



ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS

Toda actualización del ARCGIS deberá garantizar que el sistema guarde la historia de los elementos desde cuando se incorporaron a las redes eléctricas para lo cual aquellos elementos que solo fueron reubicados deberá mantener el GlobalID, es decir la actualización del ARCGIS debe ser lo más parecido a la realidad de la construcción de las redes.

El proceso de actualización del ARCGIS se lo realizará de la siguiente manera:

Tramos de medio y bajo voltaje:

- Todas las redes y cambios de calibres serán ingresadas al GIS con un nuevo GlobalID.
- El movimiento o desplazamiento de redes para adaptarse a la cartografía debe conservar el GlobalID.

Seccionadores Fusibles, Cuchillas, Capacitores, Unidad de Capacitor, Reguladores, Unidad de Regulador, Puestos de Protección Dinámico, Transformadores y Unidad de Transformador:

- Todos los elementos **nuevos** deberán ser ingresados al GIS con un nuevo GlobalID.
- Todos los elementos **existentes**, deberán mantener el GlobalID y modificar los datos técnicos, cuando se reemplacen o se reubiquen dentro del mismo alimentador.
- Todos los elementos **existentes** que sean reubicados a otro alimentador serán borrados y dibujados como un nuevo elemento que tendrá un nuevo GlobalID.

1. CAMPOS GENERALES A LLENAR EN TODOS LOS ELEMENTOS

Como condición general, todos los elementos que se ingresen al sistema se lo llenarán con la información real que se encuentra en el campo y adicionalmente todos los elementos deberán contener la siguiente información de manera obligatoria:

Tabla 1. Atributos GENERALES a ser llenados en todos los elementos de red.

ATRIBUTO	LLENADO	DESCRIPCIÓN
Proyecto Const	053-2015-CAF	Número de contrato y año, en el caso de ser CAF, BID o AFD se debe indicar. Ejem. 053-2015-CAF. En proyectos particulares se debe indicar el nombre del proyecto.
F Construcción	29/01/2013 9:04	Fecha de inicio de la Obra.
F Activación	29/01/2013 9:04	Fecha de energización de la Obra.
Proyecto Mod	052-2016	Cuando existe una remodelación de las redes existentes. Número de contrato y año.

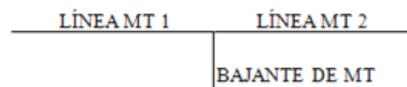
 EEASA	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	2 de 23

CodigoEmpresa	EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO R.C.N. S.A	Nombre de la Empresa Eléctrica.
Provincia	TUNGURAHUA/PASTAZA / NAPO, MORONA SANTIAGO	Provincia donde está el proyecto.
Cantón	XXXXXX	Cantón
Parroquia	XXXXXXXX	Parroquia
Propiedad	EEASA/PARTICULAR	Propiedad de la Obra.
TRANSFERENCIAACTIVO	Si/No	Si se realizó la transferencia de activos a propiedad de la EEASA con la firma de un ACTA.
ORDENTRABAJO	052-2016 / DIST-45-2023	Número de contrato u orden de trabajo asignada; para proyectos particulares se inicia con las iniciales del departamento seguido del número de proyecto aprobado y el año.

Cuando se dibuja tramos de red o bajantes ya sea de medio o bajo voltaje siempre se debe tener en cuenta el sentido del dibujo es decir siempre el inicio de la nueva red estará en el punto final de la red existente, como ejemplo para energizar un transformador nuevo, se deberá dibujar la bajante en medio voltaje desde la red existente y terminar en el transformador y siempre para que se conecte correctamente se deberá usar la función Snapping.

2. TRAMOS DE MEDIO VOLTAJE AÉREOS

Cuando se construya una derivación en medio voltaje siempre debe cortarse la línea de medio voltaje existente es decir, como ejemplo, en una bajante al transformador deberán unirse tres líneas de medio voltaje como se indica a continuación.



Las redes de medio voltaje deberán estar dibujadas a dos metros del poste.

Atributos a llenar: Se los llenará con la información real que se encuentra en el campo más la información de la Tabla 1.

Ejemplo

Tabla 2. Atributos a ser llenados en tramos de medio voltaje aéreos.

ATRIBUTO	TRAMO MONOFÁSICO	TRAMO TRIFÁSICO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Tramo MTA Monofásico	Tramo MTA Trifásico
Fase Conexión	A	ABC
VOLTAJE	7.97 kV	13.8 kV
Código Conductor Fase *	ACSR.1/0	ACSR.266.8
Código Conductor Neutro *	ACSR.2	ACSR.2
Configuración Conductores	1F2C	3F4C

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	3 de 23

SECUENCIAFASE*	A	BCA
Parroquia Urbana	HUACHI LORETO	HUACHI LORETO
Longitud en Campo	41.35	41.35
Ramal	Ramal Terciario	Troncal

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

*La secuencia de Fase se refiere a la disposición de los conductores de izquierda a derecha cuando se para el observador con espaldas a la subestación y por tanto al sentido de Flujo de la corriente.

* Ramal, se especifica si el tramo pertenece a la Troncal del alimentador, a un ramal principal, secundario, terciario.

3. TRAMOS DE MEDIO VOLTAJE SUBTERRÁNEOS

Al igual que en líneas aéreas, en las derivaciones se deberá cortar las líneas existentes.

Atributos a llenar: Se los llenará con la información real que se encuentra en el campo más la información de la Tabla 1.

Ejemplo:

Tabla 3. Atributos a ser llenados en tramos de medio voltaje subterráneos.

ATRIBUTO	TRAMO MONOFÁSICO	TRAMO TRIFÁSICO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Tramo MTS Monofásico	Tramo MTS Trifásico
Fase Conexión	A	ABC
VOLTAJE	7.97 kV	13.8 kV
Código Conductor Fase *	15kV.Cu.4/0	15kV.Cu.4/0
Código Conductor Neutro *	Des.Cu.4/0	Des.Cu.4/0
Configuración Conductores	1F2C	3F4C
Cantidad Conductores	2	4
SECUENCIAFASE	A	ABC
Doble Terna	Si/No	Si/No
Longitud en Campo	41.35	41.35
Ramal	Ramal Terciario	Troncal

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

* Ramal, se especifica si el tramo pertenece a la Troncal del alimentador, a un ramal principal, secundario, terciario.

Para el caso de barras de medio voltaje, se las ingresa al Arcgis como tramos de medio voltaje.

4. TRAMOS DE BAJO VOLTAJE AÉREOS

Cuando se trata de redes de bajo voltaje que pertenezcan a un transformador monofásico siempre el "SUBTIPO" deberá ser de tipo monofásico, considerando que el tipo bifásico aplica únicamente a redes que pertenezcan a transformadores trifásicos o bancos de transformadores.

Las redes de bajo voltaje deberán pasar siempre por el centro del poste y deberán estar cortadas en cada uno de ellos así como en los puentes aéreos.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	4 de 23

Ejemplo:

Tabla 4. Atributos a ser llenados en tramos de bajo voltaje aéreos.

ATRIBUTO	TRAMO MONOFÁSICO	TRAMO BIFÁSICO	TRAMO TRIFÁSICO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Tramo BTA Monofásico	Acometida BTA Bifásica	Acometida BTA Trifásica
Fase Conexión	B	AB	ABC
VOLTAJE *	240 V	240 V	220 V
Código Conductor Fase *	PRE.Al.2x50(50)	MUL.Al.3x6	MUL.Al.4x4
Código Conductor Neutro *	<Null>	<Null>	<Null>
Código conductor piloto *	<Null>	<Null>	<Null>
Configuración Conductores	1F3C	2F3C	3F4C
SECUENCIAFASE*	bc	ab	abc
Longitud en Campo	41.35	41.35	41.35
Tipo Uso Tramo	Particular	Distribución	Distribución
TRANSFERENCIAACTIVO *	Si/No	Si/No	Si/No
ORDENTRABAJO	052-2016	052-2016	052-2016
Circuitos*	F12	AB	ABC

*El voltaje depende si es de un transformador monofásico se aplica 120 o 240 V y si es de un transformador trifásico aplica 127 o 220 V, se deberá tomar en cuenta lo indicado en la **Tabla 5**.

* Código Conductor *Neutro* *, cuando es preensablado, el neutro se incluye en el código de conductor de fase, para el caso de red desnuda se deberá poner el conductor correspondiente en el neutro indicado.

*Código conductor piloto se llena cuando aplica para alumbrado público de acuerdo al conductor utilizado en campo.

*El tipo de uso Tramo, en el caso de redes con Alumbrado Público y Acometidas se debe seleccionar Distribución caso contrario se debe seleccionar Alumbrado Público o Particular en el caso de redes pertenecientes a transformadores Particulares.

*En el atributo denominado “**Circuitos**” para red de transformadores monofásicos a 240V es decir con toma central los elementos pueden estar conectados a la fase 1 entonces se llena con (F1) si está conectado a la fase 2 se llena con (F2) y si está conectado a las dos fases entonces se llena con (F12); La Secuencia de Fase y el campo Circuitos se llenará de acuerdo a lo indicado en la **Tabla 6**.

*El tipo de uso Tramo, en el caso de redes con **Semaforización** se debe seleccionar **Semaforización – Vigilancia**

**Transferenciaactivo* se refiere a si se realizó la transferencia de activos a propiedad de la EEASA con la firma de un ACTA

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

Tabla 5. Valores de voltaje para redes de bajo voltaje de acuerdo al transformador al que pertenecen.

Transformadores	VLL [V]	VLN [V]
Trifásicos	480	277
Trifásicos	460	266
Trifásicos	440	254
Trifásicos	400	231
Trifásicos	380	219

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	5 de 23

Bifásicos, monofásicos, bancos de 2 transformadores	240	120
Trifásicos	220	127
Trifásicos	210	121
Bancos Trifásicos	208	120

Tabla 6. Valores de Secuencia de fase y campo Circuito de acuerdo al transformador al que pertenecen.

TRANSFORMADOR	FASE MT	Circuito	Secuencia Fase BV		
MONOFÁSICO	A	F12	ab		
		F1	a		
		F2	b		
	B	F12	bc		
		F1	b		
		F2	c		
	C	F12	ac		
		F1	a		
		F2	c		
BIFÁSICOS	AB	F12	ab		
		F1	a		
		F2	b		
	BC	F12	bc		
		F1	b		
		F2	c		
	AC	F12	ac		
		F1	a		
		F2	c		
TRIFÁSICOS	ABC	A	a		
		B	b		
		C	c		
		AB	ab		
		BC	bc		
		AC	ac		
		ABC	abc		
		BANCO DE 2 TRANSFORMADORES EN DELTA ABIERTO	AB/BA	A	a
				B	b
AB	ab				
ABC	abc				
BC/CB	B		b		
	C		c		
	BC		bc		
	ABC		abc		
AC/CA	A		a		
	C		b		
	AC		ac		
	ABC		abc		
BANCO DE 2 TRANSFORMADORES EN PARALELO	A	F12	ab		
		F1	a		
		F2	b		
	B	F12	bc		
		F1	b		
		F2	c		
	C	F12	ac		
		F1	a		
		F2	c		
ABC	A	a			
	B	b			

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	6 de 23

BANCO DE 3 TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS	C	c
	AB	ab
	BC	bc
	AC	ac
	ABC	abc

5. TRAMOS DE BAJO VOLTAJE SUBTERRÁNEOS

Se deberá contemplar las mismas consideraciones que se utilizan para redes aéreas

Ejemplo:

Tabla 7. Atributos a ser llenados en tramos de bajo voltaje subterráneos.

ATRIBUTO	TRAMO MONOFÁSICO	TRAMO BIFÁSICO	TRAMO TRIFÁSICO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Acometida BTS Monofásica	Tramo BTS Bifásico	Tramo BTS Trifásico
Fase Conexión	C	BC	ABC
VOLTAJE	240 V	240 V	220 V
Código Conductor Fase *	TTU.Cu.6	TTU.Cu.2	TTU.Cu.2
Código Conductor Neutro *	Des.Cu.6	Des.Cu.2	Des.Cu.2
Configuración Conductores	1F3C	2F2C	3F4C
Cantidad Conductores	3	2	4
SECUENCIAFASE	ac	bc	abc
Circuitos*	F12	BC	ABC
Longitud en Campo	41.35	41.35	41.35
Código conductor piloto *	<Null>	<Null>	<Null>
TRANSFERENCIAACTIVO *	Si/No	Si/No	Si/No
ORDENTRABAJO	052-2016	052-2016	052-2016
Parroquia Urbana	LA PENÍNSULA	LA PENÍNSULA	LA PENÍNSULA
FECHA ACTIVACION	29/01/2013	29/01/2013	29/01/2013
Tipo Uso Tramo	Particular	Alumbrado Público	Distribución
INDICADOR TERNA	Si/No	Si/No	Si/No

*En el atributo denominado “Circuito” para red de transformadores monofásicos a 240V es decir con toma central los elementos pueden estar conectados a la fase 1 entonces se llena con (F1) si está conectado a la fase 2 se llena con (F2) y si está conectado a las dos fases entonces se llena con (F12); La Secuencia de Fase y el campo Circuitos se llenará de acuerdo a lo indicado en la **Tabla 6**.

***El voltaje** depende si es de un transformador monofásico se aplica 120 o 240 V y si es de un transformador trifásico aplica 127 o 220 V, se deberá tomar en cuenta lo indicado en la **Tabla 5**.

***Código conductor piloto** se llena cuando aplica para alumbrado público de acuerdo al conductor utilizado en campo.

***El tipo de uso Tramo**, en el caso de redes con Alumbrado Público y Acometidas se debe seleccionar Distribución caso contrario se debe seleccionar Alumbrado Público o Particular en el caso de redes pertenecientes a transformadores Particulares.

***Transferenciaactivo** se refiere a si se realizó la transferencia de activos a propiedad de la EEASA con la firma de un ACTA

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	7 de 23

6. PUNTO DE CARGA

Ejemplo:

Tabla 8. Atributos a ser llenados en puntos de carga.

ATRIBUTO	MONOFÁSICO	BIFÁSICO	TRIFÁSICO
Alimentador	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
Fase Conexión	B	AB	ABC
Subtipo*	Medidor Bajo Voltaje	Medidor Bajo Voltaje	Medidor Medio Voltaje
Parroquia	PUYO, CABECERA CANTONAL Y CAPITAL PROVINCIAL	AMBATO	AMBATO
Código Cliente	10011524	118138	14380;14382
Coord X	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
Coord Y	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
Medidor	xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx;xxxxxxx
ESTRATO*	Cliente Tipo "C"	Cliente Tipo "C"	Cliente Tipo "C"
FUENTEENERGIA	Convencional	Convencional	Convencional
TOTALIZADOR	Si/No	Si/No	Si/No

***Código Cliente:** corresponde al número de cuenta, está conformado por 8 dígitos donde el primer dígito siempre es 1 y los últimos dígitos se llena con el número de cuenta y en medio se rellena de ceros (0) hasta completar 8 dígitos.

***ESTRATO,** Se debe poner el Tipo de Cliente de acuerdo al tipo de estrado de los clientes aledaños.

***FUENTEENERGIA,** Se debe poner el tipo con valores de dominio (*Convencional, Fotovoltaico, Eólica, Biomasa, Mini Hidráulica*).

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

7. CONEXIÓN CONSUMIDOR

Ejemplo: Cuenta #1 es un cliente con el nuevo Sistema Comercial **SAP**

Cuenta # 2,3 y 4 es un cliente antiguo con el anterior Sistema Comercial **SISCOM**

Tabla 9. Atributos a ser llenados en conexión consumidor.

ATRIBUTO	CUENTA #1	CUENTA #2	CUENTA #3	CUENTA #4
Código *	10011524	118138	14382	15463
SR del Medidor	2546891	5428916	2243421	6428912
Código Medidor	Songhe	Elster	Fae	Songhe
Código Único *	0110011524	0100118138	0100014382	0100015463
Secuencia Fase BV	bc	ab	ac	a
TIPOMEDIDOR	Electrónico-Directa - Bornera	Electrónico-Directa - Bornera	Electrónico-Directa - Bornera	Electrónico-Directa - Bornera
PREPAGO	No	No	No	No
CODIGOESTRUCTURA	1E100_1AC	1E100_1AC	1E100_1AC	1E100_1AC
Circuito*	F12	AB	AC	F1

***Código,** corresponde al número de cuenta, está conformado por 8 dígitos donde el primer dígito siempre es 1 y los últimos dígitos se llena con el número de cuenta y en medio se rellena de ceros (0) hasta completar 8 dígitos.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	8 de 23

*El código único está conformado por 10 dígitos, para cuentas ingresadas al sistema comercial antes de Noviembre de 2022 (Sistema Comercial **SISCOM**), los dos primeros dígitos siempre son 01 y los últimos dígitos se llena con el número de cuenta y en medio se rellena de ceros (0) hasta completar 10 dígitos, para cuentas ingresadas al sistema comercial después de Noviembre de 2022 (Sistema Comercial **SAP**), los tres primeros dígitos siempre son 011 y los últimos dígitos se llena con el número de cuenta y en medio se rellena de ceros (0) hasta completar 10 dígitos.

***SR del Medidor** corresponde al número de serie del medidor.

***Secuencia Fase** en transformadores monofásicos se indica si está conectado a la fase 1 (F1) o fase 2 (F2) y si está en las dos fases se indica F12, en transformadores trifásicos se indica a que fase está conectado puede ser A, B, C, AB, BC, AC, ABC.

*En el atributo denominado "**Circuito**" para red de transformadores monofásicos a 240V es decir con toma central los elementos pueden estar conectados a la fase 1 entonces se llena con (F1) si está conectado a la fase 2 se llena con (F2) y si está conectado a las dos fases entonces se llena con (F12); La Secuencia de Fase y el campo Circuitos se llenará de acuerdo a lo indicado en la **Tabla 10**.

***CODIGOESTRUCTURA** asignar el dominio de **UNIDAD DE PROPIEDAD PARA LOS SISTEMAS DE MEDIDA (MEDIDORES)**.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

Tabla 10. Secuencia de Fase y Circuito de acuerdo al transformador y la fase que energiza al cliente.

TRAFO	FASE MT	Circuito	Secuencia Fase BV CLIENTE
MONOFÁSICO	A	F12	ab
		F1	a
		F2	b
	B	F12	bc
		F1	b
		F2	c
	C	F12	ac
		F1	a
		F2	c
BIFÁSICOS	AB	F12	ab
		F1	a
		F2	b
	BC	F12	bc
		F1	b
	AC	F12	ac
F1		a	
TRIFÁSICOS	ABC	A	a
		B	b
		C	c
		AB	ab
		BC	bc
		AC	ac
		ABC	abc
		ABC	abc
BANCO DE 2 TRANSFORMADORES EN DELTA ABIERTO	AB/BA	A	a
		B	b
		AB	ab
	BC/CB	ABC	abc
		B	b
		C	c
		BC	bc
	AC/CA	ABC	abc
		A	a
C		b	
		AC	ac

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	9 de 23

BANCO DE 2 TRANSFORMADORES EN PARALELO	A	ABC	abc
		F12	ab
		F1	a
	B	F2	b
		F12	bc
		F1	b
	C	F2	c
		F12	ac
		F1	a
BANCO DE 3 TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS	ABC	F2	c
		A	a
		B	b
		C	c
		AB	ab
		BC	bc
AC	ac		
ABC	abc		

8. TRANSFORMADOR

Ejemplo:

Tabla 11. Atributos a ser llenados en el puesto de transformación.

ATRIBUTO	MONOFÁSICO	BANCO BIFÁSICO	TRIFÁSICO CABINA	TRIFÁSICO POSTE
Alimentador	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
Subtipo	Transformador Monofásico en Poste	Banco de 2 Transformadores en Poste	Transformador Trifásico en Cabina	Transformador Trifásico en Poste
Código Puesto	10238	1581;1582	8516	3897
Fase Conexión	C	BC	ABC	ABC
Voltaje*	7.97 kV	13.8 kV	13.8 kV	13.8 kV
Potencia (kVA)	37,5	30	250	75
Configuración BT	Línea Monofásica	Delta Abierta (D)	Estrella	Estrella
No.Transf.	10238	1581 1582	8516	3897
MEDIDO	Si	No	No	No
Código Estructura	1A37.5T	3B30T	30250T	3C75T
Voltaje Secundario	240 V	240 V	220 V	220 V
Subsource	Si	Si	Si	Si
Config. Lado Media	Línea Monofásica (L)	Estrella Abierta (YA)	Delta (DE)	Delta (DE)
TIPO TRAF0	Distribución	Distribución	Distribución	Distribución
TIPORED	Mixto	Preensamblado	Preensamblado	Abierto
CODIGOADMS*	TR_1F_10238-37.5-A	TR_2B_1581-15-A; 1582-15-A	TR_3F_8516-250-C	TR_3F_3897-75-C

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS		Versión:	03
			Fecha Emisión:	27.02.2024
			Página	10 de 23

Fase de Bajo Voltaje	ac	bc	abc	abc
Circuitos	F12	BC	ABC	ABC

- *Voltaje: se debe seleccionar el nivel del voltaje a la que se encuentra conectado el transformador, 7.97 kV o 13.8 kV
 *El TIPO TRAF0 De la barra de selección será llenado con la utilización de transformador (Distribución, Alumbrado Público, Expreso, Arredrado, Medición y Desconectado) para transformadores desenergizados se debe seleccionar desconectado.
 *Fase de Bajo Voltaje se debe hacer referencia a la **Tabla 10**
 *Subsource: Este campo debe estar siempre en SI, para poder relacionar los elementos y clientes relacionados al transformador.
 *El TIPO DE RED con la barra de selección será llenado conforme a la red de baja. (Prensablada, Abierta, Mixta).
 *CODIGOADMS Está conformado por: TR_+(1F o 2F o 3F o 2B o 3B)_ + Número del Transformador- + Potencia (en KVA)- + tipo (A = Autoprotegido ó C = Convencional)
 TR: Transformador;
 1F: Monofásico, 2F Bifásico, 3F Trifásico, 2B Banco de 2 Transformadores, 3B Banco de 3 Transformadores

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

Tabla 12. Datos transformadores.

DATOS DE TRANSFORMADORES, CONFIGURACIÓN Y VOLTAJES SECUNDARIOS							
VOLTAJE MV	FASES	SUBTIPO	VOLTAJE MV EN GIS	CONFIGURACIÓN N MV	CONFIGURACIÓN N BV	VOLTAJE BV	VOLTAJE SECUNDARIO GIS
13.8 Kv	1F	MONOFÁSICO EN POSTE O CABINA	7.96	LÍNEA MONOFÁSICA	LÍNEA MONOFÁSICA	240/120	240
		PADMOUNTED MONOFÁSICO	7.96	LÍNEA MONOFÁSICA	LÍNEA MONOFÁSICA	240/120	240
		BANCO EN PARALELO DE 2 MONOFÁSICOS	7.96	LÍNEA MONOFÁSICA	LÍNEA MONOFÁSICA	240/120	240
	2F	BANCO EN DELTA ABIERTA 2 MONOFÁSICOS	13.8	ESTRELLA ABIERTA	DELTA ABIERTA	240/120	240
		BIFÁSICO EN POSTE O EN CABINA	13.8	LÍNEA MONOFÁSICA	LÍNEA MONOFÁSICA	240/120	240
		BANCO EN PARALELO DE 2 BIFÁSICOS	13.8	LÍNEA MONOFÁSICA	LÍNEA MONOFÁSICA	240/120	240
	3F	TRIFÁSICO EN POSTE O EN CABINA	13.8	DELTA	ESTRELLA	220/127	220
		TRIFÁSICO EN POSTE O EN CABINA	13.8	ESTRELLA	ESTRELLA	220/127	220
		TRIFÁSICO EN POSTE O EN CABINA	13.8	ESTRELLA	DELTA	220/127	220
		TRIFÁSICO EN POSTE O EN CABINA	13.8	DELTA	DELTA	220/127	220
		PADMOUNTED TRIFÁSICO	13.8	DELTA	ESTRELLA	220/127	220
		PADMOUNTED TRIFÁSICO	13.8	ESTRELLA	ESTRELLA	220/127	220
		PADMOUNTED TRIFÁSICO	13.8	ESTRELLA	DELTA	220/127	220
		PADMOUNTED TRIFÁSICO	13.8	DELTA	DELTA	220/127	220
		BANCO DE 3 TRANSFORMADORES	13.8	ESTRELLA	ESTRELLA	208/120	208
	BANCO DE 3 TRANSFORMADORES	13.8	DELTA	ESTRELLA	208/120	208	

Nota: En trafos trifásicos se podrán encontrar también voltajes en el secundario de 480, 440, 380V.

9. UNIDAD DE TRANSFORMACIÓN

Cada transformador debe tener asociado una unidad de transformación por lo tanto en el caso de un banco de dos o tres transformadores cada puesto de transformación tendrá asociado 2 o tres unidades de transformación respectivamente.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	11 de 23

Ejemplo:

Tabla 13. Atributos a ser llenados en unidad de transformación.

ATRIBUTO	MONOFÁSICO	BANCO BIFÁSICO	BANCO BIFÁSICO	TRIFÁSICO CABINA	TRIFÁSICO POSTE
No Serie	TR654824	81A121824	81A121820	TRF624	182293
Marca	Ecuatran	Westinghouse	Westinghouse	Ecuatran	Seimens
Fase Conexión	C	C	B	ABC	ABC
Código Unidad	10238	15282	1581	8516	3897
Potencia (kva)	37.5 kVA	15 kVA	15 kVA	250 kVA	75 kVA
Tensión AT	7.97 kV	13.8 kV	13.8 kV	13.8 kV	13.8 kV
Código Estructura *	1A37.5T	1C15T	1C15T	3O250T	3C75T
Estado	Buen Estado	Buen Estado	Buen Estado	Buen Estado	Buen Estado
Tap Neutral	2	2	2	2	2
Tap Normal	2	2	2	2	2
Tap Numero	5	5	5	5	5
Tap Porcentaje	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Existe Novedad	No	No	No	No	No
Tipo TAP	1 Arriba/3 abajo				
PCB*	No	No	No	No	No
Tipo Trafo	Distribución	Distribución	Distribución	Distribución	Distribución
Circuitos	F12	AC	BC	ABC	ABC
Fase de Bajo Voltaje	ac	ac	bc	abc	abc
Voltaje Secundario BT	240	240	240	220	220

*Los campos Circuitos y Fase de bajo voltaje se deberá llenar de acuerdo con la **Tabla 14**.

*PCB se llenará con los valores de dominio SI, NO.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

Tabla 14. Secuencia de Fase y Circuito de acuerdo al transformador y la fase que energiza al cliente.

TRAFO	FASE MT	Circuito	Fase de Bajo Voltaje
MONOFÁSICO	A	F12	ab
		F1	a
		F2	b
	B	F12	bc
		F1	b
		F2	c
	C	F12	ac
		F1	a
		F2	c
BIFÁSICOS	AB	F12	ab
		F1	a
		F2	b
	BC	F12	bc



*ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL
INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA
ARCGIS*

Versión:	03
Fecha Emisión:	27.02.2024
Página	12 de 23

	AC	F1	b
		F2	c
		F12	ac
		F1	a
TRIFÁSICOS	ABC	F2	c
		A	a
		B	b
		C	c
		AB	ab
		BC	bc
		AC	ac
		ABC	abc
BANCO DE 2 TRANSFORMADORES EN DELTA ABIERTO	AB/BA	A	a
		B	b
		AB	ab
		ABC	abc
	BC/CB	B	b
		C	c
		BC	bc
		ABC	abc
	AC/CA	A	a
		C	b
		AC	ac
		ABC	abc
BANCO DE 2 TRANSFORMADORES EN PARALELO	A	F12	ab
		F1	a
		F2	b
	B	F12	bc
		F1	b
		F2	c
	C	F12	ac
		F1	a
		F2	c
		BANCO DE 3 TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS	ABC
B	b		
C	c		
AB	ab		
BC	bc		
AC	ac		
ABC	abc		

10. SECCIONADOR FUSIBLE

Un seccionador deberá estar conectado siempre en medio de dos tramos de medio voltaje del mismo tipo es decir entre dos tramos monofásicos o dos tramos trifásicos o bifásicos, nunca deberá estar conectado entre tres o más tramos de medio voltaje ni tampoco entre un tramo trifásico y un tramo monofásico.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	13 de 23

Ejemplo:

Tabla 15. Atributos a ser llenados en Seccionadores Fusible.

ATRIBUTO	MONOFÁSICO	BIFÁSICO	TRIFÁSICO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Unipolar Abierto	Unipolar Abierto	Unipolar Abierto
Código Puesto*	584	3260	321
Fase Conexión	C	BC	ABC
Voltaje	7.97 kV	13.8 kV	13.8 kV
Código Estructura *	1S100T	2S200T	3S200T
Posición Normal A	Null	Null	Cerrado
Posición Normal B	Null	Cerrado	Cerrado
Posición Normal C	Cerrado	Cerrado	Cerrado
Posición Actual A	Null	Null	Cerrado
Posición Actual B	Null	Cerrado	Cerrado
Posición Actual C	Cerrado	Cerrado	Cerrado
Corriente*	100 A	200 A	200 A
TIRAFUSIBLE	0.4SF	25T;25T	50T;50T;50T
TIPO	Secc. Fusib de Trafo	Secc. Fusib de Línea	Secc. Fusib de Línea
Corriente Max. Corto C.	8 KA	8 KA	8 KA
CODIGOADMS*	SF(U o V o R o C)_584	SF(U o V o R o C)_584	SF(U o V o R o C)_584

*Código Puesto: para seccionadores que pertenecen a transformadores de distribución, se debe dejar en NULL.

*CODIGOADMS. SF: Representa el seccionador fusible seleccionar U para seccionador fusible, V para los seccionadores fusibles virtuales, R para fusibles que disponen de cámara rompe arco y C para fusibles cerrados. para seccionadores que pertenecen a transformadores de distribución, se debe colocar OID + número de OBJECTID del elemento.

*La corriente debe ser llenada en función del código de estructura como ejemplo en un seccionador 1S200T la corriente es 200 A.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

11. UNIDAD FUSIBLE

Todo seccionador fusible deberá contar con su unidad fusible en el caso de seccionadores bifásicos o trifásicos estos tendrán dos y tres unidades fusibles respectivamente, cada una asignada a una fase diferente y con la capacidad del tirafusible que se encuentre físicamente en el campo.

Ejemplo:

Tabla 16. Atributos a ser llenados en unidad fusible.

Marca	ABB
Código Unidad	584
Capacidad	1.3SF

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	14 de 23

Parroquia	AMBATO, CABECERA CANTONAL Y CAPITAL PROVINCIAL
Estado	Buen Estado
Existe Novedad	No
Fase Conexión	C

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

12. SECCIONADOR CUCHILLA

Un seccionador deberá estar conectado siempre en medio de dos tramos de medio voltaje del mismo tipo es decir entre dos tramos monofásicos o dos tramos trifásicos o bifásicos, nunca deberá estar conectado entre tres o más tramos de medio voltaje ni tampoco entre un tramo trifásico y un tramo monofásico.

Ejemplo:

Tabla 17. Atributos a ser llenados en Seccionadores Cuchilla.

ATRIBUTO	MONOFÁSICO	BIFÁSICO	TRIFÁSICO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Unipolar	Unipolar con Dispositivo Rompearco	Unipolar con Dispositivo Rompearco
Código Puesto	998	1302	12698
Fase Conexión	C	BC	ABC
Voltaje	7.97 kV	13.8 kV	13.8 kV
Código Estructura *	1C300T	2O300T	3O300T
Posición Normal A	Null	Null	Cerrado
Posición Normal B	Null	Cerrado	Cerrado
Posición Normal C	Cerrado	Cerrado	Cerrado
Posición Actual A	Null	Null	Cerrado
Posición Actual B	Null	Cerrado	Cerrado
Posición Actual C	Cerrado	Cerrado	Cerrado
Corriente*	300	300	300
TIPOUSO	Línea	Línea	Transferencia
Corriente Max. Corto Circuito.	12000	12000	12000
CODIGOADMS*	SB(A o R)_998	SB(A o R)_1302	SB(A o R)_12698

* Corriente: Se debe especificar la corriente nominal del seccionador. Este valor no puede ser inferior a 300A.

*CODIGOADMS. SB: Representa el seccionador barra o cuchilla seleccionar A para seccionador barra o cuchilla, R para seccionadores barra o cuchilla que disponen de cámara rompe arco.

*La corriente debe ser llenada en función del código de estructura como ejemplo en un seccionador 1C100T la corriente es 100.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	15 de 23

13. PUESTO PROTECCIÓN BT

Ejemplo:

Tabla 18. Atributos a ser llenados en Puesto Protección BT.

ATRIBUTO	EJEMPLO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Seccionador NH
Fase Conexión	ABC
Voltaje	220 V
Codigo Estructura *	3L63
Posición Normal A	Cerrado
Posición Normal B	Cerrado
Posición Normal C	Cerrado
Posición Actual A	Cerrado
Posición Actual B	Cerrado
Posición Actual C	Cerrado

14. PUESTOS DE PROTECCIÓN DINÁMICOS

Se aplica los mismos campos para Reconectores, Interruptores, Disyuntores, Seccionalizadores.

Ejemplo:

Tabla 19. Atributos a ser llenados en Puestos Protección Dinámicos.

ATRIBUTO	EJEMPLO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO
Alim2	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Reconector
Código Puesto	9
Etiqueta*	R009
Fase Conexión	ABC
Voltaje	13.8 kV
Posición Normal A	Cerrado
Posición Normal B	Cerrado
Posición Normal C	Cerrado
Posición Actual A	Cerrado
Posición Actual B	Cerrado
Posición Actual C	Cerrado
Interruptor Bypass	Sí/No
Posis Interruptor	Abierto
Corriente*	600 A
Capacidad Equipo	600
Código Estructura	3R600_95T
SubSource	<Null>
Corriente max. Corto C.*	8 kA

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	16 de 23

TIPOUSO	Línea
CONTROL	Telecomandado
CODIGOADMS*	REC_(M o T)_Identificación

***Etiqueta**, Especificar el nombre del elemento, que será utilizado para mapear las señales SCADA para poder realizar el telecontrol y la telemedición.

***Corriente**: Especificar la corriente nominal del equipo, en amperios (A).

***Corriente max.** Corto C. Especificar la corriente máxima de ruptura que acepta el equipo.

***CODIGOADMS**:

Identificación: Código Alfanumérico en el que se debe incluir la identificación del equipo que se encuentra en campo
Ejemplo. R001.

REC: Representa el Reconnectador

SEC: Representa el Seccionalizador

INT: Representa el interruptor

REG: Representa el Regulador de Voltaje

CAP: Representa el Capacitor

M para los equipos que no son telecontrolados y T para los telecomandados

En el caso de capacitores M para los Capacitores que son manuales y A para los que tiene un control AUTOMÁTICO.

En el seccionador Dinámico en el Campo TIPOUSO, la selección se realizara (Línea, Transferencia, Cabecera Alimentador) y en el Campo CONTROL que tiene que ser (Manual o Telecomandado).

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

15. UNIDAD DE PUESTO DE PROTECCIÓN DINÁMICO

Adicionalmente se debe crear la unidad de Protección Dinámica con los siguientes atributos

Ejemplo:

Tabla 20. Atributos a ser llenados en Unidad Puesto de Protección Dinámico.

ATRIBUTO	EJEMPLO
MODELO	ADVC/Series-U
Serie	439521
Marca	ABB
Fase Conexión	ABC
Código Unidad	REC_(M o T)_Identificación
Código Estructura *	3R600_95T

M para los equipos que no son telecontrolados y T para los telecomandados

Identificación: Código Alfanumérico en el que se debe incluir la identificación del equipo que se encuentra en campo

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

16. BANCO DE CAPACITORES

Para instalar capacitores se debe crear una bajante desde la línea de medio voltaje hacia un seccionador, a la salida de este con otra bajante de medio voltaje se debe conectar el capacitor. Para los capacitores utilizados en la red de media tensión, se debe tomar en cuenta que son monofásicos, por lo tanto, de deben ser modelados como tal es decir un capacitor por cada fase.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	17 de 23

Ejemplo:

Tabla 21. Atributos a ser llenados en Banco de Capacitores.

ATRIBUTO	EJEMPLO
Alim 1	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Capacitor Fijo
Código Estructura	C1C200T
Código del Puesto	001
Etiqueta	C001
Fase Conexión	A
Configuración Conexión*	Línea Monofásica
Voltaje	7.97 kV
Potencia KVAR	200
CODIGOADMS*	CAP_M_001

*Configuración Conexión se debe utilizar siempre línea monofásica puesto que los capacitores son monofásicos.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

17. UNIDAD CAPACITOR

Adicionalmente se debe crear la unidad de Capacitor de acuerdo a con los siguientes atributos, en caso de tratarse de un banco de capacitores, se debe crear una unidad por cada capacitor.

Ejemplo:

Tabla 22. Atributos a ser llenados en Unidad de Capacitor.

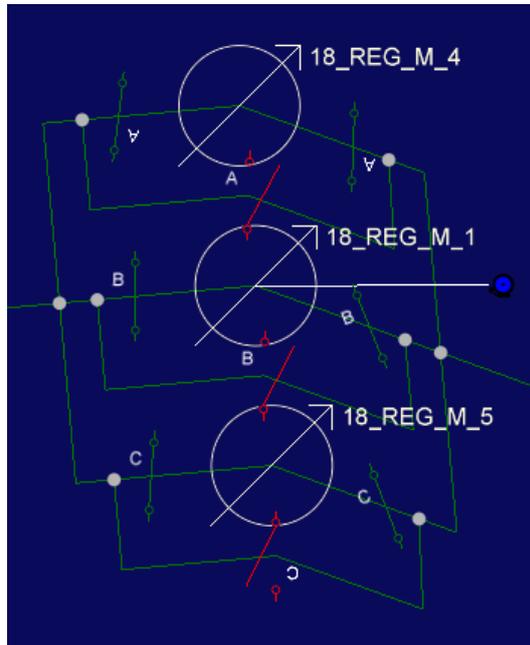
ATRIBUTO	EJEMPLO
MODELO	EX7L
Serie	07UTN98161
Marca	Cooper Power Systems
Fase Conexión	A
Código Unidad	CAP_M_001
Código Estructura *	C1C200T
Potencia Nominal	200 kVAR

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

18. REGULADOR

Se debe dibujar por separado los reguladores de voltaje, es decir, uno por fase. Es importante colocar los seccionadores de entrada, salida y bypass, como se muestra en la siguiente figura.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	18 de 23



19. UNIDAD REGULADOR

Se debe crear la unidad de Regulador de acuerdo a con los siguientes atributos:

Ejemplo:

Tabla 23. Atributos a ser llenados en Unidad de Regulador.

ATRIBUTO	EJEMPLO
MODELO	VR-32
Serie	VR-32
Marca	Cooper Power Systems
Fase Conexión	A
Código Unidad	24000
Código Estructura *	C1EE50T
Tipo Tap	16 Arriba/16 Abajo
Número TAPs	32
Tap Neutral	17
Tap Normal	16
Tap Porcentaje	0.625
Código ADMS	REG_M_24000

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

20. LUMINARIAS

Ejemplo:

Tabla 24. Atributos a ser llenados en luminarias.

ATRIBUTO	TRAFO MONOFÁSICO	TRAFO TRIFÁSICO
Código Luminaria	14992	14535
Código Estructura *	LDPS250ADC	LDPS100ACC

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	19 de 23

ALIMENTADORID *	LLENADO AUTOMÁTICO	LLENADO AUTOMÁTICO
FASECONEXION	A	AB
HORSASFUNC1*	6	12
HORSASFUNC2*	6	Null
DIASFUNCMES*	100	100
Subtipo	Sodio Cerrada	Sodio Cerrada
Bajo medición	Si/No	Si/No
POTENCIA	250	100
PROPIEDAD	Distribuidora	Municipal
CLASIFICACION_AP	General	Ornamental
FUENTEENERGIA	Convencional	Convencional
Fase Bajo Voltaje	ab	ab
Circuitos	F12	AB

***HORASFUNC 1 Y HORASFUNC2** se indica el número de horas que permanece con el mismo nivel de potencia, las de simple nivel de potencia se coloca 12 y en las de doble nivel de potencia se coloca 6 y 6 horas respectivamente.

***En DIASFUNCMES** se indica 100 cuando el uso es el 100% de los días, si la luminaria se enciende únicamente los días viernes sábado y domingo se coloca 43 es decir el 43% de los días del mes.

***Fase Bajo Voltaje** se llenará de acuerdo a la **Tabla 25**.

*El campo **Circuitos** se llenará como la **Tabla 14**.

*En el campo **CLASIFICACIÓN AP** con valores de dominio (General, Ornamental, Intervenido).

*Llenar el campo **FUENTEENERGIA** con valores de dominio: (Convencional, Fotovoltaico, Eólica, Biomasa, Mini Hidráulica). Sera responsabilidad de la parte de datos asignar a los subtipos existentes las luminarias que se encontraban en el subtipo ornamental

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

Tabla 25. Secuencia de Fase y Circuito de acuerdo al transformador y la fase que energiza.

TRAFO	FASE MT	Fase de Bajo Voltaje
MONOFÁSICO	A	ab
		a
		b
	B	bc
		b
		c
	C	ac
		a
		c
BIFÁSICOS	AB	ab
		a
		b
	BC	bc
		b
		c
	AC	ac
		a
		c
TRIFÁSICOS	ABC	a
		b
		c
		ab
		bc
		ac
	AB/BA	a

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	20 de 23

BANCO DE TRANSFORMADORES EN DELTA ABIERTO	2 BC/CB	b
		ab
		b
	AC/CA	c
		bc
		a
BANCO DE TRANSFORMADORES EN PARALELO	A	b
		ab
		a
	B	bc
		b
		c
	C	ac
		a
		c
BANCO DE TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS	3 ABC	a
		b
		c
		ab
		bc
		ac

21. SEMÁFOROS

Ejemplo:

Tabla 26. Atributos a ser llenados en Semáforos.

ATRIBUTO	TRAFO MONOFÁSICO
Código Estructura *	SCPV7M1
ALIMENTADORID *	LLENADO AUTOMÁTICO
FASECONEXION	A
HORSASFUNC1*	12
HORSASFUNC2*	
DIASFUNCMES*	100
Subtipo	Vehicular
Fase Bajo Voltaje	ab
Circuitos	F12

***HORSASFUNC 1 Y HORSASFUNC2** se indica el número de horas que permanece con el mismo nivel de potencia, las de simple nivel de potencia se coloca 12 y en las de doble nivel de potencia se coloca 6 y 6 horas respectivamente.

***En DIASFUNCMES** se indica 100 cuando el uso es el 100% de los días.

***Fase Bajo Voltaje** se llenará de acuerdo a la **Tabla 25**.

*El campo **Circuitos** se llenará como la **Tabla 14**.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

22. POSTES

Ejemplo:

Tabla 27. Atributos a ser llenados en Postes.

ATRIBUTO	EJEMPLO
N.Poste	274460

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	21 de 23

Subtipo	Poste Hormigón
Propiedad	EEASA
Cimiento	Directamente a Tierra
Código Estructura *	PHC9_350
Estado	Buen Estado
Coord_X	xxxxxxx
Coord_Y	xxxxxxx
Tipo uso Poste *	Baja

*Tipo uso Poste, depende del uso del poste que puede ser (Medio Voltaje, Medio y Bajo Voltaje, Bajo Voltaje, Alumbrado Público, Acometida, Tensor, Subtransmisión, Semaforización, Vigilancia, Sin Red.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

23. ESTRUCTURAS

Ejemplo:

Tabla 28. Atributos a ser llenados en Estructuras.

ATRIBUTO	EJEMPLO	EJEMPLO
Estructura *	1PD3	1CRT
Cantidad*	1	2
Estado	Buen Estado	Buen Estado

*En Cantidad se debe indicar la cantidad de estructuras del mismo tipo que se encuentran en el poste.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

24. ESTRUCTURAS A NIVEL

En el campo de sub tipos se tendrá que llenar los datos de las estructuras,

Ejemplo:

Tabla 29. Atributos a ser llenados en Estructuras a Nivel.

SUBTIPO	1.-Armario 2.-Cabina, 3.-Caja Troncal , 4.-Tablero de Control)
Marca	ABB

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

25. PUNTO DE APERTURA

Incluye elementos de corte fijos, como: Codos bajo carga, Codos portafusibles y Premoldeado T que se utilizan en la red subterránea; así como los puentes para la red aérea.

Ejemplo:

Tabla 30. Atributos a ser llenados en Punto Apertura.

ATRIBUTO	MONOFÁSICO
Alim1	LLENADO AUTOMÁTICO
SUBTIPO	Codo Bajo Carga

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	22 de 23

Código Puesto	998
Etiqueta	CBC_Identificación
Fase Conexión	C
Voltaje	7.97 kV
Código Estructura *	1C200T
Posición Normal A	Null
Posición Normal B	Null
Posición Normal C	Cerrado
Posición Actual A	Null
Posición Actual B	Null
Posición Actual C	Cerrado
Capacidad Fusible	1F50T
CODIGOADMS*	CBC_998

*CODIGOADMS

Identificación: Código Alfanumérico en el que se debe incluir la identificación del equipo que se encuentra en campo.

- a) Subtipo Codo Bajo Carga: Para identificar un codo bajo carga se seguirá la siguiente nomenclatura: "CBC_Identificación". CBC: Codo Bajo Carga Identificación: Código Alfanumérico en el que se debe incluir la identificación del seccionador que tiene en campo. Si no se tiene ninguna identificación en campo, se debe colocar la palabra OID, seguida del valor del campo Objet ID.
- b) Subtipo Portafusible: Para identificar un codo portafusible se seguirá la siguiente nomenclatura: "CPF_Identificación". CPF: Codo Portafusible Identificación: Código Alfanumérico en el que se debe incluir la identificación del seccionador que tiene en campo. Si no se tiene ninguna identificación en campo, se debe colocar la palabra OID, seguida del valor del campo Objet ID.
- c) Subtipo Premoldeado T: Para identificar un premoldeado T se seguirá la siguiente nomenclatura: "PT_Identificación". PT: Premoldeado T Identificación: Código Alfanumérico en el que se debe incluir la identificación del seccionador que tiene en campo. Si no se tiene ninguna identificación en campo, se debe colocar la palabra OID, seguida del valor del campo Objet ID.
- d) Subtipo Puente: Para identificar un puente se seguirá la siguiente nomenclatura: "PUENTE_Identificación". PUENTE Identificación: Código Alfanumérico en el que se debe incluir la identificación que tiene en campo. Si no se tiene ninguna identificación en campo, se debe colocar la palabra OID, seguida del valor del campo Objet ID Ejemplo PUENTE: OID39415.

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

26. TENSORES

Ejemplo:

Tabla 31. Atributos a ser llenados en Tensores.

ATRIBUTO	EJEMPLO
SUBTIPO	Tensor a Tierra Doble
Código Estructura *	TTDT

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

	ATRIBUTOS A SER LLENADOS EN EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA ARCGIS	Versión:	03
		Fecha Emisión:	27.02.2024
		Página	23 de 23

27. ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS

Ejemplo:

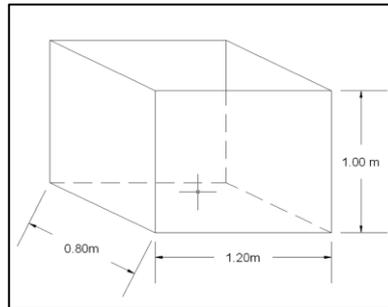
Tabla 32. Atributos a ser llenados en Pozos.

ATRIBUTO	EJEMPLO
Código Elemento	334664
Subtipo	Pozo
Propiedad	PARTICULAR
Estructura *	OPC
Material	Hormigón
Tamaño*	0.80x1.20x1

NOTA: Los técnicos deberán colocar los elementos de acuerdo a las respectivas hojas de estacamiento, considerando todos los atributos llenados en el ejemplo anterior más los que se indican en la **Tabla 1**.

*El Código Elemento corresponde al número de pozo.

*El Tamaño del pozo se indica de acuerdo al siguiente ejemplo:



28. CARTOGRAFÍA

Es importante actualizar la cartografía en los casos en los que se han construido nuevas manzanas, predios, lotes o calles, para estos casos se debe entregar al departamento de Planificación la cartografía en formato shape o Autocad versión 2023 o inferior.

Elaborado Por: Estudios Técnicos	Revisado por: Director de Planificación	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
Firma:	Firma:	Firma: