



Se guardo el archivo XML con exito.-Para consulta dirigirse al menú opción: Reporte Anual - Consultar Consolidado.

Informe Anual

Unidad de Negocio: EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR XML: Seleccionar archivo Ninguno archivo selec. Cargar

CodigoSicAgente: EBSC Nombre Agente: EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR

ID CGM: Crc0270 Nombre CGM: CGM EBSA (comercializador) Año: 2022

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 Tension (PT)	Transformadores de Corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloque de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurtos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vandalismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fallas Metrológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quemado	0	0	0	2.00	0	0	0	0	2.00	40.00
Roto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abierto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro tipo de falla	0	0	0	0	3.00	0	0	0	3.00	60.00
Subtotal -->	0	0	0	2.00	3.00	0	0	0	5.00	100.00
% Por elemento	0	0	0	40.00	60.00	0	0	0		

- Las fallas que ocurrieron por problemas de cobertura del operador de red movil fueron para las siguientes fronteras: Frt03594 DISTRITO RIEGO ALTO CHICAMOCHA - ESTACION MONQUIRA, Frt29219 ASOCIACION DE MINEROS DE SUCRE - ASOMINEROS y Frt46530 S/E JENESANO.

Las fronteras declaradas en falla en los CTS fueron. Frt10077 INVERSIONES EL DORADO S.A. y Frt10430 EL MORRO.

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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal -->	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% por tipo de verificación	0	0	0	0	0				0	0	0	0

- No hay observaciones en este item.

3. INFORME DE INTERROGACION DE FRONTERAS

Definición de Frontera	INTERROGACION REMOTA					INTERROGACION EN SITIO					Total	
	Cantidad interrogaciones año	Duracion Máxima (min)	Duracion Promedio (min)	Duracion Mínima (min)	Duración Total año (hh)	Cantidad de interrogaciones año	Duracion Maxima (min)	Duración interrogación Promedio (min)	Duración Mínima (min)	Duración promedio desplazamiento a sitio (hh)	Duracion Total año (hh)	Tiempo Total interrogación
Generacion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercializacion	24,300.00	14.57	1.55	0.35	627.75	2.00	20.00	15.00	5.00	4.00	8.50	636.25
Comercializacion	26,002.00	19.45	1.55	0.35	671.72	3.00	20.00	15.00	5.00	4.00	12.75	684.47
EnlaceInternacion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
InterconexionInte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Distribucion	110,482.00	14.32	1.22	0.32	2,246.47	12.00	20.00	15.00	10.00	4.00	51.00	2,297.47
DemandaDescone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indices CGM	160,784.00	16.11	1.44	0.34	3,545.94	17.00	20.00	15.00	6.67	4.00	72.25	3,618.19

- No hay observaciones en este item

4. INFORME DE GESTION 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 el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo			

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 el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo			
Generacion	0	0	0	0	0	0
Comercializacionentreagentes	33.00	0	0	1.00	32.00	-3.03
Comercializacionentreagentesyusu	132.00	1.00	0	1.00	132.00	0
EnlaceInternacional	0	0	0	0	0	0
InterconexionInternacional	0	0	0	0	0	0
Distribucion	97.00	1.00	0	0	98.00	1.03
DemandaDesconectable	0	0	0	0	0	0
Subtotal -->	262.00	2.00	0	2.00	262.00	0

**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	0	0	0	0	0	0	0
G3	3,562.84	2,762.57	800.27	77.54	168,776.00	96,564.00	72,212.00	57.21
G4	0	0	0	0	0	0	0	0
LAN	0	0	0	0	0	0	0	0
TCP_ETHERNET	0	0	0	0	0	0	0	0
FibraOptica	0	0	0	0	0	0	0	0
EnlaceSatelital	0	0	0	0	0	0	0	0
LineaTelefonica	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0
Total-->	3,562.84	2,762.57	800.27	77.54	168,776.00	96,564.00	72,212.00	57.21

**6. INFORME ACTIIDADES DE VALIDACIÓN**

Actividad	Fecha	Fronteras Activas	TamañoMuestra	Conformes	No Conformes	Porcentaje Conformidad	Validacion
1-Actividad	2022-2-25	261.00	3.00	3.00	0	100.00	CUMPLE
2-Actividad	2022-9-14	262.00	2.00	2.00	0	100.00	CUMPLE
3-Actividad	2022-12-14	262.00	4.00	4.00	0	100.00	CUMPLE

- Se descargaron datos en sitio, los consumos fueron guardados en intervalos de cada 15 minuto. La validacion se realizo en EXCEL contra la informacion en la base de datos.

**7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA**

Periodo	Fronteras Activas	Total Lecturas Mes	Lecturas Objeto Critica	%LecturasEnCritica	Lecturas Aceptadas En Critica	%AceptacionRegistrosenCritica
ENERO	262.00	194,928.00	194,928.00	100.00	194,928.00	100.00
FEBRERO	261.00	175,392.00	175,392.00	100.00	175,392.00	100.00
MARZO	262.00	194,520.00	194,520.00	100.00	194,520.00	100.00
ABRIL	262.00	188,640.00	188,640.00	100.00	188,640.00	100.00
MAYO	262.00	194,928.00	194,928.00	100.00	194,928.00	100.00
JUNIO	262.00	187,728.00	187,728.00	100.00	187,728.00	100.00
JULIO	262.00	194,928.00	194,928.00	100.00	194,928.00	100.00
AGOSTO	262.00	194,928.00	194,928.00	100.00	194,928.00	100.00
SEPTIEMBRE	262.00	188,640.00	188,640.00	100.00	188,640.00	100.00
OCTUBRE	262.00	194,928.00	194,928.00	100.00	194,928.00	100.00
NOVIEMBRE	262.00	188,640.00	188,640.00	100.00	188,640.00	100.00
DICIEMBRE	262.00	194,928.00	194,928.00	100.00	194,928.00	100.00
Total-->	3,143.00	2,293,128.00	2,293,128.00	100.00	2,293,128.00	100.00

- El software utilizado para las lecturas de medidores automaticamnte realiza una validación o critica a los consumos de cada una de las fronteras de acuerdo a unos parametros de desviación permitidos. Cuando una frontera presenta desviación se realiza visita a sitio para verificar medida y analizar las diferencias en consumo.

**8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC**

Prueba	Fecha Actividad	RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION		RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC	
		Conforme	Observacion	Conforme	Observacion
1	2022-1-28	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
2	2022-2-28	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
3	2022-3-31	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.

Prueba	Fecha Actividad	RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION		RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC	
		Conforme	Observacion	Conforme	Observacion
4	2022-4-29	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
5	2022-5-27	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
6	2022-6-30	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
7	2022-7-29	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
8	2022-8-31	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
9	2022-9-29	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
10	2022-10-31	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
11	2022-11-30	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.
12	2022-12-29	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se envio prueba de envio de datos por sistema alterno.

- Las pruebas de respaldo y recuperacion de la informacion se realizan según el procedimiento PR-PS-13 RESPALDO INFORMACION TELEMEDIDA en donde basicamente se realizan las siguientes acciones: 1) Programacion del backup, 2) Realizacion de Copias de seguridad, 3) Copia de archivos generados a medio externo, 4) Prueba de restauracion en servidor de respaldo, 5) Prueba de reestablecimiento de las conexiones a la base de datos y de la configuracion de PRIMEREAD, 6) Respaldo de informacion sensible y aplicaciones para el proceso de telemedicion en servidor de respaldo. Las pruebas de Comunicación al ASIC se realizan enviando datos por el sistema alterno dispuesto por XM.

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

Evento	Fecha Evento	Tipo Contingencia	Descripcion	Respuesta Plan	Lecciones Aprendidas	Observaciones
1	2022-1-25	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para LA PERLA ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- El operador celular puede cambiar la potencia en las antenas para mejorar la señal en alguna zona en especifico.	-
2	2022-1-29	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para SUBESTACION GARAVITO ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena.	-
3	2022-4-6	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para SUBESTACION VELASQUEZ ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena. -	-
4	2022-4-6	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para LA PERLA ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena. -	-
5	2022-4-18	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para SUBESTACION GARAVITO ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena. -	-
6	2022-8-12	Infraestructura	Se realizo conciliacion de la linea con CLARO para FRONTERA PAJARITO , suministrando ubicacion geografica para que el Operador celular restaure la señal con lo que se logro una mejor cobertura en la zona.	CONFORME	- El operador celular puede cambiar la potencia en las antenas para mejorar la señal en alguna zona en especifico. -	-
7	2022-9-14	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para ESMERALDAS SANTA ROSA ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena. -	-
8	2022-10-12	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para PTAR EMPOCHIQUINQUIRA ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena. -	-
9	2022-10-18	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para HOSPITAL DUITAMA ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena. -	-
10	2022-10-25	Infraestructura	Se realizo cambio de modem para ASOCIACION DE MINEROS DE SUCRE ya que estaba averiado.	NO CONFORME	- Por la lejanía de la frontera no fue posible descargar datos a tiempo y la rontera fue declarada en falla. -	-
11	2022-12-3	Infraestructura	Se realizo reubicacion de antena para SUBESTACION GUANARES ya que presentaba intermitencia en la conexión.	CONFORME	- Se logro estabilizar la señal celular al reubicar la antena. -	-

10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN

Tipo Punto Medicion	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 de desplazamiento año 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	0	1.00	1.00	2.00	6.00	4.00	12.00	8.00	20.00	0.25

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 de desplazamiento añ 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)
2	1.00	14.00	16.00	4.00	35.00	5.00	4.00	175.00	140.00	315.00	0.25
3	0	0	8.00	3.00	11.00	4.00	4.00	44.00	44.00	88.00	0.25
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25
Subtotal -->	1.00	14.00	25.00	8.00	48.00	15.00	12.00	231.00	192.00	423.00	1.25

- Durante el mantenimiento de las fronteras tipo 3, se realizo cambio de medidor y se indispuso el sistema de medida por tiempo de 5 minutos aproximadamente en cada frontera.

11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS

Evento	Fecha Actividad	Front Activas	Tamano Muestra	Fronteras Cumplen Con Integralidad Disponibilidad	Fronteras Cumplen Proteccion Datos	Cumple Validacion Integridad	Cumple Proteccion Datos
1	2022-2-25	261.00	3.00	100.00	100.00	CUMPLE	CUMPLE
2	2022-9-14	262.00	2.00	100.00	100.00	CUMPLE	CUMPLE
3	2022-12-14	262.00	4.00	100.00	100.00	CUMPLE	CUMPLE

- Se descargaron los registros en sitio y se compararon con la informacion guardada en la base de datos sin encontrar inconformidades, por otra parte la programacion de los medidores cumple con lo niveles de seguridad exigidos. Los modems empleados encriptan la informacion de las lecturas que son enviadas al CGM. Se disponen de las lecturas de los contadores en la base de datos de 2 años atras para las fronteras antiguas y de la informacion desde el momento que se instaló el equipo de medida para las fronteras nuevas.

ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO

Evento	Codigo SIC	Codigo NIU	Nombre Frontera	Fecha Novedad	Accion
1	Frt45486	142002509	SUPER PAPAS BOYACA	2022-3-17	CREADA
2	Frt10428	NA	FRONTERA CHIQUINQUIRA	2022-6-22	CANCELADA
3	Frt19076	902463982	SIME INGENIEROS	2022-1-31	CANCELADA
4	Frt46530	NA	S/E JENESANO	2022-6-30	CREADA

ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO A CIERRE DEL PERIODO

Evento	Codigo SIC	Codigo NUC	Nombre Frontera	Fecha Suspension	Deuda
1					

ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Evento	Tipo Documento	Version	Nombre Documento	Fecha Actualizacion	Alcance
1	INSTRUCTIVO	3	IN-PS-04 REGISTRO DE FRONTERA COMERCIAL	2017-2-27	INSTRUCTIVO PARA REGISTRO DE FRONTERAS COMERCIALES
2	INSTRUCTIVO	0	IN-PS-09 PARAMETRIZACION DE MEDIDORES	2017-2-27	INSTRUCTIVO PARA REALIZAR PARAMETRIZACION DE MEDIDORES
3	INSTRUCTIVO	1	IN-PS-10 GESTION DE FALLAS DE FRONTERAS	2018-2-21	INSTRUCTIVO PARA GESTIONAR FALLAS EN LAS FRONTERAS
4	PROCEDIMIENTO	4	PR-PS-05 ADMINISTRACION Y CONTROL DE FRONTERAS DE IMPORTACION Y EXPORTACION	2017-2-27	PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACION Y CONTROL DE FRONTERAS DE IMPORTACION Y EXPORTACION
5	PROCEDIMIENTO	0	PR PS 11- TELEMEDIDA DE FRONTERAS COMERCIALES	2017-2-27	Identificacion e interrogacion de las fronteras comerciales, y reporte al ASIC de la informacion descargada.
6	PROCEDIMIENTO	0	PR PS 12 - CONTROL DE ACCESO A BASE DE DATOS	2017-2-27	Definicion de usuarios para la base de datos intervenciones que requieran trazabilidad sob re las acciones ejecutadas. Aplica para la informacion almacenada en base de datos PRIME.
7	INSTRUCTIVO	2	IN PS 05- OBJECCION A INSCRIPCION DE FRONTERAS	2018-2-21	Objecion a fronteras comerciales que incumplan codigo de medida.
8	PROCEDIMIENTO	1	PR-PS-13 REPALDO INFORMACION TELEMEDIDA	2018-2-21	Determina la frecuencia para realizacion para la realizacion de respaldo de informacion de base de datos de servidores con informacion de telemetria.

