

ANEXO
SISTEMA DE CUENTAS PARA INFORMAR INFRAESTRUCTURA
DE DISTRIBUCIÓN

JUNIO 2024

Contenido

1	GENERALIDADES	6
1.1	Tablas de proceso.....	6
Las tablas de información correspondientes a archivos de proceso del presente Sistema de Cuentas son las siguientes:.....		6
1.2	Definición de formato de tablas de proceso	6
1.3	Tablas de Referencia	6
Corresponden a las tablas tipo que las empresas deben emplear para completar los campos TIPO_ID, según corresponda a cada instalación, comuna o empresa.		6
1.4	Envío de información a través del Proceso STAR.....	6
2	TABLAS DE PROCESO	7
2.1	TABLA_ALIMENTADOR_MMAAAAXXX.TXT	7
2.1.1	Descripción de la Tabla ALIMENTADOR	7
2.1.2	Definición de la Tabla ALIMENTADOR	7
2.1.3	Referencias Utilizadas en la tabla ALIMENTADOR.....	8
2.2	TABLA_BAJADA_MMAAAAXXX.TXT	8
2.2.1	Descripción de la Tabla BAJADA	8
2.2.2	Definición de la Tabla BAJADA	8
2.2.3	Referencias Utilizadas en la tabla BAJADA.....	9
2.3	TABLA_BOVEDA_MMAAAAXXX.TXT	9
2.3.1	Descripción de la Tabla BOVEDA	9
2.3.2	Definición de la Tabla BOVEDA	9
2.3.3	Referencias Utilizadas en la tabla BOVEDA.....	10
2.4	TABLA_CAMARA_MMAAAAXXX.TXT	10
2.4.1	Descripción de la Tabla CAMARA.....	10
2.4.2	Definición de la Tabla CAMARA.....	10
2.4.3	Referencias Utilizadas en la tabla CAMARA	11
2.5	TABLA_CANALIZACION_MMAAAAXXX.TXT	12
2.5.1	Descripción de la Tabla CANALIZACION.....	12
2.5.2	Definición de la Tabla CANALIZACION.....	12
2.5.3	Referencias Utilizadas en la tabla CANALIZACION	12
2.6	TABLA_CONEXION_NODO_IEC_MMAAAAXXX.TXT	12
2.6.1	Descripción de la Tabla CONEXION_NODO_IEC	12
2.6.2	Definición de la Tabla CONEXION_NODO_IEC	13
2.6.3	Referencias Utilizadas en la tabla CONEXION_NODO_IEC.....	13
2.7	TABLA_EMPALME_MMAAAAXXX.TXT	13
2.7.1	Descripción de la Tabla EMPALME.....	13
2.7.2	Definición de la Tabla EMPALME.....	13
2.7.3	Referencias Utilizadas en la tabla EMPALME	14
2.8	TABLA_ENMALLE_MMAAAAXXX.TXT	14
2.8.1	Descripción de la Tabla ENMALLE	14
2.8.2	Definición de la Tabla ENMALLE	14
2.8.3	Referencias Utilizadas en la tabla ENMALLE.....	15
2.9	TABLA_EQUIPO_MMAAAAXXX.TXT	15
2.9.1	Descripción de la Tabla EQUIPO	15
2.9.2	Definición de la Tabla EQUIPO	15
2.9.3	Referencias Utilizadas en la tabla EQUIPO.....	16
2.10	TABLA_ESTRUCTURA_MMAAAAXXX.TXT	16

2.10.1 Descripción de la Tabla ESTRUCTURA.....	16
2.10.2 Definición de la Tabla ESTRUCTURA.....	17
2.10.3 Referencias Utilizadas en la tabla ESTRUCTURA.....	17
2.11 TABLA_MEDIDOR_MMAAAAXXX.TXT.....	18
2.11.1 Descripción de la Tabla MEDIDOR.....	18
2.11.2 Definición de la Tabla MEDIDOR.....	18
2.11.3 Referencias Utilizadas en la tabla MEDIDOR.....	19
2.12 TABLA_NODO_IEC_MMAAAAXXX.TXT.....	19
2.12.1 Descripción de la Tabla NODO_IEC.....	19
2.12.2 Definición de la Tabla NODO_IEC.....	19
2.12.3 Referencias Utilizadas en la tabla NODO_IEC.....	20
2.13 TABLA_NODO_IEC_EXTERNO_MMAAAAXXX.TXT.....	21
2.13.1 Descripción de la Tabla NODO_IEC_EXTERNO.....	21
2.13.2 Definición de la Tabla NODO_IEC_EXTERNO.....	21
2.13.3 Referencias Utilizadas en la tabla NODO_IEC_EXTERNO.....	21
2.14 TABLA_POSTE_MMAAAAXXX.TXT.....	21
2.14.1 Descripción de la Tabla POSTE.....	21
2.14.2 Definición de la Tabla POSTE.....	22
2.14.3 Referencias Utilizadas en la tabla POSTE.....	23
2.15 TABLA_PUNTO_CONSUMO_MMAAAAXXX.TXT.....	23
2.15.1 Descripción de la Tabla PUNTO_CONSUMO.....	23
2.15.2 Definición de la Tabla PUNTO_CONSUMO.....	23
2.15.3 Referencias Utilizadas en la tabla PUNTO_CONSUMO.....	24
2.16 TABLA_SUBESTACION_DISTRIBUCION_MMAAAAXXX.TXT.....	24
2.16.1 Descripción de la Tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION.....	24
2.16.2 Definición de la Tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION.....	24
2.16.3 Referencias Utilizadas en la tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION.....	25
2.17 TABLA_SUBESTACION_PRIMARIA_MMAAAAXXX.TXT.....	25
2.17.1 Descripción de la Tabla SUBESTACION_PRIMARIA.....	25
2.17.2 Definición de la Tabla SUBESTACION_PRIMARIA.....	25
2.17.3 Referencias Utilizadas en la tabla SUBESTACION_PRIMARIA.....	26
2.18 TABLA_TIRANTE_MMAAAAXXX.TXT.....	26
2.18.1 Descripción de la Tabla TIRANTE.....	26
2.18.2 Definición de la Tabla TIRANTE.....	26
2.18.3 Referencias Utilizadas en la tabla TIRANTE.....	27
2.19 TABLA_TOMA_TIERRA_MMAAAAXXX.TXT.....	27
2.19.1 Descripción de la Tabla TOMA_TIERRA.....	27
2.19.2 Definición de la Tabla TOMA_TIERRA.....	27
2.19.3 Referencias Utilizadas en la tabla TOMA_TIERRA.....	28
2.20 TABLA_TRAMO_MMAAAAXXX.TXT.....	28
2.20.1 Descripción de la Tabla TRAMO.....	28
2.20.2 Definición de la Tabla TRAMO.....	28
2.20.3 Referencias Utilizadas en la tabla TRAMO.....	29
2.21 TABLA_TRANSFORMADOR_MMAAAAXXX.TXT.....	29
2.21.1 Descripción de la Tabla TRANSFORMADOR.....	29
2.21.2 Definición de la Tabla TRANSFORMADOR.....	29
2.21.3 Referencias Utilizadas en la tabla TRANSFORMADOR.....	30
2.22 TABLA_VERTICE_EMPALME_MMAAAAXXX.TXT.....	31
2.22.1 Descripción de la Tabla VERTICE_EMPALME.....	31
2.22.2 Definición de la Tabla VERTICE_EMPALME.....	31
2.22.3 Referencias Utilizadas en la tabla VERTICE_EMPALME.....	31

2.23	TABLA_VERTICE_TRAMO_MMAAAAXXX.TXT	31
2.23.1	Descripción de la Tabla VERTICE_TRAMO	31
2.23.2	Definición de la Tabla VERTICE_TRAMO	32
2.23.3	Referencias Utilizadas en la tabla VERTICE_TRAMO	32
2.24	TABLA_ALIMENTADOR_DENSIDAD_RED_MMAAAAXXX.TXT	32
2.24.1	Descripción de la Tabla ALIMENTADOR_DENSIDAD_RED	32
2.24.2	Definición de la Tabla ALIMENTADOR_DENSIDAD_RED	32
2.24.3	Referencias Utilizadas en la tabla ALIMENTADOR_DENSIDAD	33
2.25	TABLA_NODO_IEC_CABECERA_MMAAAAXXX.TXT	33
2.25.1	Descripción de la Tabla NODO_IEC_CABECERA	33
2.25.2	Definición de la Tabla NODO_IEC_CABECERA	33
2.25.3	Referencias Utilizadas en la tabla NODO_IEC_CABECERA	34
2.26	TABLA_VERTICE_CANALIZACION_MMAAAAXXX.TXT	34
2.26.1	Descripción de la Tabla VERTICE_CANALIZACION	34
2.26.2	Definición de la Tabla VERTICE_CANALIZACION	34
2.26.3	Referencias Utilizadas en la tabla VERTICE_CANALIZACION	34
2.27	TABLA_GENERACION_MMAAAAXXX.TXT	35
2.27.1	Descripción de la Tabla GENERACION	35
2.27.2	Definición de la Tabla GENERACION	35
2.27.3	Referencias Utilizadas en la Tabla GENERACION	36
2.28	TABLA_ALMACENAMIENTO_MMAAAAXXX.TXT	36
2.28.1	Descripción de la Tabla_ALMACENAMIENTO	36
2.28.2	Definición de la Tabla_ALMACENAMIENTO	36
2.28.3	Referencias Utilizadas en la Tabla_ALMACENAMIENTO	37
2.29	TABLA_DERIVACION_MMAAAAXXX.TXT	38
2.29.1	Descripción de la Tabla DERIVACION	38
2.29.2	Definición de la Tabla DERIVACION	38
2.29.3	Referencias Utilizadas en la Tabla_DERIVACION	38
2.30	TABLA_CABECERA_ALIMENTADOR_MMAAAAXXX.TXT	39
2.30.1	Descripción de la Tabla CABECERA_ALIMENTADOR	39
2.30.2	Definición de la Tabla CABECERA_ALIMENTADOR	39
2.30.3	Referencias Utilizadas en la Tabla_CABECERA_ALIMENTADOR	39
2.31	TABLA_LIMITE_ZONA_MMAAAAXXX.TXT	40
2.31.1	Descripción de la Tabla LIMITE_ZONA	40
2.31.2	Definición de la Tabla LIMITE_ZONA	40
2.31.3	Referencias Utilizadas en la Tabla_LIMITE_ZONA	40
2.32	TABLA_INSTALACION_GESTION_INTEGRIDAD_MMAAAAXXX.TXT	41
2.32.1	Descripción de la Tabla GESTIÓN_INTEGRIDAD	41
2.32.2	Definición de la Tabla INSTALACION_GESTIÓN_INTEGRIDAD	41
2.32.3	Referencias Utilizadas en la tabla INSTALACION_GESTIÓN_INTEGRIDAD	43
2.33	TABLA_OBRAS_CIVILES_MMAAAAXXX.TXT	43
2.33.1	Descripción de la Tabla OBRAS_CIVILES	43
2.33.2	Definición de la Tabla OBRAS_CIVILES	43
2.33.3	Referencias Utilizadas en la tabla OBRAS_CIVILES	44
2.34	TABLA_PLACA_MMAAAAXXX.TXT	44
2.34.1	Descripción de la Tabla PLACA	44
2.34.2	Definición de la Tabla PLACA	45
2.34.3	Referencias Utilizadas en la tabla PLACA	45
3	TABLAS TIPO O DE REFERNCIA	46
3.3	TABLA_TIPO_DIRECCION_REGISTRO	54
3.4	TABLA_EMPRESA	54

3.5	TABLA_TIPO_FASE	55
3.6	TABLA_NUMERO_FASES	55
3.7	TABLA_FUNCION_NODO	55
3.8	TABLA_TIPO_REGISTRADOR	55
3.9	TABLA_TIPO_SENTIDO_ENERGIA.....	56
3.10	TABLA_TIPO_CAMBIADOR	56
3.11	TABLA_TIPO_CONEXION_NODO.....	56
3.12	TABLA_SISTEMA_ELECTRICO.....	56
3.13	TABLA_TIPO_DISPOSICION	56
3.14	TABLA_TIPO_DISPOSICION_TRAMO.....	57
3.15	TABLA_TIPO_EMPALME	57
3.16	TABLA_TIPO_INSTALACION.....	57
3.17	TABLA_TIPO_LECTURA.....	57
3.18	TABLA_TIPO_MEDIDA.....	58
3.19	TABLA_TIPO_MEDIDOR.....	58
3.20	TABLA_TIPO_NODO.....	58
3.21	TABLA_TIPO_PROPIEDAD.....	58
3.22	TABLA_TIPO_PROTECCION	59
3.23	TABLA_TIPO_DENSIDAD_RED.....	59
3.24	TABLA_TIPO_TENSION.....	59
3.25	TABLA_TIPO_TOMA_TIERRA	59
3.26	TABLA_TIPO_UBICACION	59
3.27	TABLA_ZONA_UTM	60
3.28	TABLA_TIPO_DISPOSICION_GENERACION_ALMACENAMIENTO	60
3.29	TABLA_TIPO_CLIENTE_CONSUMO	60
3.30	TABLA_TIPO_INSTALACION_ELECTROMOVILIDAD	60
3.31	TABLA_TIPO_INYECCION.....	61
3.32	TABLA_COMUNA_EMPRESA_ID	61

1 GENERALIDADES

El presente documento establece la forma, formato y medios mediante los cuales las empresas concesionarias de servicio público de distribución de energía eléctrica deben informar periódicamente el conjunto de instalaciones que prestan el servicio de distribución de electricidad y en función de las cuales se respaldarán aquellos procesos que determine la Superintendencia, como fijación de VNR, determinación de indicadores de desempeño, Sistema de Gestión de Integridad de Instalaciones Eléctricas y otros.

1.1 Tablas de proceso

Las tablas de información correspondientes a archivos de proceso del presente Sistema de Cuentas son las siguientes:

1.2 Definición de formato de tablas de proceso

El presente Sistema de Cuentas considera la utilización de tablas de texto plano. Se entregarán archivos TXT, delimitados sus campos por una coma ',' y como terminador de línea un CRLF (Terminador de Windows). En nombre de los archivos se debe indicar:

MM: Mes (2 dígitos), representa al mes del período STAR en que se envía la información.

AAAA: Año (4 dígitos), representa al año del período STAR en que se envía la información.

XXX: Identificador único (3 dígitos), asignado por la SEC a la concesionaria.

1.3 Tablas de Referencia

Corresponden a las tablas tipo que las empresas deben emplear para completar los campos TIPO_ID, según corresponda a cada instalación, comuna o empresa.

1.4 Envío de información a través del Proceso STAR

La información deberá ser enviada semestralmente los días 20 de enero y 20 de julio de cada año a la Superintendencia mediante el proceso STAR definido para estos fines, correspondiente a **SEC_Infraestructura_Dx_2023**.

La empresa podrá cambiar al usuario responsable asignado, mediante los mecanismos que para estos efectos determine la Superintendencia.

2 TABLAS DE PROCESO

2.1 TABLA_ALIMENTADOR_MMAAAAXXX.TXT

2.1.1 Descripción de la Tabla ALIMENTADOR

Nombre	ALIMENTADOR
Descripción	En esta tabla se informan todos los Alimentadores de la concesionaria.

2.1.2 Definición de la Tabla ALIMENTADOR

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del Periodo STAR correspondiente al envío de información.	TEXTO(6)	X	X
SUBESTACION_PRI MARIA_ID	Identificador de la subestación primaria en que se conecta el alimentador de distribución, de acuerdo al CEN	ALFA NUMERICO(15)		X
ALIMENTADOR_ID	Identificador único del alimentador	NUMERICO(15)	X	
NOMBRE_ALIMENTA DOR	Nombre del Alimentador o del Subalimentador de MT	TEXTO(60)		
PANO CONEXION_ID	Identificador del paño de conexión del alimentador en la subestación primaria, de acuerdo con el CEN	TEXTO(20)	X	
TENSION_NOMINAL	Tensión nominal en cabecera del alimentador o subalimentador de MT, en kV	NUMERICO(4,1)		
I_MAX	Corriente de carga máxima de operación para el periodo STAR correspondientes	NUMERICO(10,2)		
FH_I_MAX	Fecha y hora en la cual se registró la corriente de carga máxima en el alimentador o subalimentador de MT en el formato "dd/mm/yyyy"	FECHA		
RECONEXION_AUT OMATICA	Indicador de existencia (1) o no (0) de reconexión automática en cabecera del alimentador o subalimentador de MT	NUMERICO(1)		
REGULADOR_TENSI ON	Indicador de existencia (1) o no (0) de regulador de tensión en el alimentador o subalimentador MT	NUMERICO(1)		

RELE_BAJA_FRECUE NCIA	Indicador de existencia (1) o no (0) de relé de baja frecuencia en cabecera del alimentador o subalimentador MT	NUMERICO(1)		
FRECUENCIA_RELE	Frecuencia de operación del relé de baja frecuencia, en Hz (en caso de señalar su existencia)	NUMERICO(5,2)		
I_CC_TRIFASICO_C ABECERA	Nivel de cortocircuito monofásico máximo en cabecera del alimentador de MT, en Amperes, para la condición de demanda máxima del sistema eléctrico de la concesionaria	NUMERICO(10,2)		
ES_SUBALIMENTAD OR	Debe completarse con 1 si es un subalimentador de MT; en caso contrario, si es un alimentador de MT, debe completarse con 0	NUMERICO(1)		
ALIMENTADOR_SUM INISTRADOR_ID	Identificador SEC del alimentador o subalimentador de la empresa suministradora, al cual está conectado el subalimentador de MT	NUMERICO(10)		

2.1.3 Referencias Utilizadas en la tabla ALIMENTADOR

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA SUBESTACION_PRIMARIA	EMPRESA_ID EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; SUBESTACION_PRIMARIA_ID

2.2 TABLA_BAJADA_MMAAAAXXX.TXT

2.2.1 Descripción de la Tabla BAJADA

Nombre	BAJADA
Descripción	En esta tabla se informan todas las bajadas que forman parte de las redes de la concesionaria.

2.2.2 Definición de la Tabla BAJADA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del Periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X

BAJADA_ID CUDN	Identificador de la Bajada Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	NUMERICO(10) TEXTO(20)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de "Infraestructura"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_I D	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACIO N	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		

2.2.3 Referencias Utilizadas en la tabla BAJADA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID

2.3 TABLA_BOVEDA_MMAAAAXXX.TXT

2.3.1 Descripción de la Tabla BOVEDA

Nombre	BOVEDA
Descripción	En esta tabla se informan todas las Bóvedas que forman parte de las redes de la concesionaria

2.3.2 Definición de la Tabla BOVEDA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
BOVEDA_ID CUDN	Identificador de la Bóveda Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	NUMERICO(10) TEXTO(20)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación	NUMERICO(15)		X

EQUIPO_ID	Identificador del Equipo. En caso de estar presente un equipo en la bóveda informada, indicar el identificador de dicho equipo, en caso contrario, indicar = 0	NUMERICO(10)	X	X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
TRANSFORMADOR_ID	Identificador del transformador de distribución. En caso de no estar presente, indicar = 0	NUMERICO(10)		X
LARGO	Largo de la bóveda expresada en metros	NUMERICO(5,2)		
ANCHO	Ancho de la bóveda expresado en metros	NUMERICO(5,2)		
PROFUNDIDAD	Profundidad de la bóveda expresado en metros	NUMERICO(3)		

2.3.3 Referencias Utilizadas en la tabla BOVEDA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TRANSFORMADOR	EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; TRANSFORMADOR_ID

2.4 TABLA_CAMARA_MMAAAAXXX.TXT

2.4.1 Descripción de la Tabla CAMARA

Nombre	CAMARA
Descripción	En esta tabla se informan todas las cámaras de MT o BT que forman parte de las redes de las concesionarias

2.4.2 Definición de la Tabla CAMARA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXT(6)	X	X
CAMARA_ID	Identificador de la Cámara	NUMERICO(10)	X	

CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
APOYO_COMUNICACIONES	Cantidad de apoyos de comunicaciones existentes en la instalación	NUMERICO(3)		
APOYO_TV_CABLE	Cantidad de apoyos de TV Cable en la instalación	NUMERICO(3)		
APOYO_ALUMBRADO	Indicar si la instalación posee apoyo para alumbrados 1 = si posee 0 = no posee	NUMERICO(1)		
APOYO_RED_DATOS	Cantidad de apoyos de Red de datos de alta frecuencia en la instalación. Ej. 5G	NUMERICO(3)		
APOYO_OTROS	Cantidad de otros tipos de apoyos en la instalación	NUMERICO(2)		
APOYO_BT	Indica si la Cámara tiene apoyo BT o no. 1 = Si tiene apoyo BT 0 = No tiene apoyo BT Solo si es Cámara AT, de lo contrario es 0	NUMERICO(1)		

2.4.3 Referencias Utilizadas en la tabla CAMARA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID

2.5 TABLA_CANALIZACION_MMAAAAXXX.TXT

2.5.1 Descripción de la Tabla CANALIZACION

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

2.5.2 Definición de la Tabla CANALIZACION

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
CANALIZACION_ID CUDN	Identificador de la Canalización Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	NUMERICO(10) TEXTO(20)	X	
LARGO	Largo de la canalización especificada en kilómetros (km)	NUMERICO(4,3)		
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de tensión	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		

2.5.3 Referencias Utilizadas en la tabla CANALIZACION

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID

2.6 TABLA_CONEXION_NODO_IEC_MMAAAAXXX.TXT

2.6.1 Descripción de la Tabla CONEXION_NODO_IEC

Nombre	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 de la "Infraestructura Eléctrica"

2.6.2 Definición de la Tabla CONEXION_NODO_IEC

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
NODO_IEC_ID_1	Identificador de nodo 1 en "infraestructura" conectado al nodo 2	NUMERICO(15)	X	X
NODO_IEC_ID_2	Identificador del nodo 2 en "Infraestructura" conectado al nodo 1	NUMERICO(15)	X	X
TIPO_CONEXION_NODO_ID	Identificador del tipo de conexión entre nodos	NUMERICO(2)		X

2.6.3 Referencias Utilizadas en la tabla CONEXION_NODO_IEC

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
TIPO_CONEXION_NODO	TIPO_CONEXION_NODO_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID_2; PERIODO_STAR
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID_1; PERIODO_STAR

2.7 TABLA_EMPALME_MMAAAAXXX.TXT

2.7.1 Descripción de la Tabla EMPALME

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

2.7.2 Definición de la Tabla EMPALME

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
EMPALME_ID	Identificador del Empalme	NUMERICO(10)	X	
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X

TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		

2.7.3 Referencias Utilizadas en la tabla EMPALME

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID

2.8 TABLA_ENMALLE_MMAAAAXXX.TXT

2.8.1 Descripción de la Tabla ENMALLE

Nombre	ENMALLE
Descripción	En esta tabla se informan todos los enmalles de MT y BT que forman parte de las redes de la concesionaria

2.8.2 Definición de la Tabla ENMALLE

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
ENMALLE_ID CUDN	Identificador del Enmalle Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	NUMERICO(10) TEXTO(20)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X

FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
-------------------	---	-------	--	--

2.8.3 Referencias Utilizadas en la tabla ENMALLE

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA NODO_IEC TIPO_PROPIEDAD TIPO_TENSION	EMPRESA_ID EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR TIPO_PROPIEDAD_ID TIPO_TENSION_ID

2.9 TABLA_EQUIPO_MMAAAAXXX.TXT

2.9.1 Descripción de la Tabla EQUIPO

Nombre	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

2.9.2 Definición de la Tabla EQUIPO

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
EQUIPO_ID	Identificador del Equipo	NUMERICO(10)	X	
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X

FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
TIPO_INSTALACION_ID	Identificador del tipo de equipo según el Tipo_Instalacion_ID (8 o 13): 8 Equipo de Operación 13 Equipo de Monitoreo y Otros Tipos de Instalación	NUMERICO(2)		X
TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X
DENOMINACION	Texto contenido en la Placa del equipo	TEXTO(100)		
NORMALMENTE_CERRADO	Indica la apertura del equipo en estado normal de operación. 1 = Normalmente abierto 0 = Normalmente cerrado	NUMERICO(1)		
TIPO_FUNCION_NODO_ID	Identificador del tipo de función del nodo no eléctrico asociado	NUMERICO(1)		X

2.9.3 Referencias Utilizadas en la tabla EQUIPO

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID
EMPRESA	EMPRESA_ID
TIPO_INSTALACION	TIPO_INSTALACION_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID
TIPO_FUNCION_NODO	TIPO_FUNCION_NODO_ID

2.10 TABLA_ESTRUCTURA_MMAAAAXXX.TXT

2.10.1 Descripción de la Tabla ESTRUCTURA

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

2.10.2 Definición de la Tabla ESTRUCTURA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
ESTRUCTURA_ID CUDN	Identificador de la Estructura Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	NUMERICO(10) TEXTO(20)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X
TIPO_INSTALACIÓN_ID	Identificador del tipo de Estructura, según el Tipo_Instalacion_ID: 9 Estructuras Portantes 10 Estructuras Varias 14 Estructura de Subestación 15 Estructura de Equipos	NUMERICO(2)		X

2.10.3 Referencias Utilizadas en la tabla ESTRUCTURA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID
TIPO_INSTALACIÓN	TIPO_INSTALACIÓN_ID

2.11 TABLA_MEDIDOR_MMAAAAXXX.TXT

2.11.1 Descripción de la Tabla MEDIDOR

Nombre	MEDIDOR
Descripción	En esta tabla se informan todos los medidores asociados a los puntos de consumo El Identificador del tipo de medidor "No aplica" se utiliza para equipos transformadores de medida que no corresponden a medidores"

2.11.2 Definición de la Tabla MEDIDOR

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
MEDIDOR_ID	Identificador del Medidor	NUMERICO(10)	X	
NUMERO_MEDIDOR	Número que se encuentra en el medidor asociado al punto de consumo e informado en la boleta o factura del cliente	ALFANUMERICO(20)		
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo respectivo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_MEDIDOR_ID	Identificador del tipo de medidor	NUMERICO(2)		X
TIPO_FASE_ID	Identificador del tipo de fase disponible para el medidor	NUMERICO(1)		X
TIPO_MEDIDA_ID	Identificador del tipo de medida para el medidor	NUMERICO(2)		X
TIPO_REGISTRADOR_ID	Tipo de registrador que tiene el medidor	NUMERICO(2)		X
TIPO_DIR_REGISTRO_ID	Tipo de dirección del registro	NUMERICO(2)		X
TIPO_LECTURA_ID	Identificador del tipo de lectura asociado al medidor	NUMERICO(2)		X

TIPO_UBICACION_ID	Identificador de la ubicación del medidor	NUMERICO(2)		X
TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X
CAPACIDAD_NOMINAL	Capacidad nominal expresada en Amperes	NUMERICO(15,5)		
MARCA	Marca del medidor	TEXTO(100)		
CONSTANTE	Corresponde al factor del medidor	NUMERICO(10,3)		

2.11.3 Referencias Utilizadas en la tabla MEDIDOR

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
DIRECCION_REGISTRO	DIR_REGISTRO_ID
EMPRESA	EMPRESA_ID
FASE_MEDIDOR	TIPO_FASE_ID
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
REGISTRADOR	TIPO_REGISTRADOR_ID
DIR_REGISTRO	TIPO_DIR_REGISTRO_ID
TIPO_MEDIDA	TIPO_MEDIDA_ID
TIPO_MEDIDOR	TIPO_MEDIDOR_ID
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID
TIPO_Lectura	TIPO_Lectura_ID
UBICACION	TIPO_UBICACION_ID
NODO_IEC	NODO_IEC_ID; EMPRESA_ID; PERIODO_STAR

2.12 TABLA_NODO_IEC_MMAAAAXXX.TXT

2.12.1 Descripción de la Tabla NODO_IEC

Nombre	NODO_IEC
Descripción	En esta tabla se informan todos los nodos de instalaciones y puntos de consumo que forman parte de la "Infraestructura eléctrica"

2.12.2 Definición de la Tabla NODO_IEC

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa el punto geográfico donde se encuentra la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)	X	
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X

PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
ALIMENTADOR_ID	Identificador único del alimentador	NUMERICO(10)		X
DATUM_ID	Identificador del DATUM 1 = PSAD56 Canoa-Venezuela 2 = SAD69 3 = WGS84 4 = SIRGAS Chile	NUMERICO(2)		X
ZONA_UTM	Zona UTM en la cual esta expresada la coordenada del nodo. Puede ser zona -1, 18 o 19	NUMERICO(2)		X
TIPO_NODO_ID	Identificador del tipo de nodo	NUMERICO(2)		X
TIPO_FUNCION_NOD O	Identificador del tipo de funciones que cumplen las instalaciones o equipos vinculados a los nodos IEC	NUMERICO(1)		X
COMUNA_ID	Identificador de la comuna informada, según lo señalado por la SUBDERE	NUMERICO(5)		X
COMUNA_EMPRESA_ ID	Identificador del par comuna empresa	NUMERICO(3)		X
TIPO_DENSIDAD_R ED_ID	Identificador del tipo de densidad de la red	NUMERICO(1)		X
X	Coordenada X del nodo, en UTM	NUMERICO(23,8)		
Y	Coordenada Y del nodo, en UTM	NUMERICO(23,8)		

2.12.3 Referencias Utilizadas en la tabla NODO_IEC

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
COMUNA	COMUNA_ID
DATUM	DATUM_ID
TIPO_INSTALACION	TIPO_INSTALACION_ID
TIPO_NODO	TIPO_NODO_ID
TIPO_FUNCION_NODO	TIPO_FUNCION_NODO_ID
EMPRESA	EMPRESA_ID
ZONA_UTM	ZONA_UTM
ALIMENTADOR	EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; ALIMENTADOR_ID
COMUNA_EMPRESA	COMUNA_EMPRESA_ID; COMUNA_ID
TIPO_DENSIDAD_RED	COMUNA_EMPRESA_ID; COMUNA_ID
	TIPO_DENSIDAD_RED_ID

2.13 TABLA_NODO_IEC_EXTERNO_MMAAAAXXX.TXT

2.13.1 Descripción de la Tabla NODO_IEC_EXTERNO

Nombre	NODO_IEC_EXTERNO
Descripción	En esta tabla se informa los nodos de la "Infraestructura eléctrica", 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. Para tales efectos, la concesionaria debe informar el identificador del nodo

2.13.2 Definición de la Tabla NODO_IEC_EXTERNO

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
NODO_IEC_ID	Identificador que representa al nodo de conexión externo en la lista de nodos de la concesionaria	NUMERICO(15)	X	X
NODO_EXTERNO_ID	Identificador del nodo externo, que pertenece a otra empresa, al cual está conectada la red de la concesionaria	NUMERICO(10)		
TIPO_SENTIDO_ENERGIA_ID	Identificador del sentido de la energía	NUMERICO(1)		X

2.13.3 Referencias Utilizadas en la tabla NODO_IEC_EXTERNO

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA NODO_IEC SENTIDO_ENERGIA	EMPRESA_ID EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR TIPO_SENTIDO_ENERGIA_ID

2.14 TABLA_POSTE_MMAAAAXXX.TXT

2.14.1 Descripción de la Tabla POSTE

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

2.14.2 Definición de la Tabla POSTE

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
POSTE_ID CUDN	Identificador del Poste Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	NUMERICO(10) TEXTO(20)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
APOYO_COMUNICACIONES	Cantidad de apoyos de comunicaciones existentes en la instalación	NUMERICO(3)		
APOYO_TV_CABLE	Cantidad de apoyos de TV cable en la instalación	NUMERICO(3)		
APOYO_ALUMBRADO	Indica si la instalación posee apoyo para alumbrados 1 = si posee 0 = no posee	NUMERICO(1)		
APOYO_BT	Indica si el Poste tiene apoyo BT o no. 1 = Si tiene apoyo BT 0 = No tiene apoyo BT	NUMERICO(1)		
APOYO_RED_DATOS	Cantidad de apoyos de Red de datos de alta frecuencia en la instalación. Ej. 5G	NUMERICO(3)		
APOYO_OTROS	Cantidad de otros tipos de apoyos de la instalación	NUMERICO(3)		

2.14.3 Referencias Utilizadas en la tabla POSTE

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID

2.15 TABLA_PUNTO_CONSUMO_MMAAAAXXX.TXT

2.15.1 Descripción de la Tabla PUNTO_CONSUMO

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

2.15.2 Definición de la Tabla PUNTO_CONSUMO

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
PUNTO_CONSUMO_ID	Identificador del Punto de Consumo	NUMERICO(30)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
EMPALME_ID	Identificador del empalme	NUMERICO(10)		X
TIPO_EMPALME_ID	Identificador del tipo de empalme	NUMERICO(2)		X
MEDIDOR_ID	Identificador del medidor	NUMERICO(10)		X
NUMERO_FASES	Identificador del número de fases	NUMERICO(1)		X
TIPO_CLIENTE_CONSUMO_ID	Identificador que indica si el cliente está sujeto a tarifas reguladas de energía, potencia y transporte en distribución	NUMÉRICO(1)		X
TIPO_INSTALACION_ELECTROMOVILIDAD_ID	Identificador de la instalación según Manual de Trámite TE6	NUMERICO(1)		X

TIPO_INYECCION_ID	Identificador del tipo de inyección en el Punto de consumo, en caso de existir	NUMERICO(1)		X
-------------------	--	-------------	--	---

2.15.3 Referencias Utilizadas en la tabla PUNTO_CONSUMO

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NUMERO_FASES	NUMERO_FASES
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_EMPALME	TIPO_EMPALME_ID
TIPO_CLIENTE_CONSUMO	TIPO_CLIENTE_CONSUMO_ID
TIPO_INSTALACION_ELECTROMOVILIDAD	TIPO_INSTALACION_ELECTROMOVILIDAD_ID
TIPO_INYECCION	TIPO_INYECCION_ID
EMPALME	EMPALME_ID
MEDIDOR	MEDIDOR_ID

2.16 TABLA_SUBESTACION_DISTRIBUCION_MMAAAAXXX.TXT

2.16.1 Descripción de la Tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION

Nombre	SUBESTACION_DISTRIBUCION
Descripción	En esta tabla se informan todas las subestaciones de distribución que forman parte de las redes o Sistema de Distribución de la concesionaria

2.16.2 Definición de la Tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXT(6)	X	
SUBESTACION_DISTRIBUCION_ID	Identificador de la subestación de distribución	NUMERICO(10)	X	
TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X

NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la subestación en la topología de la infraestructura. Dicho nodo debe ser del tipo función nodo subestación de distribución	NUMERICO(15)	X	X
PLACA_IDENTIFICACION	En este campo se debe informar la identificación que la instalación tiene en la placa de terreno	TEXTO(250)		

2.16.3 Referencias Utilizadas en la tabla SUBESTACION_DISTRIBUCION

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA TIPO_DISPOSICION NODO_IEC	EMPRESA_ID TIPO_DISPOSICION_ID EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.17 TABLA_SUBESTACION_PRIMARIA_MMAAAAXXX.TXT

2.17.1 Descripción de la Tabla SUBESTACION_PRIMARIA

Nombre	SUBESTACION_PRIMARIA
Descripción	En esta tabla, las empresas deben informar todas las subestaciones primarias de distribución en las que se realiza el ingreso de energía eléctrica a las redes de la concesionaria

2.17.2 Definición de la Tabla SUBESTACION_PRIMARIA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
SUBESTACION_PRIMARIA_ID	Identificador de la subestación de distribución, según ID Nemotécnico CEN	ALFANUMERICO(15)	X	
NOMBRE_SUBESTACION_PRIMARIA	Nombre de la subestación primaria, según CEN	TEXTO(100)		
SISTEMA_ELECTRICO_ID	Identificador del sistema interconectado	NUMERICO(10)		X
NOMBRE_SE	Nombre de la subestación de distribución	TEXTO(100)		

2.17.3 Referencias Utilizadas en la tabla SUBESTACION_PRIMARIA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA SISTEMA_ELECTRICO	EMPRESA_ID SISTEMA_ELECTRICO_ID

2.18 TABLA_TIRANTE_MMAAAAXXX.TXT

2.18.1 Descripción de la Tabla TIRANTE

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

2.18.2 Definición de la Tabla TIRANTE

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
TIRANTE_ID	Identificador del tirante	NUMERICO(10)	X	
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
ES_POSTE_MOZZO	Indica si es un poste como tirante. 1 = Si es poste mozzo 0 = No es poste mozzo	NUMERICO(1)		

2.18.3 Referencias Utilizadas en la tabla TIRANTE

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA NODO_IEC TIPO_PROPIEDAD	EMPRESA_ID EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR TIPO_PROPIEDAD_ID

2.19 TABLA_TOMA_TIERRA_MMAAAAXXX.TXT

2.19.1 Descripción de la Tabla TOMA_TIERRA

Nombre	TOMA_TIERRA
Descripción	1. Protección 2. Servicio

2.19.2 Definición de la Tabla TOMA_TIERRA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
TOMA_TIERRA_ID CUDN	Identificador de la toma-tierra Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	NUMERICO(10) TEXTO(20)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR "	FECHA		
TIPO_TOMA_TIERRA_ID	Identificador del tipo de la toma-tierra	NUMERICO(2)		X
TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X

2.19.3 Referencias Utilizadas en la tabla TOMA_TIERRA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID
TIPO_TOMA_TIERRA	TIPO_TOMA_TIERRA_ID

2.20 TABLA_TRAMO_MMAAAAXXX.TXT

2.20.1 Descripción de la Tabla TRAMO

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

2.20.2 Definición de la Tabla TRAMO

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
TRAMO_ID	Identificador del Tramo	NUMERICO(10)	X	
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
ALIMENTADOR_ID	Identificador del Alimentador, de cual forma parte el tramo informado	NUMERICO(10)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		

LARGO	Longitud del tramo de red, expresada en kilómetros. El largo se comprenderá solo entre dos cámaras o dos postes contiguos	NUMERICO(4,3)		
NUMERO_FASES	Identificador único de la Fase	NUMERICO(1)		X
NOMBRE_FASES	Nombre de la Fase en Nomenclatura RST	TEXTO(5)		
TIPO_DISPOSICION_TRAMO_ID	Identificador del tipo de disposición del tramo	NUMERICO(1)		X
TIPO_PROTECCION_ID	Identificador del tipo de protección disponible para el tramo. Puede ser Configuración Tradicional o Space Cab	NUMERICO(2)		X
TENSION_kV_TRAMO	Tensión del tramo indicado en kV	NUMERICO(10,3)		

2.20.3 Referencias Utilizadas en la tabla TRAMO

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NUMERO_FASES	NUMERO_FASES
TIPO_DISPOSICION_TRAMO	TIPO_DISPOSICION_TRAMO_ID
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_PROTECCION	TIPO_PROTECCION_ID
ALIMENTADOR	ALIMENTADOR_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID

2.21 TABLA_TRANSFORMADOR_MMAAAAXXX.TXT

2.21.1 Descripción de la Tabla TRANSFORMADOR

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

2.21.2 Definición de la Tabla TRANSFORMADOR

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
TRANSFORMADOR_ID	Identificador del transformador de distribución	NUMERICO(10)	X	

CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa el transformador. Debe corresponder al Nodo_IEC de la Subestación de Distribución a la que pertenece	NUMERICO(15)		
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
TIPO_CAMBIADOR_ID	Identificador del tipo de cambiador tap que tiene el transformador de la concesionaria. Puede tomar valores como carga remota, manual o no tiene	NUMERICO(1)		X
TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X
SUBESTACION_DISTRIBUCION_ID	Identificador de la subestación de distribución	NUMERICO(10)		X
kVA	Potencia nominal del transformador de distribución en kVA	NUMERICO(12,2)		

2.21.3 Referencias Utilizadas en la tabla TRANSFORMADOR

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_CAMBIADOR	TIPO_CAMBIADOR_ID
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
SUBESTACION_DISTRIBUCION_ID	SUBESTACION_DISTRIBUCION_ID

2.22 TABLA_VERTICE_EMPALME_MMAAAAXXX.TXT

2.22.1 Descripción de la Tabla VERTICE_EMPALME

Nombre	VERTICE_EMPALME
Descripción	En esta tabla se informan todos los vértices de empalmes que forman parte de las redes de la concesionaria Cada vértice debe identificarse como vértice 1 y vértice 2

2.22.2 Definición de la Tabla VERTICE_EMPALME

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
EMPALME_ID	Identificador del empalme	NUMERICO(10)	X	X
VERTICE_EMPALME_ID	Identificador del vértice correspondiente al empalme Debe ser vértice 1 y vértice 2	NUMERICO(10)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica "	NUMERICO(15)	X	X

2.22.3 Referencias Utilizadas en la tabla VERTICE_EMPALME

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPALME	EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; EMPALME_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.23 TABLA_VERTICE_TRAMO_MMAAAAXXX.TXT

2.23.1 Descripción de la Tabla VERTICE_TRAMO

Nombre	VERTICE_TRAMO
Descripción	En esta tabla se informan todos los vértices de tramos de MT que forman parte de las redes de la concesionaria Cada vértice debe identificarse como vértice 1 y vértice 2

2.23.2 Definición de la Tabla VERTICE_TRAMO

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
TRAMO_ID	Identificador del Tramo	NUMERICO(10)	X	X
VERTICE_TRAMO_ID	Identificador del vértice correspondiente al tramo Debe ser vértice 1 y vértice 2	NUMERICO(10)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)	X	X

2.23.3 Referencias Utilizadas en la tabla VERTICE_TRAMO

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
NODO_IEC TRAMO	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; TRAMO_ID

2.24 TABLA_ALIMENTADOR_DENSIDAD_RED_MMAAAAXXX.TXT

2.24.1 Descripción de la Tabla ALIMENTADOR_DENSIDAD_RED

Nombre	ALIMENTADOR_DENSIDAD_RED
Descripción	Tabla que relaciona el tipo de densidad de la red por comunas de un alimentador

2.24.2 Definición de la Tabla ALIMENTADOR_DENSIDAD_RED

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del Periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
ALIMENTADOR_ID	Identificador único del alimentador	NUMERICO(10)	X	X
COMUNA_ID	Identificador de la comuna informada, según lo señalado por la SUBDERE	NUMERICO(5)		X
COMUNA_EMPRESA_ID	Identificador del par comuna empresa	NUMERICO(3)	X	X

TIPO_DENSIDAD_RED_ID	Identificador del tipo de densidad de la comuna de acuerdo a la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución vigente	NUMERICO(1)		X
CANTIDAD_CLIENTES_AT	Cantidad de clientes AT conectados al alimentador en la densidad informada	NUMERICO(10)		
CANTIDAD_CLIENTES_BT	Cantidad de clientes BT conectados al alimentador en la densidad informada	NUMERICO(10)		
kVA_INSTALADOS	kVA nominales instalados del alimentador en la densidad informada	NUMERICO(10,3)		
CANTIDAD_TRAFOS	Cantidad de transformadores conectados al alimentador en la densidad informada	NUMERICO(10)		

2.24.3 Referencias Utilizadas en la tabla ALIMENTADOR_DENSIDAD

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
ALIMENTADOR TIPO_DENSIDAD_RED	EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; ALIMENTADOR_ID COMUNA_ID; COMUNA_EMPRESA_ID TIPO_DENSIDAD_RED_ID

2.25 TABLA_NODO_IEC_CABECERA_MMAAAAXXX.TXT

2.25.1 Descripción de la Tabla NODO_IEC_CABECERA

Nombre	NODO_IEC_CABECERA
Descripción	Tabla que permite determinar el nodo donde comienza el recorrido del electrón virtual.

2.25.2 Definición de la Tabla NODO_IEC_CABECERA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)	X	X
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	

2.25.3 Referencias Utilizadas en la tabla NODO_IEC_CABECERA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.26 TABLA_VERTICE_CANALIZACION_MMAAAAXXX.TXT

2.26.1 Descripción de la Tabla VERTICE_CANALIZACION

Nombre	VERTICE_CANALIZACION
Descripción	En esta tabla se informan todos los vértices de canalizaciones que forman parte de las redes de la concesionaria. Cada vértice debe identificarse como vértice 1 y vértice 2

2.26.2 Definición de la Tabla VERTICE_CANALIZACION

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
CANALIZACION_ID	Identificador de la canalización	NUMERICO(10)	X	X
VERTICE_CANALIZACION_ID	Identificador del vértice correspondiente a la canalización	NUMERICO(10)	X	
NODO_IEC_ID	Debe ser vértice 1 y vértice 2 Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X

2.26.3 Referencias Utilizadas en la tabla VERTICE_CANALIZACION

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
CANALIZACION	EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; CANALIZACION_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.27 TABLA_GENERACION_MMAAAAXXX.TXT

2.27.1 Descripción de la Tabla GENERACION

Nombre	GENERACION
Descripción	En esta tabla se informan los equipos de generación de electricidad de respaldo, que disponen las concesionarias para solventar temporalmente la falta de suministro eléctrico ante una interrupción

2.27.2 Definición de la Tabla GENERACION

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
TIPO_INSTALACION_ID	Identificador del tipo de Instalación	NUMERICO(2)		X
INSTALACION_ID	Identificador del Generador o Unidad de Generación de electricidad de respaldo	NUMERICO(10)	X	
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica". Cada equipo de disposición móvil debe vincularse a un Nodo IEC de Cabecera de Alimentador	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
TIPO_DISPOSICION_GENERACION_ALMACENAMIENTO	Tabla que contiene el tipo de disposición del equipo de generación o almacenamiento de electricidad	NUMERICO(1)		X
TIPO_FASE_ID	Identificador del tipo de fase disponible para el Generador de electricidad	NUMERICO(1)		X
TIPO_DISPOSICION_I	Identificador del tipo de	NUMERICO(1)		X

D	disposición			
CAPACIDAD_NOMINAL	Capacidad nominal expresada en kW	NUMERICO(15,5)		
MARCA	Marca del Generador	TEXTO(100)		

2.27.3 Referencias Utilizadas en la Tabla GENERACION

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA TIPO_DISPOSICION GENERACION_ALMACENAMIENTO TIPO_INSTALACION TIPO_PROPIEDAD TIPO_FASE NODO_IEC	EMPRESA_ID TIPO_DISPOSICION_ID GENERACION_ALMACENAMIENTO_ID TIPO_INSTALACION_ID TIPO_PROPIEDAD_ID TIPO_FASE_ID EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.28 TABLA_ALMACENAMIENTO_MMAAAAXXX.TXT

2.28.1 Descripción de la Tabla_ALMACENAMIENTO

Nombre	ALMACENAMIENTO
Descripción	En esta tabla se informan los equipos de almacenamiento de electricidad, que disponen las concesionarias para solventar temporalmente la falta de suministro eléctrico ante una interrupción

2.28.2 Definición de la Tabla_ALMACENAMIENTO

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	
TIPO_INSTALACION_ID	Identificador del tipo de Instalación	NUMERICO(2)		X
INSTALACION_ID	Identificador del Banco de Baterías, UPS u otro	NUMERICO(10)	X	
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		

NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica". Cada equipo de disposición móvil debe vincularse a un Nodo IEC de Cabecera de Alimentador	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACIÓN	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
TIPO_DISPOSICION_GENERACION_ALMACENAMIENTO	Tabla que contiene el tipo de disposición del equipo de generación o almacenamiento de electricidad	NUMERICO(1)		X
TIPO_FASE_ID	Identificador del tipo de fase disponible para el UPS o Banco de Baterías	NUMERICO(1)		X
TIPO_DISPOSICION_ID	Identificador del tipo de disposición	NUMERICO(1)		X
CAPACIDAD_NOMINAL	Capacidad nominal expresada en kWh	NUMERICO(15,5)		
MARCA	Marca del UPS o Banco de Baterías	TEXTO(100)		

2.28.3 Referencias Utilizadas en la Tabla_ALMACENAMIENTO

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID
GENERACION_ALMACENAMIENTO	GENERACION_ALMACENAMIENTO_ID
TIPO_INSTALACIÓN	TIPO_INSTALACIÓN_ID
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_FASE	TIPO_FASE_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.29 TABLA_DERIVACION_MMAAAAXXX.TXT

2.29.1 Descripción de la Tabla DERIVACION

Nombre	DERIVACION
Descripción	Derivación: Parte del Sistema Eléctrico en que existen equipos que permiten identificar el punto o nodo en que inicia un ramal o un subalimentador de MT. Como mínimo debe tener un equipo vinculado al nodo de la derivación. La Concesionaria según sus procedimientos de operación deberá determinar en qué punto se encuentran sus derivaciones

2.29.2 Definición de la Tabla DERIVACION

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
DERIVACION_ID	Identificador de la derivación	NUMERICO(10)	X	
ALIMENTADOR_ID	Identificador único del alimentador	NUMERICO(10)	X	X
EQUIPO_ID	Identificador del Equipo de referencia asociado a la derivación. Si no existe equipo de referencia, indicar Equipo_ID = 0	NUMERICO(10)	X	
DENOMINACION	Texto contenido en la Placa de la instalación física	TEXTO(100)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la derivación de la "Infraestructura eléctrica". Dicho nodo debe ser del tipo función nodo derivación	NUMERICO(15)		X

2.29.3 Referencias Utilizadas en la Tabla DERIVACION

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA ALIMENTADOR	EMPRESA_ID EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; ALIMENTADOR_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.30 TABLA_CABECERA_ALIMENTADOR_MMAAAAXXX.TXT

2.30.1 Descripción de la Tabla CABECERA_ALIMENTADOR

Nombre	CABECERA_ALIMENTADOR
Descripción	La cabecera de alimentador es el punto de conexión entre el alimentador y la fuente de alimentación principal que puede ser una Subestación Primaria u otro Alimentador

2.30.2 Definición de la Tabla CABECERA_ALIMENTADOR

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
CABECERA_ALIMENTADOR_ID	Identificador de la cabecera de alimentador	NUMERICO(10)	X	
ALIMENTADOR_ID	Identificador único del alimentador	NUMERICO(10)	X	X
SUBESTACION_PRIMARIA_ID	Identificador de la subestación de distribución según ID Nemotético CEN	ALFANUMERICO(15)	X	X
EQUIPO_ID	Identificador del Equipo de referencia asociado a la cabecera de alimentador. Si no existe equipo de referencia, indicar Equipo_ID = 0	NUMERICO(10)	X	
DENOMINACION	Texto contenido en la Placa de la instalación física	TEXTO(100)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica". Dicho nodo debe ser del tipo función nodo cabecera alimentador, y es correspondiente con el "NODO IEC CABECERA"	NUMERICO(15)		X

2.30.3 Referencias Utilizadas en la Tabla CABECERA_ALIMENTADOR

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA ALIMENTADOR	EMPRESA_ID EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; ALIMENTADOR_ID
SUBESTACION_PRIMARIA	SUBESTACION_PRIMARIA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.31 TABLA_LIMITE_ZONA_MMAAAAXXX.TXT

2.31.1 Descripción de la Tabla LIMITE_ZONA

Nombre	LIMITE_ZONA
Descripción	Punto físico de la red que representa un límite de la zona técnico operacional de una Empresa Distribuidora. Debe tener asociado algún equipo de operación

2.31.2 Definición de la Tabla LIMITE_ZONA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
LIMITE_ZONA_ID	Identificador del límite de zona	NUMERICO(10)	X	
ALIMENTADOR_ID	Identificador único del alimentador	NUMERICO(10)	X	X
EQUIPO_ID	Identificador del Equipo de referencia asociado al límite de zona. Si no existe equipo de referencia, indicar Equipo_ID = 0	NUMERICO(10)	X	
DENOMINACION	Texto contenido en la Placa de la instalación física	TEXTO(100)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa al límite de zona de la "Infraestructura eléctrica". Dicho nodo debe ser del tipo función nodo límite de zona	NUMERICO(15)		X

2.31.3 Referencias Utilizadas en la Tabla LIMITE_ZONA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA ALIMENTADOR	EMPRESA_ID EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; ALIMENTADOR_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

2.32 TABLA_INSTALACION_GESTION_INTEGRIDAD_MMAAAAXXX.TXT

2.32.1 Descripción de la Tabla GESTIÓN_INTEGRIDAD

Nombre	INSTALACION_GESTIÓN_INTEGRIDAD
Descripción	En esta tabla se informan los datos de equipos y de las instalaciones que son relevantes para la gestión de su integridad y que forman parte de las redes de la concesionaria. Aplica a los siguientes equipos: reconectadores, reguladores de tensión, banco condensadores, interruptores y seccionadores motorizados. Aplica a las siguientes instalaciones: transformador, poste, tramo, generación y almacenamiento

2.32.2 Definición de la Tabla INSTALACION_GESTIÓN_INTEGRIDAD

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
TIPO_TENSION_ID	Identificador del Tipo de Tensión	NUMERICO(2)		X

GESTION_ INTEGRIDAD_ID	Identificador único del Equipo, que se asigna por una sola vez a un mismo equipo o una instalación durante su vida útil y que forma parte de la "Infraestructura eléctrica" independiente de si el mismo equipo se reubica en otra instalación o nodo IEC, por lo que solo puede coincidir con el ID del equipo o de la instalación, cuando este último no haya sido reemplazado, sustituido ni reubicado. Ej. Si un mismo equipo o instalación de las señaladas, sale y vuelve a entrar a la red, puede cambiar de EQUIPO_ID o de INSTALACION_ID, pero debe mantener su mismo ID único, GESTION_ INTEGRIDAD_ID. Se mantiene la regla de que, en una misma tabla no pueden repetirse IDs	NUMERICO(10)	X	
TIPO_INSTALACION_ID	Identificador del tipo de instalación	NUMERICO(2)		X
INSTALACION_ID	Identificador o ID previamente asignado en una tabla origen ya sea de transformador, poste, tramo, generación y almacenamiento, equipos de operación, equipos de monitoreo y otros. En el caso de Equipos de Operación, Equipos de monitoreo y otros, se debe indicar el ID origen de los reconectores, reguladores de tensión, interruptores, seccionadores y banco condensadores	NUMERICO(10)	X	
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
ANHO_FABRICACIÓN	Año de placa en la que se informa el año de su fabricación en el formato "yyyy", o en su defecto el año de su adquisición o de primera instalación.	NUMERICO(4)		

VIDA_ÚTIL_TRANSCURRIDA	Porcentaje de la vida útil transcurrida desde su primera fecha de instalación, dividiendo los años de servicio por los años de vida útil señalada por el fabricante o calculada con los ciclos de operación/accionamiento transcurridos, según corresponda. El cálculo se realiza a la fecha de informe del periodo STAR. Ej. para informar 40% de vida útil transcurrida, se completa 40. Este valor puede ser mayor a 100	NUMERICO(4,1)		
------------------------	--	---------------	--	--

2.32.3 Referencias Utilizadas en la tabla INSTALACION_GESTIÓN_INTEGRIDAD

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
TIPO_DISPOSICION	TIPO_DISPOSICION_ID
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
TIPO_TENSION	TIPO_TENSION_ID
TIPO_INSTALACION	TIPO_INSTALACION_ID

2.33 TABLA_OBRAS_CIVILES_MMAAAAXXX.TXT

2.33.1 Descripción de la Tabla OBRAS_CIVILES

Nombre	OBRAS_CIVILES
Descripción	En esta tabla se informan todas las Obras Civiles y/o Casetas de Obras Civiles que forman parte de las redes de la concesionaria. Se debe vincular a un equipo o a un transformador, el que resulte más relevante para la operación de la red

2.33.2 Definición de la Tabla OBRAS_CIVILES

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
OBRA_CIVIL_ID	Identificador de la Obra Civil o Caseta de Obra Civil	NUMERICO(10)	X	

CUDN	Código normalizado de la instalación de acuerdo al plan de cuentas de VNR	TEXTO(20)		
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación	NUMERICO(15)		X
EQUIPO_ID	Identificador del Equipo. En caso de estar presente un equipo en la Obra Civil o Caseta de Obra Civil informada, indicar el identificador de dicho equipo, en caso contrario, indicar = 0	NUMERICO(10)	X	X
TIPO_PROPIEDAD_ID	Identificador del tipo de propiedad	NUMERICO(2)		X
FECHA_INSTALACION	Corresponde a la fecha de puesta en servicio de la instalación. Debe ser la misma fecha de instalación informada en el plan de cuentas de VNR	FECHA		
TRANSFORMADOR_ID	Identificador del transformador de distribución. En caso de no estar presente, indicar = 0	NUMERICO(10)		X
LARGO	Largo de la obra civil expresada en metros	NUMERICO(5,2)		
ANCHO	Ancho de la obra civil expresado en metros	NUMERICO(5,2)		
PROFUNDIDAD	Profundidad de la obra civil expresado en metros	NUMERICO(3)		

2.33.3 Referencias Utilizadas en la tabla OBRAS_CIVILES

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR
TIPO_PROPIEDAD	TIPO_PROPIEDAD_ID
EQUIPO	EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; EQUIPO_ID
TRANSFORMADOR	EMPRESA_ID; PERIODO_STAR; TRANSFORMADOR_ID

2.34 TABLA_PLACA_MMAAAAXXX.TXT

2.34.1 Descripción de la Tabla PLACA

Nombre	PLACA
Descripción	En esta tabla se informan todas las placas de identificación de instalaciones en terreno que son parte de la red operada por la concesionaria. Idealmente debe corresponder al ID_Instalación

2.34.2 Definición de la Tabla PLACA

Nombre	Descripción	Tipo de Campo	PK	FK
EMPRESA_ID	Identificador único dado por SEC a la empresa concesionaria	NUMERICO(3)	X	X
PERIODO_STAR	Identificador del periodo STAR correspondiente al envío de información	TEXTO(6)	X	X
PLACA_ID	Identificador de la placa de identificación de instalaciones en terreno	NUMERICO(10)	X	
NODO_IEC_ID	Identificador del nodo que representa a la instalación o punto de consumo de la "Infraestructura eléctrica"	NUMERICO(15)		X
TEXTO	Texto que contiene la placa de identificación de instalaciones en terreno informada. Debe contener al menos el ID de la instalación y nombre de la empresa	TEXTO(250)		

2.34.3 Referencias Utilizadas en la tabla PLACA

Tabla Relacionada	Campos Dependientes
EMPRESA	EMPRESA_ID
NODO_IEC	EMPRESA_ID; NODO_IEC_ID; PERIODO_STAR

3 TABLAS TIPO O DE REFERENCIA

3.1 TABLA_COMUNA

COMUNA_ID	NOMBRE_COMUNA
1101	Iquique
1107	Alto Hospicio
1401	Pozo Almonte
1402	Camiña
1403	Colchane
1404	Huara
1405	Pica
2101	Antofagasta
2102	Mejillones
2103	Sierra Gorda
2104	Taltal
2201	Calama
2202	Ollagüe
2203	San Pedro de Atacama
2301	Tocopilla
2302	Maria Elena
3101	Copiapó
3102	Caldera
3103	Tierra Amarilla
3201	Chañaral
3202	Diego de Almagro
3301	Vallenar
3302	Alto del Carmen
3303	Freirina
3304	Huasco
4101	La Serena
4102	Coquimbo
4103	Andacollo
4104	La Higuera
4105	Paiguano
4106	Vicuña
4201	Illapel
4202	Canela
4203	Los Vilos
4204	Salamanca
4301	Ovalle
4302	Combarbalá
4303	Monte Patria
4304	Punitagui
4305	Río Hurtado

5101	Valparaíso
5102	Casablanca
5103	Concón
5104	Juan Fernández
5105	Puchuncaví
5107	Quintero
5109	Viña del Mar
5201	Isla de Pascua
5301	Los Andes
5302	Calle Larga
5303	Rinconada
5304	San Esteban
5401	La Ligua
5402	Cabildo
5403	Papudo
5404	Petorca
5405	Zapallar
5501	Quillota
5502	Calera
5503	Hijuelas
5504	La Cruz
5506	Nogales
5601	San Antonio
5602	Algarrobo
5603	Cartagena
5604	El Quisco
5605	El Tabo
5606	Santo Domingo
5701	San Felipe
5702	Catemu
5703	Llaillay
5704	Panquehue
5705	Putendo
5706	Santa María
5801	Quilpué
5802	Limache
5803	Olmué
5804	Villa Alemana
6101	Rancagua
6102	Codegua
6103	Coinco
6104	Coltauco
6105	Doñihue
6106	Graneros

6107	Las Cabras
6108	Machalí
6109	Malloa
6110	Mostazal
6111	Olivar
6112	Peumo
6113	Pichidegua
6114	Quinta de Tilcoco
6115	Rengo
6116	Requínoa
6117	San Vicente
6201	Pichilemu
6202	La Estrella
6203	Litueche
6204	Marchihue
6205	Navidad
6206	Paredones
6301	San Fernando
6302	Chépica
6303	Chimbarongo
6304	Lolol
6305	Nancagua
6306	Palmilla
6307	Peralillo
6308	Placilla
6309	Pumanque
6310	Santa Cruz
7101	Talca
7102	Constitución
7103	Curepto
7104	Empedrado
7105	Maule
7106	Pelarco
7107	Pencahue
7108	Río Claro
7109	San Clemente
7110	San Rafael
7201	Cauquenes
7202	Chanco
7203	Pelluhue
7301	Curicó
7302	Hualañé
7303	Licantén
7304	Molina

7305	Rauco
7306	Romeral
7307	Sagrada Familia
7308	Teno
7309	Vichuquén
7401	Linares
7402	Colbún
7403	Longaví
7404	Parral
7405	Retiro
7406	San Javier
7407	Villa Alegre
7408	Yerbas Buenas
8101	Concepción
8102	Coronel
8103	Chiguayante
8104	Florida
8105	Hualqui
8106	Lota
8107	Penco
8108	San Pedro de la Paz
8109	Santa Juana
8110	Talcahuano
8111	Tomé
8112	Hualpén
8201	Lebu
8202	Arauco
8203	Cañete
8204	Contulmo
8205	Curanilahue
8206	Los Alamos
8207	Tirúa
8301	Los Angeles
8302	Antuco
8303	Cabrero
8304	Laja
8305	Mulchén
8306	Nacimiento
8307	Negrete
8308	Quilaco
8309	Quilleco
8310	San Rosendo
8311	Santa Bárbara
8312	Tucapel

8313	Yumbel
8314	Alto Biobío
9101	Temuco
9102	Carahue
9103	Cunco
9104	Curarrehue
9105	Freire
9106	Galvarino
9107	Gorbea
9108	Lautaro
9109	Loncoche
9110	Melipeuco
9111	Nueva Imperial
9112	Padre Las Casas
9113	Perquenco
9114	Pitrufquén
9115	Pucón
9116	Saavedra
9117	Teodoro Schmidt
9118	Toltén
9119	Vilcún
9120	Villarrica
9121	CholChol
9201	Angol
9202	Collipulli
9203	Curacautín
9204	Ercilla
9205	Lonquimay
9206	Los Sauces
9207	Lumaco
9208	Purén
9209	Renaico
9210	Traiguén
9211	Victoria
10101	Puerto Montt
10102	Calbuco
10103	Cochamó
10104	Fresia
10105	Frutillar
10106	Los Muermos
10107	Llanquihue
10108	Mauñín
10109	Puerto Varas
10201	Castro

10202	Ancud
10203	Chonchi
10204	Curaco de Vélez
10205	Dalcahue
10206	Puqueldón
10207	Queilén
10208	Quellón
10209	Quemchi
10210	Quinchao
10301	Osorno
10302	Puerto Octay
10303	Purranque
10304	Puyehue
10305	Río Negro
10306	San Juan de la Costa
10307	San Pablo
10401	Chaitén
10402	Futaleufú
10403	Hualaihué
10404	Palena
11101	Coihaique
11102	Lago Verde
11201	Aisén
11202	Cisnes
11203	Guaitecas
11301	Cochrane
11302	O'Higgins
11303	Tortel
11401	Chile Chico
11402	Río Ibáñez
12101	Punta Arenas
12102	Laguna Blanca
12103	Río Verde
12104	San Gregorio
12201	Cabo de Hornos (ex Navarino)
12202	Antártica
12301	Porvenir
12302	Primavera
12303	Timaukel
12401	Natales
12402	Torres del Paine
13101	Santiago
13102	Cerrillos
13103	Cerro Navia

13104	Conchalí
13105	El Bosque
13106	Estación Central
13107	Huechuraba
13108	Independencia
13109	La Cisterna
13110	La Florida
13111	La Granja
13112	La Pintana
13113	La Reina
13114	Las Condes
13115	Lo Barnechea
13116	Lo Espejo
13117	Lo Prado
13118	Macul
13119	Maipú
13120	Nuñoa
13121	Pedro Aguirre Cerda
13122	Peñalolén
13123	Providencia
13124	Pudahuel
13125	Quilicura
13126	Quinta Normal
13127	Recoleta
13128	Renca
13129	San Joaquín
13130	San Miguel
13131	San Ramón
13132	Vitacura
13201	Puente Alto
13202	Pirque
13203	San José de Maipo
13301	Colina
13302	Lampa
13303	Tiltil
13401	San Bernardo
13402	Buin
13403	Calera de Tango
13404	Paine
13501	Melipilla
13502	Alhué
13503	Curacaví
13504	María Pinto
13505	San Pedro

13601	Talagante
13602	El Monte
13603	Isla de Maipo
13604	Padre Hurtado
13605	Peñaflor
14101	Valdivia
14102	Corral
14103	Lanco
14104	Los Lagos
14105	Máfil
14106	Mariquina
14107	Paillaco
14108	Panguipulli
14201	La Unión
14202	Futrono
14203	Lago Ranco
14204	Rio Bueno
15101	Arica
15102	Camarones
15201	Putre
15202	General Lagos
16101	Chillán
16102	Bulnes
16103	Chillán Viejo
16104	El Carmen
16105	Pemuco
16106	Pinto
16107	Quillón
16108	San Ignacio
16109	Yungay
16201	Quirihue
16202	Cobquecura
16203	Coelemu
16204	Ninhue
16205	Portezuelo
16206	Ranquil
16207	Treguaco
16301	San Carlos
16302	Coihueco
16303	Niquén
16304	San Fabián
16305	San Nicolás

3.2 TABLA_DATUM

DATUM_ID	NOMBRE
1	PSAD56 Canoa-Venezuela
2	SAD69
3	WGS84
4	SIRGAS Chile

3.3 TABLA_TIPO_DIRECCION_REGISTRO

TIPO_DIR_REGISTRO_ID	DESCRIPCION
1	INTERNO
2	EXTERNO
3	MIXTO

3.4 TABLA_EMPRESA

EMPRESA_ID	DESCRIPCION
006	CHILQUINTA
008	EMELCA
009	LITORAL
010	ENEL DISTRIBUCION
012	EEC
013	TIL TIL
014	EEPA
018	CGED
020	COOPERSOL
021	COOPELAN
022	FRONTEL
023	SAESA
024	EDELAYSEN
025	EDELMAG
026	CODINER
028	EDECSA
029	CEC
031	LUZLINARES
032	LUZPARRAL
033	COPELEC
034	COELCHA
035	SOCOEPa

036	COOPREL
039	LUZOSORNO
040	CRELL
043	SASIPA
045	MATAQUITO
046	DESA

3.5 TABLA_TIPO_FASE

TIPO_FASE_ID	DESCRIPCION
1	MONOFASICO
2	BIFASICO
3	TRIFASICO

3.6 TABLA_NUMERO_FASES

NUMERO_FASES
1
2
3

3.7 TABLA_FUNCION_NODO

TIPO_FUNCION_NODO_ID	DESCRIPCION
1	Red Eléctrica
2	Cabecera de Alimentador
3	Derivación
4	Límite de Zona
5	Subestación de Distribución
6	Punto de consumo

3.8 TABLA_TIPO_REGISTRADOR

TIPO_REGISTRADOR_ID	DESCRIPCION
1	Digital
2	Análogo

3.9 TABLA_TIPO_SENTIDO_ENERGIA

TIPO_SENTIDO_ENERGIA_ID	DESCRIPCION
1	INTERNO
2	EXTERNO
3	MIXTO

3.10 TABLA_TIPO_CAMBIADOR

TIPO_CAMBIADOR_ID	DESCRIPCION
1	Remota
2	Manual
3	No Tiene

3.11 TABLA_TIPO_CONEXION_NODO

TIPO_CONEXION_NODO_ID	DESCRIPCION
1	Entre nodos eléctricos
2	Entre nodos físicos
3	Entre un nodo físico y un nodo eléctrico

3.12 TABLA_SISTEMA_ELECTRICO

SISTEMA_ELECTRICO_ID	NOMBRE
801	SIC
802	SING
803	COCHAMO
804	HORNOPIREN
805	PALENA
806	CARRERA
807	AYSEN
808	PUNTA ARENAS
809	PUERTO WILLIAMS
810	PUERTO NATALES
811	PORVENIR

3.13 TABLA_TIPO_DISPOSICION

TIPO_DISPOSICION_ID	DESCRIPCION
1	AÉREO
2	SUBTERRÁNEO
3	A PISO

3.14 TABLA_TIPO_DISPOSICION_TRAMO

TIPO_DISPOSICION_TRAMO_ID	DESCRIPCION
1	Aéreo
2	Subterráneo

3.15 TABLA_TIPO_EMPALME

TIPO_EMPALME_ID	DESCRIPCION
1	Aéreo
2	Subterráneo
3	Otro

3.16 TABLA_TIPO_INSTALACION

TIPO_INSTALACION_ID	DESCRIPCION
1	Generación, almacenamiento
2	Bajada
3	Bóveda
4	Cámara
5	Canalización
6	Empalme
7	Enmalle
8	Equipos de Operación
9	Estructuras Portantes
10	Estructuras Varias
11	Medidor
12	Poste
13	Equipos de monitoreo y otros
14	Estructura de Subestación
15	Estructura de Equipos
16	Tirante
17	Toma Tierra
18	Tramo
19	Transformador
20	Obras Civiles, Caseta Obras Civiles

3.17 TABLA_TIPO_LECTURA

TIPO_LECTURA_ID	DESCRIPCION
1	Radiofrecuencia
2	Tele medida concentrador edificio

3	Tele medida concentrador a poste
4	Tele medida en casa
5	Otra

3.18 TABLA_TIPO_MEDIDA

TIPO_MEDIDA_ID	DESCRIPCION
1	Consumo
2	Consumo Demanda
3	Horario

3.19 TABLA_TIPO_MEDIDOR

TIPO_MEDIDOR_ID	DESCRIPCION
0	No aplica
1	Electromecánico ubicado en el cliente
2	Dispositivo tipo “display” en el cliente asociado a un equipo concentrador
3	Equipo electrónico unidireccional ubicado en el cliente
4	Equipo electrónico bidireccional ubicado en el cliente
5	Electrónico con capacidad de operación
6	UM del SMMC

3.20 TABLA_TIPO_NODO

TIPO_NODO_ID	DESCRIPCION
1	Físico
2	Eléctrico
3	Eléctrico Externo

3.21 TABLA_TIPO_PROPIEDAD

TIPO_PROPIEDAD_ID	DESCRIPCION
1	PROPIO o CONCESIONARIA
2	TERCERO
3	CLIENTE

3.22 TABLA_TIPO_PROTECCION

TIPO_PROTECCION_ID	DESCRIPCION
1	DESNUDO
2	PROTEGIDO

3.23 TABLA_TIPO_DENSIDAD_RED

TIPO_DENSIDAD_RED_ID	DESCRIPCION
1	MUY BAJA
2	BAJA
3	MEDIA
4	ALTA
5	EXTREMADAMENTE BAJA

3.24 TABLA_TIPO_TENSION

TIPO_TENSION_ID	DESCRIPCION
1	MT
2	BT

3.25 TABLA_TIPO_TOMA_TIERRA

TIPO_TOMA_TIERRA_ID	DESCRIPCION
1	Protección
2	Servicio

3.26 TABLA_TIPO_UBICACION

TIPO_UBICACION_ID	DESCRIPCION
1	Casa
2	Departamento
3	Oficina
4	Local Comercial
5	Pequeña Industria
6	Otro

3.27 TABLA_ZONA_UTM

ZONA_UTM
-1
18
19

3.28 TABLA_TIPO_DISPOSICION_GENERACION_ALMACENAMIENTO

TIPO_DISPOSICION_GENERACION_ALMACENAMIENTO	DESCRIPCION
1	Fija
2	Móvil

3.29 TABLA_TIPO_CLIENTE_CONSUMO

TIPO_CLIENTE_CONSUMO_ID	DESCRIPCIÓN
0	Cliente Regulado con potencia conectada inferior o igual a 20 kW
1	Cliente Regulado con potencia conectada entre 20 y 500 kW
2	Cliente regulado con potencia conectada superior a 500 kW
3	Cliente Libre que paga peaje regulado a la distribuidora
4	Cliente Libre con potencia conectada superior a 5000 kW suministrado por la distribuidora
5	Cliente Libre con potencia conectada superior a 5000 kW suministrado por un tercero que paga peaje a la distribuidora

3.30 TABLA_TIPO_INSTALACION_ELECTROMOVILIDAD

TIPO_INSTALACION_ELECTROMOVILIDAD_ID	Descripción
0	No es Electromovilidad
1	Privada, particular, instalación individual
2	Privada, particular, edificio o conjunto habitacional
3	Privada, flota transporte pasajeros, electroterminal
4	Privada, flota transporte pasajeros, Centros de carga para transporte público
5	Pública, electrolinera
6	Pública, autoservicio

3.31 TABLA_TIPO_INYECCION

TIPO_INYECCION_ID	Descripción
0	No hay inyección en este punto de consumo
1	Generación Distribuida instalación residencial
2	Generación Distribuida instalación comercial
3	PMGD

3.32 TABLA_COMUNA_EMPRESA_ID

ID	COMUNA	EMPRESA	DENSIDAD
1	AISEN	EDELAYSEN	MUY BAJA
2	ALGARROBO	EDECSA	EXTREMADAMENTE BAJA
3	ALGARROBO	LITORAL	BAJA
4	ALHUÉ	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
5	ALTO BIOBÍO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
6	ALTO DEL CARMEN	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
7	ALTO HOSPICIO	CGE	MEDIA
8	ANCUD	SAESA	MUY BAJA
9	ANDACOLLO	CGE	BAJA
10	ANGOL	FRONTEL	MUY BAJA
11	ANTOFAGASTA	CGE	MEDIA
12	ANTOFAGASTA	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
13	ANTUCO	FRONTEL	MUY BAJA
14	ARAUCO	FRONTEL	MUY BAJA
15	ARICA	CGE	BAJA
16	BUIN	CGE	BAJA
17	BULNES	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
18	BULNES	FRONTEL	BAJA
19	CABILDO	CGE	MUY BAJA
20	CABO DE HORNOS	EDELMAG	EXTREMADAMENTE BAJA
21	CABRERO	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
22	CABRERO	FRONTEL	BAJA
23	CALAMA	CGE	MEDIA
24	CALBUCO	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
25	CALDERA	CGE	BAJA
26	CALERA	CHILQUINTA	MEDIA
27	CALERA DE TANGO	CGE	MUY BAJA
28	CALLE LARGA	CHILQUINTA	BAJA
29	CAMARONES	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
30	CANELA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
31	CAÑETE	FRONTEL	MUY BAJA
32	CARAHUE	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
33	CARTAGENA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
34	CARTAGENA	CHILQUINTA	MEDIA
35	CARTAGENA	EDECSA	EXTREMADAMENTE BAJA
36	CARTAGENA	LITORAL	ALTA
37	CASABLANCA	CHILQUINTA	EXTREMADAMENTE BAJA
38	CASABLANCA	EDECSA	EXTREMADAMENTE BAJA
39	CASABLANCA	EMELCA	BAJA
40	CASABLANCA	LITORAL	EXTREMADAMENTE BAJA
41	CASTRO	SAESA	BAJA
42	CATEMU	CHILQUINTA	BAJA
43	CAUQUENES	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
44	CAUQUENES	LUZ PARRAL	EXTREMADAMENTE BAJA
45	CERRILLOS	ENEL	MEDIA
46	CERRO NAVIA	ENEL	ALTA
47	CHAITÉN	EDELAYSEN	EXTREMADAMENTE BAJA
48	CHANCO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
49	CHAÑARAL	CGE	MEDIA
50	CHÉPICA	CGE	MUY BAJA
51	CHIGUAYANTE	CGE	ALTA
52	CHILE CHICO	EDELAYSEN	EXTREMADAMENTE BAJA
53	chillan	CGE	MEDIA
54	chillan	COPELEC	MUY BAJA
55	chillan viejo	CGE	MEDIA
56	chillan viejo	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
57	chillan viejo	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
58	CHIMBARONGO	CEC	EXTREMADAMENTE BAJA
59	CHIMBARONGO	CGE	MUY BAJA
60	CHOLCHOL	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
61	CHONCHI	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
62	CISNES	EDELAYSEN	EXTREMADAMENTE BAJA

63	COBQUECURA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
64	COBQUECURA	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
65	COCHAMÓ	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
66	COCHRANE	EDELAYSEN	MUY BAJA
67	CODEGUA	CGE	MUY BAJA
68	COLEMU	CGE	BAJA
69	COLEMU	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
70	COIHAIQUE	EDELAYSEN	MUY BAJA
71	COIHUECO	CGE	BAJA
72	COIHUECO	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
73	COINCO	CGE	MUY BAJA
74	COLBÚN	CGE	BAJA
75	COLBÚN	LUZ LINARES	MUY BAJA2
76	COLINA	EEC	MEDIA
77	COLINA	ENEL	MUY BAJA
78	COLLIPULLI	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
79	COLTAUCO	CGE	MUY BAJA
80	COMBARBALÁ	CGE	MUY BAJA
81	CONCEPCION	CGE	ALTA
82	CONCHALI	ENEL	ALTA
83	CONCON	CHILQUINTA	MEDIA
84	CONSTITUCION	CGE	BAJA
85	CONSTITUCION	LUZ LINARES	EXTREMADAMENTE BAJA
86	CONTULMO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
87	COPIAPÓ	CGE	MEDIA
88	COQUIMBO	CGE	BAJA
89	CORONEL	CGE	MEDIA
90	CORONEL	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
91	CORRAL	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
92	CUNCO	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
93	CUNCO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
94	CURACAUTÍN	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
95	CURACAUTÍN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
96	CURACAVÍ	CGE	MUY BAJA
97	CURACAVÍ	EDECSA	EXTREMADAMENTE BAJA
98	CURACO DE VÉLEZ	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
99	CURANILAHUE	FRONTEL	BAJA
100	CURARREHUE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
101	CUREPTO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
102	CURICÓ	CEC	MUY BAJA
103	CURICÓ	CGE	MEDIA
104	DALCAHUE	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
105	DIEGO DE ALMAGRO	CGE	MUY BAJA
106	DOÑIHUE	CGE	BAJA
107	EL BOSQUE	CGE	MEDIA
108	EL CARMEN	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
109	EL CARMEN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
110	EL MONTE	CGE	BAJA
111	EL QUISCO	LITORAL	MEDIA
112	EL TABO	CHILQUINTA	EXTREMADAMENTE BAJA
113	EL TABO	LITORAL	MEDIA
114	EMPEDRADO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
115	EMPEDRADO	LUZ LINARES	EXTREMADAMENTE BAJA
116	ERCILLA	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
117	ERCILLA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
118	ESTACIÓN CENTRAL	ENEL	ALTA
119	FLORIDA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
120	FLORIDA	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
121	FLORIDA	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
122	FLORIDA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
123	FREIRE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
124	FREIRE	CODINER	MUY BAJA
125	FREIRE	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA

126	FREIRINA	CGE	MUY BAJA
127	FRESIA	CRELL	EXTREMADAMENTE BAJA
128	FRESIA	SAESA	MUY BAJA
129	FRUTILLAR	CRELL	EXTREMADAMENTE BAJA
130	FRUTILLAR	LUZOSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
131	FRUTILLAR	SAESA	MUY BAJA
132	FUTALEUFÚ	EDELAYSSEN	EXTREMADAMENTE BAJA
133	FUTRONO	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
134	FUTRONO	SOCOEPA	EXTREMADAMENTE BAJA
135	GALVARINO	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
136	GALVARINO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
137	GORBEA	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
138	GORBEA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
139	GORBEA	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
140	GRANEROS	CGE	BAJA
141	HIJUELAS	CHILQUINTA	MUY BAJA
142	HUALAIHUÉ	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
143	HUALAÑÉ	CGE	MUY BAJA
144	HUALPEN	CGE	ALTA
145	HUALQUI	CGE	BAJA
146	HUALQUI	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
147	HUALQUI	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
148	HUARA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
149	HUASCO	CGE	MEDIA
150	HUECHURABA	ENEL	MEDIA
151	ILLAPEL	CGE	MUY BAJA
152	INDEPENDENCIA	ENEL	ALTA
153	IQUIQUE	CGE	MEDIA
154	ISLA DE MAIPO	CGE	BAJA
155	LA CISTERNA	ENEL	ALTA
156	LA CRUZ	CHILQUINTA	BAJA
157	LA ESTRELLA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
158	LA FLORIDA	ENEL	ALTA
159	LA GRANJA	ENEL	ALTA
160	LA HIGUERA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
161	LA LIGUA	CGE	MUY BAJA
162	LA LIGUA	CHILQUINTA	EXTREMADAMENTE BAJA
163	LA PINTANA	CGE	ALTA
164	LA REINA	ENEL	MEDIA
165	LA SERENA	CGE	MEDIA
166	LA UNION	COOPREL	EXTREMADAMENTE BAJA
167	LA UNION	LUZOSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
168	LA UNION	SAESA	MUY BAJA
169	LA UNION	SOCOEPA	EXTREMADAMENTE BAJA
170	LAGO RANCO	COOPREL	EXTREMADAMENTE BAJA
171	LAGO RANCO	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
172	LAGO VERDE	EDELAYSSEN	EXTREMADAMENTE BAJA
173	LAJA	COPELAN	EXTREMADAMENTE BAJA
174	LAJA	FRONTEL	MUY BAJA
175	LAMPA	ENEL	BAJA
176	LANCO	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
177	LAS CABRAS	CGE	MUY BAJA
178	LAS CONDES	ENEL	ALTA
179	LAUTARO	CGE	MUY BAJA
180	LAUTARO	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
181	LAUTARO	FRONTEL	MUY BAJA
182	LEBU	FRONTEL	MUY BAJA
183	LICANTÉN	CGE	MUY BAJA
184	LIMACHE	CHILQUINTA	BAJA
185	LINARES	CGE	MEDIA
186	LINARES	LUZ LINARES	MUY BAJA3
187	LITUECHE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
188	LLAILLAY	CHILQUINTA	BAJA

189	LLAILLAY	TILITIL	EXTREMADAMENTE BAJA
190	LLANQUIHUE	CRELL	EXTREMADAMENTE BAJA
191	LLANQUIHUE	SAESA	BAJA
192	LO BARNECHEA	ENEL	BAJA
193	LO BARNECHEA	LUZ ANDES	MEDIA
194	LO ESPEJO	ENEL	ALTA
195	LO PRADO	ENEL	ALTA
196	LOLOL	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
197	LONCOCHE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
198	LONCOCHE	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
199	LONCOCHE	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
200	LONGAVI	CGE	BAJA
201	LONGAVI	LUZ LINARES	EXTREMADAMENTE BAJA
202	LONGAVI	LUZ PARRAL	EXTREMADAMENTE BAJA
203	LONQUIMAY	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
204	LOS ÁLAMOS	FRONTEL	MUY BAJA
205	LOS ANDES	CHILQUINTA	MEDIA
206	LOS ANGELES	CGE	BAJA
207	LOS ANGELES	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
208	LOS ANGELES	COPELAN	EXTREMADAMENTE BAJA
209	LOS ANGELES	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
210	LOS LAGOS	SAESA	MUY BAJA
211	LOS LAGOS	SOCOEPA	EXTREMADAMENTE BAJA
212	LOS MUERMOS	CRELL	EXTREMADAMENTE BAJA
213	LOS MUERMOS	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
214	LOS SAUCES	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
215	LOS VILOS	CGE	MUY BAJA
216	LOTA	FRONTEL	ALTA
217	LUMACO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
218	MACHALÍ	CGE	BAJA
219	MACUL	ENEL	ALTA
220	MÁFIL	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
221	MÁFIL	SOCOEPA	EXTREMADAMENTE BAJA
222	MAIPÚ	ENEL	ALTA
223	MALLOA	CGE	MUY BAJA
224	MARCHIHUE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
225	MARÍA PINTO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
226	MARIQUINA	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
227	MAULE	CGE	BAJA
228	MAULLÍN	CRELL	EXTREMADAMENTE BAJA
229	MAULLÍN	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
230	MEJILLONES	CGE	BAJA
231	MELIPEUCO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
232	MELIPILLA	CGE	MUY BAJA
233	MOLINA	CEC	EXTREMADAMENTE BAJA
234	MOLINA	CGE	BAJA
235	MONTE PATRIA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
236	MOSTAZAL	CGE	MUY BAJA
237	MULCHÉN	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
238	MULCHÉN	COPELAN	EXTREMADAMENTE BAJA
239	MULCHÉN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
240	NACIMIENTO	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
241	NACIMIENTO	FRONTEL	MUY BAJA
242	NANCAGUA	CGE	MUY BAJA
243	NATALES	EDELMAG	BAJA
244	NAVIDAD	CGE	MUY BAJA
245	NEGRETE	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
246	NINHUE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
247	NINHUE	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
248	NOGALES	CHILQUINTA	MUY BAJA
249	NUEVA IMPERIAL	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
250	NUEVA IMPERIAL	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
251	ÑIQUÉN	CGE	MUY BAJA

252	ÑIQUÉN	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
253	ÑIQUÉN	LUZ PARRAL	EXTREMADAMENTE BAJA
254	ÑUÑO A	ENEL	ALTA
255	OLIVAR	CGE	BAJA
256	OLMUÉ	CHILQUINTA	BAJA
257	OSORNO	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
258	OSORNO	SAESA	MEDIA
259	OVALLE	CGE	MUY BAJA
260	PADRE HURTADO	CGE	MEDIA
261	PADRE LAS CASAS	CGE	MUY BAJA
262	PADRE LAS CASAS	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
263	PADRE LAS CASAS	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
264	PAIGUANO	CGE	MUY BAJA
265	PAILLACO	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
266	PAILLACO	SOCOEP A	EXTREMADAMENTE BAJA
267	PAINE	CGE	MUY BAJA
268	PALENA	EDELAYS EN	EXTREMADAMENTE BAJA
269	PALMILLA	CGE	MUY BAJA
270	PANGUIPULLI	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
271	PANGUIPULLI	SOCOEP A	EXTREMADAMENTE BAJA
272	PANQUEHUE	CHILQUINTA	MUY BAJA
273	PAPUDO	CGE	BAJA
274	PAREDONES	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
275	PARRAL	CGE	BAJA
276	PARRAL	LUZ PARRAL	EXTREMADAMENTE BAJA
277	PEDRO AGUIRRE CERDA	ENEL	ALTA
278	PELARCO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
279	PELLUHUE	CGE	MUY BAJA
280	PEMUCO	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
281	PEMUCO	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
282	PEMUCO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
283	PENCAHUE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
284	PENCO	CGE	MEDIA
285	PEÑAFLO R	CGE	MEDIA
286	PEÑALOLÉN	ENEL	ALTA
287	PERALILLO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
288	PERQUENCO	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
289	PERQUENCO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
290	PETORCA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
291	PEUMO	CGE	MUY BAJA
292	PICA	CGE	BAJA
293	PICHIDEGUA	CGE	MUY BAJA
294	PICHILEMU	CGE	MUY BAJA
295	PINTO	CGE	MEDIA
296	PINTO	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
297	PINTO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
298	PIRQUE	CGE	MUY BAJA
299	PITRUFQUÉN	CGE	MEDIA
300	PITRUFQUÉN	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
301	PITRUFQUÉN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
302	PLACILLA	CGE	MUY BAJA
303	PORTEZUELO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
304	PORTEZUELO	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
305	PORVENIR	EDELMAG	BAJA
306	POZO ALMONTE	CGE	MUY BAJA
307	PROVIDENCIA	ENEL	ALTA
308	PUCHUNCAVÍ	CGE	BAJA
309	PUCHUNCAVÍ	CHILQUINTA	BAJA
310	PUCÓN	CGE	MUY BAJA
311	PUDAHUEL	ENEL	MEDIA
312	PUENTE ALTO	CGE	ALTA
313	PUENTE ALTO	EEPA	ALTA
314	PUERTO MONTT	CRELL	BAJA

315	PUERTO MONTT	SAESA	BAJA
316	PUERTO OCTAY	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
317	PUERTO OCTAY	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
318	PUERTO VARAS	CRELL	EXTREMADAMENTE BAJA
319	PUERTO VARAS	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
320	PUERTO VARAS	SAESA	BAJA
321	PUMANQUE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
322	PUNITAQUI	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
323	PUNTA ARENAS	EDELMAG	MEDIA
324	PUQUELDÓN	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
325	PURÉN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
326	PURRANQUE	CRELL	EXTREMADAMENTE BAJA
327	PURRANQUE	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
328	PURRANQUE	SAESA	BAJA
329	PUTAENDO	CHILQUINTA	BAJA
330	PUYEHUE	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
331	PUYEHUE	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
332	QUEILÉN	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
333	QUELLÓN	SAESA	MUY BAJA
334	QUEMCHI	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
335	quilaco	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
336	quilicura	ENEL	MEDIA
337	QUILLECO	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
338	QUILLECO	COPELAN	EXTREMADAMENTE BAJA
339	QUILLECO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
340	QUILLÓN	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
341	QUILLÓN	COPELEC	MUY BAJA
342	QUILLÓN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
343	QUILLOTA	CHILQUINTA	MEDIA
344	QUILPUÉ	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
345	QUILPUÉ	CHILQUINTA	MEDIA
346	QUINCHAO	SAESA	MUY BAJA
347	QUINTA DE TILCOCO	CGE	MUY BAJA
348	QUINTA NORMAL	ENEL	ALTA
349	Quintero	CHILQUINTA	BAJA
350	QUIRIHUE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
351	QUIRIHUE	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
352	RANCAGUA	CGE	MEDIA
353	RÁNQUIL	CGE	BAJA
354	RÁNQUIL	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
355	RÁNQUIL	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
356	RAUCO	CGE	MUY BAJA
357	RECOLETA	ENEL	ALTA
358	RENAICO	FRONTEL	MUY BAJA
359	RENCA	ENEL	MEDIA
360	RENGO	CGE	BAJA
361	REQUÍNOA	CGE	MUY BAJA
362	RETIRO	CGE	MUY BAJA
363	RETIRO	LUZ PARRAL	EXTREMADAMENTE BAJA
364	RINCONADA	CHILQUINTA	MUY BAJA
365	RÍO BUENO	COOPREL	EXTREMADAMENTE BAJA
366	RÍO BUENO	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
367	RÍO BUENO	SAESA	MUY BAJA
368	RÍO CLARO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
369	RÍO HURTADO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
370	RÍO IBÁÑEZ	EDELAYSÉN	EXTREMADAMENTE BAJA
371	RÍO NEGRO	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
372	RÍO NEGRO	SAESA	MUY BAJA
373	ROMERAL	CEC	EXTREMADAMENTE BAJA
374	ROMERAL	CGE	MUY BAJA
375	SAAVEDRA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
376	SAGRADA FAMILIA	CGE	MUY BAJA
377	SALAMANCA	CGE	MUY BAJA

378	SAN ANTONIO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
379	SAN ANTONIO	CHILQUINTA	MEDIA
380	SAN BERNARDO	CGE	MEDIA
381	SAN CARLOS	CGE	BAJA
382	SAN CARLOS	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
383	SAN CARLOS	LUZ PARRAL	EXTREMADAMENTE BAJA
384	san clemente	CGE	MUY BAJA
385	SAN ESTEBAN	CHILQUINTA	MUY BAJA
386	SAN FABIÁN	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
387	SAN FABIÁN	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
388	SAN FELIPE	CHILQUINTA	MEDIA
389	SAN FERNANDO	CGE	BAJA
390	SAN IGNACIO	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
391	SAN IGNACIO	FRONTEL	MUY BAJA
392	SAN JAVIER	CGE	MUY BAJA
393	SAN JAVIER	LUZ LINARES	EXTREMADAMENTE BAJA
394	SAN JAVIER	LUZ PARRAL	EXTREMADAMENTE BAJA
395	SAN JOAQUÍN	ENEL	MEDIA
396	SAN JOSÉ DE MAIPO	CGE	MUY BAJA
397	SAN JUAN DE LA COSTA	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
398	SAN JUAN DE LA COSTA	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
399	SAN MIGUEL	ENEL	ALTA
400	SAN NICOLÁS	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
401	SAN NICOLÁS	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
402	SAN PABLO	COOPREL	EXTREMADAMENTE BAJA
403	SAN PABLO	LUZ OSORNO	EXTREMADAMENTE BAJA
404	SAN PABLO	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
405	SAN PEDRO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
406	SAN PEDRO DE LA PAZ	CGE	ALTA
407	SAN RAFAEL	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
408	SAN RAMÓN	ENEL	ALTA
409	SAN ROSENDO	FRONTEL	MUY BAJA
410	SAN VICENTE	CGE	BAJA
411	SANTA BÁRBARA	COPELAN	EXTREMADAMENTE BAJA
412	SANTA BÁRBARA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
413	SANTA CRUZ	CGE	BAJA
414	SANTA JUANA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
415	SANTA MARÍA	CHILQUINTA	BAJA
416	SANTIAGO	ENEL	ALTA
417	SANTO DOMINGO	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
418	SANTO DOMINGO	CHILQUINTA	MUY BAJA
419	SIERRA GORDA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
420	TALAGANTE	CGE	BAJA
421	TALCA	CGE	MEDIA
422	TALCAHUANO	CGE	MEDIA
423	TALTAL	CGE	MEDIA
424	TALTAL	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
425	TEMUCO	CGE	MEDIA
426	TEMUCO	CODINER	MUY BAJA
427	TEMUCO	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
428	TENO	CEC	MUY BAJA
429	TENO	CGE	MUY BAJA
430	TEODORO SCHMIDT	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
431	TIERRA AMARILLA	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
432	TILTIL	ENEL	EXTREMADAMENTE BAJA
433	TILTIL	TILTIL	MUY BAJA
434	TIRÚA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
435	TOCOPILLA	CGE	MEDIA
436	TOLTÉN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
437	TOLTÉN	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
438	TOMÉ	CGE	BAJA
439	TOMÉ	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
440	TOMÉ	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA

441	TORRES DEL PAINE	EDELMAG	EXTREMADAMENTE BAJA
442	TRAIGUÉN	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
443	TRAIGUÉN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
444	TREGUACO	CGE	MUY BAJA
445	TREGUACO	COPELEC	EXTREMADAMENTE BAJA
446	TUCAPEL	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
447	TUCAPEL	FRONTEL	MUY BAJA
448	VALDIVIA	SAESA	BAJA
449	VALLENAR	CGE	BAJA
450	VALPARAÍSO	CGE	ALTA
451	VALPARAÍSO	CHILQUINTA	ALTA
452	VALPARAÍSO	EDECSA	EXTREMADAMENTE BAJA
453	VICHUQUÉN	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
454	VICTORIA	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
455	VICTORIA	FRONTEL	MUY BAJA
456	VICUÑA	CGE	MUY BAJA
457	VILCÚN	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
458	VILCÚN	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
459	VILLA ALEGRE	CGE	BAJA
460	VILLA ALEGRE	LUZ LINARES	EXTREMADAMENTE BAJA
461	VILLA ALEMANA	CHILQUINTA	ALTA
462	VILLARRICA	CGE	MUY BAJA
463	VILLARRICA	CODINER	EXTREMADAMENTE BAJA
464	VILLARRICA	FRONTEL	EXTREMADAMENTE BAJA
465	VILLARRICA	SAESA	EXTREMADAMENTE BAJA
466	VIÑA DEL MAR	CGE	ALTA
467	VIÑA DEL MAR	CHILQUINTA	ALTA
468	VITACURA	ENEL	MEDIA
469	YERBAS BUENAS	CGE	BAJA
470	YERBAS BUENAS	LUZ LINARES	EXTREMADAMENTE BAJA
471	YUMBEL	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
472	YUMBEL	FRONTEL	MUY BAJA
473	YUNGAY	COELCHA	EXTREMADAMENTE BAJA
474	YUNGAY	FRONTEL	BAJA
475	ZAPALLAR	CGE	MUY BAJA
476	COLCHANE	CGE	EXTREMADAMENTE BAJA
477	COPIAPO	MATAQUITO	EXTREMADAMENTE BAJA
478	HUASCO	MATAQUITO	EXTREMADAMENTE BAJA