

ACC 176386 /DOC 26811/

509

OF. CIRCULAR N° _____ /

- ANT.: 1) Resolución Exenta N° 2108 del 28.12.2000, de SEC;
2) Oficio Circular N° 2382 del 09.04.2003, de SEC;
3) Oficio Circular N° 2853 del 13.05.2003, de SEC;
4) Oficio Circular N° 2938 del 16.05.2003, de SEC;
5) Oficio Circular N° 2939 del 16.05.2003, de SEC;
6) Oficio Circular N° 7657 del 24.12.2003, de SEC.
7) Oficios Circulares Nos. 2341 y 2342 del 30.04.2004 y N° 3337 del 15.06.2004, de SEC;
8) Oficio Circular N° 6473 del 02.12.2004, de SEC;
9) Carta ASEP 198/04 del 31.12.2004, de Asociación de Empresas de Servicio Público A.G.;
10) Oficio Ordinario N° 226 del 14.01.2005, de SEC.
11) Oficio Circular N° 3385 del 15.07.2005, de SEC
12) Carta ASEP 105/05 del 29.07.2005, de Asociación de Empresas de Servicio Público A.G.

MAT.: Establece la forma, contenido y medios de presentación de la información relativa a interrupciones de suministro eléctrico que afecten a los usuarios de los concesionarios de servicio público de distribución de energía eléctrica del país.

SANTIAGO, 16 SET. 2005.

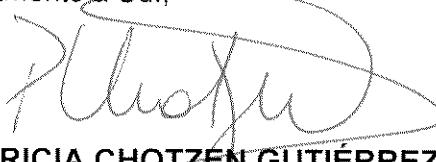
DE: SUPERINTENDENTA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES (S)
A : CONCESIONARIAS DE SERVICIO PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD

1. Mediante la resolución exenta y los oficios indicados en la sección de ANT. del presente oficio circular, esta Superintendencia, con el objeto de disponer en forma oportuna y ordenada de los antecedentes relativos al cumplimiento de la exigencia sobre continuidad de suministro establecida en el ordenamiento eléctrico, ha definido los procedimientos, plazos, contenidos, forma y medios de entrega de la información referente a las interrupciones de suministro eléctrico que afecten a las redes de las concesionarias de servicio público de distribución de energía eléctrica.

2. No obstante lo señalado y aun cuando desde hace años se han venido desarrollando, en forma gradual, diversos procedimientos y sistemas de información en torno a la materia, en la actualidad subsiste una presencia significativa de inconsistencias en los datos aportados por las concesionarias, lo que ha dificultado a este organismo disponer, en innumerables ocasiones, de los antecedentes relativos al modo en que se está dando cumplimiento a la exigencia sobre continuidad de suministro establecida en la Ley Eléctrica y su Reglamento.
3. A fin de elevar sustancialmente el grado de cumplimiento de los objetivos descritos en los puntos precedentes, esta Superintendencia, previa consulta dirigida a las empresas distribuidoras y luego de ponderar debidamente las observaciones y comentarios recibidos, ha determinado establecer un nuevo procedimiento de entrega de la información relativa a las interrupciones de suministro eléctrico que afecten a los usuarios de los concesionarios de servicio público de distribución de energía eléctrica del país, cuyas especificaciones y fecha de implementación se encuentran contenidas en los Anexos N°s. 1, 2, 3, 4, 5 y 6 adjuntos al presente oficio. Dicho procedimiento será aplicable sólo para las interrupciones de suministro eléctrico de duración igual o superior a los tres minutos.

Todas las consultas relativas a este proceso de información, deberán dirigirse al Sr. Alejandro Onofri, al correo electrónico aonofri@sec.cl, o mediante carta formal, haciendo mención al número de Caso Times señalado mas adelante.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



PATRICIA CHOTZEN GUTIÉRREZ

Superintendenta de Electricidad y Combustibles (S)



Incl. Anexos 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
CEA/FMC/HAM/CMC/AOS/FBO
22854_cmc_interrupciones_3

Distribución :

- Concesionarias de Servicio Público de Distribución de Electricidad
- ASEP
- FENACOPEL
- FECEL
- DIE
- DTSE
- Oficina de Partes ()

CASO TIMES: 22854 /

ANEXO N° 1: ANTECEDENTES GENERALES

Según lo indicado en la sección de antecedentes del presente oficio circular, lo siguiente es un breve resumen de lo realizado a la fecha en cuanto a la información de las interrupciones de suministro eléctrico:

1. Mediante el documento de Ant. 1), esta Superintendencia, en ejercicio de sus atribuciones orgánicas y con el objeto de disponer en forma oportuna y ordenada de los antecedentes relativos a la continuidad de suministro establecida en el ordenamiento eléctrico, definió los procedimientos, plazos, contenidos, forma y medios de entrega de la información de las interrupciones de suministro que afectan a las redes de las concesionarias de servicio público de distribución de electricidad.
2. Mediante el oficio de Ant. 2), se instruyó a las concesionarias remitir vía STAR la información de las Interrupciones de Suministro referida en el punto anterior.
3. Mediante el oficio de Ant. 3), se estableció el procedimiento, contenido, forma y plazo de entrega de la información de los eventos que ocurren en el sistema eléctrico, incluidos aquellos que originan indisponibilidad en subestaciones primarias de distribución, instruyendo a las entidades coordinadoras de los sistemas eléctricos (CDEC-SING, CDEC-SIC, EDELAYSEN y EDELMAG) remitir mensualmente, vía STAR, dicha información.
4. Mediante los oficios de Ant. 4) y 5), se instruyó a las concesionarias remitir, vía STAR, la información relativa a las "Cabeceras de Alimentador y Subalimentador de MT" y de los "Límites de Zona", respectivamente.
5. Mediante el oficio de Ant. 6), se instruyó a las concesionarias remitir vía STAR la información relativa a la asociación Cliente-Red.
6. Mediante los oficios de Ant. 7), se definieron los procedimientos de cálculo y pago de compensaciones en régimen permanente y devengadas, asociadas a las interrupciones de suministro del sistema de distribución, de origen interno, que afectan a usuarios regulados, instruyendo al mismo tiempo remitir la información correspondiente vía STAR.
7. Mediante el oficio de Ant. 8), se puso en conocimiento de las concesionarias, solicitándoles comentarios y observaciones, el proceso de información denominado "INTERRUPCIONES DE SUMINISTRO III".
8. Mediante la carta de Ant. 9), la Asociación de Empresas de Servicio Público de Distribución A.G., ha señalado, en relación a la implementación del nuevo proceso de información, que no es conveniente hacer cambio en los procedimientos actuales dado que estos cumplen cabalmente con los objetivos contemplados por la Ley Eléctrica y su Reglamento, haciendo presente que este nuevo sistema implica cambios profundos, cuestionando su factibilidad. Cabe hacer notar que no entregó ninguna propuesta alternativa.
9. Mediante oficio de ANT. 10), esta Superintendencia dio respuesta a la carta Asep mencionada en el punto anterior, señalando que con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones de fiscalización dispuestas en las leyes y reglamentos, esta Superintendencia ha desarrollado en forma gradual, diversos procedimientos y sistemas de información. No obstante, a pesar que el desarrollo del proceso mencionado ha tomado varios años, aún subsiste una presencia significativa de inconsistencias en los datos aportados.

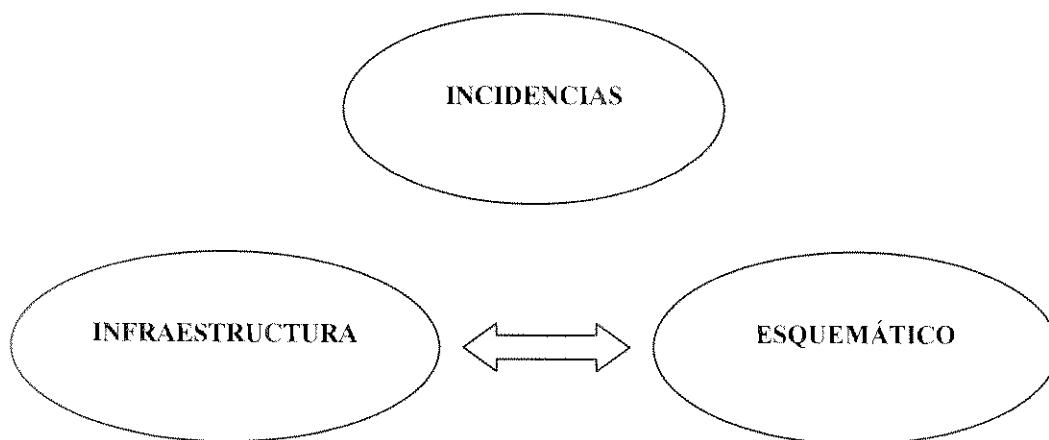
10. Mediante el oficio de ANT. 11), esta Superintendencia puso en conocimiento de las concesionarias de servicio público de distribución de energía eléctrica, la nueva versión del proceso de información “INTERRUPCIONES DE SUMINISTRO III”, solicitando los comentarios y observaciones al respecto.
11. Mediante la carta de ANT. 12), la Asociación de Empresas de Servicio Público de Distribución A.G. remitió a este organismo los comentarios y proposiciones de ASEP, sin perjuicio de que esas consideraciones sean complementadas por cada concesionaria de acuerdo a su realidad.

Además de los documentos señalados anteriormente, esta Superintendencia ha trabajado en el referido proceso, sosteniendo reuniones con el directorio y los comités técnicos de la ASEP y de las cooperativas, así como con las empresas que lo han solicitado.

ANEXO N° 2: PROCESO DE INFORMACIÓN DE INTERRUPCIONES III

1. Generalidades

El modelo de datos para este proceso de información se ha estructurado en tres módulos o grupos de tablas.



1.1 Módulo Infraestructura Eléctrica

En este módulo, las concesionarias deben informar las instalaciones que conforman la red de distribución y su conectividad, que puede ser tanto eléctrica como mecánica (física).

Por conectividad mecánica se entiende cuando dos o más instalaciones se unen en alguna de sus partes, pero que, en condiciones normales, no existe flujo de energía eléctrica entre ellas. Este tipo de conexión existe, por ejemplo, entre las estructuras, el poste y el conductor aéreo que es sustentado.

Por conectividad eléctrica se entiende cuando dos o más instalaciones se unen en alguna de sus partes con la finalidad de que exista flujo de energía eléctrica entre ellas.

Las concesionarias deben informar este grupo de tablas con la configuración o "foto" de sus instalaciones al último día de cada mes.

1.2 Modulo Esquemático

En este módulo las concesionarias deben informar sólo conexiones eléctricas existentes para el conjunto de instalaciones que tienen conectividad eléctrica (cabecera de alimentador, transformadores, equipos de BT y MT, medidores y puntos de consumo).

De esta manera, la conectividad entre un equipo de operación y el equipo o transformador al que alimenta de energía eléctrica inmediatamente aguas abajo, se deberá informar ignorando los postes y tramos que existen entre ambos.

Este módulo también debe informarse con la configuración de sus instalaciones al último día de cada mes y deberá existir consistencia entre la conectividad eléctrica informada en el módulo infraestructura y la informada en el módulo esquemático.

1.3 Modulo Incidencia

En este módulo se deben informar todas las incidencias que afectaron a las redes de la concesionaria durante el mes, siendo independiente de los módulos de infraestructura y esquemático.

Una incidencia es un grupo de una o más interrupciones generadas a partir de un único evento, incluyendo las interrupciones y bloques de reposición generados a partir de las maniobras para la recuperación del servicio.

Las concesionarias deberán informar todas las incidencias que causaron interrupciones de suministro durante el mes anterior, entregando el detalle de las redes involucradas.

2. Definiciones

En este proceso, **una Red** se define como un conjunto de instalaciones que prestan servicio de distribución eléctrica, que están conectadas entre sí y que pueden afectarse unas a otras en forma directa o indirecta.

Una instalación es un elemento físico que, dadas las características de los materiales o componentes que la conforman, puede ser conductora o no de energía eléctrica.

Al conjunto de conexiones, eléctricas y mecánicas, entre las instalaciones de una Red se le denomina **"configuración de la Red"**. Esta es dinámica, ya que puede variar en la medida que se establezca o se interrumpa una conexión entre distintas instalaciones.

Nodo: es un elemento abstracto que sirve para conectar una o mas instalaciones.

Por "detalle de redes involucradas" se entiende a todas aquellas que se "unieron" o "separaron" durante las maniobras de operación ocurridas a partir de la primera **interrupción** y hasta el último **bloque de reposición**.

Interrupción de Suministro: Se define como la suspensión del suministro de energía eléctrica de algún usuario o del conjunto de ellos (puntos de consumo), debido a una operación en la red, programada o intempestiva, manual o automática.

Reposición: maniobra realizada sobre la red de distribución, caracterizada por el re establecimiento parcial o total de los puntos de consumo afectados por una interrupción de suministro.

Bloque de reposición: re establecimiento parcial o total de los puntos de consumo afectados por una interrupción.

Evento: acontecimiento del mundo real que afecta a una red eléctrica. Puede ser un incidente, tal como la caída de un poste por choque, o bien, maniobras de apertura o cierre de equipos de operación.

ANEXO N° 3: TABLAS Y MODELO RELACIONAL DEL PROCESO DE INFORMACIÓN DE INTERRUPCIONES

III

Notaciones utilizadas para las campos:

PK = Llave primaria

FK = Llave foranea

OB = Campo obligatorio

1 TABLAS TIPO

1.1 Tabla TIPO ORIGEN INTERRUPCION

<p><i>Descripción</i></p>	Tipo de origen de la interrupción, de acuerdo a la propiedad y KV de la instalación donde se originó la interrupción					
	Tipo_ID	Descripción				
	1	Instalaciones de propiedad de la concesionaria, menores o iguales a 23 KV (Dx)				
	2	Instalaciones de propiedad de la concesionaria, mayores a 23 KV (STx)				
	3	Instalaciones de propiedad de clientes de la concesionaria, menores o iguales a 23 KV (Dx)				
	4	Instalaciones de propiedad de clientes de la concesionaria, mayores a 23 KV (STx)				
	5 (Dx)	Instalaciones de propiedad de terceros (no clientes de la concesionaria), menores o iguales a 23 KV				
6 Instalaciones de propiedad de terceros (no clientes de la concesionaria), mayores a 23 KV (STx)						

1.1.1 Campos de la tabla TIPO ORIGEN INTERRUPCION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_ORIGEN_INTERRUPTON_ID	ENTERO	X		X	<p>Identificador del tipo de origen de la interrupción</p> <p>Tipo de origen de la interrupción, de acuerdo a la propiedad y KV de la instalación donde se originó la interrupción</p> <p>Tipo_ID Descripción</p> <p>1 Instalaciones de propiedad de la concesionaria, menores o iguales a 23 KV (Dx)</p> <p>2 Instalaciones de propiedad de la concesionaria, mayores a 23 KV (STx)</p> <p>3 Instalaciones de propiedad de clientes de la concesionaria, menores o iguales a 23 KV (Dx)</p> <p>4 Instalaciones de propiedad de clientes de la concesionaria, mayores a 23 KV (STx)</p> <p>5 Instalaciones de propiedad de terceros (no clientes de la concesionaria), menores o iguales a 23 KV (Dx)</p> <p>6 Instalaciones de propiedad de terceros (no clientes de la concesionaria), mayores a 23 KV (STx)</p>
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de origen de la interrupción

1.2 Tabla CALIFICACION_INTERRUPTON

Descripción	Calificación de la interrupción de acuerdo al oficio SEC 2385 del 10/04/2003		
	Calificación_ID	Descripción	
	1	Externa - [E]	
	2	Interna - [I] (imputable a la concesionaria)	
	3	Fuerza Mayor o Caso Fortuito [FM]	

1.2.1 Campos de la tabla CALIFICACION_INTERRUPTON

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
CALIFICACION_INTERRUPTON_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la calificación de la interrupción de acuerdo al oficio SEC 2385 del 10/04/2003 Calificación_ID Descripción 1 Externa - [E] 2 Interna - [I] (imputable a la concesionaria) 3 Fuerza Mayor o Caso Fortuito [FM]
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de causa de la interrupción

1.3 Tabla CAUSA

Descripción	Causa_id	Clasificación	Descripción	Calif
	1001	Externas	Racionamiento, con decreto vigente y programa de cortes avisado	FM
	1002	Externas	Blackout del Sistema	
	1003	Externas	Programadas Generación	
	1004	Externas	Programadas Transmisión	
	1005	Externas	Programadas Subtransmisión	
	1006	Externas	Operación de bloque de baja frecuencia	
	1007	Externas	Otros	
	1008	Externas	Operación errónea de interruptor / relé / protecciones (Gx/Tx)	
	1009	Externas	Falla en sistema de control (Gx)	
	1010	Externas	Baja frecuencia (Gx/Tx)	
	1011	Externas	Sobre frecuencia (Gx/Tx)	
	1012	Externas	Interrupción forzada por operación de protecciones (Gx/Tx)	
	1013	Externas	Sobre tensión en SUBESTACIÓN (Gx/Tx)	
	1014	Externas	Baja tensión en SUBESTACIÓN (Gx/Tx)	
	1015	Externas	Falla en SUBESTACIÓN (Gx/Tx)	
	1016	Externas	Conductor cortado (Gx/Tx)	
	1017	Externas	Trabajos en instalaciones (Gx/Tx)	
	1018	Externas	Acción de terceros (Gx/Tx)	
	1019	Externas	Falla en servicios auxiliares de la CENTRAL (Gx)	
	1020	Externas	Pérdida de vacío de la unidad generadora (Gx)	
	1021	Externas	Pérdida de llama en unidad generadora (Gx)	
	1022	Externas	Cierre de válvula reguladora de gas de unidad generadora (Gx)	
	1023	Externas	Run back en unidad generadora (Gx)	
	1024	Externas	Error operativo en CENTRAL (Gx)	
	1025	Externas	Falla en cliente no regulado o libre (Gx)	
	1026	Externas	Flash –over en LÍNEA (Gx)	
	1027	Externas	Falla en sensor de temperatura (Gx)	
	1028	Externas	Obstrucción por algas agua refrigeración (Gx)	
	1029	Externas	Alta presión hogar en unidad generadora (Gx)	
	1030	Externas	Intempestivas de Generación	
	1031	Externas	Intempestivas de Transmisión	
	1032	Externas	Intempestivas de Subtransmisión	
	1101	Condiciones Atmosféricas	Temporal o viento fuerte	
	1102	Condiciones Atmosféricas	Temperatura extrema alta	
	1103	Condiciones Atmosféricas	Temperatura extrema baja	
	1104	Condiciones Atmosféricas	Hielo	

1005	Condiciones Atmosféricas	Lluvia	1
1106	Condiciones Atmosféricas	Nieve	1
1107	Condiciones Atmosféricas	Granizo	1
1108	Condiciones Atmosféricas	Descarga eléctrica (Rayo)	FM
1109	Condiciones Atmosféricas	Fuerte Nebulina	1
1110	Condiciones Atmosféricas	Ambiente Salino	1
1111	Condiciones Atmosféricas	Otros	1
1201	Eventos catastróficos	Inundaciones	FM
1202	Eventos catastróficos	Incendios	FM
1203	Eventos catastróficos	Aluvión	FM
1204	Eventos catastróficos	Deslizamiento de suelo o de tierra	FM
1206	Eventos catastróficos	Movimientos Telúricos	FM
1207	Eventos catastróficos	Otros	1
1301	Incendio no debido a fallas	Calor excesivo debido a incendio	FM
1302	Incendio no debido a fallas	Intervención a solicitud de bomberos	FM
1303	Incendio no debido a fallas	Quemas de Pastizales	FM
1304	Incendio no debido a fallas	Otros	1
1401	Animales	Mamíferos	1
1402	Animales	Aves	1
1403	Animales	Insectos	1
1404	Animales	Roedores	1
1405	Animales	Otros	1
1501	Juegos de personas	Volantines	1
1502	Juegos de personas	Pelotazos	1
1503	Juegos de personas	Otros	1
1601	Accidentes	Choque de vehículo a poste	FM
1602	Accidentes	Choque de vehículo a tirante	FM
1603	Accidentes	Daño debido a faena en propiedad particular	FM
1604	Accidentes	Accidente aéreo	FM
1605	Accidentes	Maquina retroexcavadora	FM
1606	Accidentes	Deslizamiento de tierra por trabajos	FM
1607	Accidentes	Otros	1
1608	Accidentes	Acto temerario (suicidio o intento de suicidio)	FM
1701	Actos vandálicos	Objeto, alambre o cadena lanzada	FM
1702	Actos vandálicos	Atentado / explosivos	FM
1703	Actos vandálicos	Disturbios en la zona	FM
1704	Actos vandálicos	Robo conductor	FM
1705	Actos vandálicos	Robo de equipo	FM
1706	Actos vandálicos	Hurto energía	FM
1707	Actos vandálicos	Otros	1
1708	Actos vandálicos	Sabotaje	FM
1801	Árboles	Caída de árbol	1
1802	Árboles	Caída de gancho o rama	1
1803	Árboles	Daño por faena de empresa forestal	FM
1804	Árboles	Cliente efectúa poda propia indebida	1
1805	Árboles	Municipalidad efectúa poda propia indebida	1
1806	Árboles	Cliente no efectúa poda propia o no la permite	1
1807	Árboles	Municipalidad no efectúa poda propia o no la permite	1
1808	Árboles	Daño directo en la red por ejecución de podas	1
1809	Árboles	Sector sin podar o mal podado, por parte de la Concesionaria	1
1810	Árboles	Otros	1
1901	Por Vehículos	Vehículo > 4,50 m de altura bota cable de distribución	FM
1902	Por Vehículos	Vehículo > 4,50 m de altura bota cable de comunicaciones	FM
1903	Por Vehículos	Vehículo > 4,50 m de altura bota empalme o acometida	FM
1904	Por Vehículos	Red de distribución a baja altura debido a apoyos deficientes	1
1905	Por Vehículos	Acometidas fuera de norma (baja altura)	1
1906	Por Vehículos	Colocación de linternas	1
1907	Por Vehículos	Cable de comunicaciones a baja altura	1
1908	Por Vehículos	Otros	1
2001	Instalaciones de clientes	Capacidad insuficiente de S/E	1
2002	Instalaciones de clientes	Falla en artefacto eléctrico	1
2003	Instalaciones de clientes	Problema neutro o puesta a tierra	1
2004	Instalaciones de clientes	Posta cliente inclinado / quebrado	1
2005	Instalaciones de clientes	Traslado medidor por terceros	1
2006	Instalaciones de clientes	Pérdida de aislación de transformador particular	1
2007	Instalaciones de clientes	Desconexión a solicitud del cliente	1
2008	Instalaciones de clientes	Otros	1
2101	Corte y reposición	Reposición fuera de plazo	1
2102	Corte y reposición	Corte de suministro errado o improcedente	1
2103	Corte y reposición	Reposición deficiente que origina corte	1
2104	Corte y reposición	Otros	1
2201	Operación de la red	Operación imprevista de equipo	1
2202	Operación de la red	Error de operación	1
2203	Operación de la red	Falla de material	1
2204	Operación de la red	Falla en equipo (no debida a 2401 ni a 2402)	1
2205	Operación de la red	Falla en trabajo con línea viva	1
2206	Operación de la red	Otros	1
2301	Sobrecarga	Desequilibrio de cargas	1
2302	Sobrecarga	Aumento de carga en faena de construcción	1
2303	Sobrecarga	Capacidad insuficiente por nueva urbanización	1
2304	Sobrecarga	Crecimiento de la demanda del sector	1

2305	Sobrecarga	Otros	
2401	Mantenimiento	Envejecimiento de materiales	
2402	Mantenimiento	Falta de mantenimiento	
2403	Mantenimiento	Falla por contaminación industrial en el área	
2404	Mantenimiento	Corrosión	
2405	Mantenimiento	Falla por contacto personal	
2406	Mantenimiento	Lavado de aisladores	
2407	Mantenimiento	Otros	
2501	Construcción y equipos	Construcción deficiente	
2502	Construcción y equipos	Pérdida de aislación	
2503	Construcción y equipos	Ruptura de pieza seccionador	
2504	Construcción y equipos	Otros	
2601	Auto producidos	Operación (maniobra), media tensión	
2602	Auto producidos	Operación (maniobra), baja tensión	
2603	Auto producidos	Normalización de reconexión provisoria	
2604	Auto producidos	Prestación servicio (escucha, evento, apoyo)	
2605	Auto producidos	Incorporación de nuevos clientes	
2606	Auto producidos	Obras nuevas o modificación de ingeniería	
2607	Auto producidos	Mantenimiento preventivo	
2608	Auto producidos	Corte programado (excluido 2607)	
2609	Auto producidos	Otros	
2701	Otros no clasificados	Origen no determinado	
2702	Otros no clasificados	Causas Fugaces o Flicker	

1.3.1 Campos de la tabla CAUSA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
CAUSA_ID	ENTERO		X	X	Identificador de causa de la Interrupción, de acuerdo a la clasificación SEC OC 2385, del 10/04/2003	
CLASIFICACION	TEXTO(60)			X	Descripción de la clasificación de la causa de la interrupción	
DESCRIPCION	TEXTO(60)			X	Descripción del código de causa de la interrupción	
CALIFICACION_INTERR UPCION_ID	ENTERO		X	X	Identificador de la calificación de la interrupción de acuerdo al oficio SEC 2385 del 10/04/2003	
					Calificación_ID	Descripción
					1	Externa - [E]
					2	Interna - [I] (imputable a la concesionaria)
					3	Fuerza Mayor o Caso Fortuito [FM]

1.4 Tabla TIPO_AVISO

Descripción	Tipo de aviso asociado a la interrupción	
	Tipo_ID	Descripción
	1	Aviso Externo - Clientes Realizado por clientes que mantienen contrato de suministro eléctrico con la concesionaria
	2	Aviso Externo - NO Clientes Realizado por cualquier medio ajeno a la empresa (personas o entidades no clientes, prensa, carabineros, etc)
	3	Aviso Interno Realizado por equipos o personal propio

1.4.1 Campos de la tabla TIPO_AVISO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
TIPO_AVISO_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de aviso asociado a la interrupción	

					Tipo_ID	Descripción
					1	Aviso Externo - Clientes, realizado por clientes que mantienen contrato de suministro eléctrico con la concesionaria
					2	Aviso Externo - NO Clientes, realizado por cualquier medio ajeno a la empresa (personas o entidades no clientes, prensa, carabineros, etc)
					3	Aviso Interno, realizado por equipos o personal propio
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de aviso	

1.5 Tabla TIPO_TENSION

Descripción	Tipo de tensión de la instalación					
	Tipo_ID	Descripción				
	1	MT				
	2	BT				
DESCRIPCION	TEXTO(60)	Descripción del tipo de tensión				

1.5.1 Campos de la tabla TIPO_TENSION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
TIPO_TENSION_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de tensión de la instalación	
					Tipo_ID Descripción	
					1	MT
					2	BT
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de tensión	

1.6 Tabla TIPO_DISPOSICION

Descripción	Tipo de disposición de la instalación					
	Tipo_ID	Descripción				
	1.	Aéreo				
	2.	Subterráneo				
	3.	Al Piso				
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de disposición	

1.6.1 Campos de la tabla TIPO_DISPOSICION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_DISPOSICION_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de disposición

					Tipo_ID Descripción 1. Aéreo 2. Subterráneo 3. Al Piso
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de disposición

1.7 Tabla TIPO_DISPOSICION_TRAMO

Descripción	Tipo de disposición del tramo de mt o bt Tipo_ID Descripción 1 Aéreo 2 Subterráneo
-------------	---

1.7.1 Campos de la tabla TIPO_DISPOSICION_TRAMO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
TIPO_DISPOSICION_TRAMO_ID	ENTERO	X		X	Tipo_ID Descripción 1 Aéreo 2 Subterráneo	
DESCRIPCION	TEXTO(60)					

1.8 Tabla TIPO_EFECTO_EVENTO

Descripción	Tipo de efecto que produjo el evento en la red Tipo_ID Descripción 1 Efecto de Interrupción 2 Efecto de bloque de reposición 3 El evento no produjo ni Interrupción ni bloque de reposición
-------------	---

1.8.1 Campos de la tabla TIPO_EFECTO_EVENTO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
TIPO_EFECTO_EVENTO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de efecto que produjo el evento en la red Tipo_ID Descripción 1 Efecto de Interrupción 2 Efecto de bloque de reposición 3 Sin efecto de Interrupción o bloque de reposición	
DESCRIPCION	TEXTO(60)			X		

1.9 Tabla TIPO_EMPALME

<i>Descripción</i>	Tipo de empalme de acuerdo a su disposición		
	<i>Tipo_ID</i> Descripción		
	1	Aéreo	
	2	Subterráneo	
		Otro	

1.9.1 Campos de la tabla TIPO_EMPALME

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>P K</i>	<i>F K</i>	<i>O B</i>	<i>Descripción</i>
TIPO_EMPALME_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de empalme
					<i>Tipo_ID</i> Descripción
					1 Aéreo 2 Subterráneo 3 Otro
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de empalme

1.10 Tabla TIPO_EQUIPO

<i>Descripción</i>	Tipos de equipos		
	<i>Tipo_ID</i>	Descripción	
	1	Desconectador Fusible	
	2	Desconectador Cuchilla	
	3	Seccionalizador	
	4	Reconectador	
	5	Interruptor Termomagnético	
	6	Interruptor Manual	
	7	Interruptor en Aceite	
	8	Interruptor SF6	
	9	Interruptor en Vacío	
	10	Transferencia automática	
	11	Transferencia manual	
	12	Otros	

1.10.1 Campos de la tabla TIPO_EQUIPO

<i>Nombre</i>	<i>Tipo</i>	<i>P K</i>	<i>F K</i>	<i>O B</i>	<i>Descripción</i>
TIPO_EQUIPO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de equipo
					<i>Tipo_ID</i> Descripción
					1 Desconectador Fusible 2 Desconectador Cuchilla 3 Seccionalizador 4 Reconectador 5 Interruptor Termomagnético 6 Interruptor Manual 7 Interruptor en Aceite
					8 Interruptor SF6 9 Interruptor en Vacío 10 Transferencia automática 11 Transferencia manual 12 Otros

					8	Interruptor SF6
					9	Interruptor en Vacío
					10	Transferencia automática
					11	Transferencia manual
					12	Otros
DESCRIPCION	TEXTO(60)					Descripción del tipo de equipo

1.11 Tabla TIPO_EVENTO_RED

Descripción	Tipo de evento acontecido en la red eléctrica
	Tipo_ID Descripción
1	Incidencia aislada, evento de interrupción sin operación de equipo
2	Desconexión Intempestiva, maniobra forzada a consecuencia de una falla
3	Desconexión Automática, maniobra de apertura
4	Desconexión Manual, maniobra de apertura
5	Conexión Automática, maniobra de cierre
6	Conexión Manual, maniobra de cierre
7	Activación Instalación
8	Desactivación Instalación

1.11.1 Campos de la tabla TIPO_EVENTO_RED

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_EVENTO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de evento acontecido en la red eléctrica
	Tipo_ID Descripción				
	1 Incidencia aislada, evento de interrupción sin operación de equipo				
	2 Desconexión Intempestiva, maniobra forzada a consecuencia de una falla				
	3 Desconexión Automática, maniobra de apertura				
	4 Desconexión Manual, maniobra de apertura				
	5 Conexión Automática, maniobra de cierre				
	6 Conexión Manual, maniobra de cierre				
	7 Activación Instalación				
	8 Desactivación Instalación				
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de evento

1.12 Tabla TIPO_NODO

Descripción	Tipo del nodo, en función del tipo de instalaciones que tiene asociadas
	Tipo_ID Descripción
1	Físico
2	Eléctrico
3	Eléctrico Externo

1.12.1 Campos de la tabla TIPO_NODO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción

TIPO_NODO_ID	ENTERO	X	X	Identificador del tipo de nodo, en función del tipo de instalaciones que tiene asociadas
				Tipo_ID Descripción
			1	Físico
			2	Eléctrico
			3	Eléctrico Externo
DESCRIPCION	TEXTO(60)			Descripción del tipo de nodo

1.13 Tabla TIPO PROPIEDAD

Descripción	Tipo de propiedad de la instalación			
	Tipo_ID	Descripción		
	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria		
	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria		
	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución		
	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución		

1.13.1 Campos de la tabla TIPO PROPIEDAD

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación
					Tipo_ID Descripción
				1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria
				2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria
				3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución
				4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de propiedad

1.14 Tabla TIPO INSTALACION ESQUEMATICO

Descripción	Tipo de instalación a la cual se encuentra asociada al nodo			
	Tipo_ID	Descripción		
	1	Equipo		
	2	Fuente de Energía		
	3	Transformador		
	4	Puente		

	5 6 7	Punto de consumo Punto de derivación Medidor
En caso de que el nodo esté asociado a más un elemento de la red, el tipo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad:		
a) Equipo b) Fuente de Energía c) Transformador d) Puente f) Punto de consumo g) Punto de derivación h) Medidor		

1.14.1 Campos de la tabla TIPO_INSTALACION_ESQUEMATICO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
TIPO_INSTALACION_ES Q_ID	ENTERO	X		X	Identificador del Tipo de instalación a la cual se encuentra asociada al nodo	
					Tipo_ID	Descripción
					1	Equipo
					2	Fuente de Energía
					3	Transformador
					4	Puente
					5	Punto de consumo
					6	Punto de derivación
					7	Medidor
			En caso de que el nodo esté asociado a más un elemento de la red, el tipo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad:			
			a) Equipo b) Fuente de Energía c) Transformador d) Puente f) Punto de consumo g) Punto de derivación h) Medidor			
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de instalación	

1.15 Tabla TIPO_RURALIDAD

Descripción	Tipo de ruralidad del elemento	
	Tipo_ID	Descripción
	1	Urbano
	2	Rural

1.15.1 Campos de la tabla TIPO_RURALIDAD

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
TIPO_RURALIDAD_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de ruralidad	
					Tipo_ID	Descripción
					1	Urbano
					2	Rural
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de ruralidad	

1.16 Tabla TIPO_INSTALACION_INCIDENCIA

<i>Descripción</i> Tipo de instalación a la cual se encuentra asociada al nodo Tipo_ID Descripción 1 Equipo 2 Fuente de Energía 3 Transformador 4 Puente 5 Punto de consumo 6 Punto de derivación 7 Punto de falla En caso de que el nodo esté asociado a más un elemento de la red, el tipo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad: a) Equipo b) Fuente de Energía c) Transformador d) Puente e) Punto de consumo f) Punto de derivación g) Punto de falla

1.16.1 Campos de la tabla TIPO_INSTALACION_INCIDENCIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
TIPO_INSTALACION_INCIDENCIA_ID	ENTERO	X		X	Tipo de instalación a la cual se encuentra asociada al nodo	
					Tipo_ID	Descripción
					1	Equipo
					2	Fuente de Energía
					3	Transformador
					4	Puente
					5	Punto de consumo
					6	Punto de derivación
					7	Punto de falla
					En caso de que el nodo esté asociado a más un elemento de la red, el tipo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad:	

					a) Equipo b) Fuente de Energía c) Transformador d) Puente e) Punto de consumo f) Punto de derivación g) Punto de falla
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de instalación

1.17 Tabla TIPO_TECNOLOGIA

Descripción	Tipo de tecnología del medidor			Descripción	
	Tipo_ID	Descripción			
	1	Electrónica			
	2	Mecánica			
	3	Híbrida			

1.17.1 Campos de la tabla TIPO_TECNOLOGIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_TECNOLOGIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de tecnología del medidor
					Tipo_ID Descripción
					1 Electrónica
					2 Mecánica
					3 Híbrida
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de tecnología

1.18 Tabla TIPO_SERVICIO_EQUIPO

Descripción	Tipo de servicio que presta el equipo			Descripción	
	Tipo_ID	Descripción			
	1	Cabecera de Alimentador			
	2	Límite de Zona			
	3	Otro			

1.18.1 Campos de la tabla TIPO_SERVICIO_EQUIPO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_SERVICIO_EQUIPO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de servicio que presta el equipo
					Tipo_ID Descripción
					1 Cabecera de

					Alimentador
					2
					3
DESCRIPCION	TEXTO(60)	Descripción del tipo de servicio			

1.19 Tabla TIPO_INSTALACION

<p>Descripción</p> <p>Tipo_ID</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16</p> <p>Cuando el nodo está asociado a varias instalaciones, este campo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad:</p> <p>a) Soportes b) Equipos MT c) Tramos MT d) Enmalles MT e) Transformadores f) Tramos BT g) Equipos BT h) Enmalles BT i) Punto de consumo j) Medidor k) Estructuras l) Otros</p>	<p>Identificador del tipo de elemento (instalación, punto de consumo o punto de derivación) al cual se encuentra asociado al nodo</p> <p>Descripción</p> <p>Transformador Equipo MT/BT/SED Estructura MT Estructura BT Estructura Subestación Poste Tramo MT Tramo BT Cámara Canalización Bóveda Medidor Punto Consumo Enmalle Tirante Punto de derivación</p>				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				

1.19.1 Campos de la tabla TIPO_INSTALACION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_INSTALACION_ID	ENTERO	X		X	<p>Identificador del tipo de elemento (instalación, punto de consumo o punto de derivación) al cual se encuentra asociado al nodo</p> <p>Tipo_ID</p> <p>1 2</p> <p>Transformador Equipo MT/BT/SED</p>

					3	Estructura MT
					4	Estructura BT
					5	Estructura Subestación
					6	Poste
					7	Tramo MT
					8	Tramo BT
					9	Cámara
					10	Canalización
					11	Bóveda
					12	Medidor
					13	Punto Consumo
					14	Enmalle
					15	Tirante
					16	Punto de derivación
Cuando el nodo está asociado a varias instalaciones, este campo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad:						
a) Soportes b) Equipos MT c) Tramos MT d) Enmalles MT e) Transformadores f) Tramos BT g) Equipos BT h) Enmalles BT i) Punto de consumo j) Medidor k) Estructuras l) Otros						
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de instalación	

1.20 Tabla SENTIDO_ENERGIA

Descripción	Sentido_ID	Descripción
	1	Suministra
	2	Retira

1.20.1 Campos de la tabla SENTIDO_ENERGIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
SENTIDO_ENERGIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador del sentido de la energía Sentido_ID Descripción 1 Suministra

					2	Retira
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del sentido de la energía	

1.21 Tabla TIPO FUENTE ENERGIA

Descripción	Tipo_ID	Descripción
	1	Grupo electrógeno
	2	Otros

1.21.1 Campos de la tabla TIPO FUENTE ENERGIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_FUENTE_ENERGIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de fuente de energía
					Tipo_ID Descripción
					1 Grupo electrógeno
					2 Otros
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de fuente de energía

1.22 Tabla TIPO CONEXION NODO

Descripción	Tipo_ID Descripción
	1 Entre nodos eléctricos
	2 Entre nodos físicos
	3 Entre un nodo físico y un nodo eléctrico

1.22.1 Campos de la tabla TIPO CONEXION NODO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_CONEXION_NODO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de conexión entre nodos
					Tipo_ID Descripción
					1 Entre nodos eléctricos
					2 Entre nodos físicos
					3 Entre un nodo físico y un nodo eléctrico
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de conexión entre nodos

2 AVISOS INTERRUPCION

2.1 Tabla AVISO

Descripción	En esta tabla se deben informar todos los avisos originados a consecuencia de interrupciones
-------------	--

2.1.1 Campos de la tabla AVISO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INTERRUPCION_ID	TEXTO(18)	X	X	X	Identificador de la interrupción
AVISO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del aviso asignado por la concesionaria
TIPO_AVISO_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de aviso asociado a la interrupción Tipo_ID Descripción 1 Aviso Externo - Clientes, realizado por clientes que mantienen contrato de suministro eléctrico con la concesionaria 2 Aviso Externo - NO Clientes, realizado por cualquier medio ajeno a la empresa (personas o entidades no clientes, prensa, carabineros, etc) 3 Aviso Interno, realizado por equipos o personal propio
PUNTO_SUMINISTRO_ID	TEXTO(30)		X		Identificador del punto de suministro
DESCRIPCION_AVISO	TEXTO(200)			X	Breve descripción de la situación avisada o reclamada, incluyendo identificación del reclamante
PRESENTACION_ID	TEXTO(25)				Identificador de la presentación realizada por el cliente a la concesionaria debido a la interrupción (Opcional). Debe coincidir con el identificador de la presentación del proceso STAR "PRESENTACIONES"

3 CONSTRUCTOS

3.1 Tabla ALIMENTADOR

Descripción	En esta tabla se informan todos los alimentadores de la concesionaria
-------------	---

3.1.1 Campos de la tabla ALIMENTADOR

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la

				información
ALIMENTADOR_ID	ENTERO	X	X	Identificador único del Alimentador
NOMBRE_ALIMENTADOR	TEXTO(60)		X	Nombre del alimentador o subalimentador de MT
TENSION_NOMINAL	NUMÉRICO(4,1)		X	Tensión nominal en cabecera del alimentador o subalimentador de MT, en KV
I_MAX	NUMÉRICO(10,2)		X	Corriente de carga máxima registrada en el periodo (mes) en cabecera del alimentador o subalimentador de MT, en Amperes (se excluyen peaks transitorios debido a fallas)
FH_I_MAX	FECHA		X	Fecha y hora en la cual se registró la corriente de carga máxima en el alimentador o subalimentador de MT
RECONEXION_AUTOMATICA	LÓGICO		X	Indicador de existencia (1) o no (0) de reconexión automática en cabecera del alimentador o subalimentador de MT
REGULADOR_TENSION	LÓGICO		X	Indicador de existencia (1) o no (0) de regulador de tensión en el alimentador o subalimentador de MT (considerar cualquier punto del alimentador)
RELE_BAJA_FRECUENCIA	LÓGICO		X	Indicador de existencia (1) o no (0) de relé de baja frecuencia en cabecera del alimentador o subalimentador de MT
FRECUENCIA_RELE	NUMÉRICO(5,2)		X	Frecuencia de operación del relé de baja frecuencia, en Hz (en caso de señalar su existencia)
I_CC_TRIFASICO_CABECERA	NUMÉRICO(10,2)		X	Nivel de cortocircuito trifásico máximo en cabecera del alimentador o subalimentador de MT, en Amperes, para la condición de máxima demanda (en el periodo) del sistema eléctrico de la concesionaria
CLIENTES_BT1	ENTERO		X	Cantidad total de clientes con tarifa BT1 conectados al alimentador de MT
CLIENTES_OTROS_BT	ENTERO		X	Cantidad total de clientes con tarifas BT diferentes de BT1 conectados al alimentador de MT
CLIENTES_AT	ENTERO		X	Cantidad total de clientes con tarifas AT conectados al alimentador de MT
CLIENTES_LIBRES	ENTERO		X	Cantidad total de clientes libres conectados al alimentador de MT
KVA_INSTALADOS_U	NUMÉRICO(10,2)		X	KVA urbanos instalados en el alimentador o subalimentador de MT (referido al último día del periodo)
KVA_INSTALADOS_R	NUMÉRICO(10,2)		X	KVA rurales instalados en el alimentador o subalimentador de MT (referido al último día del periodo)

ES_SUBALIMENTADOR	LÓGICO		X	Debe completarse con 1 si es un subalimentador de MT; en caso contrario, si es un alimentador de MT, debe completarse con 0
EMPRESA_SUMINISTRADORA_ID	ENTERO		X	Identificador SEC de la empresa suministradora a la cual se encuentra conectado el subalimentador de MT.
ALIMENTADOR_SUMINISTRADOR_ID	ENTERO			Identificador SEC del alimentador o subalimentador de la empresa suministradora, al cual está conectado el subalimentador de MT

3.2 Tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION

Descripción	En esta tabla se informan todas las subestaciones de distribución que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	---

3.2.1 Campos de la tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
SUBESTACION_DISTRIBUCION_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la subestación de distribución
TIPO_DISPOSICION_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de disposición Tipo_ID Descripción 1. Aéreo 2. Subterráneo 3. Al Piso
PLACA_IDENTIFICACION	TEXTO(250)			X	En este campo se debe informar la identificación que la subestación tiene en la placa de terreno

3.3 Tabla SUBESTACION_PRIMARIA_DISTRIBUCION

Descripción	En esta tabla se informan todas las subestaciones primarias de distribución que inyectan energía eléctrica a las redes de la concesionaria
-------------	--

3.3.1 Campos de la tabla SUBESTACION_PRIMARIA_DISTRIBUCION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
SUBESTACION_PRIMARIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la subestación de distribución

NODO_ESQUEMATICO_ID	NUMÉRICO(15)	X	X	Identificador del nodo que representa la instalación en el módulo esquemático
NOMBRE	TEXTO(100)		X	Nombre de la subestación de distribución

4 ELEMENTOS CARTOGRAFICOS

4.1 Tabla DATUM

Descripción	Datums geodésicos utilizados por las concesionarias para informar las coordenadas de sus instalaciones			
	Datum_ID	Nombre		
	1	PSAD56 - La Canoa Venezuela		
	2	SAD69		
	3	WGS84		
	4	SIRGAS Chile		

4.1.1 Campos de la tabla DATUM

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
DATUM_ID	ENTERO	X		X	Identificador del Datum Datum_ID Nombre 1 PSAD56 - La Canoa Venezuela 2 SAD69 3 WGS84 4 SIRGAS Chile
NOMBRE	TEXTO(60)			X	Descripción del Datum geodésico

5 INCIDENCIA

5.1 Tabla EVENTO_RED

Descripción	Es un acontecimiento del mundo real que afecta a una red eléctrica, puede ser un incidente, tal como la caída de un poste por choque, o bien, maniobras de apertura o cierres de equipo de operación, automática, manual			

5.1.1 Campos de la tabla EVENTO_RED

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
EVENTORED_ID	ENTERO	X		X	Identificador unívoco del evento que afecta a una red eléctrica
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo sobre el cual se originó el evento
TIPO_EFECTO_EVENTO	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de efecto que produjo el evento

<u>_ID</u>					en la red Tipo_ID Descripción 1 Efecto de Interrupción 2 Efecto de bloque de reposición 3 Sin efecto de Interrupción o bloque de reposición
TIPO_EVENTO_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de evento acaecido en la red eléctrica Tipo_ID Descripción 1 Incidencia aislada, evento de interrupción sin operación de equipo 2 Desconexión Intempestiva, maniobra forzada a consecuencia de una falla 3 Desconexión Automática, maniobra de apertura 4 Desconexión Manual, maniobra de apertura 5 Conexión Automática, maniobra de cierre 6 Conexión Manual, maniobra de cierre 7 Activación Instalación 8 Desactivación Instalación
FECHA_EVENTO	FECHA			X	Fecha-Hora en que ocurre el evento en formato "DD/MM/YYYY hh:mm:ss"

5.2 Tabla NODO INCIDENTIA

<i>Descripción</i>	Lista de nodos asociados a una interrupción. Un nodo representa exclusivamente a un Punto de consumo, un Transformador, un Equipo de operación, punto de falla, punto de derivación, puente, cabecera o fuente de energía
--------------------	---

5.2.1 Campos de la tabla NODO INCIDENTIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
NODO INCIDENTIA_ID	NUMÉRICO(15)	X		X	Identificador único del nodo involucrado en la incidencia
TIPO_INSTALACION_INCIDENCIA_ID	ENTERO		X	X	Tipo de instalación a la cual se encuentra asociada al nodo Tipo_ID Descripción 1 Equipo 2 Fuente de Energía 3 Transformador 4 Puente 5 Punto de consumo 6 Punto de derivación 7 Punto de falla

					En caso de que el nodo esté asociado a más un elemento de la red, el tipo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad: a) Equipo b) Fuente de Energía c) Transformador d) Puente e) Punto de consumo f) Punto de derivación g) Punto de falla
ALIMENTADOR_ID	ENTERO	X	X		Identificador único del Alimentador
DATUM_ID	ENTERO	X	X		Identificador del Datum Datum_ID Nombre 1 PSAD56 - La Canoa Venezuela 2 SAD69 3 WGS84 4 SIRGAS Chile
TIPO_NODO_ID	ENTERO	X	X		Identificador del tipo de nodo, en función del tipo de instalaciones que tiene asociadas Tipo_ID Descripción 1 Físico 2 Eléctrico 3 Eléctrico Externo
X	NUMÉRICO(15,3)			X	Coordenada X del nodo, en UTM
Y	NUMÉRICO(15,3)			X	Coordenada Y del nodo, en UTM
ZONA_UTM	ENTERO			X	Zona UTM en la cual está expresada la coordenada del nodo. Puede ser zona 18 o 19

5.3 Tabla INTERRUPCION_PUNTO_CONSUMO

Descripción	En esta tabla se informan todos los puntos de consumos afectados por una interrupción de suministro eléctrico y la reposición de este
-------------	---

5.3.1 Campos de la tabla INTERRUPCION_PUNTO_CONSUMO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
INTERRUPCION_ID	TEXTO(18)	X	X	X	Identificador de la interrupción
BLOQUE_REPOSICION_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del bloque de reposición
PUNTO_DE_CONSUMO_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del punto de consumo
TIEMPO_INTERRUPTID	ENTERO			X	Tiempo que el punto de consumo

O					estuvo sin energía, expresado en segundos
---	--	--	--	--	---

5.4 Tabla TRANSFORMADOR Interrupcion

Descripción	En esta tabla se informan todos los transformadores afectados por un evento en particular que los afecte, ya sea por interrupción de suministro eléctrico o la reposición de este				
-------------	---	--	--	--	--

5.4.1 Campos de la tabla TRANSFORMADOR Interrupcion

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
TRANSFORMADOR_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del transformador de distribución
INTERRUPCION_ID	TEXTO(18)	X	X	X	Identificador de la interrupción
BLOQUE_REPOZICION_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del bloque de reposición
TIEMPO_INTERRUPTIDO	ENTERO			X	Tiempo que el transformador estuvo sin energía expresado segundos

5.5 Tabla PUNTO_FALLA

Descripción	En esta tabla se informan todas las fallas causales de interrupciones de suministro. En caso de no contar con la ubicación del punto de falla, se deberá informar la ubicación del equipo que operó, y asociar el punto de falla al mismo nodo que está asociado el equipo				
-------------	--	--	--	--	--

5.5.1 Campos de la tabla PUNTO_FALLA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
PUNTO_FALLA_ID	ENTERO	X		X	Identificador único del punto de falla
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al punto de falla en la topología de la incidencia
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
CALLE	TEXTO(60)			X	Nombre de la calle o camino donde ocurrió la falla
NUMERO	TEXTO(60)			X	Número de la calle o camino donde está ubicada la subestación. Puede utilizarse también la denominación "Altura de <número>", "Entre <número> y <número>", según corresponda

POBLACION	TEXTO(150)			X	<p>Nombre de la población, villa o villorio donde ocurrió la falla. El formato debe ser:</p> <p>"<[POBLACIÓN] [VILLA] [VILLORIO] [BARRIO]> <nombre>"</p> <p>Ejemplo: "Población Vista Hermosa", "Villorio San Rafael", etc</p>
CIUDAD	TEXTO(60)			X	Nombre de la ciudad donde ocurrió la falla

5.6 Tabla CONEXION_NODO_INCIDENCIA

Descripción	En esta tabla se informan todas las conexiones eléctricas existentes entre los nodos de instalaciones y puntos de consumo involucrados en una o más redes afectadas por una incidencia				
-------------	--	--	--	--	--

5.6.1 Campos de la tabla CONEXION_NODO_INCIDENCIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
NOD_INCIDENCIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la incidencia
NODO_INCIDENCIA_ID_1	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo 1 involucrado en la incidencia, que está conectado al nodo 2
NODO_INCIDENCIA_ID_2	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo 2 involucrado en la incidencia, que está conectado al nodo 1

5.7 Tabla EQUIPO_TOPOLOGIA

Descripción	En esta tabla se informan todos los equipos eléctricamente conectados a los alimentadores involucrados en la interrupción, independientemente si sufrieron o no interrupción de suministro				
-------------	--	--	--	--	--

5.7.1 Campos de la tabla EQUIPO_TOPOLOGIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
EQUIPO_ID	ENTERO	X		X	Identificador único del equipo eléctrico, de acuerdo a identificador VNR
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al equipo en la

				interrupción 1 = El Equipo estaba cerrado en el momento que ocurrió la interrupción Si la concesionaria no especifica un valor, se asume CERRADO_INICIAL= 1
CERRADO_FINAL	LÓGICO		X	0 = El Equipo quedó abierto al concluir la interrupción 1 = El Equipo quedó cerrado al concluir la interrupción
DENOMINACION	TEXTO(100)		X	Denominación que le asigna la concesionaria al equipo, por ejemplo "F50", "RC42"

5.8 Tabla TRANSFORMADOR TOPOLOGIA

Descripción	En esta tabla se informan todos los transformadores eléctricamente conectados a los alimentadores involucrados en la interrupción, independientemente si sufrieron o no interrupción de suministro
--------------------	--

5.8.1 Campos de la tabla TRANSFORMADOR_TOPOLOGIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
TRANSFORMADOR_ID	ENTERO	X		X	Identificador del transformador de distribución
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al transformador en la topología de la incidencia
TIPO_RURALIDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de ruralidad
					Tipo_ID Descripción
				1	Urbano
				2	Rural
SUBESTACION_INCIDENCIA_ID	ENTERO		X	X	Identificador de la subestación de distribución
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
ACTIVO_INICIAL	LÓGICO				Indicador de existencia del elemento al momento de ocurrir la incidencia
					1 = El elemento ya era parte de la red al momento de ocurrir la incidencia
					0 = El elemento aun no era parte de la red al momento de ocurrir la incidencia

				incidencia
ACTIVO_FINAL	LÓGICO			Indicador de existencia del elemento al momento de finalizar la incidencia 1 = El elemento quedó incorporado la red al terminar la incidencia 0 = El elemento fue eliminado de la red al durante o tras la incidencia
ENERGIZADO_INICIAL	LÓGICO		X	1 = El Transformador estaba energizado en el momento que ocurrió la interrupción 0 = El Transformador no estaba energizado en el momento que ocurrió la interrupción
ENERGIZADO_FINAL	LÓGICO		X	0 = El Transformador resultó sin energía al momento de concluir la interrupción 1 = El Transformador resultó energizado al momento de concluir la interrupción
KVA_NOMINAL	NUMÉRICO		X	Potencia nominal del transformador de distribución
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en que el Transformador fue instalado en la subestación de distribución

5.9 Tabla PUNTO COSUMO TOPOLOGIA

En esta tabla se informan todos los puntos de consumo eléctricamente conectados a los alimentadores involucrados en la interrupción, independientemente si sufrieron o no interrupción de suministro.

5.9.1 Campos de la tabla PUNTO, CONSUMO, TOPOLOGIA

TIPO_RURALIDAD_ID	ENTERO	X	X	Identificador del tipo de ruralidad Tipo_ID Descripción 1 Urbano 2 Rural
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)	X	X	Identificador del nodo que representa al punto de consumo en la topología de la incidencia
TIPO_EMPALME_ID	ENTERO	X	X	Identificador del tipo de empalme Tipo_ID Descripción 1 Aéreo 2 Subterráneo 3 Otro
PUNTO_SUMINISTRO_ID	TEXTO(30)	X	X	Identificador del punto de suministro
COMUNA_ID	ENTERO	X	X	Identificador oficial de la comuna
ACTIVO_INICIAL	LÓGICO			Indicador de existencia del elemento al momento de ocurrir la incidencia 1 = El elemento ya era parte de la red al momento de ocurrir la incidencia 0 = El elemento aun no era parte de la red al momento de ocurrir la incidencia
ACTIVO_FINAL	LÓGICO			Indicador de existencia del elemento al momento de finalizar la incidencia 1 = El elemento quedó incorporado la red al terminar la incidencia 0 = El elemento fue eliminado de la red al durante o tras la incidencia
ENERGIZADO_INICIAL	LÓGICO		X	1 = El Punto de consumo estaba energizado en el momento que ocurrió la interrupción 0 = El Punto de consumo no estaba energizado en el momento que ocurrió la interrupción, debido a otra interrupción, o bien por suspensión
ENERGIZADO_FINAL	LÓGICO		X	0 = El Punto de consumo resultó sin energía al momento de concluir la interrupción 1 = El Punto de consumo resultó energizado al momento de concluir la interrupción
NUMERO_FASES	ENTERO		X	Cantidad de fases del punto de

					consumo:
				1	Monofásico
				2	Bifásico
				3	Trifásico

5.10 Tabla INCIDENCIA

Descripción	En esta tabla se informan las incidencias. Una incidencia es un mecanismo que sirve para agrupar uno o más eventos, los cuales fueron los causantes de producir interrupciones de suministro y los bloques de reposición respectivos, ocurridos durante el proceso de recuperación de energía
-------------	---

5.10.1 Campos de la tabla INCIDENCIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la incidencia

5.11 Tabla BLOQUE REPOSICION

Descripción	En esta tabla se informan los reestablecimientos parciales o totales de los puntos de consumo afectados por una interrupción
-------------	--

5.11.1 Campos de la tabla BLOQUE REPOSICION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INTERRUPCION_ID	TEXTO(18)	X	X	X	Identificador de la interrupción
BLOQUE_REPOACION_ID	ENTERO	X		X	Identificador del bloque de reposición
INCIDENCIA_ID	ENTERO		X	X	Identificador de la incidencia
EVENTORED_ID	ENTERO		X	X	Identificador unívoco del evento que afecta a una red eléctrica
DURACION	ENTERO			X	Tiempo en el que el bloque de reposición estuvo sin energía, expresado en segundos
FH_TERMINO_BLOQUE	FECHA			X	Fecha-Hora de término del bloque de reposición

5.12 Tabla PUENTE

Descripción	En esta tabla se informan, si procede, los puentes. Un puente es un elemento que sirve para unir dos o más redes las cuales normalmente se encuentran eléctricamente separadas
-------------	--

5.12.1 Campos de la tabla PUENTE

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
PUENTE_ID	ENTERO	X		X	Identificador del puente, utilizado para unir dos o mas redes
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al puente en la topología de la incidencia
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
ACTIVO_INICIAL	LÓGICO				<p>Indicador de existencia del elemento al momento de ocurrir la incidencia</p> <p>1 = El elemento ya era parte de la red al momento de ocurrir la incidencia</p> <p>0 = El elemento aun no era parte de la red al momento de ocurrir la incidencia</p>
ACTIVO_FINAL	LÓGICO				<p>Indicador de existencia del elemento al momento de finalizar la incidencia</p> <p>1 = El elemento quedó incorporado la red al terminar la incidencia</p> <p>0 = El elemento fue eliminado de la red al durante o tras la incidencia</p>

5.13 Tabla FUENTE ENERGIA RED

En esta tabla se informan, si procede, cualquier equipo que pueda inyectar energía a las redes de la concesionaria

5.13.1 Campos de la tabla FUENTE ENERGIA RED

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria	
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información	
FUENTE_ENERGIA_RED_ID	ENTERO	X		X	Identificador unívoco de la fuente de energía	
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia	
TIPO_FUENTE_ENERGIA_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de fuente de energía	
					Tipo_ID	Descripción
					1	Grupo electrógeno

				2	Otros
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)	X	X	Identificador del nodo que representa a la fuente de energía en la topología de la incidencia	

5.14 Tabla NODO INCIDENCIA EXTERNO

Descripción	En esta tabla se informa los nodos del modulo "Incidencias", los cuales están asociados a instalaciones de terceros, donde la concesionaria suministra energía eléctrica a otra concesionaria, o bien recibe energía eléctrica desde otra concesionaria
--------------------	---

5.14.1 Campos de la tabla NODO INCIDENTIA EXTERNO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador que representa al nodo de conexión externo en la lista de nodos de la concesionaria involucrados en la incidencia
EMPRESA_EXTERNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador SEC de la concesionaria
NODO_INCIDENCIA_EXT ERNO_ID	ENTERO			X	Identificador del nodo externo, que pertenece a otra empresa, al cual está conectada la red de la concesionaria.
SENTIDO_ENERGIA_ID	ENTERO		X	X	Identificador del sentido de la energía
					Sentido_ID Descripción
					1 Suministra
					2 Retira

5.15 Tabla DESCRIPCION_EVENTO

Descripción	En esta tabla se registran todos los comentarios asociados a un evento. Se pueden informar tantos comentarios asociados al evento como la concesionaria estime conveniente
--------------------	--

5.15.1 Campos de la tabla DESCRIPCION_EVENTO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la

					información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
EVENTORED_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador unívoco del evento que afecta a una red eléctrica
DESCRIPCION_EVENTO_ID	ENTERO	X		X	Identificador único del comentario del evento asignado por la concesionaria
TEXTO	TEXTO(200)			X	Comentario asociado al evento

5.16 Tabla NODO INCIDENTIA CABECERA

Descripción	En esta tabla se informa todos los nodos que están asociados a instalaciones las cuales cumplen la función de cabecera de alimentador o subalimentador, involucrados en la incidencia
-------------	---

5.16.1 Campos de la tabla NODO INCIDENTIA CABECERA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
NODO INCIDENTIA_ID	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo que está asociado a una instalación que cumplen la función de cabecera de alimentador o subalimentador, involucrada en la incidencia

5.17 Tabla PUNTO SUMINISTRO INCIDENTIA

Descripción	En esta tabla se informan todos los puntos de suministros involucrados en una incidencia
-------------	--

5.17.1 Campos de la tabla PUNTO SUMINISTRO INCIDENTIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
PUNTO_SUMINISTRO_ID	TEXTO(30)	X		X	Identificador del punto de suministro

5.18 Tabla PUNTO DERIVACION INCIDENTIA

Descripción	
-------------	--

5.18.1 Campos de la tabla PUNTO DERIVACION INCIDENTIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria

PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
PUNTO_DERIVACION_IN CIDENCIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador único del punto de derivación
NODO_INCIDENCIA_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al punto de derivación en la topología de la incidencia

5.19 Tabla ALIMENTADOR INCIDENTIA

Descripción	En esta tabla se informan todos los alimentadores de la concesionaria involucrados en la incidencia
-------------	---

5.19.1 Campos de la tabla ALIMENTADOR INCIDENTIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
ALIMENTADOR_ID	ENTERO	X		X	Identificador único del Alimentador
NOMBRE_ALIMENTADO R	TEXTO(60)			X	Nombre del alimentador o subalimentador de MT
TENSION_NOMINAL	NUMÉRICO			X	Tensión nominal en cabecera del alimentador o subalimentador de MT, en KV
I_MAX	NUMÉRICO(10,2)			X	Corriente de carga máxima registrada en el periodo (mes) en cabecera del alimentador o subalimentador de MT, en Amperes (se excluyen peaks transitorios debido a fallas)
FH_I_MAX	FECHA			X	Fecha y hora en la cual se registró la corriente de carga máxima en el alimentador o subalimentador de MT
RECONEXION_AUTOMA TICA	LÓGICO			X	Indicador de existencia (1) o no (0) de reconexión automática en cabecera del alimentador o subalimentador de MT
REGULADOR_TENSION	LÓGICO			X	Indicador de existencia (1) o no (0) de regulador de tensión en el alimentador o subalimentador de MT (considerar cualquier punto del alimentador)
RELE_BAJA_FRECUENC IA	LÓGICO			X	Indicador de existencia (1) o no (0) de relé de baja frecuencia en cabecera del alimentador o subalimentador de MT
FRECUENCIA_RELE	NUMÉRICO(5,2)			X	Frecuencia de operación del relé de baja frecuencia, en Hz (en caso de señalar su existencia)
I_CC_TRIFASICO_CABE CERA	NUMÉRICO(10,2)			X	Nivel de cortocircuito trifásico máximo en cabecera del

					alimentador o subalimentador de MT, en Amperes, para la condición de máxima demanda (en el periodo) del sistema eléctrico de la concesionaria
CLIENTES_BT1	ENTERO			X	Cantidad total de clientes con tarifa BT1 conectados al alimentador de MT
CLIENTES_OTROS_BT	ENTERO			X	Cantidad total de clientes con tarifas BT diferentes de BT1 conectados al alimentador de MT
CLIENTES_AT	ENTERO			X	Cantidad total de clientes con tarifas AT conectados al alimentador de MT
CLIENTES_LIBRES	ENTERO			X	Cantidad total de clientes libres conectados al alimentador de MT
ES_SUBALIMENTADOR	LÓGICO			X	Debe completarse con 1 si es un subalimentador de MT; en caso contrario, si es un alimentador de MT, debe completarse con 0
ALIMENTADOR_SUMINISTRADOR_ID	ENTERO				Identificador SEC del alimentador o subalimentador de la empresa suministradora, al cual está conectado el subalimentador de MT
EMPRESA_SUMINISTRADORA_ID	ENTERO		X		Identificador SEC de la empresa suministradora a la cual se encuentra conectado el subalimentador de MT.
KVA_INSTALADOS_U	NUMÉRICO(10,2)			X	KVA urbanos instalados en el alimentador o subalimentador de MT (referido al último día del periodo), en el momento de la incidencia
KVA_INSTALADOS_R	NUMÉRICO(10,2)			X	KVA rurales instalados en el alimentador o subalimentador de MT (referido al último día del periodo), en el momento de la incidencia

5.20 Tabla SUBESTACION INCIDENTIA

Descripción	En esta tabla se informan todas las subestaciones de distribución involucradas en la Incidencia
-------------	---

5.20.1 Campos de la tabla SUBESTACION INCIDENTIA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
SUBESTACION INCIDENTIA_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la subestación de distribución
PLACA_IDENTIFICACION	TEXTO(100)			X	En este campo se debe informar la identificación que la subestación

				tiene en la placa de terreno
CALLE	TEXTO(60)			Nombre de la calle o camino donde está ubicada la subestación
NUMERO	NUMÉRICO(60)			Número de la calle o camino donde está ubicada la subestación. Puede utilizarse también la denominación "Altura de <número>", "Entre <número> y <número>", según corresponda
POBLACION	TEXTO(150)			Nombre de la población, villa o villorio donde está ubicada la subestación. El formato debe ser: "<[POBLACIÓN] [VILLA] [VILLORIO] [BARRIO]> <nombre>" Ejemplo: "Población Vista Hermosa", "Villorio San Rafael", etc
CIUDAD	TEXTO(60)			Nombre de la ciudad donde está ubicada la subestación

6 INTERRUPCION

6.1 Tabla ALIMENTADOR REPOSICION

Descripción	
-------------	--

6.1.1 Campos de la tabla ALIMENTADOR REPOSICION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
ALIMENTADOR_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador único del Alimentador
INTERRUPCION_ID	TEXTO(18)	X	X	X	Identificador de la interrupción
BLOQUE_REPOACION_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del bloque de reposición
KVA_REPOESTOS_R	NUMÉRICO(10,2)			X	KVA rurales interrumpidos en el alimentador
KVA_REPOESTOS_U	NUMÉRICO(10,2)			X	KVA urbanos interrumpidos en el alimentador

6.2 Tabla ALIMENTADOR AFECTADO

Descripción	Alimentador afectado por una incidencia
-------------	---

6.2.1 Campos de la tabla ALIMENTADOR AFECTADO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR

					correspondiente al envío de la información
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la incidencia
ALIMENTADOR_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador único del Alimentador
INTERRUPCION_ID	TEXTO(18)	X	X	X	Identificador de la interrupción
KVA_INTERRUMPIDOS_U	NUMÉRICO(10,2)			X	KVA urbanos interrumpidos en el alimentador, al instante de inicio de la interrupción
KVA_INTERRUMPIDOS_R	NUMÉRICO(10,2)			X	KVA rurales interrumpidos en el alimentador, al instante de inicio de la interrupción
TOTAL_TRANFO_INT_U	ENTERO			X	Cantidad de transformadores urbanos interrumpidos en el alimentador, al instante de inicio de la interrupción
TOTAL_CLIENTES_INT	ENTERO			X	Cantidad de clientes interrumpidos en el alimentador, al instante de inicio de la interrupción
TOTAL_TRANFO_INT_R	ENTERO			X	Cantidad de transformadores rurales interrumpidos en el alimentador, al instante de inicio de la interrupción

7 OBJETOS ELECTRICOS

7.1 Tabla VERTICE TRAMO MT

Descripción	En esta tabla se informan todos los vértices de tramos de MT que forman parte de las redes de la concesionaria				
-------------	--	--	--	--	--

7.1.1 Campos de la tabla VERTICE TRAMO MT

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
TRAMO_MT_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del tramo de MT
VERTICE_TRAMO_MT_ID	ENTERO	X		X	Identificador del vértice correspondiente al tramo de MT
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al tramo de MT al cual pertenece el vértice, en la topología del módulo infraestructura

7.2 Tabla VERTICE TRAMO BT

Descripción	En esta tabla se informan todos los vértices de tramos de BT que forman parte de las redes de la concesionaria				
-------------	--	--	--	--	--

7.2.1 Campos de la tabla VERTICE TRAMO BT

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria

PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
TRAMO_BT_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del tramo de BT
VERTICE_TRAMO_BT_ID	ENTERO	X		X	Identificador del vértice correspondiente al tramo de BT
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al tramo de BT al cual pertenece el vértice, en la topología del módulo infraestructura

7.3 Tabla TRANSFORMADOR

Descripción	En esta tabla se informan todos los transformadores que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	---

7.3.1 Campos de la tabla TRANSFORMADOR

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción										
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria										
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información										
TRANSFORMADOR_ID	ENTERO	X		X	Identificador del transformador de distribución										
NODO_ESQUEMATICO_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa la instalación en el módulo esquemático										
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna										
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo del módulo infraestructura										
TIPO_RURALIDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de ruralidad <table border="0" data-bbox="944 1597 1303 1747"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Tipo_ID</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">1</td> <td>Urbano</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">2</td> <td>Rural</td> </tr> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Urbano	2	Rural				
Tipo_ID	Descripción														
1	Urbano														
2	Rural														
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación <table border="0" data-bbox="944 1847 1384 2146"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Tipo_ID</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">1</td> <td>Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">2</td> <td>Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">3</td> <td>Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">4</td> <td>Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</td> </tr> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
Tipo_ID	Descripción														
1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria														
2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria														
3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución														
4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución														
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión										

					de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión
CONECTADA_RED	LÓGICO		X		En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a las redes de la concesionaria y presta servicio de distribución 1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)				Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA		X		Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de la concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)				Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
KVA	ENTERO		X		Potencia nominal del transformador de distribución, en KVA

7.4 Tabla EQUIPO

Descripción	En esta tabla se informan todos los equipos de MT o BT, que prestan servicio de operación o protección y que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	--

7.4.1 Campos de la tabla EQUIPO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
EQUIPO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del equipo
TIPO_EQUIPO_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de equipo

					Tipo_ID	Descripción
					1	Desconector Fusible
					2	Desconector Cuchilla
					3	Seccionalizador
					4	Reconectador
					5	Interruptor Termomagnético
					6	Interruptor Manual
					7	Interruptor en Aceite
					8	Interruptor SF6
					9	Interruptor en Vacío
					10	Transferencia automática
					11	Transferencia manual
					12	Otros
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna	
TIPO_SERVICIO_EQUIPO_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de servicio que presta el equipo	
					Tipo_ID	Descripción
					1	Cabecera de Alimentador
					2	Límite de Zona
					3	Otro
TIPO_TENSION_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de tensión de la instalación	
					Tipo_ID	Descripción
					1	MT
					2	BT
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al equipo de mt o bt, en la topología del módulo infraestructura	
NODO_ESQUEMÁTICO_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al equipo de mt o bt, en la topología del módulo esquemático	
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación	
					Tipo_ID	Descripción
					1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria
					2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria
					3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución
					4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión	

				de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión
CONECTADA_RED	LÓGICO		X	En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución 1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			Identificador unívoco de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
ES_EQUIPO_SUBESTACION	LÓGICO		X	Indicador de pertenencia del equipo en relación a la subestación de distribución 1 = es equipo de subestación 0 = no es equipo de subestación
DENOMINACION	TEXTO(100)		X	Denominación que le asigna la concesionaria al equipo, por ejemplo "F50", "RC42"
NORMALMENTE_CERRADO	LÓGICO		X	1 = El equipo está normalmente cerrado 0 = El equipo está normalmente abierto

7.5 Tabla TOMA TIERRA

Descripción	En esta tabla se informan todos las tomas a tierra que forman parte de las redes de las concesionaria				
-------------	---	--	--	--	--

7.5.1 Campos de la tabla TOMA TIERRA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción										
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria										
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información										
TOMA_TIERRA_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la toma-tierra										
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna										
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al equipo en la topología del módulo infraestructura										
TIPO_TENSION_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de tensión de la instalación <table> <tr> <td>Tipo_ID</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>MT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BT</td> </tr> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	MT	2	BT				
Tipo_ID	Descripción														
1	MT														
2	BT														
TIPO_TOMA_TIERRA_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de la toma-tierra <table> <tr> <td>Tipo_ID</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Protección</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Servicio</td> </tr> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Protección	2	Servicio				
Tipo_ID	Descripción														
1	Protección														
2	Servicio														
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación <table> <tr> <td>Tipo_ID</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</td> </tr> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
Tipo_ID	Descripción														
1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria														
2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria														
3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución														
4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución														
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la</p>										

					zona de concesión
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)				<p>Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>
FECHA_INSTALACION	FECHA			X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)				<p>Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>

7.6 Tabla EMPALME

Descripción	En esta tabla se informan todos los empalmes conectados a las redes de distribución de la concesionaria
-------------	---

7.6.1 Campos de la tabla EMPALME

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
EMPALME_ID	ENTERO	X		X	Identificador del empalme
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
TIPO_PROPRIEDAD_ID	ENTERO		X	X	<p>Identificador del tipo de propiedad de la instalación</p> <p>Tipo_ID Descripción</p> <p>1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria 2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria 3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</p>

				4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO		X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión	
CONECTADA_RED	LÓGICO		X	En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución 1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución	
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			Identificador unívoco de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria	
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"	
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria	

7.7 Tabla MEDIDOR

Descripción	En esta tabla se informan todos los medidores asociados a los puntos de consumo
-------------	---

7.7.1 Campos de la tabla MEDIDOR

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información

MEDIDOR_ID	ENTERO	X	X	Identificador del medidor
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	Identificador del nodo que representa al medidor en la topología del módulo infraestructura
COMUNA_ID	ENTERO		X	Identificador oficial de la comuna
NODO_ESQUEMATICOD	NUMÉRICO(15)		X	Identificador del nodo que representa al medidor en la topología del módulo esquemático
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	<p>Identificador del tipo de propiedad de la instalación</p> <p>Tipo_ID Descripción</p> <p>1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</p> <p>2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</p> <p>3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</p> <p>4 Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</p>
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO		X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión</p> <p>0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>
CONECTADA_RED	LÓGICO		X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución</p> <p>0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			<p>Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR

					Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
--	--	--	--	--	---

7.8 Tabla TRAMO_MT

Descripción	En esta tabla se informan todos los tramos de MT que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	--

7.8.1 Campos de la tabla TRAMO_MT

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción										
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria										
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información										
TRAMO_MT_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tramo de MT										
TIPO_DISPOSICION_TRAMO_ID	ENTERO		X	X	<table> <thead> <tr> <th>Tipo_ID</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Aéreo</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Subterráneo</td></tr> </tbody> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Aéreo	2	Subterráneo				
Tipo_ID	Descripción														
1	Aéreo														
2	Subterráneo														
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna										
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	<table> <thead> <tr> <th>Tipo_ID</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</td></tr> </tbody> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
Tipo_ID	Descripción														
1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria														
2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria														
3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución														
4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución														
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>										
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio</p>										

				de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
LARGO_RED	ENTERO		X	Longitud del tramo de red, expresada en kilómetros
NUMERO_FASES	ENTERO		X	Cantidad de fases del tramo: 1 Monofásico 2 Bifásico 3 Trifásico
NOMBRE_FASES	TEXTO(5)			Se debe indicar la fase de la siguiente forma (R, S, T, RS, RT, ST, RST). En caso de que la asignación de fases no sea aplicable, dejar en blanco

7.9 Tabla TRAMO_BT

Descripción	En esta tabla se informan todos los tramos de BT que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	--

7.9.1 Campos de la tabla TRAMO_BT

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
TRAMO_BT_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tramo de BT
TIPO_DISPOSICION_TRAMO_ID	ENTERO		X	X	Tipo_ID Descripción 1 Aéreo 2 Subterráneo

COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	<p>Identificador del tipo de propiedad de la instalación</p> <p>Tipo_ID Descripción</p> <p>1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</p> <p>2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</p> <p>3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</p> <p>4 Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</p>
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión</p> <p>0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución</p> <p>0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)				<p>Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>
FECHA_INSTALACION	FECHA			X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)				<p>Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>
LARGO_RED	ENTERO			X	Longitud del tramo de red, expresada en kilómetros
NUMERO_FASES	ENTERO			X	Cantidad de fases del tramo:

					1	Monofásico
					2	Bifásico
					3	Trifásico
NOMBRE_FASES	TEXTO(5)				Se debe indicar la fase de la siguiente forma (R, S, T, RS, RT, ST, RST). En caso de que la asignación de fases no sea aplicable, dejar en blanco	

7.10 Tabla PUNTO_CONSUMO

Descripción	En esta tabla se informan todos los puntos de consumo que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	---

7.10.1 Campos de la tabla PUNTO_CONSUMO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción	
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria	
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información	
PUNTO_CONSUMO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del punto de consumo	
PUNTO_SUMINISTRO_ID	TEXTO(30)		X	X	Identificador del punto de suministro	
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al punto de consumo en la topología del módulo infraestructura	
TIPO_EMPALME_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de empalme Tipo_ID Descripción 1 Aéreo 2 Subterráneo 3 Otro	
SUBESTACION_PRIMARIA_ID	ENTERO		X	X	Identificador de la subestación primaria de distribución, de acuerdo a lo establecido en el Decreto de Fijación de Peajes de Distribución, de fecha 12 de mayo de 2005	
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna	
NODO_ESQUEMATICOID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al punto de consumo en la topología del módulo esquemático	
NUMERO_FASES	ENTERO			X	Cantidad de fases del punto de consumo: 1 Monofásico 2 Bifásico 3 Trifásico	
TIPO_RURALIDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de ruralidad	

					Tipo_ID	Descripción
					1	Urbano
					2	Rural

7.11 Tabla VERTICE EMPALME

Descripción	En esta tabla se informan todos los vértices de empalmes que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	--

7.11.1 Campos de la tabla VERTICE EMPALME

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
EMPALME_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador del empalme
VERTICE_EMPALME_ID	ENTERO	X		X	Identificador del vértice correspondiente al empalme
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al empalme al cual pertenece el vértice, en la topología del módulo infraestructura

7.12 Tabla TIPO TOMA TIERRA

Descripción	Tipo de la toma-tierra
	Tipo_ID Descripción
	1 Protección
	2 Servicio

7.12.1 Campos de la tabla TIPO TOMA TIERRA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
TIPO_TOMA_TIERRA_ID	ENTERO	X		X	Identificador del tipo de la toma-tierra
					Tipo_ID Descripción
					1 Protección
					2 Servicio
DESCRIPCION	TEXTO(60)				Descripción del tipo de la toma-tierra

7.13 Tabla ENMALLE

Descripción	En esta tabla se informan todos los enmalles de mt y bt que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	---

7.13.1 Campos de la tabla ENMALLE

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción										
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria										
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información										
ENMALLE_ID	ENTERO	X		X	Identificador del enmalle										
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al enmalle en la topología del módulo infraestructura										
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna										
TIPO_TENSION_ID	ENTERO		X		Identificador del tipo de tensión de la instalación										
					<table> <thead> <tr> <th>Tipo_ID</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>MT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BT</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	MT	2	BT				
Tipo_ID	Descripción														
1	MT														
2	BT														
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	<p>Identificador del tipo de propiedad de la instalación</p> <table> <thead> <tr> <th>Tipo_ID</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
Tipo_ID	Descripción														
1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria														
2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria														
3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución														
4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución														
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>										
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio</p>										

				de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria

8 OBJETOS FISICOS

8.1 Tabla TIRANTE

Descripción	En esta tabla se informan todos los tirantes que forman parte de las redes de las concesionaria
-------------	---

8.1.1 Campos de la tabla TIRANTE

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
TIRANTE_ID	ENTERO	X		X	Identificador único del tirante
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al tirante en la topología del módulo infraestructura
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación Tipo_ID Descripción 1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria 2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria 3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución 4 Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente

				ubicada en la zona de concesión de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión
CONECTADA_RED	LÓGICO		X	En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución 1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria

8.2 Tabla POSTE

Descripción	En esta tabla se informan todos los postes de MT o BT que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	---

8.2.1 Campos de la tabla POSTE

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
POSTE_ID	ENTERO	X		X	Identificador del poste
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
TIPO_TENSION_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de tensión de la instalación

					Tipo_ID Descripción 1 MT 2 BT
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa al poste en la topología del módulo infraestructura
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación Tipo_ID Descripción 1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria 2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria 3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución 4 Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución 1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)				Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA			X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)				Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de

				cuentas de VNR
				Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
APOYO_COMUNICACIONES	ENTERO			Cantidad de apoyos de comunicaciones existentes en la instalación
APOYO_TV_CABLE	ENTERO			Cantidad de apoyos de TV Cable en la instalación
APOYO_ALUMBRADO	LÓGICO			Indicar si la instalación posee apoyo para alumbrados 1 = Si posee 0 = no posee
APOYO_OTROS	ENTERO			Cantidad de otros tipos de apoyos en la instalación

8.3 Tabla CAMARA

Descripción	En esta tabla se informan todas las cámaras de MT o BT que forman parte de las redes de las concesionaria
-------------	---

8.3.1 Campos de la tabla CAMARA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
CAMARA_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la cámara
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
TIPO_TENSION_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de tensión de la instalación
					Tipo_ID Descripción
					1 MT
					2 BT
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la cámara en la topología del módulo infraestructura
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación
					Tipo_ID Descripción
					1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria
					2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria
					3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución
					4 Instalación de propiedad terceros no

				concesionarios de distribución
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO		X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>
CONECTADA_RED	LÓGICO		X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			<p>Identificador unívoco de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	<p>Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"</p>
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			<p>Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>
APOYO_COMUNICACIONES	ENTERO			<p>Cantidad de apoyos de comunicaciones existentes en la instalación</p>
APOYO_TV_CABLE	ENTERO			<p>Cantidad de apoyos de TV Cable en la instalación</p>
APOYO_ALUMBRADO	LÓGICO			<p>Indicar si la instalación posee apoyo para alumbrados</p> <p>1 = Si posee 0 = no posee</p>
APOYO_OTROS	ENTERO			<p>Cantidad de otros tipos de apoyos en la instalación</p>

8.4 Tabla CANALIZACION

Descripción	En esta tabla se informan todas las canalizaciones de MT o BT que forman parte de las redes de las concesionaria
-------------	--

8.4.1 Campos de la tabla CANALIZACION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción										
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria										
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información										
CANALIZACION_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la canalización										
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna										
TIPO_TENSION_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de tensión de la instalación										
					<table> <thead> <tr> <th>Tipo_ID</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>MT</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BT</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	MT	2	BT				
Tipo_ID	Descripción														
1	MT														
2	BT														
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	<p>Identificador del tipo de propiedad de la instalación</p> <table> <thead> <tr> <th>Tipo_ID</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
Tipo_ID	Descripción														
1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria														
2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria														
3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución														
4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución														
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>										
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>										

IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)				Identificador unívoco de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA			X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)				Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria

8.5 Tabla BAJADA

Descripción	En esta tabla se informan todas las bajadas que forman parte de las redes de las concesionaria
-------------	--

8.5.1 Campos de la tabla BAJADA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
BAJADA_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la bajada
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la bajada en la topología del módulo infraestructura
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación Tipo_ID Descripción 1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria 2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria 3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución 4 Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión

					0 = La instalación está fuera de la zona de concesión
CONECTADA_RED	LÓGICO		X		<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución</p> <p>0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)				<p>Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>
FECHA_INSTALACION	FECHA		X		Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)				<p>Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>

8.6 Tabla ESTRUCTURA_MT

Descripción	En esta tabla se informan todas las estructuras de MT que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	---

8.6.1 Campos de la tabla ESTRUCTURA_MT

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
ESTRUCTURA_MT_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la estructura de MT
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la estructura de media tensión en la topología del módulo infraestructura
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación
					Tipo_ID Descripción

					<p>1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria 2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria 3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución 4 Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</p>
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO		X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión	
CONECTADA_RED	LÓGICO		X	En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución 1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución	
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			Identificador unívoco de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria	
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"	
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria	

8.7 Tabla ESTRUCTURA_BT

Descripción	En esta tabla se informan todas las estructuras de BT que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	---

8.7.1 Campos de la tabla ESTRUCTURA_BT

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
--------	------	--------	--------	--------	-------------

EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria										
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información										
ESTRUCTURA_BT_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la estructura de BT										
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna										
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la estructura de baja tensión en la topología del módulo infraestructura										
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	<p>Identificador del tipo de propiedad de la instalación</p> <table> <tr> <td>Tipo_ID</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</td> </tr> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
Tipo_ID	Descripción														
1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria														
2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria														
3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución														
4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución														
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>										
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>										
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)				<p>Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>										
FECHA_INSTALACION	FECHA			X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"										
CODIGO_VNR	TEXTO(20)				Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de										

					cuentas de VNR
					Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria

8.8 Tabla ESTRUCTURA_SED

Descripción	En esta tabla se informa todas las estructuras instaladas en las subestaciones de distribución que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	--

8.8.1 Campos de la tabla ESTRUCTURA_SED

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
ESTRUCTURA_SED_ID	ENTERO	X		X	Identificador de la estructura de la subestación
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la estructura de subestación, en la topología del módulo infraestructura
COMUNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador oficial de la comuna
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de propiedad de la instalación Tipo_ID Descripción 1 Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria 2 Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria 3 Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución 4 Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria 1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión
CONECTADA_RED	LÓGICO			X	En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución 1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta

				servicio de distribución
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria

8.9 Tabla VERTICE CANALIZACION

Descripción	En esta tabla se informan todos los vértices de canalizaciones que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	--

8.9.1 Campos de la tabla VERTICE CANALIZACION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
CANALIZACION_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador de la canalización
VERTICE_CANALIZACION_ID	ENTERO	X		X	Identificador del vértice de la canalización
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la canalización al cual pertenece el vértice, en la topología del módulo infraestructura

8.10 Tabla BOVEDA

Descripción	En esta tabla se informan todas las Bóvedas que forman parte de las redes de las concesionaria
-------------	--

8.10.1 Campos de la tabla BOVEDA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información

BOVEDA_ID	ENTERO	X	X	Identificador de la bóveda										
COMUNA_ID	ENTERO		X	Identificador oficial de la comuna										
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	Identificador del nodo que representa a la bóveda en la topología del módulo infraestructura										
TIPO_PROPIEDAD_ID	ENTERO		X	<p>Identificador del tipo de propiedad de la instalación</p> <table> <tr> <td>Tipo_ID</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución</td> </tr> </table>	Tipo_ID	Descripción	1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria	2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria	3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución	4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución
Tipo_ID	Descripción													
1	Instalación de distribución de propiedad de la concesionaria													
2	Instalación que no es distribución, de propiedad de la concesionaria													
3	Instalación de propiedad de otra concesionaria de distribución													
4	Instalación de propiedad terceros no concesionarios de distribución													
EN_ZONA_CONCESION	LÓGICO		X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está geográficamente ubicada en la zona de concesión de la concesionaria</p> <p>1 = La instalación está dentro de la zona de concesión 0 = La instalación está fuera de la zona de concesión</p>										
CONECTADA_RED	LÓGICO		X	<p>En este campo se debe indicar si la instalación está conectada mecánica o eléctricamente a la redes de la concesionaria y presta servicio de distribución</p> <p>1 = La instalación presta servicio de distribución 0 = La instalación no presta servicio de distribución</p>										
IDENTIFICADOR_VNR	TEXTO(30)			<p>Identificador único de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>										
FECHA_INSTALACION	FECHA		X	<p>Fecha en la cual la instalación se incorporó a las redes de las concesionaria, en formato "dd/mm/yyyy"</p>										
CODIGO_VNR	TEXTO(20)			<p>Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR</p> <p>Este campo se debe informar cuando la instalación es o será parte del VNR de la concesionaria</p>										

LARGO	NUMÉRICO			X	Largo de la bóveda expresada en metros
ANCHO	NUMÉRICO			X	Ancho de la bóveda expresada en metros

8.11 Tabla MARCA

Descripción	En esta tabla se deben informar todas las marcas físicas de las instalaciones (según lo dispuesto en el artículo 208 del D.S. N°327/97 de Minería)
-------------	--

8.11.1 Campos de la tabla MARCA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
MARCA_ID	ENTERO	X		X	Identificador único de la marca
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que representa a la marca en la topología del módulo infraestructura
TEXTO	TEXTO(250)			X	Descripción completa de la marca física, la cual deberá ser posible fiscalizar en terreno visualmente

9 OBJETOS MERCADO

9.1 Tabla COMUNA

Descripción	ID	Comuna	Provincia	Región
	1101	Iquique	Iquique	Región de Tarapacá
	1102	Camiña	Iquique	Región de Tarapacá
	1103	Colchane	Iquique	Región de Tarapacá
	1104	Huara	Iquique	Región de Tarapacá
	1105	Pica	Iquique	Región de Tarapacá
	1106	Pozo Almonte	Iquique	Región de Tarapacá
	1107	Alto Hospicio	Iquique	Región de Tarapacá
	1201	Arica	Arica	Región de Tarapacá
	1202	Camarones	Arica	Región de Tarapacá
	1301	Putre	Parinacota	Región de Tarapacá
	1302	General Lagos	Parinacota	Región de Tarapacá
	2101	Antofagasta	Antofagasta	Región de Antofagasta
	2102	Mejillones	Antofagasta	Región de Antofagasta
	2103	Sierra Gorda	Antofagasta	Región de Antofagasta
	2104	Taltal	Antofagasta	Región de Antofagasta
	2201	Calama	El Loa	Región de Antofagasta
	2202	Ollagüe	El Loa	Región de Antofagasta
	2203	San Pedro de Atacama	El Loa	Región de Antofagasta
	2301	Tocopilla	Tocopilla	Región de Antofagasta
	2302	Maria Elena	Tocopilla	Región de Antofagasta
	3101	Copiapó	Copiapó	Región de Atacama
	3102	Caldera	Copiapó	Región de Atacama
	3103	Tierra Amarilla	Copiapó	Región de Atacama
	3201	Chañaral	Chañaral	Región de Atacama
	3202	Diego de Almagro	Chañaral	Región de Atacama
	3301	Vallenar	Huasco	Región de Atacama
	3302	Alto del Carmen	Huasco	Región de Atacama
	3303	Freirina	Huasco	Región de Atacama

3304 Huasco	Huasco	Región de Atacama
4101 La Serena	Elqui	Región de Coquimbo
4102 Coquimbo	Elqui	Región de Coquimbo
4103 Andacollo	Elqui	Región de Coquimbo
4104 La Higuera	Elqui	Región de Coquimbo
4105 Paiguano	Elqui	Región de Coquimbo
4106 Vicuña	Elqui	Región de Coquimbo
4201 Illapel	Choapa	Región de Coquimbo
4202 Canela	Choapa	Región de Coquimbo
4203 Los Vilos	Choapa	Región de Coquimbo
4204 Salamanca	Choapa	Región de Coquimbo
4301 Ovalle	Limari	Región de Coquimbo
4302 Combarbalá	Limari	Región de Coquimbo
4303 Monte Patria	Limari	Región de Coquimbo
4304 Punitaqui	Limari	Región de Coquimbo
4305 Río Hurtado	Limari	Región de Coquimbo
5101 Valparaíso	Valparaíso	Región de Valparaíso
5102 Casablanca	Valparaíso	Región de Valparaíso
5103 Concón	Valparaíso	Región de Valparaíso
5104 Juan Fernández	Valparaíso	Región de Valparaíso
5105 Puchuncaví	Valparaíso	Región de Valparaíso
5106 Quilpué	Valparaíso	Región de Valparaíso
5107 Quintero	Valparaíso	Región de Valparaíso
5108 Villa Alemana	Valparaíso	Región de Valparaíso
5109 Viña del Mar	Valparaíso	Región de Valparaíso
5201 Isla de Pascua	Isla de Pascua	Región de Valparaíso
5301 Los Andes	Los Andes	Región de Valparaíso
5302 Calle Larga	Los Andes	Región de Valparaíso
5303 Rinconada	Los Andes	Región de Valparaíso
5304 San Esteban	Los Andes	Región de Valparaíso
5401 La Ligua	Petorca	Región de Valparaíso
5402 Cabildo	Petorca	Región de Valparaíso
5403 Papudo	Petorca	Región de Valparaíso
5404 Petorca	Petorca	Región de Valparaíso
5405 Zapallar	Petorca	Región de Valparaíso
5501 Quillota	Quillota	Región de Valparaíso
5502 Calera	Quillota	Región de Valparaíso
5503 Hijuelas	Quillota	Región de Valparaíso
5504 La Cruz	Quillota	Región de Valparaíso
5505 Limache	Quillota	Región de Valparaíso
5506 Nogales	Quillota	Región de Valparaíso
5507 Olmué	Quillota	Región de Valparaíso
5601 San Antonio	San Antonio	Región de Valparaíso
5602 Algarrobo	San Antonio	Región de Valparaíso
5603 Cartagena	San Antonio	Región de Valparaíso
5604 El Quisco	San Antonio	Región de Valparaíso
5605 El Tabo	San Antonio	Región de Valparaíso
5606 Santo Domingo	San Antonio	Región de Valparaíso
5701 San Felipe	San Felipe de Aconcagua	Región de Valparaíso
5702 Catedmu	San Felipe de Aconcagua	Región de Valparaíso
5703 Llallay	San Felipe de Aconcagua	Región de Valparaíso
5704 Panquehue	San Felipe de Aconcagua	Región de Valparaíso
5705 Putaendo	San Felipe de Aconcagua	Región de Valparaíso
5706 Santa María	San Felipe de Aconcagua	Región de Valparaíso
6101 Rancagua	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6102 Codegua	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6103 Coinco	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6104 Coltauco	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6105 Doñihue	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6106 Graneros	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6107 Las Cabras	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6108 Machalí	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6109 Malloa	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6110 Mostazal	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6111 Olivar	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins

6112 Peumo	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6113 Pichidegua	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6114 Quinta de Tilcoco	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6115 Rengo	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6116 Requínoa	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6117 San Vicente	Cachapoal	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6201 Pichilemu	Cardenal Caro	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6202 La Estrella	Cardenal Caro	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6203 Litueche	Cardenal Caro	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6204 Marchihue	Cardenal Caro	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6205 Navidad	Cardenal Caro	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6206 Paredones	Cardenal Caro	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6301 San Fernando	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6302 Chépica	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6303 Chimbarongo	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6304 Lolol	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6305 Nancagua	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6306 Palmilla	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6307 Peralillo	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6308 Placilla	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6309 Pumanque	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
6310 Santa Cruz	Colchagua	Región del Libertador Bernardo O'Higgins
7101 Talca	Talca	Región del Maule
7102 Constitución	Talca	Región del Maule
7103 Curepto	Talca	Región del Maule
7104 Empedrado	Talca	Región del Maule
7105 Maule	Talca	Región del Maule
7106 Pelarco	Talca	Región del Maule
7107 Pencahue	Talca	Región del Maule
7108 Río Claro	Talca	Región del Maule
7109 San Clemente	Talca	Región del Maule
7110 San Rafael	Talca	Región del Maule
7201 Cauquenes	Cauquenes	Región del Maule
7202 Chanco	Cauquenes	Región del Maule
7203 Peñuhue	Cauquenes	Región del Maule
7301 Curicó	Curicó	Región del Maule
7302 Hualañé	Curicó	Región del Maule
7303 Licantén	Curicó	Región del Maule
7304 Molina	Curicó	Región del Maule
7305 Rauco	Curicó	Región del Maule
7306 Romeral	Curicó	Región del Maule
7307 Sagrada Familia	Curicó	Región del Maule
7308 Teno	Curicó	Región del Maule
7309 Vichuquén	Curicó	Región del Maule
7401 Linares	Linares	Región del Maule
7402 Colbún	Linares	Región del Maule
7403 Longaví	Linares	Región del Maule
7404 Parral	Linares	Región del Maule
7405 Retiro	Linares	Región del Maule
7406 San Javier	Linares	Región del Maule
7407 Villa Alegre	Linares	Región del Maule
7408 Yerbas Buenas	Linares	Región del Maule
8101 Concepción	Concepción	Región del Biobío
8102 Coronel	Concepción	Región del Biobío
8103 Chiguayante	Concepción	Región del Biobío
8104 Florida	Concepción	Región del Biobío
8105 Hualqui	Concepción	Región del Biobío
8106 Lota	Concepción	Región del Biobío
8107 Penco	Concepción	Región del Biobío
8108 San Pedro de la Paz	Concepción	Región del Biobío
8109 Santa Juana	Concepción	Región del Biobío
8110 Talcahuano	Concepción	Región del Biobío
8111 Tomé	Concepción	Región del Biobío
8112 Hualpén		
8201 Lebu	Arauco	Región del Biobío

8202 Arauco	Arauco	Región del Biobío
8203 Cañete	Arauco	Región del Biobío
8204 Contulmo	Arauco	Región del Biobío
8205 Curanilahue	Arauco	Región del Biobío
8206 Los Alamos	Arauco	Región del Biobío
8207 Tirúa	Arauco	Región del Biobío
8301 Los Ángeles	Biobío	Región del Biobío
8302 Antuco	Biobío	Región del Biobío
8303 Cabrero	Biobío	Región del Biobío
8304 Laja	Biobío	Región del Biobío
8305 Mulchén	Biobío	Región del Biobío
8306 Nacimiento	Biobío	Región del Biobío
8307 Negrete	Biobío	Región del Biobío
8308 Quilaco	Biobío	Región del Biobío
8309 Quilleco	Biobío	Región del Biobío
8310 San Rosendo	Biobío	Región del Biobío
8311 Santa Barbara	Biobío	Región del Biobío
8312 Tucapel	Biobío	Región del Biobío
8313 Yumbel	Biobío	Región del Biobío
8314 Alto Biobío		
8401 Chillán	Ñuble	Región del Biobío
8402 Bulnes	Ñuble	Región del Biobío
8403 Cobquecura	Ñuble	Región del Biobío
8404 Coelemu	Ñuble	Región del Biobío
8405 Coihueco	Ñuble	Región del Biobío
8406 Chillán Viejo	Ñuble	Región del Biobío
8407 El Carmen	Ñuble	Región del Biobío
8408 Ninhue	Ñuble	Región del Biobío
8409 Ñiquén	Ñuble	Región del Biobío
8410 Pemuco	Ñuble	Región del Biobío
8411 Pinto	Ñuble	Región del Biobío
8412 Portezuelo	Ñuble	Región del Biobío
8413 Quillón	Ñuble	Región del Biobío
8414 Quirihue	Ñuble	Región del Biobío
8415 Ránquil	Ñuble	Región del Biobío
8416 San Carlos	Ñuble	Región del Biobío
8417 San Fabián	Ñuble	Región del Biobío
8418 San Ignacio	Ñuble	Región del Biobío
8419 San Nicolás	Ñuble	Región del Biobío
8420 Treguaco	Ñuble	Región del Biobío
8421 Yungay	Ñuble	Región del Biobío
9101 Ternuco	Cautín	Región de la Araucanía
9102 Carahue	Cautín	Región de la Araucanía
9103 Cunco	Cautín	Región de la Araucanía
9104 Curarrehue	Cautín	Región de la Araucanía
9105 Freire	Cautín	Región de la Araucanía
9106 Galvarino	Cautín	Región de la Araucanía
9107 Gorbea	Cautín	Región de la Araucanía
9108 Lautaro	Cautín	Región de la Araucanía
9109 Loncoche	Cautín	Región de la Araucanía
9110 Melipeuco	Cautín	Región de la Araucanía
9111 Nueva Imperial	Cautín	Región de la Araucanía
9112 Padre Las Casas	Cautín	Región de la Araucanía
9113 Perquenco	Cautín	Región de la Araucanía
9114 Pitrufquén	Cautín	Región de la Araucanía
9115 Pucón	Cautín	Región de la Araucanía
9116 Saavedra	Cautín	Región de la Araucanía
9117 Teodoro Schmidt	Cautín	Región de la Araucanía
9118 Toltén	Cautín	Región de la Araucanía
9119 Vilcún	Cautín	Región de la Araucanía
9120 Villarrica	Cautín	Región de la Araucanía
9121 CholChol		
9201 Angol	Malleco	Región de la Araucanía
9202 Collipulli	Malleco	Región de la Araucanía
9203 Curacautín	Malleco	Región de la Araucanía

9204	Ercilla	Malleco	Región de la Araucanía
9205	Lonquimay	Malleco	Región de la Araucanía
9206	Los Sauces	Malleco	Región de la Araucanía
9207	Lumaco	Malleco	Región de la Araucanía
9208	Purén	Malleco	Región de la Araucanía
9209	Renaico	Malleco	Región de la Araucanía
9210	Traiguén	Malleco	Región de la Araucanía
9211	Victoria	Malleco	Región de la Araucanía
10101		Puerto Montt	Llanquihue Región de Los Lagos
10102		Calbuco	Llanquihue Región de Los Lagos
10103		Cochamó	Llanquihue Región de Los Lagos
10104		Fresia	Llanquihue Región de Los Lagos
10105		Frutillar	Llanquihue Región de Los Lagos
10106		Los Muermos	Llanquihue Región de Los Lagos
10107		Llanquihue	Llanquihue Región de Los Lagos
10108		Maullín	Llanquihue Región de Los Lagos
10109		Puerto Varas	Llanquihue Región de Los Lagos
10201		Castro	Chiloé Región de Los Lagos
10202		Ancud	Chiloé Región de Los Lagos
10203		Chonchi	Chiloé Región de Los Lagos
10204		Curaco de Vélez	Chiloé Región de Los Lagos
10205		Dalcahue	Chiloé Región de Los Lagos
10206		Puqueldón	Chiloé Región de Los Lagos
10207		Queilén	Chiloé Región de Los Lagos
10208		Quellón	Chiloé Región de Los Lagos
10209		Quemchi	Chiloé Región de Los Lagos
10210		Quinchao	Chiloé Región de Los Lagos
10301		Osorno	Osorno Región de Los Lagos
10302		Puerto Octay	Osorno Región de Los Lagos
10303		Purranque	Osorno Región de Los Lagos
10304		Puyehue	Osorno Región de Los Lagos
10305		Río Negro	Osorno Región de Los Lagos
10306		San Juan de la Costa	Osorno Región de Los Lagos
10307		San Pablo	Osorno Región de Los Lagos
10401		Chaitén	Palena Región de Los Lagos
10402		Futaleufú	Palena Región de Los Lagos
10403		Hualaihué	Palena Región de Los Lagos
10404		Palena	Palena Región de Los Lagos
10501		Valdivia	Valdivia Región de Los Lagos
10502		Corral	Valdivia Región de Los Lagos
10503		Futrono	Valdivia Región de Los Lagos
10504		La Unión	Valdivia Región de Los Lagos
10505		Lago Ranco	Valdivia Región de Los Lagos
10506		Lanco	Valdivia Región de Los Lagos
10507		Los Lagos	Valdivia Región de Los Lagos
10508		Máfil	Valdivia Región de Los Lagos
10509		Mariquina	Valdivia Región de Los Lagos
10510		Paillaco	Valdivia Región de Los Lagos
10511		Panguipulli	Valdivia Región de Los Lagos
10512		Río Bueno	Valdivia Región de Los Lagos
11101		Coihaique	Coihaique Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
11102		Lago Verde	Coihaique Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
11201		Aisén	Aisén Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
11202		Cisnes	Aisén Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
11203		Guaitecas	Aisén Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
11301	Ibáñez del Campo	Cochrane	Capitán Prat Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
11302	Ibáñez del Campo	O'Higgins	Capitán Prat Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
11303		Tortel	Capitán Prat Región de Aisén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo

Ibáñez del Campo			
11401	Chile Chico	Gral. Carrera	Región de Aisén del Gral. Carlos
Ibáñez del Campo			
11402	Río Ibáñez	Gral. Carrera	Región de Aisén del Gral. Carlos
Ibáñez del Campo			
12101	Punta Arenas	Magallanes Región de Magallanes y de la Antártica	
Chilena			
12102	Laguna Blanca	Magallanes Región de Magallanes y de la Antártica	
Chilena			
12103	Río Verde	Magallanes Región de Magallanes y de la Antártica	
Chilena			
12104	San Gregorio	Magallanes Región de Magallanes y de la Antártica	
Chilena			
12201	Navarino	Antártica Chilena	Región de Magallanes y de la
Antártica Chilena			
12202	Antártica	Antártica Chilena	Región de Magallanes y de la
Antártica Chilena			
12301	Porvenir	Tierra del Fuego	Región de Magallanes y de la
Antártica Chilena			
12302	Primavera	Tierra del Fuego	Región de Magallanes y de la
Antártica Chilena			
12303	Timaukel	Tierra del Fuego	Región de Magallanes y de la
Antártica Chilena			
12401	Natales	Última Esperanza	Región de Magallanes y de la
Antártica Chilena			
12402	Torres del Paine	Última Esperanza	Región de Magallanes y de la
Antártica Chilena			
13101	Santiago	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13102	Cerrillos	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13103	Cerro Navia	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13104	Conchalí	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13105	El Bosque	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13106	Estación Central	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13107	Huechuraba	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13108	Independencia	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13109	La Cisterna	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13110	La Florida	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13111	La Granja	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13112	La Pintana	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13113	La Reina	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13114	Las Condes	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13115	Lo Barnechea	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13116	Lo Espejo	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13117	Lo Prado	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13118	Macul	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13119	Maipú	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13120	Ñuñoa	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13121	Pedro Aguirre Cerda	Santiago	Región Metropolitana
de Santiago			
13122	Peñalolén	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13123	Providencia	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13124	Pudahuel	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13125	Quilicura	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13126	Quinta Normal	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13127	Recoleta	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13128	Renca	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13129	San Joaquín	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13130	San Miguel	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13131	San Ramón	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13132	Vitacura	Santiago	Región Metropolitana de Santiago
13201	Puente Alto	Cordillera	Región Metropolitana de Santiago
13202	Pírque	Cordillera	Región Metropolitana de Santiago
13203	San José de Maipo	Cordillera	Región Metropolitana de Santiago
13301	Colina	Chacabuco	Región Metropolitana de Santiago
13302	Lampa	Chacabuco	Región Metropolitana de Santiago

13303	Tiltil	Chacabuco	Región Metropolitana de Santiago
13401	San Bernardo	Maipo	Región Metropolitana de Santiago
13402	Buin	Maipo	Región Metropolitana de Santiago
13403	Calera de Tango	Maipo	Región Metropolitana de Santiago
13404	Paine	Maipo	Región Metropolitana de Santiago
13501	Melipilla	Melipilla	Región Metropolitana de Santiago
13502	Alhué	Melipilla	Región Metropolitana de Santiago
13503	Curacavi	Melipilla	Región Metropolitana de Santiago
13504	Maria Pinto	Melipilla	Región Metropolitana de Santiago
13505	San Pedro	Melipilla	Región Metropolitana de Santiago
13601	Talagante	Talagante	Región Metropolitana de Santiago
13602	El Monte	Talagante	Región Metropolitana de Santiago
13603	Isla de Maipo	Talagante	Región Metropolitana de Santiago
13604	Padre Hurtado	Talagante	Región Metropolitana de Santiago
13605	Peñaflor	Talagante	Región Metropolitana de Santiago

9.1.1 Campos de la tabla COMUNA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
COMUNA_ID	ENTERO	X		X	Identificador oficial de la comuna
NOMBRE	TEXTO(60)			X	
PROVINCIA	TEXTO(60)				Provincia a la cual pertenece la comuna
REGION	TEXTO(60)				Región a la cual pertenece la comuna

10 OBJETOS NEGOCIO

10.1 Tabla SISTEMA ELECTRICO

Descripción	Tipo Id	Descripción
	1	SING
	2	SIC
	3	Coyhaique
	4	Punta Arenas
	5	Puerto Natales
	6	Porvenir

10.1.1 Campos de la tabla SISTEMA ELECTRICO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
SISTEMA_ELECTRICO_ID	ENTERO	X		X	Identificador del sistema eléctrico
					Tipo Id
					1 SING
					2 SIC
					3 Coyhaique
					4 Punta Arenas
					5 Puerto Natales
					6 Porvenir
EMPRESA_ID	ENTERO		X	X	Identificador SEC de la concesionaria

NOMBRE	TEXTO(60)			Nombre del sistema eléctrico
--------	-----------	--	--	------------------------------

10.2 Tabla EMPRESA

Descripción	COD	SIGLA	NOMBRE
	001	EMELARI	Empresa Eléctrica de Arica S.A.
	002	ELIQLSA	Empresa Eléctrica de Iquique S.A.
	003	ELECDIA	Empresa Eléctrica de Antofagasta S.A.
	004	EMELAT	Empresa Eléctrica de Atacama S.A.
	005	EMEC	Empresa Eléctrica EMEC S.A.
	006	CHILQUINTA	Chilquinta Energía S.A.
	007	CONAFE	Compañía Nacional de Fuerza Eléctrica S.A.
	008	EMELCA	Empresa Eléctrica de Casablanca S.A.
	009	LITORAL	Compañía Eléctrica del Litoral S.A.
	010	CHILELECTRA	Chilectra S.A.
	011	RÍO MAIPO	Compañía Eléctrica del Río Maipo S.A.
	012	EEC	Empresa Eléctrica de Colina S.A.
	013	TILTIL	Empresa Eléctrica Municipal de Til Til
	014	EEPA	Empresa Eléctrica Puente Alto Ltda.
	015	LUZANDES	Luz Andes S.A.
	016	SEP	Sociedad Eléctrica Pirque S.A.
	017	EMELECTRIC	Empresa Eléctrica de Melipilla Colchagua y Maule S.A.
	018	CGE	Compañía General de Electricidad S.A.
	019	EMELPAR	Empresa Eléctrica de Parinacota S.A.
	020	COOPERSOL	Cooperativa de Abastecimiento de Energía Eléctrica Socoroma Ltda.
	021	COOPELAN	Cooperativa Eléctrica Los Angeles Ltda.
	022	FRONTEL	Empresa Eléctrica de la Frontera S.A.
	023	SAESA	Sociedad Austral de Electricidad S.A.
	024	EDELAYSEN	Empresa Eléctrica de Aysén S.A.
	025	EDELMAG	Empresa Eléctrica de Magallanes S.A.
	026	CODINER	Compañía Distribuidora de Energía Eléctrica S.A.
	027	ELECOOP	Cooperativa Eléctrica Limari Ltda.
	028	EDECESA	Energía de Casablanca S.A.
	029	CEC	Cooperativa Eléctrica Curicó Ltda.
	030	EMETAL	Empresa Eléctrica de Talca S.A.
	031	LUZLINARES	Luz Linares S.A.
	032	LUZPARRAL	Distribuidora Parral S.A.
	033	COPELEC	Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chillán Ltda.
	034	COELCHA	Cooperativa Eléctrica Charrúa Ltda.
	035	SOCOEGA	Cooperativa Eléctrica Paillaco Ltda.
	036	COOPREL	Cooperativa Rural Eléctrica Río Bueno Ltda.
	039	LUZOSORNO	Compañía Eléctrica Osorno S.A.
	040	CRELL	Cooperativa Rural Eléctrica Llanquihue Ltda..
	701	SOCIEDAD DEL CANAL DE MAIPO	Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo
	702	EEAC	Empresa Eléctrica Alto Cachapoal Ltda.
	703	PETROPOWER	Petropower Energía Ltda.
	704	IBENER	Iberoamericana de Energía S.A.
	705	GASATACAMA GENERACION	Gasatacama Generación
	706	HGV	Hidroeléctrica Guardia Vieja S.A.
	707	SASIPA	Sociedad Agrícola y Servicios Isla de Pascua Ltda.
	708	EDELNOR	Empresa Eléctrica del Norte Grande S.A.
	709	MINERA VALPO	Minera Valparaíso S.A.
	710	CARBOMET	Carbomet Energía S.A.
	711	ENDESA	Empresa Nacional de Electricidad S.A.
	712	GENER	AES Gener S.A
	713	PANGUIPULLI	Empresa Eléctrica Panguipulli S.A.
	714	GESAN	Generadora Eléctrica Sauce Los Andes S.A.
	715	CELMSA	Compañía Eléctrica Los Morros S.A.
	716	PEHUENCHÉ	Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.
	717	COLBÚN	Empresa Eléctrica Colbún S.A.
	719	ARAUCO	Arauco Generación S.A.
	720	PANGUE	Empresa Eléctrica Pangue S.A.
	721	HASA	Hidroeléctrica Aconcagua S.A.
	722	GUACOLDA	Empresa Eléctrica Guacolda S.A.
	723	CAPULLO	Empresa Eléctrica Capullo S.A.
	724	ENERGÍA VERDE	Energía Verde S.A.
	725	NORGENER	Norgener S.A.
	726	ESSA	Sociedad Eléctrica Santiago S.A.
	727	ELECTROANDINA	Electroandina S.A.
	728	CELTÁ	Compañía Eléctrica Tarapacá S.A.
	729	NEPSA	North Electric Power S.A.
	730	SAN ISIDRO	Compañía Eléctrica San Isidro S.A.
	731	EPSA	Eléctrica Puntilla S.A.
	732	PUYEHUE	Empresa Eléctrica Puyehue S.A.
	733	CENEELCA	Compañía de Energía Eléctrica Canutillo
	801	CDEC-SING LTDA	CDEC-SING LTDA.
	802	CDEC-SIC LTDA	CDEC-SIC LTDA.
	901	TRANSQUILLOTA LTDA.	Transmísora Eléctrica de Quillota Ltda.
	902	HQI TRANSELEC CHILE S.A.	HQi Transelec Chile S.A.
	903	STS	Sistema de Transmisión del Sur S.A.

	905 CGE TRANSMISION S.A 906 TRANSEMEL S.A 907 TRANSELEC NORTE S.A.	CGE Transmisión S.A Empresa de Transmisión Eléctrica Transmel S.A. HQI Transelec Norte S.A.
--	--	---

10.2.1 Campos de la tabla EMPRESA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X		X	Identificador SEC de la concesionaria
SIGLA	TEXTO(30)			X	Sigla de la concesionaria
NOMBRE	TEXTO(60)				Nombre de la concesionaria

10.3 Tabla PERIODO_INFORMACION

Descripción	En esta tabla la concesionaria debe indicar el periodo STAR en que envía los datos y el mes al cual pertenece la información
-------------	--

10.3.1 Campos de la tabla PERIODO_INFORMACION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
MES_INFORMA	ENTERO			X	Identificador del mes al cual pertenece la información

10.4 Tabla INTERRUPCION

Descripción	En esta tabla se debe aportar información mensual de todas las interrupciones de suministro que afectan a las redes de las concesionarias, sean éstas mayores, iguales o menores a tres minutos, programadas o intempestivas, de origen externo o interno, por Fuerza mayor o caso fortuito
-------------	---

10.4.1 Campos de la tabla INTERRUPCION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de la información
INTERRUPCION_ID	TEXTO(18)	X		X	Identificador de la interrupción
CALIFICACION_INTERRUPCION_ID	ENTERO		X	X	Identificador de la calificación de la interrupción de acuerdo al oficio SEC 2385 del 10/04/2003
					Calificación_ID Descripción
				1	Externa - [E]
				2	Interna - [I] (imputable a la concesionaria)
				3	Fuerza Mayor o Caso Fortuito [FM]
TIPO_ORIGEN_INTERRUPCION_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de origen de la interrupción

					Tipo de origen de la interrupción, de acuerdo a la propiedad y KV de la instalación donde se originó la interrupción
					Tipo_ID Descripción 1 Instalaciones de propiedad de la concesionaria, menores o iguales a 23 KV (Dx) 2 Instalaciones de propiedad de la concesionaria, mayores a 23 KV (STx) 3 Instalaciones de propiedad de clientes de la concesionaria, menores o iguales a 23 KV (Dx) 4 Instalaciones de propiedad de clientes de la concesionaria, mayores a 23 KV (STx) 5 Instalaciones de propiedad de terceros (no clientes de la concesionaria), menores o iguales a 23 KV (Dx) 6 Instalaciones de propiedad de terceros (no clientes de la concesionaria), mayores a 23 KV (STx)
SISTEMA_ELECTRICO_ID	ENTERO	X	X		Identificador del sistema eléctrico Tipo Id Descripción 1 SING 2 SIC 3 Coyhaique 4 Punta Arenas 5 Puerto Natales 6 Porvenir
CAUSA_ID	ENTERO	X	X		Identificador de causa de la Interrupción, de acuerdo a la clasificación SEC OC 2385, del 10/04/2003
INCIDENCIA_ID	ENTERO	X	X		Identificador de la incidencia
EVENTORED_ID	ENTERO	X	X		Identificador unívoco del evento que afecta a una red eléctrica
EMPRESA_SUMINISTRADORA_ID	ENTERO	X			Identificador SEC de la concesionaria
INTERRUPCION_SUMINISTRADORA_ID	TEXTO(18)				Identificador de la interrupción (o evento de Gx/Tx que origina indisponibilidad, si corresponde) originada aguas arriba de las instalaciones de la concesionaria, asignado por la empresa suministradora
FH_INICIO_INTERRUPTON	FECHA		X		Fecha y hora de inicio de la interrupción en formato "DD/MM/YYYY hh:mm:ss"

10.5 Tabla PUNTO SUMINISTRO

Descripción	En esta tabla se informan todos los puntos de suministro que forman parte de las redes de la concesionaria
-------------	--

10.5.1 Campos de la tabla PUNTO SUMINISTRO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
--------	------	--------	--------	--------	-------------

EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X		X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
PUNTO_SUMINISTRO_ID	TEXTO(30)	X		X	Identificador del punto de suministro

11 TOPOLOGIA ESQUEMATICO IEC

11.1 Tabla NODO_ESQUEMATICO

Descripción	En esta tabla se informan todos los nodos asociados a instalaciones que forman parte del módulo "Esquemático"
-------------	---

11.1.1 Campos de la tabla NODO_ESQUEMATICO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
NODO_ESQUEMATICO_ID	NUMÉRICO(15)	X		X	Identificador del nodo que representa la instalación en el módulo esquemático
DATUM_ID	ENTERO		X	X	Identificador del Datum Datum_ID Nombre 1 PSAD56 - La Canoa Venezuela 2 SAD69 3 WGS84 4 SIRGAS Chile
TIPO_NODO_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de nodo, en función del tipo de instalaciones que tiene asociadas Tipo_ID Descripción 1 Físico 2 Eléctrico 3 Eléctrico Externo
ALIMENTADOR_ID	ENTERO		X	X	Identificador único del Alimentador
TIPO_INSTALACION_EQ_ID	ENTERO		X	X	Identificador del Tipo de instalación a la cual se encuentra asociada al nodo Tipo_ID Descripción 1 Equipo 2 Fuente de Energía

					3 4 5 6 7	Transformador Puente Punto de consumo Punto de derivación Medidor
						En caso de que el nodo esté asociado a más un elemento de la red, el tipo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad:
						a) Equipo b) Fuente de Energía c) Transformador d) Puente f) Punto de consumo g) Punto de derivación h) Medidor
X	NUMÉRICO(15,3)			X	Coordenada X del nodo, en UTM	
Y	NUMÉRICO(15,3)			X	Coordenada Y del nodo, en UTM	
ZONA_UTM	ENTERO			X	Zona UTM en la cual está expresada la coordenada del nodo. Puede ser zona 18 o 19	

11.2 Tabla CONEXION NODO ESQUEMÁTICO

Descripción	En esta tabla se informan todas las conexiones existentes entre los nodos de instalaciones que forman parte del módulo "Esquemático"
-------------	--

11.2.1 Campos de la tabla CONEXION NODO ESQUEMÁTICO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
NODO_ESQUEMÁTICO_ID_1	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo 1 que está conectado al nodo 2
NODO_ESQUEMÁTICO_ID_2	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo 2 que está conectado al nodo 1

11.3 Tabla NODO ESQUEMÁTICO EXTERNO

Descripción	En esta tabla se informa los nodos del módulo "Esquemático", los cuales están asociados a instalaciones de terceros, donde la concesionaria suministra energía eléctrica a otra concesionaria, o bien recibe energía eléctrica desde otra concesionaria
-------------	---

11.3.1 Campos de la tabla NODO ESQUEMÁTICO EXTERNO

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la

					concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
NODO_ESQUEMATICOID	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador que representa al nodo de conexión externo en la lista de nodos esquemáticos de la concesionaria
NODO_EXTERNO_ID	ENTERO			X	Identificador del nodo externo, que pertenece a otra empresa, al cual está conectada la red de la concesionaria
SENTIDO_ENERGIA_ID	ENTERO		X	X	Identificador del sentido de la energía Sentido_ID Descripción 1 Suministra 2 Retira
EMPRESA_EXTERNA_ID	ENTERO		X	X	Identificador SEC de la concesionaria

11.4 Tabla NODO_ESQUEMATICOCABECERA

Descripción	En esta tabla se informa todos los nodos asociados a instalaciones que actúan como cabeceras de alimentador en el módulo "Esquemático"
-------------	--

11.4.1 Campos de la tabla NODO_ESQUEMATICOCABECERA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
NODO_ESQUEMATICOID	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo que representa la instalación en el módulo esquemático

11.5 Tabla PUNTO_DERIVACION

Descripción	Punto de la red, donde un circuito bifurca en varias ramas
-------------	--

11.5.1 Campos de la tabla PUNTO_DERIVACION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
PUNTO_DERIVACION_ID	ENTERO	X		X	Identificador único del punto de derivación
NODO_ESQUEMATICOID	NUMÉRICO(15)		X	X	Identificador del nodo que

D					representa la instalación en el módulo esquemático
---	--	--	--	--	--

12 TOPOLOGIA IEC

12.1 Tabla CONEXION_NODO IEC

Descripción	En esta tabla se informan todas las conexiones mecánicas o eléctricas existentes entre los nodos de instalaciones y puntos de consumo que forman parte del módulo Infraestructura				
-------------	---	--	--	--	--

12.1.1 Campos de la tabla CONEXION_NODO IEC

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
NODO_IEC_ID_1	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo 1 en infraestructura conectado al nodo 2
NODO_IEC_ID_2	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo 2 en infraestructura conectado al nodo 1
TIPO_CONEXION_NODO_ID	ENTERO		X	X	Identificador del tipo de conexión entre nodos Tipo_ID Descripción 1 Entre nodos eléctricos 2 Entre nodos físicos 3 Entre un nodo físico y un nodo eléctrico

12.2 Tabla NODO IEC

Descripción	En esta tabla se informan todos los nodos de instalaciones y puntos de consumo que forman parte del módulo "Infraestructura eléctrica"				
-------------	--	--	--	--	--

12.2.1 Campos de la tabla NODO IEC

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)	X		X	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo del módulo infraestructura
DATUM_ID	ENTERO		X	X	Identificador del Datum Datum_ID Nombre 1 PSAD56 - La Canoa Venezuela

					2 SAD69 3 WGS84 4 SIRGAS Chile
TIPO_NODO_ID	ENTERO	X	X	Identificador del tipo de nodo, en función del tipo de instalaciones que tiene asociadas	<p>Tipo_ID Descripción</p> <p>1 Físico</p> <p>2 Eléctrico</p> <p>3 Eléctrico Externo</p>
TIPO_INSTALACION_ID	ENTERO	X	X	Identificador del tipo de elemento (instalación, punto de consumo o punto de derivación) al cual se encuentra asociado al nodo	<p>Tipo_ID Descripción</p> <p>1 Transformador</p> <p>2 Equipo MT/BT/SED</p> <p>3 Estructura MT</p> <p>4 Estructura BT</p> <p>5 Estructura Subestación</p> <p>6 Poste</p> <p>7 Tramo MT</p> <p>8 Tramo BT</p> <p>9 Cámara</p> <p>10 Canalización</p> <p>11 Bóveda</p> <p>12 Medidor</p> <p>13 Punto Consumo</p> <p>14 Enmalle</p> <p>15 Tirante</p> <p>16 Punto de derivación</p> <p>Cuando el nodo está asociado a varias instalaciones, este campo se debe asignar utilizando la siguiente prioridad:</p> <p>a) Soportes b) Equipos MT c) Tramos MT d) Enmalles MT e) Transformadores f) Tramos BT g) Equipos BT h) Enmalles BT i) Punto de consumo j) Medidor</p>

					k) Estructuras l) Otros
ALIMENTADOR_ID	ENTERO	X	X		Identificador único del Alimentador
X	NUMÉRICO(15,3)		X		Coordenada X del nodo, en UTM
Y	NUMÉRICO(15,3)		X		Coordenada Y del nodo, en UTM
ZONA_UTM	ENTERO		X		Zona UTM en la cual está expresada la coordenada del nodo. Puede ser zona 18 o 19

12.3 Tabla NODO IEC EXTERNO

<i>Descripción</i>	En esta tabla se informa los nodos del modulo "Infraestructura", los cuales están asociados a instalaciones de terceros, donde la concesionaria suministra energía eléctrica a otra concesionaria, o bien recibe energía eléctrica desde otra concesionaria
--------------------	---

12.3.1 Campos de la tabla NODO IEC EXTERNO

12.4 Tabla NODO IEC CABECERA

Descripción	En esta tabla se informa todos los nodos que están asociados a instalaciones las cuales cumplen la función de cabecera de alimentador o subalimentador
--------------------	--

12.4.1 Campos de la tabla NODO IEC CABECERA

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria

PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)	X	X	X	
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información

12.5 Tabla NODO_SUBESTACION

Descripción	En esta tabla se informa todos los nodos asociados a instalaciones que componen a subestaciones de distribución
-------------	---

12.5.1 Campos de la tabla NODO_SUBESTACION

Nombre	Tipo	P K	F K	O B	Descripción
EMPRESA_ID	ENTERO	X	X	X	Identificador SEC de la concesionaria
NODO_IEC_ID	NUMÉRICO(15)	X	X	X	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo del módulo infraestructura
PERIODO_STAR	TEXTO(6)	X	X	X	Identificador del período STAR correspondiente al envío de la información
SUBESTACION_DISTRIB UCION_ID	ENTERO		X	X	Identificador de la subestación de distribución

ANEXO N° 4: REGLAS PARA LA UTILIZACIÓN DE NODOS EN EL MODELO DE DATOS

Tipos de nodos

En el proceso de Interrupciones III, en el módulo de Infraestructura se reconocen dos tipos de nodos:

- a) Nodos eléctricos: los cuales se asocian a instalaciones eléctricas, por ejemplo equipos o transformadores.
- b) Nodos físicos: los cuales se asocian a instalaciones mecánicas, por ejemplo postes o estructuras.

En los módulos de “Incidencia” y “Esquemático”, sólo se utilizan nodos de tipo eléctrico.

Reglas para la utilización de nodos

Los nodos sirven para representar las conexiones eléctricas y mecánicas existentes entre instalaciones puestas en terreno. Por ejemplo, la conexión mecánica que existe entre un poste y las estructuras que éste soporta, puede ser expresada de dos formas:

- a) Se define un único nodo al cual se asocian el poste y las estructuras.
- b) Se definen nodos individuales para cada una de las instalaciones y luego se establecen las conexiones entre ellos.

El mismo criterio se aplica para instalaciones eléctricas. Por ejemplo, la conexión eléctrica que existe entre un tramo de red y un equipo, puede ser expresada de dos formas:

- a) Se define un único nodo al cual se asocian el equipo y el vértice del tramo de red.
- b) Se asocia un nodo al equipo y otro nodo se asocia al vértice del tramo de red, luego se establece la conexión entre ambos nodos.

Respecto a las conexiones, se pueden establecer los siguientes tipos:

- Conexión entre nodos eléctricos.
- Conexión entre nodos físicos.
- Conexión entre nodos físicos y eléctricos.

Dado lo anterior, la concesionaria puede utilizar el detalle de nodos que estime conveniente, es decir, utilizar nodos individuales para cada una de las instalaciones, o bien puede asociar varias instalaciones a un mismo nodo. En ambos casos, se deberá seguir las siguientes reglas:

- a) Un nodo debe representar fehacientemente la ubicación de la(s) instalación(es) en terreno, utilizando coordenadas (X,Y) con su respectivo Datum y zona UTM.
- b) Un nodo, siempre debe estar asociado al menos a una instalación. Se excluyen de esta regla los nodos externos.
- c) Un nodo, puede estar asociado sólo a instalaciones eléctricas o bien sólo a instalaciones físicas, de forma excluyente.

Respecto a los soportes (postes o cámaras):

- d) Un nodo, puede estar asociado a sólo un soporte a la vez.

- e) Un nodo, puede tener asociadas varias instalaciones en la medida que cumpla con las reglas anteriores. De esta forma, las estructuras, marcas, o cualquier otra instalación física que se encuentre instalada en un soporte puede estar asociada al mismo nodo que representa a dicho soporte.

ANEXO N° 5: ESTRUCTURA PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN DEL PROCESO DE INTERRUPCIONES III

1. Esta Superintendencia ha implementado un nuevo proceso en el sistema STAR, denominado "Interrupciones III", por medio del cual los concesionarios de servicio público deberán remitir periódicamente la información relativa a las interrupciones de suministro eléctrico que afectan a sus usuarios.
2. El detalle del formato de la información del proceso STAR, denominado "Interrupciones III", se indica en el Anexo N° 3 del presente documento.
3. Tal como se mencionó en el Anexo N° 2, el proceso de información está subdividido en tres módulos. A saber: Módulo de Incidencias, Módulo de Infraestructura y Módulo de Esquemático
4. La oportunidad límite para la entrega de información será el día 20 de cada mes. En cada periodo, a través de las tablas asociadas al módulo de Incidencias, las concesionarias deberán informar el total de las interrupciones de suministro eléctrico que hubieren afectado a sus usuarios en el mes calendario inmediatamente anterior. En lo que respecta a las tablas asociadas a los módulos de Esquemático e Infraestructura, la información que se proporcione deberá estar actualizada al último día del mes anterior.
5. Es preciso tener en cuenta que de conformidad a lo establecido en el Oficio Circular N° 4096 del 26.08.2005 (Oficio de Compensaciones II), las distribuidoras que abastezcan a otras distribuidoras deberán informar la lista de las interrupciones que las hubieren afectado durante el mes anterior, a más tardar, el día 15 de cada mes.
6. Para este proceso en particular, esta Superintendencia ha diseñado un calendario de puesta en marcha del proceso mencionado. Para ello se ha determinado que el proceso incluirá dos etapas. La primera es la Marcha Blanca, en la cual las empresas concesionarias deberán remitir la información a modo de prueba, antecedente que sólo tendrá validez para ese efecto y que no será considerado para ningún proceso inspectivo. La segunda etapa es el modo obligatorio, en donde las empresas concesionarias deberán remitir formalmente la información solicitada. La información recibida mediante esta modalidad, será la que esta Superintendencia utilizará para sus labores de fiscalización.

El calendario de puesta en marcha del proceso se detalla a continuación:

- a. A partir del 1 de noviembre de 2005 entrará en operación el proceso STAR "Interrupciones III" en modo de marcha blanca. Durante este período las empresas concesionarias deberán remitir la información referente a todos los módulos mencionados en el punto N° 4.
- b. A contar del 1 de enero de 2006, las empresas deberán remitir en forma obligatoria la información referente al Módulo de Incidencias. La relativa a los restantes módulos deberá seguir remitiéndose en modo de marcha blanca.
- c. A contar del 1 de abril de 2006, las empresas deberán remitir en forma obligatoria, además de lo mencionado en el punto anterior, la información referente a los Módulos de Esquemático e Infraestructura.

Lo anterior se puede resumir en la tabla que se muestra a continuación:

Módulo	Modo Marcha Blanca		Modo Obligatorio
	Fecha Inicio	Fecha Término	
Incidencias	01/11/05	15/12/05	01/01/06
Esquemático	01/11/05	15/03/06	01/04/06
Infraestructura	01/11/05	15/03/06	01/04/06

7. A partir del 1 de junio de 2006 el actual proceso de “Interrupciones II” será dejado fuera de operación.
8. Con el objeto de facilitar la puesta en marcha del nuevo procedimiento, esta Superintendencia asignará como responsables del proceso “Interrupciones III” a las mismas personas que estaban asignadas en el proceso “Interrupciones II”.
9. Si la empresa desea cambiar al responsable asignado, dispondrá del plazo de 15 días hábiles, a partir de la fecha de notificación del presente oficio, para remitir los siguientes antecedentes del encargado del proceso “Interrupciones III”:
 - Nombre del encargado
 - RUT
 - Cargo
 - Departamento o área
 - Teléfono directo
 - Casilla de correo electrónico

La persona designada será responsable, en representación de la empresa, de los envíos de información que se efectúen a la Superintendencia y de aclarar las dudas que ésta tenga respecto del proceso “Interrupciones III”. No obstante, si la persona designada ya se encuentra participando de algún otro proceso en donde ya se haya solicitado esta información, podrá abstenerse de tal envío, pero se deberá notificar a esta Superintendencia el RUT y nombre del encargado del proceso.

Los antecedentes del encargado deberán ser enviados mediante carta a la oficina central de SEC, la cual deberá incluir la información señalada en el Anexo N° 6 del presente oficio.

10. Para realizar la fiscalización respectiva, se utilizará la información recibida satisfactoriamente vía sistema STAR.

ANEXO N° 6: CARTA TIPO DE ENVÍO DE INFORMACIÓN DEL ENCARGADO DEL PROCESO DE INTERRUPCIONES III

Mediante la presente carta <RAZÓN SOCIAL DEL CONCESIONARIO> designa como responsable del envío de información respecto al proceso “Interrupciones III” a don(a) <NOMBRE DEL ENCARGADO>. Los antecedentes completos del encargado(a), se listan a continuación:

EMPRESA : <RAZÓN SOCIAL DEL CONCESIONARIO>
NOMBRE : <NOMBRE DEL ENCARGADO>
RUT : <RUT>
CARGO : <CARGO EJERCIDO DENTRO DE LA EMPRESA>
ÁREA : <ÁREA EN LA CUAL TRABAJA>
TELÉFONO : <TELÉFONO DIRECTO>
E-MAIL : <CASILLA DE CORREO ELECTRÓNICO>
TIPO USUARIO: <INDICA SI EL USUARIO ES PROCESADOR O CONSULTA>

Don(a) <NOMBRE DEL ENCARGADO> será responsable, en representación de la empresa, de los envíos de información que se efectúen a la Superintendencia y de aclarar las dudas que ésta tenga respecto del proceso “Interrupciones III”.

La responsabilidad señalada, será extensible para cualquier otro proceso STAR en que la empresa representada inscriba al presente usuario ante la Superintendencia.

Al presente documento se deberá anexar una fotocopia por ambos lados del carnet de identidad del usuario señalado.

FIRMA USUARIO