I. INFORMACIÓN GENERAL	
Número y año del contrato	449 DE 2026
Nº de expediente ORFEO	20261301712008867E
Nombre del contratista	OOPC INGENIERIA S.A.S.
Nombre del supervisor	VIVIANA ALEJANDRA FORERO PADILLA Coordinadora del Grupo de Servicios Administrativos
Nº del informe (indique el número de pago pactado en el contrato o si abarca varios pagos indicar como número de informe los números de los pagos)	1 DE 3
Nº de documento de identificación del contratista	901.410.533-1
Porcentaje de ejecución actual del contrato expresado en porcentaje desde el 1 % y hasta el 100%	20,67%
Objeto del contrato	(SG-272) PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y EVENTUALMENTE CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DEL IDEAM CON SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS UBICADAS A NIVEL NACIONAL.

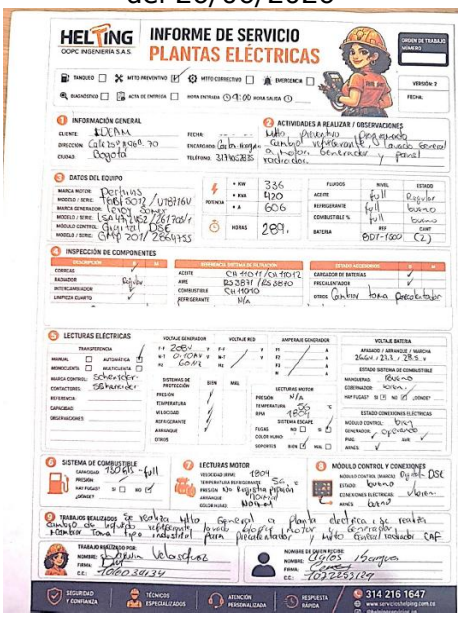
II. DESARROLLO DEL INFORME			
OBLIGACIONES ESPECIFICAS			
Nº de la obligación	**Debe a continuación relacionar en el informe la totalidad de las obligaciones específicas contenidas en el contrato.** **No omita ninguna de las obligaciones específicas de contrato no importa si en el periodo o hito a cobrar aún no se haya ejecutado actividad sobre ese particular.**	**A continuación, describa de forma detallada cómo fue cumplida cada una de la obligación contractual, para lo cual deberá incluirse: las reuniones realizadas, los correos electrónicos enviados, los documentos generados y entregados, los radicados de Orfeo, etc. y en general toda la información que permita evidenciar el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales. Incluya las casillas que sean necesarias.** **En caso en que en el periodo de pago que se describe aún no se haya ejecutado alguna de las obligaciones específicas debe indicarse que pertenece a una obligación para otro pago.**	**Medio de verificación**
1	Realizar la inspección, limpieza general, el mantenimiento preventivo y	Para este periodo se realizó la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo a una (1) planta eléctrica de 430 KVA,	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 –

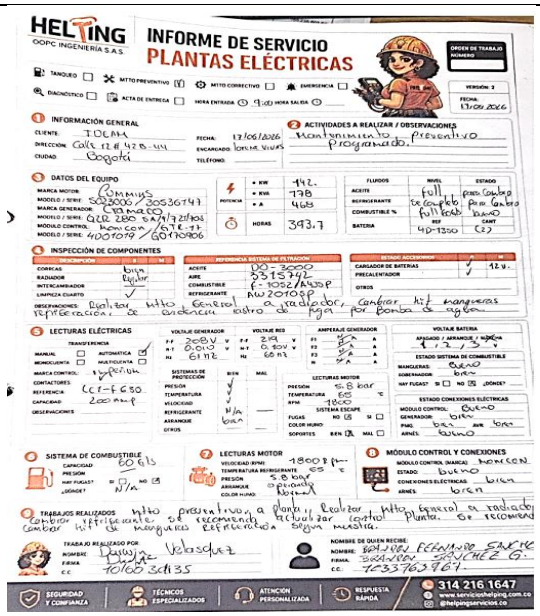
	eventualmente correctivo de las plantas eléctricas, suministrando los insumos, repuestos y demás necesarios para el funcionamiento de la planta, de acuerdo al Manual Técnico, estudios previos y condiciones del contrato.	Motor Perkins, Generador Leroy Somer del IDEAM, a través de la visita del 26 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo y mantenimiento de radiador (incluido suministro de refrigerante) refrigerante). La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se mantenimiento general a planta eléctrica, se realiza cambio de líquido refrigerante, lavado bloque motor y generador. Equipo operativo.".* Así mismo, para este periodo se realizó la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo a una (1) planta eléctrica de 120 KVA motor Cummins, generador Cramaco del IDEAM, a través de la visita del 17 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo. La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se realiza mantenimiento preventivo a planta, mantenimiento general a radiador, cambio de refrigerante. Equipo operativo OK.".*	Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
2	Revisar los niveles de aceite, refrigerante y combustible de las plantas eléctricas y realizar el cambio de los mismos y de los filtros en la tercera visita.	Para este periodo se realizó la primera visita requerida en donde se revisó los niveles de aceite, combustible, refrigerante, y liquido de baterías por parte del contratista en las plantas eléctrica de 430 KVA, Motor Perkins y de 120 KVA motor Cummins.	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 –

			Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
3	Tener en cuenta los protocolos y procedimientos establecidos por el fabricante y en especial los manuales entregados al IDEAM.	Para este periodo se aplicaron los protocolos y procedimientos establecidos en la ficha técnica y manuales de las plantas eléctrica de 430 KVA, Motor Perkins y de 120 KVA motor Cummins.	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
4	Dar garantía por el mantenimiento preventivo realizado por el término de tres (3) meses y garantía de un (1) año por los repuestos utilizados – mantenimiento correctivo (directo con el contratista).	El contratista otorgó garantía por el termino de tres (3) meses por el mantenimiento preventivo realizado, así como un (1) año por los repuestos utilizados – mantenimiento correctivo.	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
5	Garantizar que la prestación del servicio de mantenimiento	Para este periodo el contratista garantizó mano de obra capacitada, calificada, confiable y directamente empleada, a través del técnico	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 –

	preventivo y eventualmente correctivo se realizará utilizando para tal fin mano de obra capacitada, calificada, confiable y directamente empleada y supervisada por la empresa proponente, y de conformidad con las indicaciones establecidas en los estudios previos y en especial en el alcance del objeto contractual, para lo cual la manipulación deberá estar supervisada por un profesional en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electromecánica con mínimo dos años de experiencia en el mantenimiento de generadores o plantas eléctricas.	BRAYAN MEJÍA TRESPALACIOS, SERGIO ANDRÉS SILVA SARMIENTO, EDUARDO GARVÍN GÓMEZ BUITRAGO, y ANDRÉS GUSTAVO SILVA MANRIQUE, el cual estuvo supervisado por el Ingeniero Electrónico **JUAN DAVID GOMEZ ARCINIEGAS**, quien acredita experiencia especifica por más de dos (2) años relacionada en el **mantenimiento de generadores o plantas eléctricas.**	Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
6	Prestar el servicio de mantenimiento correctivo mediante la reparación de los dispositivos, elementos y demás piezas que lo requieran durante el plazo de ejecución del contrato, sin límite de visitas, garantizando la disposición final de las piezas o repuestos	Para este periodo se realizó la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo a una (1) planta eléctrica de 430 KVA, Motor Perkins, Generador Leroy Somer del IDEAM, a través de la visita del 26 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo y mantenimiento de radiador (incluido suministro de refrigerante) refrigerante). La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad*	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026

	que sean objeto de reemplazo.	*operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se mantenimiento general a planta eléctrica, se realiza cambio de líquido refrigerante, lavado bloque motor y generador. Equipo operativo.".* Así mismo, para este periodo se realizó la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo a una (1) planta eléctrica de 120 KVA motor Cummins, generador Cramaco del IDEAM, a través de la visita del 17 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo. La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se realiza mantenimiento preventivo a planta, mantenimiento general a radiador, cambio de refrigerante. Equipo operativo OK.".*	Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
7	Garantizar que los repuestos instalados sean nuevos y no remanufacturados.	El contratista garantizó que todos los repuestos instalados fueran nuevos y no remanufacturados, en la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo a una (1) planta eléctrica de 430 KVA, Motor Perkins, Generador Leroy Somer del IDEAM, a través de la visita del 26 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo y mantenimiento de radiador (incluido suministro de refrigerante) refrigerante). La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se mantenimiento general a planta eléctrica, se realiza cambio de líquido refrigerante, lavado bloque motor y generador. Equipo operativo.".* Así mismo, para este periodo se realizó la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613

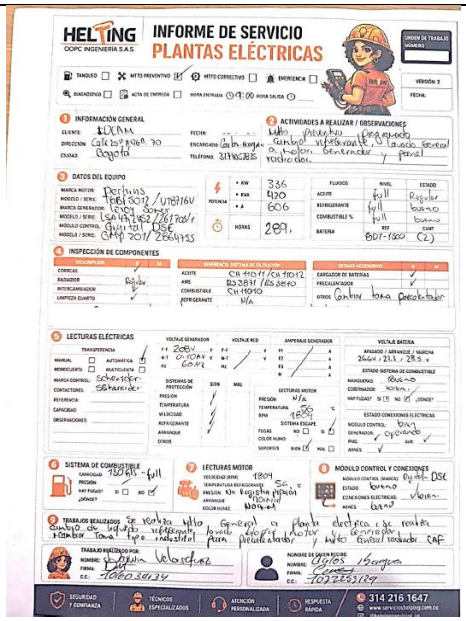
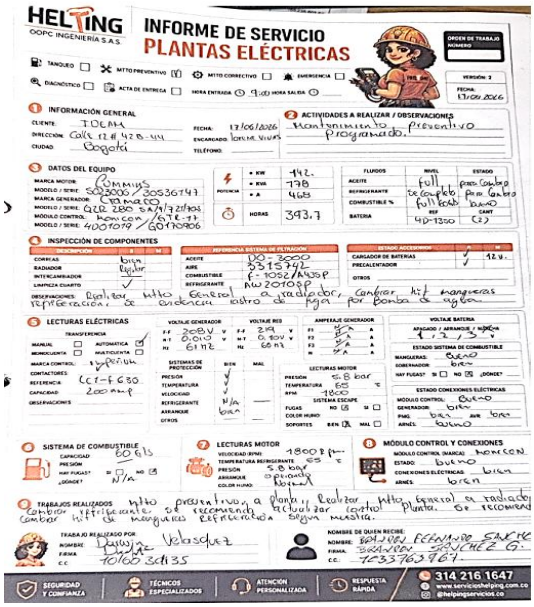
		correctivo a una (1) planta eléctrica de 120 KVA motor Cummins, generador Cramaco del IDEAM, a través de la visita del 17 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo. La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se realiza mantenimiento preventivo a planta, mantenimiento general a radiador, cambio de refrigerante. Equipo operativo OK.".*	
8	Elaborar en cada visita un informe de reporte del servicio con la descripción de las actividades realizadas, en donde conste el estado en el que se encuentran las plantas y las observaciones o recomendaciones que se consideren importantes.	El contratista elaboro los reportes de mantenimiento de las plantas eléctricas del 26/06/2026 y 17/06/2026, dejando constancia de los trabajos realizados, así como las observaciones y recomendaciones, tal y como se muestra a continuación: Reportes de Mantenimiento Plantas Eléctricas del 26/06/2026  HELTING INFORME DE SERVICIO PLANTAS ELÉCTRICAS Reportes de Mantenimiento Plantas Eléctricas del 17/06/2026	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613

			
9	Emplear personal debidamente entrenado y capacitado en la ejecución de actividades relacionadas con el objeto del contrato.	Para este periodo el contratista empleó mano de obra capacitada, calificada, confiable y directamente empleada, a través del técnico BRAYAN MEJÍA TRESPALACIOS, SERGIO ANDRÉS SILVA SARMIENTO, EDUARDO GARVÍN GÓMEZ BUITRAGO, y ANDRÉS GUSTAVO SILVA MANRIQUE, el cual estuvo supervisado por el Ingeniero Electrónico **JUAN DAVID GOMEZ ARCINIEGAS**, quien acredita experiencia especifica por más de dos (2) años relacionada en el **mantenimiento de generadores o plantas eléctricas.**	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
10	Presentar una relación de las personas que ingresen a las instalaciones indicando la hora, fecha y número de documento de identidad, previa coordinación con el	El contratista envió a través de correo electrónico de la relación de personas que ingresaron a las instalaciones del IDEAM los días 17/06/2026 y 26/06/2026 para desarrollar labores correspondientes al Contrato No. 449 DE 2026 a través de los técnicos: Brayan Mejía Trespalacios — C.C. 1.003.167.729 Sergio Andrés Silva Sarmiento — C.C. 1.014.302.020	Correo electrónico

	supervisor del contrato.	Eduardo Garvín Gómez Buitrago — C.C. 1.016.039.135 Juan David Gómez Arciniegas — C.C. 1.143.839.427 Andrés Gustavo Silva Manrique — C.C. 79.057.263	
11	Ejecutar de ser necesario las actividades durante las 24 horas del día, sábados, domingo y feriados, de manera que se cumpla el contrato en los términos pactados.	El contratista cumplió con la ejecución del Contrato No. 449 DE 2026 el día 24 de noviembre, no fue necesario realizar las actividades los días sábado, domingo y festivos.	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
12	Cumplir con las normas, instrucciones y solicitudes que imparta el Supervisor del contrato.	El contratista cumplió con las solicitudes e instrucciones impartidas por la supervisión del contrato.	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
13	Atender los llamados de emergencia cuando los equipos presenten	Para este periodo no hubo requerimiento por parte de la supervisión de llamados de emergencia, toda vez que lo equipos no	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 –

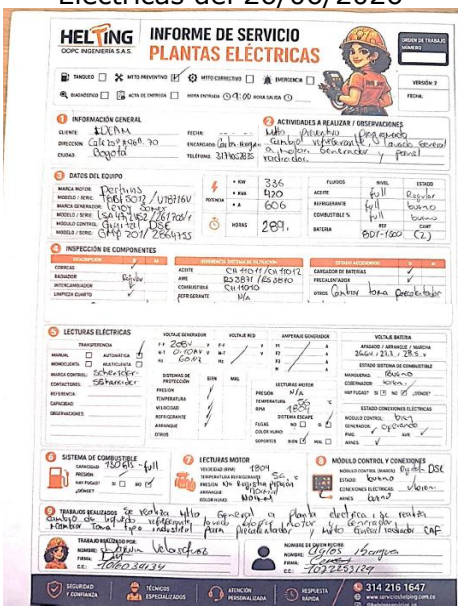
	alguna novedad que así lo requieran, con un tiempo máximo de respuesta de dos (2) horas, sin límite de visitas por el periodo de ejecución del contrato.	presentaron ninguna novedad y quedaron operativos en modo automático.	Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
14	Entregar e instalar los repuestos originales, nuevos, no remanufacturados, que se requieran por parte del IDEAM para el funcionamiento de la planta eléctrica y entregar la cotización previa de repuestos al supervisor del contrato, en los casos que se requieran, con el fin de verificar los precios de mercado y autorizar el cambio del repuesto. En caso de que los repuestos no cumplan, a juicio del Supervisor del contrato, con los requisitos de calidad, el CONTRATISTA deberá reemplazarlos, a sus expensas y a entera satisfacción para que cumplan con las exigencias técnicas requeridas.	El contratista entregó e instaló repuestos originales, nuevos, no remanufacturados en la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo a una (1) planta eléctrica de 430 KVA, Motor Perkins, Generador Leroy Somer del IDEAM, a través de la 26 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo y mantenimiento de radiador (incluido suministro de refrigerante) refrigerante). La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se mantenimiento general a planta eléctrica, se realiza cambio de líquido refrigerante, lavado bloque motor y generador. Equipo operativo.".* Así mismo, para este periodo se realizó la primera visita requerida por la supervisión para el mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo a una (1) planta eléctrica de 120 KVA motor Cummins, generador Cramaco del IDEAM, a través de la visita del 17 de junio de 2026 se dejó la siguiente anotación*: "Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo. La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste*	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613

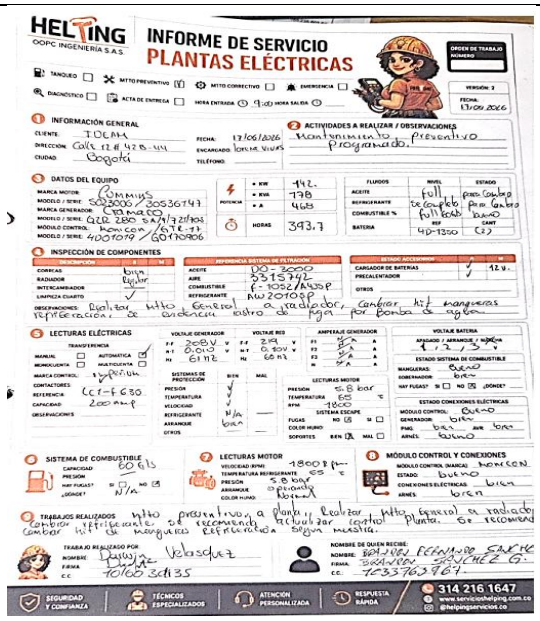
		de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial." "Se realiza mantenimiento preventivo a planta, mantenimiento general a radiador, cambio de refrigerante. Equipo operativo OK.".	
15	Atender todos los procedimientos indicados por el supervisor del contrato, para el correspondiente ingreso de los repuestos o elementos al almacén.	Para este periodo se atendió los procedimientos indicados por la supervisión para el suministro de los repuestos o elementos instalados en las plantas eléctricas de de 430 KVA, Motor Perkins y de 120 KVA motor Cummins.	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613
16	Entregar un informe final de la planta eléctrica con diagnóstico y registro fotográfico, en físico.	El contratista elaboro los reportes de mantenimiento de las plantas eléctricas del 26/06/2026 y 17/06/2026, dejando constancia de los trabajos realizados, así como las observaciones y recomendaciones, tal y como se muestra a continuación: Reportes de Mantenimiento Plantas Eléctricas del 26/06/2026	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613

		 Reportes de Mantenimiento Plantas Eléctricas del 17/06/2026 	
17	Tener en cuenta las medidas sanitarias y de bioseguridad instauradas por el gobierno nacional, así como cumplir el protocolo de	No hubo requerimiento por parte de la supervisión frente a esta obligación.	N/A

	bioseguridad de la Entidad para las actividades que impliquen trabajo presencial en el lugar de ejecución, así como el suministro de todos los elementos que se requieran para llevar a cabo dichas labores, sin costo alguno para el IDEAM.		

III. OBLIGACIONES GENERALES			
Nº de la obligación	**Debe a continuación describir la obligación que conforme al contrato se está desarrollando en el respectivo mes del informe. (Debe corresponder al texto del contrato de la "CLÁUSULA DE OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA")**	**A continuación, describa de forma detallada cómo fue cumplida la respectiva obligación contractual.**	**Medio de verificación**
1	Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la presente contratación y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.	Se cumplió con las actuaciones derivadas de la presente contratación y ejecución del contrato 449 DE 2026.	Virtual
2	Ejecutar el objeto del contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026.	Virtual
3	Cumplir con: el objeto del contrato, las especificaciones técnicas mínimas descritas en los estudios previos, documentos previos, ficha técnica de existir, invitación pública o pliego de condiciones, según aplique, así como la propuesta presentada; los cuales hacen parte integral del contrato. Igualmente, debe responder por la calidad del objeto contractual.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026.	Virtual

4	Entregar los bienes o servicios contratados en la forma estipulada en los estudios previos, documentos previo y demás documentos que lo componen, esto, dentro de los plazos descritos en los cronogramas, de llegar a existir, o en el plazo de ejecución.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026, realizando el mantenimiento del mes de agosto dentro del plazo estipulado.	Virtual
5	Preparar, así como presentar los informes sobre las actividades desarrolladas que le sean solicitados, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el supervisor del contrato, si se hace necesario. Igualmente, debe asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. De la misma forma, acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.	El contratista elaboro los reportes de mantenimiento de las plantas eléctricas del 26/06/2026 y 17/06/2026, dejando constancia de los trabajos realizados, así como las observaciones y recomendaciones, tal y como se muestra a continuación: Reportes de Mantenimiento Plantas Eléctricas del 26/06/2026  Reportes de Mantenimiento Plantas Eléctricas del 17/06/2026	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613

			
6	Atender los requerimientos que efectúe la entidad relacionados con la prestación del servicio. De la misma forma debe realizar los actos necesarios, así como tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.	Se cumplió atendiendo los requerimientos efectuados por la supervisión del contrato 449 DE 2026 en cuanto al mantenimiento del mes de noviembre dentro del plazo estipulado.	Virtual
7	Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.	Se cumplió con la presentación de la Factura Electrónica de Venta No. OPC1127 y demás documentos necesarios para el pago.	Virtual / Factura Electrónica de Venta No. OPC1127
8	Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima la entidad.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026, manteniendo la confidencialidad en el manejo de la información.	Virtual
9	Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026, entregando los documentos respectivos en el marco de las obligaciones contractuales.	Virtual
10	Mantener informado al supervisor del contrato sobre el desarrollo de las actividades que afecten el desarrollo del objeto contractual.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026, remitiendo reportes técnicos de todas y cada una de las visitas requeridas por la	Virtual

		supervisión para el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas de 430 Y 120 KVA del IDEAM.	
11	Tener en cuenta cuando aplique las medidas sanitarias y de bioseguridad instauradas por el gobierno nacional, así como cumplir el protocolo de bioseguridad de la Entidad para las actividades que impliquen trabajo presencial en el lugar de ejecución, así como el suministro de todos los elementos que se requieran para llevar a cabo dichas actividades, sin costo alguno para la Entidad.	No hubo requerimiento por parte de la supervisión frente a esta obligación.	N/A
12	Constituir, cuando aplique, y mantener vigente la Garantía Única que impone la celebración del contrato, cuando así se pacte, en los términos establecidos en el estudio previo y en la invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda). De igual manera, se obliga a ajustar o modificar los amparos en la manera que lo determine no solo el contrato, sino además las estipuladas en los: estudios previos, documentos previos, invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda) y demás documentos que lo componen, que se encuentren de manera expresa o cuando de la naturaleza propia. del negoció jurídico se haga necesario su modificación o ampliación.	Se entregó dentro de los documentos precontractuales requeridos para dar inicio al presente contrato.	Virtual
13	Constituir, cuando aplique, la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual y las demás garantías en los términos establecidos en el contrato, así	Se constituyeron las siguientes garantías para dar inicio al presente contrato a través de las Pólizas No 25-44-101213878 de 05 de mayo de 2026: Amparo | Valor | Cubrimiento Hasta	Virtual

	como mantenerla vigente durante la vigencia del contrato.	<table><tr><td>Cumplimiento</td><td>$ 9.674.479,40</td><td>30/06/2027</td></tr><tr><td>Salario y Prestaciones</td><td>$ 2.418.619,85</td><td>31/12/2029</td></tr><tr><td>Calidad y Correcto funcionamiento</td><td>$ 9.674.479,40</td><td>31/12/2027</td></tr><tr><td>Calidad Servicios</td><td>$ 9.674.479,40</td><td>31/12/2027</td></tr></table>	
14	Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026 actuando con lealtad y buena fe.	Virtual
15	Informar oportunamente durante la ejecución del contrato al supervisor de éste, las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias, en atención a los seguros contratados o al régimen tributario del contratista.	No se presentó variaciones tributarias de OOPC INGENIERIA S.A.S	N/A
16	Acreditar mediante certificación el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales, expedida por el revisor fiscal de la sociedad o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007 del mes correspondiente de la debida ejecución del contrato.	Se cumplió con la certificación el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales de fecha 08 de julio de 2026.	Virtual
17	Asumir, cuando aplique, el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, impuestos, transporte, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas; como las demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.	No hubo requerimiento por parte de la supervisión frente a esta obligación.	N/A
18	Reparar los daños e indemnizar por los perjuicios que cause a la Entidad, debido al incumplimiento del contrato.	No hubo requerimiento por parte de la supervisión frente a esta obligación.	N/A
19	Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo	Se cumplió con los lineamientos sobre el manejo de la plataforma SECOP II.	Virtual

	de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.		
20	Suscribir el contrato derivado del proceso de selección en la fecha que se le indique, a través de la plataforma SECOP II.	Se cumplió con la suscripción del contrato a través de la plataforma SECOP II	Virtual
21	Subir a la plataforma transaccional SECOP II, la(s) póliza(s) que se solicite(n) contractualmente en el término establecido por la entidad.	Se cumplió con el cargue de las pólizas solicitadas contractualmente en la plataforma SECOP II.	Virtual
22	Suscribir oportunamente con el supervisor del contrato las modificaciones contractuales a las que hubiera lugar, así mismo el acta de liquidación una vez finalizado el contrato y dentro de los términos establecidos por la ley.	No hubo requerimiento por parte de la supervisión frente a esta obligación.	N/A
23	Desempeñar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que le sean asignadas por el supervisor del contrato o por el ordenador del gasto.	No hubo requerimiento por parte de la supervisión frente a esta obligación.	N/A
24	Las demás que se encuentren estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1.993.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026.	Virtual
25	Atender los lineamientos y políticas generales, así como dar cumplimiento a los procesos, subprocesos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad definidos por el IDEAM que se relacionen con el objeto del contrato.	Se dio cumplimiento a todos los procesos, lineamientos y políticas establecidas por el Sistema de Gestión de Calidad del Instituto.	Virtual
26	Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución de las obligaciones contractuales.	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026 actuando con lealtad y buena fe.	Virtual
27	Declarar la potencial materialización de conflicto de interés cuando se presente alguna situación que genere riesgo a viciar la objetividad de su apoyo en el impulso de los procesos o respuestas o conceptos que deban	No se presenta ninguna situación que genere riesgo a viciar la objetividad del apoyo o impulso de procesos.	N/A

	ser presentados por su parte, cuando aplique.		
28	Publicar el informe de ejecución en el formato N° GJC-F047, debidamente firmado por las partes en la plataforma Secop II de acuerdo con la guía de publicación emitida por la oficina asesora jurídica.	Para este periodo se elaboró el informe de ejecución en el Formato indicado por el Instituto, y se procedió a publicar en la plataforma SECOP II.	Virtual
29	El contratista deberá usar los recursos tecnológicos y la información del IDEAM solo para el cumplimiento del objeto contractual y se obliga a dar aplicación y cumplimiento a la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales, el Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información, así como a los procedimientos, lineamientos y demás disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) establecidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), durante toda la ejecución del contrato. Igualmente será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos se cause perjuicios al IDEAM o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993 y en cumplimiento con la Ley 1273 de 2009. Así mismo, los datos personales, información pública clasificada y pública reservada, deben ser tratados de conformidad con la Ley	Se cumplió con la ejecución del objeto del contrato 449 DE 2026 en la aplicación y cumplimiento de la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales, el Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información, así como a los procedimientos, lineamientos y demás disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) establecidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).	Virtual

	1712 de 2014, Ley 1581 de 2012 y demás disposiciones en materia de protección de datos personales, y transparencia y acceso a la información pública.		

IV. PRODUCTOS (Sólo si fueron pactados en el contrato)		
No. del producto	**Nombre de los productos del mes a ejecutar (Debe corresponder a la cláusula de "ENTREGAS Y/O PRODUCTOS" del respectivo contrato). Incluya las casillas que sean necesarias.**	**Fecha de entrega**
1.	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613	26/06/2026

V. ANEXOS DEL INFORME **(Sólo si se requieren de acuerdo a las obligaciones contractuales, hacer entrega de: planos, mapas, documentos, actas, fotografías etc.) Incluya las casillas que sean necesarias.**		
Nº del Anexo	**Nombre del anexo**	**Forma de entrega (Física o digital)**
1	Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 26/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 26/06/2026 Informe Técnico de Mantenimiento y Actividades de fecha 17/06/2026 – Informe de Servicio Plantas Eléctricas de fecha 17/06/2026 Radicados mediante Orfeo No. 20262060138613	DIGITAL

I. FIRMAS
Visto bueno del supervisor del contrato
Viviana AF **VIVIANA ALEJANDRA FORERO PADILLA** Coordinadora del Grupo de Servicios Administrativos

- Para la presentación de la cuenta al Grupo de Contabilidad debe anexarse pantallazo de la publicación del informe de las obligaciones contractuales en la plataforma Secop II en el ítem de ejecución del contrato.

Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción
01	02/01/2024	Creación del formato
02	25/03/2025	Se excluye consulta de antecedentes para todos los pagos

Mantenimiento– UPS – Plantas Eléctricas – Subestaciones
NIT: 901.410.533 | Cel: 3142161647 | Email:
licitaciones@servicioshelping.com.co
Ibagué – Tolima – Colombia



INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO

CLIENTE:	IDEAM	**FECHA DE SERVICIO:**	26/06/2026
SEDE / UBICACIÓN:	Sede Principal	CONTRATO:	CONTRATO 449 DE 2026
TIPO DE SERVICIO:	Preventivo sin insumos y correctivo a radiador		

2. DATOS DEL EQUIPO / SISTEMA INTERVENIDO

Equipo:	Planta eléctrica	**Marca / Modelo:**	PERKINS
Serie / ID:	2200 SERIES	**Capacidad / Potencia:**	420 KVA- 336 KW
Horómetro / Lectura:	289	**Módulo de Control:**	GMP 201

3. RESUMEN EJECUTIVO Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Descripción general:
Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo y mantenimiento de radiador (incluido suministro de refrigerante). La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial.

Principales intervenciones ejecutadas:

- **Inspección del Sistema Eléctrico y Control:** Medición de voltaje en el banco de baterías, evaluación del estado y eficiencia del cargador de baterías, y ajuste preventivo de conexiones, bornas y arneses eléctricos.

- **Verificación de Sistemas del Motor:** Revisión del estado mecánico de mangueras, bandas/correas y soportes, junto con la inspección del radiador y el correcto funcionamiento del precalentador.
- **Control de Fluidos y Niveles:** Medición del nivel de combustible en el tanque y verificación del estado del aceite lubricante y líquido refrigerante (descartando fugas activas)
- **Limpieza y Puesta a Punto:** Limpieza general técnica del grupo electrógeno y habitáculo para eliminar residuos que puedan afectar los componentes.
- **Mantenimiento de radiador, lavado y suministro de refrigerante.**
- **Lavado de motor.**
- **Mantenimiento baterías.**
- **Pruebas Dinámicas en Vacío:** Encendido de la planta eléctrica en modo manual para verificar la estabilidad en la presión de aceite, curvas de temperatura y parámetros eléctricos del generador. El equipo queda **100% operativo** y configurado en modo automático (standby).

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Evidencia técnica antes, durante y después del proceso de mantenimiento.

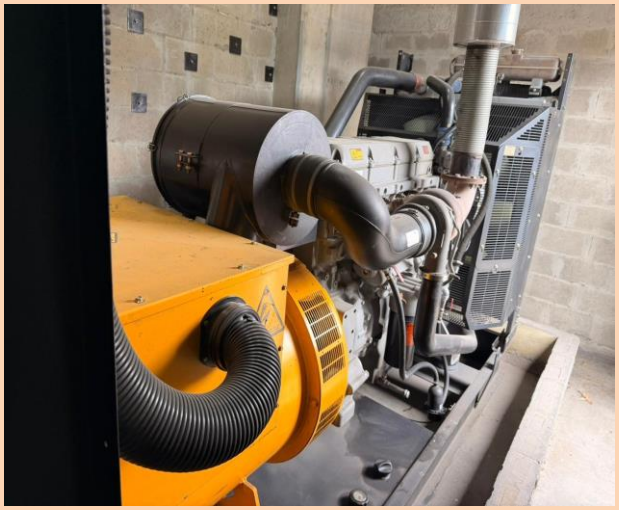


Foto 1: *planta en general.*



Foto 2: *Limpieza Gral.*

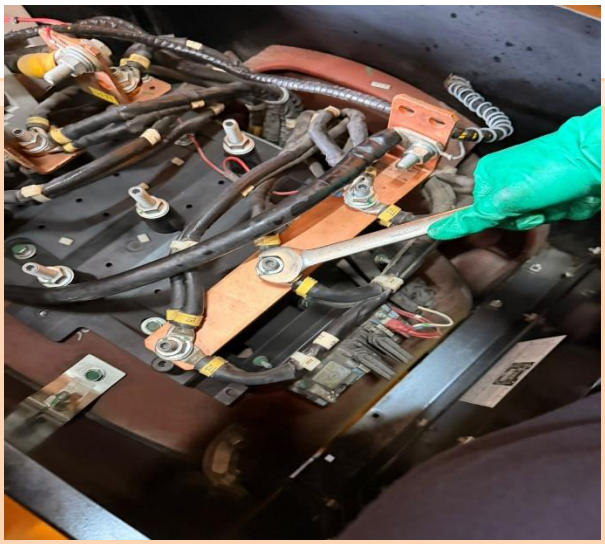


Foto 3: *Ajustes.*



Foto 4: *Suministro de refrigerante.*

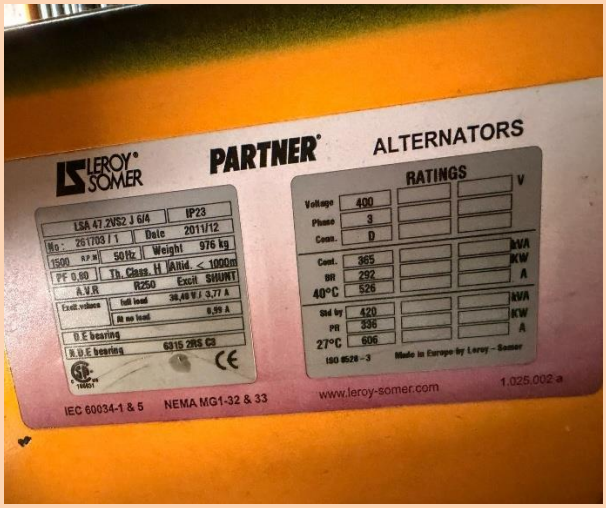


Foto 5: *Placa planta*

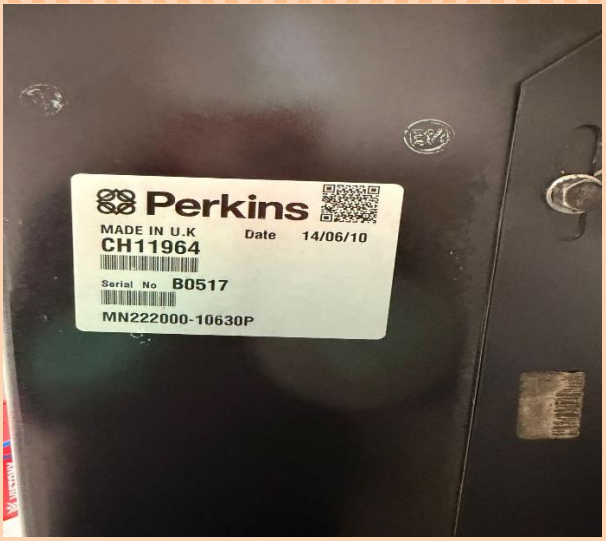


Foto 6: *Placa Motor*

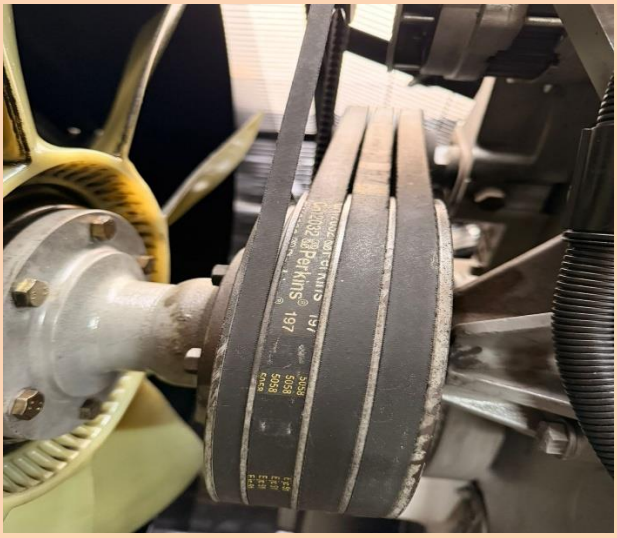


Foto 7: *Inspección de tensión y estado mecánico de las correas del motor.*

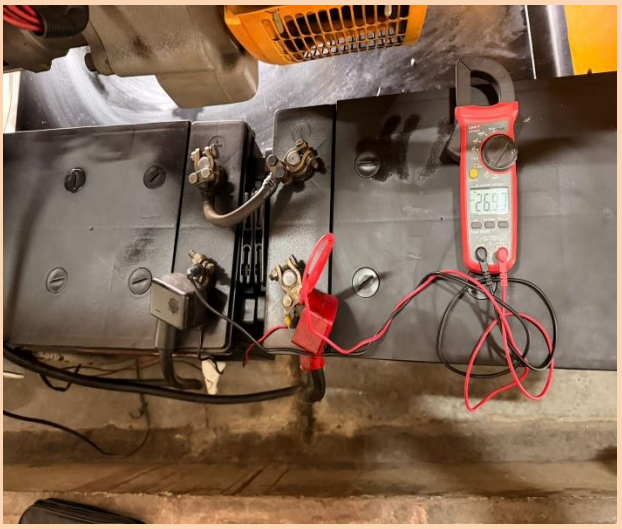


Foto 8: *Voltaje baterías*



Foto 9: *Manto radiador*



Foto 10: *Radiador*



Foto 11: *Radiador*



Foto 12: *Radiador*

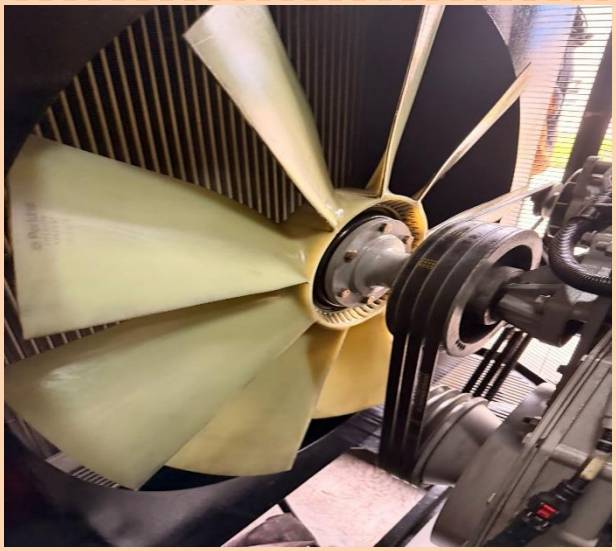


Foto 13: *Tablero de control análogo planta*



Foto 14: *Transferencia Automática*



Foto 15: *Se recomienda cambio de Toma*



Foto 16: *Módulo planta*

5. DIAGNÓSTICO Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS

OBSERVACIONES CRITICAS Y SUGERENCIA

Tras la inspección detallada del equipo, se identificaron componentes críticos en estado de obsolescencia y desgaste severo. Con el fin de mitigar riesgos de falla catastrófica y modernizar la operación, se recomienda prioritariamente ejecutar las siguientes acciones:

- **Modernización y Actualización del Módulo de Control:** El sistema de control actual es de tecnologí obsoleta, lo que impide la lectura precisa y en tiempo real de las variables críticas del equipo. Se recomienda realizar un *retrofit* (actualización) mediante la instalación de un módulo de control digital de última generación. Esto permitirá el monitoreo exacto de parámetros vitales como temperatura, presión de aceite, horas de trabajo, voltajes, y habilitará el registro de alarmas e historiales de falla para proteger el motor.
- **Cambio de toma de precalentador.**

Ms Mónica Hdz V.

Elaborado por: Mónica Hernández V.
Ingeniería / Área Técnica
OOPC INGENIERÍA S.A.S. / HELPING

Recibido por:
Supervisor / Interventor de Contrato
Nombre, Firma y C.C.

HELPING
OOPC INGENIERÍA S.A.S.

INFORME DE SERVICIO
PLANTAS ELÉCTRICAS



ORDEN DE TRABAJO NÚMERO:

VERSIÓN: 2

FECHA:

TANQUEO ☐ MTTO PREVENTIVO ☑ MTTO CORRECTIVO ☐ EMERGENCIA ☐

DIAGNÓSTICO ☐ ACTA DE ENTREGA ☐ HORA ENTRADA 9:00 HORA SALIDA ____

1 INFORMACIÓN GENERAL

CLIENTE: IDEAM
DIRECCIÓN: Calle 25D #96B-70
CIUDAD: Bogotá
FECHA: __ __ __
ENCARGADO: Carlos Vargas
TELÉFONO: 3174052835

2 ACTIVIDADES A REALIZAR / OBSERVACIONES

Mtto preventivo programado
Cambio refrigerante, lavado general a motor, Generador y panel radiador.

3 DATOS DEL EQUIPO

MARCA MOTOR: Perkins
MODELO / SERIE: 1106 D 5012 / U18716V
MARCA GENERADOR: Leroy Somer
MODELO / SERIE: LSA 47.2 L2 / 2617081/1
MÓDULO CONTROL: Digital DSE
MODELO / SERIE: GMP 201 / 2864755

POTENCIA	• KW	336
	• KVA	420
	• A	606
HORAS		289.

FLUIDOS	NIVEL	ESTADO
ACEITE	full	Regular
REFRIGERANTE	full	bueno
COMBUSTIBLE %	full	bueno
BATERIA	REF: 8DT-1500	CANT: (2)

4 INSPECCIÓN DE COMPONENTES

DESCRIPCIÓN	B	M
CORREAS	✓	
RADIADOR	Regular	
INTERCAMBIADOR	✓	
LIMPIEZA CUARTO	✓	

REFERENCIA SISTEMA DE FILTRACIÓN	
ACEITE	CH 11011 / CH 11012
AIRE	RS 3871 / RS 3870
COMBUSTIBLE	CH 11010
REFRIGERANTE	N/A

ESTADO ACCESORIOS	B	M
CARGADOR DE BATERÍAS	✓	
PRECALENTADOR	✓	
OTROS: Cambiar toma precalentador		

5 LECTURAS ELÉCTRICAS

TRANSFERENCIA
MANUAL ☐ AUTOMÁTICA ☑
MONOCUENTA ☐ MULTICUENTA ☐
MARCA CONTROL: Schneider
CONTACTORES: Schneider
REFERENCIA:
CAPACIDAD:
OBSERVACIONES:

VOLTAJE GENERADOR		VOLTAJE RED	
F-F	208V V	F-F	V
N-T	0.120V V	N-T	V
Hz	60Hz	Hz	

AMPERAJE GENERADOR	
F1	A
F2	A
F3	A
N	A

VOLTAJE BATERIA
APAGADO / ARRANQUE / MARCHA
26.6V / 27.3 / 28.5 V

SISTEMAS DE PROTECCIÓN	BIEN	MAL
PRESIÓN	✓	
TEMPERATURA	✓	
VELOCIDAD	✓	
REFRIGERANTE	✓	
ARRANQUE	✓	
OTROS		

LECTURAS MOTOR
PRESIÓN N/A
TEMPERATURA 56 °C
RPM 1804
SISTEMA ESCAPE
FUGAS NO ☐ SI ☑
COLOR HUMO:
SOPORTES BIEN ☑ MAL ☐

ESTADO SISTEMA DE COMBUSTIBLE
MANGUERAS: Bueno
GOBERNADOR: bien.
HAY FUGAS? SI ☐ NO ☑ ¿DÓNDE? ____

ESTADO CONEXIONES ELÉCTRICAS
MÓDULO CONTROL: bien
GENERADOR: operando
PMG: ✓ AVR: ✓
ARNÉS: ✓

6 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

CAPACIDAD: 130 gls - full
PRESIÓN:
HAY FUGAS? SI ☐ NO ☑
¿DÓNDE?:

7 LECTURAS MOTOR

VELOCIDAD (RPM): 1804
TEMPERATURA REFRIGERANTE: 56 °C
PRESIÓN No Registra presión
ARRANQUE: normal
COLOR HUMO: Normal

8 MÓDULO CONTROL Y CONEXIONES

MÓDULO CONTROL (MARCA): Digital - DSE
ESTADO: bueno
CONEXIONES ELÉCTRICAS: bien.
ARNÉS: bueno

9 TRABAJOS REALIZADOS

Se realiza Mtto General a planta electrica, se realiza cambio de liquido refrigerante, lavado bloque motor y Mtto General radiador CAF
Cambiar Toma tipo industrial para precalentador

TRABAJO REALIZADO POR:
NOMBRE: Darwin Velasquez
FIRMA:
C.C.: 1060391134

NOMBRE DE QUIEN RECIBE:
NOMBRE: Carlos Vargas
FIRMA:
C.C.: 1072253129

SEGURIDAD Y CONFIANZA | TÉCNICOS ESPECIALIZADOS | ATENCIÓN PERSONALIZADA | RESPUESTA RÁPIDA

314 216 1647
www.servicioshelping.com.co
@helpingservicios.co

Mantenimiento– UPS – Plantas Eléctricas – Subestaciones
NIT: 901.410.533 | Cel: 3142161647 | Email:
licitaciones@servicioshelping.com.co
Ibagué – Tolima – Colombia



INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO

CLIENTE:	IDEAM	**FECHA DE SERVICIO:**	17/06/26
SEDE / UBICACIÓN:	Puente Aranda	CONTRATO:	CONTRATO 449 DE 2026
TIPO DE SERVICIO:	Preventivo sin insumos		

2. DATOS DEL EQUIPO / SISTEMA INTERVENIDO

Equipo:	Planta eléctrica	**Marca / Modelo:**	CRAMACO G2R 280 SA/4
Serie / ID:	21705	**Capacidad / Potencia:**	178 KVA 142 KW
Horómetro / Lectura:	393,7	**Módulo de Control:**	MONICOM

3. RESUMEN EJECUTIVO Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Descripción general:
Ejecución del servicio de mantenimiento preventivo integral (sin suministro de insumos) para la planta eléctrica de respaldo. La intervención se centró en la inspección estática, limpieza técnica, ajuste de conexiones y pruebas dinámicas de funcionamiento para asegurar la disponibilidad operativa y la correcta respuesta del sistema ante fallas de la red comercial.

Principales intervenciones ejecutadas:

- **Inspección del Sistema Eléctrico y Control:** Medición de voltaje en el banco de baterías, evaluación del estado y eficiencia del cargador de baterías, y ajuste preventivo de conexiones, bornas y arneses eléctricos.

- **Verificación de Sistemas del Motor:** Revisión del estado mecánico de mangueras, bandas/correas y soportes, junto con la inspección del radiador y el correcto funcionamiento del precalentador.

- **Lavado de motor.**

- **Purga de sistema de combustible.**

- **Control de Fluidos y Niveles:** Medición del nivel de combustible en el tanque y verificación del estado del aceite lubricante y líquido refrigerante (descartando fugas activas)

- **Limpieza y Puesta a Punto:** Limpieza general técnica del grupo electrógeno y habitáculo para eliminar residuos que puedan afectar los componentes.
- **Mantto baterías:** bornes sulfatados.

- **Pruebas Dinámicas en Vacío:** Encendido de la planta eléctrica en modo manual para verificar la estabilidad en la presión de aceite, curvas de temperatura y parámetros eléctricos del generador. El equipo queda **100% operativo** y configurado en modo automático (standby).

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Evidencia técnica antes, durante y después del proceso de mantenimiento.



Foto 1: *planta en general.*



Foto 2: *Limpieza gral.*

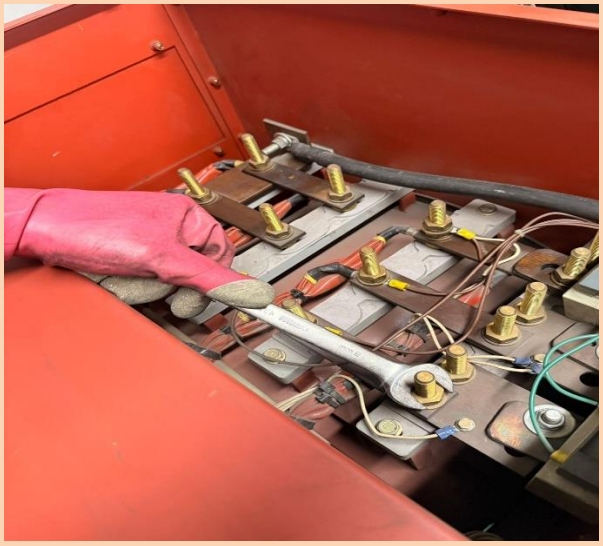


Foto 3: *Ajustes.*



Foto 4: *Nivelación de refrigerante.*



Foto 5: *Placa planta*

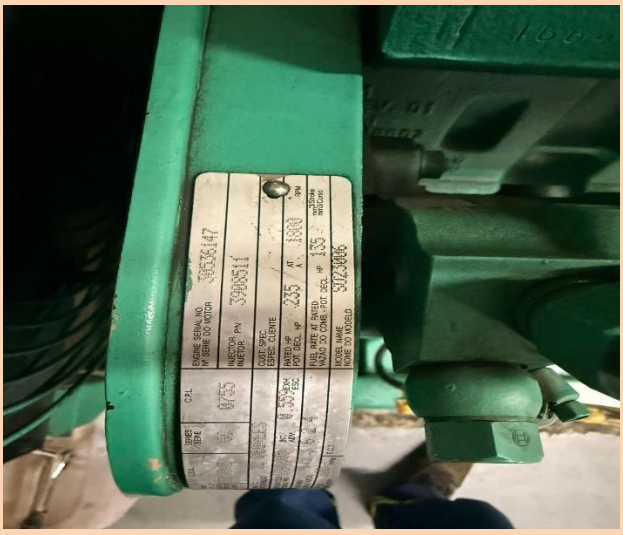


Foto 6: *Placa Motor*

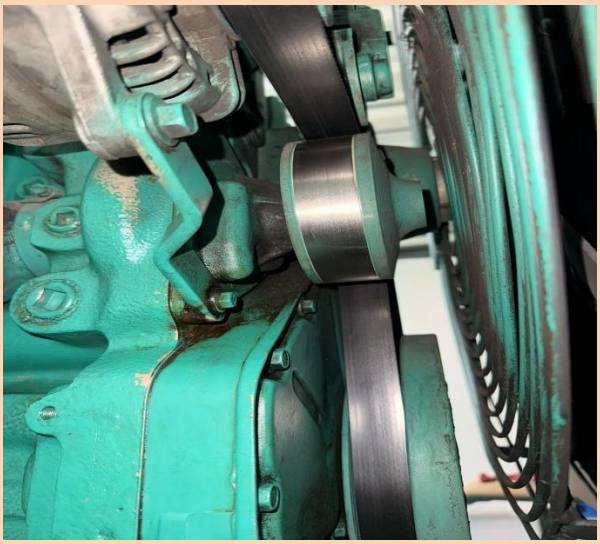


Foto 7: *Inspección de tensión y estado mecánico de las correas del motor.*



Foto 8: *Voltaje baterías*

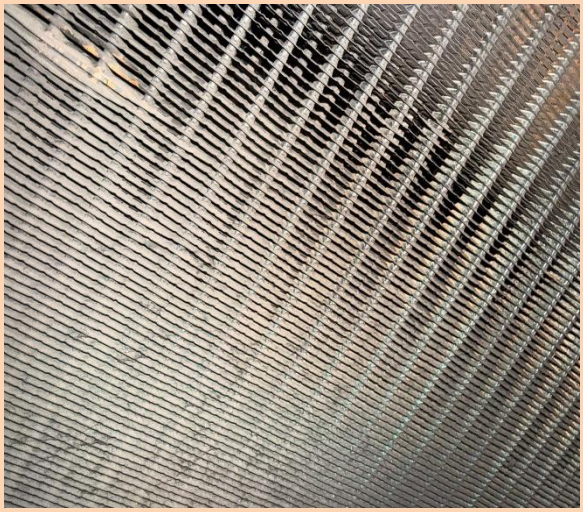


Foto 9: *Radiador obstruido.*



Foto 10: *Filtro refrigerante*



Foto 11: *Filtro combustible*



Foto 12: *Filtro aceite*



Foto 13: *Tablero de control análogo planta*



Foto 14: *Transferencia Automática*





Foto 15: *kit mangueras de refrigeración*

5. DIAGNÓSTICO Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS

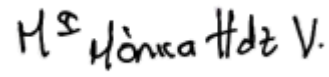
OBSERVACIONES CRITICAS Y SUGERENCIA

Tras la inspección detallada del equipo, se identificaron componentes críticos en estado de obsolescencia y desgaste severo. Con el fin de mitigar riesgos de falla catastrófica y modernizar la operación, se recomienda prioritariamente ejecutar las siguientes acciones:

- **Sustitución Inmediata de Mangueras de Refrigeración:** Se detectó que las mangueras del sistema de enfriamiento presentan fisuras, resequedad profunda y un deterioro avanzado. Al estar agrietadas y en mal estado, existe un alto riesgo de ruptura por presión y temperatura, lo que provocaría una pérdida total de refrigerante y el recalentamiento crítico del motor. Se sugiere su cambio inmediato.

- **Modernización y Actualización del Módulo de Control:** El sistema de control actual es de tecnología analógica obsoleta, lo que impide la lectura precisa y en tiempo real de las variables críticas del equipo. Se recomienda realizar un *retrofit* (actualización) mediante la instalación de un módulo de control digital de última generación. Esto permitirá el monitoreo exacto de parámetros vitales como temperatura, presión de aceite, horas de trabajo, voltajes, y habilitará el registro de alarmas e historiales de falla para proteger el motor.

- **Mantenimiento y Lavado Técnico del Radiador:** Se evidenció que las colmenas y aletas del radiador presentan una severa obstrucción por acumulación de suciedad y residuos ambientales. Esta restricción impide el flujo correcto de aire y disminuye drásticamente la eficiencia térmica del sistema. Se requiere realizar un mantenimiento correctivo en sitio, que incluya el lavado a presión y la remoción de incrustaciones para restablecer la capacidad de enfriamiento del grupo electrógeno.



Elaborado por: Mónica Hernández V.

Ingeniería / Área Técnica

OOPC INGENIERÍA S.A.S. / HELPING

Recibido por:

Supervisor / Interventor de Contrato

Nombre, Firma y C.C.

HELTING
OOPC INGENIERÍA S.A.S.

INFORME DE SERVICIO
PLANTAS ELÉCTRICAS



ORDEN DE TRABAJO NÚMERO:

VERSIÓN: 2

FECHA: 17/06/2026

TANQUEO ☐ MTTO PREVENTIVO ☒ MTTO CORRECTIVO ☐ EMERGENCIA ☐
DIAGNÓSTICO ☐ ACTA DE ENTREGA ☐ HORA ENTRADA 9:00 HORA SALIDA ____

1 INFORMACIÓN GENERAL

CLIENTE: IDEAM
DIRECCIÓN: Calle 12 # 42 B - 44
CIUDAD: Bogotá
FECHA: 17/06/2026
ENCARGADO: lorena VIVAS
TELÉFONO: ____

2 ACTIVIDADES A REALIZAR / OBSERVACIONES

Mantenimiento preventivo programado.

3 DATOS DEL EQUIPO

MARCA MOTOR: CUMMINS
MODELO / SERIE: SO23006 / 30536747
MARCA GENERADOR: Cramaco
MODELO / SERIE: G2R 280 SA/9/721/705
MÓDULO CONTROL: Monicon / GTC-17
MODELO / SERIE: 4001019 / G0170906

POTENCIA	• KW	142.
	• KVA	178
	• A	468
HORAS		393,7

FLUIDOS	NIVEL	ESTADO
ACEITE	full	para Cambio
REFRIGERANTE	se completo	para Cambio
COMBUSTIBLE %	full 60gls	bueno
BATERIA	REF: 4D-1350	CANT: (2)

4 INSPECCIÓN DE COMPONENTES

DESCRIPCIÓN	B	M
CORREAS	bien	
RADIADOR	Regular	
INTERCAMBIADOR	____	
LIMPIEZA CUARTO	✓	

REFERENCIA SISTEMA DE FILTRACIÓN	
ACEITE	DO-3000
AIRE	3315742
COMBUSTIBLE	F-1052/A435P
REFRIGERANTE	AW2010SP

ESTADO ACCESORIOS	B	M
CARGADOR DE BATERÍAS	✓	12 V.
PRECALENTADOR	✓	
OTROS	____	

OBSERVACIONES: Realizar Mtto General a radiador, Cambiar kit mangueras refrigeración, se evidencia rastro de fuga por Bomba de agua

5 LECTURAS ELÉCTRICAS

TRANSFERENCIA
MANUAL ☐ AUTOMÁTICA ☑
MONOCUENTA ☐ MULTICUENTA ☐
MARCA CONTROL: Hyperion
CONTACTORES:
REFERENCIA: LC1-F630
CAPACIDAD: 200 Amp
OBSERVACIONES: ____

VOLTAJE GENERADOR		VOLTAJE RED	
F-F	208V V	F-F	219 V
N-T	0,010 V	N-T	0,10V V
Hz	61 HZ	Hz	60 HZ

AMPERAJE GENERADOR	
F1	N/A A
F2	N/A A
F3	N/A A
N	N/A A

VOLTAJE BATERIA
APAGADO / ARRANQUE / MARCHA
1 , 2 , 3 V

SISTEMAS DE PROTECCIÓN	BIEN	MAL
PRESIÓN	✓	
TEMPERATURA	✓	
VELOCIDAD	✓	
REFRIGERANTE	N/A	—
ARRANQUE	bien	
OTROS	—	—

LECTURAS MOTOR
PRESIÓN 5,8 bar
TEMPERATURA 65 °C
RPM 1800
SISTEMA ESCAPE
FUGAS NO ☒ SI ☐
COLOR HUMO: ____
SOPORTES BIEN ☒ MAL ☐

ESTADO SISTEMA DE COMBUSTIBLE
MANGUERAS: Bueno
GOBERNADOR: bien
HAY FUGAS? SI ☐ NO ☒ ¿DÓNDE? ____

ESTADO CONEXIONES ELÉCTRICAS
MÓDULO CONTROL: Bueno
GENERADOR: bien
PMG: bien AVR: bien
ARNÉS: bueno

6 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

CAPACIDAD: 60 Gls
PRESIÓN: ____
HAY FUGAS? SI ☐ NO ☒
¿DÓNDE? N/A

7 LECTURAS MOTOR

VELOCIDAD (RPM): 1800 Rpm
TEMPERATURA REFRIGERANTE: 65 °C
PRESIÓN 5.8 bar
ARRANQUE operando
COLOR HUMO: Normal

8 MÓDULO CONTROL Y CONEXIONES

MÓDULO CONTROL (MARCA): MONICON
ESTADO: bueno
CONEXIONES ELÉCTRICAS: bien
ARNÉS: bien

9 TRABAJOS REALIZADOS

Mtto preventivo, a planta, Realizar Mtto General a radiador Cambiar refrigerante, se recomienda actualizar control planta. Se recomienda Cambiar kit de mangueras refrigeración segun muestra.

TRABAJO REALIZADO POR:
NOMBRE: Darwin Velasquez
FIRMA: [signature]
C.C.: 1016034135

NOMBRE DE QUIEN RECIBE:
NOMBRE: BRANDON FERNANDO SANCHEZ
FIRMA: BRANDON SANCHEZ G.
C.C.: 1033763967.

SEGURIDAD Y CONFIANZA | TÉCNICOS ESPECIALIZADOS | ATENCIÓN PERSONALIZADA | RESPUESTA RÁPIDA
314 216 1647
www.servicioshelping.com.co
@helpingservicios.co

OOPC INGENIERIA S.A.S
NIT 901410533 -1
cra 8 no 25a-26 la reforma - Ibagué
+573142161647
www.servicioshelping.com.co
Servicioshelping@gmail.com

Remisión
No. 1

SEÑOR(ES)	INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES			**FECHA DE EXPEDICIÓN**
DIRECCIÓN	Calle 25 D N° 96 B - 70 Bogotá D.C.			07/07/2026
CIUDAD	Bogotá, D.C.			**FECHA DE VENCIMIENTO**
TELÉFONO	317 4052835	**NIT**	830000602	07/07/2026

Ítem	Precio	Cantidad	Descuento	Total
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (Inspección, mantenimiento preventivo y eventualmente correctivo de una (1) planta eléctrica de 430 KVA, Motor Perkins, Generador Leroy Somer, y (1) planta eléctrica de 120 KVA motor Cummins, generador Cramaco, el cual incluye verificación de funcionamiento del motor y correas, verificación de los niveles de aceite, combustible, refrigerante, verificación del nivel de ácido de las baterías y en general verificación el sistema eléctrico y el tablero electrónico.)	$630,000	1	0.00%	$630,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Mantto Radiador en sitio, Lavado e hidro-lavado regulado de alta presión del panal del radiador para la remoción técnica de hollín, polvo compactado y grasas pesadas obstruidas. Incluye la descontaminación y limpieza perimetral del entorno circundante del sistema de refrigeración, PLANTA SEDE PRINCIPAL)	$2,855,500	1	0.00%	$2,855,500
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Suministro de liquido refrigerante PLANTA PRINCIPAL)	$94,903	22	0.00%	$2,087,861
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (SUMINISTRO LIQUIDO DESENGRASANTE GALON PARA PANEL RADIADOR)	$35,000	10	0.00%	$350,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Tratamiento de descontaminación térmica y remoción de sedimentos en bloque motor: . Consiste en la aplicación de desengrasantes dieléctricos y remoción de lodos/aceites adheridos para optimizar la disipación de calor por transferencia superficial. Planta SEDE PRINCIPAL)	$1,050,000	1	0.00%	$1,050,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Tratamiento de descontaminación térmica y remoción de sedimentos en bloque motor: . Consiste en la aplicación de desengrasantes dieléctricos y remoción de lodos/aceites adheridos para optimizar la disipación de calor por transferencia superficial. Planta SEDE PUENTE ARANDA)	$550,000	1	0.00%	$550,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Desmonte de terminales baterias, limpieza química de la sulfatación, aplicación de grasa conductora/protectora y reapriete.)	$45,000	4	0.00%	$180,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Purga del circuito de suministro, calibración mecánica del sistema de gobernación de velocidad (RPM) y acondicionamiento del sistema de filtrado de combustible (trampa de agua) PLANTA SEDE PRINCIPAL)	$450,000	1	0.00%	$450,000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Tratamiento de descontaminación térmica y remoción de sedimentos en bloque motor: . Consiste en la aplicación de desengrasantes dieléctricos y remoción de lodos/aceites adheridos para optimizar la disipación de calor por transferencia superficial. Planta SEDE PUENTE ARANDA)	$250,000	1	0.00%	$250,000

Diez millones de pesos

Subtotal	$8,403,361
IVA (19.00%)	$1,596,639
Total	$10,000,000

Ms Mónica Hdz V.

ELABORADO POR

ACEPTADA, FIRMA Y/O SELLO Y FECHA

Generado en www.alegra.com/colombia - Con Alegra ganas tiempo y tranquilidad

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 10 de julio de 2026, a las 15:38:35, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	9014105331
Código de Verificación	9014105331260710153835

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

HERNÁN GUILLERMO JOJOA SANTACRUZ
Contralor Delegado

Generó: WEB

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 299294978

PIB
15:38:48

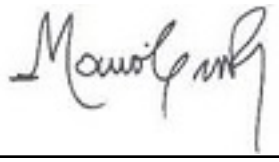
Bogotá DC, 10 de julio del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona OOPC INGENIERIA SAS identificado(a) con NIT número 9014105331:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx



Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:
Que siendo las 03:39:22 PM horas del 10/07/2026, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **1110485859**
Apellidos y Nombres: **HERNANDEZ VILLANUEVA MARIA MONICA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Todos los derechos reservados.

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 10/07/2026 03:42:02 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **1110485859** y Nombre: **MARIA MONICA HERNANDEZ VILLANUEVA.**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **143707110** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 1110485859 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 14/06/2026 03:52 PM

Código Verificación: **BP6UQ8M9JT**

Válida hasta: **12/09/2026**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC