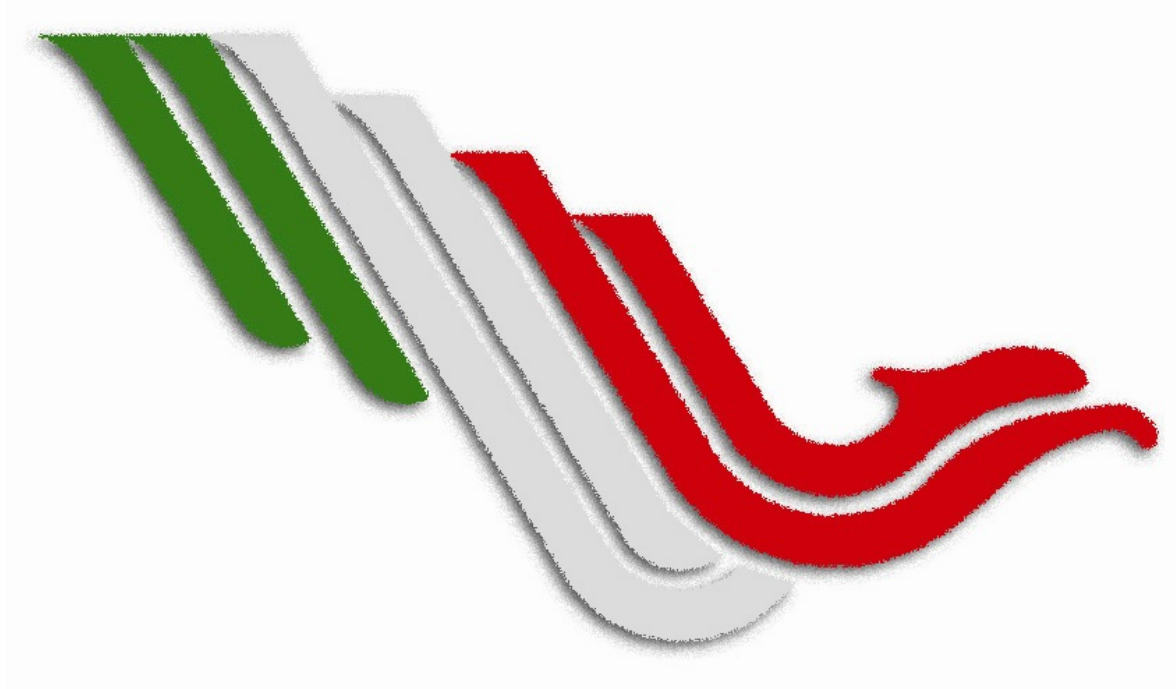




Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos

Manual de Procedimientos Generales

Procedimiento General de Acciones Correctivas, Preventivas y/o de Mejora

Elaborado por	Revisado por	Revisado por	Autorizado por
Lic. Francisco Javier Montes Pérez Gerente de Innovación Gubernamental Lic. José Mario Morales Tayavas Subgerente de Desarrollo del Capital Humano	Lic. Eduardo Ruiz Trillo Subdirector de Recursos Humanos e Innovación Gubernamental	Ing. Alfredo Amezcua Alcaraz Director de Administración y Finanzas	Lic. Manuel Zubiría Maqueo Director General

Procedimiento General de Acciones Correctivas,
Preventivas y/o de Mejora.

Control de Cambios

Versión anterior	Cambio realizado	Responsable del cambio	Fecha del cambio	Versión actual
00	1.- Anteriormente se contaba con el procedimiento MPG 852 Acciones Correctivas y MPG 853 Acciones Preventivas, los cuales se fusionaron en un solo procedimiento.	José Mario Morales Tayavas	19/04/04	01
01	2.- Se actualizaron los formatos de registro.	José Mario Morales Tayavas	22/11/04	02
02	3.- Se cambio la Norma ISO 14001:1996 por la 14001:2004	José Mario Morales Tayavas	15/08/05	03
03	4.- Anteriormente se contaba con el formato FMPG 852/853-2 Análisis para determinar la causa raíz y FMPG 852/853-1 Informe y Seguimiento de Acciones Correctivas, Preventivas o de Mejora, los cuales se fusionaron en un solo formato por ser repetitivo, quedando los cambios en el FMPG 852-853-1, versión 2 y fecha de cambio 15/09/05.	José Mario Morales Tayavas	15/09/05	04
03	Del cambio anterior se deriva la modificación del número progresivo al formato FMPG 852/853-3, quedando como FMPG 852/853-2, versión 2 y fecha de cambio 15/09/05.	José Mario Morales Tayavas	15/09/05	04
04	En el punto 7, se separo el formato de acciones correctivas y preventivas del de acción de mejora: se agrego el FMPG 851-3 -formato para la mejora, por lo que se actualizo el procedimiento, quedando el nombre del procedimiento como "Procedimiento General de Acciones Correctivas, Preventivas y/o de Mejora" MPG 851/852/853	Subgerencia de Capacitación y Calidad	08/12/06	05

Procedimiento General de Acciones Correctivas,
Preventivas y/o de Mejora.

1 OBJETIVO

Establecer la metodología para elaborar y desarrollar un plan de acciones correctivas, preventivas y/o de mejora, a partir de un análisis de causa raíz orientada a la solución de una no conformidad o implementación de una acción de mejora, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la norma ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004.

2 ALCANCE

Este procedimiento aplica para plantear, realizar y verificar las acciones necesarias para solucionar cualquier no conformidad (quejas, desviaciones, auditorías) y/o la implementación de acciones de mejora, que requieran de un análisis de causa raíz y que forme parte de la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad y Ambiental de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.

3 RESPONSABILIDAD

- 3.1 Cualquier persona involucrada en el Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos tiene la responsabilidad de identificar las no conformidades y acciones de mejora e iniciar el proceso para la implementación de acciones correctivas, preventivas y/o de mejora.
- 3.2 La persona asignada por el **Responsable del Área** donde se identificó la no conformidad y/o acción de mejora debe dar seguimiento a las acciones tomadas para eliminar las no conformidades o mejoras detectadas en la prestación del servicio, cambio en los procesos, auditorías de primera, segunda o tercera parte, entre otros casos.
- 3.3 El **Responsable del Área** donde se detecte la no conformidad y/o acción de mejora autoriza las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora.
- 3.4 Las personas involucradas en la implementación de una acción correctiva y/o preventiva y/o de mejora deben llevarlas a cabo para eliminar las causas de las no conformidades de acuerdo con lo estipulado en este procedimiento.
- 3.5 El **Responsable de Área** o la persona que él asigne, es el responsable de llevar el control del estado de las acciones correctivas y/o preventivas y/o de mejora.
- 3.6 El **Responsable de Área** es quien debe reportar al **Representante General de la Dirección** los resultados de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora, para que él a su vez las concentre y presente esta información al **Comité de Calidad** para las Revisiones por la Dirección.

4 DEFINICIONES

- 4.1 **Acción correctiva:** Es la acción orientada a eliminar la causa de una no conformidad u otra situación indeseable.
- 4.2 **Acción preventiva:** Es la acción resultante de analizar la causa raíz de la situación o condición indeseable la cual asegura que dicha situación o condición no se presente en el futuro.
- 4.3 **Acción de mejora:** Es la acción enfocada a desarrollar la mejora continua.
- 4.4 **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.
- 4.5 **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- 4.6 **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Procedimiento General de Acciones Correctivas,
Preventivas y/o de Mejora.

5 DESARROLLO

5.1 Cuando una acción requiera de más de una semana para llevarse a cabo, deben programarse verificaciones de seguimiento, estas verificaciones se registrarán en los formatos Informe y Seguimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y el de Mejora.

5.2 Para determinar la causa raíz, elaborar el plan de acciones y efectuar el seguimiento, debe utilizarse la metodología que se describe a continuación:

5.3 Definir el problema con claridad:

5.3.1 Se forma un equipo de trabajo con representantes de las áreas involucrados en la no conformidad, el equipo de trabajo debe elegir un líder (puede ser el responsable de la investigación). Se debe leer la descripción de la situación; si no se tiene una clara comprensión de la no conformidad, se debe contactar a la persona responsable de notificar la acción.

5.3.2 Por consenso, se debe redactar en una oración la descripción de la no conformidad, de manera que sea comprensible para los integrantes del equipo para la investigación.

5.4 Investigar las características específicas del problema desde una amplia gama de puntos de vista (Observación): Los integrantes del equipo, deben recabar información sobre cuatro puntos (tiempo, lugar, tipo y síntoma) para descubrir las características de la acción.

5.4.2 Después deben investigar desde los puntos de vista de los integrantes del equipo para descubrir la variación en el resultado.

5.4.3 Deben ir al lugar donde se genera la evidencia y recopilar la información necesaria para el planteamiento de acciones que no puede escribirse en forma de datos numéricos (por ejemplo: entrevistas con el personal, descripción de áreas, etc.)

5.5 Descubrir cuáles son las principales causas (Análisis y determinación de causa raíz):

5.5.1 Para determinar la causa raíz, el equipo de trabajo realiza la investigación utilizando la metodología de "Las Preguntas Fundamentales", la cual consiste en:

5.5.2 Integrar un equipo de trabajo que debe ser interdisciplinario y multifuncional de al menos tres personas, de ser posible involucrados en el proceso afectado para analizar la causa de acción (por ejemplo: queja, desviación, auditoría).

5.6 Los resultados de la investigación deben registrarse en los formatos Informe y Seguimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y en el de Mejora.

5.6.1 Para determinar la causa raíz o analizar tendencias en datos, se puede utilizar una o varias herramientas de calidad en combinación. Las herramientas de calidad a utilizar se describen a continuación:

5.6.1.1 LAS PREGUNTAS FUNDAMENTALES, INCLUYENDO LOS N POR QUÉ.

5.5.4.1.1 Cuando se trata de llegar a la causa raíz es útil considerar el ¿quién?, ¿cuál?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué? y ¿cómo? en cada acción.

5.5.4.1.2 Las preguntas a contestar son:

- **¿QUIÉN?** Ejemplo: ¿Quién sufre el problema?, ¿son todas las personas que trabajan en el proceso o sólo algunas de ellas?

- **¿CUÁL?** Ejemplo: ¿Cuál es el problema específico?, ¿cuál es su impacto?

- **¿DÓNDE?** Ejemplo: ¿Dónde ocurre el problema?, ¿dónde está la fuente o causa raíz del problema?, ¿dónde no ocurre el problema?

- **¿CUÁNDO?** Ejemplo: ¿Cuándo ocurre el problema?, ¿durante ciertos lapsos?, ¿existe un ciclo en el problema?, ¿cuándo no ocurre?

- **¿POR QUÉ?** ¿Por qué ocurre el problema?

- **¿CÓMO?** ¿Cómo ocurre el problema?

5.5.4.1.3 **TÉCNICA DE LOS N POR QUÉ** Ejemplo: ¿Por qué ocurre el problema? Se debe hacer esta pregunta mínimo cinco veces consecutivas para llegar a la causa raíz.

5.5.4.1.4 **¿CÓMO?** Ejemplo: ¿Cómo es posible eliminar los errores del problema?

5.5.4.1.5 Esta herramienta puede utilizarse para generar las ideas que dan forma a las siguientes herramientas.

5.5.4.1.6 En el apartado de los "n" por qué, ir agregando un por qué más, hasta que ya no se tenga respuesta.

Procedimiento General de Acciones Correctivas,
Preventivas y/o de Mejora.

5.5.4.1.7 La respuesta al último por qué, es la que tiene las probabilidades más altas de ser la causa raíz de la acción.

5.5.4.1.8 Se debe someter a consideración del equipo de trabajo la posible causa.

5.5.4.1.9 Por consenso, se debe redactar la causa raíz de la no conformidad.

5.5.4.2 La solución del problema se documenta en los formatos *Informe y Seguimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora*.

5.7 Realizar acciones para eliminar las principales causas (Acción):

5.7.1 Se debe hacer una distinción estricta entre las acciones realizadas para solucionar situaciones (soluciones inmediatas) y las acciones realizadas para eliminar los factores causales (prevención de recurrencia).

5.7.2 Cerciorarse que las acciones no producen otros problemas (efectos secundarios). Si lo hacen, deben adoptarse otras acciones, o bien diseñarse medidas para los efectos secundarios.

5.7.3 Se deben diseñar propuestas diferentes de acción, examinar las ventajas y las desventajas de cada una y seleccionar aquéllas que sean aceptadas por todos los integrantes del equipo.

5.8 Asegurar que el problema haya sido prevenido desde su raíz (Verificación):

5.8.1 Comparar los datos obtenidos sobre el problema (resultados indeseados en el tema), en el mismo formato (tablas, gráficas, esquemas) antes y después de realizadas las acciones.

5.8.2 Si es pertinente, se debe convertir el efecto en términos monetarios, y se compara el resultado con el comportamiento de los indicadores.

5.8.3 Hacer una lista de cualquier otro efecto, bueno o malo.

5.9 Eliminar permanentemente la causa del problema (Estandarización):

5.9.1 Para el trabajo mejorado debe identificarse claramente: quién, cuándo, dónde, qué, por qué, cómo y usarse como un estándar.

5.9.2 Las preparaciones y comunicaciones necesarias deben realizarse correctamente, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

5.9.3 Debe implementarse la educación y el entrenamiento.

5.9.4 Debe modificarse la matriz de responsabilidades y documentos relacionados, para verificar si los procedimientos se están llevando a cabo correctamente.

5.10 Revisar el procedimiento utilizado en la solución del problema y planear el trabajo futuro (Conclusión):

5.10.1 Hacer una lista de los problemas que permanecen.

5.10.2 Planear qué hay que hacer para solucionar esos problemas.

5.10.3 Evaluar lo que ha funcionado bien y lo que no ha funcionado en las actividades de mejoramiento.

5.10.4 El seguimiento al cumplimiento de avance en las acciones correctivas / preventivas propuestas se lleva en los formatos Control de Implementación de Acciones Correctivas, Preventivas y en el de Mejora

5.11 Si después de haber realizado la acción correctiva / preventiva, se presenta la no conformidad, puede ser que no se haya eliminado la verdadera causa raíz. En ese caso, el equipo de trabajo designado para establecer el nuevo plan de acción, puede tomar como base el análisis del equipo anterior, solamente que seleccionando una causa raíz distinta.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

MPG 822 Procedimiento General de Auditorías Internas

MPG 83 Procedimiento General de Control de Producto no Conforme

MPGPPE 83 Procedimiento General de Control de Producto no Conforme para la Planta de Pinturas y Emulsiones

Procedimiento General de Acciones Correctivas,
Preventivas y/o de Mejora.

7. CONTROL DE REGISTROS

Clave	Título	Responsable de conservación del Formato	Responsable de conservación del Registro	Medio de conservación	Identificación del medio	Tiempo de retención
FMPG 852/853-1	Informe y Seguimiento de Acciones Correctivas, Preventivas o de Mejora	Representante de la Dirección	Responsable del Proceso	Papel	Acciones correctivas y preventivas	1 año
FMPG 852/853-2	Control de Implementación de Acciones Correctivas, Preventivas o de Mejora	Representante de la Dirección	Responsable del Proceso	Papel	Acciones correctivas y preventivas	1 año
FMPG 851-3	Control de Implementación de Acciones de Mejora	Representante de la Dirección	Responsable del Proceso	Papel	Acciones de Mejora	1 año