

REPORTE TECNICO CONTRATO 816 DEL 2024



OBJETO

“RENOVAR EL ACCESO A LA PLATAFORMA WEB SARACLOUD, PARA EL ALMACENAMIENTO, CONFIGURACIÓN, SOPORTE, VISUALIZACIÓN Y DESCARGA DE DATOS PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE - SVCA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC”

**PRESENTADO POR
REDES AMBIENTALES LTDA.**

FECHA

18/12/2024



Redes Ambientales Ltda.

La decisión de un mejor ambiente

1. Aspectos generales:

En el presente reporte se detallan todas las actividades de renovación, soporte y mantenimiento de la plataforma de comunicación SARACLOUD, la cual se encarga entre sus características principales de alertar sobre el estado operación y monitoreo de cada unidad instalada en el SVCA de la Corporación, permitiendo el almacenamiento de la información en la nube, incluyendo la configuración, comunicación, transmisión de datos, visualización, administración y descarga de los datos recopilados.

2. Descripción de los procedimientos técnicos realizados con sus características:

- 2.1. Se realizó la verificación de todo el sistema de comunicación, no se apreciaron defectos en la comunicación de las estaciones por lo que a la fecha no fue necesaria ninguna corrección de los defectos que se aprecian en la comunicación y transmisión de datos. Tampoco fue necesario repararlos para devolverles la correcta funcionalidad.
- 2.2. Se realizó la verificación del funcionamiento de todo el sistema vía remota, las pruebas de comunicación, transmisión de datos, visualización, administración y descarga de la información, de las 14 estaciones de calidad del aire de la CVC. Esta verificación se realizó en presencia del supervisor designado Ingeniera Leydi Johana León, a continuación, se muestra el estado de la comunicación de las estaciones que conforman el sistema de comunicación:

Municipio	Nombre de la Estación	Ubicación Latitud/Longitud
Tuluá	Tuluá	4°3'58"N/ 76°11'47"W
Buga Alcaldía	Guadalajara de Buga	3°53'58"N/ 76°18'1"W
Acopi	Yumbo	3°30'59"N/ 76°30'7"W
Yumbo	Yumbo	3°34'45"N/ 76°29'22"W
Las Américas	Yumbo	3°33'51" N/ 76°29'33" W
La Dolores	Palmira	3°29'53"N/ 76°29'1" W
Palmira	Palmira	3°32'15" N/ 76°18'3" W
Móvil	Palmira	3°30'42"N/76°18'19"W
Candelaria	Candelaria	3°24'41"N/ 76°20'50"W
Cascajal	Santiago de Cali	3°19'2.5"N/ 76°31'16"W
Jamundi	Jamundi	3°15'26"N/ 76°32'39"W
Buga-Acuavalle	Guadalajara de Buga	3°54'39.74"N/ 76°18'3.66"W
La Paila	Zarzal	4°19'11.49"N/ 76°4'16.35"W
Cartago	Cartago	4°44'53.7"N/ 75°54'43.9"W

Calle 23N No. 3 N 72 Cali – Colombia

Tel: 602 308 70 26 Cel: 310 489 2440 e-mail: gerencia@orgambiental.com

www.orgambiental.com





Redes Ambientales Ltda.

La decisión de un mejor ambiente

Núm.	Estación	Variables creadas	Variables inactivas	Anexo
1	ECA TULUA	20	8	ESTADO ECA TULUA
2	ACOPI (CELSIA YUMBO)	18	5	ESTADO CELSIA YUMBO
3	YUMBO	18	3	ESTADO ECA YUMBO
4	LAS AMERICAS	8	0	ESTADO AMERICAS
5	LA DOLORES	14	1	ESTADO LA DOLORES
6	ALCALDIA PALMIRA	18	5	ESTADO ALCALDIA PALMIRA
7	MOVIL	0	0	NO EXISTE
8	CANDELARIA	10	0	ESTADO CANDELARIA
9	CASCAJAL	8	0	ESTADO CASCAJAL
10	JAMUNDI	11	11	ESTADO JAMUNDI
11	ECA BUGA	17	3	ESTADO ECA BUGA
12	LA PAILA	10	0	ESTADO LA PAILA
13	ECA CARTAGO	17	3	ESTADO CARTAGO Y TODOS
14.1	CUARTO FILTROS	4	0	ESTADO CARTAGO Y TODOS
14.2	BUGA ALCALDIA	10	10	ESTADO CARTAGO Y TODOS
14.3	SEVILLA	7	7	ESTADO CARTAGO Y TODOS

En total se evaluaron 14 estaciones que conforman el SVCA de la CVC, estas estaciones se componen en total de 190 variables activas y 56 variables inactivas las cuales se detallan a continuación:

Núm.	Estación	Variables inactivas	Causa
1	ECA TULUA	8	Variables meteorológicas y equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
2	ACOPI (CELSIA YUMBO)	5	Equipo de carbón negro fuera de servicio
3	YUMBO	3	Equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
5	LA DOLORES	1	Variable PH (prueba hidrología) fuera de servicio
6	ALCALDIA PALMIRA	5	Equipo NO/NOX/NO2, SO2 y O3 fuera de servicio
10	JAMUNDI	11	Estación con fallas en la acometida eléctrica
11	ECA BUGA	3	Equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
13	ECA CARTAGO	3	Equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
14.2	BUGA ALCALDIA	10	Desactivada por falla en batería
14.3	SEVILLA	7	Estación retirada de Sevilla

- 2.3. A la fecha ninguna estación presenta fallas en su sistema de comunicación, y como se especifico en el numeral anterior las fallas que existen son directamente de los equipos meteorológicos y

Calle 23N No. 3 N 72 Cali – Colombia

Tel: 602 308 70 26 Cel: 310 489 2440 e-mail: gerencia@orgambiental.com

www.orgambiental.com





Redes Ambientales Ltda.

La decisión de un mejor ambiente

analizadores de gases, por lo que a la fecha no se a realizado ningún informe de mantenimiento correctivo y elementos necesarios.

- 2.4. Se reactiva acceso a la plataforma web **SARACLOUD** por doce (12) meses que van a partir del 18 de diciembre del 2024 hasta el 18 de diciembre del 2025.
La plataforma cuenta con dos (2) perfiles, uno de administrador que solo es de visualización y con usuario de entrada es (**admincvc**) y otro de Técnico con permisos de edición y modificación con usuario de entrada (**tecnicocvc**) que podrán acceder a la información vía internet, las calves de acceso de cada uno son entregadas a la interventora.
- 2.5. Brindamos conectividad permanente entre las catorce (14) estaciones del SVCA y dos (2) estaciones adicionales (NH3, H2S) que se ubicaran en el municipio de Yumbo.
- 2.6. Mantenemos almacenamiento mínimo de dos (2) GIGABYTE para los datos en la plataforma por un (1) año posterior a la culminación del periodo contratado con copias de seguridad de la información almacenada en la nube.
- 2.7. Suministramos diecisiete (17) planes de datos para comunicación o telemetría, vía GPRS o celular por modem instalados en cada una de las estaciones de calidad del aire – ECA, a continuación, detallamos el operador y los números de cada plan:

OPERADOR Y SIM CARD	NUMERO
CLARO COLOMBIA SIM 1	
CLARO COLOMBIA SIM 2	
CLARO COLOMBIA SIM 3	
CLARO COLOMBIA SIM 4	
CLARO COLOMBIA SIM 5	
CLARO COLOMBIA SIM 6	
CLARO COLOMBIA SIM 7	
CLARO COLOMBIA SIM 8	
CLARO COLOMBIA SIM 9	
CLARO COLOMBIA SIM 10	
CLARO COLOMBIA SIM 11	
CLARO COLOMBIA SIM 12	
CLARO COLOMBIA SIM 13	
CLARO COLOMBIA SIM 14	
CLARO COLOMBIA SIM 15	
CLARO COLOMBIA SIM 16	
CLARO COLOMBIA SIM 17	

- 2.8. Se realizo capacitación durante cuatro (4) horas en el manejo de la plataforma web al personal administrativo el día 19/12/2024 y durante ocho (8) horas en manejo técnico de programación y

Calle 23N No. 3 N 72 Cali – Colombia

Tel: 602 308 70 26 Cel: 310 489 2440 e-mail: gerencia@orgambiental.com

www.orgambiental.com





Redes Ambientales Ltda.

La decisión de un mejor ambiente

configuración en campo para el personal técnico el día 18/12/2024 al personal designado por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.

- 2.9. Se configuran y generan en tiempo real alertas ilimitadas vía correo electrónico que se notificarán al personal designado por la CVC para toma de decisiones y medidas referente estado de la calidad del aire en el área de su jurisdicción, a continuación, se muestran las alertas que posee actualmente el sistema:

5 Eventos

Buscar eventos						
☐	Nombre	Creado en ↓	Condición(es)	Acciones	Organización	
☐	TEMPERATURA CABINA MOV...	2023-09-20 11:47:09				
☐	TEMPERATURA CABINA ECA ...	2023-09-20 11:47:09				
☐	TEMPERATURA CABINA ECA ...	2023-09-20 11:47:09				
☐	TEMPERATURA CABINA ECA ...	2023-09-20 11:47:09				
☐	TEMPERATURA CABINA ECA ...	2023-09-20 11:47:09				
EVENTOS POR PÁGINA		10 ▾	1 - 5 of 5			

- 2.10. A la fecha no fue necesario realizar mantenimiento correctivo, con el fin de identificar fallas y garantizar el buen funcionamiento de la comunicación y transmisión de datos desde las estaciones de calidad del aire, sin embargo, si en el transcurso de la vigencia de la plataforma se presenta alguna falla en la comunicación se realizará el mantenimiento correctivo que aplique.
- 2.11. Brindaremos soporte y acompañamiento remoto 24*7*365, asistencia técnica al personal de la CVC y tener disponibilidad para el acompañamiento al personal técnico de la CVC en caso de ser requerido, con un tiempo de respuesta no superior a 48 horas.
- 2.12. A las variables actuales soportadas por la plataforma 180 (ciento ochenta), se activaron 60 (sesenta) variables nuevas, de las cuales CVC puede disponer cuando sea necesario.
- 2.13. Brindamos conectividad vía modem a 2 equipos con comunicación Modbus 485 a la plataforma **SARACLOUD**, el servicio de conectividad se brindó con dispositivos marca GROUND ELECTRONICS modelo SERIOT.

Calle 23N No. 3 N 72 Cali – Colombia

Tel: 602 308 70 26 Cel: 310 489 2440 e-mail: gerencia@orgambiental.com

www.orgambiental.com





Redes Ambientales Ltda.

La decisión de un mejor ambiente

3. Resumen reporte:

A continuación, se resumen las actividades realizadas en el presente contrato:

3.1. Se realizó verificación de funcionamiento de todo el sistema, en total se evaluaron 14 estaciones que conforman el SVCA de la CVC, estas estaciones se componen en total de 190 variables de las cuales operativas se encuentran 134 variables y 56 variables no están operando debido a fallos en los analizadores y meteorología que componen la estación, a continuación, se detallan las estaciones y variables que no están funcionando:

Núm.	Estación	Variables inactivas	Causa
1	ECA TULUA	8	Variables meteorológicas y equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
2	ACOPI (CELSIA YUMBO)	5	Equipo de carbón negro fuera de servicio
3	YUMBO	3	Equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
5	LA DOLORES	1	Variable PH (prueba hidrología) fuera de servicio
6	ALCALDIA PALMIRA	5	Equipo NO/NOX/NO2, SO2 y O3 fuera de servicio
10	JAMUNDI	11	Estación con fallas en la acometida eléctrica
11	ECA BUGA	3	Equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
13	ECA CARTAGO	3	Equipo NO/NOX/NO2 fuera de servicio
14.2	BUGA ALCALDIA	10	Desactivada por falla en batería
14.3	SEVILLA	7	Estación retirada de Sevilla

3.2. Se reactiva el servicio de plataforma por 12 meses contados a partir del 18/12/2024 hasta el 18/12/2025, lo cual incluye 17 planes de datos y generación de alertas ilimitadas vía e mail.

3.3. En el transcurso de la reactivación del servicio se realizarán las actividades de mantenimiento correctivo cuando aplique a los dispositivos de comunicación y conversión de datos generando los informes a los cuales haya lugar.

Cordialmente,

Carlos Eduardo Bustos Gutiérrez
Gerente – Representante Legal
ORGAMBIENTAL LTDA.

Ing. David Varela Montaña
Departamento técnico
ORGAMBIENTAL LTDA.

