

CONTRATO. No. 20251411 DE 2025			
Proyecto: 8011 - Fortalecimiento en la evaluación, seguimiento y co			
INFORMACIÓN BÁSICA			
Periodo de pago: Octubre 2025			
CDP	RP	VALOR	DESCRIPCION
CDP NO. 1540 DE 2025	RP NO. 1674-1 DE 2025	\$ 104,000,000	011 - 8011 - FORTALECIMIENTO EN LA EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL A LOS RECURSOS NATURALES Y LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL EN BOGOTÁ D.C
Nombre del contratista: ECOLOGIC INGENIERIA SAS			
Nit ó CC número:		901370333-2	Teléfono: 3168217548
Dirección: TV 22 A No. 59 - 44		Ciudad o municipio: BOGOTA	
Correo electronico: CONSUELO.CUITIVA@AMBIENTEBOGOTA.GOV.CO		comercial@ecologicingenieria.com	
Clase, tipo y número de cuenta: Ahorro No. 462600067211 de Banco Davivienda S.A.			
Objeto: CONTRATO. - CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ASÍ COMO ÉL ENVÍO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN GENERADA POR LOS DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN DE NIVELES, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA Y TEMPERATURA DE AGUA SUBTERRÁNEAS DEL DISTRITO CAPITAL			
Actividad económica.			
Fecha de suscripción: 22/08/2025		Fecha de iniciación: 03/09/2025	Fecha de finalización: 19/01/2026
Plazo Inicial: 4 MESES 17 DIAS		Plazo Adiciones: meses días	
FECHA INICIO SUSPENSIÓN		FECHA DE REANUDACIÓN	DURACIÓN
Plazo Prorroga: 0 Meses 0 Días			
Responsable de iva: Si		Factura electronicamente: Si Factura No.FVEI 452	
Aportes voluntarios:		AFC:\$ 0.00	AFP:\$ 0.00
INFORMACIÓN FINANCIERA			
AVANCE DEL CONTRATO		AVANCE FINANCIERO	\$ 104,000,000
		TIEMPO DE EJECUCIÓN	1 Meses 0 Días
		VALOR INICIAL	\$ 300,000,000
		ADICIONES	\$ 0
		VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 300,000,000
ESTADO FINANCIERO		Primer Pago	\$ 104,000,000
		INVERSIÓN BÁSICA REALIZADA	\$ 104,000,000
		INVERSIÓN POR EJECUTAR	\$ 196,000,000
		PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	34.67%
VALOR DEL PAGO SOLICITADO		VALOR ANTES DE IVA	\$87.394.957,98
		IVA	\$ 16,605,042.02
		OTROS CONCEPTOS	\$ 0.00
		VALOR A PAGAR	\$ 104,000,000

VALOR:	\$ 0	No aplica	SEPTIEMBRE DE 2025
VALOR:	\$ 0		

COLMENA VIDA Y RIESGOS PROFESIONALES	VALOR:	\$ 0	No aplica	
--------------------------------------	--------	------	-----------	--

Tiene dependientes.	No			
Tiene medicina prepagada	No	Valor	\$0,00	
Tiene corrección monetaria	No	Valor	\$0,00	
Régimen simple de tributación	No			
Artículo 383.	No	Retención en la fuente decreto 2231.	No	

La cuenta esta endosada.	No
--------------------------	----

OBLIGACION	ACTIVIDAD
Realizar un cronograma de trabajo y diagnóstico de los veintisiete (27) equipos tecnológicos, los cuales conforman la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas a partir de la información reportada por el sistema KOLIBRI CLOUD, el cual deberá entregarse dentro de los primeros diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.	La entrega del Cronograma y el Diagnóstico de los equipos de monitoreo, especificando las fechas y medios de comunicación utilizados. 1. Cronograma de Actividades La entrega formal del cronograma, así como su posterior aprobación, se gestionó bajo el siguiente esquema: - Entrega Oficial: El cronograma fue remitido a la Secretaría Distrital de Ambiente mediante correo electrónico institucional el 12 de septiembre de 2025. - Aprobación y Ajustes: Se coordinó una reunión de trabajo para la revisión, aprobación, y definición de ajustes al cronograma, la cual se llevó a cabo el lunes, 15 de septiembre de 2025, en el horario de 15:00 a 16:00 horas. 2. Diagnóstico Técnico de Equipos La información técnica sobre los activos de monitoreo fue compilada y entregada de la siguiente manera: - Alcance: El diagnóstico abarca los veintisiete (27) equipos tecnológicos que componen la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas. - Fuente de Información: La evaluación se realizó a partir de los datos e indicadores de rendimiento obtenidos del sistema de gestión KOLIBRI CLOUD. - Fecha de Entrega: El diagnóstico fue enviado a través de correo electrónico el 10 de octubre de 2025. (Anexo Carpeta soportes)
Realizar el mantenimiento preventivo de cada uno de los veintisiete (27) equipos tecnológicos de marca KELLER, de conformidad con las especificaciones del anexo técnico.	Se Inicio de actividades jueves 16 de octubre del 2025 de mantenimiento preventivo de los veintisiete (27) equipos tecnológicos marca KELLER se realizó in situ, en las ubicaciones específicas de cada punto de monitoreo que conforman la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas. Esta metodología garantiza el cumplimiento de las especificaciones del Anexo Técnico, en cada unidad se llevaron a cabo las siguientes actividades: - Inspección visual del estado físico y de las conexiones eléctricas y de comunicación. - Limpieza de los componentes y terminales de conexión. - Verificación de niveles de señal, respuesta y transmisión de datos. - Comprobación del estado de los sensores. - Registro de observaciones y recomendaciones técnicas para su seguimiento (Anexo Carpeta soportes)
Realizar el mantenimiento correctivo de conformidad con el anexo técnico que hace parte integral del presente proceso contractual.	Durante la ejecución del mantenimiento preventivo los siguientes equipos se priorizaron para la primera semana de noviembre, garantizando la observancia estricta de las especificaciones técnicas: - PARMALAT - UNICERVANTES - ARROZAL

adecuado del equipo se deberá realizar en el marco de los informes mensuales. Nota 3: Al finalizar el contrato el contratante dispondrá del transporte para entregar las baterías que no se instalaron en la sede principal de la Secretaría Distrital de Ambiente ubicada Avenida Caracas No. 54 – 38, previa autorización por parte de la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo, quien realizará la gestión para el respectivo ingreso al almacén.	AGUADORA SUBA ZONA EAAB FRANCA Lo anterior en cumplimiento a las especificaciones técnicas
Documentar los cambios de las piezas que requieran los equipos tecnológicos para su correcto funcionamiento, incluyendo la documentación del cambio de baterías.	Se ha determinado la priorización de las actividades 1 y 2, en estricta observancia de las obligaciones específicas y el cronograma de entregables estipulado en el presente contrato.
Proporcionar los elementos que se encuentren defectuosos o desgastados por el uso normal de cada dispositivo, que hayan sido identificados durante el diagnóstico preventivo y/o correctivo previo y realizar el cambio de los mismos con el fin de asegurar la adecuada operación de los equipos tecnológicos. Adicionalmente deberá presentar registro fotográfico de las partes defectuosas que se retiran, con el número de serial dentro de los cinco (5) días siguientes al cambio para que sean dadas de baja en el inventario de la SDA	Durante la ejecución del mantenimiento preventivo se realizó de la siguiente manera: - Desmonte y limpieza de equipos: Se extrajo cuidadosamente la sonda CTD para inspeccionar su estado general. En los casos en que se evidenció acumulación de sedimentos o formación de biopelículas, se efectuó limpieza con agua y paño no abrasivo, asegurando no alterar los sensores de presión o conductividad. - Revisión del datalogger: Se inspeccionó el estado de la batería interna, los bornes de conexión, la tarjeta electrónica y el sellado del compartimiento. Se verificó la tensión de la batería, la integridad de la SIM card y el estado de humedad interna. En todos los puntos se realizó el reemplazo de la SIM card, asegurando la activación y operatividad de la línea de datos para la transmisión al servidor - Reensamblado y configuración: Posterior a la limpieza y verificación, se reinstalaron los equipos en su posición original, ajustando los parámetros de medición conforme a la profundidad del pozo y al nivel freático medido. Lo anterior se evidencia en el informe (Anexo Carpeta soportes)
Allegar registro fotográfico y número de serial a la SDA con cinco (5) días previos a su instalación de las piezas nuevas que se instalarán a los equipos tecnológicos que las requieran, toda vez que, deben ser ingresadas al inventario de la SDA. Las características técnicas de las piezas que componen el dispositivo tecnológico se encuentran especificadas en el anexo técnico. Nota 1: Esta obligación está sujeta al monto agotable	Se ha determinado la priorización de las actividades 1 y 2, en estricta observancia de las obligaciones específicas y el cronograma de entregables estipulado en el presente contrato.
Garantizar el envío y gestión de información durante la ejecución del contrato registrada en los dispositivos de marca KELLER (temperatura, conductividad eléctrica y nivel piezométrico) al Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá- CIMAB y al sistema KOLIBRI CLOUD de la SDA. Se aclara que se hará entrega al contratista de la sim card con el respectivo plan de datos mensual, el cual estará a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente. Nota 1: Para configurar el número de la sim card, el intervalo de medición y el envío de la información al servidor FTP el contratista deberá realizar los respectivos ajustes en el aplicativo ARC (nombres, códigos, hora, operador, número, parámetros a reportar, entre otros) Nota 2: El desarrollo de esta actividad debe estar documentada en los informes y anexos mensuales que se deben entregar al supervisor del contrato. Para el desarrollo de esta obligación se deberá realizar las siguientes actividades: 7.1 Programar y generar las alertas tempranas en el caso de presentarse alteraciones en la transmisión y generación de datos en el dispositivo al Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá-CIMAB y al sistema KOLIBRI CLOUD de la SDA. De esta manera, a partir de una revisión digital semanal, e informar mediante correo electrónico al supervisor del contrato si se detectan o no alteraciones en las mediciones para así tomar las decisiones pertinentes y dar una solución oportuna. 7.2 Verificar que la transmisión remota de la información registrada en el dispositivo (temperatura, conductividad eléctrica y nivel piezométrico) al sistema KOLIBRI CLOUD corresponda con la temperatura, la conductividad eléctrica y nivel piezométrico medido en campo de manera mensual. Los valores de cada variable no deben sobrepasar los rangos de error. En caso de encontrar diferencias se da un plazo de diez (10) calendario para realizar las correcciones respectivas. ¿ Temperatura: La diferencia entre la temperatura calculada y la observada no debe sobrepasar los 5 grados centígrados. ¿ Conductividad eléctrica: La diferencia entre la conductividad eléctrica calculada y	Se hizo el requerimiento ante el departamento de sistemas de la SDA para la revisión de los permisos de escritura del usuario 'ftp_aguassub' en el servidor 'sftp.srv1.secretariadeambiente.gov.co', ya que a la fecha no se tiene transmisión de datos a la plataforma, a la fecha de realización de este informe se está a la espera de solución a este requerimiento.

la observada no debe sobrepasar los 10 us/cm. ¿ Nivel piezométrico: La diferencia entre los niveles calculados y observados no debe sobrepasar 50 cm. (...)" Nota 3: Esta verificación se deberá realizar de manera mensual y como resultado se presentará un informe con los respectivos anexos que indiquen si se está cumpliendo o no con las observaciones medidas en campo. En caso de que no cumpla, el contratista deberá realizar en la siguiente semana los respectivos ajustes para que en el próximo reporte no se presenten diferencias en la información calculada por los dispositivos. Este informe deberá también contener los reportes semanales. Nota 4: Los informes mensuales deberán contener la documentación (actas de visita SDA) junto con el registro fotográfico como soporte de la actividad ejecutada en el equipo de medición automática y transmisión remota de la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas de la Secretaría Distrital de Ambiente, así como las actividades realizadas para dar cumplimiento con la transmisión de datos al Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá-CIMAB y al sistema KOLIBRI CLOUD de la SDA. A los 17 días del mes de octubre del 2025, no se ha enviado información registrada en los dispositivos de marca KELLER (temperatura, conductividad eléctrica y nivel piezométrico) al Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá-CIMAB ni al sistema KOLIBRI CLOUD de la SDA.	
Realizar si es necesario el traslado de los equipos de medición automática con todo su equipamiento a otros puntos (pozos) de aguas subterráneas que establezca el supervisor del contrato. El número de traslados y la nueva instalación durante la ejecución del contrato debe ser de acuerdo con las necesidades de la entidad, generados por la dinámica y estado de los puntos (pozos) de agua subterráneas.	Se ha determinado la priorización de las actividades 1 y 2, en estricta observancia de las obligaciones específicas y el cronograma de entregables estipulado en el presente contrato.
Prestar el servicio de soporte técnico de los dispositivos ya instalados marca KELLER y atender las solicitudes, consultas que requiera la Secretaría Distrital de Ambiente en un término no superior a diez (10) días calendario, durante el término de este contrato, con el fin de asegurar su adecuada operación.	Se prestar el servicio de soporte técnico de los dispositivos ya instalados marca KELLER y las solicitudes, consultas que requiera la Secretaría Distrital de Ambiente, con el fin de asegurar su adecuada operación.
Responder por la seguridad, integridad y transporte (en caso de ser necesario) de los dispositivos de medición de agua subterránea durante la ejecución de las anteriores obligaciones, la cual no podrá superar tres días contados a partir de la desinstalación del equipo.	Se garantiza de manera responsable por la seguridad, integridad y custodia de los dispositivos de medición de agua subterránea durante el periodo de ejecución de las obligaciones contractuales descritas previamente, incluyendo las fases de desinstalación, transporte (en caso de ser requerido) e instalación.
Realizar un informe final diez (10) días calendario antes de la fecha de finalización del contrato con los respectivos anexos, recomendaciones, reportes semanales e informes mensuales de las obligaciones presentadas en la vigencia del presente contrato.	Se elaboro informe de mantenimiento preventivo de los veintisiete (27) equipos tecnológicos marca KELLER se realizó in situ, en las ubicaciones específicas de cada punto de monitoreo que conforman la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas. Esta metodología garantiza el cumplimiento de las especificaciones del Anexo Técnico, en cada unidad se llevaron a cabo las siguientes actividades: • Inspección visual del estado físico y de las conexiones eléctricas y de comunicación. • Limpieza de los componentes y terminales de conexión. • Verificación de niveles de señal, respuesta y transmisión de datos. • Comprobación del estado de los sensores. • Registro de observaciones y recomendaciones técnicas para su seguimiento (Anexo Carpeta soportes)
Informar a la SDA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento de un hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la SDA. De hacer caso omiso a esta obligación deberá responder por los daños y perjuicios que se causen a la SDA como consecuencia.	A la fecha del presente informe, no se han identificado ni materializado eventos, factores o circunstancias adversas que puedan incidir o comprometer la oportuna y debida ejecución de las obligaciones contractuales. Por lo tanto, no existe evidencia de riesgo que pueda menoscabar los intereses legítimos de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA).
Desarrollar las demás actividades que sean asignadas por el supervisor, de acuerdo con el objeto del contrato.	Todas las actividades realizadas en el periodo reportado están comprendidas dentro de las actividades específicas anteriores.
En mi calidad de Supervisor o Interventor certifico que las actividades anteriormente escritas por el contratista se ejecutaron conforme a lo establecido en las obligaciones del contrato y que realizó los aportes Sistema General de Seguridad Social conforme a la normatividad vigente. Por lo anterior autorizo el pago correspondiente.	

Observaciones de supervisión:



CARLOS ARTURO ALVAREZ MONSALVE
SUBDIRECCION DEL RECURSO HIDRICO

Elaboró:

ECOLOGIC INGENIERIA SAS	CPS:	SDA-CPS-20251411	FECHA EJECUCIÓN:	19/11/2025
-------------------------	------	------------------	------------------	------------

Revisó:

MARIA CONSUELO CUITIVA RIVEROS	CPS:	SDA-CPS-20250633	FECHA EJECUCIÓN:	19/11/2025
--------------------------------	------	------------------	------------------	------------

JUAN GABRIEL ALVARADO CARDENAS	CPS:	SDA-CPS-20250808	FECHA EJECUCIÓN:	19/11/2025
--------------------------------	------	------------------	------------------	------------

Aprobó:

CARLOS ARTURO ALVAREZ MONSALVE	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	19/11/2025
--------------------------------	------	-------------	------------------	------------