



<b>Nombre del Documento: Instructivo de Trabajo para Determinar las Actividades de Control Operacional en el Consumo de Energía Eléctrica</b>	<b>Código: ITA-GA-PR-05-01</b>
	Revisión 1
	Página: 1 de 3

Referencia a la Norma ISO 14001:2015 8.1, ISO 50001:2011 4.5.5

Aspectos a controlar	Fuentes de Consumo de energía:	Actividades de Control Operacional		
		Personas	Método	Máquina, sistema o material
<b>Equipos de alto consumo</b>	<b>Equipos de cómputo</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Configuración de salvapantallas en modo "Black Screen"</li> <li>-Modo de Suspensión y ahorro de energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compras enfocadas a equipos de LCD (Pantallas de cristal líquido).</li> <li>-Compras de equipos que cuenten con el etiquetado EnergyStar.</li> <li>-Operar Programa de Mantenimiento Preventivo</li> </ul>
	<b>Aire acondicionado</b>	Concientizar sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mantener cerradas puertas y ventanas cuando los equipos no estén funcionando.</li> <li>- Antes de salir del espacio de trabajo apagar el equipo por lo menos ½ hora antes.</li> <li>- Ajustar el termostato del aire acondicionado a 19 grados centígrados en verano y a 24 grados centígrados en invierno temperaturas extremas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Operar Programa de Mantenimiento Preventivo</li> </ul>
	<b>Impresoras y fotocopiadoras</b>	Concientizar sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apagar el equipo de uso personal cuando este no sea utilizado.</li> <li>-Apagar el equipo al final de la jornada cuando este sea de uso compartido.</li> <li>-Asegurar que el equipo quede apagada durante la noche y fin de semana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo de Suspensión y ahorro de energía (de contar con este sistema)</li> </ul>	
	<b>Fax</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Evitar comprar faxes que utilicen procesos térmicos para la impresión.</li> </ul>
	<b>Refrigeradores, frigobares, enfriadores.</b>	Concientizar sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evitar introducir alimentos calientes en el refrigerador.</li> <li>- Evita la operación en vacío.</li> <li>- Cuida la correcta posición del termostato; para tener un enfriamiento adecuado, debe fijarse entre los números 2 y 3. En clima caluroso se recomienda colocarlo entre los números 3 y 4.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Operar Programa de Mantenimiento Preventivo (limpiar de condensador, cambios de empaque).</li> <li>- Comprar refrigeradores de menos consumo de energía (FIDE).</li> </ul>



<b>Nombre del Documento: Instructivo de Trabajo para Determinar las Actividades de Control Operacional en el Consumo de Energía Eléctrica</b>	<b>Código: ITA-GA-PR-05-01</b>
	Revisión 1
	Página: 2 de 3

Referencia a la Norma ISO 14001:2015 8.1, ISO 50001:2011 4.5.5

		-Evitar abrir la puerta innecesariamente. -Analizar la posibilidad de desconectar estos equipos durante el fin de semana.		
	<b>Hornos de microondas</b>	Concientizar sobre: -Limpiar residuos	- Usar los hornos de microondas de acuerdo con las especificaciones del fabricante.	
	<b>Cafeteras</b>	Concientizar sobre: -Usar agua a temperatura ambiente (no fría)		
	<b>Equipo de bombeo</b>			-Operar programa de mantenimiento preventivo (limpieza y revisión de filtros de bomba, revisión de instalaciones de la tubería, cambiar empaques y uniones gastadas)
	<b>Subestaciones eléctricas y transformadores</b>		- Cumplir las condiciones de seguridad establecidas en la norma NOM-029-STPS-2008 Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas en los Centros de Trabajo.	-Operar programa de mantenimiento preventivo (revisión física, limpieza, lubricación, apriete de conexiones, así como pruebas mecánicas, eléctricas y dieléctricas.)
	<b>Motores eléctricos</b>	Concientizar sobre: -Evitar la operación en vacío de motores eléctricos. -Asignar responsables cuando estos estén operando en vacío.		-Operar programa de mantenimiento preventivo (revisar conexiones de motores, arrancadores, detectar conexiones flojas, alineación de motores, sustitución de motores viejos por motores de alta eficiencia).
	<b>Equipos de oficina en general</b>	Concientizar sobre: -Desconectar los equipos eléctricos cuando no se utilicen. - Desconectar aquellos equipos que para su operación utilicen un control remoto.		
	<b>Cañones</b>	Concientizar sobre: -Desconectar los equipos eléctricos cuando no se utilicen. - Desconectar aquellos equipos que para su operación utilicen un control remoto.	-Activar Modo de espera	-Compra de lámparas para cañones ahorradoras de energía.
	<b>Pantallas de TV</b>	Concientizar sobre: -Desconectar los equipos eléctricos cuando no se utilicen.	-Apagar la opción de "Encendido Rápido". -Activar el modo de ahorro de energía. - Apagar la retro iluminación de las LCDs.	- Compras de pantallas LCD



<b>Nombre del Documento: Instructivo de Trabajo para Determinar las Actividades de Control Operacional en el Consumo de Energía Eléctrica</b>	<b>Código: ITA-GA-PR-05-01</b>
	Revisión 1
	Referencia a la Norma ISO 14001:2015 8.1, ISO 50001:2011 4.5.5

		- Desconectar aquellos equipos que para su operación utilicen un control remoto.		
<b>Iluminación</b>	<b>Luminarias</b>	Concientizar sobre: - Apagar las luminarias cuando no se necesiten. - Mantener abiertas las cortinas y persianas durante el día.		- Operar el programa de mantenimiento preventivo (usar colores claros en paredes, muros y techos, reemplazo de luminarias y difusores acrílicos que se encuentren rotos o quemados, sustitución progresiva de luminarias ahorradoras de energía, limpieza de luminarias, reemplazar las lámparas incandescentes "focos" por lámparas fluorescentes compactas).
	<b>Instalaciones eléctricas</b>			- Operar el Programa de Mantenimiento Preventivo (Inspección de instalaciones eléctricas para detección de daños, analizar la posibilidad de adecuar la instalación eléctrica con circuitos independientes, señalización de los apagadores de cada una de las áreas).
<b>Prácticas inadecuadas del uso de energía eléctrica</b>		Concientizar sobre: - Participar en las campañas, capacitaciones, apoyo a programas que involucren al personal directivo, docente, de apoyo a la docencia, y estudiantes.		- Desarrollar campañas de concientización y difusión en torno al uso eficiente de la energía eléctrica. - Capacitar al Comité del Ambiente y responsables de los programas ambientales.

**Nota:** En caso de ser necesario incluir las actividades de control operacional que apliquen al contexto de su Instituto.

<b>CONTROL DE EMISIÓN</b>		
<b>15 FEBRERO 2019</b>	<b>15 FEBRERO 2019</b>	<b>15 FEBRERO 2019</b>
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
ING. NOÉ GARCÍA ESCOBAR COORDINADORA DE ENERGÍA/CONTROL OPERACIONAL DE ENERGÍA	M.C PERLA SALGADO GAYTAN COORDINADORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	ING. ELIOT JOFFRE VÁZQUEZ DIRECTOR
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>