MANUAL DE MANTENIMIENTO RECURRENTE

el mantenimiento recurrente

4

Mantenimiento recurrente son las acciones de **limpieza** que deben realizarse en los planteles escolares, con objeto de mantener libre de polvo, suciedad y basura, el terreno, los edificios, el mobiliario y el equipo, también abarca las acciones de **protección y orden** que van desde cubrir con sus fundas los equipos y máquinas una vez terminadas las labores diarias, hasta evitar los actos de vandalismo (rotura de vidrios, pintas, robos, etc.) y mantener en su lugar el mobiliario y el equipo, asi como guardar en sus libreros, armarios, etc., los libros, cuadernos, herramientas, utensilios, accesorios y en general todos los artículos que integran el equipamiento escolar.

Este tipo de mantenimiento deben realizarlo en forma organizada los Comités Educativos de Conservación y Mantenimiento (CECYM), los alumnos, docentes, conserjes y directivos de una institución educativa y también es necesario incorporar en las cuadrillas o grupos de trabajo de mantenimiento de su centro educativo, a los miembros de juntas, educativas y administrativas, sociedades de padres de familia, patronatos y en general a toda la comunidad.

MANUAL DE MANTENIMIENTO RECURRENTE

El **mantenimiento recurrente** pretende, como uno de sus resultados más importantes, lograr que alumnos y docentes **hagan buen uso y protejan** tanto los espacios y anexos educativos (aulas, laboratorios, talleres, servicios sanitarios, biblioteca, comedor, etc.), como el mobiliario, maquinaria y equipo, con objeto de evitar accidentes a los usuarios y daños a la planta física.

Podemos decir que este tipo de mantenimiento posee una alta dósis de contenido educacional al proporcionar a sus participantes nuevas técnicas y procedimientos de trabajo, individual y colectivo, que pueden ser aplicados en sus hogares y más tarde en sus centros de trabajo.

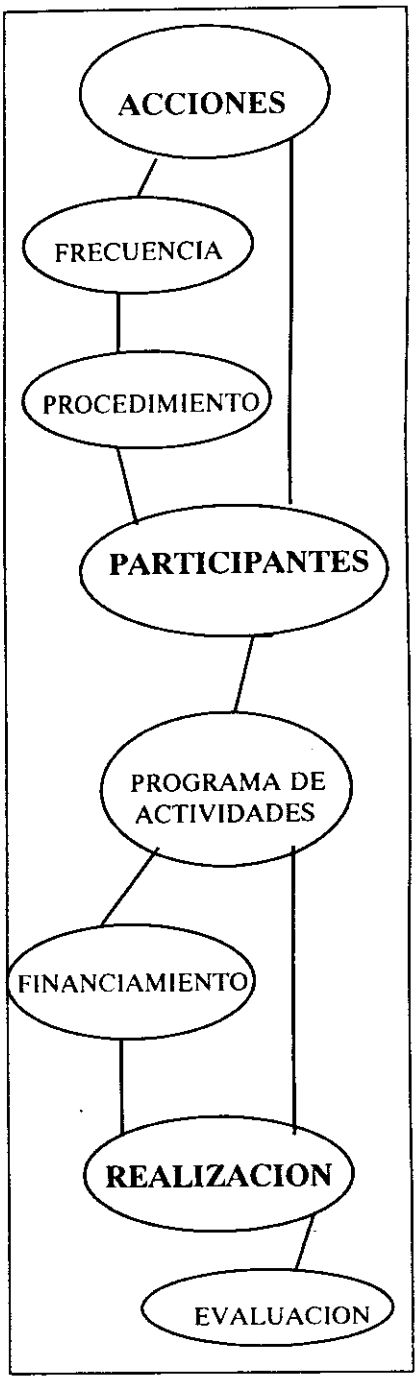
Un plantel limpio y ordenado es un orgullo y ejemplo para su comunidad.

A continuación se describe el procedimiento para programar, organizar y realizar las acciones de mantenimiento recurrente en un centro educativo:

Primer paso: ACCIONES

Se deben tener en cuenta las siguientes acciones a realizar:

A. Limpieza
B. Protección
C. Orden



A. Limpieza. Acción que consiste en suprimir polvo, basura y suciedad en todos los elementos arquitectónicos del centro educativo, incluyendo el mobiliario y equipo.

B. Protección. Acción que se realiza por una parte, para evitar la acumulación de polvo y oxidación y por otra, para impedir el deterioro o pérdida de elementos arquitectónicos, mobiliario y equipo, por causa de vandalismo, robo, mal empleo y uso excesivo.

C. Orden. Acción que permite mantener en su lugar mobiliario, maquinaria y equipo y utilizar los espacios educativos, anexos asistenciales, anexos administrativos y anexos deportivos para las labores académico-administrativas para las que fueron creados.

Segundo Paso: FRECUENCIA

La frecuencia de realización de las acciones de limpieza, protección y orden deben programarse tomando como base la organización de los CECYM, las actividades del centro educativo, el periodo lectivo y los recursos requeridos.

A continuación se proporciona un **calendario de frecuencia de acciones de mantenimiento recurrente**, indicando el elemento constructivo, la acción a ejecutarse y la frecuencia de la misma.

Los procedimientos técnicos para la ejecucción de tareas de mantenimiento se encuentran en el capítulo "5" de este manual.

MANUAL DE MANTENIMIENTO RECURRENTE

ELEMENTO	ACCION		FRECUENCIA
PISOS	LIMPIEZA	BARRER	DIARIO
		LAVAR	MENSUAL
PAREDES Y COLUMNAS	LIMPIEZA	SACUDIR	DIARIO
		LAVAR	MENSUAL
CIELO RASO Y ENTREPISO	LIMPIEZA	SACUDIR	MENSUAL
PUERTAS	LIMPIEZA	SACUDIR	SEMANAL
	PROTECCION	LUBRICAR BISAGRAS Y LLAVINES	MENSUAL
VENTANAS	LIMPIEZA	SACUDIR	SEMANAL
		LAVAR	SEMANAL
	PROTECCION	ACEITAR MECANISMOS Y BISAGRAS	MENSUAL
CUBIERTAS	LIMPIEZA	BARRER	CADA 4 MESES
CANOAS	LIMPIEZA	BARRER	MENSUAL
CUNETAS	LIMPIEZA	BARRER	SEMANAL
MUEBLES SANITARIOS	LIMPIEZA	LAVAR	DIARIO
	PROTECCION	DESINFECTAR	DIARIO
APARATOS E INSTRUMENTOS	LIMPIEZA	SACUDIR	DESPUES DE USO
	PROTECCION	ACEITAR O CUBRIR	DESPUES DE USO
HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS	LIMPIEZA	LAVAR	DESPUES DE USO
	ORDEN	GUARDAR	DESPUES DE USO
	PROTECCION	ENGRASAR	DESPUES DE USO
PLACAS Y LAMPARAS	LIMPIAR	DESMANCHAR	MENSUAL
MOBILIARIO	LIMPIEZA	SACUDIR	DIARIO
		DESMANCHAR	SEMANAL
	ORDEN	ACOMODAR	DIARIO
MAQUINARIA Y EQUIPO	LIMPIEZA	SACUDIR	DIARIO
	ORDEN	ACOMODAR	DIARIO
		GUARDAR ACCESORIOS	DESPUES DE USO
	PROTECCION	ACEITAR Y CUBRIR	DESPUES DE USO

Tercer Paso: CUANTIFICACION

Para cuantificar la cantidad de trabajo de mantenimiento que debe realizarse, en primer lugar se identificarán los elementos constructivos, mobiliario y equipo a los que se dará mantenimiento y los espacios donde se encuentran.

La mayor parte de los trabajos de mantenimiento se pueden medir en metros cuadrados y en otras unidades del sistema metrico decimal, pero para simplificar la cuantificación **en el mantenimiento recurrente,** es conveniente hacerlo por elemento arquitectónico (terreno, pabellón o edificio, obra perimetral y obra exterior) y refiriendolo a los locales y elementos constructivos, mobiliario y equipo que contienen.

Estos tres pasos de **-Acciones, Frecuencia y Cuantificación-** conforman la Programación del Mantenimiento Recurrente.

Esta programación es muy importante porque tiene como finalidad contar con una serie de eventos definidos que permitan prever y decidir sobre las acciones de mantenimiento.

Unidades por elementos:

elementos arquitectónicos
* terreno
* pabellón
* instalaciones
* obra perimetral
* obra exterior

Locales
* aulas
* laboratorios
* talleres
* anexos administrativos
* anexos asistenciales
* anexos deportivos

Elementos constructivos
* pisos
* cubiertas
* columnas
* ventanas
* paredes
* canoas
* bajantes
* lavamanos
* pupitres
* sillas.etc.

Cuarto paso: PROCEDIMIENTOS

En este paso es importante tener a la mano la información de como se debe hacer el trabajo, los utensilios y las herramientas que deben emplearse, asi como los materiales necesarios.

Quinto paso: PARTICIPANTES

En este paso los miembros del Comité Educativo de Conservación y Mantenimiento -CECYM- llevan a cabo la organización de cuadrillas de trabajo formadas por un docente y alumnos, quienes se encargarán de promover la participación del resto de su sección en las actividades de limpieza, protección y orden.

La información sobre éste paso se encuentra disponible en el Capítulo "5" de este manual.

El control del trabajo de mantenimiento estará a cargo del CECYM, quien se encargará de notificar a los participantes de: la fecha y hora en que se iniciarán los trabajos, tener dispuestos los utensilios, herramientas y materiales que se requieren, vigilar las acciones y verificar los resultados.

Sexto paso: FINANCIAMIENTO

El último paso es conocer el costo del mantenimiento.

Para obtener esta información es necesario que el CECYM elabore un presupuesto anual que refleje, lo más aproximado posible, cantidades y un costo real de materiales, herramientas, utensilios y equipos que se necesitarán.

Para elaborar el presupuesto se consideran los costos de los materiales, consumibles y de algunos utensilios de corta duración; la mano de obra, en este caso, deberá ser sin costo para el centro educativo.

En los presupuestos anuales se considerara sólo la mano de obra especializada que no pueda proveer el CECYM.

MANUAL DE MANTENIMIENTO RECURRENTE

el mantenimiento recurrente

4

Más que técnicas o recetas para cuantificar y calcular los rendimientos de materiales, la vida útil de utensilios y herramientas y el consumo de materias primas, es preferible y mucho más exacto utilizar la experiencia adquirida en el empleo y uso frecuente de los mismos.

El costo estimado del mantenimiento se comparará con los recursos que se tienen: dinero, utensilios y materiales (productos), lo ideal es que el balance sea favorable.

Si no es así, habrá que elaborar un plan de obtención de recursos, es decir determinar cómo, cuándo y por qué medios debe obtenerse lo que hace falta,

Estos tres últimos pasos de **Procedimientos, Participantes y Financiamiento**, se emplean para elaborar la organización de tareas que tiene como finalidad asignar funciones y responsabilidades detalladas de trabajo a los participantes en las acciones de mantenimiento recurrente.

A continuación se presentan tres formas **-MR01, MR02 y MR03-** diseñadas para facilitar a los miembros del CECYM las tareas de programación de actividades de mantenimiento, como apoyo a la elaboración del presupuesto y, de ser necesario, para realizar un programa de actividades para la obtención de recursos para sufragar los gastos de mantenimiento.

El rendimiento de un material varia según el uso que se le dé, por ejemplo: el detergente no rinde igual en el lavado de un piso de mosaico que en uno de concreto y también depende su rendimiento de la calidad del producto.

Si se requiere apoyo para cuantificar se puede acudir a los técnicos del CENIFE

FORMA MR01: "PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTO RECURRENTE"

Finalidad. Le sirve a los integrantes del CECYM para conocer con anticipación las acciones de mantenimiento a realizar y cada cuando hacerlas en el término de un mes, en dónde y en qué elemento constructivo se ejecutarán y quienes participarán en esas tareas. Además, permite llevar el control de dichos trabajos.

Formulación. Por miembros del CECYM.

Autorización. Por el presidente del CECYM.

Periodicidad. Cada mes.

Número de ejemplares. Original y dos copias.

Distribución. Original ----- CECYM.
1ª Copia ---- Dirección.
2ª Copia ---- Se fijará en un tablero de la Dirección.

Llenado de la forma.

Tipo de escritura. Letra de imprenta.

Recuadro 1. Datos del Centro Educativo.

Nombre de la Institución. Anotar el nombre oficial.

Clave CECYM. El mismo código que le corresponde al Centro Educativo.

Código. Codificación del MEP.

Teléfono. Número/s, telefónico/s y fax.

Domicilio. Anotar el barrio, caserio, distrito, cantón y provincia.

Recuadro 2. Ubicación del Elemento Arquitectónico. Anotar el código correspondiente en donde se realizarán los trabajos, ejemplo: **P/PABELLON** código **1 P** etc.

Recuadro 3. Hoja y Fecha. Anotar el número progresivo y número de hojas de que consta el documento. Ejemplo: **Hoja 1 de 2.**

Recuadro 4. Número. Número que le corresponde en la lista de elementos constructivos.

Recuadro 5. Elementos Constructivos.

Recuadro 6. Acción. Las acciones de mantenimiento recurrente correspondientes a cada elemento constructivo.

Recuadro 7. Frecuencia. Nos indica cada cuando hay que hacer el mantenimiento.

Recuadro 8. Participantes. Anotar los nombres de las cuadrillas o participantes encargados de realizar el mantenimiento.

Recuadro 9. Espacio Educativo. Poner códigos de los espacios educativos en donde se realizarán los trabajos de mantenimiento, ejemplo: **A1, A2, A3, etc.**

Recuadro 10. Controles de Ejecución. Señalar con una X si la ejecución fué total, incompleta, o no realizada.

Recuadro 11. Nombre y Firma. Anotar el nombre y firma de la persona que llenó la forma y de la persona que autorizó el programa (el Presidente del CECYM).

SINACOM

1 **FORMA MR 01**

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTO RECURRENTE

NOMBRE DE LA INSTITUCION: _____

CLAVE CECYM_____ CODIGO_____ TEL _____

DOMICILIO_____

2	ELEMENTO AEQUITECTONICO	
C	NOMBRE	
T	TERRENO	
P	PABELLON	1 P
I	INSTALACION	
OP	OBRA PERIMETRAL	
OE	OBRA EXTERIOR	

3

HOJA___ DE___

___ ___ ___

DIA MES AÑO

FECHA

4 Nº	5 ELEMENTO CONSTRUCTIVO	6 ACCION		7 FRECUENCIA	8 PARTICIPANTES	9 ESPACIO EDUCATIVO							10 CONTROLES DE EJECUCION		
													EJECUCION TOTAL	INCOMPLETA	NO REALIZADA
2	PISOS	LIMPIEZA	BARRER LAVAR	DIARIO MENSUAL	CONSERJE CUADRILLA	A-1 A-1	A-2 A-2	A-3 A-3	T-1 T-1	SS-1 SS-1	SS-1 SS-2		X X		
7 8	PAREDES COLUMNAS	LIMPIEZA	SACUDIR LAVAR	DIARIO MENSUAL	CONSERJE CUADRILLA	A-1 A-1	A-2 A-2	A-3 A-3	T-1 T-1	SS-1 SS-1	SS-2 SS-2		 X	X	
3 4	CIELO RASO Y ENTRE PISO	LIMPIEZA	SACUDIR	MENSUAL	CUADRILLA	A-1	A-2	A-3	T-1	SS-1	SS-2		X		
10	PUERTAS	LIMPIEZA PROTECCION	SACUDIR, LUBRICAR MECANISMOS BISAGRAS Y LLAVINES	MENSUAL MENSUAL	CUADRILLA	A-1	A-2	A-3	T-1	SS-1 SS-1	SS-2 SS-2		X		
9	VENTANAS	LIMPIEZA PROTECCION	SACUDIR, LAVAR, LUBRICAR MECANISMOS Y BISAGRAS	SEMANAL SEMANAL MENSUAL	CUADRILLA CUADRILLA	A-1 A-1	A-2 A-2	A-3 A-3	T-1 T-1	SS-1 SS-1	SS-2	SS-2	X X		
6	CUBIERTAS	LIMPIEZA	BARRER	CADA 4 MESES	CUADRILLA	A-1	A-2	A-3	T-1	SS-1	SS-2		X		
16 16	CANOAS CUNETAS	LIMPIEZA LIMPIEZA	BARRER BARRER	MENSUAL SEMANAL	CUADRILLA CONSERJES	A-1 A-1	A-2 A-2	A-3 A-3	T-1 T-1	SS-1 SS-1	SS-2 SS-2		X	 X	
15	MUEBLES SANITARIOS	LIMPIEZA PROTECCION	LAVAR DESINFECTAR	DIARIO DIARIO	CONSERJES	A-1	A-2	A-3	T-1 T-1	SS-1 SS-1	SS-2 SS-2			X	
23	APARATOS E INSTRUMENTOS	LIMPIEZA PROTECCION	SACUDIR, ACEITAR O CUBRIR	DESPUES DE USO	CUADRILLA				T-1				X		
24	HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS	LIMPIEZA ORDEN	LAVAR GUARDAR	DESPUES DE USO	CUADRILLA				T-1				X		

11	
ELABORO:	AUTORIZO

- **EJEMPLO DE LLENADO**

SINACOM

1 **FORMA MR 01**

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTO RECURRENTE

NOMBRE DE LA INSTITUCION: _____

CLAVE CECYM_____ CODIGO_____ TEL _____

DOMICILIO_____

2	ELEMENTO ARQUITECTONICO	
C	NOMBRE	
T	TERRENO	
P	PABELLON	1 P
I	INSTALACION	
OP	OBRA PERIMETRAL	
OE	OBRA EXTERIOR	

HOJA___ DE___

___ ___ ___

DIA MES AÑO

FECHA

4 Nº	5 ELEMENTO CONSTRUCTIVO	6 ACCION		7 FRECUENCIA	8 PARTICIPANTES	9 ESPACIO EDUCATIVO							10 CONTROLES DE EJECUCION		
													EJECUCION TOTAL	INCOMPLETA	NO REALIZADA
19	PLACAS Y LAMPARAS	LIMPIAR	DESMANCHAR	MENSUAL	CUADRILLA				T-1				X		
21	MOBILIARIO	LIMPIEZA ORDEN	SACUDIR DESMANCHAR ACOMODAR	DIARIO SEMANAL DIARIO	CUADRILLA				T-1				X		
22	MAQUINARIA Y EQUIPO	LIMPIEZA ORDEN PROTECCION	SACUDIR ACOMODAR GUARDAR ACCESORIOS ACEITAR CUBRIR	DIARIO DIARIO DESPUES DE USO DESPUES DE USO	CUADRILLA CUADRILLA CUADRILLA CUADRILLA				T-1 T-1 T-1 T-1				X X X X		

11

ELABORO:

AUTORIZO:

- **EJEMPLO DE LLENADO**