Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

# ACTA DE ENTREGA DE REPUESTOS
# CONTRATO No. CAR-SASI-1549-2025

Se presenta a continuación el listado de repuestos originales y nuevos conforme a las cantidades y condiciones establecidas en el ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y a las OBLIGACIONES ESPECÍFICAS. *¨El contratista se obliga para con la CAR a desarrollar las siguientes actividades, respecto de las obligaciones específicas que le sean encomendadas para el efecto por el supervisor. 1. Realizar la entrega e ingreso a almacén de la Corporación los repuestos e insumos originales y nuevos conforme a las cantidades y condiciones establecidas en el ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS debidamente inventariados, revisados y recibidos a satisfacción por el Supervisor del contrato. 2. Entregar la certificación de garantía por daños en los repuestos e insumos adquiridos, mínimo por un (1) año más, contado a partir de la entrega a satisfacción¨.*

Los repuestos e insumos fueron entregados a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR y están certificados bajo garantía por daños en los repuestos e insumos con vigencia de un año a partir del 10 Diciembre 2025 al 9 Diciembre 2026, en cumplimiento de lo estipulado en el contrato CAR-SASI-1549-2025.

**REPUESTO PENDIENTE GRUPO IX: FUENTES FIJAS**

| Nro | ITEM | REGISTRO FOTOGRAFICO | EQUIPO/SUMINISTRO /SERVICIO | CARACTERISTICAS | OTRAS CONSIDERACIONES (SI APLICA) COMO UNIDADES O CANTIDADES TOTALES U OTRA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11 |  | O-Ring for draft adapter / Junta tórica para adaptador de tiro | 8 mm O-Ring for Draft Adapter (71354) / Oring adaptador | 3013863G | 9 |

**GRUPO IX: FUENTES FIJAS**

| Nro | ITEM | REGISTRO FOTOGRAFICO | EQUIPO/SUMINISTRO /SERVICIO | CARACTERISTICAS | OTRAS CONSIDERACIONES (SI APLICA) COMO UNIDADES O CANTIDADES TOTALES U OTRA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 |  | Particulate filter located on top of water trap assembly / Filtro de partículas ubicado en la parte superior conjunto de trampa de agua. | Wáter Trap Filter / Filtro trampa de agua. | 3015840G | 11 |

Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **2** |  | 1 Each - standard 3/4" in-line filter in clear<br>plastic casing / 1 cada uno: filtro en línea estándar de 3/4" en transparente carcasa de plástico | In-line Smoke Filter Standard / Filtro de humo en línea Estándar<br>In-line Smoke Filter Standard / Filtro de humo en línea Estándar | 7118501H | 3 |
| 4 | **4** |  | Tubo recargable para separador entre Nox y Sox | Refillable NOx/SOx Media Tube | 7128601H | 2 |
| 5 | **5** |  | Acople adaptador | 9mm Male Gas Adapter / Adaptador manguera | 3022968G | 4 |
| 6 | **6** |  | Acople adaptador | 8 mm Male Draft Adapter / Adaptador manguera toma de muestra. | 3022770G | 4 |
| 7 | **7** |  | Fuse located under power supply / Fusible ubicado debajo de la fuente de alimentación. | Fusible / 1 Amperio Fuse | 3023365G | 6 |
| 8 | **8** |  | Empaque tapa filtro peltier de retención de agua. | O-Ring for Wáter Trap Bowl<br>O-Ring for Wáter Trap Bowl | 3014259G | 6 |

Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | **9** |  | Filtro de placa | Large Filter Plate / filtro de p | 6979142H | 1 |
| 10 | **10** |  | O-Ring for Gas Adapter *Please specify which<br>end of the sample line it is needed for*/ Junta tórica para adaptador de gas *Especifique cuál<br>final de la línea de muestra para la que se necesita* | 9mm O-Ring for Gas Adapter (71353) / Oring adaptador | 3013665G | 6 |
| 11 | **12** |  | Conector indicador de temperatura. | Ambient Air Temperature Stick / Conector indicador de Temperatura. | 3000595G | 1 |
| 12 | **13** |  | OO/105 / Sensor Interno para medición de Oxigeno | Sensor de Oxigeno | 7529701H | 1 |
| 13 | **14** |  | A5F PLUS / Sensor interno para medición de Monóxido de Carbono. | Sensor de CO | 7529281H | 2 |
| 14 | **15** |  | 5MF / Sensor interno de medición de Monóxido de Carbono. | Sensor CO (High) | 7529301H | 2 |

Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | **16** |  | 5NF / Sensor Interno de medición de Óxidos de nitrógeno | Sensor NO | 7529801H | 2 |
| 16 | **17** |  | 5ND / Sensor interno de medición de NO | Sensor NO2 | 7529601H | 2 |
| 17 | **18** |  | 5SF/ sensor interno de medición de SO2 | Sensor SO2 | 7530101H | 2 |
| 18 | **19** |  | Bombillos lamparas internas estacion de monitoreo | Alumbrado interno estación de monitoreo | Tubo Led 18w 6500k Luz Blanca | 2 |
| 19 | **20** |  | Cinta aislante | Cubrimiento de conexiones | 3M Super33+ cinta aisladora 19mmx20.1mx0.177mm preto | 4 |
| 20 | **21** |  | Cinta de Alta Temperatura | Cubrimiento de Resistencias en sondas de muestreo, | Cinta fibra de vidrio para alta temperatura | 5 |

Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | **22** |  | Alambre para resistencia | Fabricación de resistencias | Alambre resistivo plano para resistencia | 1 |
| 22 | **23** |  | Cable indicador de temperatura | fabricación y reparación de termocuplas | Cable Tipo K, Cromel Alumel, 24 AWG, Fibra de Vidrio y malla de acero inoxidable | 3 |
| 23 | **24** |  | Conector macho | Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares. | Conector Termocupla Tipo K | 6 |
| 24 | **25** |  | Conector hembra | Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares. | Conector Termocupla Tipo K | 6 |
| 25 | **26** |  | Conector | Conexion de termopares para consola, caja caliente y termopares auxiliares. | Conector Termocupla Tipo K | 6 |
| 26 | **27** |  | Crema para soldar estaño | Soldar piezas sueltas o empate de cables expuestos | Crema para soldar | 1 |

Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | **28** |  | soldadura Estaño | Soldar piezas. | Rollo de 450 gramos de soldadura con aleación estaño/plomo (60/40) | 1 |
| 28 | **31** |  | Liquido lubricante Wd40 | Lubricación de partes oxidadas | Wd - 40 | 2 |
| 29 | **33** |  | Aceite para bomba | Lubricación de bomba | 20w40 | 1 |
| 30 | **34** |  | Grasas siliconada | Sello hermetico de partes de vidrio | Grasa Siliconada O'rings 55 – Molykote –100 g - JOMSMX | 3 |
| 31 | **35** |  | Teflón Cinta Teflón | Sello hermetico de partes de vidrio y aceradas en sonda y partes de conexxiones especiales. | Cinta Teflón Industrial 13m X 3/4" Truper 12517 | 26 |
| 32 | **37** |  | Manguera flexible | Montaje de equipos en chimenea | Conector cónico en L para conector flexible | 1 |

Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | **38** |  | Radios de comunicación para campo | Intercomunicación del equipo de muestreo (Estación vs plataforma de muestreo) | Two Way Radio T400 | 2 |
| 34 | **39** |  | Resistencias para sonda 2 ft | Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C | Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 2 pies con recubrimiento en fibra de vidrio, | 2 |
| 35 | **40** |  | Resistencias para sonda 3 ft | Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C | Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 3 pies con recubrimiento en fibra de vidrio, | 1 |
| 36 | **41** |  | Resistencias para sonda 4 ft | Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C | Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 4 pies con recubrimiento en fibra de vidrio, | 2 |
| 37 | **42** |  | Resistencias para sonda 7 ft | Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C | Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 7 pies con recubrimiento en fibra de vidrio, | 1 |
| 38 | **43** |  | Resistencias para sonda 6 ft | Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C | Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 6 pies con recubrimiento en fibra de vidrio, | 1 |

Bogotá, 10 de Diciembre de 2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | **44** |  | Resistencias para sonda 9 ft | Calentamiento interno para garantizar condensación de humedad temperaturas entre 0 - 600 °C | Manto calefactor de sonda de 120 V de longitud efectiva de 9 pies con recubrimiento en fibra de vidrio, | 1 |
| 40 | **46** |  | Racord de pitot | Conexión de puertos auxiliares para transporte de muestra | Referencia 1/4 - 1/16 | 3 |
| 41 | **47** |  | Tubo PVC | transporte y almacenamiento de sondas de vidrio | Tubo PVC 1 1/2 pulgada | 1 |
| 42 | **48** |  | Tapones de PVC | Sellamiento de tubos PVC | Tapones de 1 1/2 pulgada | 1 |

1. Los repuestos y/o consumibles se entregan totalmente nuevos para estrenar, no han tenido uso anteriormente.
2. Los repuestos y/o consumibles no están golpeados ni presenta señales de cualquier tipo de maltrato.
3. Los repuestos y/o consumibles entregados se encuentran en correcto estado.

**Entregado por:**

**Liliana Sánchez**
**C.C. 52.885.867**
**Representante Legal**
**T&A Telemetría y Automatización SAS**
**NIT: 901.239.808-1**

Recibido a Satisfacción Por:

Nombre: DANIEL VIDAL LÓPEZ
C.C. 80727842
Cargo: Contratista DCMA
Empresa: **Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca– CAR**