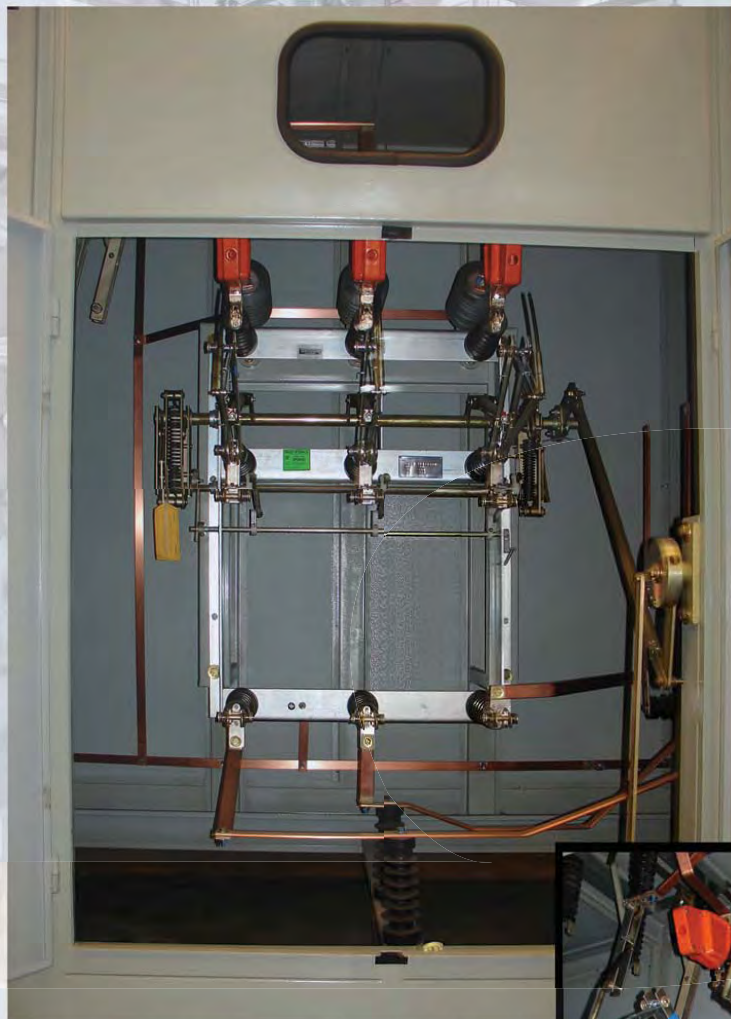




SUBESTACIONES ELÉCTRICAS



CON LA GARANTÍA DE UN NOMBRE

Incrementar el nivel de competitividad y cumplir con las exigentes necesidades del mercado actual, se logra únicamente a través del aumento en la eficiencia de los procesos de producción.

SELMEC Equipos Industriales, surge con este propósito creando una organización con el objeto de ofrecer soluciones de manera dinámica y efectiva, facilitando así el acceso a múltiples servicios y productos.

En SELMEC, respaldado por el sólido prestigio de GRUPO CONDUMEX, respondemos con las mejores alternativas integrales en servicios estratégicos para diversos sectores industriales.

Tecnología de punta, modernización y la atención de un equipo técnico y profesional altamente capacitado, se encuentran reunidos en un solo concepto.

Unimos esfuerzos para cubrir las necesidades generadas por el crecimiento de la industria y conjuntamos experiencia para crear áreas de investigación y desarrollo, ingeniería, producción, ventas y servicio a clientes.

Y lo más importante: creamos recursos efectivos de apoyo para nuestros clientes con la ventaja de una empresa que suministra y responde a las garantías: SELMEC.



1

Con la Garantía de
un Nombre

SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

Solucionar integralmente las necesidades de suministro y regulación de energía eléctrica requiere servicios de calidad superior y equipos con tecnología de vanguardia.

SELMEC presenta su línea de subestaciones eléctricas, con más de 65 años de experiencia y un propósito fundamental por alcanzar la satisfacción total del cliente.

Fundada en 1941, SELMEC organización 100% mexicana, ha contribuido con experiencia e innovación tecnológica en el importante camino de la modernización industrial del país. Actualmente, es líder en la fabricación de equipos industriales y ofrece la línea más completa, eficiente y segura de subestaciones eléctricas.



La importancia de una subestación eléctrica

En toda instalación industrial o comercial el uso de la energía eléctrica es indispensable. La continuidad de servicio y la calidad de la energía consumida por los diferentes equipos, así como la requerida para la iluminación, son necesarias para lograr mayor productividad.

Con el fin de lograr una mejor regulación en las tensiones de utilización, la Cía. de Luz y Fuerza del Centro y la Comisión Federal de Electricidad suministran la energía eléctrica en voltajes de clase 15kV, 25kV y 34.5kV, requiriéndose, por lo tanto, de una subestación eléctrica.

SELMEC fabrica subestaciones compactas con diseño de alta tecnología y la aplicación más adecuada a las necesidades de los clientes, asegurando, así la continuidad en el servicio y una productiva inversión.



LA SUBESTACIÓN COMPACTA

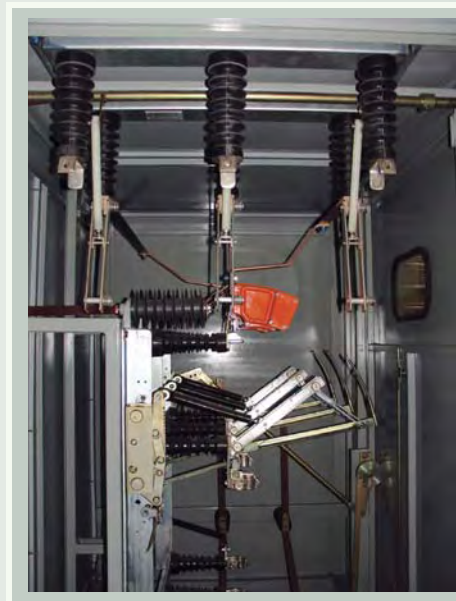
Un equipo con mucho valor

SELMEC ofrece la subestación compacta diseñada con la tecnología más avanzada y fabricada con el sistema de módulos independientes que permiten, por su flexibilidad de diseño, ajustarse con facilidad a las especificaciones actuales y futuras de los clientes.

Esta subestación cumple con las estrictas normas nacionales NOM-NMX y con las normas internacionales ANSI, IEC e IEEE, para proporcionar máxima confiabilidad en su operación y seguridad al personal que la maneja.

Los módulos de la subestación SELMEC se construyen con lámina de acero rolado en frío con calibres número 10, 12, 14 y 16 USG, autosoportados con puertos embisagrados y acabado anticorrosivo. Su diseño para tensiones máximas de 15 kV, 24 kV y 35 kV facilita la integración de un número ilimitado de combinaciones, para obtener la flexibilidad adecuada y recibir a uno o varios transformadores. Además, por su construcción se puede fabricar para servicio interior o intemperie, según las necesidades de cada instalación.

Cada subestación SELMEC –al término de su fabricación– es sometida a una rigurosa serie de pruebas de rutina como la de tensión soportable en seco, para conocer las condiciones de aislamiento del equipo, y la de operación mecánica, que garantiza un funcionamiento ideal. Un informe detallado de estas pruebas es entregado al cliente para asegurar las máximas condiciones de calidad del equipo.

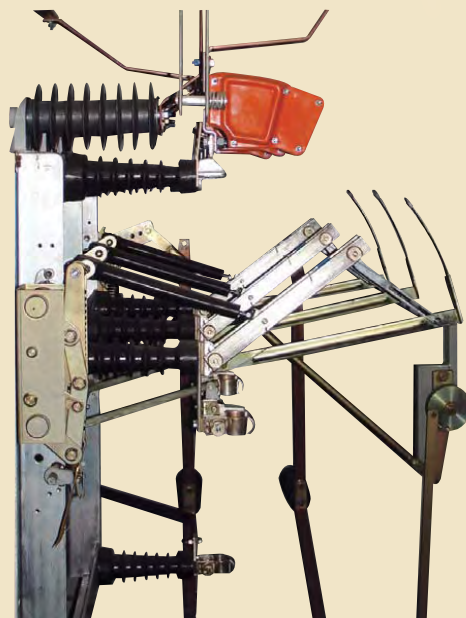
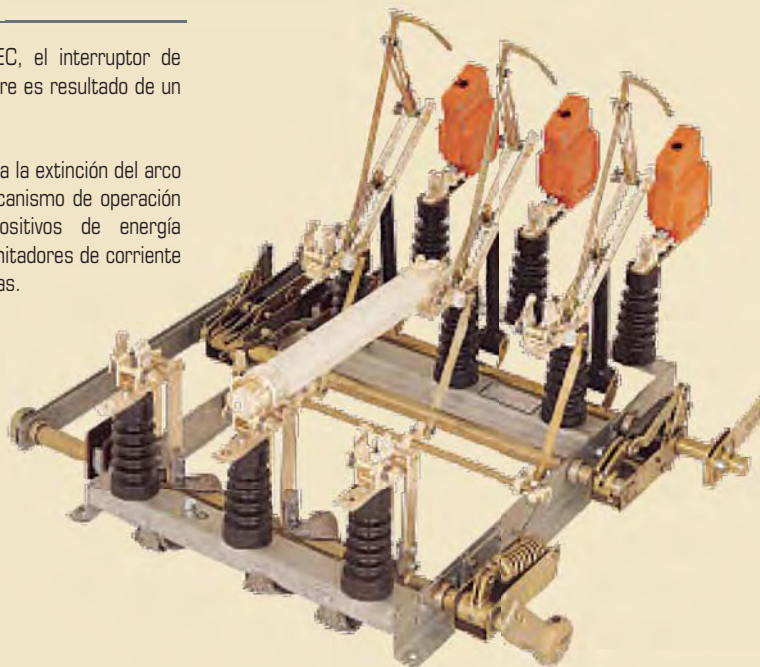


LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA A SU SERVICIO

El interruptor

Diseñado especialmente para SELMEC, el interruptor de operación automática y apertura en aire es resultado de un desarrollo tecnológico de vanguardia.

El interruptor cuenta con cámaras para la extinción del arco eléctrico, y está equipado con un mecanismo de operación tripolar en grupo, mediante dispositivos de energía almacenada y aplicación de fusibles limitadores de corriente marca SELMEC como liberador de fallas.



LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA A SU SERVICIO

El fusible limitador de corriente

Para garantizar la protección de cables y transformadores, toda subestación de potencia SELMEC cuenta con fusibles tipo limitadores de corriente, contruidos con elementos no degradables de níquel-cromo o plata. Sus características de tiempo-corriente son precisas, lo que permite la correcta y rápida coordinación de protecciones del sistema eléctrico.

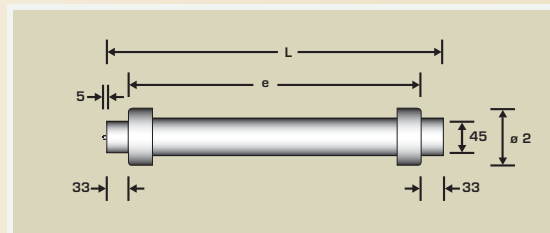


TABLA DE SELECCIÓN DE FUSIBLES SELMEC PARA PROTECCIÓN DE TRANSFORMADORES													
POTENCIA EN KVA	TENSIÓN DE OPERACIÓN EN KV												COMENTARIOS
	SERIE 07				SERIE 15				SERIE 20		SERIE 30		
	2,4	4,16	4,8	7,2	13,2	13,8	15	17,5	23	25,8	34,5	36	
15	10	4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	FUSIBLE SIN PERCUTOR
30	16	10	10	6	4	4	2	2	2	2	1	1	
45	25	16	10	10	4	4	4	4	4	2	2	2	
75	40	25	25	16	6	6	6	6	4	4	4	4	
112,5	63	32	32	25	10	10	10	10	6	6	4	4	FUSIBLE NORMAL CON PERCUTOR (DESDE 4A) 1 FUSIBLE POR FASE
150	75	40	40	25	16	16	16	10	10	6	6	6	
225	125	63	63	40	25	25	25	16	16	10	10	10	
300	160	100	75	50	32	25	25	25	16	16	10	10	
400	200	125	100	75	40	40	32	32	25	25	16	16	
500	250	160	125	100	50	40	40	32	25	25	16	16	
750	400	200	200	125	75	63	63	50	40	40	25	25	
1000	500	315	250	160	100	100	100	75	50	50	40	32	
1250	2x315	400	315	200	125	125	100	100	63	63	50	40	
1500	—	500	400	250	160	125	125	100	75	75	50	50	
2000	—	2x315	500	400	200	160	160	160	100	100	75	75	
2500	—	—	2x315	400	2x125	200	200	200	125	125	100	100	
3000	—	—	—	500	2x160	2x160	2x125	200	160	160	100	100	
3750	—	—	—	2x315	2x200	2x160	2x160	2x125	2x100	2x100	2x63	2x63	
5000	—	—	—	—	—	—	2x200	2x200	2x160	2x125	2x100	2x100	
7500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

CORRIENTE NOMINAL (In) DEL FUSIBLE EN AMPERES

Para casos no considerados en la tabla calcule la corriente del fusible empleando la siguiente fórmula: $I_n = 1,150 \times \frac{kVA}{KV}$

DIMENSIONES Y PESOS APROXIMADOS DE LAS SUBESTACIONES COMPACTAS SELMEC													
CUMPLEN CON LAS NORMAS ANSI C-37.20, IEC-298 E IEC-694													
Características de las subestaciones compactas SELMEC para 15, 24 y 36 kV, servicio interior (NEMA 1), ó servicio intemperie (NEMA 3R), color gris ANSI 61 como estándar para una corriente nominal de 400A													
SECCIÓN	NOMBRE	DIAGRAMA UNIFILAR	SERVICIO	15 kV				24 kV				36 kV	
				FRENTE (mm)	FONDO (mm)	ALTO (mm)	PESO (kg)	FRENTE (mm)	FONDO (mm)	ALTO (mm)	PESO (kg)	FRENTE (mm)	PESO (kg)
A	MEDICIÓN		INTERIOR EXTERIOR	1100	1000	1600 1750	250 350	1400	1300	2000 2150	400	1500	1600 2700
X	ACOMETIDA REMOTA		INTERIOR EXTERIOR	500	1000	1600 1750	150 160	500	1300	2000 2150	200 210	500	1600 2550
Z	ACOMETIDA Y CUCHILLAS DE SERVICIOS		INTERIOR EXTERIOR	500	1000	1600 1750	160 170	650	1300	2000 2150	210 220	900	1600 2700
Y	CUCHILLAS DE SERVICIO		INTERIOR EXTERIOR	350	1000	1600 1750	100 160	450	1300	2000 2150	120 180	600	1600 2700
K	CUCHILLAS DE SERVICIO Y PRUEBAS		INTERIOR EXTERIOR	1400	1000	1600 1750	300 230	1400	1300	2000 2150	390 420	2000	1600 2700
M	INTERRUPTOR BAJO CARGA, FUSIBLES Y APARTARRAYOS		INTERIOR EXTERIOR	1000	1000	1600 1750	300 400	1150	1300	2000 2150	340 450	15000	1600 2700
T	CAMINO O TRANSICIÓN DE BARRAS		INTERIOR EXTERIOR	400	1000	1600 1750	100 110	450	1300	2000 2150	140 150	600	1600 2700
JS	ACOPAMIENTO LATERAL TRANSFORMADOR		INTERIOR EXTERIOR	350	1000	1600 1750	110 120	450	1300	2000 2150	150 160	600	1600 2700
P	INTERRUPTOR BAJO CARGA Y FUSIBLES		INTERIOR EXTERIOR	1000	1000	1600 1750	290 390	1150	1300	2000 2150	330 440	1500	1600 2700
E	CELDA SEPARADORA		INTERIOR EXTERIOR	1000	1000	1600 1750	200 210	1000	1300	2000 2150	220 230	1000	1600 2700
N	INTERRUPTOR BAJO CARGA, FUSIBLES, APARTARRAYOS Y CUCHILLAS DE PUESTA A TIERRA		INTERIOR EXTERIOR	1150	1000	1600 1750	250 260	1400	1300	2000 2150	300 310	1500	1600 2700
Q	INTERRUPTOR BAJO CARGA, FUSIBLES Y CUCHILLAS DE PUESTA A TIERRA		INTERIOR EXTERIOR	1150	1000	1600 1750	280 290	1400	1300	2000 2150	330 340	1500	1600 2700

LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA A SU SERVICIO

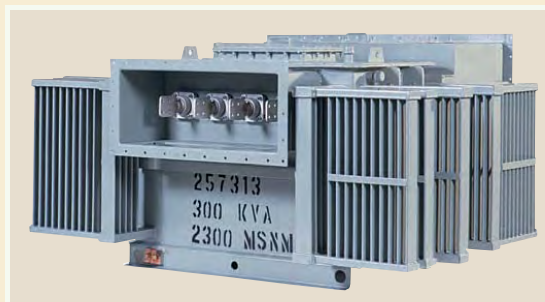
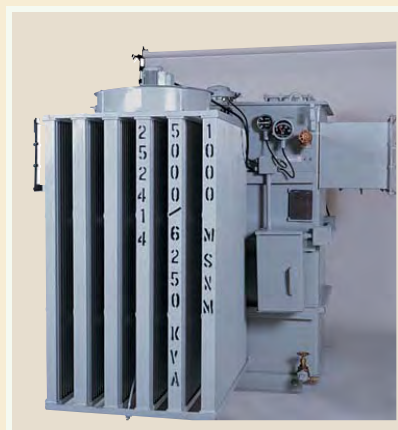
El transformador eléctrico

Fabricado por IEM y diseñado especialmente para SELMEC bajo las más estrictas normas nacionales e internacionales, el transformador eléctrico cuenta con la certificación ISO 9001.

La flexibilidad de su diseño le permite adaptarse a las subestaciones SELMEC y a las necesidades específicas de los clientes, ya que se ofrece en tensiones primarias desde 4,160 hasta 34,000 Volts, y capacidades desde 112.5 kVA hasta 5,000 kVA.

Además, la doble disposición de su estructura proporciona versatilidad en la instalación.

El transformador SELMEC-IEM cuenta con los accesorios de norma; así como una gran variedad de accesorios opcionales requeridos por el cliente.



LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA A SU SERVICIO

El tablero de distribución en baja tensión

El uso de la energía eléctrica en baja tensión requiere de dispositivos de protección de la más alta confiabilidad de operación SELMEC; proporciona la solución a las necesidades de equipo eléctrico con los tableros de distribución, centros de carga y centros de control para motores con la tecnología más avanzada.



LA SOLUCIÓN INTEGRAL

SELMEC es una empresa creada para analizar y solucionar todos los requerimientos de los clientes en forma integral y efectiva; con la garantía y prestigio de más de 65 años de servir a la industria mexicana.

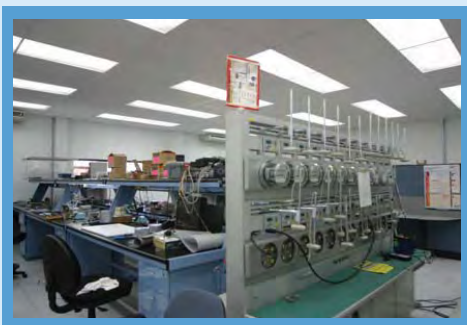
Asesoría e ingeniería de aplicación

En SELMEC los clientes cuentan con la asesoría de expertos ingenieros con amplios conocimientos técnicos para apoyarlos y determinar conjuntamente la solución técnico-económica más adecuada.



Proyecto e instalación

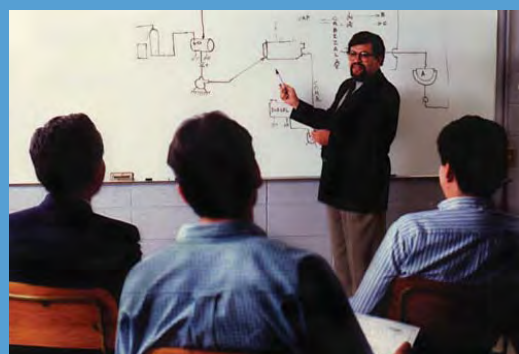
La coordinación y responsabilidad total de la obra, desde el proyecto, fabricación y suministro de equipo, hasta la instalación, pruebas y energización final pueden ser realizadas por SELMEC, para mayor seguridad de los clientes. También, se ofrece el servicio de trámites ante la compañía suministradora de energía y la inspección y firma de la unidad verificadora.



LA SOLUCIÓN INTEGRAL

Capacitación

SELMEC pone a disposición de sus clientes el Instituto SELMEC de Capacitación en donde se imparten cursos para operadores de subestaciones y electricidad industrial, entre otros, por ingenieros altamente capacitados y con registro de USECA (No. SEI-791220001013).



Servicio

SELMEC ofrece servicio a nivel nacional, garantía de refacciones y lo más importante: la seguridad de una subestación SELMEC trabajando para usted.



Oficinas Regionales de Asesoría y Venta

• México D.F. y Área Metropolitana

Manuel Ma. Contreras No. 25,
Col. San Rafael,
C.P. 06470
México, D.F.

Tel: (55) 5128 1700
Fax: (55) 5128 1755
selsercle@condumex.com.mx

• Servicio de Mantenimiento Calderas

Calzada Vallejo No. 706-B
Col. Industrial Vallejo
México, D.F.
C.P. 02300

Tel. (55) 5333 57 35
Fax: 5333 57 41
Emergencia: (04455) 8580 1832
selmec_serv_calderas@condumex.com.mx

• Servicio de Mantenimiento Plantas

Calzada Vallejo No. 706-B
Col. Industrial Vallejo
México, D.F.
C.P. 02300

Tel. (55) 5333 57 10
Fax: 5333 57 36
Emergencia: (04455) 5416 7106
selservplantas@condumex.com.mx

• Venta de Refacciones

Calzada Vallejo No. 706-B
Col. Industrial Vallejo
México, D.F.
C.P. 02300

Tel. (55) 5333 57 48
Fax: 5333 57 59
selvtaref@condumex.com.mx

• Guadalajara

Saladero No. 1138 esq. Chicago
Col. Ferrocarrileros
Guadalajara, Jal.
C.P. 44460

Tel. (33) 3837 28 00
Fax: 3619 41 16
selvtagd@condumex.com.mx

• Servicios de Mantenimiento Calderas

Saladero No. 1138 esq. Chicago
Col. Ferrocarrileros
Guadalajara, Jal.
C.P. 44460

Tel. (33) 3837 28 32, 30, 31
Fax: 3619 41 16
Emergencia: (04433) 31155674
selservgdl@condumex.com.mx

• Servicios de Mantenimiento Plantas

Saladero No. 1138 esq. Chicago
Col. Ferrocarrileros
Guadalajara, Jal.
C.P. 44460

Tel. (33) 3837 28 48
Fax: 3619 3850
Emergencia: (04433) 31155674
casolis@condumex.com.mx

• Venta de Refacciones

Saladero No. 1138 esq. Chicago
Col. Ferrocarrileros
Guadalajara, Jal.
C.P. 44460

Tel. (33) 3837 28 35
Fax: 3619 41 16
moliva@condumex.com.mx

• Monterrey

Av. Eugenio Garza Sada No. 2125 Sur
Col. Roma
Monterrey Nuevo León
C.P. 64700

Tel. (81) 8128 2000
Fax: 8128 20 15
selvtamty@condumex.com.mx

• Servicios de Mantenimiento Calderas

Av. Eugenio Garza Sada No. 2125 Sur
Col. Roma
Monterrey Nuevo León
C.P. 64700

Tel. (81) 8128 20 27, 32
Fax: 8128 20 33
Emergencia: (04481) 15387571
jaguirre@condumex.com.mx

• Servicios de Mantenimiento Plantas

Av. Eugenio Garza Sada No. 2125 Sur
Col. Roma
Monterrey Nuevo León
C.P. 64700

Tel. (81) 8128 20 30
Fax: 8128 20 33
Emergencia: (04481) 82541134
selservmty@condumex.com.mx

• Venta de Refacciones

Av. Eugenio Garza Sada No. 2125 Sur
Col. Roma
Monterrey Nuevo León
C.P. 64700

Tel. (81) 8128 20 28
Fax: 8128 20 33
carmenm@condumex.com.mx

• Cancún

Av. Kinic Mz. 9 Lote 3
Súper Manzana 97
Entre Av. Acanceh y Chalchoapa
Zona Industrial
Cancún, Quintana Roo
C.P. 77520

Tel. (998) 892 16 60
Fax: 892 16 64
pahernandez@condumex.com.mx

• Chihuahua

Av. de Industrias # 6701-D
Col. Nombre de Dios
Chihuahua, Chih.
C.P. 31110

Tels. (614) 414 11 44
Fax: 414 12 42
selvtachi@condumex.com.mx

• Hermosillo

Carretera a Bahía Kino Km. 5.5
Col. El Llano
Hermosillo, Son.
C.P. 83210

Tel. (662) 218 93 07
Fax: 218 93 57
selvtaher@condumex.com.mx

• Querétaro

Av. Tecnológico Norte No. 58-105
Col. Centro
Querétaro, Qro.
C.P. 76000

Tel. (442) 216 11 89
Fax: 215 07 18
selvtagro@condumex.com.mx

• Torreón

Valle del Guadiana # 654
Parque Industrial Lagunero
Gómez Palacio Dgo.
C.P. 35070

Tel. (871) 719 44 50
Fax: 719 44 52
selvtator@condumex.com.mx

Lada sin costo 01 (800) 849 5624

www.selmec.com.mx