

CONTENIDO

1. OBJETIVO	3
2. ALCANCE	3
3. AMBITO DE APLICACIÓN	3
4. NORMATIVIDAD ASOCIADA	3
5. DOCUMENTOS ASOCIADOS	4
6. GLOSARIO	4
7. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES TRONCALIZADO P25	5
7.1 COMPONENTES DEL SISTEMA DE RADIO	5
7.1.1 Arquitectura General del Sistema de Radio Comunicaciones Troncalizado P25	5
7.1.2 Composición Actual del Sistema	6
7.1.3 Topología de Red	15
7.1.4 Roles y Responsabilidades	17
7.2 PROCEDIMIENTO DE OPERACION	19
7.2.1 Herramientas de Gestión del Sistema	19
7.2.2 Aplicaciones en la zona	20
7.2.3 Gestión del sistema	21
7.2.4 Soporte técnico	21
7.2.5 Procedimientos de comunicación para el reporte de fallas y/o alarmas	22
7.2.6 Centro de mantenimiento y operación-CMO	22
7.2.7 Reportes	23
7.3 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS-SLA)	23
7.3.1 Niveles de afectación o severidad	24
7.3.2 Tiempos de respuesta de atención de fallas o solicitudes de servicio	25
7.4 INTEGRACIÓN CON OTRAS ENTIDADES Y SISTEMAS	25
7.5 RESPUESTA DERECHOS DE PETICIÓN	26
7.6 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	27



OPERACIÓN SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES

7.6.1	Seguridad y confidencialidad de la Información.....	27
7.6.2	Propiedad de la Información.....	27
7.6.3	Prohibiciones y restricciones.....	28

1. OBJETIVO

Determinar las actividades y acciones a seguir en caso de una falla o evento disruptivo en el SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES TRONCALIZADO P25, con el fin de garantizar una respuesta rápida y eficiente para minimizar el impacto en la seguridad y convivencia ciudadana y asegurar la continuidad de las comunicaciones de radio de las agencias de seguridad y emergencia del Distrito Capital.

Objetivos específicos:

- Definir las necesidades y procedimientos para la gestión, operación y evolución del sistema de radio troncalizado de la ciudad de Bogotá.
- Definir e implementar los roles para la gestión y uso del sistema de radio.
- Diseñar e implementar las estrategias que permitan al sistema de radio troncalizado generar mayor valor a la seguridad de la ciudad.
- Definir e implementar los lineamientos de seguridad de la información que contribuyan al buen uso y la privacidad de la información del sistema radio troncalizado y garanticen el procedimiento de cadena de custodia.

2. ALCANCE

La cobertura del presente manual corresponde al sistema de radio troncalizado de propiedad de la SDSCJ, instalado en la ciudad de Bogotá D.C., y deberá servir de lineamiento para la operación, mantenimiento y la adecuada utilización de los recursos de radio troncalizado de la ciudad., por parte de cada una de las entidades adscritas al C4, como son: Policía MEBOG, IDIGER, BOMBEROS, MOVILIDAD y CRUE, para que este genere mayor valor al sistema de seguridad y emergencias de la ciudad.

Este manual es aplicable a todo el personal involucrado en la operación y mantenimiento del SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES TRONCALIZADO P25 y será revisada y actualizada periódicamente para asegurar su eficacia y relevancia.

3. AMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento es aplicable en el proceso de Gestión de Emergencias y Gestión Tecnológica de Seguridad y Emergencia.

4. NORMATIVIDAD ASOCIADA

Ver Normas asociados del documento en <https://portalmipg.scj.gov.co>

5. DOCUMENTOS ASOCIADOS

Formato Compromiso de Confidencialidad y No Divulgación de la Información F-GH-807

6. GLOSARIO

C4: Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Computo que pertenece a la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.

CAD: Centro Automático de Despacho de la Policía Metropolitana de Bogotá, ubicado en el C4, donde son monitoreadas las cámaras de video vigilancia.

DISRUPTIVOS: se refiere a eventos, tecnologías o innovaciones que causan una interrupción significativa en una organización.

GBPS: Gigabits por segundo.

IDIGER: Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

MEBOG: Policía Metropolitana de Bogotá.

NUSE123: Número Único de Seguridad y Emergencia para el Distrito Capital.

OPERADOR TECNOLÓGICO: es el encargado de brindar el soporte tecnológico necesario para que se pueda cumplir con los objetivos de la misionalidad de las agencias.

RPO (Recovery Point Objective - por sus siglas en inglés): determina el objetivo de posible pérdida máxima de datos introducidos desde el último backup, hasta la caída del sistema, y no depende del tiempo de recuperación.

RTO (Recovery Time Objective - por sus siglas en inglés): define el tiempo límite para la restauración de sistemas y servicios para minimizar el impacto en el negocio.

SDSCJ: Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia

UAECOBB: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá

SITIO MAESTRO: (*Master Site*) Actúa como el centro integrado de comunicaciones del sistema. Físicamente consta de varios servidores de datos en los cuales se ha cargado *Software* especializado de Motorola Solutions.

SITIOS DE REPETICIÓN Y REPETIDORES: Los sitios de repetición son ubicaciones físicas (usualmente cuartos con equipos) que contienen a los repetidores de RF y múltiples subsistemas adicionales, como energía y aire acondicionado, entre otros.

RADIO: Es el dispositivo que emplea el usuario final para poder establecer comunicación con el o los grupos de conversación de su interés. Su principal característica es que posee un botón conocido como PTT o presione para hablar (*Push To Talk*), que permite establecer la comunicación de voz con tan solo presionar el citado botón, sin marcar o buscar algún contacto, por ejemplo.

CONSOLA DE DESPACHO: Es el terminal de cómputo desde el cual se despachan y coordinan todas las actividades de una agencia gubernamental, cuyos miembros activos están en la calle. Aquí se centralizan las comunicaciones de voz de varios grupos de manera simultánea y permite la coordinación operativa entre diferentes grupos de la misma agencia o inclusive entre múltiples agencias dado el caso. Este terminal accede al sistema de radio de manera cableada, es decir se conecta al sitio maestro e interviene en las conversaciones de voz accediendo con prioridad directamente a los sitios de repetición.

SITIO ALTERNO DE RESPALDO: Lugar físico de respaldo en caso de fallo de sitio principal.

7. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES TRONCALIZADO P25

7.1 COMPONENTES DEL SISTEMA DE RADIO

7.1.1 Arquitectura General del Sistema de Radio Comunicaciones Troncalizado P25

El sistema de radio troncalizado es un medio de comunicación utilizado por las Agencias que integran el Sistema Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4, para comunicarse en forma bidireccional a través de equipos terminales, con el personal que se encuentra adelantando actividades en terreno; de esta forma se logra dar respuesta a la ciudadanía de manera rápida y oportuna a los incidentes de seguridad y/o emergencias reportadas por este medio.

De igual manera, es un sistema de misión crítica en el cual los usuarios comparten todos los canales disponibles (frecuencias asignadas), evitando así que dependan de un canal determinado y no puedan transmitir su mensaje en óptimas condiciones.

La operación del sistema se realiza de manera continua e ininterrumpida desde el año 2016, integrando las comunicaciones de la MEBOG (Policía Metropolitana de Bogotá), IDIGER (Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático), UAECOB (Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá), CRUE (Centro Regulador de Urgencias y Emergencias), Movilidad y Policía Nacional.

Estas agencias que hacen parte del C4, atienden las situaciones de seguridad y emergencias en la ciudad de Bogotá y se integraron mediante el sistema de radio troncalizado por intermedio del Sistema Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4, según lo dispuesto en Decreto 510 de 2019.

7.1.2 Composición Actual del Sistema

El sistema de radio troncalizado propiedad de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia que presta los servicios de comunicación a las agencias de la ciudad de Bogotá es una herramienta tecnológica que permite fortalecer las capacidades de los organismos de seguridad y justicia para que sean más efectivos en sus acciones, la red de radio está compuesta por los siguientes subsistemas:

- ✓ Subsistema de Sitios Maestros
- ✓ Subsistema de Repetidores
- ✓ Subsistema de Infraestructura de Microondas
- ✓ Subsistema de Consolas de Despacho
- ✓ Subsistema de Grabación
- ✓ Subsistema de Radios suscriptores
- ✓ Subsistema de Plantas eléctricas, bancos de baterías y UPS
- ✓ Subsistema de Aire Acondicionado

En la siguiente tabla muestra la cantidad de equipos que hacen parte del sistema de radio troncalizado ASTRO 25 al servicio de las agencias del distrito, y sobre el cual se prestan los servicios objeto del contrato, a excepción de los sitios de cerro Manjui, cerro Granada, cerro Quinini, cerro Santuario, cerro Toca, cerro Gavilanes y son del Carbuy, los cuales son propiedad de la Policía Nacional.

Sitio	Nombre Sitio	Repetidores		Plantas Eléctricas, bancos de baterías y UPS			Climatización		Microondas		Despacho	Gestión y almacenamiento			
		GTR8000	Rectif	Bancos de Baterías	Planta Eléctrica	UPS	Aire Acondicionado	# Radios (24 enlaces)	Enlaces de Microonda	Consolas MCC7500	Grabadoras	Servidores	NM Clients	PlayBack	
Cerro Suba	Suba 1	20	12	1	1		2	3	Suba-Tránsito Suba-OFITE Suba-GRUMO						
	Suba 2	24													
El Cable	Cable 1	12	12	1			2	3	Cable-Bomberos Cable-OFITE Cable-CRUE						
	Cable 2	24													
Cruz Verde	Cruz Verde 1	20	12	1	1		4	3	C.Verde-CRUE C.Verde-OFITE C.Verde-GRUMO						
	Cruz verde 2	24													
Sierra Morena	Sierra Morena 1	10	12	1	1		2	5	S. Morena-Tránsito S. Morena-OFITE S. Morena-Bomberos S. Morena-Cazuca S. Morena-DECUN						
	Sierra Morena 2	24													
Grumo	Grumo	12	12	1			1	2	GRUMO-C. Verde GRUMO-Suba				1		
Samper	Samper	10	8	1											
Cazuca	Cazuca	12	8	1			2	1	Cazuca-S. Morena						
San Juan	San Juan	6	5	1			2	ETB							
Pasquilla	Pasquilla	3	3	1			1	ETB							
Nazareth	Nazareth	3	3	1			1	ETB							

Sitio	Nombre Sitio	Repetidores					Plantas Eléctricas, bancos de baterías y UPS		Climatización		Microondas		Despacho				Gestión y almacenamiento			
		GTR8000	Rectif	Bancos de Baterías	Planta Eléctrica	UPS	Aire Acondicionado	# Radios (24 enlaces)	Enlaces de Microonda	Consolas MCC7500	Grabadoras	Servidores	NM Clients	PlayBack						
Cerro Manjui	Manjui	12	4	2	1			2	Manjui - Quinini											
	Granada	9	3	1	1			1	Manjui - OFITE											
Cerro Granada	Granada	9	3	1	1			1	Granada - OFITE											
Cerro Quinini	Quinini	6	3	1	1			1	Quinini - Manjui											
Cerro Santuario	Santuario	5	3	1	1			3	Snaturailo - Cerro Toca											
	Toca	6	3	1	1			2	Santuario - Cerro Organos											
Cerro Gavilanes	Gavilanes	6	3	1	1			1	Santuario - OFITE											
	Son del Carbuy	4	3	1	1			1	Toca - Santuario											
Son del Carbuy	Son del Carbuy	4	3	1	1			1	Toca - Son del Carbuy											
Sitio Maestro - C4	Sitio Maestro					1	1		Gavilanes - Cerro Organos											
	DSR - CRUE	Sitio Maestro Alterno							Son del Carbuy - Toca	47	5	11	1	3						
CRUE	CRUE		2					2	CRUE-C Verde											
Bomberos	Bomberos		2	1				2	CRUE-Cable											
Tránsito	Tránsito		2					2	Bomberos-S. Morena	4										
									Bomberos-Cable											
									Tránsito-S. Morena	12										
									Tránsito-Suba											
OFITE-DIPON	OFITE-DIPON							1	OFITE-Cable										1	
									OFITE-C. Verde											
									OFITE-Suba											
									OFITE-S. Morena											
IDIGER	IDIGER							ETB		4										
PTE. Aranda	PTE. Aranda							ETB		1										
Teusquillo	Teusquillo							ETB		1										
Chapinero	Chapinero							ETB		1										
C. Bolivar	C. Bolivar							ETB		1										
Kennedy	Kennedy							ETB		1										
Engativa	Engativa							ETB		1										
B. Unidos	B. Unidos							ETB		1										
DECUN	DECUN							1	DECUN-S. Morena	2									1	
Totales		252	115	19	10	1	18	37		76	5	18	4	4						
		LEYENDA																		
		Equipos no propiedad de la Secretaría																		

A continuación, se muestra en detalle los equipos que forman parte de cada subsistema:

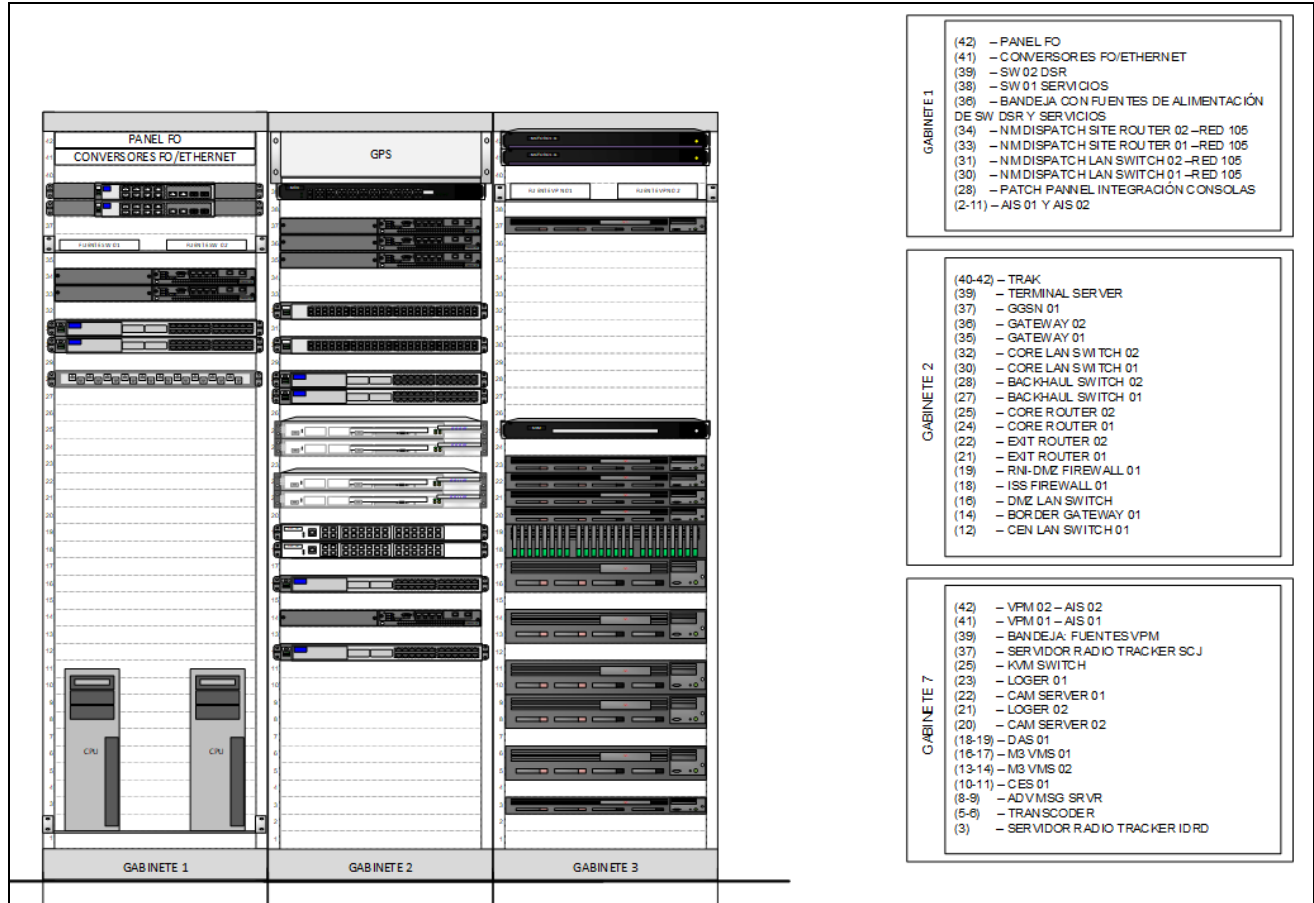
Subsistema de sitios maestros:

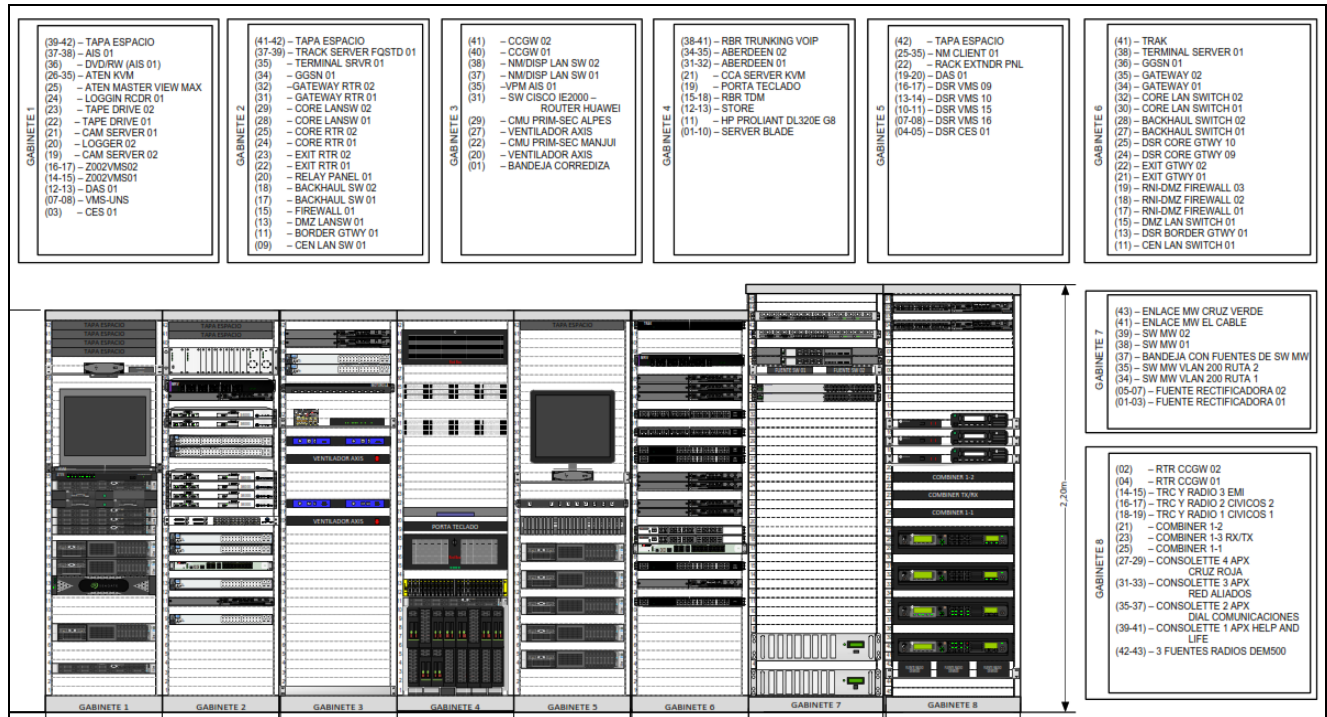
Conformado por los siguientes equipos:

- Servidores instalados en el datacenter del C4
- Servidores instalados en el datacenter del piso 3 del CRUE.
- Equipos de networking que comunica el sitio maestro y DSR con los sitios de repetición y consolas de despacho



OPERACIÓN SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES





Subsistema de repetidores:

Corresponde a todos los equipos instalados en los diez (10) sitios de repetición, con la siguiente distribución:

Sitios de Repetición	Nombre Sitio Lógico	Cantidad de Repetidores GTR8000	Cantidad licencias TDMA asignadas	Cantidad Canales de voz (TDMA)	Cantidad Canales de Voz (FDMA)	Cantidad Canales de voz (FDMA+TDMA)	Cantidad Canales de Datos Mejorados
El Cable	Cable 1	12	0	0	10	10	2
	Cable 2	24	12	24	8	32	4
Cruz Verde	Cruz Verde 1	20	0	0	19	19	1
	Cruz Verde 2	24	10	20	12	32	2
Cerro Suba	Suba 1	20	0	0	19	19	1
	Suba 2	24	8	16	14	30	2
Sierra Morena	Sierra Morena 1	10	0	0	9	9	1
	Sierra Morena 2	24	11	22	10	32	3
Grumo	Grumo	12	7	14	2	16	3
Cazuca	Cazuca	12	12	22	0	22	1

San Juan	San Juan	6	6	10	0	10	1
Pasquilla	Pasquilla	3	3	4	0	4	1
Nazareth	Nazareth	3	3	4	0	4	1
Cerro Samper	Cerro samper	10	10	18	0	18	1
Totales		204	82	154	103	257	24

Subsistema de microondas:

Corresponde a todos los enlaces de microondas instalados en once (11) sitios que intercomunican el sistema de radio, con la siguiente distribución:

SITIO DE REPETICIÓN	EQUIPO	CANTIDAD	MODELO	CAPACIDAD
Cruz Verde	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	3	C.Verde-CRUE C.Verde-OFITE C.Verde-GRUMO	100Mbps
Cerro El Cable	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	3	Cable-Bomberos Cable-OFITE Cable-CRUE	100Mbps
Sierra Morena	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	5	S. Morena-Tránsito S. Morena-OFITE S. Morena-Bomberos S. Morena-Cazuca S. Morena-DECUN	100Mbps
Cerro Suba	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	3	Suba-Transito Suba-OFITE Suba-GRUMO	100Mbps
Grumo	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	2	Grumo-C. Verde Grumo-Suba	100Mbps

SITIO DE REPETICIÓN	EQUIPO	CANTIDAD	MODELO	CAPACIDAD
Cazuca	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	1	Cazuca-S. Morena	100Mbps
CRUE	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	2	CRUE-C Verde CRUE-Cable	100Mbps
Bomberos	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	2	Bomberos-S. Morena Bomberos-Cable	100Mbps
Tránsito	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	2	Tránsito-S. Morena Tránsito-Suba	100Mbps
OFITE-DIPON	IP-20N 4RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	4	OFITE-Cable OFITE-C. Verde OFITE-Suba OFITE-S. Morena	100Mbps
DECUN	IP-20G 1RU, 2 Radio 6GbE, 16 TDM ACR, dual feed + 2 RFU-C (1+1 HSB)	1	DECUN-S. Morena	100Mbps

Subsistema de consolas de despacho:

Corresponde a las consolas instaladas en los once (11) sitios de despacho de radio, con la siguiente distribución:

1. CAD de la MEBOG: 47 consolas
2. CAD de Bomberos: 4 consolas
3. CAD de Tránsito: 12 consolas
4. CAD del IDIGER: 4 consolas
5. Centro de monitoreo Puente Aranda: 1 consola
6. Centro de monitoreo Ciudad Bolívar: 1 consola
7. Centro de monitoreo Teusaquillo: 1 consola
8. Centro de monitoreo Kennedy: 1 consola
9. Centro de monitoreo Chapinero: 1 consola
10. Centro de monitoreo Engativá: 1 consola
11. Centro de monitoreo Barrios Unidos: 1 consola

Subsistema de grabación:

Conformado por los siguientes equipos:

- Dos (02) servidores de grabación LBS (Logger Backup Server) de consulta de audios (Grabadoras 01 y 02).
- Tres (03) servidores de grabación NIR (Nice Inform Recorder)
- Tres (03) AIS (Archiving Interface Server) y tres (03) VPM (Voice Processor Module)
- Tres (03) PCs (clientes) de reproducción de audios para todo el sistema de grabación.

Subsistema de radios suscriptores:

A continuación, se muestra el detalle de los radios adquiridos por la SDSCJ y que forman parte del sistema de radio troncalizado:

Radios APX Adquiridos SDSCJ							
Contrato	APX 2000 M3	APX 3000	APX 8000 M1.5	APX 8000 M2.5	APX 8000 M3	APX 5000	Total por Contrato
744 de 2015	5					5	10
461 de 2017					247		247
Adic. 461 de 2017					84		84
1020 de 2018	8				2008		2016
Adic. 1020 de 2018					176		176
1026 de 2019	60				1000		1060
1078 de 2021		200		300	1500		2000
Adic. 1078 de 2021		100		150	750		1000
1570 de 2022	40						40
Adic. 1570 de 2022					307		307
1107 de 2022			30		896		926
N/A						20	20
Total por Modelo	113	300	30	450	6968	25	7886

La siguiente tabla muestra la distribución de radios creados en el sistema por modelo y agencia:

Fecha	Tipo de Radio	Combero	C4	Idiger	IDRD	Mebog	lovilida	Policia	Remsa	ránsitr	FVS	SYSTEM	Total
1-Jul-2024	APX1000	0	0	157	252	4	0	13	0	0	5	0	431
1-Jul-2024	APX2000	0	130	40	0	0	232	175	12	0	6	0	595
1-Jul-2024	APX2500	0	0	22	0	3	0	3	3	0	0	0	31
1-Jul-2024	APX3000	0	0	0	0	290	0	23	0	0	0	0	313
1-Jul-2024	APX5000	0	0	0	0	54	0	21	121	1	5	0	202
1-Jul-2024	APX5500	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1-Jul-2024	APX7000	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	19
1-Jul-2024	APX7000XE	138	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	141
1-Jul-2024	APX7500	20	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	26
1-Jul-2024	APX8000	5	35	14	0	7274	0	492	406	318	2	0	8546
1-Jul-2024	APX8000XE	208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208
1-Jul-2024	APX8500	105	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	111
1-Jul-2024	APXNEXT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
1-Jul-2024	APX N50	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	75
1-Jul-2024	APX Consolette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
1-Jul-2024	XTL1500	3	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	15
1-Jul-2024	XTL2500	0	0	0	0	0	0	0	137	0	0	0	137
1-Jul-2024	XTS1500	1	0	0	0	0	0	61	288	0	0	0	350
1-Jul-2024	XTS2250	0	18	0	0	2	310	0	1402	612	2	0	2346
1-Jul-2024	No Valido	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4
1-Jul-2024	Total Radios	481	183	233	327	7635	542	789	2405	931	31	0	13557
1-Jul-2024	Georreferenciados	427	160	222	324	7503	232	8	2	318	25	0	9221

Subsistema de plantas eléctricas, rectificadores, bancos de baterías y UPS:

Los equipos de respaldo de energía eléctrica AC y DC se encuentran instalados en los sitios de repetición y sitio maestro del sistema de radio de la secretaría de seguridad de Bogotá, la distribución se muestra en las siguientes tablas:

Plantas eléctricas y sistemas de transferencia automática:

SITIO DE REPETICIÓN	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD
Cruz Verde	Planta Eléctrica	Fg Wilson	FGWPEP37VJSA04146	37.5 KVA's
	Sistema de Transferencia Automática	ASCO	ASCO 300 Series	60 KVA's
Cerro El Cable	Sistema de Transferencia Automática	Vorkom	Vorkom	60 KVA's
Sierra Morena	Planta Eléctrica	Lister Petter	Delta Series	52 KVA's
	Sistema de Transferencia Automática	N/A	N/A	60 KVA's
Cerro Suba	Planta Eléctrica	Perkins	44ISIA66/4	70 KVA's
	Sistema de Transferencia Automática	Vorkom	Vorkom	90 KVA's

Rectificadores y bancos de baterías:

SITIO DE REPETICIÓN	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD
Cruz Verde	Rectificador	Eaton	DV2-A20	21.6Kw
	Banco de baterías	U Power	UP-ST2000-2	2000 Ah
Cerro El Cable	Rectificador	Eaton	DV2-A20	21.6Kw
	Banco de baterías	Vision	CL500	1500 Ah
Sierra Morena	Rectificador	Eaton	DV2-A20	21.6Kw
	Banco de baterías	Vision	CL500	1500 Ah
Cerro Suba	Rectificador	Eaton	DV2-A20	21.6Kw
	Banco de baterías	Vision	CL500	1500 Ah
Grumo	Rectificador	Eaton	DV2-A20	21.6Kw
	Banco de baterías	Vision	CL500	1500 Ah
Cazuca	Rectificador	Enatel	FlexiCompact	16 Kw
	Banco de baterías	Narada	12NDT200S	400 Ah
San Juan	Rectificador	Enatel	FlexiCompact	10 Kw
	Banco de baterías	Narada	12NDT200S	400 Ah
Pasquilla	Rectificador	Enatel	FlexiCompact	6 Kw
	Banco de baterías	Narada	12NDT200S	400 Ah
Nazareth	Rectificador	Enatel	FlexiCompact	6 Kw
	Banco de baterías	Narada	12NDT200S	400 Ah

UPS para sitio maestro y consolas de despacho CAD de la Policía Metropolitana:

SITIO	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD
Edificio C4	UPS	Benning	Enertronic modular	80 KVA

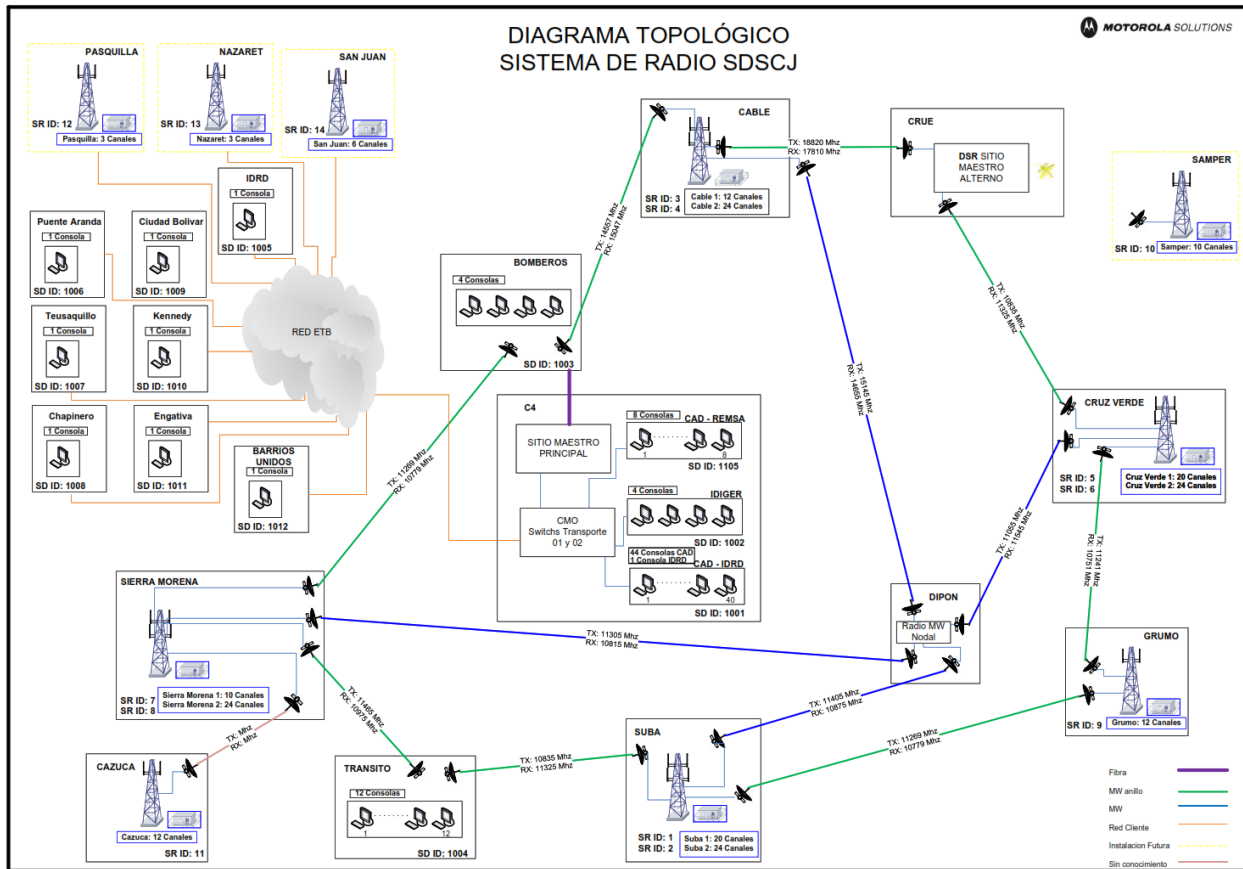
Subsistema de aire acondicionado:

La distribución de los equipos de aire acondicionado del sistema de radio se muestra a continuación:

SITIO DE REPETICION	CAPACIDAD	MARCA	MODELO UNIDAD CONDENSADORA	MODELO UNIDAD MANEJADORA
Cruz Verde 1	24,000 BTU	Samsung	ASV24PSBAXXAP	ASV24PSBANXAP
	24,000 BTU	Samsung	ASV24PSBAXXAP	ASV24PSBANXAP
Cruz Verde 2	24,000 BTU	Samsung	ASV24PSBAXXAP	ASV24PSBANXAP
	24,000 BTU	Samsung	ASV24PSBAXXAP	ASV24PSBANXAP
Cable 1	36,000 BTU	Carrier	24ABB336A340	CF41B-048MIH1C
Cable 2	60,000 BTU	Viking	XJ-CVR4-36-3-0-G	XJ-CFR2/4-48-3-0-G
Sierra Morena 1	60,000 BTU	Confort Star	CCU60-410-S	UV60C2DB1
Sierra Morena 2	60,000 BTU	Innovair	VEM60C2SS1	UV60C2DB1
Cerro Suba 1	60,000 BTU	Innovair	VEM60C2SS1	UV60C2DB1
Cerro Suba 2	60,000 BTU	Viking	XJ-CVR4-60-3-0-G	XJ-AHR2/4-60-3-0-G
Grumo	60,000 BTU	Innovair	CA-6013	UV60C2DB1
Cazuca	22,000 BTU	TGM	GRART24AS	GWART24S
	18,000 BTU	Panasonic	CUYS18YKV6	CS-YS18YKV-6
San Juan	22,000 BTU	TGM	GRART24AS	GWART24S
	22,000 BTU	TGM	GRART24AS	GWART24S
Pasquilla	22,000 BTU	TGM	GRART24AS	GWART24S
Nazareth	18,000 BTU	Panasonic	CUYS18YKV6	CS-YS18YKV-6
Sitio Maestro	60,000 BTU	Trane	4TTK0560D6000BL	2MCX0560C10R0CL

7.1.3 Topología de Red

El Master Site constituye el punto central del sistema desde donde se administra y se supervisa toda la infraestructura y las llamadas de área extendida, consta de una consola de gestión y administración la cual supervisa toda la infraestructura y las llamadas del área extendida. La infraestructura central tiene la capacidad instalada para soportar el procesamiento de las



7.1.4 Roles y Responsabilidades

La administración del sistema está bajo la responsabilidad de la SDSCJ, mediante el apoyo técnico del contratista Motorola y del personal técnico de la MEBOG y agencias.

Si bien, el responsable de garantizar la disponibilidad del sistema de radio troncalizado es la SDSCJ, el operador actual del sistema es la Policía Metropolitana de Bogotá – MEBOG y las agencias, a través del personal de radio de Telemática y personal ubicado en cada centro de radio de las agencias.

La creación, eliminación o actualización de radios en el sistema troncalizado deberá ser solicitada por TELEMATICA – MEBOG y agencias a través del administrador del sistema de radio ubicado en el CMO del C4.

El administrador del sistema realizara los cambios en el sistema solicitados por las agencias, previa autorización del C4.

Roles y permisos:

- ✓ **Administrador del sistema:** responsable de administrar la plataforma de radio, está a cargo de la Secretaria Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, con el apoyo técnico del personal designado en el contrato de mantenimiento del sistema de radio.
- ✓ **Técnicos de servicio:** funcionarios de la Policía Metropolitana de Bogotá responsables de la administración de la base de datos de usuarios del sistema en todo lo que tiene que ver con activación y desactivación de sus usuarios.
- ✓ **Operador de descargas de la MEBOG:** Responsable de la reproducción de audios, descargas o exportación, con el fin de dar respuesta a las solicitudes de las autoridades competentes.
- ✓ **Técnicos agencias:** funcionarios de las agencias (MEBOG, BOMBEROS, IDIGER, CRUE, MOVILIDAD, IDRD, MUJER) y entidades tales como (CARCEL DISTRITAL, GESTORES DE CONVIVENCIA, GESTORES SECRETARIA DE GOBIERNO), responsables de la administración y operación de los radios de cada agencia, en comunicación constante con el administrador del sistema de radio ubicado en el C4-CMO.
- ✓ **Administrador técnico del sistema:**

Recibir de los usuarios del sistema (Entidades o Agencias), todos los requerimientos en términos del servicio que presta el sistema.

Generación de reportes periódicos de Indicadores de gestión, tráfico y utilización del sistema.

El administrador del sistema es responsable del manejo y control de las siguientes aplicaciones que proporciona el sistema, para la zona 1 que da servicio a La Policía Metropolitana de Bogotá y las agencias del distrito así:

- Aplicación para configuración de sistema e infraestructura (sitios de repetición y consolas), configuración de usuarios y grupos para todas las zonas y configuración de perfiles y cuentas de usuario (PM – Provisioning Manager)
- Aplicación para configuración de la infraestructura del sistema (UNCW – Unified Network Configuration Wizard)
- Aplicación y herramienta de configuración de dispositivos de la infraestructura, actualización de sistema operativo y backup-restore de plantillas de configuración (EMC–Smart Network Configuration Manager)
- Aplicación para Autenticación de Radios – Para la administración de las claves de autenticación de los radios.
- Aplicación para autenticación de usuarios a nivel de sistema AD (Active Directory), DNS (Domain Name Services) y Radius (Remote Authentication Dial – In User Service)
- Aplicación para seguridad y antivirus CSMS (Core Security Management Server).

7.2 PROCEDIMIENTO DE OPERACION

Con el fin de garantizar la operación del sistema de radio troncalizado ASTRO P25, la SDSCJ ha contratado los servicios de la firma MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA, quienes se encargan de la administración y operación del sistema, de acuerdo con los lineamientos del C4.

7.2.1 Herramientas de Gestión del Sistema

Estas herramientas permiten conocer de forma inmediata las variables y parámetros operativos del sistema y los subsistemas que lo soportan con el fin de permitir acciones predictivas y preventivas sobre el sistema y en caso de requerirse, actuar de manera correctiva sobre los elementos que componen los diferentes subsistemas.

A continuación, se describen las actuales herramientas de gestión del sistema de radio:

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Plataforma de visualización Sistema Trunking	Herramienta de administración y monitoreo del sistema trunking, que permita garantizar su disponibilidad y así prever fallas sobre su funcionamiento y atender incidentes de acuerdo con los acuerdos de niveles de servicio.
Plataforma de visualización y monitoreo del subsistema de microondas	Herramienta que permita realizar el seguimiento en tiempo real al desempeño del subsistema de microondas y genere incluso sobre la actualización realizada sobre el sistema, esta deberá estar integrada a la herramienta de visualización y permitirá monitorear en tiempo real el comportamiento de los enlaces microondas.
Plataforma de monitoreo de factores ambientales que afecten al sistema	Herramienta para la visualización en tiempo real de las alarmas ambientales o externas al sistema que se presentan en los sitios tales como apertura de puertas, fallas de energía, etc.

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Plataforma de seguimiento de radios suscriptores	<p>Herramienta Radiotracker que procese en tiempo real la información de tráfico y utilización del sistema y que provea información estadística sobre la forma como los usuarios están haciendo uso del sistema. Esta herramienta está integrada a la herramienta de visualización y debe permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar cuántas llamadas están haciendo los radios y grupos de interés por sitio de repetición. • Proveer reportes forenses, de qué llamadas hizo cada radio de interés o talkgroup de interés, en un rango determinado de tiempo, desde el momento en que fue activado el servicio. • Visualizar utilización de canales de radio instalados en cada sitio, permitiendo ver a qué horas están ocurriendo periodos de "ocupados", y así ayudar a determinar dónde haría falta ampliar la capacidad del sistema para ofrecer su máximo desempeño durante horas pico, • Visualizar los recursos más utilizados en el sistema por día (Grupos de conversación, Sitios, Radios), • Asegurar el uso apropiado de cada radio, al configurar el servicio con los grupos de radios y sus sitios asociados, lo que permite que el servicio haga reportes de utilización incorrecta o sospechosa.
Videowall instalado en el CMO	Permite la visualización, uso y administración de las plataformas descritas en el presente cuadro.

7.2.2 Aplicaciones en la zona

- ✓ Aplicación para visualización del estado de canales por sitio de repetición y asignación de llamadas en tiempo real (Zone Watch)
- ✓ Aplicación para mostrar la afiliación y registro de los radios y grupos en los sitios de repetición en tiempo real (Affiliation Display)
- ✓ Aplicación para la gestión y manejo de fallas del equipamiento e infraestructura de la zona en tiempo real (UEM)
- ✓ Aplicación para reportes y estadísticas de la Zona 1 (Historical Report)
- ✓ Aplicación para el manejo operativo y comandos de control de radios y grupos en tiempo real (Radio Control Manager)
- ✓ Aplicación para manejo de licencias y uso de la aplicación de la Zona (License Manager)

7.2.3 Gestión del sistema

La administración del sistema de radio es definida por el C4, quien da los lineamientos, para que el soporte de administración ejecute las políticas definidas y las aplique a la administración del sistema, así:

- ✓ Coordinar y apoyar desde el sitio Maestro todas las actividades de soporte en sitio que debe ejecutar el Contratista.
- ✓ Ser el contacto primario con el usuario final, para la recepción de reportes, de necesidades de mantenimiento y de fallas.
- ✓ Generar todos los reportes que sean necesarios, con el fin de mantener informado al C4 y agencias sobre la buena o mala utilización del sistema, con el fin de advertir de potenciales problemas de uso, congestión, mala utilización etc.
- ✓ Responsable por generar reportes de mantenimiento periódicos (mensual), estadísticas del sistema.
- ✓ Detectar de manera preventiva alarmas o fallas que puedan afectar el servicio de tal manera que se puedan tomar las acciones correctivas que sean necesarias (utilizando la herramienta UEM).
- ✓ Diagnóstico de alarmas a través de herramientas del sistema como el Unified Event Manager UEM, UNC Wizard, Voyence y Configuration Service Software
- ✓ Creación de tareas programadas en el aplicativo Voyence para realización de cambios a nivel de configuración.
- ✓ Creación de canales en los diferentes sitios de repetición a través de los aplicativos Zone Configuration Manager, UNC Wizard y UEM. También se desarrollan labores de configuración y puesta en funcionamiento.
- ✓ Creación de sitios de repetición y de despacho con la reprogramación de los Core Router's ubicados en el Sitio Maestro.
- ✓ Desarrollo de labores de soporte técnico telefónico a las agencias, aproximando y aislando fallas a través de las herramientas del sistema.
- ✓ Soporte técnico para las diferentes agencias usuarias del sistema

7.2.4 Soporte técnico

Para garantizar una alta disponibilidad del sistema y atención directa a los usuarios finales del sistema de radio, la SDSCJ ha contratado personal de Ingeniería y técnico, que se dedicará a las actividades de soporte Técnico en sitio y que estará ubicado en las instalaciones del C4, con la finalidad de monitorear el desempeño técnico del sistema, efectuar mantenimientos

preventivos y correctivos a la infraestructura, mantenimiento correctivo a los radios suscriptores y reprogramación de radios.

7.2.5 Procedimientos de comunicación para el reporte de fallas y/o alarmas

El administrador del sistema será quien principalmente efectuará la detección inicial de alarmas y/o fallas, más sin embargo cuando se presenten eventos en agencias diferentes en las que no se tiene presencia ni monitoreo, se tendrá siempre a disposición de la Secretaría los siguientes medios de comunicación disponibles para el reporte de alarmas o fallas que presente la infraestructura del sistema:

- Disponibilidad de Teléfonos Celulares para notificación de eventos
- Contacto permanente vía correo electrónico, una dirección de correo electrónico será establecida para que la Secretaría, la Policía Metropolitana de Bogotá o las diferentes agencias usuarias del sistema, efectúen los reportes.

7.2.6 Centro de mantenimiento y operación-CMO

Teniendo en cuenta la complejidad de las nuevas actualizaciones que se han implementado en el sistema de radio troncalizado, se cuenta con todas las herramientas y tecnología necesarias, para administrar y monitorear en tiempo real el sistema, estas permitirán conocer inmediatamente todas las variables y parámetros operativos del sistema y los subsistemas que lo soportan (siempre y cuando permitan el Monitoreo), por esta razón se deberá disponer de las siguientes Herramientas de Tecnología que se deberán instalar en el C4 donde se encuentran ubicados los equipos de administración del sistema:

- ✓ Plataforma para la visualización de las herramientas de administración y monitoreo del sistema Trunking, incluyendo un video Wall de última tecnología que muestre con alta resolución, las indicaciones que el sistema da en sus herramientas de administración y monitoreo, mencionadas en el numeral anterior
- ✓ Herramienta para la visualización y monitoreo del subsistema de Microondas, esta herramienta debe mostrar en tiempo real, el desempeño y alarmas del nuevo sistema de microondas marca Ceragon que se instaló como parte de la actualización del sistema, esta será integrada a la herramienta de visualización y permitirá monitorear en tiempo real el comportamiento de los enlaces de microondas.
- ✓ Herramienta para la visualización en tiempo real de las alarmas ambientales o externas al sistema que se presentan en los sitios tales como apertura de puertas, fallas de energía, etc., el contratista será responsable de la instalación de los sensores específicos para cada variable a monitorear en cada uno de los sitios del sistema y deberá informar que alarmas pueden ser monitoreadas.

- ✓ Herramienta que procese en tiempo real la información de tráfico y utilización del sistema y que provea información estadística sobre la forma como los usuarios están haciendo uso del sistema, facilita la toma de decisiones administrativas, se integra a la herramienta de visualización y debe permitir:
 - Determinar qué llamadas están haciendo radios y grupos de interés por sitio de repetición.
 - Proveer reportes forenses, de qué llamadas hizo cada radio de interés o talkgroup de interés, en un rango determinado de tiempo, desde el momento en que fue activado el servicio.
 - Visualizar utilización de canales de radio instalados en cada sitio, permitiendo ver a qué horas están ocurriendo periodos de “ocupados”, y así ayudar a determinar dónde haría falta ampliar la capacidad del sistema para ofrecer su máximo desempeño durante horas pico.
 - Visualizar los recursos más utilizados en el sistema por día (Grupos de conversación, Sitios, Radios).
 - Asegurar el uso apropiado de cada radio, al configurar el servicio con los grupos de radios y sus sitios asociados, lo que permite que el servicio haga reportes de utilización incorrecta o sospechosa.

7.2.7 Reportes

El sistema permite generar los siguientes reportes:

- Reporte resumen mensual con las actividades de mantenimiento llevadas a cabo durante el periodo, relacionando las reparaciones y reemplazos de partes efectuadas, con la información necesaria para la verificación del cumplimiento del Acuerdo de Niveles de Servicio.
- Reporte sobre las reparaciones de radios efectuadas, donde se debe relacionar el listado de radios reparados, reparación efectuada, partes reemplazadas, fallas presentadas etc., incluyendo la información acerca del Acuerdo de Niveles de Servicio.
- Reporte de tráfico y utilización del sistema, que indique la utilización del sistema, incluyendo la información de utilización del sistema, por grupo de conversación, canales de voz y datos, sitios de repetición, usuarios etc.
- Otros reportes y/o estadísticas solicitadas por la SDSCJ.

7.3 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS-SLA)

Los servicios de atención a los reportes de falla y/o solicitud de servicio de la secretaria, se realizarán conforme a los niveles de afectación detallados a continuación, dentro de los tiempos máximos de respuesta establecidos:

7.3.1 Niveles de afectación o severidad

Nivel de Severidad	Descripción
Emergencia	Fallas en el sitio Maestro que originan que todos los sitios del sistema se encuentren operando en condición de Site Trunking (Sistema Caído).
Alta	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas que afecten la disponibilidad en el Sitio Maestro, pérdida de la capacidad de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administración del sistema para la creación y activación de usuarios en las bases de datos. ✓ Falla crítica de los diferentes servicios y aplicaciones que utilizan el sistema. • Falla a nivel crítico en equipos principal o redundante de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Servidores, VMS1 ó 2. ✓ Controladores de Zona ✓ Core Routers, Core Lan Switchs y Backhaul Switchs. • Cuando uno o más sitios de repetición de la red no se encuentre operando condición de área extendida, Site Trunking o Failsoft, debido a fallas en los equipos Motorola que lo componen.
Media	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas de la Grabadora de VOZ (pérdida de capacidad de grabación). • Falla en los equipos tanto principal como redundante del core de consolas de despacho y sitios convencionales que generan que todas las consolas del sistema y sitios convencionales dejen de operar. • Falla a nivel crítico a nivel de sitio Maestro tanto del sistema principal como del redundante.
Baja	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas permanentes o intermitentes de un canal (repetidora) en un sitio de repetición por fallas o defectos del mismo y no por factores externos, que, a pesar de estar presentes, permiten la continuidad en la operación de dicho canal. • Incidencias causadas por fallas que no causan impacto directo en el servicio a corto plazo, pero que, de continuar así por largo tiempo, podrían afectar al servicio, consultas generales y problemas menores que tienen un menor impacto en el funcionamiento del producto, como, por ejemplo: Consultas de eventos presentados. • Afectación de los servicios como sistema de grabación, consolas sistemas y subsistemas entre otros que se encuentren funcionando parcialmente. • Actualizaciones de firmware o versión de los sistemas y subsistemas, por actualización, no orientada a corrección de fallas. • Requerimientos operacionales de la red.

No se considerarende,allas aquellos eventos que tienen origen en: manipulación indebida de los equipos ajenas al contratista, malos procedimientos en el manejo de las aplicaciones, operación por fuera de las recomendaciones técnicas y por excesos de tráfico de voz o datos en el sistema que originen falla en los equipos o interrupciones en el servicio (La determinación de cuando un evento de falla se generó por alto tráfico o utilización del sistema por encima de las especificaciones, requiere del análisis detallado de logs y estadísticas ATIA que genera el sistema), problemas eléctricos, cortes de energía, descargas eléctricas, desastres naturales, es decir todo lo que no es una falla inherente al sistema y la fabricación de equipos, por ende para la solución de estos casos, *no se aplica SLA*.

7.3.2 Tiempos de respuesta de atención de fallas o solicitudes de servicio

Las actividades de soporte técnico para la atención de solicitudes de servicio se llevarán de acuerdo con los siguientes tiempos de atención de fallas del ANS:

Afectación	Tiempo de restablecimiento del servicio	Tiempo para Solución Permanente
Emergencia	8 horas	1 semana
Alta	24 horas	1 semana
Media	72 horas	2 semanas
Baja	No aplica	4 semanas

El tiempo de desplazamiento hasta el sitio para la reparación de la falla no será considerado para el cálculo del cumplimiento del SLA.

7.4 INTEGRACIÓN CON OTRAS ENTIDADES Y SISTEMAS

Con el fin integrar equipos de radios compatibles con el sistema de radio de la SDSCJ, se podrá realizar los contratos de cooperación que permitan generar una mayor cobertura a las agencias de seguridad y emergencias de la ciudad, la SDSCJ ha suscrito convenios con entidades de orden distrital y nacional, entre las que podemos mencionar:

- Instituto Distrital de Recreación y Deporte - IDRD

Con estas integraciones la Secretaria de Seguridad ha ampliado el rango de acción, garantizando una mayor cobertura en el monitoreo de incidentes de seguridad y emergencias en el distrito capital.

De igual forma se deja abierta la posibilidad de integrar en el futuro sistemas de radio tanto de entes privados como públicos.

- Implementación de la plataforma Command Central Aware

Con la implementación de esta plataforma CCA, se podrá tener acceso en un mismo sistema de los incidentes registrados en PremierOne, localización de las cámaras y la ubicación de los radios, para la toma de decisiones.

- Renovación de Radios a La Familia Apx Con Gps

Para garantizar la integración de nuevos radios de comunicaciones al sistema las diferentes agencias deberán iniciar los procesos de renovación a radios APX que garanticen su geolocalización en el sistema.

- Nuevas Tecnologías

Como el sistema de radio es un sistema que deberá evolucionar con el tiempo, se tendrá que adquirir nuevas tecnologías que se integren tanto de hardware como de software, que hagan que el sistema brinde mayores capacidades a sus usuarios y que brinden una mejor respuesta a los bogotanos.

- Nuevos sitios de repetición

Con el fin de mejorar la cobertura del sistema de radio en la ciudad de Bogotá, se deberá trabajar en la consecución de los recursos para instalar nuevos sitios de repetición en la zona norte de la ciudad, en la zona de Sumapaz y hacia la zona de Engativá y Fontibón.

- Cámaras corporales

Se deberá trabajar en la consecución de cámaras corporales integradas a los radios de comunicación que garanticen la grabación de los diferentes operativos policiales y su activación a través del radio de comunicaciones.

- Nuevas estrategias

La ciudad de Bogotá tiene un comportamiento dinámico en sus eventos de seguridad y emergencias, a su vez hace que la operación del C4 adopte nuevas estrategias para la atención de los mismos; como es sabido se generan o crean nuevos focos delincuenciales los cuales involucran transformaciones en el actuar de los individuos con el fin de evadir y dificultar su detección y seguimiento por parte de las autoridades, por lo que es necesario hacer uso de herramientas tecnológicas que faciliten la detección y seguimiento de estos hechos, con el fin de mejorar la seguridad y convivencia de la comunidad.

7.5 RESPUESTA DERECHOS DE PETICIÓN

Las solicitudes deberán ser dirigidas al jefe del Centro Automático de Despacho de la Policía Metropolitana de Bogotá, ubicado en el C4.

Las grabaciones de audio podrán ser suministradas para procesos penales, civiles, disciplinarios y fiscales, previo expreso requerimiento por escrito de la autoridad competente.

Todas las solicitudes deberán constar por escrito y deben contener como mínimo la siguiente información:

- a) Los datos de contacto del solicitante: nombre completo, cédula, dirección, teléfono y

- correo electrónico.
- b) ID del radio de donde se generó la comunicación.
 - c) El periodo específico de grabación del audio (fecha y hora inicial, hasta fecha y hora final).
 - d) Radicado y número de la noticia criminal o denuncia respectiva.

El personal de radio del CAD es el encargado de verificar los requerimientos de audios, determinado si existe o no grabaciones de acuerdo a la fecha, hora, ubicación solicitada.

La entrega de la información de los audios está de acuerdo al formato de cadena de custodia de la información, la copia de los videos se entrega en CD o USB.

Por lo anterior la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Bogotá es la responsable del manejo y administración de los audios del sistema de radio, es el responsable por velar la autenticidad, identidad, inalterabilidad y continuidad de los audios generados por el sistema; lo cual está en concordancia con los decretos, resoluciones y manuales de la fiscalía y entes judiciales, frente a la cadena de custodia de las pruebas ante un ente de carácter judicial.

Ante este procedimiento la Policía Metropolitana de Bogotá- CAD, mediante su grupo de radio, tiene la responsabilidad de buscar y guardar y darles la respectiva cadena de custodia de las pruebas de audio solicitadas por ente judicial. Este proceso se realiza mediante la recepción de la solicitud de un Juez o Fiscal, bajo los parámetros establecidos para la cadena de custodia, se extraen los audios se salvan en los medios magnéticos y se realizan las actas, rotulados y embalaje de las pruebas para ser entregadas al ente judicial, siempre con la orden de la noticia criminal.

La información solicitada es entregada por el jefe del CAD, mediante oficio debidamente firmado.

7.6 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

7.6.1 Seguridad y confidencialidad de la Información

La información que se administre a través del C4 se considera estratégica para la gobernabilidad, seguridad y convivencia del Distrito Capital por involucrar tanto, aspectos de seguridad ciudadana y elementos materiales probatorios, como del derecho fundamental a la intimidad de los usuarios que se encuentra amparada por reserva constitucional y legal.

Todo el personal que desempeñe algún tipo de función en las salas de radio debe diligenciar y firmar el formato Compromiso de Confidencialidad y No Divulgación de la Información F-GH-807.

7.6.2 Propiedad de la Información

La (s) base (s) de datos que hagan parte de la operación del C4, incluidos los audios y demás relacionadas, son propiedad de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.

7.6.3 Prohibiciones y restricciones

Con el fin de garantizar la correcta prestación del servicio de radio y el cuidado de la infraestructura del sistema está estrictamente prohibido lo siguiente:

- El ingreso de comidas y bebidas que puedan generar algún daño sobre los equipos utilizados para el monitoreo.
- El ingreso de dispositivos de grabación tales como: celulares, cámaras fotográficas, tablets y en general cualquier elemento que permita grabar las imágenes proyectadas en el video wall ubicado en el C4/CMO.
- El acceso a internet desde las consolas de radio o uso del mismo para actividades no relacionadas con el trabajo institucional.
- La instalación, desinstalación o modificación de aplicaciones en las consolas de radio.
- La desconexión, daño, uso o manipulación indebida del hardware, software o mobiliario dispuesto para la operación de la MEBOG.
- El acceso de personal no autorizado al C4/CMO.
- El ingreso de personal en estado de alicoramamiento o cualquier otro tipo de sustancia psicoactiva.
- La utilización de los recursos de radio para actividades distintas al desarrollo de la actividad policial.
- Difundir la información obtenida del sistema a personas no autorizadas.
- Cualquier alteración o violación a los protocolos establecidos para la operación del sistema.

Elaboró: Guillermo Rengifo Buitrago – Contratista C4
Wilfrido Campo Balanta – Contratista C4

Revisó: Edith Nathalie Romero Barrera- Profesional Universitario
Fabio Andrés Albornoz – Contratista C4
Sandra Milena Martínez Martínez – Contratista C4

La información de aprobación de este documento podrá ser consultada en el sistema "Portal MIPG" - <https://portalmipg.scj.gov.co>