

## SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE PROYECTO EN EL BPPIM

Acacias, Meta

Fecha: 18 de Septiembre de 2024

Señores

Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal

### REF: SOLICITUD CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE PROYECTO EN EL SUIPP.

De manera atenta solicito certificación de registro en el Banco de Programas y Proyectos, para el proyecto denominado:

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO UTILIZADAS EN EL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD MICROBIOLÓGICO Y FÍSICOQUÍMICO DEL AGUA POTABLE PRODUCIDA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS

El cual tiene concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal:

|                                |                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EJE TRANSVERSAL O PILAR</b> | Eje transversal 2: modernizar los instrumentos de ordenamiento territorial           |
| <b>ODS RELACIONADO</b>         | 6. Agua limpia y saneamiento; 11. Ciudades y comunidades sostenibles.                |
| <b>METAS DE RESULTADO</b>      | Ordenamiento Territorial - Porcentaje - Uso adecuado                                 |
| <b>PROGRAMA</b>                | Programas 4. Servicios públicos y urbanismo: planificación y mejoras                 |
| <b>OBJETIVO PROGRAMÁTICO</b>   | Garantizar el acceso de los habitantes de Acacias a servicios públicos de calidad.   |
| <b>META PRODUCTO</b>           | Adquirir equipos de laboratorio para la potabilización del agua para consumo humano. |
| <b>INDICADOR DE PRODUCTO</b>   | Sistemas de potabilización de agua implementados                                     |
| <b>UNIDAD DE MEDIDA</b>        | Número de soluciones                                                                 |
| <b>META DE PRODUCTO</b>        | 5                                                                                    |
| <b>META PREVISTA A CUMPLIR</b> | 3                                                                                    |

Los componentes del proyecto son:

**EQUIPOS Y ACCESORIOS:** TERMO NEVERA PORTATIL CON TERMOMETRO Nevera Portatil plástica, térmica capacidad 42 Litros; Cabina de Bioseguridad A2: Sistema de control digital Ldriver\_v7 con pantalla de 3.5" y con superficie Soft-Touch, Monitoreo de temperatura en el interior del equipo. Monitoreo de humedad relativa en el interior del equipo Configuración de offset de sensores, Lámpara luz día Incluido, Lámpara luz UV-Germicida- Incluido; CABINA DE EXTRACCIÓN DE ALTA DIGESTIÓN DE 120 CM DE ÁREA DE TRABAJO Cabina de extracción análoga de fibra de vidrio 120 cm de área de trabajo; SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGÍA INVERTER DE 12000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y KIT DE INSTALACIÓN COMPLETO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN; Lámpara de UV-C (254nm) para techo con uso en microbiología Dimensiones: 1 m 50 cm (Tubo Ultravioleta Uv-c Germicida); BURETA DIGITAL TITRETTE 50 ML; Balanza Analítica. TUNING FORK SENSOR. CAP 220 G LEG 0.0001; DUCHA LAVAJOS MIXTA DE 1 PULGADA EN ACERO INOXIDABLE/VALVULAS INOX/Juego de Ducha de emergencia con fuente lavaojos de pedal para química; Medidor de pH portátil Thermo Scientific™ Orion Star™ A121 o equipo WTW A2AA1 PH metro portátil PH 3110, incluye maletín con electrodo de pH; Sonda pH referencia: Multi 3630 IDS WTW Electrode Sentix 940 Marca: WTW. SenTix® 940 IDS pH combination electrode with gel electrolyte, plastic shaft and integrated tempera; Sonda de Conductividad referencia: WTW Tetracon 925/IDS. marca: WTW. Cole-Parmer WTW TetraCon 925-3 IDS Conductivity Probe. 2000 mS; 3 m Cable; TERMOHIGROMETRO DIGITAL PARA PARED DOBLE DISPLAY HUMEDAD/TEMPERATURA; TERMOMETRO DE ALERTA DE TEMPERATURA INTERIOR /Termómetro digital Traceable™ con vástago de acero inoxidable, pantalla LCD de 0,25 pulgadas y protector; Equipo Termocupla K/J Exttech TM 100.Fabricante /El termómetro de entrada única tipo K/J TM100 amplio rango de temperatura de -200 °C a 1372 °C (-328 °F a 2501 °F) para mediciones tipo K y de -210 °C a 1100 °C (-346 °F a 2012 °F) para mediciones Tipo J. resolución de 1 °C/0,1 °F, pantalla LCD retroiluminada con lecturas en °C, °F o Kelvin; Soporte de Mesa Para Micropipetas TRANSFERPETTE; Brazo Flexible para soporte /Soporte Electrodo de Sonda pH- Metro; MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 1000 - 10000 UL (PUNTAS 1- 10 ML), PUNTAS PARA PIPETA SUELTAS PP; 1- 10 ML INCOLORA (1 PQTE X 100 UD); MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 100 - 1000 UL (PUNTAS 50-1000 ML), PUNTAS DE PIPETA SUELTAS LIBRES DE ADN, DNASA RNASA 50 - 1000 µL SIN ESTER PQTE X 1000 UD; Equipo FP3. Macherey Nagel (FOTOMETRO NANOCOLOR PF3 MN)Para medicion de cloro residual -Hierro.Tipo de equipo: Fotómetro de LEDs con 3 filtros de interferencia Longitudes de onda: Versión A: 450 nm, 530 nm, 590 nm Exactitud de long. de onda: ± 2 nm, ancho de banda 10–12 nm Modos de medición: Tests preprogramados de MN Portacubetas; Regulador de Voltaje 110. REGULADOR DE VOLTAJE MONOFÁSICO 4KVA, CON SUPRESOR DE PICOS, 115V/60HZ, TOMA NEMA5 P20, CLAVIJA B; Regulador de Voltaje 220 V. REGULADOR DE VOLTAJE BIFÁSICO 4KVA 220V, CON SUPRESOR DE PICOS 200V; JUEGO DE PESAS PATRON. CLASE F1. MATERIAL EN ACERO INOXIDABLE DE 1G - 200G. CANTIDAD DE PESAS 11; Silla Laboratorio Giratorias Con Espaldar y ajuste de altura; Gabinete de Almacenamiento de reactivos Químicos para Acidos y Bases Almacenamiento seguro y al interior de laboratorios de cualquier sustancia tóxica. Fabricado en paredes en lamina de acero (1,5 mm de espesor) - Ventilación toma de conexión (NW 75) para la ventilación. Gabinete bajo; inflamables. Los gabinetes de almacenamiento para materiales inflamables son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polímeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Gabinete de base: corrosivo, bases, oxidantes 22 Pulgadas. Los gabinetes para almacenamiento de productos corrosivos son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polímeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Sellador Quanti Tray Sealer Plus Sella Bolsas Quanti-Tray 200 ó Quanti-Tray 2000 en 15 seg. Para automatizar el manejo de muestras para recuento del microorganismo indicado. Para uso exclusivo de la tecnología de sustrato definido y compatible para la detección de Coliformes totales y E.coli, en muestras de agua. Requerimientos eléctricos: 115 V ; 60 hz; Comparador de Color Colilert. Frasco ml; Bolsas Quanti Tray 2000- Compatibles con el sistema Quati Sealer, para cuantificación de coliformes totales y E.coli en Aguas. Recuento hasta 2419 en siembra directa. Caja x 100 test; ESPECTOFOTOMETRO SPECTROQUANT PROVE 600 con tecnología de haz de referencia; Libro Estándar Methods for The Examination Of Water And Wastewater, 24 Th Edition WTW209721 OxiTOP IDS A6 WTW.WTW OxiTop® IS 12, /Comprobador de DBO; Vehículo para transporte de muestras al laboratorio, para el control de calidad del agua potable, debidamente identificado para tal objetivo, que garantice la trazabilidad del muestreo, manteniendo las muestras refrigeradas en las neveras grandes con control de temperatura, evitando contaminación cruzada. Permite el transporte de equipos para las lecturas in situ de las muestras recolectadas en los diferentes puntos de muestreo del municipio de Acacias y Dinamarca según concertación con Secretaría de Salud. Características:Renault kangoo / chevrolet N400 Cargo; AGITADOR VORTEX REAX CONTROL SHAKER. rango de velocidad hasta 2.500 RPM y una órbita de 5 mm. Con 2 modos de uso: automático y continuo; WTW280450 Armarios termostáticos para incubación Volumen 180 l, 160 vatios, máx. dos plataformas de agitación. INCUBADORA PARA DBO5. ARMARIOS TERMOSTÁTICOS PARA OxiTop® Incubadora BIOQUÍMICA (Aqualab).

Los componentes para los cuales se requiere certificación son:

EQUIPOS Y ACCESORIOS: TERMO NEVERA PORTATIL CON TERMOMETRO Nevera Portatil plástica, térmica capacidad 42 Litros; Cabina de Bioseguridad A2: Sistema de control digital Ldriver\_v7 con pantalla de 3.5" y con superficie Soft-Touch, Monitoreo de temperatura en el interior del equipo. Monitoreo de humedad relativa en el interior del equipo Configuración de offset de sensores. Lámpara luz día Incluido, Lámpara luz UV-Germicida- Incluido; CABINA DE EXTRACCIÓN DE ALTA DIGESTIÓN DE 120 CM DE ÁREA DE TRABAJO Cabina de extracción análoga de fibra de vidrio 120 cm de área de trabajo; SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGÍA INVERTER DE 12000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y KIT DE INSTALACIÓN COMPLETO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN; Lámpara de UV-C (254nm) para techo con uso en microbiología Dimensiones: 1 m 50 cm (Tubo Ultravioleta Uv-c Germicida); BURETA DIGITAL TITRETTE 50 ML; Balanza Analítica. TUNING FORK SENSOR, CAP 220 G LEG 0.0001; DUCHA LAVAOJOS MIXTA DE 1 PULGADA EN ACERO INOXIDABLE/VALVULAS INOX/Juego de Ducha de emergencia con fuente lavaojos de pedal para química; Medidor de pH portátil Thermo Scientific™ Orion Star™ A121 o equipo WTW A2AA1 PH metro portátil PH 3110, incluye maletín con electrodo de pH; Sonda pH referencia: Multi 3630 IDS WTW Electrode Sentix 940 Marca: WTW. SenTix® 940 IDS pH combination electrode with gel electrolyte, plastic shaft and integrated tempera; Sonda de Conductividad referencia: WTW Tetracon 925/IDS. marca: WTW. Cole-Parmer WTW TetraCon 925-3 IDS Conductivity Probe, 2000 mS, 3 m Cable; TERMOHIGROMETRO DIGITAL PARA PARED DOBLE DISPLAY HUMEDAD/TEMPERATURA; TERMOMETRO DE ALERTA DE TEMPERATURA INTERIOR /Termómetro digital Traceable™ con vástago de acero inoxidable, pantalla LCD de 0,25 pulgadas y protector; Equipo Termocupla K/J Exttech TM 100.Fabricante /El termómetro de entrada única tipo K/J TM100 amplio rango de temperatura de -200 °C a 1372 °C (-328 °F a 2501 °F) para mediciones tipo K y de -210 °C a 1100 °C (-346 °F a 2012°F) para mediciones Tipo J. resolución de 1 °C/0,1 °F, pantalla LCD retroiluminada con lecturas en °C, °F o Kelvin; Soporte de Mesa Para Micropipetas TRANSFERPETTE; Brazo Flexible para soporte /Soporte Electrodo de Sonda pH- Metro; MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 1000 - 10000 UL (PUNTAS 1- 10 ML), PUNTAS PARA PIPETA SUELTAS PP; 1- 10 ML INCOLORA (1 PQTE X 100 UD); MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 100 - 1000 UL (PUNTAS 50-1000 ML), PUNTAS DE PIPETA SUELTAS LIBRES DE ADN, DNASA RNASA 50 -1000 µL SIN ESTER PQTE X 1000 UD; Equipo FP3. Macherey Nagel (FOTOMETRO NANOCOLOR PF3 MN)Para medición de cloro residual -Hierro.Tipo de equipo: Fotómetro de LEDs con 3 filtros de interferencia Longitudes de onda: Versión A: 450 nm, 530 nm, 590 nm Exactitud de long. de onda: ± 2 nm, ancho de banda 10–12 nm Modos de medición: Tests preprogramados de MN Portacubetas; Regulador de Voltaje 110. REGULADOR DE VOLTAJE MONOFÁSICO 4KVA, CON SUPRESOR DE PICOS, 115V/60HZ, TOMA NEMA5 P20, CLAVIJA B; Regulador de Voltaje 220 V. REGULADOR DE VOLTAJE BIFÁSICO 4KVA 220V, CON SUPRESOR DE PICOS 200V; JUEGO DE PESAS PATRON. CLASE F1. MATERIAL EN ACERO INOXIDABLE DE 1G - 200G. CANTIDAD DE PESAS 11; Silla Laboratorio Giratorias Con Espaldar y ajuste de altura; Gabinete de Almacenamiento de reactivos Químicos para Acidos y Bases Almacenamiento seguro y al interior de laboratorios de cualquier sustancia tóxica. Fabricado en paredes en lamina de acero (1,5 mm de espesor) - Ventilación toma de conexión (NW 75) para la ventilación. Gabinete bajo: inflamables. Los gabinetes de almacenamiento para materiales inflamables son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polímeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Gabinete de base: corrosivo, bases, oxidantes 22 Pulgadas. Los gabinetes para almacenamiento de productos corrosivos son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polímeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Sellador Quanti Tray Sealer Plus Sella Bolsas Quanti-Tray 200 ó Quanti Tray 2000 en 15 seg. Para automatizar el manejo de muestras para recuento del microorganismo indicado. Para uso exclusivo de la tecnología de sustrato definido y compatible para la detección de Coliformes totales y E.coli, en muestras de agua. Requerimientos eléctricos: 115 V ; 60 hz; Comparador de Color Colilert. Frasco ml; Bolsas Quanti Tray 2000- Compatibles con el sistema Quati Sealer, para cuantificación de coliformes totales y E.coli en Aguas. Recuento hasta 2419 en siembra directa. Caja x 100 test; ESPECTOFOTOMETRO SPECTROQUANT PROVE 600 con tecnología de haz de referencia; Libro Estándar Methods for The Examination Of Water And Wastewater, 24 Th Edition WTW209721 OXITOP IDS A6 WTW.WTW OxiTop® IS 12, /Comprobador de DBO; Vehículo para transporte de muestras al laboratorio, para el control de calidad del agua potable, debidamente identificado para tal objetivo, que garantice la trazabilidad del muestreo, manteniendo las muestras refrigeradas en las neveras grandes con control de temperatura, evitando contaminación cruzada. Permite el transporte de equipos para las lecturas in situ de las muestras recolectadas en los diferentes puntos de muestreo del municipio de Acacias y Dinamarca según concertación con Secretaría de Salud. Características:Renault kangoo / chevrolet N400 Cargo; AGITADOR VORTEX REAX CONTROL SHAKER. rango de velocidad hasta 2.500 RPM y una órbita de 5 mm. Con 2 modos de uso: automático y continuo; WTW280450 Armarios termostáticos para incubación Volumen 180 l, 160 vatios, máx. dos plataformas de agitación. INCUBADORA PARA DBO5. ARMARIOS TERMOSTÁTICOS PARA OxiTop® Incubadora BIOQUIMICA (Aqualab). **POR VALOR DE \$706.553.129**

Cordialmente,

Firma:

Nombre:

Cargo:

SANDRA PATRICIA FONSECA AVELLA  
SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y VIVIENDA

EL PROFESIONAL DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL

CERTIFICAN

Que el Proyecto Denominado:

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO UTILIZADOS EN EL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD MICROBIOLÓGICO Y FISCOQUÍMICO DEL AGUA POTABLE PRODUCIDA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS

|                                                       |                                                                                      |    |     |      |                      |                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|----------------------|---------------------|
| Se encuentra IDENTIFICADO en el SUIFP, con el código: | 2024                                                                                 | 50 | 006 | 0060 | FECHA DE RADICACION: | AÑO A IMPLEMENTARSE |
|                                                       |                                                                                      |    |     |      | 8/07/2024            | 2024                |
| EJE TRANSVERSAL O PILAR                               | Eje transversal 2: modernizar los instrumentos de ordenamiento territorial           |    |     |      |                      |                     |
| ODS RELACIONADO                                       | 6. Agua limpia y saneamiento; 11. Ciudades y comunidades sostenibles.                |    |     |      |                      |                     |
| METAS DE RESULTADO                                    | Ordenamiento Territorial - Porcentaje - Uso adecuado                                 |    |     |      |                      |                     |
| PROGRAMA                                              | Programas 4. Servicios públicos y urbanismo: planificación y mejoras                 |    |     |      |                      |                     |
| OBJETIVO PROGRAMATICO                                 | Garantizar el acceso de los habitantes de Acacias a servicios públicos de calidad.   |    |     |      |                      |                     |
| META PRODUCTO                                         | Adquirir equipos de laboratorio para la potabilización del agua para consumo humano. |    |     |      |                      |                     |
| INDICADOR DE PRODUCTO                                 | Sistemas de potabilización de agua implementados                                     |    |     |      |                      |                     |
| UNIDAD DE MEDIDA                                      | Número de soluciones                                                                 |    |     |      |                      |                     |
| META DE PRODUCTO                                      | 5                                                                                    |    |     |      |                      |                     |
| META PREVISTA A CUMPLIR                               | 3                                                                                    |    |     |      |                      |                     |

COMPONENTES DEL PROYECTO

**EQUIPOS Y ACCESORIOS:** EQUIPOS Y ACCESORIOS: TERMO NEVERA PORTATIL CON TERMOMETRO Nevera Portatil plástica, térmica capacidad 42 Litros; Cabina de Bioseguridad A2: Sistema de control digital Ldriver\_v7 con pantalla de 3.5" y con superficie Soft-Touch, Monitoreo de temperatura en el interior del equipo. Monitoreo de humedad relativa en el interior del equipo Configuración de offset de sensores, Lámpara luz día incluido, Lámpara luz UV-Germicida- Incluido; CABINA DE EXTRACCIÓN DE ALTA DIGESTIÓN DE 120 CM DE ÁREA DE TRABAJO Cabina de extracción análoga de fibra de vidrio 120 cm de área de trabajo; SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGÍA INVERTER DE 12000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y KIT DE INSTALACIÓN COMPLETO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN; Lámpara de UV-C (254nm) para techo con uso en microbiología Dimensiones: 1 m 50 cm (Tubo Ultravioleta Uv-c Germicida); BURETA DIGITAL TITRETTE 50 ML; Balanza Analítica. TUNING FORK SENSOR, CAP 220 G LEG 0.0001; DUCHA LAVAJOS MIXTA DE 1 PULGADA EN ACERO INOXIDABLE/VALVULAS INOX/Juego de Ducha de emergencia con fuente lavaojos de pedal para química; Medidor de pH portátil Thermo Scientific™ Orion Star™ A121 o equipo WTW A2AA1 PH metro portátil PH 3110, incluye maletín con electrodo de pH; Sonda pH referencia: Multi 3630 IDS WTW Electrode Sentix 940 Marca: WTW. SenTix® 940 IDS pH combination electrode with gel electrolyte, plastic shaft and integrated tempera; Sonda de Conductividad referencia: WTW Tetracon 925/IDS. marca: WTW. Cole-Parmer WTW TetraCon 925-3 IDS Conductivity Probe, 2000 mS; 3 m Cable; TERMOHIGROMETRO DIGITAL PARA PARED DOBLE DISPLAY HUMEDAD/TEMPERATURA; TERMOMETRO DE ALERTA DE TEMPERATURA INTERIOR /Termómetro digital Traceable™ con vástago de acero inoxidable, pantalla LCD de 0,25 pulgadas y protector; Equipo Termocupla K/J Exttech TM 100.Fabricante /El termómetro de entrada única tipo K/J TM100 amplio rango de temperatura de -200 °C a 1372 °C (-328 °F a 2501 °F) para mediciones tipo K y de -210 °C a 1100 °C (-346 °F a 2012 °F) para mediciones Tipo J. resolución de 1 °C/0,1 °F, pantalla LCD retroiluminada con lecturas en °C, °F o Kelvin, Soporte de Mesa Para Micropipetas TRANSFERPETTE; Brazo Flexible para soporte /Soporte Electrodo de Sonda pH- Metro, MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 1000 - 10000 UL (PUNTAS 1- 10 ML), PUNTAS PARA PIPETA SUELTAS PP; 1- 10 ML INCOLORA (1 PQTE X 100 UD); MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 100 - 1000 UL (PUNTAS 50- 1000 ML). PUNTAS DE PIPETA SUELTAS LIBRES DE ADN, DNASA RNASA 50 -1000 µL SIN ESTER PQTE X 1000 UD; Equipo FP3. Macherey Nagel (FOTOMETRO NANOCOLOR PF3 MN)Para medición de cloro residual -Hierro.Tipo de equipo: Fotómetro de LEDs con 3 filtros de interferencia Longitudes de onda: Versión A: 450 nm, 530 nm, 590 nm Exactitud de long. de onda: ± 2 nm, ancho de banda 10–12 nm Modos de medición: Tests preprogramados de MN Portacubetas; Regulador de Voltaje 110. REGULADOR DE VOLTAJE MONOFÁSICO 4KVA, CON SUPRESOR DE PICOS, 115V/60HZ, TOMA NEMA5 P20, CLAVIJA B; Regulador de Voltaje 220 V. REGULADOR DE VOLTAJE BIFÁSICO 4KVA 220V, CON SUPRESOR DE PICOS 200V; JUEGO DE PESAS PATRON. CLASE F1. MATERIAL EN ACERO INOXIDABLE DE 1G - 200G. CANTIDAD DE PESAS 11; Silla Laboratorio Giratorias Con Espaldar y ajuste de altura; Gabinete de Almacenamiento de reactivos Químicos para Ácidos y Bases Almacenamiento seguro y al interior de laboratorios de cualquier sustancia tóxica. Fabricado en paredes en lamina de acero (1,5 mm de espesor) - Ventilación toma de conexión (NW 75) para la ventilación. Gabinete bajo: inflamables. Los gabinetes de almacenamiento para materiales inflamables son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polímeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Gabinete de base: corrosivo, bases, oxidantes 22 Pulgadas. Los gabinetes para almacenamiento de productos corrosivos son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polímeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Sellador Quanti Tray Sealer Plus Sella Bolsas Quanti-Tray 200 ó Quanti-Tray 2000 en 15 seg. Para automatizar el manejo de muestras para recuento del microorganismo indicado. Para uso exclusivo de la tecnología de sustrato definido y compatible para la detección de Coliformes totales y E.coli, en muestras de agua. Requerimientos eléctricos: 115 V ; 60 hz; Comparador de Color Colilert. Frasco ml; Bolsas Quanti Tray 2000- Compatibles con el sistema Quati Sealer, para cuantificación de coliformes totales y E.coli en Aguas. Recuento hasta 2419 en siembra directa. Caja x 100 test; ESPECTOFOTOMETRO SPECTROQUANT PROVE 600 con tecnología de haz de referencia; Libro Estándar Methods for The Examination Of Water And Wastewater, 24 Th Edition WTW209721 OXITOP IDS A6 WTW.WTW OxiTop® IS 12, /Comprobador de DBO; Vehículo para transporte de muestras al laboratorio, para el control de calidad del agua potable, debidamente identificado para tal objetivo, que garantice la trazabilidad del muestreo, manteniendo las muestras refrigeradas en las neveras grandes con control de temperatura, evitando contaminación cruzada. Permite el transporte de equipos para las lecturas in situ de las muestras recolectadas en los diferentes puntos de muestreo del municipio de Acacias y Dinamarca según concertación con Secretaría de Salud. Características:Renault kangoo / chevrolet N400 Cargo; AGITADOR VORTEX REAX CONTROL SHAKER. rango de velocidad hasta 2.500 RPM y una órbita de 5 mm. Con 2 modos de uso: automático y continuo; WTW280450 Armarios termostáticos para incubación Volumen 180 l, 160 vatios, máx. dos plataformas de agitación. INCUBADORA PARA DBO5. ARMARIOS TERMOSTÁTICOS PARA OxiTop® Incubadora BIOQUÍMICA (Aqualab).

ACTIVIDADES PARA  
CONTROL, MONITOREO,  
SEGUIMIENTO Y  
EVALUACIÓN

Sistemas de potabilización de agua implementados

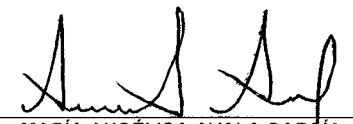
## OBSERVACIONES

Se expide certificación de Registro en el BPPIM por solicitud de la Secretaría de Planeación. Las actividades fueron proyectadas por la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA y aprobadas por la Secretaría de Planeación y Vivienda.

COMPONENTES PARA  
LOS CUALES SE EXPIDE  
CERTIFICACIÓN

**EQUIPOS Y ACCESORIOS:** EQUIPOS Y ACCESORIOS: TERMO NEVERA PORTATIL CON TERMOMETRO Nevera Portatil plástica, térmica capacidad 42 Litros; Cabina de Bioseguridad A2: Sistema de control digital Ldriver\_v7 con pantalla de 3.5" y con superficie Soft-Touch, Monitoreo de temperatura en el interior del equipo. Monitoreo de humedad relativa en el interior del equipo Configuración de offset de sensores, Lámpara luz día Incluido, Lámpara luz UV-Germicida- Incluido; CABINA DE EXTRACCIÓN DE ALTA DIGESTIÓN DE 120 CM DE ÁREA DE TRABAJO Cabina de extracción análoga de fibra de vidrio 120 cm de área de trabajo; SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGÍA INVERTER DE 12000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y KIT DE INSTALACIÓN COMPLETO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN; Lámpara de UV-C (254nm) para techo con uso en microbiología Dimensiones: 1 m 50 cm (Tubo Ultravioleta Uv-c Germicida); BURETA DIGITAL TITRETTE 50 ML; Balanza Analítica. TUNING FORK SENSOR, CAP 220 G LEG 0.0001; DUCHA LAVAJOS MIXTA DE 1 PULGADA EN ACERO INOXIDABLE/VALVULAS INOX/Juego de Ducha de emergencia con fuente lavajos de pedal para química; Medidor de pH portátil Thermo Scientific™ Orion Star™ A121 o equipo WTW A2AA1 PH metro portátil PH 3110, incluye maletín con electrodo de pH; Sonda pH referencia: Multi 3630 IDS WTW Electrode Sentix 940 Marca: WTW. SenTix® 940 IDS pH combination electrode with gel electrolyte, plastic shaft and integrated tempera; Sonda de Conductividad referencia: WTW Tetracon 925/IDS. marca: WTW. Cole-Parmer WTW TetraCon 925-3 IDS Conductivity Probe, 2000 mS; 3 m Cable; TERMOHIGROMETRO DIGITAL PARA PARED DOBLE DISPLAY HUMEDAD/TEMPERATURA; TERMOMETRO DE ALERTA DE TEMPERATURA INTERIOR /Termómetro digital Traceable™ con vástago de acero inoxidable, pantalla LCD de 0,25 pulgadas y protector; Equipo Termocupla K/J Extech TM 100 Fabricante /El termómetro de entrada única tipo K/J TM100 amplio rango de temperatura de -200 °C a 1372 °C (-328 °F a 2501 °F) para mediciones tipo K y de -210 °C a 1100 °C (-346 °F a 2012 °F) para mediciones Tipo J. resolución de 1 °C/0,1 °F, pantalla LCD retroiluminada con lecturas en °C, °F o Kelvin; Soporte de Mesa Para Micropipetas TRANSFERPETTE; Brazo Flexible para soporte /Soporte Electrodo de Sonda pH- Metro; MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 1000 - 10000 UL (PUNTAS 1- 10 ML), PUNTAS PARA PIPETA SUELTAS PP: 1- 10 ML INCOLORA (1 PQTE X 100 UD); MICROPIPETA TRANSFERPETTE S VOLUMEN VARIABLE 100 - 1000 UL (PUNTAS 50- 1000 ML). PUNTAS DE PIPETA SUELTAS LIBRES DE ADN, DNASA RNASA 50 -1000 µL SIN ESTER PQTE X 1000 UD; Equipo FP3. Macherey Nagel (FOTOMETRO NANOCOLOR PF3 MN)Para medición de cloro residual -Hierro. Tipo de equipo: Fotómetro de LEDs con 3 filtros de interferencia Longitudes de onda: Versión A: 450 nm, 530 nm, 590 nm Exactitud de long. de onda: ± 2 nm, ancho de banda 10–12 nm Modos de medición: Tests preprogramados de MN Portacubetas; Regulador de Voltaje 110. REGULADOR DE VOLTAJE MONOFÁSICO 4KVA, CON SUPRESOR DE PICOS, 115V/60HZ, TOMA NEMA5 P20, CLAVIJA B; Regulador de Voltaje 220 V. REGULADOR DE VOLTAJE BIFASICO 4KVA 220V, CON SUPRESOR DE PICOS 200V; JUEGO DE PESAS PATRON. CLASE F1. MATERIAL EN ACERO INOXIDABLE DE 1G - 200G. CANTIDAD DE PESAS 11; Silla Laboratorio Giratorias Con Espaldar y ajuste de altura; Gabinete de Almacenamiento de reactivos Químicos para Acidos y Bases Almacenamiento seguro y al interior de laboratorios de cualquier sustancia tóxica. Fabricado en paredes en lamina de acero (1,5 mm de espesor) - Ventilación toma de conexión (NW 75) para la ventilación. Gabinete bajo: inflamables. Los gabinetes de almacenamiento para materiales inflamables son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polimeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Gabinete de base: corrosivo, bases, oxidantes 22 Pulgadas. Los gabinetes para almacenamiento de productos corrosivos son de acero reforzado con un revestimiento de aleación de polimeros de alto rendimiento, lo que proporciona 100% de cobertura contra la corrosión. Los gabinetes están disponibles en profundidades de 22". Dimensiones (pulgadas) Alto: 35 Ancho: 30 Fondo: 22; Sellador Quanti Tray Sealer Plus Sella Bolsas Quanti-Tray 200 ó Quanti-Tray 2000 en 15 seg. Para automatizar el manejo de muestras para recuento del microorganismo indicado. Para uso exclusivo de la tecnología de sustrato definido y compatible para la detección de Coliformes totales y E.coli, en muestras de agua. Requerimientos eléctricos: 115 V ; 60 hz; Comparador de Color Colilert. Frasco ml; Bolsas Quanti Tray 2000- Compatibles con el sistema Quati Sealer, para cuantificación de coliformes totales y E.coli en Aguas. Recuento hasta 2419 en siembra directa. Caja x 100 test; ESPECTOFOTOMETRO SPECTROQUANT PROVE 600 con tecnología de haz de referencia; Libro Estándar Methods for The Examination Of Water And Wastewater, 24 Th Edition WTW209721 OXI TOP IDS A6 WTW.WTW OxiTop® IS 12, /Comprobador de DBO; Vehículo para transporte de muestras al laboratorio, para el control de calidad del agua potable, debidamente identificado para tal objetivo, que garantice la trazabilidad del muestreo, manteniendo las muestras refrigeradas en las neveras grandes con control de temperatura, evitando contaminación cruzada. Permite el transporte de equipos para las lecturas in situ de las muestras recolectadas en los diferentes puntos de muestreo del municipio de Acacias y Dinamarca según concertación con Secretaría de Salud. Características:Renault kangoo / chevrolet N400 Cargo; AGITADOR VORTEX REAX CONTROL SHAKER. rango de velocidad hasta 2.500 RPM y una órbita de 5 mm. Con 2 modos de uso: automático y continuo; WTW280450 Armarios termostáticos para incubación Volumen 180 l, 160 vatios, máx. dos plataformas de agitación. INCUBADORA PARA DBO5. ARMARIOS TERMOSTÁTICOS PARA OxiTop® Incubadora BIOQUÍMICA (Aqualab). POR VALOR DE \$706.553.129

SE EXPIDE CERTIFICACIÓN A LOS 18 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2024 POR SOLICITUD DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y VIVIENDA.



MARÍA ANGÉLICA AYALA GARCÍA  
PROFESIONAL UNIVERSITARIO BPPIM



**EL JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS TELECOMUNICACIONES**

**CERTIFICA**

Que el proyecto ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO UTILIZADOS EN EL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD MICROBIOLÓGICO Y FÍSICOQUÍMICO DEL AGUA POTABLE PRODUCIDA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACÍAS con número de registro 2024500060060, se encuentra publicado en la sede electrónica del municipio [www.acacias.gov.co](http://www.acacias.gov.co), en el siguiente enlace: [click aquí](#)

La presente certificación se expide como requisito para expedición de disponibilidad presupuestal.

Dada en Acacías a los 18 días del mes de Septiembre de 2024.

Cordialmente

**MARTÍN DARIO VEGA MARRUEZ**  
JEFE OFICINA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES

**LA SECRETARIA DE PLANEACION Y VIVIENDA  
DEL MUNICIPIO DE ACACIAS**

**CERTIFICA QUE:**

El Proyecto **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO UTILIZADOS EN EL PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD MICROBIOLÓGICO Y FISICOQUÍMICO DEL AGUA POTABLE PRODUCIDA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS** inscrito en el Banco de Proyectos con el **No.2024500060060** se encuentra priorizado en el Plan Operativo Anual de Inversiones de la Vigencia 2024.

La presente certificación se expide como requisito para la expedición de disponibilidad presupuestal.

La presente certificación se expide el día diecinueve (19) del mes de septiembre de 2024.



Firmado  
digitalmente por  
**SANDRA  
PATRICIA  
FONSECA AVELLA**



Firmado  
digitalmente  
por Omar  
Alejandro  
Rodríguez Pardo

**SANDRA PATRICIA FONSECA AVELLA**  
Secretaria de Planeación y Vivienda

**OMAR ALEJANDRO RODRIGUEZ PARDO**  
Profesional Universitario