



Fecha de emisión: 04/12/2024

DOCUMENTO SOPORTE EN ADQUISICIONES
EFECTUADAS A NO OBLIGADOS A FACTURAR

DS1P966

**EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO
DE EL ESPINAL**

Nit. 890704204-7

CARRERA 6 N. 7-80 ESPINAL Tel. 0382390201

Cliente: MAYRA CAROLINA OVALLE RODRIGUEZ

NIT: 1053776675-5

Código: 1053776675

Dirección: ESPINAL - CR 9 NO. 8-73 B/ CENTRO

Teléfono: 3112889501

CODIGO	CONCEPTO	CANT	VALOR UNIDAD	IMP	VR. TOTAL
1751282	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO BACTERIOLOGA	1.00	2,062,368.00	0.0	2,062,368.00

DETALLE: PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO BACTERIOLOGA PARA EL ANALISIS DE MUESTRAS DE AGUA POTABLE EN LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA PTAP CHICORAL PERTENECIENTE A LA EAAA DEL ESPINAL. SEGÚN ORDEN DE SERVICIO 78-2024 DEL 16 DE SEPTIEMBRE 2024; PERIODO DEL 16 DE NOVIEMBRE 2024 AL 15 DICIEMBRE 2024.

SON: DOS MILLONES SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE



Resolución Habilitada por la DIAN: 18764061449643 del 06/12/2023 hasta 06/12/2024 Prefijo: DS1P del 727 a 1000.
Impreso por computador por Software GCI Pro - Multisoftware S.A.S. Nit 809004693 - 7

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

FIRMA Y SELLO

SUBTOTAL:

2,062,368.00

TOTAL:

2,062,368.00

C.C. o NIT:

1053776675

FECHA:

4 DIC 2024

TOTAL A PAGAR:

2,062,368.00

LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ASEO Y ALCANTARILLADO DE EL ESPINAL TOLIMA

A

MAYRA CAROLINA OVALLE RODRÍGUEZ

CC: 1.053.776.675 de Manizales-Caldas

CUENTA No. 3

Debe: 2'062.368

La suma de dos millones sesenta y dos mil trescientos sesenta y ocho pesos m/cte por concepto de prestación de servicios profesionales como bacterióloga para el análisis de muestras de agua potable en los laboratorios de control de calidad de la PTAP Chicoral perteneciente a la EAAA de EL ESPINAL. Según orden de servicio No. 78-2024 del 16 septiembre 2024. Periodo del 16 de noviembre al 15 de diciembre del 2024.

ANEXOS:

- Pago de seguridad social.
- Copia cuenta de ahorros.
- Informe.
- Dada en el Espinal Tolima a los (4) días del mes de diciembre del 2024.



MAYRA CAROLINA OVALLE RODRÍGUEZ

BACTERIOLOGA

Contratista EAAA del espinal E.S.P

Cel: 3112889501

Espinal, diciembre 4 de 2024

SEÑORES:

Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Espinal E.S.P.

E.A.A.A

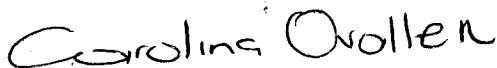
Ciudad

Reciba un cordial saludo.

Por medio de la presente yo MAYRA CAROLINA OVALLE RODRIGUEZ me comprometo de manera formal a seguir con todas las labores del contrato por prestación de servicios profesionales como bacterióloga para el análisis y control de la calidad de las muestras de agua potable en los laboratorios de control de calidad de la PTAP chicoral perteneciente a la E.A.A.A del espinal E.S.P. desde el 16 de noviembre hasta el 15 de diciembre.

Agradeciendo su importante atención y colaboración, quedo atenta a resolver cualquier inquietud o duda al respecto.

Cordialmente,



MAYRA CAROLINA OVALLE RODRIGUEZ

C.C. 1.053.776.675 de Manizales

Bacterióloga.

Contratista E.A.A.A. del espinal E.S.P.

Ciudad y fecha Espinal 4. Diciembre - 2024

Señores

Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Espinal E.S.P

Ciudad

Referencia: Certificación para efectos de retención en la fuente.

CERTIFICACIÓN BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO

Yo, Moya Cardina Ovalle Rodriguez
identificado(a) con cédula de ciudadanía 1.073.776.671 expedida en
Monzales, con el fin de dar cumplimiento al numeral 6 del artículo
1.2.4.1.6 del Decreto único tributario 1625 de 2016 (modificado por el artículo 9 del Decreto
2250 de 2017), manifiesto bajo gravedad de juramento que:

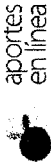
Para efectos de la depuración de la base del cálculo de la retención en la fuente establecida
en el artículo 1.2.4.1.6 del Decreto único tributario 1625 de 2016, el cual aplica sobre los
pagos o abonos en cuenta por concepto de ingresos provenientes de honorarios y
compensaciones por servicios personales bajo ciertas circunstancias, declaro que **no he
contratado o vinculado dos (2) o más trabajadores o contratistas asociados a mi
actividad económica por un término superior a 90 días continuos o discontinuos**, de
conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 1.2.4.1.6 del DUT 1625 de 2016.

De igual manera, en el momento en que contrate o vincule más de un trabajador asociado
a mi actividad económica, por el plazo ya indicado, me comprometo a informar la novedad.

Cordialmente,

Nombre: Cardina Ovalle R

CC 1.073.776.671



Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación

CC 1033776675

dv

Razon Social

OVALLE RODRIGUEZ MAYRA CAROLINA

Clase Aportante

INDEPENDIENTE

Sucursal Principal

PRINCIPAL

Direccion

Cra 9 # 8-73

Ciudad-Departamento

ESPINAL-TOLIMA

Telefono

1111111

Exonerado SENA e ICBF

No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo

2024-11

Clave

20241204151913405713

Planilla

947802.0246

Planilla

1

Fecha

2024/12/17

Pago

2024/12/05

Banco

BANCO AV VILLAS

Valor

\$402,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	
Sutursale PRINCIPAL (1 Afiliados)																							
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)																							
Ciudad: ESPINAL Depto: TOLIMA (1 Afiliados)																							
1	CC 1053776675	OVALLE MAYRA	210301	30	\$1,300,000	\$208,000	EP5021	30	\$1,300,000	\$162,500			\$1,300,000	\$162,500			\$1,300,000	\$162,500			\$1,300,000	\$162,500	
Total Afiliados(1)																							

Página 1 de 2

2024/12/04 03:19 PM

Resumen General de Pago

2024/12/04 03:19 PM



COMPROBANTE PAGO PLANILLA ASISTIDA PILA

Número de identificación del Aportante / Pin Único
1073.2266AT

Valor a Pagar \$:

402.200

Si usted va a realizar el pago con el número de Planilla, diligencie esta sección:

PAGO CON NÚMERO DE PLANILLA

Número de Planilla

91478020266

QR PAGADO:

402.200.00

NOMBRE: APORTES EN LINEA

0

CLAVE:

1053776675

Si usted va a realizar el pago con Pin Único, diligencie esta sección:

PAGO CON PIN ÚNICO

Operador de Información:

Aportes en línea

Año

Mes

Periodo de Cotización a Pagar:

202411

Fecha Aplicación: 17000101

PIN: 0

Estimado cliente: Verifique los datos de su pago. Después de retirarse de la ventanilla no se aceptan reclamos.

ESTIMADO CLIENTE:
VERIFIQUE QUE LA INFORMACIÓN IMPRESA EN EL COMPROBANTE SEA CORRECTA Y QUE EL VALOR REGISTRADO CORRESPONDA AL VALOR ORDENADO POR USTED. EL BANCO NOTENDRÁ COPIA DE ESTE FORMATO. EL SOPORTE DE LA TRANSACCIÓN SERÁ EL REGISTRO EN EL SISTEMA. RECUERDE QUE ESTE SERÁ EL ÚNICO SOPORTE FÍSICO DE SU TRANSACCIÓN. CONSERVELO PARA CUALQUIER VERIFICACIÓN.

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario

14805671130



(415)7707212489984(8020) 000001480567113 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

6. DV

12. Dirección seccional

14. Buzón electrónico

1 0 5 3 7 7 6 6 7 5

5

Impuestos y Aduanas de Ibagué

9

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente

25. Tipo de documento

26. Número de identificación

27. Fecha expedición

Persona natural o sucesión ilíquida

2

Cédula de Ciudadanía

1 3

1 0 5 3 7 7 6 6 7 5

Lugar de expedición

28. País

29. Departamento

30. Ciudad/Municipio

COLOMBIA

1 6 9

Caldas

1 7

Manizales

0 0 1

31. Primer apellido

32. Segundo apellido

33. Primer nombre

34. Otros nombres

OVALLE

RODRIGUEZ

MAYRA

CAROLINA

35. Razón social

36. Nombre comercial

37. Sigla

UBICACIÓN

38. País

39. Departamento

40. Ciudad/Municipio

COLOMBIA

1 6 9

Tolima

7 3

Espinal

2 6 8

41. Dirección principal

C A 9 N 8 B I S 7 B I S 3

42. Correo electrónico

kritovalle_2015@hotmail.com

43. Código postal

44. Teléfono 1

3 1 1 2 8 8 9 5 0 1

45. Teléfono 2

3 2 1 2 2 2 0 9 8 8

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Ocupación

Actividad principal

Actividad secundaria

Otras actividades

46. Código

47. Fecha inicio actividad

48. Código

49. Fecha inicio actividad

50. Código

1

2

51. Código

52. Número establecimientos

8 6 9 1

2 0 1 5 1 1 1 7

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código

2 0

20- Obtención NIT

Usuarios aduaneros

Exportadores

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos

SI

NO

X

60. No. de Folios:

0

61. Fecha

2022 - 01 - 19 / 14 : 10: 50

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016, de igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre OVALLE RODRIGUEZ MAYRA CAROLINA

985. Cargo CONTRIBUYENTE



HACE CONSTAR:

Que el (los) cliente(s)

MAYRA CAROLINA OVALLE
RODRIGUEZ

Identificado con CC 1053776675

Actualmente tiene(n) Cuentamiga, radicada(n) en la oficina MARLY, con las siguientes características:

Numero:	24081914539
Fecha de apertura:	13 de Febrero de 2018
Condiciones de uso:	Individual, 1 firma(s), 0 sello(s) húmedo(s) o ibi caucho, sin protector
Estado:	Cuenta activa

Esta constancia se expide con destino a quien pueda interesar, el 27 del mes Enero de 2021.

Cordialmente,

Vicepresidencia de Banca Masiva

INFORME NUMERO 3-2024

El agua es uno de los recursos naturales más importantes, siendo uno de los componentes más abundantes del planeta, representa el recurso natural más importante y la base de toda forma de vida. Puede ser considerada como un recurso renovable cuando se controla cuidadosamente su uso, tratamiento, liberación y circulación.

La evaluación de calidad del agua se realiza mediante una serie de análisis de laboratorio dirigidos a reconocer las características microbiológicas más importantes que pueden afectar su uso ideal como el tipo o grado de tratamiento que debe tener.

El objetivo de este informe es dar a conocer las funciones que se realizan a diario (lunes a viernes sin incluir festivos). Prestando los servicios profesionales como bacterióloga para el análisis microbiológico, interpretación de resultados y la realización o modificación de instructivos referentes al análisis microbiológico del agua potable.

Antes de empezar el análisis, al entrar al laboratorio se realiza el protocolo de lavado de manos y posterior a esto me coloco todos los implementos de bioseguridad como: (bata, tapa bocas, gorro y guantes). Se toman todas las medidas de bioseguridad para evitar contaminar las muestras.

Se procesaron 32 muestras de agua potable en el mes de noviembre y del 1 al 4 de diciembre se analizaron 8 muestras tomadas de los 16 puntos de muestreo de agua para el consumo (urbano-rural) del municipio del Espinal-Tolima. (Anexo tabla Excel: **FOR-GAA-16**. Registro de calidad microbiológica del agua potabilizada y distribuida por la EAAA a los usuarios del acueducto en las redes de distribución). Versión 06 vigente desde el 29 de febrero 2024. Se realizó muestreo de 8 puntos con secretaria de salud, los días 22 y 27 de noviembre. El día 4 de diciembre se toman nuevamente las muestras con secretaria de salud.

Los resultados se encuentran en el libro "**GAA-RE-80. LIBRO DE REGISTRO RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS**".

CODIGO	PUNTOS DE MUESTREO
1	COLISEO BALKANES
2	BARRIO ARKABAL
3	PARQUE CASTAÑEDA
4	PARQUE LIBERTADOR
5	VILLA CATALINA
6	LAS PALMERAS
7	ESCUELA 1 DE MAYO
8	PLANTA DE BOMBEO GUAYABAL
9	CHICORAL "PARQUE PRINCIPAL"

10	DIVINO NIÑO "PARQUE ENTRE DIVINO NIÑO Y CEIBA"
11	CIUDADELA CAFASUR "CANCHA SINTETICA"
12	CASA DE LA CULTURA
13	IGUAIMA
14	1 DE MAYO "CHICORAL"
15	VILLA NUEVA
16	POLIDERPORTIVO BETANIA

Al día se monitorean 3 puntos de muestreo los cuales se encuentran estipulados y materializados por la secretaria de salud municipal. Las muestras de agua potable se registran en el libro "**GAA-RE-80. LIBRO DE REGISTRO RESULTADOS MICROBIOLOGICOS**". En el que se les asigna un código, se empezó con el consecutivo 97640 y terminó en el 97663 para el mes de noviembre. Para el mes de diciembre del 1 al 4 el consecutivo 97664 al 97666. Y el consecutivo de las 8 muestras tomadas con secretaria de salud son: (552 a 559). Se toman nuevamente las muestras de secretaria por solicitud del laboratorio ya que están solicitando 6 muestras, su número consecutivo es (560-564) Aquí mismo se registra fecha y hora de la toma de la muestra, fecha y hora del análisis microbiológico, interpretación de los resultados (ausencia o presencia) y si se tiene alguna observación se escribe en su respectivo espacio. También se registran los resultados de los controles de calidad internos quienes nos ayudan a detectar y corregir posibles errores analíticos internos, antes de emitir un resultado. Su finalidad es aumentar la calidad y confiabilidad de los resultados.

- Seguido a esto se verifican todos los días los equipos, que indiquen la temperatura correcta y que se encuentren en buen estado. Formato: **(FOR-GAA-049. FORMATO DE USO DE EQUIPOS PTAP)**. Esto con el fin de verificar si cumplen o no con los criterios de aceptabilidad.
- Los datos de recepción de la muestra se registran en el formato: **(FOR-GAA-0120. FORMATO DE REGISTRO Y RECEPCION DE MUESTRAS MICROBIOLOGICAS)**. En este formato se debe consignar la información de la muestra que permite garantizar la calidad del ensayo.
- Se toma temperatura y humedad relativa del laboratorio de microbiología y de los equipos de esta área estos datos se registran en el formato: **(FOR-GAA-050. FORMATO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DE EQUIPOS PTAP.)**
- Se realiza la inspección de limpieza y mantenimiento preventivo externo de los equipos el primer día hábil de la semana, se registran en el formato y se verifica si Cumple o no cumple con las condiciones óptimas para ser utilizado. **(FOR-GAA-088. FORMATO DE VERIFICACION DE EQUIPOS PTAP)**.

- Se ejecuta el programa de verificación de los equipos del laboratorio mantenimientos realizados durante el mes. (**FOR-GAA-068 FORMATO INDICADOR DE VERIFICACION DE EQUIPOS DEL LABORATORIO**). Que tengan buen desempeño y se encuentren en buen estado.

Se observa que la incubadora se encuentre funcionando correctamente y que concuerde la temperatura de los 2 termómetros.

- Fecha y hora del análisis.
- Hora inicial y final.
- Temperatura ambiente y humedad relativa.
- Numero de muestras.
- Analitos que se determinan en el análisis.
- Aceptación de la prueba si cumple o no cumple los criterios.
- Observaciones si se tienen.
- Firma del responsable.

Previo a realizar la siembra se alista todos los suministros y reactivos que se utilizan durante la siembra de la muestra como:

- Las 3 muestras tomadas de los puntos de muestreo.
- 5 Viales o botellas de muestras, de 100 ml con tiosulfato. Estos ya se encuentran en la parte de la tapa marcados con el código de la muestra y el código del punto donde se tomó el muestreo y control de calidad negativo y control de calidad positivo.
- 5 Medios de cultivos EC-BLUE.
- Se alista cabina que se encuentra previamente esterilizada con luz UV.
- Controles de calidad internos cepas de trabajo y cultivos de trabajo:
 1. Cepas puras de E. coli ATCC 25922. Control positivo con presencia de fluorescencia.
 2. Cepas puras de pseudomona aeruginosa ATCC 27853. Control negativo.
 3. Cepas puras de Klebsiella arogenes ATCC 13883. Control positivo sin presencia de fluorescencia.

Paso a efectuar la siembra en la cabina de flujo laminar, este ya se encuentra limpia y esterilizado con luz UV.

Se enciende cabina. Se destapa la botella agrego el medio de cultivo EC-BLUE que viene en polvo, mezclo la muestra y agrego 100 ml, posterior a esto se agita para que se disuelva todo el medio de cultivo con la muestra quedando de color amarillo claro. Espero unos segundos hasta que se disuelva la pastilla de tiosulfato y se finaliza llevando las 3 muestras a incubar a una temperatura entre 35°C a 37° por 24 horas.

Control de Medio:

- Se deberá adicionar 100 ml de agua destilada estéril a los frascos estériles para siembra de la marca HACH Catalogo 2634001, el cual se encuentra con una pastilla de tiosulfato y debidamente estéril. Se le adiciona todo el blíster de medio EC-BLUE 100P (listo para usar).
- Cerrar, agitar hasta que se disuelva la pastilla de tiosulfato y el medio de cultivo y llevar a incubar de 24-28 horas a una temperatura entre 35 - 37 °C.

Control Positivo:

- Se deberá adicionar 100 ml de agua destilada estéril a los frascos estériles para siembra de la marca HACH Catalogo 2634001, el cual se encuentra con una pastilla de tiosulfato y debidamente estéril, se inocula con un 1 asada del cultivo de trabajo de la CEPA de E. coli 25922.
- Cerrar, Dejar reposar 10 min y mezclar.
- Posterior a la inoculación se deberá adicionar el blíster de medio EC-BLUE. Cerrar, agitar hasta que se disuelva la pastilla de tiosulfato y el medio de cultivo y llevar a incubar de 24-28 horas a una temperatura entre 35 - 37 °C.
- Realizar lectura x cambio de color del medio de amarillo claro a verde-azul.
- Lectura en cabina bajo luz UV se observa presencia de fluorescencia en la muestra reportando la presencia de E. coli.
- Se deberá adicionar 100 ml de agua destilada estéril a los frascos estériles para siembra de la marca HACH Catalogo 2634001, el cual se encuentra con una pastilla de tiosulfato y debidamente estéril, se inocula con un 1 asada del cultivo de trabajo de la CEPA de Klebsiella aerogenes 13883.
- Cerrar, Dejar reposar 10 min y mezclar.
- Posterior a la inoculación se deberá adicionar el blíster de medio EC-BLUE. Cerrar, agitar hasta que se disuelva la pastilla de tiosulfato y el medio de cultivo y llevar a incubar de 24-28 horas a una temperatura entre 35 - 37 °C.
- Realizar lectura x cambio de color del medio de amarillo claro a verde-azul.
- Lectura en cabina bajo luz UV no se observa presencia de fluorescencia en la muestra donde se reporta la presencia de coliformes.

Control Negativo:

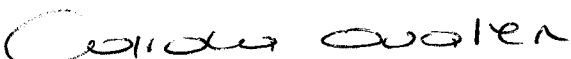
- Se deberá adicionar 100 ml de agua destilada estéril a los frascos estériles para siembra de la marca HACH Catalogo 2634001, el cual se encuentra con una pastilla de tiosulfato y debidamente estéril, se inocula con 1 asada del cultivo de trabajo de la CEPA de trabajo Pseudomona aeruginosa ATCC 27853.
- Dejar reposar 10 min y mezclar.
- Posterior a la inoculación se deberá adicionar el blíster de medio EC-BLUE. Cerrar, agitar hasta que se disuelva la pastilla de tiosulfato y el medio de cultivo y llevar a incubar de 24-28 horas a una temperatura entre 35 - 37 °C.
- Realizar lectura color del medio amarillo claro con presencia de turbidez.

Después del análisis se hace el descarte de las muestras de acuerdo a los protocolos establecidos en el instructivo de descarte de muestras analizadas.

Todos los días se descartan las muestras analizadas. Después de su incubación e interpretación son descartadas siguiendo los pasos para un buen descarte de material contaminado. Este análisis genera tanto residuos sólidos como líquidos y cada uno tiene su recipiente para una disposición final adecuada.

OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE Y DEL 1 AL 5 DE DICIEMBRE 2024

- Se realizó limpieza y desinfección del área de microbiología, con el fin de eliminar o disminuir a un mínimo la carga microbiana presente en los equipos, utensilios y personal donde se procesan las muestras.
- Se realiza descontaminación del control de calidad (cepas vencidas).
- Se cambian cepas de control de calidad.
- Se esteriliza material limpio.
- Se filtran colorantes.
- Se realiza control ambiental a la incubadora y laboratorio.
- Se realiza limpieza y desinfección a los equipos.
- se continúa con el archivo de todos los formatos que se diligencian a diario en el laboratorio.
- Se repite nuevamente el muestreo del 22 noviembre con secretaria de salud por que no eran 3 muestreos si no 5 muestreos. El día 27 noviembre se toman las 5 muestras nuevamente, pero nos informan los contratistas de la alcaldía 2 días después que las muestras no fueron recibidas en el laboratorio. Por eso se toman nuevamente el 4 de diciembre y se incluye muestreo del corregimiento de chicoral.



MAYRA CAROLINA OVALLE RODRIGUEZ

Bacterióloga.

Contratista EAAA del espinal E.S.P

Los resultados se deberán registrar en el formato: **FORMATO DE SEGUIMIENTO DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL METODO (FOR-GAA-083)**.

Después de realizar la siembra paso hacer seguimiento a las 3 muestras y los 2 controles de calidad, sembradas el día anterior realizando la interpretación de los resultados y registrando estos en el libro.

Interpretación de los resultados para Coliformes totales y E.coli en prueba de presencia–ausencia.

Este método detecta simultáneamente los Coliformes totales y E.coli en el agua. Se basa en un método enzimático de sustratos (X-GAL – METODO DE MUG), cuando los Coliformes totales metabolizan el indicador, la muestra toma un color azul - verdoso. Cuando E.coli metaboliza el indicador MUG de nutrientes de EC-BLUE, la muestra es fluorescente.

ASPECTO	RESULTADO
Color amarillo claro sin presencia de turbidez	Ausencia para coliformes totales y E. coli.
Verde – Azul sin fluorescencia	Presencia para coliformes totales
Verde – Azul con fluorescencia	Presencia para coliformes totales y E.coli.

Las 32 muestras que se analizaron durante el mes de noviembre y las 8 muestras del 1 al 4 de diciembre, no se evidenciaron muestras con resultados positivos o con presencia de microorganismos. Todas las muestras dieron negativas o con ausencia de microorganismos. Si se presenta una muestra positiva o alguna anomalía durante el proceso debo de informar inmediatamente al profesional universitario 219-02 potabilización y saneamiento hídrico - dirección operativa, sobre los resultados para tomar las medidas pertinentes.

Se realiza control de calidad a la técnica ausencia / presencia: procedimiento se realiza usando cepas de referencia que nos permiten comprobar microbiológicamente que la técnica que usamos en el laboratorio EAAA se obtienen los resultados esperados, asegurando la calidad de los resultados.

Control de la técnica:

1. Verificación de cepas. (viabilidad y pureza). Registrar la información.
2. periodicidad de control de técnicas.
3. Manejo de las cepas para el control de técnicas.
4. Montaje de controles. (control del medio, control positivo y control negativo).
5. Procedimiento siembra de las cepas.
6. Lectura y disposición final de controles.
7. Reporte de resultados.

	REGISTRO DE CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA POTABILIZADA Y DISTRIBUIDA POR LA EAAA A LOS USUARIOS DEL ACUEDUCTO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN	CÓDIGO: FOR-GAA-16
		VERSIÓN: 07
	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL AGUA	VIGENTE DESDE: 2024-SEPTIEMBRE-26

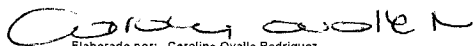
Código de la Muestra	TOMA DE MUESTRA				ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO		ANÁLISIS DE MUESTRA		CONTROL	
	Fecha	Hora	Código del Punto	MÉTODO	Medio de Cultivo	Fecha	Hora	E. COLI	COLIFORMES TOTALES	
					EC- Blue (PIA)					
					E. COLI Y COLIFORMES TOTALES/100cm3 (P/A)					
97640	18-nov.	8:10	7	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	18-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97641		8:38	14	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97642		9:16	1	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97643	19-nov.	8:02	1	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	19-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97644		8:31	2	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97645		9:07	9	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97646	20-nov.	7:40	8	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	20-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97647		9:12	11	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97648		8:24	16	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97649	21-nov.	8:04	3	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	21-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97650		7:49	4	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97651		7:38	7	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
0552	22-nov.	8:47	2	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	22-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
0553		8:20	3	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		15:00	Cumple	Cumple	
0554		9:10	4	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		16:00	Cumple	Cumple	
97652	25-nov.	7:52	6	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	25-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97653		7:33	10	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97654		8:12	12	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97655	26-nov.	7:46	1	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	26-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97656		8:10	14	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97657		7:33	16	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
0555	27-nov.	9:08	2	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	27-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
0556		8:25	3	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
0557		8:45	4	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
0558	28-nov.	7:58	5	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	28-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
0559		9:31	14	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97658		7:55	7	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97659	29-nov.	8:30	11	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	29-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97660		8:05	13	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97661		7:40	8	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	
97662	29-nov.	8:15	9	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	29-nov.	14:00	Cumple	Cumple	
97663		8:00	15	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple	

ELABORO: CAROLINA OVALLE	REVISO: ANDREA GUZMÁN	APROBÓ: YAJAIRA PERDOMO	FECHA DE EMISIÓN: 19/10/2022
CARGO: BACTERIOLOGA	CARGO: PROF. CONTROL DE CALIDAD	CARGO: COORDINADORA PTAP	
OBSERVACIONES: Se realiza análisis microbiológico de 24 muestras tomadas de las redes de distribución, con un porcentaje de aceptabilidad del 100% los días 22 y 27 se toman muestras con secretaría de salud.	REVISADO PDR: _____		


 Elaborado por: Carolina Ovalle Rodríguez
 Bacteriología.
 Contratista E.A.A.A. Del Espinal E.S.P

	REGISTRO DE CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA POTABILIZADA Y DISTRIBUIDA POR LA EAAA A LOS USUARIOS DEL ACUEDUCTO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN	CÓDIGO: FOR-GAA-16
	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL AGUA	VERSIÓN: 07
		VIGENTE DESDE: 2024-SEPTIEMBRE-26

Código de la Muestra	TOMA DE MUESTRA				ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO	ANÁLISIS DE MUESTRA		CONTROL	
	Fecha	Hora	Código del Punto	MÉTODO	Medio de Cultivo	Fecha	Hora	E. COLI	COLIFORMES TOTALES
					EC- Blue (P/A)				
					E. COLI Y COLIFORMES TOTALES/100cm3 (P/A)				
97664	3-dic.	9:10	3	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	3-dic.	14:00	Cumple	Cumple
97665		9:35	4	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple
97666		8:55	5	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple
0560	4-dic.	8:20	6	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales	4-dic.	14:00	Cumple	Cumple
0561		9:20	7	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple
0562		10:02	8	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple
0563		10:50	9	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple
0564		8:50	10	Sustrato Definido	AUSENCIA de E. coli - coliformes totales		14:00	Cumple	Cumple
ELABORO: CAROLINA OVALLE		REVISO: ANDREA GUZMÁN			APROBÓ: YAJAIRA PERDOMO		FECHA DE EMISIÓN: 19/10/2022		
CARGO: BACTERIOLOGA Contratista E.A.A.A. Del Espinal E.S.P		CARGO: Profesional universitario 219-01 potabilización y saneamiento hídrico- dirección operativa.			CARGO: Profesional universitario 219-02 potabilización y saneamiento hídrico- dirección operativa.				
OBSERVACIONES:	Se realiza análisis microbiológico de 3 muestras tomadas de las redes de distribución, con un porcentaje de aceptabilidad del 100%. EL 4 se toman muestras con secretaría de salud. El día 2 de diciembre no se toman muestras por curso de trabajo en alturas para los operarios.				REVISADO POR: _____				


 Elaborado por: Carolina Ovalle Rodriguez
 Bacteriologa.
 Contratista E.A.A.A. Del Espinal E.S.P