

# INFORME ANUAL CGM

Año: 2025

Código SIC Agente: EMIG

Nombre Agente: EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. - GENERADOR

ID CGM: Crc0222

Nombre CGM: CGM EMCALI (comercializador)

## 1. INFORME DE CANTIDAD Y CAUSA DE LAS FALLAS EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Tipo de falla / Componente	Medidor Principal	Medidor de Respaldo	Transformadores de Tensión (PT)	Transformadores de Corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloque de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Vandalismos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fallas Metrológica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Quemado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Roto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Abierto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otro tipo de falla	1.00	0.00	1.00	8.00	1.00	0.00	0.00	12.00	23.00	100.00
Subtotal -->	1.00	0.00	1.00	8.00	1.00	0.00	0.00	12.00	23.00	100.00
% Por elemento	4.35	0.00	4.35	34.78	4.35	0.00	0.00	52.17	0.00	0.00

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes durante el periodo de todo el año 2025.

## 2. INFORME DE VERIFICACIONES A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN

Tipo de Punto de Medición	Verificaciones iniciales (Externas)	Verificaciones iniciales (RF)	Verificaciones Extraordinarias	Verificaciones Quinquenales	SubTotal	Tiempo promedio hh (administrativo)	Tiempo promedio hh (operación)	Tiempo promedio hh (desplazamiento)	Tiempo total hh (administrativo)	Tiempo total hh (operación)	Tiempo total hh (desplazamiento)	Tiempo Total hh Verificación
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	3.50	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	1.50	3.50	1.00	3.00	7.00	2.00	12.00
3	0.00	0.00	6.00	8.00	14.00	1.25	2.00	1.00	17.50	28.00	14.00	59.50
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.50	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal -->	0.00	0.00	8.00	8.00	16.00	1.15	2.10	0.80	20.50	35.00	16.00	71.50
% por tipo de verificación	0.00	0.00	50.00	50.00	100.00	0.00	0.00	0.00	28.67	48.95	22.38	100.00

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes durante el periodo de todo el año 2025.

## 3. INFORME DE INTERROGACIÓN DE FRONTERAS

Definición de Frontera	INTERROGACIÓN REMOTA					INTERROGACIÓN EN SITIO					Total	
	Cantidad Interrogaciones Año	Duración Máxima (min)	Duración Promedio (min)	Duración Mínima (min)	Duración Total Año (hh)	Cantidad Interrogaciones Año	Duración Máxima (min)	Duración Interrogación Promedio (min)	Duración Mínima (min)	Duración Promedio Desplazamiento A Sitio (hh)	Duración Total Año (hh)	Tiempo Total Interrogación
Generacion	7,833.00	17.68	0.62	0.00	80.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.94
Comercialización entre Agentes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Comercialización entre Agentes y Usuarios	1,786,566.00	200.30	1.18	0.00	35,135.80	4,904.00	20.00	10.00	8.00	0.60	3,759.73	38,895.53
Enlace Internacional	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Interconexión Internacional	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Distribución	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Demanda Desconectable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Indices CGM	1,794,399.00	108.99	0.90	0.00	35,216.74	4,904.00	20.00	10.00	8.00	0.60	3,759.73	38,976.47

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes durante el periodo de todo el año 2025.

## 4. INFORME DE GESTIÓN DE FRONTERAS

Definición Frontera	FRONTERAS ACTIVAS			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de crecimiento anual %
	Cantidad de Fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo			
Generacion	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
Comercialización entre Agentes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Comercialización entre Agentes y Usuarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Enlace Internacional	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Interconexión Internacional	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Distribución	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Demanda Desconectable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal -->	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes durante el periodo de todo el año 2025.

## 5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

Tipo de Canal	% disponibilidad de canales por tiempo				% disponibilidad por intentos			
	Tiempo Total Operación hh/año	Disponibilidad hh/año	Indisponibilidad hh/año	% Disponibilidad	Total Intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPRS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G4	82.23	76.06	6.17	92.50	7,833.00	3,326.00	4,507.00	42.46
LAN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TCP_ETHERNET	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fibra Optica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Enlace Satelital	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Linea Telefonica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total-->	82.23	76.06	6.17	92.50	7,833.00	3,326.00	4,507.00	42.46

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes durante el periodo de todo el año 2025.

## 6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACIÓN

Actividad	Fecha	Fronteras Activas	Tamaño Muestra	Conformes	No Conformes	Porcentaje Conformidad	Validación
1-Actividad	2025-02-03	1.00	1.00	1.00	0.00	100.00	Cumple

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes durante el periodo de todo el año 2025.

## 7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRÍTICA

Periodo	Fronteras Activas	Total Lecturas Mes	Lecturas Objeto Crítica	%LecturasEnCrítica	Lecturas Aceptadas En Crítica	%AceptaciónRegistrosEnCrítica
ENERO	31.00	31.00	24.00	77.42	23.00	95.83
FEBRERO	1.00	28.00	22.00	78.57	22.00	100.00
MARZO	1.00	31.00	24.00	77.42	21.00	87.50
ABRIL	1.00	30.00	24.00	80.00	18.00	75.00
MAYO	1.00	31.00	24.00	77.42	23.00	95.83
JUNIO	1.00	30.00	24.00	80.00	24.00	100.00
JULIO	1.00	31.00	24.00	77.42	24.00	100.00
AGOSTO	1.00	31.00	24.00	77.42	21.00	87.50
SEPTIEMBRE	1.00	30.00	24.00	80.00	19.00	79.17
OCTUBRE	1.00	31.00	24.00	77.42	24.00	100.00
NOVIEMBRE	1.00	30.00	24.00	80.00	24.00	100.00
DICIEMBRE	1.00	31.00	24.00	77.42	22.00	91.67
Total-->	42.00	365.00	286.00	78.36	265.00	92.66

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes para todos los periodos en el año 2025.

## 8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC

Prueba	Fecha Actividad	RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN		RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC	
		Conforme	Observación	Conforme	Observación
1	2025-03-13	N.A	N.A	Conforme	REUNIÓN CON TI XM PARA ESTABLECIMIENTO DE CERTIFICADOS SSL VPN EMCALI Y XM CONFORME ACUERDO CNO.
2	2025-05-01	Conforme	VALIDACION Y PRUEBAS DE RESPALDO A BD SISTEMA GESTION Y OPERACION-SITCE EXITOSAS.	N.A	N.A
3	2025-12-01	N.A	N.A	Conforme	ENVIOS Y REPORTE AL ASIC USANDO SERVIDOR DE CONTINGENCIA CGM, RESULTADOS EXITOSOS.
4	2025-11-10	Conforme	EN GESTION DE LA CONTINUIDAD, DISPONIBILIDAD, CAPACIDAD, RESPALDO Y RECUPERACION EXISTE LA POLITICA DE ASEGURAMIENTO DE LA BASE DE DATOS.	N.A	N.A.
5	2025-11-11	Conforme	CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y CONTINUIDAD EN LA OPERACION DE LOS SERVIDORES.	N.A	N.A

Observaciones: Las pruebas realizadas durante el año 2025, resultaron conformes según plan de acción planteado por el equipo de trabajo del CGM EMCALI EICE E.S.P.

## 9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVES DEL PLAN DE CONTINGENCIA

Evento	Fecha Evento	Tipo Contingencia	Descripción	Respuesta Plan	Lecciones Aprendidas	Observaciones
1	2025-01-01	COMUNICACIONES	CONTINUIDAD PLAN DE SIMCARDS - LECTURA DE MEDIDORES DESDE	Conforme	N.A; N.A	CONTINUIDAD DE PLANES CON

Evento	Fecha Evento	Tipo Contingencia	Descripción	Respuesta Plan	Lecciones Aprendidas	Observaciones
CGM.						
2	2025-12-12	INDISPONIBILIDAD DE REPORTE VÍA PRIMEREAD	FALLA TEMPORAL DE HES PRIMEREAD EMCALI	Conforme	N.A	CONTRATISTAS (DISICO, WOM). SE REPORTE USANDO WEB SERVICE ALTERNO.

Observaciones: No se presentaron hechos relevantes durante el periodo de todo el año 2025. Todo estuvo cubierto dentro de previsto operativamente.

## 10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN

Tipo Punto Medición	Trimestres				Total de Mantenimientos	Informe de tiempos requeridos para el mantenimiento de los sistemas de medición					
	1	2	3	4		Tiempo promedio mantenimiento (hh)	Tiempo promedio desplazamiento al sist de med (hh)	Tiempo Total hh (mantenimiento)	Tiempo Total hh (desplazamiento)	Tiempo Total Mantenimiento + Desplazamiento	Tiempo Total Indisponibilidad de los Sistemas de medición por mto (hh)
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00	0.50
3	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal -->	2.00	0.00	0.00	2.00	4.00	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00	0.50

Observaciones: Plan mantenimiento Medidores Principal y Respaldo:

\*\*Los mantenimientos contabilizados son equivalentes a 53 Fronteras únicas, pero dado la expresión metodológica, en el plan mantenimiento a medidor principal y respaldo, se cuentan como mantenimientos individuales.

---Las siguientes Fronteras obedecen a dos planes de mantenimiento, es decir medidor Principal y Respaldo:

FRT00200,FRT00204,FRT00205,FRT00206,FRT00227,FRT07589,FRT10517,FRT21408,FRT38307,FRT38315

---Las siguientes Fronteras obedecen a un solo plan de mantenimiento (Medidor Principal o Medidor Respaldo):

FRT00225,FRT00507,FRT00543,FRT01039,FRT02237,FRT02518,FRT02693,FRT03720,FRT04455,FRT05343,FRT05916,FRT06778,FRT08625,FRT14037,FRT20361,FRT21201,FRT23826,FRT24659,FRT26043,FRT26140,FRT28068,FRT28242,FRT29429,FRT29467,FRT30537,FRT30824,FRT32017,FRT32503,FRT32605,FRT33832,FRT36248,FRT37859,FRT38386,FRT39569,FRT39661,FRT41821,FRT43681,FRT43967,FRT43969,FRT45921,FRT49929,FRT59926,FRT80598

\*\*Los mantenimientos contabilizados como reemplazo de equipos auxiliares son 4, equivalentes a 3 Fronteras únicas:

FRT00205,FRT12146,FRT28282

## 11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS

Evento	Fecha Actividad	Front Activas	Tamaño Muestra	Fronteras Cumplen Con Integralidad Disponibilidad	Fronteras Cumplen Protección Datos	Cumple Validación Integridad	Cumple Protección Datos
1	2025-02-03	1.00	1.00	1.00	1.00	Cumple	Cumple

Observaciones: Sin novedades para el periodo del año 2025.

## ANEXO 3: LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Evento	Tipo Documento	Versión	Nombre Documento	Fecha Actualización	Alcance
1	INSTRUCTIVO	01	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE MEDICION DE LAS FRONTERAS COMERCIALES CON REPORTE AL ASIC	2023-06-07	PROPORCIONA LAS INSTRUCCIONES PARA LLEVAR A CABO EL MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE MEDICION DE LAS FRONTERAS COMERCIALES CON REPORTE AL ASIC
2	INSTRUCTIVO	02	ANALIZAR INFORMACIÓN DE FRONTERAS COMERCIALES	2023-05-04	ANALIZAR INFORMACIÓN DE FRONTERAS COMERCIALES
3	INSTRUCTIVO	03	REALIZAR PROTECCIÓN DE DATOS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS	2022-11-16	PROTECCIÓN DE DATOS ALMACENADOS EN EL CENTRO DE GESTION DE MEDIDAS
4	INSTRUCTIVO	01	GESTIONAR SINCRONIZACIÓN DE MEDIDOR	2022-11-16	PROPORCIONA LA INSTRUCCIONES PARA REALIZAR SINCRONIZACIÓN DE HORA Y FECHA EN MEDIDOR
5	INSTRUCTIVO	01	REALIZAR LECTURAS REMOTAS Y LOCALES	2022-11-16	INSTRUCCIONES PARA VALIDAR LAS MEDICIONES INTERROGADAS MEDIANTE LA COMPARACIÓN DE LAS DESCARGADAS LOCALMENTE CON LAS CONSOLIDADAS EN BD DEL CGM(LECTURA REMOTA).
6	INSTRUCTIVO	01	REALIZAR CAMBIO DE CONTRASEÑA EN CGM	2022-11-16	DEFINE LAS INSTRUCCIONES PARA REALIZAR CAMBIO DE CONTRASEÑA EN MEDIDORES
7	INSTRUCTIVO	01	GESTIONAR TRANSMISIÓN DE DATOS CGM Y ASIC	2022-11-16	PROPORCIONA LA INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TRANSMISIÓN DE DATOS ENTRE CGM Y ASIC
8	INSTRUCTIVO	01	GESTIONAR REVISIÓN E IDENTIFICACIÓN FALLA COMPONENTES DEL SISTEMA DE REPORTE A XM DE CLIENTES DEL MNR ENERGÍA	2022-11-16	PROPORCIONA LAS INSTRUCCIONES PARA REVISAR E IDENTIFICAR FALLA EN COMPONENTES DEL SISTEMA DE REPORTE A XM DE CLIENTES DEL MNR ENERGÍA Y FACILITAR SOLUCIÓN AL REPORTAR A LAS AREAS DE APOYO.
9	INSTRUCTIVO	02	GESTIONAR EL ACCESO LOCAL Y REMOTO A LAS FRONTERAS COMERCIALES	2022-10-20	REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES DE ACCESO LOCAL Y REMOTO A LAS FRONTERAS COMERCIALES
10	INSTRUCTIVO	02	ESTIMACION DEL ERROR EN MEDICIÓN DE ENERGIA DEBIDA A CAIDA DE TENSIÓN EN CABLES SECUNDARIOS DE TRANSFORMADORES DE TENSIÓN	2022-10-20	ESTIMACIÓN DEL ERROR EN MEDICIÓN DE ENERGÍA DEBIDO A CAIDA DE TENSIÓN EN CABLES SECUNDARIOS DE TRANSFORMADORES DE TENSIÓN
11	GENERAL	02	ANEXO ESTIMADO DEL ERROR	2022-10-20	PERMITE DETERMINAR ECUACION PARA TENER EL ERROR TOTAL DE LA MEDICIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA DE UNA CARGA CON FACTOR DE POTENCIA
12	INSTRUCTIVO	02	GESTIONAR VERIFICACIÓN Y CRÍTICA DE	2022-10-18	DETALLE DE LA CRÍTICA A LAS MEDICIONES DE LAS

Evento	Tipo Documento	Versión	Nombre Documento	Fecha Actualización	Alcance
			MEDICIONES DEL MERCADO NO REGULADO DE EMCALI CON REPORTE AL ASIC		FRONTERAS DEL MERCADO CON REPORTE AL ASIC
13	PROCEDIMIENTO	03	OPERAR TELEMEDIDA	2022-10-13	INFORMACIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO DE TELEMEDIDA DEFINICIÓN DE FLUJOGRAMA
14	INSTRUCTIVO	02	CONFIGURACIÓN PROGRAMACION E INTERROGACIÓN DE EQUIPOS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS	2022-10-13	INSTRUCCIONES PARA EJECUTAR LOS PROCESO DE CONFIGURACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE INTERROGACIONES AUTOMÁTICAS Y MANUALES.
15	INSTRUCTIVO	02	ALMACENAR Y CONCENTRAR LECTURAS EN EL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS	2022-10-13	DETALLE DEL ALMACENAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LAS LECTURAS EN LAS BASE DE DATOS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS
16	INSTRUCTIVO	03	REVISIÓN TÉCNICA DE FRONTERAS COMERCIALES	2022-10-03	REVISIÓN EN TERRENO DE FRONTERAS EN FALLA DE TELEMEDIDA
17	INSTRUCTIVO	03	REVISIÓN TÉCNICA DE TELEMEDIDA	2022-10-03	PROPORCIONA INSTRUCCIONES PARA EJECUTAR LA REVISIÓN DE MEDIDORES
18	INSTRUCTIVO	02	RECOLECCIÓN DE DATOS DE TELEMEDIDA	2016-09-13	DETALLE RECOLECCIÓN DE DATOS EN SITIO
19	FORMATO	03	REVISIÓN EN TERRENO DE FRONTERAS EN FALLA DE TELEMEDIDA	2016-09-13	REVISIÓN EN TERRENO DE FRONTERAS EN FALLA DE TELEMEDIDA