



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

Octubre de 2025

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



Generalidades:

- 1) Este formato tiene dos objetivos: (i) En el caso de los contratos originados en procesos para la adquisición de bienes y servicios, el formato da cuenta del seguimiento a la ejecución del contrato para efectos de pago o modificación. (ii) En el caso de los contratos de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, el documento sirve **únicamente** como justificación para la modificación del contrato.
- 2) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
- 3) El formato puede ser utilizado con ocasión de la ejecución de cualquier negocio jurídico, sea contrato, convenio u otro.
- 4) Este formato es diligenciado por el supervisor y/o interventor del contrato, con el apoyo a la supervisión, cuando exista. De igual forma, también podrá ser suscrito por el ordenador del gasto.
- 5) Su diligenciamiento se realiza cada vez que se requiera.
- 6) El formato unifica el informe de supervisión para los contratos de servicios personales y los contratos de bienes y servicios. **La información que no corresponda al uno o al otro, deberá ser eliminada.**
- 7) **Este formato no requiere ser impreso.** Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas por Colombia Compra Eficiente.
- 8) El formato, una vez diligenciado, deberá archivararse de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
- 9) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo “/” son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
- 10) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
- 11) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
- 12) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	
---------	--	---------------------	--	-------------------	--

INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8720545de 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8720545
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	19/12/2025
OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP
CONTRATISTA	KARMARKET
CC o NIT	901033291
LUGAR DE EJECUCIÓN	Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir
FECHA DE INICIO	22/12/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	31/12/2025
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	55.469.000,00
PRÓRROGA NRO.1	Prorrogar el plazo de ejecución en noventa (90) días
FECHA DE TERMINACIÓN	31/03/2026
ADICIÓN NRO.	Adicionar al valor del contrato la suma de DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS M/CTE (\$16.931.000)
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	SETENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE. \$ 72.400.000
FORMA DE PAGO	de facturación dependerá de la entrega y el recibido a satisfacción por parte de la entidad, dentro de los quince (15) días siguientes a la presentación de cada factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo a la Ley), previa recepción a satisfacción de los servicios por parte de la supervisión del contrato (contra entrega), y debidamente soportada con la correspondiente certificación de pago de aportes a la Seguridad Social Integral y parafiscales de conformidad con la ley 789 de 2002 y ley 1607 de 2012 en lo pertinente. // Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. // Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida



	<p>la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Con la firma del contrato, el proponente acepta expresamente la forma de pago establecida por la entidad. Especificaciones para el trámite de pagos: - Reporte de consumo durante el período de facturación - Para la realización de cada uno de los pagos el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y Riesgos profesionales) y aportes Parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda en atención a lo ordenado en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.</p> <ul style="list-style-type: none">- En caso de que el contratista esté obligado a expedir factura debe dar estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo en la factura el número del contrato, objeto de facturación, nombre y Nit. de la entidad contratante. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. // Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.- Todos los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del contratista. El SENA efectuará a cada pago las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.- Todos los documentos de pago, así como cada uno de los pagos, deberán ser avalados previamente por el supervisor del SENA.- El contratista no ejecutará actividades adicionales o no previstas que generen mayor valor del contrato sin el concepto previo y favorable del SENA, las cuales deberán quedar plasmadas en la respectiva modificación del contrato o contrato adicional, cuando éste se requiera, para lo cual previamente se verificará la existencia de disponibilidad de recursos presupuestales. Cualquier actividad que se realice sin esta autorización será asumida por cuenta y riesgo del contratista, de manera que el SENA no reconocerá su costo.- En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en el estatuto orgánico del presupuesto.- DEL DERECHO DE TURNO. Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. Los pagos que EL SENA se
--	---



	compromete a efectuar quedan sujetos al P.A.C que se haga en su presupuesto, de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a sí mismo a incluir las partidas necesarias en éste. - Resolución de facturación DIAN.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	003
PERIODO DEL INFORME	Desde el 30/12/2025 hasta el 07/05/2026

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
NRO. DE PÓLIZA	CMT-100019890		
CERTIFICADO O ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	22/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	22/12/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	03/12/2025	30/06/2026	5.546.900,00
Devolución del pago anticipado	N/A	N/A	
Salarios y prestaciones sociales	03/12/2025	31/12/2028	2.773.450,00
Calidad del servicio	03/12/2025	30/06/2026	5.546.900,00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL			
ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
NRO. DE PÓLIZA	Q-100032377		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	22/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	22/12/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	3/12/2025	31/12/2025	\$284.700.000



En atención a lo señalado en el modificadorio nro. 01 se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
NRO. DE PÓLIZA	CMT-100019890		
CERTIFICADO O ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	22/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	07/02/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	03/12/2025	30/09/2026	\$ 7.240.000,00 COP
Devolución del pago anticipado	N/A	N/A	
Salarios y prestaciones sociales	03/12/2025	31/03/2029	\$ 3.620.000,00 COP
Calidad del servicio	03/12/2025	30/09/2026	\$ 7.240.000,00 COP

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL			
ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
NRO. DE PÓLIZA	Q-100032377		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	22/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	07/02/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	3/12/2025	30/03/2026	\$284.700.000

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL



OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.	Control con la supervisión, de acuerdo al cronograma de trabajo y entrega coordinado con el supervisor del contrato.	Informe de ejecución de actividades presentado.
Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.	Control con la supervisión, de acuerdo al cronograma de trabajo y entrega coordinado con el supervisor del contrato.	Informe de ejecución de actividades presentado.
Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.	Control con la supervisión, de acuerdo al cronograma de trabajo y entrega coordinado con el supervisor del contrato.	Informe de ejecución de actividades presentado.
Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.	Control con la supervisión, de acuerdo al cronograma de trabajo y entrega coordinado con el supervisor del contrato.	contenido en cada cuenta que se tramite para pago.
Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.	El contratista actuó con transparencia y buena fe en todas las etapas contractuales, informando oportunamente sobre las necesidades de ajuste en el plazo y valor del contrato mediante los documentos respectivos.	Informe de ejecución de actividades presentado.
Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.	El contratista presentó la factura electrónica N° FE-19 de fecha 08/05/2026 por valor de \$72.400.000,00, validada por la DIAN, incluyendo número de contrato, objeto de facturación y NIT de la entidad contratante (SENA NIT 899.999.034-1).	Factura electrónica N° FE-19 de fecha 08/05/2026 por valor de \$72.400.000,00 M/CTE. Validación DIAN.
Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.	El contratista respondió oportunamente a todos los requerimientos de aclaración o información formulados por la supervisión del contrato durante el período de ejecución.	Comunicaciones y respuestas obrantes en el expediente contractual.



Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.	El contratista acreditó el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL) y parafiscales (SENA, ICBF, Caja de Compensación) durante toda la vigencia del contrato, como requisito previo a cada pago.	Planillas de autoliquidación PILA adjuntas a cada cuenta de cobro tramitada para pago.
Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.	La ejecución del contrato se realizó dentro del valor total aprobado de \$72.400.000,00 M/CTE sin sobrepasar el presupuesto disponible. El saldo final del contrato es \$0,00.	Factura N° FE-19 por \$72.400.000,00 = valor total del contrato. Saldo: \$0,00.
Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.	El contratista guardó confidencialidad sobre la información suministrada por la entidad para el desarrollo del objeto contractual.	Sin novedad reportada en este aspecto.
Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.	No se presentaron eventos de fuerza mayor o caso fortuito durante la ejecución del contrato. Se informó oportunamente sobre las limitaciones de disponibilidad de personal en temporada festiva que motivaron la prórroga N° 01.	Informe de ejecución de actividades presentado.
Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.	No se presentaron reclamaciones, peticiones u órdenes de terceros que afectaran la ejecución del contrato durante el período reportado.	Sin novedad reportada.
No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su	El contratista no accedió a peticiones o amenazas de personas que actuando por fuera de la ley pretendieran obligarlo a hacer u omitir algún acto.	Sin novedad reportada.



ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.		
Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.	Al finalizar el contrato, el contratista no recibió elementos de la entidad para el desarrollo del objeto contractual, por lo que este numeral no aplica.	N/A.
Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.	El contratista cumplió con las demás obligaciones derivadas de la naturaleza del contrato de mantenimiento de infraestructura de saneamiento del CABP.	Informe de ejecución de actividades presentado.
Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.	Se ejecutaron la totalidad de las actividades del objeto contractual incluyendo los ítems no previstos reconocidos mediante Acta de Mayores y Menores Cantidades N° 01: (i) conexión tubería sanitaria al manhole laboratorio FRUVER y (ii) instalación tubería de descarga unidad porcina – biodigestor.	Factura FE-19 / \$72.400.000,00. Acta Mayores y Menores N° 01. Registro fotográfico.
Obligaciones específicas		
Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que pueda incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.	El contratista informó oportunamente al supervisor las situaciones que incidieron en el plazo de ejecución del contrato (temporada festiva, disponibilidad de personal especializado), motivando la prórroga N° 01 de 90 días.	Informe de ejecución de actividades presentado.
El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiere responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.	El contratista ejecutó el objeto con personal propio sin trasladar responsabilidades al SENA. No se celebraron subcontratos que requirieran autorización expresa de la entidad.	Sin novedad reportada.
Cualquier discrepancia debe ser aclarada en un plazo máximo de tres (3) días hábiles con el Supervisor, pues en caso contrario, si se presenta la necesidad de hacer correcciones después de adelantada el mantenimiento, el costo de éste será por cuenta del Contratista.	No se presentaron discrepancias técnicas que requirieran corrección posterior. Las observaciones de la supervisión fueron atendidas dentro del plazo establecido.	Sin novedad reportada.
Cuando las especificaciones técnicas del contrato se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica, esto se hace con el objeto de establecer normalización de calidad, tipo y características, y el Contratista podrá usar productos similares obteniendo previamente la aprobación del	Los materiales utilizados (tubería PVC sanitaria Ø 4" RDE-41 marca PAVCO o equivalente, accesorios, concreto reforzado) contaron con aprobación previa del supervisor para el uso de productos similares a los especificados.	Registro fotográfico de materiales instalados.



Supervisor.		
Realizar cumplidamente el pago al personal a su cargo, de sus sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás emolumentos que ordena la Ley, en tal forma que el SENA, bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales del Contratista, para lo cual deberá acompañar el informe de ejecución con las respectivas planillas de autoliquidación de parafiscales, FIC, ARL, Salud y pensión debidamente canceladas.	El contratista realizó el pago oportuno a su personal de los sueldos, prestaciones, seguros y bonificaciones exigidos por ley, adjuntando las planillas de autoliquidación con cada cuenta de cobro.	Planillas de autoliquidación de parafiscales, ARL, salud y pensión adjuntas.
Presentar el Programa de Salud Ocupacional de acuerdo con lo especificado por el SENA; la entidad y/o la supervisión definirán el tipo, alcances y parámetros que deberá tener el Programa Integral de Salud Ocupacional que el Contratista preparará. El Programa Integral de Salud Ocupacional deberá ser preparado y firmado por un Profesional con acreditación en Salud Ocupacional, el cual será responsable de hacer la implementación y seguimiento de los mantenimientos.	El contratista implementó el Programa de Salud Ocupacional conforme a las especificaciones del SENA, bajo la responsabilidad de un profesional con acreditación en SST.	Certificado de implementación SG-SST y autoevaluación de estándares mínimos.
Dotar a su personal de los elementos necesarios para su seguridad personal, y dar cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional existentes, en particular las relacionadas con trabajos en cercanías de equipo eléctrico energizado y trabajo en altura.	El contratista dotó a su personal de todos los elementos de protección personal requeridos para las actividades de excavación, instalación hidráulica y mantenimiento de PTAR: casco, guantes, botas de seguridad, protección visual, tapabocas.	Registro fotográfico de actividades de campo con EPP visible.
Garantizar el uso permanente de casco, guantes y protección visual por parte de todo el personal del contratista, elementos que deben cumplir las normas técnicas que se exigen para el tipo de mantenimiento a ejecutar; y que en la ejecución se tengan disponibles y se utilicen adecuadamente otros elementos de Seguridad tales como: Tapones para protección de oídos, Calzado de protección, Correas de Seguridad para trabajos en altura o en espacios confinados y demás elementos que definan las Normas Colombianas de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial. El Contratista deberá cumplir con todas las indicaciones de la supervisión a este respecto y además definirán y controlarán las acciones	Se garantizó el uso permanente y correcto de EPP (casco, guantes, protección visual, calzado de seguridad) por parte de todo el personal durante las actividades de mantenimiento, excavación y obras de conexión hidráulica.	Registro fotográfico de actividades de campo.



requeridas para que todo el Personal siempre trabaje cumpliendo con las Normas de Seguridad y use permanentemente y de forma adecuada los elementos de Seguridad personal. No obstante que el uso permanente de los elementos de seguridad industrial por parte del personal que ejecuta el futuro contrato de entera responsabilidad del contratista, el SENA podrá en cualquier momento solicitar el retiro y/o impedir el ingreso de personal que no cumpla con las condiciones de seguridad, sin que esto pueda ser causal de atraso en el desarrollo de los trabajos ni de sobrecostos.		
El personal del contratista debe portar permanentemente un documento con fotografía para su identificación e ingreso a las instalaciones de la entidad.	El personal del contratista portó permanentemente su documento de identificación con fotografía para el ingreso a las instalaciones del CABP durante toda la vigencia del contrato.	Listado de personal con datos de identificación suministrado al supervisor.
Cumplir todas las normas de seguridad en la instalación de los cables para llevar la energía a los sitios de trabajo, evitando empalmes y cables desnudos. El SENA suministrará en puntos específicos sin costo alguno por consumo, la energía eléctrica que el Contratista requiera, por lo anterior serán por cuenta del Contratista los trabajos y costos de instalación hasta los puntos de utilización, sin que haya pago por separado por este concepto. El contratista deberá informar con suficiente antelación sobre las necesidades de este servicio. Las conexiones eléctricas hasta el sitio específico requerido por el contratista correrán por su cuenta.	El contratista cumplió con las normas de seguridad en el manejo de energía eléctrica, evitando empalmes y cables desnudos en los puntos de trabajo.	Sin novedad reportada.
Retirar todos los sobrantes de productos aplicados y desechos de la zona de la instalación, una vez ejecutada la misma, disponiéndolos en escombreras debidamente autorizadas.	El contratista retiró y dispuso adecuadamente todos los sobrantes de excavación, materiales y desechos generados durante las actividades de mantenimiento y obras de conexión hidráulica.	Registro fotográfico del estado final de las zonas intervenidas.
Velar por sus materiales, herramientas, equipos y en general por la instalación durante la ejecución del contrato; el SENA no asume responsabilidad alguna por la seguridad de los bienes del contratista.	El contratista veló por la seguridad de sus materiales, herramientas y equipos durante toda la ejecución del contrato, sin que el SENA haya asumido responsabilidad alguna.	Sin novedad reportada.
Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los equipos y	El contratista respondió por el embalaje, carga, transporte y descarga	Sin novedad reportada.



<p>materiales utilizados para la ejecución del objeto contractual, incluyendo los correspondientes seguros de transporte.</p>	<p>de los equipos y materiales utilizados en la ejecución del contrato, incluyendo los seguros de transporte.</p>	
<p>El transporte de materiales dentro de las instalaciones del SENA deberá hacerse de tal forma que no se produzcan daños a las personas, las vías, los equipos, accesorios, paredes y pisos existentes a lo largo del recorrido.</p>	<p>El transporte de materiales dentro de las instalaciones del CABP se realizó sin generar daños a personas, vías, equipos, paredes ni pisos existentes.</p>	<p>Sin novedad reportada.</p>
<p>El Contratista es responsable de generar las acciones que permitan que en el mantenimiento siempre se adopten las precauciones necesarias y suficientes que garanticen la seguridad de todas las personas que participan en el Proyecto y de Empleados y Aprendices que transitan en sus alrededores. Para este fin diseñará, implementará y controlará los mecanismos preventivos para cualquier situación de riesgo que se pueda ocasionar en la ejecución del contrato.</p>	<p>El contratista implementó todos los mecanismos preventivos para garantizar la seguridad de las personas que participaron en las actividades y del personal del CABP que transitó en sus alrededores (señalización, demarcación de zanjas, cerramientos).</p>	<p>Registro fotográfico de demarcación y señalización de áreas de trabajo.</p>
<p>La supervisión podrá en cualquier momento ordenar la suspensión de un ítem o parte de los mantenimientos si a su juicio el Contratista y/o sus Empleados incumplen los requisitos del Programa Integral de Salud Ocupacional o ignoran las instrucciones de la supervisión a este respecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a reclamar indemnización alguna y/o ampliación de los plazos de construcción, todo ello sin desmedro de las sanciones o descuentos que por incumplimiento estipula el Contrato suscrito entre las Partes.</p>	<p>No se presentó ninguna situación que requiriera la suspensión de actividades por incumplimiento de los requisitos del Programa Integral de Salud Ocupacional.</p>	<p>Sin novedad reportada.</p>
<p>El Contratista será el responsable de todos los accidentes que llegaren a tener su Personal, el de supervisión, los Visitantes autorizados, los Empleados, Estudiantes, los peatones u otras Personas ajenas a la ejecución del contrato, como resultado de la imprevisión, imprudencia y/o negligencia para gestionar y controlar las medidas de seguridad y precaución necesarias para prevenir y evitar tales accidentes. Por consiguiente, todas las acciones de reparación e indemnización que se llegaren a causar, serán de la exclusiva responsabilidad y costo del Contratista.</p>	<p>No se presentaron accidentes de trabajo ni incidentes durante la ejecución del contrato. El contratista asumió en todo momento la responsabilidad exclusiva sobre la seguridad de su personal.</p>	<p>Sin novedad reportada. Cero accidentes de trabajo.</p>



<p>Como complemento de lo anterior, en sitio visible y accesible el Contratista instalará un Botiquín de Primeros Auxilios que a juicio de la supervisión esté en concordancia con el tipo de mantenimiento a ejecutar y con el número de personas que se encuentren en ella y que cuente con todos los elementos requeridos para brindar adecuada atención de primeros auxilios y a los accidentes menores de trabajo.</p>	<p>El contratista instaló y mantuvo en sitio visible un botiquín de primeros auxilios dotado con todos los elementos requeridos para la atención de accidentes menores de trabajo.</p>	<p>Registro fotográfico de dotación de botiquín en sitio de trabajo.</p>
<p>En lo que se refiere al manejo de los diferentes mantenimientos, el Contratista será el responsable de mantenerlos debidamente señalizados, limpios, transitables y seguros, para lo cual, diaria o más frecuentemente si así lo ordena la supervisión, hará mantenimiento de la señalización, retirará y dispondrá en los sitios debidamente autorizados y en forma adecuada, las basuras, escombros, desperdicios y demás sobrantes de los mantenimientos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo su equipo, provisionales y sobrantes de materiales que no se requieran para la ejecución de otras actividades, dejando dichos sitios en perfectas condiciones de orden y aseo. Las rutas de tránsito de los empleados y de acarreo interno de materiales, deberán ser estables, seguras y libres de empozamientos, obstrucciones y/o cruces con elementos peligrosos, inestables y/o energizados.</p>	<p>El contratista mantuvo las zonas de trabajo debidamente señalizadas, limpias, transitables y seguras. Al finalizar cada etapa retiró el equipo y sobrantes de material, dejando los sitios en perfectas condiciones de orden y aseo.</p>	<p>Registro fotográfico de áreas de trabajo antes, durante y después de las intervenciones.</p>
<p>El contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.</p>	<p>El contratista entregó la totalidad del objeto contractual terminado y en funcionamiento: sistema PTAR operativo, biodigestor con conexión hidráulica desde la unidad porcina, pozos sépticos dragados, trampas de grasa limpias, cajillas de inspección operativas y manhole del laboratorio FRUVER conectado a la red de saneamiento.</p>	<p>Acta de recibo a satisfacción. Factura FE-19 / \$72.400.000,00. Registro fotográfico.</p>
<p>Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.</p>	<p>El contratista mantuvo todos los productos químicos utilizados en el mantenimiento de la PTAR debidamente etiquetados conforme al Sistema Globalmente Armonizado (Decreto 1496/2018).</p>	<p>Fichas de datos de seguridad (FDS) presentadas al supervisor.</p>



<p>Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:</p> <ul style="list-style-type: none">- En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.- El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.- Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique	<p>El contratista certificó e implementó las recomendaciones de buenas prácticas en uso eficiente de energía: espacios con climatización con puertas cerradas durante el mantenimiento, apagado de iluminación sin personal y uso responsable del agua.</p>	<p>Certificación suscrita por el representante legal del contratista.</p>
---	---	---



2.1. Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	APOYO REQUERIDO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1) Cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), especialmente lo dispuesto en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y las demás disposiciones aplicables.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
2) Garantizar que todo el personal a su cargo se encuentre afiliado y cubierto por el Sistema General de Seguridad Social en salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación, conforme a lo establecido por la legislación colombiana.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
3) Adoptar las medidas de prevención y control de riesgos laborales relacionados con el transporte, cargue, descargue, manipulación, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
4) Suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal (EPP) adecuados, asegurando su uso correcto durante todas las actividades de ejecución del contrato.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
5) Capacitar al personal sobre las medidas de seguridad necesarias para la manipulación e instalación de los equipos, incluyendo la prevención de accidentes y primeros auxilios básicos.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.



6) Implementar procedimientos seguros de trabajo en todas las actividades que puedan generar riesgos físicos, eléctricos, ergonómicos o de otra índole.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
7) Reportar oportunamente a la ARL y a la entidad contratante cualquier accidente de trabajo o incidente que se presente durante la ejecución contractual, y adoptar las medidas correctivas correspondientes.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
8) Cumplir con las políticas de seguridad, salud en el trabajo y ambiente de la entidad contratante, en caso de que existan, durante la permanencia en sus instalaciones.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
9) Asumir la responsabilidad exclusiva por los daños o perjuicios derivados de la inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, liberando a la entidad contratante de cualquier responsabilidad frente a terceros	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	Sistema de gestión Ambiental y Energética	X			El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.



Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Sistema de gestión Ambiental y Energética				El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	Sistema de gestión Ambiental y Energética				El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.
Presentar los certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos gestionados.	Sistema de gestión Ambiental y Energética				El contratista cumple con el requisito de conformidad con lo exigido.



3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
07/05/2026	FE-19	\$72.400.000,00	\$72.400.000,00	\$0,00	100%

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	2025-12	6004403363
	2026-01	6009566902
	2026-02	6009604731

5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo a la información, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN.

N/A

7. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista KARMARKET S.A.S. NIT 901033291, y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el período comprendido entre el 27/12/2025 hasta el 30/03/2026. Con base en lo anterior, autorizo la gestión y el trámite para el pago de la factura electrónica N° FE-19 de fecha 08/05/2026 por valor de \$72.400.000,00 M/CTE, en los términos de ley y toda la normatividad vigente y específicamente con lo descrito anteriormente relacionado con el valor y plazo.

8. OBSERVACIONES

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas objetos del presente informe:

MANTENIMIENTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	UNIDAD MEDIDA	CANT.	VALOR TOTAL
SISTEMA DE ALCANTARILLADO			



PRELIMINARES			
MANTENIMIENTO DE PTAR, BIODIGESTOR, POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA Y REDES			
Limpieza de Colectores de alcantarillado, por medio de la utilización de camión de succión tipo vactor en sede el Porvenir	ml	4000	\$ 2,598,000.00
Construcción de tapa trampa de grasas en la unidad acuicola construidas en poliéster reforzado con fibras de vidrio (PRFV) con espesor mínimo de pared de 5 mm, acabado externo con grabado alfajor y color amarillo incorporado; refuerzos estructurales y construcción bajo la Especificación estándar para laminados de plástico termoendurecible reforzado (RTP) moldeados por contacto para equipos resistentes a la corrosión ASTM C-582- 95. protegida a la intemperie con pintura industrial tipo poliuretano.	Global	1	\$2,823,000.00
Limpieza de pozo de septico por medio de equipo de bombeo en sede Predio la Vitrina (Garzones- Montería), incluye disposición final de lodos y certificado de disposición final	m3	100	\$ 4,769,000.00
Recolección de RCD en las instalaciones del predio la Vitrina, incluye transporte y disposición final. Se deberán aportar certificado de disposición y/o informe de gestión integral de RCD	m3	100	\$1,998,000.00
Limpieza manual de canal de canal receptor de efluente de PTAR en sede El porvenir	ml	5000	\$ 5,747,000.00
Limpieza manual de vía de acceso a la planta de tratamiento de agua residual, consiste en corte y retiro de la vegetación.	ml	1500	\$ 2,561,000.00
Mantenimiento integral de planta de tratamiento de agua residual; consiste en la extracción y disposición final del lodo de las cámaras de digestión anaerobia con camiones de succión tipo Vactor o equipo tecnológicamente similar, el lodo extraído debe ser digerido, deshidratado y estabilizado antes de su disposición final. El almacenamiento provisional de los lodos extraídos correrá por cuenta del contratista.	m3	100	\$ 4,293,000.00



Servicio: Limpieza y extracción de lodos en CUATRO (4) trampas de grasas Comprende la succión, retiro, lavado interno, transporte y disposición final de aproximadamente 5 m ³ de lodos, grasas y aguas residuales, El servicio incluirá mano de obra, equipos, EPP, gestor autorizado y entrega de certificados de disposición, con registro fotográfico antes y después.	m3	5	\$ 2,949,000.00
Adecuación de trampa de grasa (anterior casino) incluye; Cambio de accesorios (tubería de PVC de 6"), Suministro, fabricación e instalación de tapa nueva en FRP (fibra de vidrio reforzada) para trampa de grasas (aprox. 2.200 × 600 mm, en 2 paneles), con junta EPDM(Etileno–Propileno–Dieno–Monómero) anti-olores, herrajes inoxidable, acabado antideslizante, carga ≥ 5 kN/m ² ; incluye medición en sitio, retiro de tapa existente, adecuación de asiento/marco, instalación, pruebas y garantía 12 meses. Unidad: Und."	Und	1	\$ 4,554,000.00
Mantenimiento integral y rehabilitación del sistema de cribado del pretratamiento de la PTAR, que incluye: 1. Limpieza y desinfección del canal y cámara de cribado (dimensiones aproximadas: 1,20 m de largo × 0,80 m de ancho × 1,00 m de profundidad), mediante retiro manual/mecánico de sólidos, grasas y lodos sedimentados, con transporte y disposición final en sitio autorizado. 2. Reparación estructural del cribado: retiro de elementos metálicos deteriorados, limpieza mecánica y reemplazo por rejilla en fibra de vidrio anticorrosiva (dimensiones aproximadas: 0,75 m × 0,55 m, altura de lama de 40 mm y separación de 15 mm), fijada con anclajes inoxidable. 3. Adecuación de la infraestructura en concreto: demolición parcial en zonas fisuradas o erosionadas, reconstrucción con mortero polimérico de alta resistencia química y acabado sellado impermeabilizante. 4. Aplicación de protección anticorrosiva en elementos metálicos recuperables, con sistema de pintura epóxica de dos componentes resistente a ambientes de alta humedad y ataque químico. 5. Verificación del funcionamiento hidráulico del	Und	1	\$7,313,000.00



<p>cribado, garantizando la retención de sólidos gruesos y libre paso del caudal sin obstrucciones.</p> <p>6. Registro fotográfico y entrega de informe técnico con soportes de disposición final y recomendaciones para mantenimiento preventivo.</p> <p>Criterios de ejecución: Cumplimiento con RAS 2000, Resolución 0631 de 2015 y protocolos internos de seguridad industrial.</p> <p>Uso de herramientas y equipos en óptimas condiciones, garantizando seguridad al personal y preservación de la infraestructura.</p>			
<p>Biodigestor: conexión hidráulica para la conducción de aguas residuales generadas en las labores de lavado de la unidad porcina,, El sistema deberá incluir la instalación de tubería de descarga en material PVC sanitario o similar (resistente a aguas con carga orgánica), desde el punto de generación en la unidad porcina hasta punto de descarga La intervención contempla la construcción de una unidad de pretratamiento, compuesta por:mCaja de inspección en concreto para monitoreo de caudal y sedimentos, Rejilla de sólidos gruesos, removible, para interceptación de residuos flotantes, Trampa de grasa y sólidos livianos, diseñada según caudal estimado y Descarga final definida por la entidad</p>	Un	1	\$6,688,000.00
<p>Limpieza y mantenimiento de zonas verdes internas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): Comprende la poda y control fitosanitario de vegetación tipo limoncillo (Cymbopogon citratus), con altura promedio de 2,0 metros, ubicada en áreas perimetrales y adyacentes a las estructuras de tratamiento. La actividad incluye corte uniforme a la altura recomendada para promover rebrote saludable, recolección y disposición final del material vegetal, uso de herramientas adecuadas, mano de obra calificada y aplicación de medidas de seguridad industrial y ambiental conforme a la normatividad vigente. Se debe incluir el suministro de 4 nasas de piscinas con soporte y 300 metros de manguera con sus respectivos accesorios para unión.</p>	Und	1	\$4,150,000.00



Recolección, transporte y disposición final de lodos provenientes de los lechos de secado: Incluye la extracción manual y/o mecánica del material sedimentado y deshidratado acumulado en los lechos de secado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), garantizando la preservación de las estructuras de soporte. Comprende el cargue, transporte en vehículo autorizado y disposición final en sitio aprobado por la autoridad ambiental competente. El servicio se ejecutará con personal capacitado, equipos y Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados, cumpliendo con los lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente y entregando certificados de disposición final	m3	23	\$ 5,026,000.00
ADICIÓN N° 01 – ÍTEMS NO PREVISTOS EN EL CONTRATO ORIGINAL			
Conexión de tubería sanitaria PVC Ø 4" (RDE-41) al manhole (cajilla de inspección) del laboratorio de Frutas y Verduras – FRUVER: incluye excavación manual de zanja en suelo arcilloso, demolición y reposición de losas en concreto (e=0,10 m), suministro e instalación de tubería y accesorios (codos 45°, yees, reducción Ø 6"→4"), construcción / rehabilitación de cajillas de inspección en concreto reforzado, prueba de estanqueidad y relleno compactado con material seleccionado.	Glb	1	\$8,490,000.00
Instalación de tubería de descarga PVC Ø 4" (RDE-41) desde la unidad porcina hasta el biodigestor (~50 m lineales): incluye replanteo topográfico y verificación de cotas / pendiente mínima (1%), excavación mecanizada y manual de zanja (~50 m x 0,60 m x 0,80 m), suministro e instalación de tubería sanitaria PAVCO o equivalente, accesorios (codos 45°, yees, tapones temporales para prueba hidráulica), conexión y empalme al ducto de entrada del biodigestor, prueba hidráulica de presión y verificación de flujo, bombeo / achique de agua freática durante excavación y relleno compactado en capas con acarreo de sobrante.	Glb	1	\$8,441,000.00
SUBTOTAL ADICIÓN N° 01			\$16,931,000.00
Total valor			\$ 72,400,000.00



VALOR TOTAL A PAGAR: SETENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS \$ 72,400,000.00.

Para constancia se firma el 08 de mayo de 2026.

LUIS ERNESTO BARRERA
Supervisor(a) del contrato



Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
4	31/08/2025	<p>El documento ha sido actualizado para incluir la clasificación de la información, la cual debe realizarse conforme a las directrices establecidas en el documento GOR-G-015 Guía Etiquetado de Información, disponible en la herramienta de gestión del SIGA.</p> <p>Se realizan ajustes menores en el documento.</p> <p>Se unifica el documento para que se aplicable a contratos de servicios personales y para contratos de bienes y servicios</p>

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026



CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025

OBJETO:

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP.

INFORME FINAL DE OBRA 2026.

Montería, marzo de 2026.

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

INFORME FINAL DE OBRA DEL CONTRATISTA
Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545 de 2025

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO	
Contrato N°:	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Objeto:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP
Contratista:	KARMARKET S.A.S.
NIT:	901033291-7 · Rep. Legal: KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO · C.C. 1.067.871.227
Valor del contrato:	\$72.400.000,00 COP (Valor inicial \$55.469.000 + Adición N°01 \$16.931.000)
Período de ejecución:	22/12/2025 – 31/03/2026 (Plazo inicial + Prórroga N°1: 90 días)
Supervisor:	LUIS ERNESTO BARRERA · C.C. 13.541.001
Lugar de ejecución:	Km 47 Vía Tierralta, Corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba – CABP
Versión:	001
Fecha del informe:	Mayo de 2026

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVO.	5
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.	6
3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.	6
3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	7
3.2.1. Mantenimiento PTAR y Red de Alcantarillado.	7
3.2.2. Mantenimiento del Biodigestor.	8
3.2.3. Mantenimiento de Bombas.....	8
3.2.4. Dragado de Pozos Sépticos y Trampas de Grasa.	8
3.2.5. Cajillas de Inspección – Conexión Manhole FRUVER (Adición N° 01).	9
3.2.6. Mantenimiento Preventivo Semestral del Pozo Séptico y Tubería Porcina– Biodigestor (Adición N° 01).	9
3.3. PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL.	9
3.4. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL.....	10
3.5. ASPECTOS CONTRACTUALES	10
3.6. ESTADO LEGAL DEL CONTRATO – GARANTÍAS CONTRACTUALES.....	11
3.7. PRESUPUESTO – CANTIDADES INICIALES Y EJECUTADAS.....	11
3.8. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	14
4. INFORME FINANCIERO.....	16
5. PLAN DE CALIDAD.	17
5.2. Cumplimiento De Las Obligaciones En Materia De SST Y Ambiental.	18
5.3. COMPONENTE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS.	20
6. ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO	20
7. CERTIFICACIÓN.	24

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

Tabla 1. localización del proyecto.....	6
Tabla 2. Personal de trabajo.	9
Tabla 3. Estado legal del contrato.....	11
Tabla 4. Cantidades de obra del contrato CO1.PCCNTR.8720545.	12
Tabla 5. Actividades realizadas.	15
Tabla 6. Resumen financiero.....	16
Tabla 7. Plan de calidad.	17
Tabla 8. Gestión contractual.	20
Ilustración 1. Ubicación Sede Porvenir.	6
Ilustración 2. Ubicación Sede Predio La Vitrina	7

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

1. INTRODUCCIÓN

Con gran satisfacción y compromiso, KARMARKET S.A.S. presenta el informe final correspondiente a la ejecución del Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545, suscrito con el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir (CABP), cuyo propósito primordial ha sido llevar a cabo el mantenimiento integral del sistema de saneamiento básico del CABP durante la vigencia 2025-2026. Este proyecto, concebido con la premisa de preservar la calidad y eficiencia de las infraestructuras esenciales de saneamiento del Centro, ha sido llevado a cabo con meticulosidad y en estricta observancia de los términos y condiciones estipulados en el contrato. El objetivo primordial ha sido asegurar el funcionamiento óptimo de la PTAR, el biodigestor, las bombas, los pozos sépticos, las trampas de grasa y las cajillas de inspección, garantizando la gestión eficiente de los residuos generados por la comunidad educativa del CABP.

A lo largo del período de ejecución (22/12/2025 – 31/03/2026, incluyendo la prórroga de 90 días), el equipo de KARMARKET S.A.S. dedicó esfuerzos significativos para cumplir con cada una de las fases y actividades programadas. Mediante Acta de Mayores y Menores Cantidades e Ítems No Previstos N° 01, se reconocieron y ejecutaron dos (2) ítems adicionales: (i) conexión de tubería sanitaria PVC Ø 4" al manhole del laboratorio de FRUVER, y (ii) instalación de tubería de descarga PVC Ø 4" (~50 m) desde la unidad porcina hasta el biodigestor.

El presente informe final detalla de manera minuciosa las acciones llevadas a cabo, los logros alcanzados, el presupuesto ejecutado, las cantidades de obra, el informe financiero y las evidencias fotográficas del estado de entrega de las obras. Contiene además la información general del contrato, las garantías, el personal técnico vinculado y los certificados de disposición final aplicables.

2. OBJETIVO.

Presentar de manera exhaustiva y detallada el informe final correspondiente al Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545, destacando el cumplimiento integral de las actividades establecidas para realizar el mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales, biodigestor,

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

mantenimiento de bombas, dragado de pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y el mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir – CABP, durante la vigencia 2025-2026.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

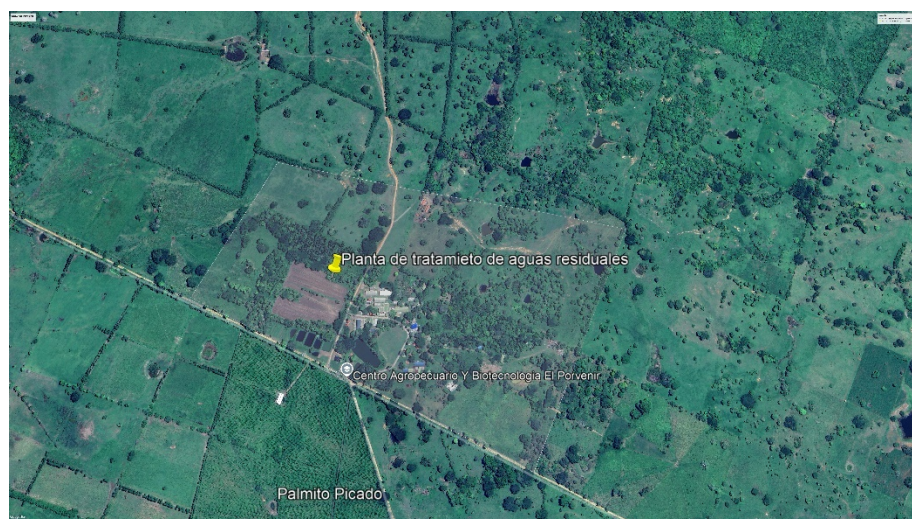
3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto se desarrolló en las instalaciones del Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir (CABP) del SENA Regional Córdoba, el cual se ubica en las siguientes coordenadas geográficas:

Tabla 1. localización del proyecto.

SEDE	COORDENADAS	DIRECCIÓN
El Porvenir – SENA CABP	Lat. 8°34'13"N – Long. 75°56'39"O	Km 47 Vía Tierralta, Corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba
Sede El Predio La Vitrina	latitud 8°49'45.80"N y longitud 75°50'11.87"O	Carretera chocolate lote 8

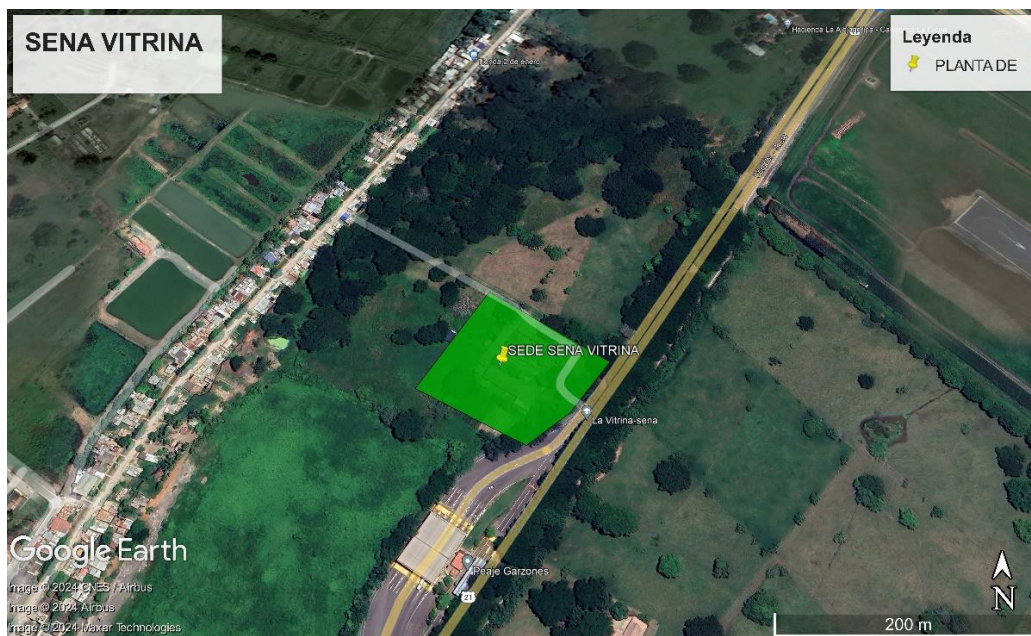
Ilustración 1. Ubicación Sede Porvenir.



MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

Fuente: Google earth Pro.

Ilustración 2. Ubicación Sede Predio La Vitrina



Fuente: Google earth Pro.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545 comprende el mantenimiento integral del sistema de saneamiento básico del CABP. A continuación, se describen las actividades ejecutadas, agrupadas por componente:

3.2.1. Mantenimiento PTAR y Red de Alcantarillado.

Se realizó la inspección y limpieza de veinticuatro (24) cajas de registro de alcantarillado con disposición final de lodos; la limpieza de 4.000 ml de colectores mediante camión de succión tipo Vactor (INGEMAAC, placa KPN-602); el corte y retiro de vegetación en 1.500 ml de vías de acceso a la PTAR; la limpieza manual de 5.000 ml de canal receptor de efluente de la PTAR; el mantenimiento integral y rehabilitación del sistema de cribado del pretratamiento (canal 1,20 m × 0,80 m × 1,00 m, rejilla FV anticorrosiva 0,75 m × 0,55 m con anclajes inoxidables); la extracción y disposición final de 100 m³ de lodo de las cámaras de digestión anaeróbica con

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

equipos Vactor; la recolección, transporte y disposición final de 23 m³ de lodos de lechos de secado con certificados de gestor autorizado; y la limpieza y mantenimiento de zonas verdes internas (poda limoncillo, nasas para piscinas y 300 m de manguera).

3.2.2. Mantenimiento del Biodigestor.

Se ejecutó la conexión hidráulica para la conducción de aguas residuales generadas en las labores de lavado de la unidad porcina hacia el biodigestor, mediante la instalación de tubería de descarga en PVC sanitario resistente a aguas con carga orgánica, con la construcción de una unidad de pretratamiento compuesta por caja de inspección en concreto para monitoreo de caudal y sedimentos, rejilla removible de sólidos gruesos para interceptación de residuos flotantes, y trampa de grasa y sólidos livianos dimensionada según caudal estimado, con descarga final definida por la entidad. Esta intervención contribuye al aprovechamiento energético de biomasa y al cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental.

3.2.3. Mantenimiento de Bombas.

Se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo de las electrobombas del sistema de distribución de agua residual y potable del CABP, incluyendo revisión de rodetes, sellos mecánicos y cojinetes; sustitución de piezas deterioradas; verificación de parámetros eléctricos; pruebas de funcionamiento en vacío y bajo carga; y verificación de presiones y caudales de operación.

3.2.4. Dragado de Pozos Sépticos y Trampas de Grasa.

Se efectuó la extracción y disposición final de aproximadamente 5 m³ de lodos, grasas y aguas residuales en cuatro (4) trampas de grasa, comprendiendo la succión, retiro, lavado interno, transporte y disposición final por gestor autorizado, con entrega de certificados de disposición y registro fotográfico antes y después. Se realizó adicionalmente la adecuación de la trampa de grasa del antiguo casino con cambio de accesorios PVC 6" y fabricación e instalación de tapa nueva en FRP (fibra de vidrio reforzada) de aprox. 2.200 × 600 mm en 2 paneles, con junta EPDM anti-olores, herrajes inoxidables, acabado antideslizante, carga ≥ 5 kN/m² y garantía de 12 meses. Se ejecutó el dragado de 100 m³ de pozos sépticos sede Vitrina con disposición final certificada.

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

3.2.5. Cajillas de Inspección – Conexión Manhole FRUVER (Adición N° 01).

Se ejecutó la conexión de tubería sanitaria PVC Ø 4" (RDE-41) al manhole (cajilla de inspección) del laboratorio de Frutas y Verduras (FRUVER), incluyendo excavación manual de zanja en suelo arcilloso, demolición y reposición de losas en concreto (e = 0,10 m), suministro e instalación de tubería y accesorios (codos 45°, yees, reducción Ø 6"→4"), construcción y rehabilitación de cajillas de inspección en concreto reforzado, prueba de estanqueidad y relleno compactado con material seleccionado. Este ítem fue reconocido en el Modificadorio N° 01 — Adición.

3.2.6. Mantenimiento Preventivo Semestral del Pozo Séptico y Tubería Porcina– Biodigestor (Adición N° 01).

Se llevó a cabo el mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP, consistente en inspección del estado estructural de cámaras, limpieza con equipo de bombeo, verificación de juntas y sellos, recolección y disposición final de 100 m³ de RCD sede La Vitrina, y entrega de certificado de disposición final conforme a los lineamientos de la autoridad ambiental competente (CVS). Adicionalmente, dentro del Modificadorio N° 01 (Adición), se ejecutó la instalación de tubería de descarga PVC Ø 4" (RDE-41) desde la unidad porcina hasta el biodigestor (~50 m lineales), incluyendo replanteo topográfico con pendiente mínima del 1%, excavación de zanja (~50 m × 0,60 m × 0,80 m), suministro e instalación de tubería sanitaria PAVCO o equivalente, accesorios (codos 45°, yees), prueba hidráulica de presión, bombeo / achique de agua freática y relleno compactado.

3.3. PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL.

Para la ejecución del proyecto, KARMARKET S.A.S. contó con el siguiente equipo profesional y técnico:

Tabla 2. Personal de trabajo.

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026
NOMBRE	CARGO	PERFIL
Equipo técnico INGEMAAC	OPERADORES VACTOR	Técnicos especialistas en operación de camiones de succión y limpieza de sistemas de saneamiento
Personal propio KARMARKET	TÉCNICOS / AUXILIARES	Plomeros, auxiliares de mantenimiento PTAR, operarios de campo con formación en SST

3.4. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

3.5. ASPECTOS CONTRACTUALES

Tabla 1. Información del contrato

CAMPO	DATO
CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.8720545
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP
VALOR INICIAL:	\$55.469.000,00 M/CTE
ADICIÓN N° 01:	\$16.931.000,00 M/CTE (conexión FRUVER + tubería porcina-biodigestor)
VALOR TOTAL:	SETENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$72.400.000,00)
CONTRATISTA:	KARMARKET S.A.S.
NIT:	901033291-7
REPRESENTANTE LEGAL:	KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO · C.C. 1.067.871.227

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026
SUPERVISOR DESIGNADO:	LUIS ERNESTO BARRERA · C.C. 13.541.001	
PLAZO:	22/12/2025 al 31/03/2026 (plazo inicial hasta 31/12/2025 + prórroga 90 días)	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Km 47 Vía Tierralta, Corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba – CABP	

3.6. ESTADO LEGAL DEL CONTRATO – GARANTÍAS CONTRACTUALES

A la fecha del presente informe el Contrato CO1.PCCNTR.8720545 tiene vigentes los amparos legales correspondientes, con la ampliación de garantías realizada mediante Modificadorio N° 01 aprobado el 07/02/2026:

Tabla 3. Estado legal del contrato

AMPARO	ASEGURADORA	N° PÓLIZA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA HASTA
Cumplimiento	SEGUROS MUNDIAL	CMT-100019890	\$7.240.000,00	30/09/2026
Salarios y prestaciones	SEGUROS MUNDIAL	CMT-100019890	\$3.620.000,00	31/03/2029
Calidad del servicio	SEGUROS MUNDIAL	CMT-100019890	\$7.240.000,00	30/09/2026
R.C. Extracontractual	SEGUROS MUNDIAL	Q-100032377	\$284.700.000,00	30/03/2026

3.7. PRESUPUESTO – CANTIDADES INICIALES Y EJECUTADAS

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

Tabla 4. Cantidades de obra del contrato CO1.PCCNTR.8720545.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO – MANTENIMIENTO DE PTAR, BIODIGESTOR, POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA Y REDES				
1.1	Limpieza de colectores de alcantarillado mediante camión de succión tipo Vactor – sede El Porvenir	ml	4.000	\$649,50	\$2.598.000,00
1.2	Construcción de tapa trampa de grasas unidad acuícola en PRFV – espesor mín. 5 mm, acabado alfajor, color amarillo, refuerzos estructurales y pintura industrial poliuretano (ASTM C-582-95)	Global	1	\$2.823.000,00	\$2.823.000,00
1.3	Limpieza de pozo séptico sede Predio La Vitrina (Garzones, Montería) mediante equipo de bombeo; incluye disposición final de lodos y certificado	m³	100	\$47.690,00	\$4.769.000,00
1.4	Recolección de RCD en instalaciones del predio La Vitrina, incluye transporte y disposición final con certificado	m³	100	\$19.980,00	\$1.998.000,00
1.5	Limpieza manual de canal receptor de efluente de la PTAR – sede El Porvenir	ml	5.000	\$1.149,40	\$5.747.000,00
1.6	Limpieza manual vía de acceso a la PTAR: corte y retiro de vegetación	ml	1.500	\$1.707,33	\$2.561.000,00
1.7	Mantenimiento integral PTAR: extracción y disposición final de lodos de cámaras de digestión anaeróbica con camiones de succión tipo Vactor; lodo digerido, deshidratado y estabilizado antes de disposición final	m³	100	\$42.930,00	\$4.293.000,00

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1.8	Servicio: limpieza y extracción de lodos en cuatro (4) trampas de grasas — succión, retiro, lavado, transporte, disposición final con certificados y registro fotográfico antes/después	m ³	5	\$589.800,00	\$2.949.000,00
1.9	Adecuación trampa de grasa antiguo casino: cambio accesorios PVC 6", fabricación e instalación tapa FRP (~2.200 × 600 mm en 2 paneles) con junta EPDM anti-olores, herrajes inoxidables, carga ≥ 5 kN/m ² , garantía 12 meses	Und	1	\$4.554.000,00	\$4.554.000,00
2	Mantenimiento integral y rehabilitación del sistema de cribado del pretratamiento PTAR: limpieza canal 1,20 × 0,80 × 1,00 m, rejilla FV anticorrosiva 0,75 × 0,55 m con anclajes inoxidables, mortero polimérico, pintura epóxica anticorrosiva (RAS 2000 / Res. 0631 de 2015)	Und	1	\$7.313.000,00	\$7.313.000,00
2.1	Biodigestor: conexión hidráulica para conducción de aguas residuales de la unidad porcina; tubería PVC sanitario, caja de inspección en concreto, rejilla sólidos gruesos removible y trampa de grasa y sólidos livianos	Un	1	\$6.688.000,00	\$6.688.000,00
2.2	Limpieza y mantenimiento de zonas verdes internas PTAR: poda fitosanitaria limoncillo (Cymbopogon citratus, h≈2,0 m), suministro de 4 nasas de piscinas con soporte y 300 m de manguera con accesorios	Und	1	\$4.150.000,00	\$4.150.000,00

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS					
		INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP			Página 1 de 155
					Versión 001
					Marzo 2026
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
2.3	Recolección, transporte y disposición final de lodos de lechos de secado PTAR con certificados de gestor autorizado	m³	23	\$218.521,74	\$5.026.000,00
SUBTOTAL CONTRATO BASE					\$55.469.000,00
ADIC.	ÍTEMS NO PREVISTOS – ADICIÓN N° 01 (Modificadorio N° 01)				
3.1	Conexión tubería sanitaria PVC Ø 4" (RDE-41) al manhole laboratorio FRUVER: excavación manual, demolición/reposición losas concreto (e=0,10 m), tubería y accesorios (codos 45°, yees, reducción Ø 6"→4"), cajillas de inspección concreto reforzado, prueba de estanqueidad, relleno compactado	Glb	1	\$8.490.000,00	\$8.490.000,00
3.2	Instalación tubería de descarga PVC Ø 4" (RDE-41) unidad porcina → biodigestor (~50 m lineales): replanteo topográfico (pendiente mín. 1%), excavación ~50 m × 0,60 m × 0,80 m, tubería PAVCO o equivalente, accesorios, prueba hidráulica de presión, achique freático, relleno compactado	Glb	1	\$8.441.000,00	\$8.441.000,00
SUBTOTAL ADICIÓN N° 01					\$16.931.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO					\$72.400.000,00

3.8. ACTIVIDADES REALIZADAS.

A continuación, se detallan las actividades realizadas durante el período de ejecución del contrato CO1.PCCNTR.8720545 (22/12/2025 – 31/03/2026), con sus respectivas cantidades planificadas, ejecutadas y porcentaje de cumplimiento:

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

Tabla 5. Actividades realizadas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	PROG.	EJEC.	%
1	Inspección y limpieza de cajas de registro de alcantarillado, incluye disposición final de lodos	Un	24	24	100%
1.1	Limpieza de colectores de alcantarillado mediante camión de succión tipo Vactor – sede El Porvenir	ml	4.000	4.000	100%
1.2	Construcción de tapa trampa de grasas unidad acuícola en PRFV – espesor mín. 5 mm, acabado alfajor, color amarillo, refuerzos estructural...	Global	1	1	100%
1.3	Limpieza de pozo séptico sede Predio La Vitrina (Garzones, Montería) mediante equipo de bombeo; incluye disposición final de lodos y cert...	m³	100	100	100%
1.4	Recolección de RCD en instalaciones del predio La Vitrina, incluye transporte y disposición final con certificado	m³	100	100	100%
1.5	Limpieza manual de canal receptor de efluente de la PTAR – sede El Porvenir	ml	5.000	5.000	100%
1.6	Limpieza manual vía de acceso a la PTAR: corte y retiro de vegetación	ml	1.500	1.500	100%
1.7	Mantenimiento integral PTAR: extracción y disposición final de lodos de cámaras de digestión anaeróbica con camiones de succión tipo Vact...	m³	100	100	100%
1.8	Servicio: limpieza y extracción de lodos en cuatro (4) trampas de grasas — succión, retiro, lavado, transporte, disposición final con cer...	m³	5	5	100%
1.9	Adecuación trampa de grasa antiguo casino: cambio accesorios PVC 6", fabricación e instalación tapa FRP (~2.200 × 600 mm en 2 paneles) co...	Und	1	1	100%
2	Mantenimiento integral y rehabilitación del sistema de cribado del pretratamiento PTAR: limpieza canal 1,20 × 0,80 × 1,00 m, rejilla FV a...	Und	1	1	100%
2.1	Biodigestor: conexión hidráulica para conducción de aguas residuales de la unidad porcina; tubería PVC sanitario, caja de inspección en c...	Un	1	1	100%

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS					
		INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP			Página 1 de 155
					Versión 001
					Marzo 2026
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	PROG.	EJEC.	%
2.2	Limpieza y mantenimiento de zonas verdes internas PTAR: poda fitosanitaria limoncillo (<i>Cymbopogon citratus</i> , h≈2,0 m), suministro de 4 nas...	Und	1	1	100%
2.3	Recolección, transporte y disposición final de lodos de lechos de secado PTAR con certificados de gestor autorizado	m³	23	23	100%
3.1	Conexión tubería sanitaria PVC Ø 4" (RDE-41) al manhole laboratorio FRUVER: excavación manual, demolición/reposición losas concreto (e=0,...	Glb	1	1	100%
3.2	Instalación tubería de descarga PVC Ø 4" (RDE-41) unidad porcina → biodigestor (~50 m lineales): replanteo topográfico (pendiente mín. 1%...	Glb	1	1	100%
TOTAL, ACTIVIDADES EJECUTADAS					100%

El 100% de las actividades planificadas y reconocidas en adición fueron ejecutadas satisfactoriamente. Los ítems A.1 y A.2, correspondientes a los ítems no previstos reconocidos en el Acta de Mayores y Menores Cantidades N° 01, fueron ejecutados con la misma calidad técnica del contrato original y entregados a satisfacción de la supervisión.

4. INFORME FINANCIERO.

De conformidad con las actividades planificadas y ejecutadas durante el período contractual, se presenta el siguiente resumen financiero del Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545:

Tabla 6. Resumen financiero.

CONCEPTO	VALOR PLANIFICADO	VALOR EJECUTADO
Valor inicial del contrato	\$55.469.000,00	\$55.469.000,00
Adición N° 01 – Ítems no previstos	\$16.931.000,00	\$16.931.000,00
Costos directos totales	\$60.840.336,16	\$60.840.336,16
Administración (incluida en AIU)	\$9.759.727,49	\$9.759.727,49

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026
IVA 19% sobre Utilidad	\$1.799.936,35	\$1.799.936,35
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$72.400.000,00	\$72.400.000,00
% DE EJECUCIÓN FINANCIERA	100%	
SALDO DEL CONTRATO	\$0,00 – Contrato ejecutado al 100%	
Factura electrónica de cobro	N° FE-19 · Fecha: 08/05/2026 · Valor: \$72.400.000,00 · Validación DIAN · Estado: PRESENTADA	

El comportamiento financiero del contrato refleja una ejecución eficiente y dentro del presupuesto aprobado. La adición N° 01 por \$16.931.000,00 fue plenamente justificada por la necesidad técnica de los ítems no previstos y se ejecutó sin superar el valor total autorizado de \$72.400.000,00 M/CTE.

5. PLAN DE CALIDAD.

KARMARKET S.A.S. implementó el plan de calidad durante la ejecución del contrato, garantizando que todas las actividades se realizaran conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en la Resolución 0631 de 2015 del MADS, el RAS 2000 y los protocolos internos de SST del CABP. Los principales componentes del plan de calidad fueron:

Tabla 7. Plan de calidad.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO
Control de materiales	Se verificó que la tubería PVC (RDE-41 PAVCO o equivalente), accesorios, concreto 3.000 psi y FRP cumplieran las normas NTC y ASTM aplicables previo a su instalación.	CUMPLIDO

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026
Pruebas hidráulicas	Pruebas de estanqueidad en tramos de tubería instalados (FRUVER y porcina-biodigestor) verificando hermeticidad. Se empleó nivel topográfico para verificar pendiente mínima (1%).	CUMPLIDO
Certificados disposición final	Se entregaron certificados de tratamiento y disposición final de lodos PTAR, pozos sépticos, trampas de grasa y RCD por gestores autorizados por la CVS.	CUMPLIDO
Registro fotográfico	Registro fotográfico antes, durante y después de cada actividad como evidencia del cumplimiento de especificaciones técnicas y del estado de entrega.	CUMPLIDO
Fichas de seguridad	Fichas de datos de seguridad (FDS) de todos los productos químicos utilizados, conforme al SGA (Decreto 1496/2018 y Resolución 773/2021).	CUMPLIDO
SST y EPP	Uso permanente de EPP (casco, guantes, botas de seguridad, protección auditiva y visual). Cero (0) accidentes de trabajo durante toda la ejecución.	CUMPLIDO
Gestión de residuos RESPEL	Los residuos peligrosos generados (lodos con carga orgánica, residuos de productos químicos) fueron manejados según el Plan de Gestión Integral de Residuos del CABP.	CUMPLIDO

5.2. Cumplimiento De Las Obligaciones En Materia De SST Y Ambiental.

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	APOYO REQUERIDO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1) Cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), especialmente lo dispuesto en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y las demás disposiciones aplicables.	SG-SST	X		Cumplido
2) Garantizar que todo el personal a su cargo se encuentre afiliado y cubierto por el Sistema General de Seguridad Social en salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación.	SG-SST	X		Cumplido
3) Adoptar las medidas de prevención y control de riesgos laborales relacionados con el transporte, cargue, descargue, manipulación, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato.	SG-SST	X		Cumplido
4) Suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal (EPP) adecuados, asegurando su uso correcto durante todas las actividades de ejecución del contrato.	SG-SST	X		Cumplido
5) Capacitar al personal sobre las medidas de seguridad necesarias para la manipulación e instalación de los equipos, incluyendo la prevención de accidentes y primeros auxilios básicos.	SG-SST	X		Cumplido
6) Implementar procedimientos seguros de trabajo en todas las actividades que puedan generar riesgos físicos, eléctricos, ergonómicos o de otra índole.	SG-SST	X		Cumplido
7) Reportar oportunamente a la ARL y a la entidad contratante cualquier accidente de trabajo o incidente que se presente durante la ejecución contractual.	SG-SST	X		Cumplido
8) Cumplir con las políticas de seguridad, salud en el trabajo y ambiente de la entidad contratante, en caso de que existan, durante la permanencia en sus instalaciones.	SG-SST	X		Cumplido
9) Asumir la responsabilidad exclusiva por los daños o perjuicios derivados de la inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo.	SG-SST	X		Cumplido

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS				
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP			Página 1 de 155
				Versión 001
				Marzo 2026
DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	APOYO REQUERIDO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
10) Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con el Sistema Globalmente Armonizado (Decreto 1496 de 2018 y Resolución 773 de 2021).	SGA / SG-SST	X		Cumplido

5.3. COMPONENTE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS.

Durante la ejecución del contrato se mantuvo comunicación permanente y fluida con todos los actores interesados del proyecto, garantizando la transparencia en el proceso de ejecución y la satisfacción de la entidad contratante:

Tabla 8. Gestión contractual.

INTERESADO / ACTOR	GESTIÓN REALIZADA
SENA – Supervisor (Luis Ernesto Barrera)	Seguimiento semanal de avance de actividades. Revisión y aprobación previa al pago. Verificación in situ de calidad técnica y cumplimiento de EPP. Autorización de ítems adicionales mediante Acta de Mayores y Menores Cantidades N° 01.
SENA – Ordenador del Gasto.	Revisión y aprobación del Modificadorio N° 01 (prórroga + adición). Suscripción del contrato y autorización del trámite de pago de la factura FE-19.
Comunidad educativa del CABP	Se informó oportunamente a la comunidad educativa sobre las actividades de mantenimiento que requerían restricción temporal de acceso a zonas intervenidas. No se presentaron quejas ni inconformidades durante la ejecución.
INGEMAAC – Operador Vactor	Coordinación permanente con el proveedor del camión tipo Vactor (placa KPN-602) para la programación de jornadas de extracción de lodos de la PTAR, limpieza de colectores y dragado de pozos sépticos.
Gestor autorizado de residuos	Coordinación con el gestor ambiental autorizado por la CVS para la disposición final de lodos PTAR, lodos de pozos sépticos, grasas y RCD. Se obtuvieron la totalidad de los certificados de disposición final requeridos.

6. ANEXO 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las principales actividades ejecutadas en el marco del Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545, organizado por componente de trabajo:

- **Componente 1 – Mantenimiento PTAR y Pozos Sépticos · Camión de Succión Tipo Vactor.**

Se empleó camión de succión tipo Vactor (INGEMAAC, placa KPN-602) para la extracción y disposición final de 150 m³ de lodo de las cámaras de digestión anaeróbica de la PTAR, la limpieza de 4.300 ml de colectores de alcantarillado y el dragado de pozos sépticos. El lodo extraído fue digerido, deshidratado y estabilizado previo a su disposición final por gestor autorizado.



Foto 1. Camión Vactor INGEMAAC KPN-602 posicionado en área de la PTAR



Foto 2. Ingreso del equipo especializado a las instalaciones del CABP

- **Componente 2 – Limpieza y Mantenimiento Zonas Verdes PTAR**

Se ejecutó la poda y control fitosanitario de vegetación tipo limoncillo (*Cymbopogon citratus*) en áreas perimetrales y adyacentes a las estructuras de tratamiento de la PTAR, con altura promedio de 2,0 m. El personal utilizó EPP completo: casco de seguridad con protección auditiva, guantes y calzado de seguridad, en cumplimiento de las normas de SST vigentes.

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026



Foto 3. Personal con casco y EPP durante poda en área del biodigester



Foto 4. Poda y control fitosanitario zona perimetral PTAR – cajillas de inspección

- **Componente 3 – Instalación de Anillos de Concreto Prefabricado – Sistema de Pozos Sépticos**

Como parte del mantenimiento integral del sistema de saneamiento del CABP, se realizó la instalación de anillos de concreto prefabricado para la construcción y rehabilitación de pozos sépticos. Los anillos fueron ensamblados con mortero hidráulico impermeabilizante, garantizando la estanqueidad estructural requerida para el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento.



Foto 5. Anillos de concreto prefabricado posicionados en excavación para pozo séptico



Foto 6. Vista superior – apilamiento y ensamble de anillos en campo

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026

- **Componente 4 – Instalación Tubería PVC Ø 4" Unidad Porcina → Biodigestor (Adición N° 01 · Ítem A.1)**

Ítem no previsto reconocido en Acta de Mayores y Menores Cantidades N° 01. Se instalaron ~50 m lineales de tubería PVC sanitaria Ø 4" (RDE-41) desde la unidad porcina hasta el biodigestor, incluyendo excavación de zanja (~50 m × 0,60 m × 0,80 m), tendido de tubería PAVCO con verificación topográfica de pendiente mínima (1%) mediante nivel, ensamble de accesorios (codos 45°, yees), prueba hidráulica de presión y relleno compactado en capas con material seleccionado.



Foto 7. Tendido de tubería PVC Ø 4" en zanja con verificación de nivel



Foto 8. Ensamble de accesorios y ramal de descarga hacia el biodigestor

- **Componente 5 – Conexión Hidráulica Definitiva al Biodigestor**

Se completó la conexión hidráulica definitiva de la tubería de descarga al biodigestor tipo bolsa (geomembrana HDPE). La intervención garantiza la conducción de los efluentes líquidos de la unidad porcina al sistema de digestión anaeróbica del CABP, contribuyendo al aprovechamiento energético de la biomasa animal y al cumplimiento de la normativa ambiental vigente (Decreto 1076/2015 y Resolución 0631/2015 del MADS).

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026



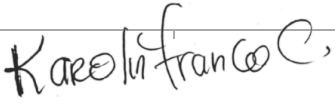
Foto 9. Biodigestor tipo bolsa con conexión hidráulica desde unidad porcina instalada y operativa

7. CERTIFICACIÓN.

En calidad de Representante Legal de KARMARKET S.A.S., CERTIFICO que la totalidad de las actividades establecidas en el Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545 de 2025, así como los ítems no previstos reconocidos en el Acta de Mayores y Menores Cantidades N° 01, fueron ejecutados conforme a las especificaciones técnicas del contrato, dentro del plazo acordado y por el valor total de SETENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$72.400.000,00), sin exceder el presupuesto disponible.

El presente informe final refleja fielmente el alcance de todas las obras ejecutadas, los materiales utilizados, el personal técnico vinculado, las cantidades de obra entregadas, el informe financiero y las evidencias fotográficas del estado de entrega a satisfacción del contrato. Se entregan a la supervisión del SENA-CABP los certificados de disposición final de residuos y el registro fotográfico completo como soportes del cumplimiento integral del objeto contractual.

MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS		
	INFORME FINAL CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP	Página 1 de 155
		Versión 001
		Marzo 2026


KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO
C.C. 1.067.871.227
Representante Legal · KARMARKET S.A.S.

Montería, Córdoba · Marzo de 2026

**SOPORTES DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES
EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, GESTIÓN AMBIENTAL, SGA Y USO EFICIENTE DE
RECURSOS**

Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025

Contratista: KARMARKET S.A.S. - NIT 901033291-7

Entidad contratante: Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP

Objeto contractual: Contratar el mantenimiento de planta de tratamiento de aguas residuales, biodigestor, mantenimiento de bombas, dragado de pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y el mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.

Lugar de ejecución: Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba - CABP; y sede Predio La Vitrina, Garzones, Montería.

Periodo de ejecución: 22/12/2025 al 31/03/2026.

Montería, mayo de 2026

1. Carta de presentación de soportes

Montería, mayo de 2026

Señores

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

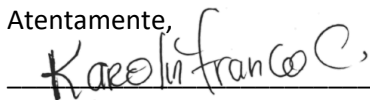
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - Regional Córdoba

Asunto: Presentación de soportes de cumplimiento de obligaciones SST, ambientales, SGA, uso eficiente de recursos y gestión de residuos - Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025.

Cordial saludo.

En calidad de contratista del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025, KARMARKET S.A.S., identificada con NIT 901033291-7, presenta a la entidad contratante los soportes documentales mediante los cuales acredita el cumplimiento de las obligaciones asociadas a Seguridad y Salud en el Trabajo, afiliación al Sistema General de Seguridad Social, prevención y control de riesgos, uso de elementos de protección personal, capacitación del personal, implementación de procedimientos seguros, reporte de incidentes, cumplimiento de políticas institucionales, responsabilidad frente a la observancia normativa, Sistema Globalmente Armonizado, uso eficiente de energía y agua, disponibilidad de Fichas de Datos de Seguridad y gestión de residuos líquidos/lodos derivados de las actividades ejecutadas. Los presentes soportes se expiden con fundamento en la ejecución material de las actividades del contrato, en el informe final de obra, en el registro fotográfico, en la relación de actividades ejecutadas al 100%, en la certificación de cero accidentes de trabajo reportados durante la ejecución, en el uso permanente de EPP, en la entrega de certificados de disposición/gestión de lodos y residuos líquidos y en la información documental disponible para radicación ante el SENA. Se deja constancia expresa de que, durante la ejecución contractual, no se generaron residuos peligrosos - RESPEL por parte de KARMARKET S.A.S. derivados del mantenimiento objeto del contrato. Los lodos y residuos líquidos extraídos fueron gestionados mediante entrega a planta de tratamiento de aguas residuales o gestor autorizado, según correspondiera, para su tratamiento y/o disposición final, conforme a los certificados respectivos.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

2. Identificación contractual y alcance de los soportes

Campo	Información
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Representante legal	Karolin Mary Franco Castaño - C.C. 1.067.871.227
Valor total	\$72.400.000,00 M/CTE
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Supervisor designado	Luis Ernesto Barrera - C.C. 13.541.001
Lugar de ejecución	CABP - Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

3. Actividades contractuales relevantes para la gestión SST y ambiental

- Limpieza de colectores de alcantarillado mediante camión de succión tipo Vactor.
- Inspección y limpieza de cajas de registro de alcantarillado, con disposición final de lodos.
- Extracción, transporte y gestión de lodos de cámaras de digestión anaeróbica, pozos sépticos y trampas de grasa.
- Limpieza manual de canal receptor de efluente de la PTAR y mantenimiento de zonas verdes internas.
- Mantenimiento integral y rehabilitación del sistema de cribado del pretratamiento de la PTAR.
- Conexión hidráulica de la unidad porcina hacia biodigestor e instalación de tubería sanitaria PVC.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de electrobombas, con verificación de parámetros eléctricos y pruebas de funcionamiento.
- Conexión de tubería sanitaria PVC Ø 4" al manhole del laboratorio FRUVER e instalación de tubería de descarga desde unidad porcina hacia biodigestor.

Estas actividades implicaron exposición potencial a riesgos mecánicos, locativos, biológicos, químicos, eléctricos, ergonómicos, de tránsito interno y de trabajo operativo en campo, razón por la cual se adoptaron controles preventivos, uso de EPP, inspección de áreas, procedimientos seguros y coordinación con la entidad contratante.

4. Matriz consolidada de cumplimiento de obligaciones

No.	Obligación contractual	Soporte presentado por KARMARKET S.A.S.	Estado
1	Cumplir con la normatividad vigente en materia de SST, especialmente Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 y demás disposiciones aplicables.	Declaración de cumplimiento del SG-SST, controles de campo, uso de EPP, cero accidentes de trabajo reportados, registro fotográfico y supervisión de actividades.	Cumplido
2	Garantizar afiliación y cobertura del personal en salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación.	Certificación del contratista sobre vinculación y cobertura del personal asignado; relación de soportes de seguridad social que se aportan o deben reposar en expediente contractual.	Cumplido
3	Adoptar medidas de prevención y control de riesgos laborales asociados al transporte, cargue, descargue, manipulación, instalación y puesta en funcionamiento de equipos.	Matriz de controles operacionales, inspección de áreas, señalización, restricción de acceso, coordinación con operador Vector y uso de procedimientos seguros.	Cumplido
4	Suministrar EPP adecuados y asegurar su uso durante las actividades.	Acta de entrega y verificación de EPP: casco, guantes, botas de seguridad, protección visual, auditiva y demás elementos según tarea.	Cumplido

5	Capacitar al personal sobre medidas de seguridad, prevención de accidentes y primeros auxilios básicos.	Constancia de socialización/capacitación en SST, manipulación segura, control de riesgos, EPP, primeros auxilios básicos y actuación ante emergencias.	Cumplido
6	Implementar procedimientos seguros de trabajo para riesgos físicos, eléctricos, ergonómicos o de otra índole.	Procedimiento seguro de trabajo para limpieza, succión, manipulación de lodos, trabajo con tubería, mantenimiento de bombas, uso de herramientas y equipos.	Cumplido
7	Reportar oportunamente a la ARL y a la entidad cualquier accidente o incidente y adoptar medidas correctivas.	Certificación de cero accidentes/incidentes reportables durante la ejecución y protocolo de reporte en caso de materialización.	Cumplido
8	Cumplir con políticas de seguridad, salud en el trabajo y ambiente de la entidad contratante durante la permanencia en instalaciones.	Declaración de cumplimiento de lineamientos del SENA, coordinación con supervisión, restricción de accesos, orden y aseo, y gestión de residuos.	Cumplido
9	Asumir responsabilidad por daños derivados de inobservancia de normas SST, liberando a la entidad frente a terceros.	Declaración expresa de responsabilidad del contratista y de cumplimiento normativo durante la ejecución contractual.	Cumplido
10	Mantener productos químicos etiquetados conforme al Sistema Globalmente Armonizado - Decreto 1496 de 2018 y Resolución 773 de 2021.	Certificación de etiquetado, identificación de productos y aplicación de lineamientos SGA.	Cumplido

11	Certificar seguimiento de recomendaciones de buenas prácticas para uso eficiente de energía y agua.	Constancia de puertas/ventanas cerradas en espacios climatizados, apagado de iluminación sin personal y uso responsable del agua.	Cumplido
12	Mantener en instalaciones del SENA las Fichas de Datos de Seguridad de productos químicos usados.	Relación de FDS en español, actualizadas, con 16 secciones y suministradas por fabricante, comercializador o importador.	Cumplido
13	Entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de RESPEL generados.	No aplicó generación de RESPEL. Se expide certificación de no generación de RESPEL durante la ejecución.	No aplica - sin generación
14	Presentar certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de residuos líquidos gestionados.	Certificados de gestión/tratamiento/disposición de lodos y residuos líquidos entregados a PTAR o gestor autorizado.	Cumplido

5. Soporte No. 1 - Certificación de cumplimiento normativo en SST

KARMARKET S.A.S., identificada con NIT 901033291-7, certifica que durante la ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 adelantó las actividades contractuales observando la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, en especial la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y demás disposiciones aplicables, conforme al alcance propio de las labores de mantenimiento de sistemas de saneamiento básico, PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y tuberías sanitarias.

La gestión preventiva se sustentó en la identificación de peligros, adopción de controles operacionales, suministro y uso de EPP, coordinación con la supervisión, ejecución de actividades por personal técnico y auxiliar con formación en SST, control de acceso a zonas intervenidas, verificación de condiciones de seguridad y reporte de cero accidentes de trabajo durante el periodo contractual.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7.

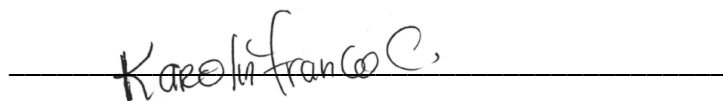
6. Soporte No. 2 - Certificación de afiliación y cobertura del personal.

KARMARKET S.A.S. certifica que el personal asignado a la ejecución del contrato se encontraba cubierto por el Sistema General de Seguridad Social Integral, incluyendo salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación, conforme a la legislación colombiana aplicable y a la naturaleza de la vinculación de cada trabajador o colaborador.

Para efectos de trazabilidad contractual, el contratista declara que conserva y/o aporta al expediente contractual los soportes de afiliación, pago o cobertura correspondientes al periodo de ejecución, sin perjuicio de la reserva de datos personales de los trabajadores.

Personal / rol	Actividad asociada	Cobertura certificada	Observación
Equipo técnico INGEMAAC - operadores Vactor	Succión, limpieza de colectores y extracción de lodos	Salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación	Soporte sujeto a planillas/certificación del operador/proveedor.
Personal propio KARMARKET - técnicos y auxiliares	Mantenimiento PTAR, tuberías, bombas, cajillas, trampas de grasa y apoyo operativo	Salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación	Soportes internos disponibles para verificación de la entidad.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

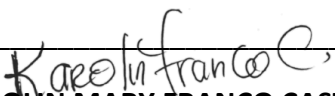
7. Soporte No. 3 - Medidas de prevención y control de riesgos laborales

KARMARKET S.A.S. certifica que adoptó medidas de prevención y control de riesgos laborales relacionados con transporte, cargue, descargue, manipulación, instalación, mantenimiento y puesta en funcionamiento de equipos y componentes objeto del contrato. Las medidas aplicadas se resumen así:

Actividad crítica	Peligros/riesgos controlados	Controles implementados	Evidencia/soporte
Operación de camión Vactor y limpieza de colectores	Atropellamiento, atrapamiento, proyección de partículas, exposición a lodos/aguas residuales	Coordinación del ingreso, delimitación del área, operadores especializados, EPP, control de acceso y disposición final certificada	Registro fotográfico, informe final, certificados de gestión de lodos.
Dragado de pozos sépticos y trampas de grasa	Exposición biológica, caída al mismo nivel, olores, contacto con residuos líquidos	Uso de guantes, botas, protección visual, lavado y aseo, retiro y transporte controlado, gestor autorizado/PTAR	Certificados de tratamiento/disposición y registro fotográfico.

Instalación de tubería sanitaria y cajillas	Golpes, cortes, posturas forzadas, excavación manual, manejo de herramientas	Inspección de zanja, orden y aseo, herramientas adecuadas, señalización, relleno compactado y pruebas hidráulicas	Acta de ejecución, fotografías y pruebas de estanqueidad/hidráulicas.
Mantenimiento de bombas	Riesgo eléctrico, mecánico y manipulación de equipos	Verificación previa, pruebas en vacío y bajo carga, revisión de sellos, rodetes, cojinetes y parámetros eléctricos	Informe técnico de actividades y registro de pruebas.
Limpieza de zonas verdes PTAR	Cortes, proyección de material vegetal, ruido, posturas forzadas	Uso de casco, protección auditiva, guantes, botas de seguridad y control de área	Registro fotográfico con personal usando EPP.

Atentamente,


KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

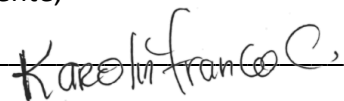
NIT 901033291-7.

8. Soporte No. 4 - Acta de entrega, uso y verificación de EPP

KARMARKET S.A.S. certifica que suministró y exigió el uso de los elementos de protección personal adecuados para las actividades ejecutadas, de acuerdo con el riesgo de cada labor y las condiciones de campo.

EPP	Uso previsto	Personal usuario	Verificación	Estado
Casco de seguridad	Protección contra golpes y caída de objetos	Técnicos/auxiliares/operadores	Uso durante actividades de campo	Entregado y usado
Guantes de seguridad	Manipulación de herramientas, tuberías, residuos y elementos de obra	Técnicos/auxiliares	Uso según tarea	Entregado y usado
Botas de seguridad	Protección de pies y trabajo en terreno húmedo o irregular	Todo el personal operativo	Uso permanente en área intervenida	Entregado y usado
Protección visual	Proyección de partículas/salpicaduras	Personal expuesto	Uso en limpieza, corte, instalación y manipulación	Entregado y usado
Protección auditiva	Ruido por equipos/máquinas	Personal expuesto	Uso en operación de equipos y poda	Entregado y usado
Mascarilla/respirador según actividad	Exposición a olores, aerosoles, polvo o productos	Personal expuesto	Uso según evaluación de tarea	Disponible según riesgo

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

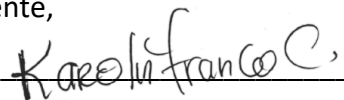
NIT 901033291-7

9. Soporte No. 5 - Constancia de capacitación y socialización SST

KARMARKET S.A.S. certifica que el personal asignado recibió instrucciones y socialización de medidas de seguridad necesarias para la ejecución de actividades de mantenimiento, manipulación, instalación y operación de equipos, incluyendo prevención de accidentes y primeros auxilios básicos.

Tema socializado	Contenido mínimo	Personal objetivo	Soporte
Inducción SST para ingreso a obra	Peligros, riesgos, EPP, rutas de reporte y normas de permanencia	Técnicos, auxiliares y operadores	Constancia/certificación del contratista.
Manipulación segura de residuos líquidos/lodos	Control de exposición biológica, higiene, retiro y transporte seguro	Personal operativo	Registro de socialización.
Operación segura con equipos y herramientas	Condiciones previas, inspección, orden y aseo, control de área	Personal operativo	Registro de socialización.
Prevención de accidentes y primeros auxilios básicos	Actuación inicial, reporte interno, comunicación con ARL/entidad	Personal operativo	Registro de socialización.
SGA y FDS	Etiquetado, lectura de FDS, almacenamiento y atención ante derrames	Personal que manipula productos químicos	Relación de FDS y socialización.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7.

10. Soporte No. 6 - Procedimientos seguros de trabajo implementados

Durante la ejecución contractual, KARMARKET S.A.S. implementó procedimientos seguros para las actividades con potencial de generación de riesgos físicos, eléctricos, ergonómicos, biológicos, químicos y locativos. Los procedimientos aplicados incluyeron, como mínimo, los siguientes controles:

- Inspección previa del área de trabajo y verificación de condiciones de acceso, tránsito interno y estabilidad del terreno.
- Delimitación de áreas intervenidas y restricción temporal de acceso a terceros cuando la actividad lo requirió.
- Uso obligatorio de EPP según la actividad y verificación visual por parte del responsable operativo.
- Verificación de herramientas, equipos, bombas, tuberías, accesorios, acoples y condiciones eléctricas antes de la intervención.
- Manejo higiénico y controlado de lodos, grasas y residuos líquidos, evitando contacto directo y exposición innecesaria.
- Orden y aseo al finalizar las actividades, con retiro de residuos y entrega de áreas en condiciones seguras.
- Coordinación con el supervisor del contrato y comunicación de novedades operativas relevantes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

11. Soporte No. 7 - Certificación de reporte de accidentes e incidentes

KARMARKET S.A.S. certifica que, durante la ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025, no se presentaron accidentes de trabajo ni incidentes reportables asociados a las actividades desarrolladas en las instalaciones del SENA. En consecuencia, no fue necesario activar reporte formal ante la ARL ni ante la entidad contratante por eventos materializados.

No obstante, el contratista mantuvo vigente el procedimiento de reporte, investigación y adopción de acciones correctivas en caso de ocurrencia de accidente, incidente o condición insegura, incluyendo comunicación inmediata al responsable de obra, al supervisor del contrato, a la ARL cuando aplicara y a la entidad contratante.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7.

12. Soporte No. 8 - Cumplimiento de políticas SST y ambientales de la entidad

KARMARKET S.A.S. certifica que, durante su permanencia en las instalaciones del SENA, cumplió las políticas, lineamientos y controles de seguridad, salud en el trabajo y ambiente aplicables al Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir, especialmente en lo relacionado con control de acceso, uso de EPP, restricción de áreas intervenidas, orden y aseo, prevención de impactos ambientales y coordinación con la supervisión.

Asimismo, se declara que las actividades se ejecutaron sin generación de quejas o inconformidades por parte de la comunidad educativa, manteniendo comunicación permanente con los interesados del proyecto y con el supervisor designado.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7.

13. Soporte No. 9 - Declaración de responsabilidad del contratista

KARMARKET S.A.S. declara que asumió la responsabilidad por la aplicación de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de sus actividades y por la implementación de controles necesarios para prevenir daños o perjuicios derivados de la inobservancia de dichas normas.

En tal sentido, el contratista manifiesta que mantuvo control directo sobre su personal, equipos, herramientas, procedimientos y actividades, y que adoptó las medidas preventivas requeridas para liberar a la entidad contratante de responsabilidad frente a terceros por hechos imputables a la inobservancia de obligaciones SST propias del contratista.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

14. Soporte No. 10 - Sistema Globalmente Armonizado: etiquetado y Fichas de Datos de Seguridad

KARMARKET S.A.S. certifica que los productos químicos utilizados durante la ejecución contractual fueron mantenidos debidamente identificados y etiquetados conforme al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, en concordancia con el Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021.

Igualmente, se certifica que las Fichas de Datos de Seguridad - FDS de los productos químicos utilizados estuvieron disponibles para consulta en las instalaciones del SENA durante la ejecución de las actividades, suministradas por fabricante, comercializador o importador, en idioma español, con las 16 secciones requeridas y con fecha de actualización no superior a cinco (5) años.

Producto químico / insumo	Uso en la actividad	Etiquetado SGA	FDS en español 16 secciones	Observación
Pinturas/recubrimientos/insumos anticorrosivos cuando aplicaron	Mantenimiento del sistema de cribado o elementos metálicos	Sí	Sí	Uso controlado conforme a ficha.
Morteros, sellantes, adhesivos o insumos de instalación cuando aplicaron	Instalación/rehabilitación de tuberías, cajillas y accesorios	Sí	Sí	Aplicación conforme instrucciones de fabricante.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7.

15. Soporte No. 11 - Buenas prácticas en uso eficiente de energía y agua

KARMARKET S.A.S. certifica que, durante la ejecución del contrato, promovió y aplicó recomendaciones de buenas prácticas para el uso eficiente de energía y agua, de acuerdo con los lineamientos ambientales aplicables al SENA y con el principio de prevención de impactos ambientales.

Recomendación exigida	Acción implementada por KARMARKET S.A.S.	Estado
En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.	Se instruyó al personal para mantener cerradas puertas y ventanas en espacios climatizados durante las intervenciones, evitando pérdidas energéticas innecesarias.	Cumplido
El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.	Se orientó al personal para apagar iluminación en áreas sin actividad y evitar consumos innecesarios durante pausas o finalización de jornada.	Cumplido
Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	El uso de agua se limitó a las necesidades propias de limpieza, prueba y mantenimiento, evitando desperdicios y promoviendo manejo responsable del recurso.	Cumplido

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

16. Soporte No. 12 - Certificación de no generación de RESPEL

KARMARKET S.A.S. certifica que, durante la ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025, no se generaron residuos peligrosos - RESPEL atribuibles a la ejecución de las actividades contractuales por parte del contratista.

En consecuencia, la obligación de entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de RESPEL no resulta materialmente aplicable para este contrato, al no haberse generado corrientes RESPEL durante la ejecución. Esta certificación no sustituye la gestión de los lodos y residuos líquidos generados, los cuales fueron tratados como residuos líquidos/lodos de saneamiento y entregados a planta de tratamiento de aguas residuales o gestor autorizado, según los certificados correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7.

17. Soporte No. 13 - Certificación de gestión de lodos y residuos líquidos

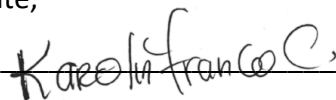
KARMARKET S.A.S. certifica que los lodos y residuos líquidos derivados de las actividades de limpieza de PTAR, pozos sépticos, trampas de grasa, colectores y demás sistemas de saneamiento fueron retirados, transportados y entregados para tratamiento y/o disposición final mediante planta de tratamiento de aguas residuales o gestor autorizado, de acuerdo con la naturaleza del residuo gestionado.

Los certificados de tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos gestionados se presentan como anexos al presente soporte, indicando como mínimo: corriente o tipo de residuo gestionado, fecha de recolección o entrega, sitio de generación/recolección, cantidad gestionada y responsable del tratamiento/disposición.

Residuo/lodo gestionado	Actividad generadora	Cantidad reportada en informe	Destino/gestión	Soporte
Lodos de cámaras de digestión anaeróbica PTAR	Mantenimiento integral PTAR	100 m ³	Planta de tratamiento de aguas residuales/gestor autorizado	Certificado de tratamiento/disposición.
Lodos de lechos de secado PTAR	Recolección, transporte y disposición final	23 m ³	Gestor autorizado/planta de tratamiento	Certificado de tratamiento/disposición.
Lodos, grasas y aguas residuales de trampas de grasa	Limpieza y extracción en cuatro trampas de grasa	5 m ³	Planta de tratamiento/gestor autorizado	Certificado de tratamiento/disposición.
Lodos de pozo séptico sede Predio La Vitrina	Limpieza de pozo séptico mediante equipo de bombeo	100 m ³	Planta de tratamiento/gestor autorizado	Certificado de tratamiento/disposición.

Residuos líquidos asociados a colectores/cajillas	Limpieza de colectores y cajas de registro	Según operación	Planta tratamiento/gestor autorizado	de Certificado o manifiesto de gestión cuando aplique.
---	--	--------------------	--	--

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7.

18. Relación de anexos para radicación

Para que el soporte quede plenamente trazable ante la entidad, KARMARKET S.A.S. deberá radicar, junto con este documento, los anexos que apliquen según disponibilidad documental y expediente contractual:

Anexo 1. Informe final de obra del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025.

Anexo 2. Registro fotográfico antes, durante y después de las actividades ejecutadas.

Anexo 3. Soportes de afiliación/cobertura de seguridad social del personal asignado, con protección de datos personales.

Anexo 4. Certificación de cero accidentes/incidentes reportables durante la ejecución contractual.

Anexo 5. Actas o constancias de entrega y uso de EPP.

Anexo 6. Constancias de capacitación/socialización SST y SGA.

Anexo 7. Fichas de Datos de Seguridad de productos químicos usados, en español, actualizadas y con 16 secciones.

Anexo 8. Certificados de tratamiento/disposición de lodos y residuos líquidos entregados a PTAR o gestor autorizado.

Anexo 9. Certificación de no generación de RESPEL durante la ejecución contractual.

Anexo 10. Certificación de buenas prácticas de uso eficiente de energía y agua.

19. Declaración final del contratista

KARMARKET S.A.S. declara que los soportes presentados corresponden a las actividades ejecutadas en el marco del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 y que la información aquí consignada se entrega para efectos de verificación, seguimiento, cierre contractual y soporte de cumplimiento de las obligaciones SST, ambientales, SGA, uso eficiente de recursos y gestión de residuos líquidos/lodos ante el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXOS DE SOPORTE DE CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES SST, AMBIENTALES, SGA, USO EFICIENTE DE RECURSOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Paquete documental que KARMARKET S.A.S. presenta al SENA para soportar el cumplimiento de las obligaciones contractuales asociadas al Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025.

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

Montería, mayo de 2026

RELACIÓN DE ANEXOS

Anexo	Documento soporte
Anexo 1	Certificación de cumplimiento normativo en Seguridad y Salud en el Trabajo.
Anexo 2	Certificación de afiliación y cobertura del personal al Sistema General de Seguridad Social Integral.
Anexo 3	Matriz de prevención y control de riesgos laborales por actividad.
Anexo 4	Acta/certificación de suministro, entrega y uso de Elementos de Protección Personal - EPP.
Anexo 5	Constancia de capacitación y socialización de medidas de seguridad, prevención de accidentes y primeros auxilios básicos.
Anexo 6	Procedimientos seguros de trabajo implementados.
Anexo 7	Certificación de reporte de accidentes/incidentes y cero accidentalidad reportable durante la ejecución.
Anexo 8	Certificación de cumplimiento de políticas de seguridad, salud en el trabajo y ambiente de la entidad contratante.
Anexo 9	Declaración de responsabilidad exclusiva del contratista frente a la observancia normativa SST.
Anexo 10	Certificación de etiquetado de productos químicos conforme al Sistema Globalmente Armonizado - SGA.
Anexo 11	Certificación de buenas prácticas de uso eficiente de energía y agua.
Anexo 12	Relación y control de Fichas de Datos de Seguridad - FDS.
Anexo 13	Certificación de no generación de residuos peligrosos - RESPEL.
Anexo 14	Certificación de gestión de lodos y residuos líquidos entregados a PTAR o gestor autorizado.

ANEXO 1. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN SST

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S., identificada con NIT 901033291-7, certifica que durante la ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 cumplió con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, especialmente con lo dispuesto en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y las demás disposiciones aplicables a la ejecución de actividades de mantenimiento de sistemas de saneamiento básico, PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y tuberías sanitarias.

Para soportar esta obligación, el contratista declara que implementó controles preventivos, exigió el uso de EPP, realizó coordinación operativa con la supervisión, mantuvo personal técnico y auxiliar con formación en SST, controló las áreas intervenidas y ejecutó las actividades sin accidentes de trabajo reportados durante el periodo contractual.

Elemento verificado	Soporte que presenta KARMARKET S.A.S.	Estado
Cumplimiento legal SST	Declaración de cumplimiento de Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 y demás disposiciones aplicables.	Cumplido
Gestión preventiva	Identificación de riesgos por actividad, controles operacionales y uso de procedimientos seguros.	Cumplido
Uso de EPP	Entrega y uso de casco, guantes, botas, protección visual, auditiva y demás EPP según tarea.	Cumplido
Accidentalidad	Cero accidentes de trabajo reportados durante la ejecución contractual.	Cumplido

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 2. CERTIFICACIÓN DE AFILIACIÓN Y COBERTURA DEL PERSONAL

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que el personal a su cargo asignado a la ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 contó con cobertura dentro del Sistema General de Seguridad Social Integral, incluyendo salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación, conforme a la legislación colombiana aplicable y a la naturaleza de la vinculación del personal.

La información detallada de planillas y soportes individuales deberá reposar en el expediente contractual o en los archivos del contratista, preservando la reserva de datos personales de los trabajadores.

Personal / rol	Actividad asociada	Cobertura certificada	Soporte trazable
Operadores Vactor / proveedor especializado	Succión, limpieza de colectores, extracción y transporte de lodos.	Salud, pensión, ARL y caja de compensación, según vinculación.	Planillas o certificación del proveedor/contratista.
Técnicos y auxiliares KARMARKET	Mantenimiento PTAR, tuberías, bombas, cajillas, trampas de grasa y apoyo operativo.	Salud, pensión, ARL y caja de compensación.	Planillas PILA o certificación interna.
Personal de apoyo operativo	Apoyo en limpieza, señalización, traslado de materiales y orden de áreas.	Cobertura según vinculación y período laborado.	Planillas o certificación de cobertura.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 3. MATRIZ DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que adoptó medidas de prevención y control de riesgos laborales relacionados con transporte, cargue, descargue, manipulación, instalación y puesta en funcionamiento de equipos, materiales y componentes intervenidos durante el contrato.

Actividad crítica	Riesgos principales	Controles implementados	Soporte
Ingreso y operación de camión de succión tipo Vactor	Atropellamiento, atrapamiento, proyección de partículas, exposición a lodos y aguas residuales.	Coordinación de ingreso, delimitación de área, operadores especializados, EPP, control de acceso y retiro controlado de residuos líquidos/lodos.	Registro fotográfico, informe final y certificados de gestión.
Limpieza de colectores, cajas de registro, pozos sépticos y trampas de grasa	Exposición biológica, contacto con residuos líquidos, caídas al mismo nivel, olores y salpicaduras.	Uso de guantes, botas, protección visual, control de área, lavado/aseo, transporte y entrega a PTAR o gestor autorizado.	Certificados de tratamiento/disposición y registros fotográficos.
Instalación de tubería sanitaria y conexión a cajillas/manhole	Golpes, cortes, posturas forzadas, excavación manual, manejo de herramientas y material particulado.	Inspección de zanja, orden y aseo, señalización, herramientas adecuadas, relleno compactado y pruebas hidráulicas/estanqueidad.	Informe final, pruebas y fotografías.
Mantenimiento de electrobombas	Riesgo eléctrico, atrapamiento mecánico, manipulación de equipos y partes móviles.	Verificación previa, revisión de parámetros eléctricos, pruebas en vacío y bajo carga, control de energización y uso de EPP.	Informe de actividades y registro de pruebas.
Limpieza y mantenimiento de zonas verdes PTAR	Cortes, ruido, proyección de material vegetal, caída al mismo nivel, fatiga física.	Uso de casco, guantes, botas, protección auditiva y visual, control de área y herramientas en buen estado.	Registro fotográfico con personal usando EPP.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 4. ACTA DE SUMINISTRO, ENTREGA Y USO DE EPP

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que suministró, verificó y exigió el uso de los Elementos de Protección Personal - EPP requeridos para la ejecución de las actividades contractuales, de acuerdo con la exposición a riesgos de cada tarea.

EPP	Riesgo controlado	Personal usuario	Criterio de uso	Estado
Casco de seguridad	Golpes, caída de objetos y contacto con estructuras.	Técnicos, auxiliares y operadores.	Uso durante permanencia en zonas operativas.	Entregado y usado
Guantes de seguridad	Cortes, abrasión, contacto con herramientas, tuberías, residuos y superficies.	Personal operativo expuesto.	Uso según actividad.	Entregado y usado
Botas de seguridad	Golpes en pies, humedad, superficies irregulares y riesgo locativo.	Todo el personal operativo.	Uso permanente en campo.	Entregado y usado
Protección visual	Salpicaduras, polvo, proyección de partículas o material vegetal.	Personal expuesto.	Uso en limpieza, corte, instalación y manipulación.	Entregado y usado
Protección auditiva	Ruido por equipos, maquinaria o actividades de poda.	Personal expuesto.	Uso durante actividades con ruido.	Entregado y usado
Mascarilla o respirador según tarea	Olores, aerosoles, polvo o exposición a productos.	Personal expuesto.	Uso conforme a evaluación de riesgo.	Disponible/usado según tarea

El contratista deja constancia de que el registro fotográfico del informe final evidencia el uso de EPP durante actividades de campo, especialmente en labores de poda y mantenimiento en zonas de PTAR/biodigestor.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 5. CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN SST

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que el personal asignado recibió instrucciones y socialización de medidas de seguridad necesarias para la manipulación, instalación, operación y mantenimiento de los equipos y componentes objeto del contrato, incluyendo prevención de accidentes y primeros auxilios básicos.

Tema socializado	Contenido mínimo	Personal objetivo	Soporte
Inducción SST de ingreso a actividades	Peligros, riesgos, EPP, normas de permanencia, reporte de incidentes y control de áreas.	Técnicos, auxiliares y operadores.	Constancia/certificación del contratista.
Manipulación segura de lodos y residuos líquidos	Control de exposición biológica, higiene, lavado, retiro, transporte y entrega a PTAR/gestor.	Personal operativo.	Registro de socialización.
Uso seguro de herramientas y equipos	Inspección previa, uso correcto, orden y aseo, control del área y manejo de materiales.	Personal operativo.	Registro de socialización.
Prevención de accidentes y primeros auxilios básicos	Comunicación inicial, reporte, aseguramiento de escena y activación de atención.	Personal operativo.	Registro de socialización.
SGA y FDS	Etiquetado, lectura de FDS, almacenamiento y atención ante derrames.	Personal que manipula productos químicos.	Relación de FDS y socialización.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 6. PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO IMPLEMENTADOS

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que implementó procedimientos seguros de trabajo en las actividades que podían generar riesgos físicos, eléctricos, ergonómicos, biológicos, químicos o locativos.

Lineamientos operativos mínimos aplicados

- Inspección previa del área de trabajo, verificación de accesos, condiciones de terreno, humedad, obstáculos y tránsito interno.
- Delimitación y control de zonas intervenidas, con restricción temporal de acceso a terceros cuando la actividad lo requirió.
- Uso obligatorio de EPP acorde con el riesgo de la tarea y verificación por el responsable operativo.
- Verificación previa de herramientas, equipos, bombas, tuberías, accesorios, acoples y condiciones eléctricas antes de intervenir.
- Manejo controlado de lodos y residuos líquidos, evitando derrames y garantizando su entrega a PTAR o gestor autorizado.
- Orden y aseo al cierre de cada actividad, retiro de materiales sobrantes y disposición adecuada de residuos generados.
- Reporte inmediato de condiciones inseguras, incidentes o accidentes al responsable del contratista, ARL y entidad contratante cuando corresponda.

Procedimiento seguro	Actividad cubierta	Control clave
Procedimiento de limpieza y succión	Colectores, cajas, pozos sépticos, trampas de grasa y PTAR.	Delimitación, EPP, operador competente y gestión certificada de lodos.
Procedimiento de instalación de tubería sanitaria	FRUVER, unidad porcina, biodigestor y cajillas.	Inspección de zanja, herramientas adecuadas, pruebas hidráulicas y relleno controlado.
Procedimiento de mantenimiento de bombas	Electrobombas y componentes asociados.	Verificación eléctrica/mecánica, pruebas controladas y prevención de energización accidental.
Procedimiento de manejo de productos químicos	Productos de limpieza/mantenimiento y recubrimientos cuando aplicaron.	Etiquetado SGA, FDS disponible y manipulación conforme fabricante.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 7. CERTIFICACIÓN DE REPORTE DE ACCIDENTES/INCIDENTES Y CERO ACCIDENTALIDAD

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que durante el periodo de ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 no se presentaron accidentes de trabajo ni incidentes reportables asociados a las actividades ejecutadas por el contratista.

En caso de haberse presentado un accidente o incidente, el contratista contaba con el deber de reportarlo oportunamente a la ARL correspondiente y a la entidad contratante, así como de adoptar las medidas correctivas y preventivas que resultaran procedentes.

Aspecto	Resultado / declaración	Estado
Accidentes de trabajo	No se reportaron accidentes de trabajo durante la ejecución contractual.	Cero reportes
Incidentes reportables	No se reportaron incidentes que exigieran activación de reporte ante ARL o entidad.	Cero reportes
Medidas correctivas	No se generaron medidas correctivas por accidentalidad; se mantuvieron controles preventivos durante la ejecución.	Cumplido
Protocolo de reporte	El contratista reconoce su obligación de informar a ARL y entidad contratante en caso de evento.	Implementado

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 8. CUMPLIMIENTO DE POLÍTICAS DE SST Y AMBIENTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que durante la permanencia en las instalaciones del SENA atendió las políticas, instrucciones y lineamientos de seguridad, salud en el trabajo y ambiente comunicados por la entidad contratante o por la supervisión del contrato.

Lineamiento institucional atendido	Acción del contratista	Soporte
Cumplimiento de instrucciones de supervisión	Coordinación de cronograma, ingreso de equipos, áreas de intervención y verificación de actividades.	Informe final y gestión con supervisor.
Seguridad en áreas intervenidas	Restricción temporal de acceso a zonas intervenidas, orden y aseo, uso de EPP y control de riesgos.	Registro fotográfico e informe final.
Gestión ambiental de residuos/lodos	Retiro, transporte y entrega de lodos/residuos líquidos a PTAR o gestor autorizado.	Certificados de tratamiento/disposición.
Uso responsable de recursos	Prácticas de ahorro de agua y energía durante actividades de mantenimiento.	Certificación de buenas prácticas.
Comunicación con comunidad educativa	Información oportuna sobre actividades que requerían restricción temporal de acceso.	Informe final de gestión contractual.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 9. DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. declara que asumió la responsabilidad exclusiva por el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a su personal, equipos, herramientas, procedimientos y actividades ejecutadas en el marco del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025.

En consecuencia, el contratista manifiesta que adoptó las medidas preventivas y de control necesarias para evitar daños o perjuicios derivados de la inobservancia de normas SST y que, en caso de hechos imputables al contratista por incumplimiento de dichas normas, asumirá la responsabilidad que corresponda, liberando a la entidad contratante frente a terceros en los términos contractuales y legales aplicables.

Declaración	Alcance
Responsabilidad sobre el personal	KARMARKET S.A.S. mantuvo control operativo sobre su personal y exigió el cumplimiento de normas SST.
Responsabilidad sobre equipos y herramientas	El contratista asumió la operación segura de sus herramientas, materiales, equipos y apoyos requeridos.
Responsabilidad frente a terceros	El contratista declara asumir las consecuencias derivadas de incumplimientos propios en SST, cuando le sean imputables.
Liberación de la entidad	La entidad contratante no asume responsabilidad por incumplimientos propios del contratista frente a su personal o terceros.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 10. CERTIFICACIÓN DE ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS - SGA

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que los productos químicos utilizados durante la ejecución contractual fueron mantenidos debidamente identificados y etiquetados conforme al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, de acuerdo con el Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021.

Producto / insumo químico	Uso previsto	Condición de etiquetado SGA	Observación
Productos de limpieza o mantenimiento utilizados en PTAR/equipos	Limpieza, mantenimiento o apoyo operativo.	Identificados y etiquetados según envase o ficha del fabricante.	FDS disponible cuando aplicó.
Pinturas, recubrimientos o anticorrosivos cuando aplicaron	Mantenimiento de elementos metálicos o sistema de cribado.	Etiquetado del fabricante y manejo conforme a FDS.	Uso controlado.
Morteros, sellantes, adhesivos o insumos de instalación cuando aplicaron	Instalación o rehabilitación de tuberías, cajillas y accesorios.	Identificación del producto y recomendaciones de fabricante.	Manipulación segura.

El contratista declara que los productos se conservaron con identificación legible, sin trasvases no controlados y con información de seguridad disponible para el personal que los manipuló.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 11. CERTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE USO EFICIENTE DE ENERGÍA Y AGUA

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que durante la ejecución del contrato promovió la implementación de recomendaciones de buenas prácticas para el uso eficiente de energía y agua, conforme a los lineamientos de gestión ambiental aplicables en las instalaciones del SENA.

Recomendación exigida	Acción implementada	Estado
En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento.	Se instruyó al personal para mantener cerradas puertas y ventanas en espacios climatizados durante las intervenciones, evitando pérdidas energéticas innecesarias.	Cumplido
El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento.	Se orientó al personal para apagar iluminación en áreas sin actividad, pausas o finalización de jornada, evitando consumos innecesarios.	Cumplido
Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	El uso de agua se limitó a las necesidades propias de limpieza, pruebas y mantenimiento, evitando desperdicios y promoviendo el manejo responsable del recurso.	Cumplido

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 12. RELACIÓN Y CONTROL DE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD - FDS

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que mantuvo disponibles en las instalaciones del SENA las Fichas de Datos de Seguridad - FDS de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato, suministradas por fabricante, comercializador o importador, en idioma español, actualizadas y con las dieciséis (16) secciones exigidas por el Sistema Globalmente Armonizado, conforme al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021.

Producto químico / insumo	Proveedor/fabricante	Fecha FDS	16 secciones	Idioma	Observación
Producto de limpieza/mantenimiento PTAR/equipos	Según soporte del producto	No superior a 5 años	Sí	Español	FDS anexa o disponible para consulta.
Pintura/recubrimiento/anticorrosivo si aplicó	Según soporte del producto	No superior a 5 años	Sí	Español	FDS anexa o disponible para consulta.
Sellante, adhesivo, mortero químico o insumo afín si aplicó	Según soporte del producto	No superior a 5 años	Sí	Español	FDS anexa o disponible para consulta.

Cuando un producto no haya sido utilizado durante la ejecución contractual, no será exigible su FDS dentro del soporte específico. La relación definitiva deberá ajustarse a los productos efectivamente usados y anexados por el contratista.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 13. CERTIFICACIÓN DE NO GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS - RESPEL

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica expresamente que durante la ejecución del Contrato No. CO1.PCCNTR.8720545 de 2025 no se generaron residuos peligrosos - RESPEL atribuibles a las actividades contractuales ejecutadas por el contratista.

Por lo anterior, la obligación de entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de RESPEL no resulta materialmente aplicable para este contrato, al no haberse generado corrientes RESPEL durante la ejecución.

Se aclara que los lodos y residuos líquidos extraídos durante las actividades de mantenimiento no fueron manejados como RESPEL generados por KARMARKET S.A.S., sino como lodos/residuos líquidos de saneamiento, los cuales fueron retirados y entregados a una planta de tratamiento de aguas residuales o gestor autorizado, conforme a los certificados correspondientes.

Tipo de residuo	¿Se generó RESPEL?	Gestión aplicada
Residuos peligrosos - RESPEL	No	No aplica certificado RESPEL por no generación.
Lodos y residuos líquidos de PTAR/pozos/trampas	No clasificados como RESPEL en el presente soporte	Entrega a PTAR o gestor autorizado para tratamiento/disposición.
Envases contaminados o residuos químicos peligrosos	No reportados como generados	No aplica, salvo evidencia en contrario.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 14. CERTIFICACIÓN DE GESTIÓN DE LODOS Y RESIDUOS LÍQUIDOS

Campo	Información contractual
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Lugar de ejecución	CABP, Km 47 vía Tierralta, corregimiento Santa Isabel, Montería, Córdoba; y sede Predio La Vitrina.

KARMARKET S.A.S. certifica que los lodos y residuos líquidos derivados de la limpieza de PTAR, pozos sépticos, trampas de grasa, colectores y cajas de registro fueron retirados, transportados y entregados para tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final mediante planta de tratamiento de aguas residuales o gestor autorizado, según correspondiera.

Los certificados correspondientes deberán indicar como mínimo: corriente o tipo de residuo gestionado, fecha de recolección o entrega, sitio de generación/recolección, cantidad gestionada y responsable del tratamiento/disposición.

Residuo/lodo gestionado	Actividad generadora	Cantidad reportada en informe	Destino/gestión	Soporte presentado
Lodos de cámaras de digestión anaeróbica PTAR	Mantenimiento integral PTAR	100 m ³	PTAR o gestor autorizado	Certificado de tratamiento/disposición.
Lodos de lechos de secado PTAR	Recolección, transporte y disposición final	23 m ³	PTAR o gestor autorizado	Certificado de tratamiento/disposición.
Lodos, grasas y aguas residuales de trampas de grasa	Limpieza y extracción en cuatro trampas de grasa	5 m ³	PTAR o gestor autorizado	Certificado de tratamiento/disposición.
Lodos de pozo séptico sede Predio La Vitrina	Limpieza mediante equipo de bombeo	100 m ³	PTAR o gestor autorizado	Certificado de tratamiento/disposición.
Lodos/residuos líquidos asociados a colectores y cajillas	Limpieza de colectores y cajas de registro	Según operación	PTAR o gestor autorizado	Certificado, manifiesto o constancia de gestión cuando aplique.

Declaración específica

El contratista deja constancia de que los lodos fueron entregados a una planta de tratamiento de aguas residuales o gestor autorizado para su manejo, tratamiento y/o disposición final. Esta gestión se soporta con los certificados anexos correspondientes y hace parte de la trazabilidad ambiental del contrato.

Se expide para presentación ante la entidad contratante y para los fines de verificación y cierre contractual correspondientes.

Atentamente,



KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO

Representante Legal - KARMARKET S.A.S.

NIT 901033291-7

ANEXO 15. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES SST

Soporte fotográfico presentado por KARMARKET S.A.S. ante el SENA como complemento de las certificaciones y anexos documentales relacionados con el cumplimiento de las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Campo	Información
Contrato	CO1.PCCNTR.8720545 de 2025
Contratista	KARMARKET S.A.S.
NIT	901033291-7
Entidad contratante	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir - CABP
Objeto	Mantenimiento de PTAR, biodigestor, bombas, pozos sépticos, trampas de grasa, cajillas de inspección y mantenimiento preventivo semestral del pozo séptico del CABP.
Periodo de ejecución	22/12/2025 al 31/03/2026
Tipo de anexo	Evidencias fotográficas del cumplimiento de obligaciones SST

1. OBJETO DEL ANEXO

Incorporar registro fotográfico de actividades ejecutadas durante la ejecución contractual, con el fin de evidenciar de manera visual la implementación de medidas de prevención y control, el uso de elementos de protección personal, la aplicación de procedimientos seguros de trabajo y el mantenimiento de condiciones adecuadas de orden y aseo en las áreas intervenidas.

2. ALCANCE Y PRECISIÓN PROBATORIA

Las fotografías anexas constituyen soporte visual complementario de las obligaciones SST que son objetivamente observables en campo. No sustituyen los soportes documentales exigidos para obligaciones cuya acreditación depende de certificaciones, afiliaciones, registros de capacitación, reportes o declaraciones formales. En consecuencia, este anexo fortalece principalmente el soporte de las obligaciones No. 3, 4, 6 y 8, y complementa parcialmente la obligación No. 1.

Obligación contractual relacionada	Evidencia fotográfica asociada	Observación
1) Cumplir con la normatividad vigente en SST.	Fotografías 2, 3 y 4.	Aportan evidencia visual de la ejecución de actividades con controles básicos de SST y uso de EPP visibles.
3) Adoptar medidas de prevención y control de riesgos laborales.	Fotografías 1, 2, 3 y 4.	Se observan controles operativos, desarrollo organizado de actividades y manejo de áreas de intervención.
4) Suministrar y asegurar uso correcto de EPP.	Fotografías 2, 3 y 4.	Se evidencia el uso visible de casco y otros EPP durante labores de mantenimiento.
6) Implementar procedimientos seguros de trabajo.	Fotografías 1, 2, 3 y 4.	Las imágenes permiten inferir la ejecución controlada de actividades operativas en campo.
8) Cumplir políticas de seguridad, SST y ambiente de la entidad.	Fotografías 1, 2, 3 y 4.	Las actividades se observan ejecutadas dentro de las instalaciones, con control operativo y orden en el trabajo.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografía 1



Fotografía 1. Ingreso y posicionamiento de camión de succión tipo Vector en área de intervención.

Evidencia de control operativo para el desarrollo de actividades de limpieza y succión en el área intervenida, asociada a la adopción de medidas de prevención y control de riesgos laborales durante el transporte, ingreso y operación de equipos especializados.

Relación con obligaciones SST	Valor probatorio
Obligaciones 3, 6 y 8.	Evidencia complementaria del desarrollo de la actividad en condiciones visibles de control y seguridad.

Fotografía 2



Fotografía 2. Personal operativo ejecutando labores de poda y mantenimiento en zona adyacente a estructura del sistema de saneamiento.

Se evidencia uso de elementos de protección personal, ejecución de tarea con herramienta manual y aplicación de procedimientos seguros de trabajo en labores de mantenimiento de zonas verdes y control de riesgos locativos alrededor de la infraestructura intervenida.

Relación con obligaciones SST	Valor probatorio
Obligaciones 1, 3, 4, 6 y 8.	Evidencia complementaria del desarrollo de la actividad en condiciones visibles de control y seguridad.

Fotografía 3



Fotografía 3. Personal operativo realizando intervención de mantenimiento y despeje en cerramiento perimetral.

Se observa el uso de casco y demás EPP visibles, así como la ejecución controlada de la actividad en campo, lo cual constituye evidencia fotográfica de prevención de riesgos laborales, orden operacional y cumplimiento de lineamientos de SST durante la permanencia en instalaciones del SENA.

Relación con obligaciones SST	Valor probatorio
Obligaciones 1, 3, 4, 6 y 8.	Evidencia complementaria del desarrollo de la actividad en condiciones visibles de control y seguridad.

Fotografía 4



Fotografía 4. Personal operativo efectuando actividades de orden y aseo posteriores al mantenimiento.

La imagen evidencia una práctica de trabajo seguro orientada al orden y aseo del área intervenida, reducción de riesgos locativos y mantenimiento de condiciones adecuadas de seguridad, complementada con el uso de EPP durante la actividad de campo.

Relación con obligaciones SST	Valor probatorio
Obligaciones 1, 3, 4, 6 y 8.	Evidencia complementaria del desarrollo de la actividad en condiciones visibles de control y seguridad.

PROCESOS Y SERVICIOS ECONORTE S.A.S.

NIT. 901.224.307-6



CERTIFICADO No: EPYS-RP-3695-26

02464

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN, APROVECHAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN

Por medio de la presente, la empresa **PROCESOS Y SERVICIOS ECONORTE S.A.S.**, NIT 901.224.307-6, prestador de servicios de gestión de residuos peligrosos, autorizados por el Establecimiento Público Ambiental Barranquilla Verde mediante resolución de otorgamiento de Licencia Ambiental No. 0080 expedida el 16 de enero de 2019, modificada por resolución No. 2877 expedida el 27 de marzo de 2026, **CERTIFICA** que recibió de la empresa **KARMARKET SAS.** identificada con **901033291-7**, los siguientes residuos:

Fecha	Tipo de residuo	Descripción	Código	Tratamiento	Cantidad
2/03/2026	Aguas residuales	Aguas residuales de uso doméstico – sépticas y uso personal.	N/A	Fisicoquímico - Microbiológico	100 m3
09/03/2026	Aguas residuales	Aguas residuales de uso doméstico – sépticas y uso personal	N/A	Fisicoquímico - Microbiológico	23 m3
16/03/2026	Aguas residuales	Aguas residuales de uso doméstico – sépticas y uso personal	N/A	Fisicoquímico - Microbiológico	10 m3
27/03/2026	Aguas residuales	Aguas residuales de uso doméstico – sépticas y uso personal	N/A	Fisicoquímico - Microbiológico	100 m3

De acuerdo con el Decreto 1076/2015 emanado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la responsabilidad de **PROCESOS Y SERVICIOS ECONORTE S.A.S.** Teniendo en cuenta que a estos residuos se les ha dado un destino final, la responsabilidad ambiental de la empresa **KARMARKET SAS.** Por el manejo de estos residuos, ha cesado.

Se firma en Barranquilla, a los 24 días del mes de abril del año 2.026.

TATIANA VALDERRAMA VERGARA
Representante legal





DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO CONSTRUCCIONES

GIL-F-062
V.1

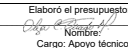
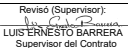
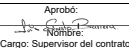
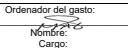
ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS

CONTRATO	CONTRATISTA				FECHA ACTA DE OBRA		ACTA N°		
CO1.PCCNTR.872 0545	KARMARKET - NIT: 901033291				30/12/2025		1		
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP				INTERVENITOR: N/A SUPERVISOR: LUIS ERNESTO BARRERA				
Plazo	Fecha de inicio			Fecha de terminación		Valor ACTA		Valor final del contrato	
90 días (Prórroga No. 1)	22/12/2025			30/12/2025		\$16,931,000		\$72,400,000	
Localización de la obra				Vigencia del contrato					
Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir – CABP, Montería, Córdoba				22/12/2025 – 30/12/2025		Valor I.V.A. ACTA		Valor total I.V.A. contrato	
Valor inicial del contrato	\$55,469,000			Valor anticipo	\$0	\$0		\$0	
Valor adición	\$16,931,000								
Valor total	\$72,400,000								

Mediante la presente Acta, KARMARKET y supervisor de contrato dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el día 30 del mes de diciembre del año 2025, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDA D	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
			-	0.00	-	0.00	-	-	-	-	-
					-			-	-	-	-
					-			-	-	-	-
					-			-	-	-	-
					-			-	-	-	-
					-			-	-	-	-
					-			-	-	-	-
COSTOS DIRECTOS					-			-	-		-
COSTOS INDIRECTOS					-			-	-		-
	ADMINISTRACIÓN		25%		-			-	-		-
	IMPREVISTOS		0%		-			-	-		-
	UTILIDAD		5%		-			-	-		-
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19%		-			-	-		-
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					-			-	-		-
ÍTEMS NO PREVISTOS (EN CASO DE QUE APLIQUE)											
1. Conexión de tubería sanitaria PVC Ø 4" al manhole (cajilla de inspección) del laboratorio de FRUVER: excavación, demolición/reposición de losas en concreto, suministro e instalación de tubería y accesorios, construcción de cajillas de inspección en concreto reforzado, prueba de estanqueidad y relleno compactado. (Ítem no previsto en el contrato original)											
		Glb	-	\$ 6,483,391.00	-	1.00	-	6,483,391.00	-	1.00	6,483,391.00
2. Instalación de tubería de descarga PVC Ø 4" (~50 m lineales) desde la unidad porcina hasta el biodigestor: replanteo topográfico, excavación de zanja, suministro e instalación de tubería PAVCO RDE-41, accesorios de conexión al biodigestor, prueba hidráulica con verificación de flujo y relleno compactado. (Ítem no previsto en el contrato original)											
		Glb	-	\$ 6,445,972.00	-	1.00	-	6,445,972.00	-	1.00	6,445,972.00
					-			-	-	-	-
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					-			\$ 12,929,363.00	\$ -		\$ 12,929,363.00
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					-			\$ 4,001,637.85	\$ -		\$ 4,001,637.85
	ADMINISTRACIÓN		25%		-			\$ 3,232,340.75	\$ -		\$ 3,232,340.75
	IMPREVISTOS		0%		-			\$ -	\$ -		\$ -
	UTILIDAD		5%		-			\$ 646,468.15	\$ -		\$ 646,468.15
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		19%		-			\$ 122,828.95	\$ -		\$ 122,828.95

<p>Presento:</p> <p></p> <p>KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO</p> <p>REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA</p>	<p>Aprobó:</p> <p>N/A</p> <p>REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA</p>	<p>Visto Bueno:</p> <p></p> <p>LUIS ERNESTO BARRERA</p> <p>SUPERVISOR SENA</p>
<p>NOMBRE</p> <p>N/A</p> <p>¡RECTOR DE OBRA</p>	<p>NOMBRE</p> <p>N/A</p> <p>DIRECTOR DE INTERVENTORIA</p>	<p>NOMBRE</p> <p>OLGA TIRADO MIRANDA</p> <p>COORDINADOR</p> <p>GRUPO CONSTRUCCIONES SENA</p>

PRESUPUESTO OFICIAL DE REFERENCIA – ADICIÓN CONTRACTUAL												
Contrato N° CO1.PCCNTR.8720545 · SENA – CABP, Montería, Córdoba · Adición autorizada: \$16.931.000,00 M/CTE												
Contratante		Centro Agropecuario y de Biotecnología el Porvenir – CABP, SENA Regional Córdoba										
Contrato N°		CO1.PCCNTR.8720545										
Fecha suscripción		19/12/2025										
Contratista		KARMARKET S.A.S. – NIT: 901033291 – Rep. Legal: KAROLIN MARY FRANCO CASTAÑO C.C. 1.067.871.227										
Supervisor		LUIS ERNESTO BARRERA										
Valor inicial del contrato		\$ 55.469.000,00 M/CTE										
Valor adición (máximo)		\$ 16.931.000,00 M/CTE										
Valor total contrato		\$ 72.400.000,00 M/CTE										
Objeto		CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, BIODIGESTOR, MANTENIMIENTO DE BOMBAS, DRAGADO DE POZOS SÉPTICOS, TRAMPAS DE GRASA, CAJILLAS DE INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL DEL POZO SÉPTICO DEL CABP										
Fecha presupuesto		07/05/2026										
FUENTES DE COTIZACIÓN UTILIZADAS PARA EL PRESUPUESTO OFICIAL												
N°	Empresa	NIT		N° Cotización		Fecha		Observación				
1	KARMARKET S.A.S.	NIT: 901033291		Cot. SA-2026-0148		30/12/2025		Contratista del contrato vigente				
2	QUIMIAGROS S.A.S.	NIT: 901185570		Cot. SA-2026-0148		29/12/2025		Empresa del mercado regional				
3	MANTENIMIENTOS Y CONSTRUCCIONES DEL CARIBE S.A.S.	NIT: 901.278.334-1		Cot. MCC-2026-0072		30/12/2025		Empresa del mercado regional				
ACTIVIDAD 1 – Conexión de tubería sanitaria PVC Ø 4" al manhole del laboratorio de FRUVER												
N°	Descripción del ítem	Und	Cant	KARMARKET (Cot. SA-2026-0148)		QUIMIAGROS (Cot. SA-2026-0148)		MANYCON (Cot. MCC-2026-0072)		VT Promedio	Nota corrección	
				VU (\$/und)	VT (\$)	VU (\$/und)	VT (\$)	VU (\$/und)	VT (\$)	(\$/und)	(\$)	
1	Excavación manual de zanja en suelo arcilloso (0,60×0,80 m)	m³	12	\$95,000	\$1.140,000	\$98,500	\$1.182,000	\$96,000	\$1.152,000	\$96,500,00	\$1.158,000,00	
2	Demolición y reposición de losas en concreto (e=0,10 m)	m²	4	\$180,000	\$720,000	\$185,000	\$740,000	\$183,000	\$732,000	\$182,666,67	\$730,666,67	
3	Suministro e inst. tubería PVC sanitaria Ø 4" (RDE-41)	m	18	\$38,000	\$684,000	\$39,000	\$702,000	\$38,500	\$693,000	\$38,500,00	\$693,000,00	
4	Codo PVC Ø 4" × 45" suministro e instalación	und	4	\$22,000	\$88,000	\$23,000	\$92,000	\$22,500	\$90,000	\$22,500,00	\$90,000,00	
5	Yee PVC sanitaria Ø 4" suministro e instalación	und	3	\$28,000	\$84,000	\$29,000	\$87,000	\$28,500	\$85,500	\$28,500,00	\$85,500,00	
6	Reducción PVC Ø 6"—4" suministro e instalación	und	2	\$35,000	\$70,000	\$36,000	\$72,000	\$35,500	\$71,000	\$35,500,00	\$71,000,00	
7	Cajilla de inspección (manhole) en concreto reforzado	und	2	\$1.950,000	\$3.900,000	\$1.960,000	\$3.920,000	\$1.975,000	\$3.950,000	\$1.961,666,67	\$3.923,333,33	
8	Prueba de estanqueidad (exfiltración) del tramo instalado	Glb	1	\$120,000	\$120,000	\$125,000	\$125,000	\$118,000	\$118,000	\$121,000,00	\$121,000,00	
9	Relleno compactado con material seleccionado	m³	9	\$55,000	\$495,000	\$57,000	\$513,000	\$56,000	\$504,000	\$56,000,00	\$504,000,00	
10	Herramienta menor, EPP y limpieza de zona de trabajo	Glb	1	\$280,000	\$280,000	\$285,000	\$285,000	\$278,000	\$278,000	\$281,000,00	\$281,000,00	
11	Mano de obra especializada (plomero + ayudante)	jornal	6	\$150,000	\$900,000	\$150,000	\$900,000	\$150,000	\$900,000	\$150,000,00	\$900,000,00	
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS – ACTIVIDAD 1										\$8,557,500.00		
ACTIVIDAD 2 – Instalación de tubería de descarga desde la unidad porcina al biodigestor (~50 m PVC Ø 4")												
N°	Descripción del ítem	Und	Cant	KARMARKET (Cot. SA-2026-0148)		QUIMIAGROS (Cot. SA-2026-0148)		MANYCON (Cot. MCC-2026-0072)		VU Promedio	VT Promedio	Nota corrección
				VU (\$/und)	VT (\$)	VU (\$/und)	VT (\$)	VU (\$/und)	VT (\$)	(\$/und)	(\$)	
1	Replanteo topográfico y verificación de cotas pendiente mínima	Glb	1	\$180,000	\$180,000	\$185,000	\$185,000	\$183,000	\$183,000	\$182,666,67	\$182,666,67	
2	Excavación mecanizada y manual de zanja (~50 m × 0,60 m × 0,80 m)	m³	24	\$85,000	\$2.040,000	\$87,000	\$2.088,000	\$86,000	\$2.064,000	\$86,000,00	\$2.064,000,00	
3	Suministro e inst. tubería PVC sanitaria Ø 4" (RDE-41) – PAVCO o equiv.	m	52	\$38,000	\$1.976,000	\$39,500	\$2.054,000	\$38,500	\$2.002,000	\$38,666,67	\$2.010,666,67	
4	Codo PVC Ø 4" × 45" suministro e instalación	und	6	\$22,000	\$132,000	\$23,000	\$138,000	\$22,500	\$135,000	\$22,500,00	\$135,000,00	
5	Yee PVC sanitaria Ø 4" (bifurcación de ramales) sum. e inst.	und	4	\$28,000	\$112,000	\$29,000	\$116,000	\$28,000	\$112,000	\$28,333,33	\$113,333,33	
6	Tapón temporal PVC Ø 4" (para prueba hidráulica)	und	2	\$12,000	\$24,000	\$12,500	\$25,000	\$12,000	\$24,000	\$12,166,67	\$24,333,33	
7	Conexión y empalme al ducto de entrada del biodigestor	und	1	\$350,000	\$350,000	\$355,000	\$355,000	\$348,000	\$348,000	\$351,000,00	\$351,000,00	
8	Prueba hidráulica de presión y verificación de flujo	Glb	1	\$130,000	\$130,000	\$132,000	\$132,000	\$128,000	\$128,000	\$130,000,00	\$130,000,00	
9	Bombeo / achique de agua freática durante excavación	hora	8	\$45,000	\$360,000	\$46,000	\$368,000	\$45,000	\$360,000	\$45,333,33	\$362,666,67	
10	Relleno compactado en capas (mat. seleccionado + acarreo sobrante)	m³	18	\$60,000	\$1.080,000	\$62,000	\$1.116,000	\$61,000	\$1.098,000	\$61,000,00	\$1.098,000,00	
11	Herramienta menor, nivel de manguera, EPP y limpieza de zona	Glb	1	\$320,000	\$320,000	\$325,000	\$325,000	\$318,000	\$318,000	\$321,000,00	\$321,000,00	
12	Mano de obra especializada (plomero + 2 ayudantes)	jornal	8	\$150,000	\$1.200,000	\$150,000	\$1.200,000	\$150,000	\$1.200,000	\$150,000,00	\$1.200,000,00	QUIMIAGROS y MANYCON presentaron VT negativo (defecto de ajuste). Se corrigió a \$150.000/jornal = valor KARMARKET y mercado regional Córdoba.
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS – ACTIVIDAD 2										\$7,992,666.67		
ESTRUCTURA DE COSTOS – PRESUPUESTO OFICIAL												
Concepto				Referencia / fórmula				% aplicado		Valor (COP)		
Costos Directos – Actividad 1				SUM(L27.L37) → Suma VT Promedio ítems Actividad 1						\$8,557,500.00		
Costos Directos – Actividad 2				SUM(L43.L54) → Suma VT Promedio ítems Actividad 2						\$7,992,666.67		
TOTAL COSTOS DIRECTOS (Act. 1 + Act. 2)				L59 + L60 → CD Act.1 + CD Act.2						\$16,550,166.67		
COSTOS INDIRECTOS (AIU – Estructura del contrato CO1.PCCNTR.8720545)												
Administración (25%)				0.25 × CD Totales (L61)				25%		\$4,137,541.67		
Imprevistos (0%)				0.00 × CD Totales (L61)				0%		\$0.00		
Utilidad (5%)				0.05 × CD Totales (L61)				5%		\$827,508.33		
IVA 19% sobre Utilidad				L61 × 0.19 + Utilidad (L66)				19%		\$157,226.58		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (AIU)				SUM(L64.L67) → Adm + Imp + Util + IVA s/Util						\$5,122,276.58		
SUBTOTAL (CD + AIU) – Resultado del promedio de cotizaciones				L61 + L68 → CD Total + AIU Total						\$21,672,443.25		
Ajuste al valor máximo de la adición autorizada				16.931.000 - L70 → Valor máximo adición - Subtotal promedio						-\$4,741,443.25		
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL = VALOR DE LA ADICIÓN CO1.PCCNTR.8720545				L70 + L73 → Subtotal + Ajuste = \$16.931.000						\$16,931,000.00		
CUADRE VERIFICADO: TOTAL = \$16.931.000,00 M/CTE – Diferencia con valor máximo adición: \$0.00												
ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO												
Elaboró el presupuesto:  Nombre: Luis Ernesto Barrera Cargo: Apoyo técnico Fecha: 30/12/2025			Revisó (Supervisor):  Nombre: Luis Ernesto Barrera Cargo: Supervisor del contrato Fecha: 30/12/2025			Aprobó:  Nombre: Luis Ernesto Barrera Cargo: Supervisor del contrato Fecha: 30/12/2025			Ordenador del gasto:  Nombre: Luis Ernesto Barrera Cargo: Fecha: 30/12/2025			