



ISO 9001	6.4
ISO 14001	4.4.6
OHSAS 18001	4.4.6
MEG: 2012	4.3.6; 4.3.7

Instructivo de Trabajo de Control Operacional del Manejo del Agua

I. OBJETIVO

Establecer las actividades para el control operacional del manejo del agua en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).

II. ALCANCE

Aplica para las unidades académicas y administrativas del campus de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).

III. DEFINICIONES

**Aspecto ambiental:** elemento de las actividades, productos de una organización que puede interactuar con el medio ambiente

**Impacto ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

IV. RESPONSABILIDADES

La Rectoría de la UPT facilita los recursos para cumplir las normas federales, estatales y municipales legales en materia de consumo de agua potable.

La Coordinación del SGI debe difundir los lineamientos y actividades relacionados con el control operacional para el consumo de agua potable en la UPT y verifica que se cumpla con los lineamientos y actividades para el control operacional respectivo.

El Subcomité de Ahorro de Agua, debe elaborar un reporte trimestral del impacto de las actividades de control operacional en la disminución del consumo de agua potable en la UPT.

V. DESARROLLO

Aspectos a controlar	Consumo de agua potable por:	Actividades de Control Operacional		
		Personas	Método	Máquina, sistema o material
Equipos de alto consumo	Sanitarios	Concientizar sobre: -Depositar los papeles en el cesto, no en la taza. -Jalar la palanca solo cuando sea necesario.		-Compras enfocadas a sanitarios con tanque presurizado, sanitarios de consumo ultra bajo. -Operar Programa de Mantenimiento Preventivo (ajustar válvulas de flote, válvula de admisión y de sellado).
	Equipos de laboratorio	Concientizar sobre: -Vigilar que las llaves queden siempre bien cerradas. -Reutilizar el agua de procesos (de destilación de agua).		-Operar Programa de Mantenimiento Preventivo
	Mingitorios			-Compras progresivas enfocadas a mingitorios con sistemas ecológicos ahorradores (sensores infrarrojos u otra tecnología). 5% anual.
	Equipos de riego	Concientizar sobre: - Regar las plantas en horarios	- Uso de equipo de irrigación eficiente tales como sistemas de	- Operar Programa de Mantenimiento Preventivo - Compras de equipos que van



ISO 9001	6.4
ISO 14001	4.4.6
OHSAS 18001	4.4.6
MEG: 2012	4.3.6; 4.3.7

Instructivo de Trabajo de Control Operacional del Manejo del Agua

Actividades de Control Operacional				
Aspectos a controlar	Consumo de agua potable por:	Personas	Método	Máquina, sistema o material
		adecuados para evitar la evaporación.	goteo e instalación de sistemas de control por tiempo. -Distribución de equipo de irrigación para asegurar que el agua sea distribuida uniformemente en todas las áreas verdes.	terminando su vida útil reemplazándolos por modelos ahorradores de agua.
	<i>Lavabos</i>	Concientizar sobre: - No depositar los papeles en los lavabos. - Vigilar que las llaves queden siempre bien cerradas.		-Operar Programa de Mantenimiento Preventivo (reemplazar los empaques de las llaves). -Adaptar reductores de flujo y/o aireadores a las llaves (válvulas de tiempo o sensores infrarrojos).
<i>Fugas de agua</i>		Concientizar a través de: -Participar en las campañas, capacitaciones, apoyo a programas que a la comunidad universitaria.	-Establecer horarios de riego para optimizar el agua, evitando la evaporación. -Instalar dispositivos comerciales ahorradores de agua, reductores o economizadores de flujo para regaderas, mingitorios, lavabos, llaves. -Instalar medidores de flujo volumétrico.	-Desarrollar campañas de concientización y difusión en torno al uso eficiente del agua potable -Capacitar al personal involucrado de los programas ambientales.
<i>Prácticas inadecuadas del uso de agua potable</i>		Concientizar a través de: -Participar en las campañas, capacitaciones, apoyo a programas que involucren a la comunidad universitaria.	-Establecer horarios de riego para optimizar el agua, evitando la evaporación. -Instalar dispositivos comerciales ahorradores de agua, reductores o economizadores de flujo para regaderas, mingitorios, lavabos, llaves. -Instalar medidores de flujo volumétrico.	-Desarrollar campañas de concientización y difusión en torno al uso eficiente del agua potable -Capacitar al personal involucrado de los programas ambientales.

VI. Indicadores de proceso y de producto

- Indicadores de proceso
- Consumo trimestral por espacio
- Consumo trimestral institucional



ISO 9001	6.4
ISO 14001	4.4.6
OHSAS 18001	4.4.6
MEG: 2012	4.3.6; 4.3.7

Instructivo de Trabajo de Control Operacional del Manejo del Agua

Indicador de producto

Porcentaje de disminución o aumento de consumo de agua potable respecto al periodo anterior (Por espacio e institucional)

VII. Registros

Código	Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Lugar de almacenamiento
DG-SGI-001	Diagnóstico de Consumo de Agua Potable	Dos años	Coordinación del SGI	Archivo del Coordinación del SGI.
FR-SGI-028	Consumo de agua mensual de la UPT	Dos años	Coordinación del SGI	Archivo del Coordinación del SGI.
FR-SGI-029	Lista de verificación de instalaciones	Un año	Coordinación del SGI	Archivo del Coordinación del SGI.
FR-SGI-030	Inventario de equipos por consumo de agua potable	Un año	Coordinación del SGI	Archivo del Coordinación del SGI.
FR-SGI-031	Mediciones de consumo por espacio	Dos años	Coordinación del SGI	Archivo del Coordinación del SGI.
FR-SGI-032	Reporte trimestral de consumos de agua potable	Dos años	Coordinación del SGI	Archivo del Coordinación del SGI.
FR-SGI-033	Informe de control de descargas	Un año	Coordinación del SGI	Archivo del Coordinación del SGI.

VIII. Referencias

Código	Documentos
Documento Externo	ISO 14001 Vigente
Documento Externo	Ley de Aguas Nacionales
Documento Externo	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales
Documento Externo	NOM 001 SEMARNAT
Documento Externo	NOM 002 SEMARNAT

IX. Control de cambios

No. de edición	Cambios	Fecha
0	No aplica.	06/Ene/2014

 Departamento de Calidad Mtro. Héctor Eduardo Mendoza Elaboró	 Dirección de Planeación, Programación y Evaluación Mtro. Arturo Calderón Hernández Revisó	 Rector Mtro. Gerardo Téllez Reyes Autorizó
--	--	--