



# SOLICITUD DE COMPRA

000912

Fecha de Elaboración:

Usuario Solicitante: Ing. Jesús Martínez

Correo Institucional: [cac@gimm.com.mx](mailto:cac@gimm.com.mx)

Número Telefónico: 50467400 Extensión: 9993

Área en la que labora el Usuario Solicitante: Gerente de distribución y enlaces satelitales

Centro de Coste: C070301AA2 / A2ZA

Nombre de la Producción: Ciudad Imagen

Empresa que "compra" el bien o servicio:

Imagen Equipo de Producción y Transmisión S.A. de C.V.

☒

GIM Compañía Editorial, S.A. de C.V.

☐

Otra

☐

Plaza: 4. Ciudad de México

#	Cta. Mayor	Cantidad solicitada	Unidad de medida	Bien o Servicio a comprar	Especificaciones generales y/o técnicas (en caso de ser necesario)	Uso del bien o servicio
1		1	Servicio	Mantenimiento preventivo	Servicio de mantenimiento preventivo a unidades de aire acondicionado en instalaciones de Ciudad Imagen CDMX (detalle de servicio en cotización)	Ciudad Imagen
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						



Se solicita el mantenimiento preventivo de las unidades de aire acondicionado para Ciudad Imagen, esto dado que se encuentra proximo a vencer la póliza de mantenimiento actual y es necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de aire acondicionado en las diferentes áreas de Ciudad Imagen (foros, sites de televisión, IFD y cabinas de radio y televisión). el proveedor debe ser Sertres del Norte ya que fue el responsable de la instalación de estos equipos en Ciudad Imagen.

Ing. Jesús Martínez

Director Red Nacional de Radio y Televisión

Ing. Gustavo Cruz Lerín

Director Corporativo de Operaciones

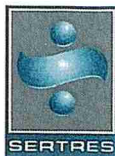


IMAGEN  
PLANEACIÓN FINANCIERA

30 OCT 2019

APROBADO  
PARA COTIZACIÓN

Miguel J.



**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

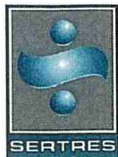
**PROPUESTA TÉCNICA / ECONÓMICA**

Part.	Descripción	Equipos	Capacidad TR	Importe Mensual	Total, Anual
1	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Chiller de 50 TR Marca Dunham Bush junto con sus bombas.	1	<b>1,330 Toneladas de Refrigeración</b>	\$ 270,910.00	\$ 3,250,920.00
2	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Precisión de 25 TR. Marca Dunham Bush	2			
3	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Paquete de 20 TR. Marca York	19			
4	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Precisión de 20 TR. Marca Liebert	1			
5	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Paquete de 15 TR. Marca York	2			
6	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Dividido de 10 TR. Marca Daikin	1			
7	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Dividido de 1.5 TR. Marca Good Man	43			
8	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Dividido de 2 TR. Marca Good Man	34			
9	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Dividido de 2.5 TR. Marca Good Man	8			
10	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Dividido de 3 TR. Marca Good Man	27			
11	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Dividido de 4 TR. Marca Good Man	9			
12	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Dividido de 5 TR. Marca Good Man	30			
13	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Precisión de 5 TR. Marca Liebert	4			

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)



**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

*Ciudad de México a 22 de octubre de 2019*



*Ciudad Imagen*

***Atención: Jesus Corona***

*En atención a su amable solicitud, adjunto a la presente sirvase encontrar propuesta económica por la Póliza de Mantenimiento anual noviembre 2019 a octubre 2020 de equipos de Aire Acondicionado de Ciudad Imagen.*

*Sin otro particular, quedamos de ustedes para cualquier duda o aclaración.*

***A t e n t a m e n t e***

---

***Eduardo Hohne Herrejon***

---

***SERTRES del Norte, S.A. de C.V.***

*Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47,  
01800 639 7997*

*Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)*



**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

14	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Minisplit de 1 TR. Marca Carrier	33		
15	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Minisplit de 2 TR. Marca Carrier	22		
16	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado de 6 TR tipo Multi V, integrado a unidad exterior VRF y unidades interiores de diferentes capacidades, Marca Mitsubishi	8		
17	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado de 8 TR tipo Multi V, integrado a unidad exterior VRF y unidades interiores de diferentes capacidades, Marca Mitsubishi	5		
18	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado de 10 TR tipo Multi V, integrado a unidad exterior VRF y unidades interiores de diferentes capacidades, Marca Mitsubishi	13		
19	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Casette de .6 TR. Marca Mitsubishi	16		
20	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Casette de 1 TR. Marca Mitsubishi	32		
21	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Casette de 1.25 TR. Marca Mitsubishi	44		
22	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Casette de 2 TR. Marca Mitsubishi	54		
23	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Casette de 2.5 TR. Marca Mitsubishi	14		
24	Servicios de Mantenimiento Preventivo a Unidad de Aire Acondicionado tipo Fan&Coil Marca Carrier y Mc quay.	35		
25	Servicios de Mantenimiento Preventivo para extractores de Aire marca GreenHeck	7		
26	Servicios de Mantenimiento Preventivo para extractores de Aire marca Soler&Palau	31		
(Tres Millones Doscientos Cincuenta Mil Novecientos Veinte Pesos 007100 MN)			<b>Total</b>	<b>\$ 3,250,920.00</b>

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)





**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

**CONDICIONES COMERCIALES**

- **Precios:** Pesos Mexicanos
- **Vigencia :** 10 días Naturales a partir de la fecha de presentación de la propuesta
- **Condiciones de pago:** 100% contra entrega de facturación Mensual.
- **Impuestos:** Los precios no incluyen el Impuesto al valor agregado (I. V. A)
- **Lugar de Entrega:** Ciudad Imagen
- **Servicios de Mantenimientos durante la Póliza:** 6 servicios Bimestrales
- **No incluye:** Refacciones, Aislamientos de Tuberías, Pintura en gabinetes, cuartos, pisos, refrigerante, Sustitución de equipos
- **Requiere de ticket para servicios de emergencia por Call Center.**

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47,  
01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)



**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

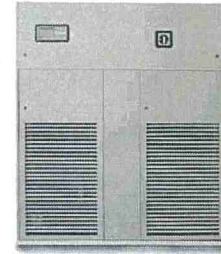
Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

**RUTINAS DE MANTENIMIENTO**

**EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION**

**RUTINA BIMESTRAL**

- Revisión de nivel de aceite de los compresores.
- Revisión de ruido de operación de los compresores.
- Lectura de la temperatura de aire de retorno en la pantalla del microprocesador.
- Lectura de la humedad relativa del aire de retorno en la pantalla del microprocesador
- Revisión del estado de filtros de retorno.
- Revisión de ruido de operación del motor de la turbina.
- Medición de la temperatura de aire de inyección de unidad.
- Prueba del proceso de humidificación de la unidad.
- Prueba del proceso de enfriamiento de la unidad.
- Revisión de operación de la bomba de drenaje de condensados.
- Revisión del ruido de operación de los motores del condensador.
- Inspección visual de fugas.
- Checar alimentación de control a 24volts. No mas de 27.
- Revisión de bandas.
- Limpieza del serpentín del condensador con lavadora de alta presión.
- Revisión del estado de la transmisión mecánica de la turbina.
- Revisión del ruido de operación de las chumaceras de la flecha de la turbina.
- Revisión del menú de setpoints a través de la pantalla del microprocesador.
- Revisión de operación de las lámparas infrarrojas del humificador.
- Revisión de operación de las resistencias eléctricas de secado.
- Revisión del estado de la charola del humificador.
- Medición de la intensidad de la corriente eléctrica al motor de la turbina.
- Medición de la tensión eléctrica de alimentación al motor de la turbina.
- Revisión del estado de filtros de aire de retorno



**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)


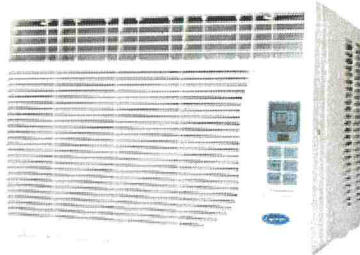


**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

### **RUTINAS DE SERVICIO**

<b>EQUIPO DE AIRE ACONDICIONAD TIPO MINI SPLIT</b>	
<b>RUTINA BIMESTRAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Revisión auditiva de compresor</li><li>▪ Revisión auditiva de motor</li><li>▪ Revisión auditiva de bujes</li><li>▪ Revisión visual de flecha del motor</li><li>▪ Verificación de alimentación eléctrica</li><li>▪ Revisión del int. De cuchillas</li><li>▪ Revisión de fusibles</li><li>▪ Revisión del termo magnético</li><li>▪ Revisión de termostato</li><li>▪ Revisión de relevadores</li><li>▪ Revisión del contactor del compresor</li><li>▪ Revisión del contactor de condensador</li><li>▪ Revisión de válvulas de servicio</li><li>▪ Inspección de fugas</li><li>▪ Revisión de mirilla</li><li>▪ Limpieza de serpentín</li><li>▪ Apriete de conexiones eléctricas</li><li>▪ Limpieza de aspas</li><li>▪ Revisión de tubería de desagües</li><li>▪ Limpieza de filtros</li><li>▪ Limpieza exterior e interior de equipo</li><li>▪ Lecturas</li><li>▪ Voltaje L1 L2</li><li>▪ Voltaje L2 L3</li><li>▪ Voltaje L1 L3</li><li>▪ Amperaje motor L1</li><li>▪ Amperaje motor L2</li><li>▪ Amperaje motor L3</li><li>▪ Amperaje compresor L1</li><li>▪ Amperaje compresor L2</li><li>▪ Amperaje compresor L3</li><li>▪ Presión de BAJA lbs.</li><li>▪ Presión de ALTA lbs.</li></ul>	

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47,  
01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)





**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

### **RUTINAS DE SERVICIO**

<b>UNIDAD MANEJADORA DE AIRE (TIPO FAN AND COIL)</b>	
<b>RUTINA BIMESTRAL</b>	
<b>Rutinas y actividades a realizar.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Revisión del estado de filtros de retorno.</li><li>▪ Revisión de ruido de operación del motor de la turbina.</li><li>▪ Lubricación de chumaceras de la flecha de la turbina.</li><li>▪ Medición de la temperatura de aire de inyección de la unidad.</li><li>▪ Medición de la temperatura de aire de retorno de la unidad.</li><li>▪ Medición de la temperatura del agua de inyección de la unidad.</li><li>▪ Medición de la temperatura del agua de retorno de la unidad.</li><li>▪ Inspección visual de fugas.</li><li>▪ Checar alimentación de suministro eléctrico.</li><li>▪ Checar alimentación de control a 24volts.</li><li>▪ Revisión de bandas.</li><li>▪ Limpieza del serpentín con lavadora de alta presión.</li><li>▪ Revisión del estado de la transmisión mecánica de la turbina.</li><li>▪ Revisión del ruido de operación de las chumaceras de la flecha de la turbina.</li><li>▪ Revisión del estado de la charola de agua de condensados.</li><li>▪ Medición de la intensidad de la corriente eléctrica al motor de la turbina.</li><li>▪ Medición de la tensión eléctrica de alimentación al motor de la turbina.</li><li>▪ Revisión del estado del aislamiento de fibra de vidrio en los ductos de inyección y retorno en el área de la manejadora.</li><li>▪ Revisión del estado del aislamiento de elastómero de las tuberías de inyección y retorno de agua.</li><li>▪ Revisión del funcionamiento de la válvula de tres vías.</li><li>▪ Revisión del funcionamiento del termómetro de temperatura.</li><li>▪ Revisión del funcionamiento del manómetro.</li><li>▪ Revisión del funcionamiento del control de temperatura de cuarto.</li><li>▪ Alineación de turbina.</li><li>▪ Alineación de motor.</li></ul>	
	<b>RUTINA SEMESTRAL</b>
	<b>Mantenimiento Preventivo Mayor</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Revisión de torque en terminales eléctricas</li><li>▪ Revisión del estado y/o servicio de platinos de conectores del tablero eléctrico de cada unidad.</li><li>▪ Prueba de protecciones eléctricas</li><li>▪ Aplicación de liquido dieléctrico</li><li>▪ Cinchos eléctricos.</li><li>▪ Cinta aislante.</li></ul>
	<b>RUTINA ANUAL</b>
	<b>Mantenimiento Preventivo Mayor</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cambio de banda de transmisión mecánica</li><li>▪ Cambio de válvula de tres vías si se requiere.</li><li>▪ Cambio de termostato si se requiere.</li><li>▪ Cambio de turbina si se requiere.</li><li>▪ Liquido para limpieza de tubería de agua de condensados.</li></ul>

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)





**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

**RUTINAS DE SERVICIO**

**EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE**

**RUTINA BIMESTRAL**

**Revisión:**

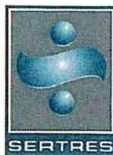
- Aceite de los compresores
- Ruido de operación de los compresores
- Filtros de aire de retorno
- Operación del motor de la turbina del evaporador
- Medición de la temperatura de aire de inyección de la unidad evaporadora
- Revisión del ruido de operación del motor del condensador
- Inspección visual de fugas
- Medición de la temperatura de la tubería de succión de cada compresor
- Medición de la temperatura de la tubería de líquido de cada circuito de refrigeración
- Apretar prisioneros y tornillos
- Revisar consumo de eléctrico
- Verificación de consumo de corriente y voltaje
- Limpieza de espumas
- Limpieza de aspas de ventiladores
- Limpiar y ajustar contactos
- Verificar secuencia de operación
- Limpieza del serpentín del condensador con lavadora de alta presión
- Revisión del estado de la transmisión mecánica de la turbina
- Revisión del ruido de operación de chumaceras de la flecha de la turbina
- Lubricación de chumaceras
- Lavar filtro de aire
- Revisar alineación de flecha y poleas
- Alinear y tensar banda
- Limpiar y apretar conexiones eléctricas
- Revisar elementos de protección
- Inspeccionar sellos mecánicos
- Medición de la intensidad de la corriente eléctrica al motor de la turbina



**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)



**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

# Call Center

## *Medios de comunicación*

### Servicio 24 horas los 365 días del año

#### *Nuestros teléfonos*

Línea Directa (55) 2636-4879 al 82

Móvil Celular (55) 5098 0577

#### *Correo electrónico*

[contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)



## *Flujo de información*



## *Garantía de servicio*

Nuestro Call Center está respaldado con equipos de energía ininterrumpible y planta de emergencia.

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)



**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

## **SISTEMA DE REPORTES DE SERVICIO**

### **Objetivo:**

Este Sistema tiene el objetivo de canalizar en tiempo y forma los Reportes de Servicio Correctivos de los equipos de infraestructura contratados mediante póliza de mantenimiento con **SERTRES del norte S.A. de C.V.**

**Con ello damos seguimiento puntual a cada uno de los reportes generados en tiempo real.**

### **Pasos a seguir:**

**1. Contar con la siguiente información:**

- a. Nombre del cliente, Razón Social.
- b. Nombre de la persona que reporta.
- c. No. de contrato
- d. Datos del equipo
  - ✓ Tipo (aire acondicionado, planta de emergencia, UPS, PC, servicios generales, etc.)
  - ✓ Marca
  - ✓ Modelo
  - ✓ No. de serie
  - ✓ ID del equipo
- e. Domicilio donde se encuentra el equipo
- f. Referencia de la ubicación del equipo (sótano, piso 20, etc.)
- g. No. Telefónico móvil
- h. Descripción del incidente o falla



**2. Llamar al Call Center, servicio 24 hrs los 365 del año. Línea Directa (55)2636-4879 al 82**

Línea Directa (55) 2636-4879 al 82

Móvil Celular (55) 5098 0577

Y enviar correo electrónico: [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)



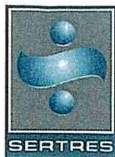
3. El Ingeniero/Técnico de Servicio se reportara en máximo 5 minutos.
4. El Ingeniero/Técnico de servicio se presentara en sitio en los tiempos de solución estipulados en Contrato
5. El CLIENTE firmara de conformidad el reporte de servicio.

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)





**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

## **PROCEDIMIENTO DE ESCALACIÓN**

### **Objetivo**

Este proceso deberá aplicarse cuando los tiempos de respuesta no sean dentro de los términos acordados, falta de seguimiento o soluciones tardías y/o definitivas.

### **Aplicación**

Cuando se detecte alguna anomalía en la operación de alguno de los equipos se tendrán que comunicar con el responsable correspondiente de acuerdo a los niveles de escalación y tiempos de respuesta, entendiendo como tiempo de respuesta el primer contacto vía telefónica o en persona.

Los niveles de escalación pueden ser aplicados por debajo de los tiempos estipulados de acuerdo a la tabla de severidades cuando así se requiera.

Tabla de escalamiento					
Niveles Estructura Organizacional	Nivel 1 Call Center	Nivel 2 Coordinador	Nivel 3 Gerencia	Nivel 4 Dirección de Operaciones	Nivel 5 Dirección General
Severidad 3	(inmediato)	(60 minutos)	(180 minutos)	(240 minutos)	(300 minutos)
Severidad 2		(5 minutos)	(20 minutos)	(40 minutos)	(60 minutos)
Severidad 1		(1 minuto)	(1 minuto)	(1 minuto)	(1 minuto)

**Severidad 1.-** Cuando la mala operación de un equipo pone en riesgo la continuidad del negocio.

**Severidad 2.-** Cuando un equipo presenta alarmas por mal funcionamiento, no pone en riesgo la continuidad del negocio pero requiere de atención inmediata.

**Severidad 3.-** Cuando un equipo presenta avisos, alarmas no críticas, ruidos extraños y que en general no se considera un riesgo para la continuidad del negocio.

### **Soporte Técnico**

Nombre	Área	Móvil	e-mail
Joel Aguirre Juárez	Plantas de Emergencia	5570647384	jaguirre@sertresdelnorte.com
Ing. Alberto Rojas Perez	Sistema de Energía Ininterrumpida	5550456163	arojas@sertresdelnorte.com
Ing. Jesus Alejandro Mosqueda Alba	Aire Acondicionado	5523790064	amosqueda@sertresdelnorte.com
Ing. Carlos Sámano	Monitoreo		csamano@sertresdelnorte.com
Daniel Ríos Briseño	Director Comercial	559185012	drios@sertresdelnorte.com
Ing. Jorge Briseño Dueñas	Dirección General	5555001964	jbrisen@sertresdelnorte.com

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)



**SERTRES del Norte S.A. de C.V.**

**SOLUCIONES INTEGRALES A  
CENTROS DE CÓMPUTO Y  
COMUNICACIONES**

Ciudad de México a 22 de octubre de 2019

### **Sucursales**

<b>Coordinador</b>	<b>Sucursal</b>	<b>Teléfono Móvil</b>	<b>e-mail</b>
Ing. Jorge Luis Perez	Acapulco	5512542601	jperez@sertresdelnorte.com
Ing. Fernando Martínez Ibarra	Aguascalientes	5585152625	fmartinez@sertresdelnorte.com
Ing. Hugo Morales Ramírez	Cuernavaca	5542171005	hmorales@sertresdelnorte.com
Ing. Oscar Jesús García	Guadalajara	5528042161	ojesus.garcia@sertresdelnorte.com
Eduardo Briseño Martín del Campo	Hermosillo	5543076680	brisenio.eduardo@sertresdelnorte.com
Ing. Oscar Omar Nuñez Pulido	Lázaro Cárdenas	5518856709	onunez@sertresdelnorte.com
Ing. Oscar Loyola Solano	León	5517903171	oloyola@sertresdelnorte.com
Ing. Omar Zamudio	Manzanillo	5547010837	omar.zamudio@sertresdelnorte.com
Ing. Jorge Briseño Dueñas	Matriz D.F.	5555001962	jbrisenio@sertresdelnorte.com
Esteban Sánchez Osorio	Monterrey	5510741624	estebans@sertresdelnorte.com
Ing. Ramiro Jimenez García	Oaxaca	5533070859	rjimenez@sertresdelnorte.com
Ing. Victor Daniel Ramírez Brito	Pachuca	5570828295	vdramirez@sertresdenorte.com
Ing. Neftalí Dorantes	Querétaro	5542504167	ndorantes@sertresdelnorte.com
Ing. Alfonso Aldaba Saenzpardo	San Luis Potosí	5562396370	alfonso.aldaba@sertresdelnorte.com
Ing. Samuel Briseño Dueñas	Sinaloa	5562383540	
Ing. Leonardo Daniel Jiménez Enríquez	Tepic	5516179094	ljimenez@sertresdelnorte.com
Ing. Ignacio Gómez	Tijuana	5591254139	ignacio.gomez@sertresdelnorte.com
Ing. Edgar Alejandro de La Cruz	Toluca	5517430264	ecruz@sertresdelnorte.com

**SERTRES del Norte, S.A. de C.V.**

Calle 18 No. 67, Col. San Pedro de los Pinos, CP 03800, México D.F., Tel. 52712429, 563-5993, 5276-4151, 52 73 77 97 Fax 55 63 63 47, 01800 639 7997

Internet : [www.sertresdelnorte.com](http://www.sertresdelnorte.com) mails : [contacto@sertresdelnorte.com](mailto:contacto@sertresdelnorte.com)