



Seguimiento y Medición



UNIVERSIDAD  
**POLITÉCNICA**  
DEL **GOLFO** DE MÉXICO

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y  
MEDICION

Elabora	Revisa	Autoriza
Jefe de Departamento de Calidad Institucional	Director de Recursos Materiales	Secretario Administrativo
Ing. Raúl Reyes Cruz	Lic. Maribel Avalos Dominguez	Mstro. Carlos Aldecoa Damas



Seguimiento y Medición

INDICE

	Página
1.- Objetivo .....	3
2.- Alcance .....	3
3.- Diagrama de Procesos.....	3
4.- Responsabilidades y Autoridades .....	3
5.- Términos y Definiciones .....	4
6.- Desarrollo de Actividades .....	4
7.- Documentos Relacionados .....	6
8.- Historial de Cambios .....	6
9.- Anexos .....	6

DOCUMENTO NO CONTROLADO

## Seguimiento y Medición

### 01. Objetivo

Establecer los lineamientos a través de los cuales se dará seguimiento y medición periódica a las características clave de los aspectos ambientales significativos de las operaciones y actividades de la Universidad Politécnica del Golfo de México. Este procedimiento incluye la información para la gestión del desempeño ambiental.

### 2. Alcance

Aplica a todos los procesos, actividades, y servicios de la Universidad Politécnica del Golfo de México relacionadas con sus aspectos ambientales significativos.

### 3. Diagrama de Procesos



### 4. Responsabilidad y Autoridad

Puesto	Autoridad	Responsabilidad
Secretario Administrativo	-Aprobación de la información contenida en este procedimiento	-Proveer los recursos necesarios
Director de Recursos Materiales y Servicios Generales	-Revisión de la información contenida en este Procedimiento.	Asegurarse de la implementación del procedimiento.
Jefe de Depto. Calidad Institucional	-Realizar modificaciones al procedimiento. -Aprobación de Indicadores de desempeño ambiental.	-Es responsable de elaborar, documentar, implementar y actualizar este procedimiento. -Asegurarse del seguimiento y medición de las características clave.
Líderes de Procesos/Líderes de Programas Ambientales	Establecer metas de sus indicadores de desempeño ambiental.	-Asegurarse de la correcta difusión e implementación de este procedimiento en su respectiva área. -Analizar, investigar y solucionar cualquier desviación de las características clave de su respectiva área.



### Seguimiento y Medición

<p>Lideres y Responsables de Procesos</p>	<p>Definir los indicadores de desempeño ambiental.</p>	<p>-Llevar a cabo la implementación del procedimiento al personal bajo su cargo -Identifican, dan seguimiento y medición de las características clave de sus aspectos ambientales significantes Además del control operacional. -Elaboración de procedimientos o instrucciones para el control operacional.</p>
---	--	---

### 5. Términos y Definiciones

**Características clave:** Son los indicadores, parámetros, mediciones, rangos, valores y datos, los cuales sirven para garantizar que las operaciones y actividades que puedan tener un impacto ambiental significativo se mantengan bajo control.

**Medición:** Es un proceso para determinar o cuantificar el valor de una variable o del resultado de un proceso, se realiza mediante un sistema de comparación con estándares establecidos.

**Desempeño Ambiental:** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.

**Indicador de Desempeño Ambiental:** Expresión específica que proporciona información sobre el desempeño ambiental de una organización.

### 6. Desarrollo de Actividades

#### 01.4 Identificación de características clave

Los Responsables de Procesos tomando la información de sus aspectos ambientales significantes, identifican las características clave para su seguimiento y medición, incluyendo aquellas mediciones de requerimientos legales en materia de residuos peligrosos, residuos sólidos no peligrosos, emisiones de gases de combustión, descargas de aguas residuales, consumos materiales, agua y energía, etc. Utilizado el formato Control Operacional (PRA-CAI-10-F1). Esta información generada es revisada y aprobada por el Jefe de Depto. Calidad Institucional.

#### 6.2 Control operacional

Los Responsables de Procesos definen sus procedimientos o instrucciones donde se especifican los criterios operacionales en el formato Control Operacional (PRA-CAI-10-F1), para asegurarse que las operaciones y actividades son efectuadas bajo las condiciones especificadas.

### Seguimiento y Medición

El control operacional en la Universidad se realiza utilizando, como mínimo, los siguientes procedimientos:

- Manejo, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos
- Manejo, almacenamiento y disposición de residuos sólidos NP
- Aguas residuales
- Control de Contratistas, etc.

#### 6.3 Definición de indicadores de desempeño ambiental

Los Líderes y Responsables son los encargados de definir los indicadores de desempeño ambiental, en conjunto con el Jefe de Depto. Calidad Institucional, definen los indicadores apropiados para las actividades, productos y servicios de la Universidad.

Adicionalmente definen como llevar a cabo la recopilación de datos, la frecuencia, las fuentes, y realizar el análisis de los mismos, para determinar el cumplimiento de los objetivos de desempeño ambiental.

Los indicadores son configurados en el Tablero de Indicadores de Desempeño Ambiental (PRA-CAI-10-F2) de la Universidad, los cuales deben ser utilizados para la toma de decisiones operativas y la Revisión por la Dirección del SGA.

Los siguientes Indicadores de desempeño ambiental, descriptivos más no limitativos, deberán tomarse en cuenta como guía, para el establecimiento de los propios de la Universidad:

- Consumo de energía
- Generación de residuos peligrosos per capital
- Generación de residuos sólidos no peligrosos per capital
- Consumo de agua per capital
- Cantidad de residuos reciclados

#### 6.4 Calibración del Equipo de Medición

El equipo de medición propiedad de la Universidad, utilizado para realizar mediciones de características clave, cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, es calibrado a intervalos de tiempo especificados, y comparados con patrones de medición trazables por el Responsable de Proceso dueño del equipo de medición.

En caso de que las mediciones sean realizadas por un servicio externo, el Responsable de Proceso es el encargado de solicitar tal servicio, se asegura que los proveedores cumplan con las disposiciones legales en materia ambiental y que estén autorizados para prestar estos servicios y sus equipos de medición estén calibrados.





**Seguimiento y Medición**

**7. Documentos Relacionados**

**Registros**

Clave	Registro	Tiempo de Conservación	Responsable del Registro	Lugar de Almacenamiento
PRA-CAI-10-F1	Control Operacional	1 año	Jefe del Departamento de Calidad Institucional	Departamento de Calidad Institucional
PRA-CAI-10-F2	Tablero de Indicadores de Desempeño Ambiental	1 año	Jefe del Departamento de Calidad Institucional	Departamento de Calidad Institucional

**Procedimientos**

Clave	Nombre
	NA

**Instrucción de Trabajo**

Clave	Nombre
	NA

**Otros Documentos**

Clave	Nombre
	NA

**8. Historial de Cambios**

Sección de cambio				
Hoja No.	Estado Revisión no.	Descripción	Iniciales y fecha	
			Revisó	Autorizó
NA	00	Primera Edición del Documento	BGV 01-Sep-09	JECS 01-Sep-09
01	01	Se actualiza por cambio de Director de Recursos Materiales.	ROB 02-Ago-10	JECS 02-Ago-10
03	02	Se agregan en el punto de Responsabilidades y Autoridades a los	ROB	JECS



UNIVERSIDAD POLITECNICA DEL GOLFO DE MEXICO

*"Por Una Educación Integral Con Sentido Humanista"*

*"Ciencia y Tecnología que transforman"*

Clave: PRA-CAI-10

Página: 7 de 9

Revisión: 03

Fecha de emisión:

25-Septiembre-2014

### Seguimiento y Medición

		Líderes de Programas Ambientales	01-Ago-11	01-Ago-11
06	02	Se agrega el Formato para la medición del Programa Ambiental Cuida tu Mundo	ROB 01-Ago-11	JECS 01-Ago-11
01	03	Se cambian los nombres de: Responsable elabora revisa y autoriza	MAD 25-Sep-14	CAD 25-Sep-14

DOCUMENTO NO CONTROLADO



Seguimiento y Medición

9. Anexos  
 Control operacional

**CONTROL OPERACIONAL**  
*"Por Una Educación Integral Con Sentido Humanista"*  
*"Ciencia y Tecnología que transforman"*

Departamento/Proceso: \_\_\_\_\_ Fecha de Revisión: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Revisión No: \_\_\_\_\_

Actividad / Proceso	Espacio Ambiental	Descripción de la actividad / Operación	Características Clave a controlar	Método de Control				Punto de Revisión
				Frecuencia o Intervalo	Registro	Instrumento	Responsable	

PRA-CAI-10/REV 03

Elaboró: \_\_\_\_\_ Revisó: \_\_\_\_\_ Autorizó: \_\_\_\_\_  
 Área o Departamento: \_\_\_\_\_ Área o Departamento: \_\_\_\_\_ Área o Departamento: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO NO CONTROLADO



Seguimiento y Medición

Tablero de Control de Indicadores de Desempeño Ambiental



TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

PR-CAI-10-03-03

Tabla 3 de febrero de 2012

Área Temática	Proceso	Descripción	Indicador de Desempeño	Medida	Frecuencia de Medición	Meta Plazada	Meta Alcanzada	% Meta Alcanzada	Tendencia
Medio de la Ciudad	Estado de la Ciudad		Indicador de Calidad Ambiental (ICA)	Por la EPA	Sem	100%	80%		
	Manejo de Residuos	Manejo de Residuos Sólidos (MRS)	Porcentaje de residuos sólidos que se reciclan	Por la EPA	Sem	100%	100%		
Sostenibilidad y Operación	Cuentas del Mantenimiento e la Infraestructura	Operación de Mantenimiento de Infraestructura	Porcentaje de cuentas de mantenimiento de infraestructura que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	10%		
	Cuentas del Mantenimiento e la Infraestructura	Operación de Mantenimiento de Infraestructura	Porcentaje de cuentas de mantenimiento de infraestructura que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	90%		
	Cuentas del Mantenimiento e la Infraestructura	Operación de Mantenimiento de Infraestructura	Porcentaje de cuentas de mantenimiento de infraestructura que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	250%		
	Cuentas del Mantenimiento e la Infraestructura	Operación de Mantenimiento de Infraestructura	Porcentaje de cuentas de mantenimiento de infraestructura que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	5		
	Cuentas de Recursos Humanos	Operación de Recursos Humanos	Porcentaje de cuentas de recursos humanos que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Cuentas del Mantenimiento e la Infraestructura	Operación de Mantenimiento de Infraestructura	Porcentaje de cuentas de mantenimiento de infraestructura que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Cuentas de Tecnología de la Información	Operación de Tecnología de la Información	Porcentaje de cuentas de tecnología de la información que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Cuentas del Mantenimiento e la Infraestructura	Operación de Mantenimiento de Infraestructura	Porcentaje de cuentas de mantenimiento de infraestructura que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	NA		
	Cuentas de Recursos Humanos	Operación de Recursos Humanos	Porcentaje de cuentas de recursos humanos que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Control de Documentos y Registro	Operación de Control de Documentos y Registro	Porcentaje de cuentas de control de documentos y registro que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Cuentas de Recursos Humanos	Operación de Recursos Humanos	Porcentaje de cuentas de recursos humanos que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Atendidos y Atención al Cliente	Operación de Atención al Cliente	Porcentaje de cuentas de atención al cliente que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Atendidos y Atención al Cliente	Operación de Atención al Cliente	Porcentaje de cuentas de atención al cliente que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	52		
	Producción y Operación de Servicios	Operación de Producción y Operación de Servicios	Porcentaje de cuentas de producción y operación de servicios que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	173		
Académico	Indicador Interno	Operación de Indicador Interno	Porcentaje de cuentas de indicador interno que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	100%		
	Indicador Académico y Operativo	Operación de Indicador Académico y Operativo	Porcentaje de cuentas de indicador académico y operativo que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	97%		
	Indicador de Cumplimiento Legal	Operación de Indicador de Cumplimiento Legal	Porcentaje de cuentas de indicador de cumplimiento legal que se cumplen	Por la EPA	Sem	100%	96%		

DOCUMENTO NO CONTROLADO