INFORME DE SUPERVISIÓN FINAL

28 de septiembre de 2022 a 27 de diciembre de 2022

OBJETO CONTRACTUAL

REALIZAR EL MANTENIMIENTO A LAS LÍNEAS DE GASES UBICADAS EN LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL – DLIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.

FECHA DE SUSCRIPCION DEL INFORME

16 de marzo de 2023

CONTENIDO

PRESENTACIÓN **3**
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN CONTRACTUAL **4**
1.1 DESCRIPCIÓN CONTRACTUAL 4
CAPÍTULO 2. SUPERVISIÓN LEGAL **5**
CAPÍTULO 3. SUPERVISIÓN CONTABLE **5**
3.1 ENTRADAS ALMACÉN 5
3.2 PAGOS EFECTUADOS 5
CAPÍTULO 4. SUPERVISIÓN FINANCIERA **6**
4.1 DESCRIPCIÓN FINANCIERA 6
4.1.1 RESPALDO PRESUPUESTAL PROYECTO. 6
4.1.2 GARANTÍAS DEL PROYECTO. 6
4.1.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO 6
4.1.4 EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO 7
CAPÍTULO 5. SUPERVISIÓN ADMINISTRATIVA **7**
5.1 DESCRIPCIÓN INFORMES Y ACTAS DE SUPERVISIÓN. 7
5.2 DESCRIPCIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST 8
CAPÍTULO 6. SUPERVISIÓN TÉCNICA **8**
6.1 OBLIGACIONES GENERALES. 8
6.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS. 9
6.3 APROBACIONES PRODUCTOS/ENTREGABLES 12

PRESENTACIÓN

El objetivo es Realizar el mantenimiento a las líneas de gases ubicadas en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

Teniendo en cuenta el objeto mencionado cuya finalidad es propender por la salud ambiental en el territorio, se requiere llevar a cabo un trabajo logístico y técnico que le permita a la CAR desarrollar un constante mantenimiento de los equipos para tal fin.

El presente contrato permite un adecuado seguimiento de los equipos en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo de las líneas de gases que se encuentran instaladas en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental de la CAR.

CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN CONTRACTUAL

1.1 DESCRIPCIÓN CONTRACTUAL

En el presente capítulo se presenta la información general contractual al Contrato No. 3202 de 2022, en la cual se relaciona el número de la orden de servicio, empresa ejecutora, suspensiones, modificatorios, presupuesto, valor y tiempos de ejecución.

CONTRATO	3202 del 23 de septiembre de 2022
CONTRATISTA:	ALL METAL & SHIELDING GASES S.A.S.
OBJETO DEL CONTRATO:	REALIZAR EL MANTENIMIENTO A LAS LÍNEAS DE GASES UBICADAS EN LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL – DLIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.
GARANTÍAS	1. **DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por una cuantía equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración del mismo y cuatro (4) meses más. Vigencia:23-09-2022 a 23-04-2023 $1.735.508.00 2. **DE CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más. Vigencia:23-09-2022 a 23-06-2023 $3.471.016.00 3. **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (01) año más. Vigencia: 23-09-2022 a 23-12-2023 $3.471.016.00

	4. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más a partir de la firma del mismo. Vigencia:23-09-2022 a 23-12-2025 $1.735.508.00
LUGAR DE EJECUCIÓN:	La ejecución de este contrato se realizará en: La sede de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental DLIA, ubicada en la Avenida Troncal occidente No. 18 – 76, Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13, de el Municipio de Mosquera, y/o donde el supervisor del contrato así lo determine.
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato es la suma de DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETENTA Y NUEVE PESOS ($17.355.079), M/CTE, INCLUIDO IVA, todo costo DIRECTO e INDIRECTO en los que debe incurrir el contratista, de conformidad con la propuesta económica presentada y que reposa en el SECOP II.
PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN:	El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de TRES (03) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio, previo perfeccionamiento del contrato, aporte de la documentación que acredite el pago al sistema de seguridad social, aprobación de la garantía única y certificado de registro presupuestal.
FECHA DE INICIACIÓN:	28 de septiembre de 2022
FECHA TERMINACIÓN FINAL:	27 de diciembre de 2022
SUSPENSIÓN:	N/A
PRÓRROGA No.:	N/A
PLAZO FINAL DE EJECUCIÓN:	TRES (03) MESES
MODIFICATORIO No.:	N/A
ADICIONES:	N/A

En los folios del 100 a 101 de la carpeta contractual se encuentra el Contrato No. 3202 de 2022, durante la ejecución del contrato no se efectuó Suspensiones, ni Modificaciones ni Prórrogas.

CAPÍTULO 2. SUPERVISIÓN LEGAL

Durante la ejecución del Contrato No. 3202 de 2022, no se efectuaron suspensiones, modificaciones o prórrogas.

CAPÍTULO 3. SUPERVISIÓN CONTABLE

El presente capitulo tiene como propósito presentar la relación de los suministros, ingresados al almacén de la Corporación frente a la facturación y los pagos efectuados al contratista ALL METAL & SHIELDING GASES S.A.S., durante la ejecución del contrato.

3.1 ENTRADAS ALMACÉN

EQUIPOS Y SUMINISTROS			
No. ENTRADA	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR TOTAL**	
No. 2271 de 2022	INGRESO DE CONSUMO REALIZAR MANTENIMIENTO A LAS LÍNEAS DE GASES UBICADAS EN LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR AVALADO Y VERIFICADO POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO FACTURADO No. FV - 1920.	$	2.669.051.00
	TOTAL	**$**	**2.669.051.00**

No. SALIDA	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
No. 9551 de 2022	SALIDA DE ELEMENTOS AL SERVICIO DE LA CORPORACIÓN LABORATORIO CTO. 3202 E 2022 Se anexa al presente informe.	$ 2.669.051.00
	TOTAL	$ **2.669.051.00**

3.2 PAGOS EFECTUADOS.

Al contratista se le efectuó un (01) pago, de acuerdo con lo estipulado en el **Numeral No. 8** de la comunicación de aceptación de oferta **VALOR:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato es la suma de DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETENTA Y NUEVE PESOS ($17.355.079), M/CTE, INCLUIDO IVA, todo costo DIRECTO e INDIRECTO en los que debe incurrir el contratista, de conformidad con la propuesta económica presentada y que reposa en el SECOP II. **Numeral No. 9** de la comunicación de aceptación de oferta **FORMA DE PAGO:** La Corporación cancelará el valor del contrato resultante del proceso de selección en moneda legal Colombiana, de la siguiente manera: Hasta el ochenta por ciento (80%) del valor total del contrato será cancelado por servicios facturados una vez se realicen todos los mantenimientos requeridos, facturados, recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato e ingresados en el almacén de la Corporación. El veinte por ciento (20%) restante, se cancelará una vez suscrita y aprobada el acta de terminación y liquidación del contrato.

DESCRIPCIÓN	PRODUCTOS	PORCENTAJE DEL PAGO (%)	TIEMPO (MES)
PRIMER PAGO	Un primer pago, correspondiente al ochenta por ciento (80%) del valor del contrato, el cual se realizó por concepto de Realizar el mantenimiento a las líneas de gases ubicadas en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.	80%	Del 28 de septiembre de 2022 al 30 de noviembre del 2022

A continuación, en la siguiente tabla se evidencia el dato asociado al pago que se aprobó y se realizó al contratista por un valor total de TRECE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($13.884.063) incluido IVA, quedando un saldo a favor del contratista de la Factura No.: FV-1920 del 2022 por un valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL DIECISEIS PESOS ($3.471.016) incluido IVA, el cual corresponde al 20% del valor total del contrato, valor que será desembolsado una vez suscrita y aprobada el acta de liquidación.

DESEMBOLSOS						
No.	RADICACIÓN	FECHA INFORME SUPERVISIÓN	FECHA ACTA DE PAGO	FOLIOS	FECHA PAGO	VALOR
1	32855	19/12/2022	19/12/2022	130	29/12/2022	**$ 13.884.063**

VALOR TOTAL CANCELADO POR LA CAR	$ 13.884.063
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	$ 3.471.016
SALDO A FAVOR DE LA CORPORACIÓN	$ 0

Tabla 1. Relación Pagos realizados.
Fuente: Dirección Administrativa y Financiera-DAF y Carpeta Contractual SGEN. CAR

Los diferentes soportes asociados a cada uno de los radicados efectuados para cada uno de los pagos, se encuentran dentro del expediente contractual y el Sistema de Información Documental de la CAR – SIDCAR.

CAPÍTULO 4. SUPERVISIÓN FINANCIERA

4.1 DESCRIPCIÓN FINANCIERA

De conformidad con lo estipulado en el **Numeral No. 8** de la comunicación de aceptación de oferta **VALOR:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato es la suma de DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETENTA Y NUEVE PESOS ($17.355.079), M/CTE, INCLUIDO IVA, todo costo DIRECTO e INDIRECTO en los que debe incurrir el contratista, de conformidad con la propuesta económica presentada y que reposa en el SECOP II.

RESPALDO PRESUPUESTAL PROYECTO.

NÚMERO	AÑO	VALOR	FOLIO
22603057	2022	$ 21.681.000	32

Tabla 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
Fuente: Carpeta Contractual. SGEN. CAR

NÚMERO	AÑO	VALOR	FOLIO
22805160	2022	$ 17.355.079	115

Tabla 3. Certificado de Registro Presupuestal.
Fuente: Carpeta Contractual. SGEN. CAR

A continuación, en la siguiente tabla se evidencia los datos asociados al pago uno (1) que se ha aprobado y se ha realizado al contratista por un valor total de TRECE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($13.884.063) incluido IVA, quedando un saldo a favor del contratista por un valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL DIECISEIS PESOS ($3.471.016), valor que corresponde al 20% del total del contrato, de acuerdo con el Numeral 9 de la Carta de Aceptación, el cual será desembolsado una vez aprobada el Acta de terminación y liquidación y no queda saldo a favor de la Corporación.

DESEMBOLSOS					
No.	RADICACIÓN	FECHA INFORME SUPERVISIÓN	FECHA ACTA DE PAGO	FOLIOS	VALOR
1	$ 13.884.063	19/12/2022	19/12/2022	130	$ 13.884.063
				VALOR TOTAL CANCELADO POR LA CAR	$ 13.884.063
				SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	$ 3.471.016
				SALDO A FAVOR DE LA CORPORACIÓN	$ 0

Tabla 4. Relación Pagos realizados.

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera-DAF y Carpeta Contractual SGEN. CAR

Dentro de las actividades desarrolladas por la Supervisión para el control financiero del proyecto, se encuentra el seguimiento a los ítems facturados por el contratista para cada uno de los pagos. A continuación, se presenta el resultado del seguimiento descrito:

Factura de Cobro No 1.

No. FACTURA	PERÍODO	VALOR ANTES DE IVA	IVA 19% Y/O AIU		TOTAL	ESTADO
No. FV-1920 DE 2022	28-09-2022 30-11-2022	$11.246.091	$ 2.637.972	$	13.884.063	
			VALOR TOTAL FACTURA DEL PAGO No. 1	$	17.355.079	
			VALOR CANCELADO EN EL PAGO No. 1	$	13.884.063	PAGADA
			VALOR PENDIENTE POR PAGAR DEL PAGO No. 1	$	3 .471.016	Pendiente de pago a la aprobación del Acta de Liquidación

Para este primer pago se cobró el 80% del valor total del contrato, el cual se realizó por concepto de recibir a satisfacción los informes y productos de las actividades realizadas por el mantenimiento a las líneas de gases ubicadas en la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

4.1.2 GARANTÍAS DEL PROYECTO.

De conformidad con la **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - GARANTÍAS**, se tiene los siguientes amparos y condiciones establecidas por la CAR así:

1. **DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por una cuantía equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración del mismo y cuatro (4) meses más.

2. **DE CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

3. **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (01) año más.

4. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más a partir de la firma del mismo.

A continuación, se relaciona la información de las garantías del proyecto, las cuales se encuentran en los folios 116 y 132 del expediente contractual:

Inicial

TIPO DE GARANTÍA	ENTIDAD	RIESGO CUBIERTO	NUMERO GARANTÍA	VIGENCIA	VALOR
Póliza	Suramericana	Calidad del servicio	3445733-1 Documento: 14373914	23/09/2022 al 23/06/2023	$3.471.016.00
Póliza	Suramericana	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	3445733-1´ Documento: 14373914	23/09/2022 al 23/12/2023	$3.471.016.00
Póliza	Suramericana	Cumplimiento del Contrato	3445733-1 Documento: 14373914	23/09/2022 al 23/04/2023	$1.735.508.00
Póliza	Suramericana	Pago de salarios, prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales	3445733-1 Documento: 14373914	23/09/2022 al 23/12/2025	$1.735.508.00

Tabla 5. Información Garantías inicio Contrato No. 3202 de 2022
Fuente: Carpeta Contractual. SGEN. CAR

Final:

TIPO DE GARANTÍA	ENTIDAD	RIESGO CUBIERTO	NUMERO GARANTÍA	VIGENCIA	VALOR
Póliza	Suramericana	Calidad del servicio	3445733-1 Documento: 14434536	23/09/2022 al 27/06/2023	$3.471.016.00
Póliza	Suramericana	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	3445733-1 Documento: 14434536	23/09/2022 al 27/12/2023	$3.471.016.00
Póliza	Suramericana	Cumplimiento del Contrato	3445733-1 Documento: 14434536	23/09/2022 al 27/04/2023	$1.735.508.00
Póliza	Suramericana	Pago de salarios, prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales	3445733-1 Documento: 14434536	23/09/2022 al 27/12/2025	$1.735.508.00

Tabla 6. Información Garantía Etapa Liquidación No. 3202 de 2022

Fuente: Carpeta Contractual. SGEN. CAR

4.1.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO

De conformidad con el **Numeral No. 8** de la comunicación de aceptación de oferta **VALOR:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato es la suma de DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETENTA Y NUEVE PESOS ($17.355.079), M/CTE, INCLUIDO IVA, todo costo DIRECTO e INDIRECTO en los que debe incurrir el contratista, de conformidad con la propuesta económica presentada y que reposa en el SECOP II. **Numeral No. 9** de la comunicación de aceptación de oferta **FORMA DE PAGO:** La Corporación cancelará el valor del contrato resultante del proceso de selección en moneda legal Colombiana, de la siguiente manera: Hasta el ochenta por ciento (80%) del valor total del contrato será cancelado por servicios facturados una vez se realicen todos los mantenimientos requeridos, facturados, recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato e ingresados en el almacén de la Corporación. El veinte por ciento (20%) restante, se cancelará una vez suscrita y aprobada el acta de terminación y liquidación del contrato.

El presupuesto del proyecto está determinado por el siguiente cuadro, donde se refleja los ítems, cantidades, valores unitarios y especificaciones contractuales vérus ítems y cantidades ejecutadas, como se evidencia a continuación; obteniendo una ejecución presupuestal:

BALANCE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL CTO. 3202 DE 2022							
CONDICIONES CONTRACTUALES					CANTIDADES Y VALORES EJECUTADOS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1. LÍNEAS DE GASES REALIZAR MANTENIMIENTO							
1.1	AIRE SINTÉTICO SECO	1	$ 3,085,300	$ 3,085,300	$ 3,085,300	1	$ 3,085,300
1.2	ARGÓN	1	$ 3,085,300	$ 3,085,300	$ 3,085,300	1	$ 3,085,300
1.3	NITRÓGENO	1	$ 3,085,300	$ 3,085,300	$ 3,085,300	1	$ 3,085,300
1.4	OXÍGENO	1	$ 3,085,300	$ 3,085,300	$ 3,085,300	1	$ 3,085,300
	1. LÍNEAS DE GASES A REALIZAR MANTENIMIENTO			$ 12,341,200			
2. BOLSA REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE GASES							
2.1.	Unión reducida 1/8*100 X 1/16*00 SWAGELOK (SS-200- 6 1)	2	$ 102,700	$ 205,400	$ 102,700	2	$ 205,400
2.2.	Regulador de unidad inicial 701 - 125 PARA URI INTERÉS/COMBURENTES	1	$ 2,037,500	$ 2,037,500	$ 2,037,500	1	$ 2,037,500
	2. BOLSA RESPUESTOS PARA MANTENIMIENTO DE LA LÍNEA DE GASES			$ 2,242,900			
SUBTOTAL VALOR 1. LÍNEA DE GASES Y 2. BOLSA REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO DE LA LÍNEA DE GASES				$ 14,584,100			$ 14,584,100
IVA (19%)				$ 2,770,979			$ 2,770,979
TOTAL PROPUESTA ECONÓMICA				$ 17,355,079			$ 17,355,079
VALOR PAGADO AL CONTRATISTA (80%) FV - 1920 DEL 2022				$ 13,884,063			
VALOR POR PAGAR AL CONTRATISTA (20%)				$ 3,471,016			
SALDO A FAVOR DE LA CAR				$ -			
VALOR TOTAL EJECUTADO 1. LÍNEA DE GASES Y 2. BOLSA REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO DE LA LÍNEA DE GASES - CTO. 3202 DE 2022				$ 17,355,079			

De conformidad con el Balance financiero queda un saldo a favor del contratista por valor de Tres millones cuatrocientos setenta y un mil dieciséis pesos M/cte. ($3.471.016), valor que corresponde al 20% del total del contrato, de acuerdo con el Numeral 9 de la Carta de Aceptación, el cual será desembolsado una vez aprobada el Acta de terminación y liquidación y no queda saldo a favor de la Corporación.

4.1.4 EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO.

En cuanto al avance físico del proyecto, al respecto se tiene una ejecución física del 100 % de las actividades programadas de acuerdo con el Contrato No. 3202 de 2022 y cronograma presentado en desarrollo del proyecto.

CAPÍTULO 5. SUPERVISIÓN ADMINISTRATIVA

En el presente capítulo se presenta la Supervisión Administrativa adelantada en desarrollo de la ejecución del Contrato No. 3202 de 2022, en la cual se presenta la relación de los informes y actas de supervisión en desarrollo de este, las cuales permitieron efectuar el seguimiento al

avance y ejecución de este, garantizado el cumplimiento con los requerimientos contractuales y estándares de calidad exigidos por la entidad.

De otra parte, el seguimiento y cumplimiento de los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad) y los del sistema que esté formule para la ejecución del contrato.

Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos laborales, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena). **(Cuando aplique)**

5.1 DESCRIPCIÓN INFORMES Y ACTAS DE SUPERVISIÓN.

A continuación, se presenta la relación de los diferentes informes y actas de supervisión en desarrollo del contrato, las cuales permitieron efectuar el seguimiento al avance y ejecución del contrato 3202 de 2022, actas de seguimiento, acta de cierre, los diferentes correos, oficios y memorandos para el seguimiento técnico, entregas y aprobaciones de los productos / entregables del proyecto.

Actas de informe de seguimiento:

No.	Consecutivo	Fecha	Folio	Temática
1	Acta de inicio	28/09/2022	129	Acta de inicio del Contrato 3202 de 2022
2	Informe del Contratista	15/12/2022	130	Informe de Contratista de la cuenta de pago No. 1 de 2, relacionada con el cumplimiento de las obligaciones del contrato entre el 28/09/2022 a 30 de noviembre de 2022.
3	Informe de supervisión	19/12/2022	130	Informe de supervisión de la cuenta de pago No. 1 de 2, relacionada con el cumplimiento de las obligaciones del contrato entre el 28/09/2022 a 30 de noviembre de 2022.
4	Acta única de pago	19/12/2022	130	Acta única de pago requerido para realizar el pago No. 1 de 2, acordado en el contrato, correspondiente al 80% del valor total del contrato.
5	Acta de reunión	27/10/2022	CD-Productos Producto No. 2	Alcance a la reunión del 28 de septiembre de 2022 – Tema diagnóstico y cronograma para la ejecución del Contrato 3202 de 2022.

Tabla 8. Actas Informes Seguimiento.
Fuente: Supervisión Contrato No. 3202 de 2022

5.2 DESCRIPCIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST.

En desarrollo de la supervisión se verificó y comunicó al contratista sobre los peligros y riesgos generales y específicos en la zona de trabajo y las medidas de prevención establecidas por la CAR. Para el inicio de la prestación del servicio y durante la ejecución del contrato se verificó la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales; se verificó el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los proveedores y contratistas.

Dentro del plan de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, el contratista brindo condiciones y un ambiente de trabajo seguro que permitieron que los trabajadores mantengan unos altos niveles de salud tanto física como mental, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, a través del control de los riesgos en su origen, para obtener el mejor rendimiento y la mayor productividad.

CAPÍTULO 6. SUPERVISIÓN TÉCNICA

6.1 OBLIGACIONES GENERALES.

En cumplimiento de las obligaciones generales del Contrato No. 3202 de 2022, *estipuladas en los estudios previos: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA,* el contratista **ALL METAL & SHIELDING GASES S.A.S**., dio cumplimiento de estas así:

Obligación General	Consideraciones	Ubicación de los Soportes
1. Cumplir con el objeto del contrato, dentro del término y las condiciones acordadas. .	Se cumplió con el objeto del contrato dentro de los términos acordados.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 10 (CD se encuentra anexo a este informe)
2. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.	Se realizó reunión con el personal encargado.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación General No. 2 (CD se encuentra anexo a este informe)

3. Presentar los informes que le indique el supervisor.	El contratista dio cumplimiento a los informes solicitados por el supervisor	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Productos No. 9 y No. 10 (CD se encuentra anexo al presente informe)
4. Ejecutar las actividades objeto del proceso contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en la invitación pública, así como en la propuesta y la correspondiente aceptación de oferta.	Se ejecutó el mantenimiento de cada una de las líneas de gas.	Se puede evidenciar en el CD Productos y Obligaciones - Producto No. 10 (CD se encuentra anexo al presente informe)
5. Realizar las actividades, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta la Supervisión designado por la Corporación.	Las actividades se realizaron de acuerdo con los requerimientos y el cronograma concertados con el Contratista.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 2 (CD se encuentra anexo a este informe)
6. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.	El contratista presentó los soportes correspondientes al pago de seguridad social y parafiscales durante la ejecución del contrato.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación General No. 6 (CD se encuentra anexo a este informe)
7. Constituir la garantía única que vale las obligaciones surgidas del contrato de acuerdo con los	Durante la ejecución del contrato el Contratista dio	Se evidencia en el expediente contractual en los folios Nos. 116 y 132

amparos solicitados; así como ampliar y modificar sus vigencias en los eventos en que conforme a la Ley lo solicite la Corporación.	cumplimiento a esta obligación.	
8. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.	El Contratista cumplió con esta obligación.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Productos No. 1 al 10. (CD se encuentra anexo al presente informe)
9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, y en la etapa post-contractual evitando las dilaciones y entrenamientos que pudieren presentarse.	El Contratista cumplió con esta obligación.	N/A
10. El contratista se compromete a mantener indemne a la Corporación de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.	El contratista cumplió con esta obligación.	N/A
11. El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Calidad, salud, seguridad y ambiente).	En contratista dio cumplimiento a esta obligación.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación General No. 11 (CD se encuentra anexo a este informe)
12. Cumplir a cabalidad el reglamento y las normas expedidas de Higiene y Seguridad.	El contratista cumplió con esta obligación.	Se evidencia en los informes en registros fotográficos. CD- Productos y Obligaciones – Obligación General No. 12 (CD se encuentra anexo a este informe)
13. Mantener comunicación directa y constante con la Supervisión, con el fin garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución de las actividades del contrato.	En cumplimiento a esta obligación, el contratista garantizó comunicación directa con la supervisión.	Se mantuvo comunicación con el Ingeniero Edicson Guerrero, Tel. 3104134821 – correo: edicson.guerrero@analyticalgases.com.co
14. El contratista debe cumplir con todos los requisitos legales aplicables	El contratista cumplió con esta obligación.	En el expediente contractual y en el (CD- se encuentra anexo al presente informe).

al desarrollo del objeto del contrato.		
15. Colocar y mantener la señalización de la obra y demás dispositivos de seguridad.	No fue necesaria la señalización, en razón a que los trabajos fueron realizados en días no laborables.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 2 (CD se encuentra anexo a este informe)
16. Suscribir las actas del inicio, suspensión, reinicio, liquidación, recibo y demás actas necesarias para la correcta ejecución del contrato	El contratista cumplió con la suscripción de las actas requeridas.	Se evidencia en el folio No. 129
17. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.	N/A	N/A

Tabla 9. Cumplimiento Obligaciones Generales.
Fuente: Supervisión Contrato No.3202 de 2022

CAPÍTULO 6. SUPERVISIÓN TÉCNICA

6.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

En cumplimiento de las obligaciones específicas del Contrato No. 3202 de 2022, CLÁUSULA SEGUNDA OBLIGACIONES: Obligaciones Específicas, el contratista AQUALAB S.A.S., dio cumplimiento de estas así:

Obligación Específicas	Consideraciones	Ubicación de los Soportes (Anexos digital)
1. Realizar el diagnóstico inicial para determinar el estado y funcionalidad de los equipos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas, de acuerdo con las características y especificaciones técnicas detalladas, con lo cual se garantice su normal desarrollo y funcionamiento.	En cumplimiento a esta obligación el contratista realizó el diagnóstico.	Se puede evidenciar en el CD Productos y Obligaciones – Producto No. 1. (CD- se encuentra anexo al presente informe).

Obligación Específicas	Consideraciones	Ubicación de los Soportes (Anexos digital)
2. Presentar el plan y cronograma de trabajo de acuerdo al diagnóstico inicial, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA.	En cumplimiento a esta obligación, el contratista presentó el cronograma de trabajo.	Se puede evidenciar en el CD Productos y Obligaciones – Producto No. 2. (CD- se encuentra anexo al presente informe).
3. Ejecutar los mantenimientos preventivos y/o correctivos con comprobación intermedia (según lo requerido) de los equipos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas, de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas, el diagnóstico inicial y la necesidad de los equipos, con lo cual se garantice su normal desarrollo y funcionamiento.	Los equipos de medición son verificados en funcionamiento y calibración.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación Específica No. 3 (CD- se encuentra anexo al presente informe)
4. Entregar los repuestos y consumibles a que haya lugar, los cuales deberán ser nuevos, originales y libres de uso.	En cumplimiento a esta obligación, el contratista entregó los repuestos	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación Específica No. 4. (CD- se encuentra anexo al presente informe)
5. Entregar los repuestos y consumibles, objeto del contrato para ser ingresados al almacén de la Corporación previa instalación en el lugar definido por el supervisor del contrato.	El contratista dio cumplimiento a esta obligación.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación específica No. 5. (CD- se encuentra anexo al presente informe)
6. Entregar garantía mínima de un (1) año por defectos de fábrica a los repuestos utilizados para los mantenimientos requeridos.	En cumplimiento a esta obligación, el contratista entregó la garantía	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 8. (CD- se encuentra anexo al presente informe)
7. Identificar los equipos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas con una estampilla, la cual deberá contener como mínimo la siguiente información: nombre del equipo, número de reporte, marca, identificación interna, fecha del mantenimiento preventivo realizado y fecha propuesta del próximo mantenimiento preventivo a realizar.	El contratista dio cumplimiento a esta obligación.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación específica No. 7. (CD- se encuentra anexo al presente informe)

Obligación Específicas	Consideraciones	Ubicación de los Soportes (Anexos digital)
8. Entregar un reporte detallado de cada una de los mantenimientos realizados a los equipos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas indicando como mínimo: fecha de mantenimiento, actividades realizadas, cambio de propuesta y piezas (cuando aplique), repuestos necesarios para próximos mantenimientos y calibración (cuando aplique), anomalías observadas si se presentan para determinar si los equipos se consideran obsoletos con el fin de evitar gastos innecesarios, y descripción de prueba de ensayo de funcionamiento o verificación para entrega oficial del equipo.	El contratista entregó el reporte detallado de cada uno de los equipos.	Se evidencia en el CD-Productos y Obligaciones – Producto No. 10 (CD- se encuentra anexo al presente informe)
9. Presentar informes de avance detallados de las actividades realizadas durante el período de ejecución del contrato de acuerdo a la forma de pago, especificando los mantenimientos realizados a cada uno de los equipos y elementos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas.	En cumplimiento a esta obligación, el contratista entregó los repuestos.	Se evidencia en el expediente contractual folio 130.
10. Disponer de las herramientas especiales y materiales necesarios para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.	En cumplimiento a esta obligación, el contratista dispuso de las herramientas y materiales necesarios.	Se evidencia en el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales.
11. Contar con un soporte Post servicios en el caso de presentarse alguna eventualidad con los equipos a los cuales se les realizó los servicios de mantenimiento.	El Contratista garantizó comunicación directa con la supervisión.	Se mantuvo comunicación con el Ingeniero Edicson Guerrero, Tel. 3104134821 – correo: edicson.guerrero@analyticalgases.com.co
12. Prestar los servicios de mantenimiento de los equipos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas con personal idóneo.	El contratista prestó los servicios de mantenimiento de los equipos de la central de gases con el personal idóneo.	En el numeral IV del Informe Final del Contratista se evidencia el personal idóneo con el cual el Contratista prestó los servicios de mantenimiento de los equipos de la central de gases.

Obligación Específicas	Consideraciones	Ubicación de los Soportes (Anexos digital)
13. Entregar una garantía mínima de seis (6) meses contados a partir de la realización del servicio de mantenimiento.	Se dio cumplimiento a esta obligación.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 7 (CD- se encuentra anexo al presente informe)
14. Entregar a la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA los equipos de la central de gases de laboratorio junto con sus diferentes líneas debidamente inventariados y revisados por el supervisor del contrato	El contratista entregó a la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental - DLIA los equipos de la central de gases de laboratorio.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 6 (CD- se encuentra anexo al presente informe)
15. Informar los hallazgos de las partes o piezas que resulten defectuosos encontrados en el momento de la realización del mantenimiento	En cumplimiento a esta obligación el contratista informó las anomalías presentadas.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación Específica No. 15 (CD- se encuentra anexo al presente informe)
16. Garantizar la logística, el transporte y el aseguramiento de los equipos que deban ser trasladados a las instalaciones del laboratorio en el cual se efectúan los mantenimientos preventivos o correctivos, en un vehículo dispuesto para tal fin; servicios que correrán por cuenta del contratista a todo costo.	Los mantenimientos fueron realizados en las Instalaciones de DLIA	Se evidencia en cada uno de los equipos a los cuales se les realizó el mantenimiento y en registros fotográficos que se evidencia en el Informe del Contratista. CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 6 (CD- se encuentra anexo al presente informe).
17. Presentar las certificaciones de afiliación a pensión, salud y ARL del personal que realice los mantenimientos realizados, durante toda la ejecución del contrato	El contratista presentó los soportes correspondientes al pago de seguridad social y parafiscales durante la ejecución del contrato.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Obligación General No. 6 (CD se encuentra anexo a este informe)
18. Prestar apoyo en las actividades de capacitación en el uso de gases, líneas de gases, manómetros, alarma de gases y/o manipulación de cilindros en caso de ser requerido por la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental, de acuerdo	En cumplimiento a esta obligación el contratista realizo la capacitación requerida.	El contratista brindó la capacitación presencial a los Ingenieros: Jorge Pérez y Rigoberto García Gutiérrez, asignados por la Supervisión, el día 27 de octubre de 2022.

Obligación Específicas	Consideraciones	Ubicación de los Soportes (Anexos digital)
con los servicios objeto de este proceso contractual.		
19. Efectuar la devolución (cuando dé a lugar) de los equipos en óptimas condiciones una vez efectuados los servicios contratados, en la Dirección de Laboratorio e Innovación ambiental – DLIA, ubicada en la Avenida Troncal occidente Número 18 – 76, Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13 del Municipio de Mosquera.	En cumplimiento a esta obligación, el contratista entregó la garantía	No fue necesario hacer devolución de equipos, ya que no se encontraban en óptimas condiciones.
20. Tener en cuenta los requerimientos del Sistema Integrado de Gestión de la Corporación (NTC GP 10000).	Para esta obligación no se realizaron requerimientos.	N/A
21. Contar y hacer uso de los Elementos de Protección Personal requeridos para la ejecución de las actividades del contrato, así como con la autorización de trabajo en alturas en caso de requerirse	El contratista cumplió con los elementos de protección personal requeridos para la ejecución de las actividades.	Se evidencia en el CD-Productos y Obligaciones – Obligación específica No. 21. (CD- se encuentra anexo al presente informe).
22. Contar con los debidos protocolos de bioseguridad para el manejo y control del riesgo producido por el virus (Coronavirus COVID-19) que estipule el gobierno central de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.	El contratista dio cumplimiento con los protocolos de bioseguridad.	Se evidencia en el CD-Productos y Obligaciones – Obligación específica No. 22. (CD- se encuentra anexo al presente informe).
23. Salvaguardar todos los bienes de la Corporación que le asigne. En caso de pérdida o daño por mal manejo o descuido, deberá responder por el valor total del bien garantizando las especificaciones técnicas de este.	No se registró ningún daño o pérdida por parte del contratista a los equipos e instalaciones.	El Contratista cumplió con esta obligación, entregando y protegiendo los bienes de la Corporación.
24. Las demás que la CORPORACIÓN considere pertinente, que se deriven de las disposiciones contenidas en la invitación pública, la oferta presentada, de la Ley y la naturaleza del contrato	N/A	N/A

Tabla 10. Cumplimiento Obligaciones Específicas.
Fuente: Supervisión Contrato No. 3202 de 2022

6.3 APROBACIONES PRODUCTOS/ENTREGABLES

EN CUMPLIMIENTO DE LOS PRODUCTOS E INFORMES A ENTREGAR EN DESARROLLO DEL CONTRATO NO. 3202 DE 2022, EL CONTRATISTA INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA SAS, DIO CUMPLIMIENTO DE ESTAS ASÍ:	**SOPORTES, TRAZABILIDAD Y APROBACIONES**	**UBICACIÓN DE LOS SOPORTES**
1. Informe que contenga diagnóstico inicial para determinar el estado y funcionalidad de los equipos, el cual deberá entregarse en un plazo no mayor a 8 días hábiles posteriores a la fecha de inicio del contrato.	Se evidencia la entrega del informe del diagnóstico inicial donde se determina el estado y funcionalidad de los equipos.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 1. (CD- se encuentra anexo al presente informe)
2. Plan y cronograma de trabajo según lo requerido en el diagnóstico inicial, el cual debe ser aprobado por el supervisor.	El contratista entrega el cronograma de trabajo según lo requerido.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 2. (CD- se encuentra anexo al presente informe)
3. Entrega de equipos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas, con el mantenimiento respectivo en óptimas condiciones de funcionamiento.	En el Informe del Contratista hace la entrega de equipos de la central de gases del Laboratorio, junto con sus diferentes líneas con el mantenimiento respectivo.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 3 (CD- se encuentra anexo al presente informe)
4. Entrega de los repuestos utilizados para los diferentes mantenimientos de acuerdo a las especificaciones técnicas detalladas.	El Contratista realiza la entrega de los repuestos utilizados para los diferentes mantenimientos.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 4 (CD- se encuentra anexo al presente informe)
5. Entrega de reportes de mantenimiento con sus respectivas estampillas, las cuales deben contener mínimo la siguiente información: nombre del equipo, número de reporte,	En el Informe final del contratista allega los reportes de mantenimiento con sus respectivas estampillas.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 5 (CD- se encuentra anexo al presente informe) informe.

marca, identificación interna, fecha del mantenimiento preventivo realizado.		
6. Entrega de reporte de mantenimiento de cada línea donde se detalle: **1)** Equipo e identificación del mismo (nombre del equipo, modelo, serie, marca, código interno, ítem del contrato); **2)** Fecha de mantenimiento, actividades realizadas, cambio de repuestos y piezas (cuando aplique), repuestos necesarios para próximos mantenimientos y calibraciones (cuando aplique), anomalías observadas si se presentan para determinar si los equipos se consideran obsoletos con el fin de evitar gastos innecesarios y descripción de prueba de ensayo de funcionamiento o verificación para entrega oficial del equipo; **3)** Registro fotográfico. Dicho informe deberá ser entregado en un período máximo de ocho (8) días hábiles posteriores a la prestación de los servicios.	El contratista entrega reporte de mantenimiento de cada línea y detalla el nombre del equipo, fecha del mantenimiento y con su respectivo registro fotográfico en el Informe Final.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 6 (CD- se encuentra anexo al presente informe) informe.
7. Certificación de la garantía mínima de seis (6) meses contados a partir de la realización del servicio contratado.	En cumplimiento de este producto el contratista allega la certificación de la garantía.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 7 (CD- se encuentra anexo al presente informe) informe.
8. Certificación de la garantía mínima de un (1) años contados a partir de la entrega de los repuestos utilizados para el mantenimiento.	El contratista entrega garantía por un año de los repuestos utilizados.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 8 (CD- se encuentra anexo al presente informe) informe.
9. Informes de avance detallados de las actividades realizadas durante el período de ejecución del contrato de acuerdo a la forma de pago, especificando los mantenimientos realizados a cada uno de los equipos y elementos de la central de gases del laboratorio junto con sus diferentes líneas.	Para el cumplimiento de este producto el contratista entregó el Informe de avance detallado de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato.	Los informes de avance detallados de las actividades realizadas se encuentran SIDCAR, con el radicado 20223119960 de fecha 22/12/2022, el archivo denominado Informe ejecutivo o de actividades del contratista.

10. Informe final del contrato que de cuenta del cumplimiento a cabalidad del objeto contractual y su alcance.	El contratista realizó la entrega del Informe final del contrato.	Se evidencia en el CD- Productos y Obligaciones – Producto No. 10 (CD- se encuentra anexo al presente informe) informe.

Tabla 11. Trazabilidad Productos y/o Informes.
Fuente: Supervisión Contrato No. 3202 de 2022

CUMPLIMIENTO DE LOS PRODUCTOS DEL CONTRATO:

El presente Informe de Supervisión Final hace parte integral del Acta de Liquidación.

En constancia de lo anterior, se suscribe a los 16 días del mes de marzo del año 2023

EDWIN GIOVANI GARCÍA MÁSMELA
Supervisor CAR
C.C. No. 79.806.398 de Bogotá

Proyectó: César Armando García M. - Contratista DLIA CAG