de Auditor Líder:** José Luis Perez Rodríguez JLP
3. **Nombre Auditor(es):** Experto técnico fisicoquímicos: Eliana María Loaiza EML
   Experto técnico fisicoquímicos: José Luis Perez JLP
   Experto técnico microbiología: Waldy Samir Ribón WSR

4. **Nombre Auditor(es) en Formación:** N.A
5. **Dependencia:** N.A.

**Objetivo de la Auditoría:**

Determinar el grado de conformidad del Sistema de Gestión del laboratorio con los criterios establecidos en la norma NTC/ISO/IEC 17025:2017

Auditar la capacidad del Sistema de Gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos de los beneficiarios, legales y reglamentarios del servicio del Laboratorio.

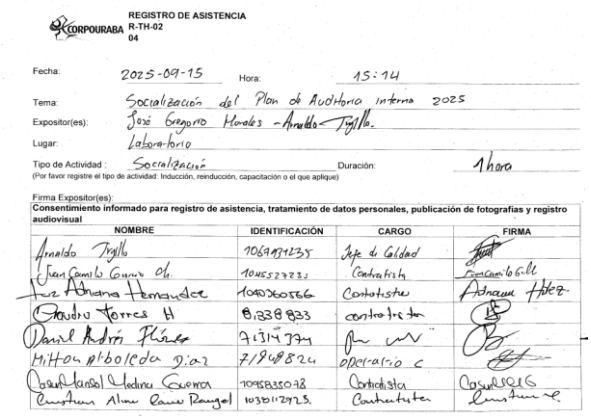
Valorar la eficacia del Sistema de Gestión para asegurar el mejoramiento continuo.

Determinar que el laboratorio opera de forma competente y que tiene la capacidad de generar resultados válidos,

Evaluar la capacidad del laboratorio para planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y las oportunidades,

Identificar oportunidades de mejora para la competencia del laboratorio

6. **Alcance de la Auditoría:** Ver anexo UNO
7. **Métodos de Auditoria:** Evaluación documentación de requisitos de gestión y técnicos; entrevistas por comunicación directa con los responsables de los procesos involucrados y ejecución de los ensayos. Atestiguamiento de las ensayos y muestreos en sitio
8. **Criterios de Auditoria:** La auditoría se realizará de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma ISO 19011:2018 y siguiendo el procedimiento de auditorías internas de la organización, para determinar si las actividades relacionadas con el SGL y sus resultados cumplen las disposiciones planificadas en la documentación vigente y si estas se ejecutan eficazmente y si son apropiadas para lograr los objetivos de la implementación de los requisitos establecidos en los siguientes criterios:
   Norma ISO/IEC-17025:2017: Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
   Requisitos Legales y Reglamentarios.
   Resolución del IDEAM No. 0423 de 2025
   Lineamientos generales para la acreditación de laboratorios, Código: M-S-A-F078
   Política participación y presentación de ensayos de aptitud, Código: M-S-A-077
   Política de equipamiento, Código: M-S-A-F077



REGISTRO DE ASISTENCIA
R-TH-02
04

Fecha: 2025-09-15 Hora: 15:14

Tema: Socialización del Plan de Auditoria interna 2025

Expositor(es): José Gregorio Morales - Arnaldo Trujillo.

Lugar: Laboratorio

Tipo de Actividad: Socialización Duración: 1 hora

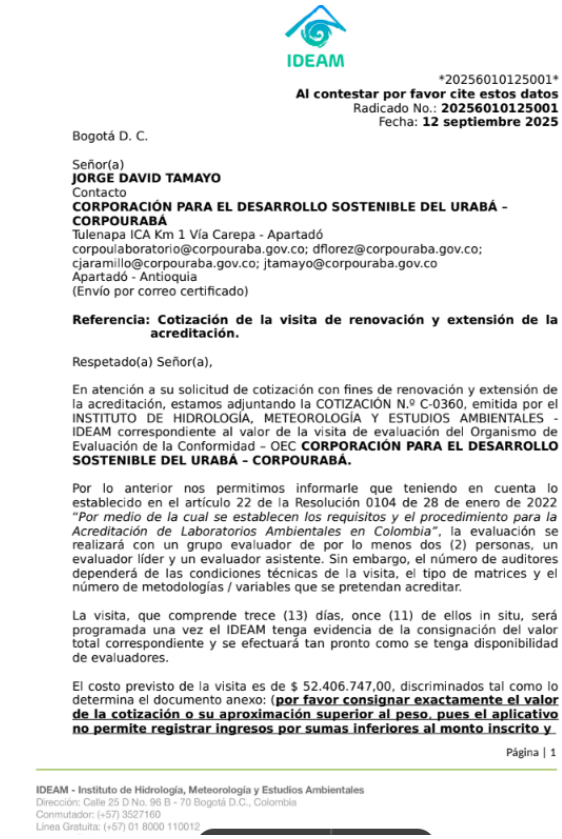
(Por favor registre el tipo de actividad: Inducción, reinducción, capacitación o el que aplique)

Firma Expositor(es):

**Consentimiento informado para registro de asistencia, tratamiento de datos personales, publicación de fotografías y registro audiovisual**

| NOMBRE | IDENTIFICACIÓN | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Arnaldo Trujillo | 1069971235 | Jefe de Calidad | |
| Juan Camilo Cuervo O. | 1045527733 | Contratista | |
| Ana Adriana Hernandez | 1040360566 | Contratista | |
| Claudia Torres H | 51338933 | contratista | |
| Daniel Andrés Flórez | 1131477 | | |
| Milton Alberto Diaz | 71948824 | operario c | |
| Daniel Mateo Medina Guerrero | 1095833078 | Contratista | |
| Cristhian Alvaro Cano Rangel | 1030127123 | Contratista | |

Así como también se recibió el correo por parte del IDEAM donde emitieron la cotización de la auditoría externa:



IDEAM

*20256010125001*

**Al contestar por favor cite estos datos**
Radicado No.: **20256010125001**
Fecha: **12 septiembre 2025**

Bogotá D. C.

Señor(a)
**JORGE DAVID TAMAYO**
Contacto
**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABÁ**
Tulenapa ICA Km 1 Vía Carepa - Apartadó
corpoulaboratorio@corpouraba.gov.co; dflorez@corpouraba.gov.co;
cjaramillo@corpouraba.gov.co; jtamayo@corpouraba.gov.co
Apartadó - Antioquia
(Envío por correo certificado)

**Referencia: Cotización de la visita de renovación y extensión de la acreditación.**

Respetado(a) Señor(a),

En atención a su solicitud de cotización con fines de renovación y extensión de la acreditación, estamos adjuntando la COTIZACIÓN N.º C-0360, emitida por el INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM correspondiente al valor de la visita de evaluación del Organismo de Evaluación de la Conformidad – OEC **CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABÁ.**

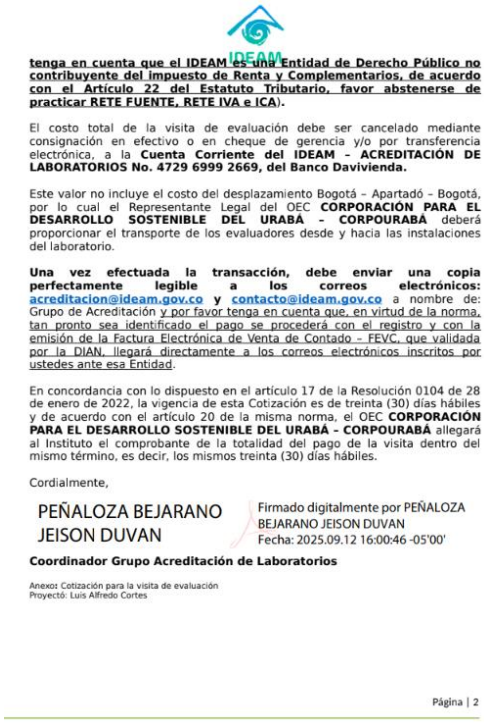
Por lo anterior nos permitimos informarle que teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 22 de la Resolución 0104 de 28 de enero de 2022 *"Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia"*, la evaluación se realizará con un grupo evaluador de por lo menos dos (2) personas, un evaluador líder y un evaluador asistente. Sin embargo, el número de auditores dependerá de las condiciones técnicas de la visita, el tipo de matrices y el número de metodologías / variables que se pretendan acreditar.

La visita, que comprende trece (13) días, once (11) de ellos in situ, será programada una vez el IDEAM tenga evidencia de la consignación del valor total correspondiente y se efectuará tan pronto como se tenga disponibilidad de evaluadores.

El costo previsto de la visita es de $ 52.406.747,00, discriminados tal como lo determina el documento anexo: (**por favor consignar exactamente el valor de la cotización o su aproximación superior al peso, pues el aplicativo no permite registrar ingresos por sumas inferiores al monto inscrito y**

Página | 1

IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Dirección: Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 3527160
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 110012



IDEAM

**tenga en cuenta que el IDEAM es una Entidad de Derecho Público no contribuyente del impuesto de Renta y Complementarios, de acuerdo con el Artículo 22 del Estatuto Tributario, favor abstenerse de practicar RETE FUENTE, RETE IVA e ICA).**

El costo total de la visita de evaluación debe ser cancelado mediante consignación en efectivo o en cheque de gerencia y/o por transferencia electrónica, a la **Cuenta Corriente del IDEAM – ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS No. 4729 6999 2669, del Banco Davivienda.**

Este valor no incluye el costo del desplazamiento Bogotá – Apartadó – Bogotá, por lo cual el Representante Legal del OEC **CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABÁ** deberá proporcionar el transporte de los evaluadores desde y hacia las instalaciones del laboratorio.

**Una vez efectuada la transacción, debe enviar una copia perfectamente legible a los correos electrónicos: acreditacion@ideam.gov.co y contacto@ideam.gov.co** a nombre de: Grupo de Acreditación y por favor tenga en cuenta que, en virtud de la norma, tan pronto sea identificado el pago se procederá con el registro y con la emisión de la Factura Electrónica de Venta de Contado – FEVC, que validada por la DIAN, llegará directamente a los correos electrónicos inscritos por ustedes ante esa Entidad.

En concordancia con lo dispuesto en el artículo 17 de la Resolución 0104 de 28 de enero de 2022, la vigencia de esta Cotización es de treinta (30) días hábiles y de acuerdo con el artículo 20 de la misma norma, el OEC **CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABÁ** allegará al Instituto el comprobante de la totalidad del pago de la visita dentro del mismo término, es decir, los mismos treinta (30) días hábiles.

Cordialmente,

PEÑALOZA BEJARANO JEISON DUVAN

Firmado digitalmente por PEÑALOZA BEJARANO JEISON DUVAN
Fecha: 2025.09.12 16:00:46 -05'00'

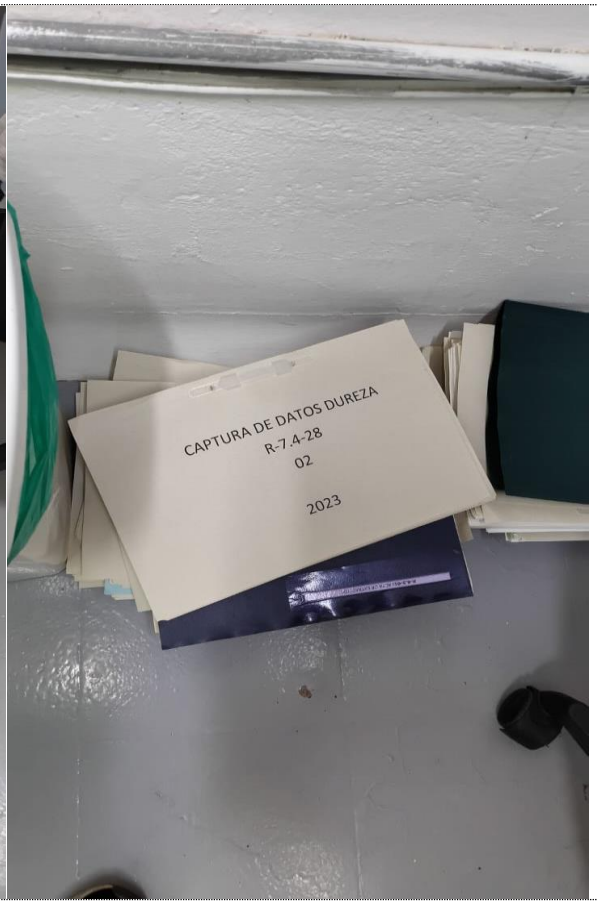
**Coordinador Grupo Acreditación de Laboratorios**

Anexos: Cotización para la visita de evaluación
Proyectó: Luis Alfredo Cortes

Página | 2

IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Dirección: Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 3527160
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 110012

| | |
|---|---|
| **12** | Ejecutar otras actividades acordes a las responsabilidades asignadas en los documentos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.<br><br>**PRODUCTO:**<br><br>El contratista junto a la pasante Lina Andrea sacaron todos los registros de las gavetas hasta el año 2023. |

| | |
|---|---|
| |   |
| **13** | Mantener la más estricta confidencialidad e imparcialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades contractuales.<br><br>**PRODUCTO:** El contratista sostiene la confidencialidad e imparcialidad como corresponde al acta firmada. |

**ACTA DE CONFIDENCIALIDAD**
**R-4.2-01**
**04**

Fecha: DD 22 MM 01 AA 2025

Nombre del usuario: Arnaldo Andrés Trujillo Garcés

Identificado con cédula nº: 1067931235

De la empresa / entidad: Laboratorio de Aguas de Corpouraba

Nº telefónico / celular: 3104463692

Motivo de la estadía: Coordinación de Calidad

Declaración de conflictos de interés, en caso de ser contratista: Ninguna

**ME COMPROMETO A:**

1. Mantener la confidencialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades del Laboratorio, durante y posterior a la visita que realice al Laboratorio de Análisis de agua de CORPOURABA.
2. Cumplir con las normas de seguridad orientadas por el personal del laboratorio.

Firma de Conformidad del Usuario:

| | |
|---|---|
| **14** | Presentar informe de actividades mensual.<br><br>**PRODUCTO:** El contratista realizó el informe adecuadamente. |
| **15** | Presentar, previo a los pagos, las constancias de cancelación al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales.<br><br>**PRODUCTO:** El contratista hizo el pago de la seguridad social correspondiente al mes de Agosto |

**PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES**
**COMPROBANTE DE PAGO**

Bancolombia

**DATOS GENERALES DEL APORTANTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | CÉDULA DE CIUDADANÍA | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 1067931235 |
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: | | | ARNALDO ANDRES TRUJILLO GARCES |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | MONTERIA | DEPARTAMENTO: | CORDOBA |
| DIRECCIÓN: | MONTERIA | TELÉFONO: | 1111111 |
| TIPO APORTANTE: | 02-INDEPENDIENTE | CLASE APORTANTE: | I-INDEPENDIENTE |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Comercio al por mayor de |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | NO |

**DATOS GENERALES DE LA PLANILLA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7980680961** | TIPO DE PLANILLA: | | I-INDEPENDIENTES | |
| PERIODO COTIZACIÓN | MES: | agosto | PERIODO COTIZACIÓN | MES: | agosto |
| OTROS SUBSISTEMAS: | AÑO: | 2025 | SALUD: | AÑO: | 2025 |
| DÍAS DE MORA: | | 9 | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2025/09/17 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 1782294242 |

**NOVEDADES**

| ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

**LIQUIDACIÓN GENERAL**

| | | | TOTALES | |
|---|---|---|---|---|
| | | | COTIZANTES | TOTAL PAGADO |
| **PENSIÓN** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 8002248088 | 230301 | 230301-PORVENIR | 1 | $ 354.000 |
| | | **SUBTOTAL:** | 1 | **$ 354.000** |
| **SALUD** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 8002514406 | EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 1 | $ 276.600 |
| | | **SUBTOTAL:** | 1 | **$ 276.600** |
| **RIESGOS PROFESIONALES** | | | | |
| ADMINISTRADORA | | | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 8002261753 | 14-25 | 14-25-COLMENA | 1 | $ 54.000 |
| | | **SUBTOTAL:** | 1 | **$ 54.000** |

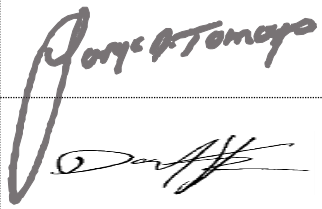
| | |
|---|---|
| **VALOR SIN MORA:** | **$ 680.600** |
| **VALOR MORA:** | **$ 4.000** |
| **TOTAL PAGADO:** | **$ 684.600** |

| | |
|---|---|
| **No.** | **ACTIVIDADES PENDIENTES** |
| 1 | Asegurar que todo el personal del laboratorio comprende y sigue el sistema de calidad del laboratorio. |
| 2 | Informar, revisar, autorizar y firmar los reportes de resultados que genere el Laboratorio. |
| 3 | Asegurar el desarrollo y la implementación eficaz de un sistema de gestión de calidad en el laboratorio, con tendencia a la mejora continua, eficacia e integridad cuando se planifiquen e implementan cambios. |
| 4 | Asegurar que el personal comprende la pertinencia e importancia de las actividades que realiza y cómo éstas aportan valor para alcanzar los objetivos planeados del sistema de gestión. |
| 5 | Asegurar el cumplimiento de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017. |
| 6 | Asegurar que los formatos del SGC se mantengan al día mediante revisiones periódicas y delegación de trabajos y compromisos. |
| 7 | Elaborar, revisar y actualizar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad. incluyendo manuales, procedimientos, formatos y registros, asegurando su correcta implementación y mantenimiento. |
| 8 | Prevenir el uso no intencionado de documentos y formatos obsoletos en las actividades del laboratorio. |
| 9 | Generar un programa de capacitación y entrenamiento constante para los miembros del laboratorio. |
| 10 | Apoyar las labores de supervisión y autorización del personal, además de realizar seguimiento de la competencia del personal. |
| 11 | Aplicar programas y conducir auditorías internas al Laboratorio. |
| 12 | Ejecutar otras actividades acordes a las responsabilidades asignadas en los documentos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad. |
| 13 | Mantener la más estricta confidencialidad e imparcialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades contractuales. |
| 14 | Presentar informe de actividades mensual. |
| 15 | Presentar, previo a los pagos, las constancias de cancelación al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales. |
| **No.** | **OBSERVACIONES**<br>(Para las cuentas de manejo conjunto relacione por favor el número de cuenta bancaria, beneficiarios, número de cheque y valor). |
| | No |
| **No.** | **FORMA DE PAGO PACTADA** |
| | Pagos mensuales de cinco millones quinientos mil pesos M/L ($5.500.000) por concepto de honorarios, previa presentación de los informes de actividades y recibo a satisfacción por parte del supervisor, acorde al cronograma de pagos de CORPOURABÁ. |

| | |
|---|---|
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO/CONVENIO:** | $ 44.000.000 |
| **EJECUCIÓN FINANCIERA**<br>(Para los convenios solo se tendrán en cuenta los recursos aportados por CORPOURABA) | |
| **VALOR CONTRATO** | $ 44.000.000 |
| **VALOR PAGADO** | $ 22.000.000 |

| | |
|---|---|
| **VALOR A PAGAR HONORARIOS/SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS** | $ 5.500.000 |
| **VALOR A PAGAR OTROS**<br>(Transporte, gastos de viaje, arrendamientos, entre otros que incluya el contrato/convenio) | $ 0 |
| **TOTAL A PAGAR** | $ 5.500.000 |
| **SALDO** | $ 16.500.000 |

| **EJECUCIÓN PORCENTUAL**<br>(Para los convenios solo se tendrán en cuenta los recursos aportados por CORPOURABA) | |
|---|---|
| **TIPO** | **%** |
| **EJECUCIÓN FINANCIERA** | 62.5 |
| **EJECUCIÓN FÍSICA** | 62.5 |

| ROL | NOMBRE | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| **SUPERVISOR(A)** | DANIEL ANDRÉS FLÓREZ | Profesional Universitario |  |
| **DIRECTOR GENERAL** | JORGE DAVID TAMAYO | Director General |  |
| **COORDINADOR PROYECTO** | DANIEL ANDRÉS FLÓREZ | Profesional Universitario |  |