INFORME DE SUPERVISIÓN ACTA FINAL

Fecha de Informe: 29 DE DICIEMBRE DE 2023

Asunto: Informe de seguimiento a la ejecución del Contrato No. 058 DE 2023, cuyo objeto es "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES QUE PERMITAN EVALUAR EL ESTADO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA: IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA JURISDICCIÓN DE CVS; OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL ALTO SAN JORGE"

1. ANTECEDENTES

Que entre la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS y el CONSORCIO CALIDAD DEL AIRE DE CÓRDOBA 2023, se suscribió el Contrato mixto No. 058 de 2023, cuyo objeto es "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES QUE PERMITAN EVALUAR EL ESTADO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA: IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA JURISDICCIÓN DE CVS; OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL ALTO SAN JORGE".

Que el acta de inicio del contrato, se suscribió el día el 15 de septiembre de 2023 con plazo de ejecución de tres meses y quince días (3.5 meses), por un valor de **MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($1.944.724.873)**, y un pago anticipado del 40% por valor de **SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($777.889.949)**

Que las actividades contempladas en el contrato se vienen ejecutando en el departamento de Córdoba, de acuerdo a los requerimientos solicitados por la Corporación

2. GENERALIDADES.

El contrato de mixto y consultoría suscrito entre la CVS y CONSORCIO CALIDAD DEL AIRE DE CÓRDOBA 2023, presenta la siguiente información contractual:

CONTRATO No.:	058 de 2023
OBJETO:	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES QUE PERMITAN EVALUAR EL ESTADO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA: IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA JURISDICCIÓN DE CVS; OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL ALTO SAN JORGE
VALOR:	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($1.944.724.873)
PLAZO DE EJECUCION:	TRES MESES Y QUINCE DÍAS (3.5 MESES)

CONTRATANTE:	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE-CVS
CONTRATISTA:	CONSORCIO CALIDAD DEL AIRE DE CÓRDOBA 2023
SUPERVISOR:	ALBEIRO ANTONIO ARRIETA LOPEZ
REGISTRO PRESUPUESTAL:	No 556 DEL 04 DE SEPTIEMBRE DE 2023
RESOLUCIÓN APROBACIÓN DE PÓLIZAS:	RESOLUCIÓN 0-2025 DE 2023
FECHA DE INICIACION:	15 DE SEPTIEMBRE DE 2023.
PORCENTAJE PAGO ANTICIPADO:	CUARENTA POR CIENTO (40%)
VALOR PAGO ANTICIPADO	SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($777.889.949)

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA.

Las actividades ejecutadas por el contratista, entre 15 de septiembre de 2023 y el 29 de diciembre de 2023, son las siguientes:

1. Determinación de la concentración de contaminantes atmosféricos	
1.1.	Garantizar la operación y mantenimiento preventivo y correctivo de los cuatro equipos de monitoreo de material particulado tipo Hi-Vol ubicados en el municipio de Montería y hacer el trámite oportuno para dicho mantenimiento en los casos en que se requieran contratos con terceros de tal manera que los equipos no dejen de funcionar, con un punto de medición en tiempo real de meteorología.
1.2.	Realizar una campaña de medición de contaminantes criterios gaseosos (PM2,5 (24h); NO2 (automático), SO2 (rack); CO (1 hora), O3 (automático) y meteorología durante 20 días continuos en cuatro (4) puntos de la ciudad de Montería.
1.3.	Asegurar la calidad de los resultados obtenidos en los equipos de monitoreo de calidad del aire, a través de la implementación de los protocolos establecidos para tal fin.
1.4.	Realizar el análisis de muestras en laboratorio calificado garantizando la entrega de los resultados mensualmente para cargar a SISAIRE.
1.5.	Establecer los índices de calidad del aire para los parámetros monitoreados acorde con las metodologías establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2. Gestión de residuos peligrosos	
2.1.	Identificar la generación o factibilidad de generación de residuos acorde las listas de residuos o desechos peligrosos por procesos definida en el Decreto 4741 de 2015 (Y8, Y9, Y18, A3020, A4060, A4130)
3. Medición de los niveles de ruido ambiental y emisión	

3.1.	Realizar dos (02) campañas de monitoreo de ruido ambiental en puntos críticos definidos en el plan de descontaminación por la ciudad de Montería
3.2.	Realizar cuatro (04) jornadas de medición de ruido en establecimientos comerciales en la jurisdicción de la CVS en la ciudad de Montería, que permitan generar acciones correctivas emanadas en el plan de descontaminación por ruido
3.3.	Realizar cuatro (04) jornadas de medición de ruido en establecimientos comerciales o de ruido ambiental en la jurisdicción de la CVS en el departamento de Córdoba.
4. Olores ofensivos	
4.1.	Monitoreo de olores ofensivos con empleo de los equipos de la corporación CVS, en criterios N"S, NH3, H2S, a plantas de tratamientos de aguas residuales, rellenos sanitario y frigoríficos.
5. Manejo de información	
5.1.	Sistematizar la información de Calidad del Aire durante la duración del proyecto e incluirla en la página web SISAIRE
5.2.	Generar informes de los establecimientos comerciales que excedan los niveles de ruido permitidos para que la CVS de trámite a las acciones legales correspondientes
5.3.	Desarrollar el VI Foro calidad del aire y salud ambiental, socializando los resultados del estudio de calidad de aire y emisiones de ruido.
6. Operación y mantenimiento del sistema de vigilancia de la calidad del aire del alto San Jorge	
6.1.	Análisis de la información recopilada: actividad industrial, monitoreo histórico, meteorología, monitoreo disponible.
6.2.	Realizar informe de medición y evaluación de la calidad del aire de acuerdo al Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, el cual establece el proceso de captura de la información por 18 días continuos en época seca y día de por medio en época de lluvias, cual sea el caso, con mediciones durante 24 horas, hasta completar como mínimo 18 muestras en cada estación. Se utilizarán las seis (6) estaciones de monitoreo que conforman el SVCA (4 estación de fondo fijas y 2 de propósito especial móviles), para el desarrollo de las campañas. Se realizará toma de muestras y mediciones de variables meteorológicas (dirección y velocidad del viento, presión barométrica, temperatura, precipitación, humedad relativa) durante la ejecución de los monitoreos. Se ubicará una (1) estación meteorológica móvil en uno de los puntos estratégicos antes listados que permita registrar las condiciones meteorológicas de forma representativa para las estaciones de monitoreo. Sí al analizar los resultados de las primeras 15 muestras se obtiene un promedio igual o mayor al 80% del valor de la norma anual de calidad del aire o nivel de inmisión, se prolongará el monitoreo hasta completar 24 muestras. Las estaciones ya se encuentran localizadas en las direcciones predominantes del viento con la que se estableció la línea base en materia de concentración de contaminantes como material particulado menor a 10 micras y menor a 2.5 micras. Las estaciones tienen el propósito de realizar las campañas de recolección de información del SVCA.

6.3.	Matriz (archivo en Excel) que contenga los datos y mediciones históricamente obtenidas, con la finalidad de llevar un cuadro comparativo del análisis del comportamiento de la calidad del aire y verificar constantemente que se cumplan con los límites establecidos en la normatividad ambiental. Además, en la matriz se deberá incluir datos de emisiones a partir de la información diagnóstica recolectada por la Corporación.
6.4.	Aplicación de los protocolos de monitoreo y seguimiento de calidad de aire vigentes, y de la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del MADS. El SVCA cuenta con 6 estaciones de alta tecnología, que mide varios parámetros conforme la metodología pertinente.
6.5.	En el monitoreo utilizando el SVCA de la CVS, se tomarán datos de medición automática de contaminante criterio identificados en el diagnóstico (PM10, PM2.5, SO2, NO2, O3, CO). Así mismo de condiciones meteorológicas. • La toma de muestras y el análisis de las mismas, se deberá realizar con laboratorios acreditados por el IDEAM; así mismo, la información meteorológica deberá ser obtenida por medio del mismo instituto.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

A continuación, se muestra evidencia fotográfica de las actividades realizadas

Imagen 1 Estación de monitoreo Montelíbano



Imagen 2. Cambio de filtros

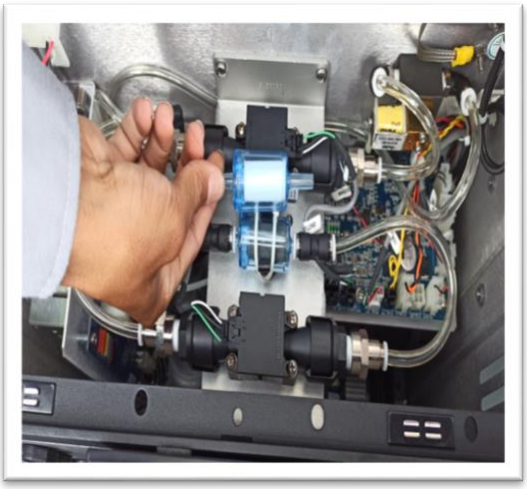


Imagen 3. Funcionamiento de la estación

Imagen 4. Estación de Montelíbano



Imagen 4. Estación Puerto Libertador



Imagen 5. Trasmisión de Datos



Imagen 6. Cambio de consumibles

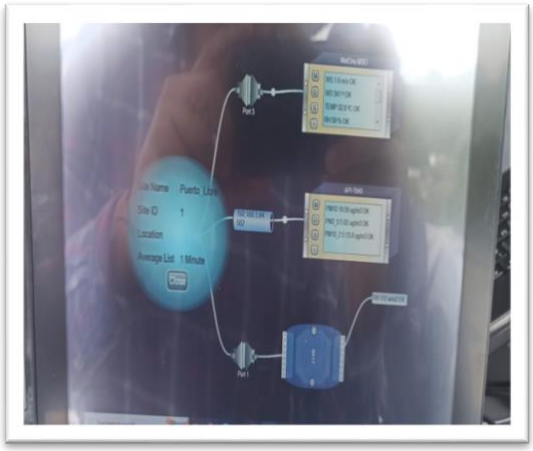


Imagen 7. Equipo de monitoreo funcionando





Imagen 8. Estación San José de Uré Imagen 9. Estación San José de Uré



Imagen 9. Funcionamiento de la estación



Imagen 10. Cambio de filtros



Imagen 11. Estación semiautomática



Imagen 12. Puesta en marcha de la estación semiautomática





Imagen 13 y14. Montaje de las estaciones semiautomáticas





Imagen 15 y16. Estaciones semiautomáticas





Imagen 15 y16. Estaciones semiautomáticas





Imagen 17 y 18. Monitoreo Corregimiento Torno Rojo





Imagen 19 y 20. Monitoreo de Gases





Imagen 21, 22, 23, 24 y 25 Mantenimiento de equipos de medición de calidad del aire de Montería





Imagen 26, 27, 28, 29 MONITOREO DE RUIDO





Imagen 30, 31, 32, 33 Y 34 MONITOREO DE OLORES OFENSIVOS



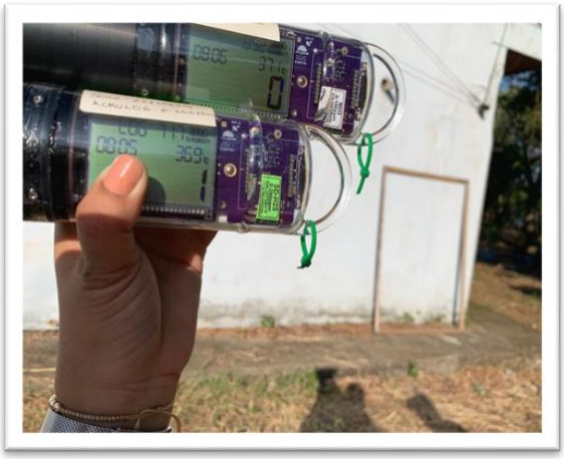



Imagen 35,36, 37 y 38 DESARROLLO DEL VI FORO DE CALIDAD DEL AIRES, SALUD AMBIENTAL Y RECURSO HÍDRICO








5. CONCLUSIONES

De las inspecciones de seguimiento realizadas, se concluye que:

- Se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo de los cuatro equipos de monitoreo de material particulado tipo Hi-Vol ubicados en el municipio de Montería

- Se realizó el mantenimiento de estaciones semiautomáticas y automáticas del SVCA del Alto San Jorge

- Presenta dos (2) informes de monitoreo contaminantes criterio Montería PM2.5 (24 horas); NO2 automático; CO2 (rack); CO (1 hora); O3 (automático)* 18 días continuos, por 24 horas, acorde con las especificaciones técnicas requeridas (ANEXO DIGITAL EN CD).
- Presenta dos (2) informes de campaña (temporada seca) PM10 y PM2.5 por 24 horas durante 18 días en los sitios definidos en el diseño del SVCA Alto San Jorge, acorde con las especificaciones técnicas requeridas. (ANEXO DIGITAL EN CD).

- Presenta dos (2) informes Campaña (temporada seca) de Dióxido de azufre (SO2), Dióxido de nitrógeno (NO2), Ozono (O3), Monóxido de carbono (CO) por 24 horas durante 18 días en los sitios establecidos en el diseño del SVCA del Alto San Jorge, acorde con las especificaciones técnicas requeridas. (ANEXO DIGITAL EN CD).

- El SVCA del Alto San Jorge y de Montería, se encuentra funcionando normalmente

- Las estaciones automáticas fijas, ubicadas en las cabeceras municipales de los municipios de Montelíbano, Puerto Libertador y San José de Uré, están monitoreando y trasmitiendo información en tiempo real desde el 1 de octubre de 2023 hasta la fecha del presente informe.
- Presenta dos (2) informes de monitoreo de ruido ambiental en puntos críticos definidos en el plan de descontaminación por la ciudad de Montería (ANEXO DIGITAL EN CD).

- Presenta informe de monitoreo de olores ofensivos con empleo de los equipos de la corporación CVS, en criterios N"S, NH3, H2S, a plantas de tratamientos de aguas residuales, rellenos sanitarios y frigoríficos (ANEXO DIGITAL EN CD).
- Presenta resultados y evidencias de los monitoreos de ruido realizados en establecimientos comerciales del municipio de Montería, Sahagún, Los Córdobas, Cereté y Planeta Rica. (ANEXO DIGITAL EN CD).
- Informe de identificación de la generación o factibilidad de generación de residuos acorde las listas de residuos o desechos peligrosos por procesos definida en el Decreto 4741 de 2015 (Y8, Y9, Y18, A4060, A4130)
- Sistematización de la información de Calidad del aire durante la duración del proyecto e incluirla en la página web SISAIRE
- Desarrollo del VI Foro calidad del aire y salud ambiental, donde se socializaron los resultados del estudio de calidad del aire y emisiones de ruido
- El contrato 058 de 2023 se encuentra ejecutado al 100% de las actividades

Elaborado por:



ALBEIRO ANTONIO ARRIETA LOPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental CVS
Supervisor del Contrato No. 058 DE 2023