

**DOCUMENTO DE REFERENCIA
PARA LA REALIZACIÓN DE
DIAGNÓSTICOS EN MATERIA DE
MEJORA DE LA GESTIÓN.**

Diciembre de 2010



**GOBIERNO
FEDERAL**

SFP



Vivir Mejor

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	1
CAMBIOS DEL DOCUMENTO, RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR (ABRIL DE 2010)	2
ANTECEDENTES	2
FUNDAMENTO LEGAL PARA LA REALIZACIÓN DE DIAGNÓSTICOS	3
CONCEPTO DE DIAGNÓSTICOS	4
ESTRUCTURA DE UN DIAGNÓSTICO	7
ANEXO 1: RESPUESTAS A PREGUNTAS FRECUENTES	I
ANEXO 2: LISTADO DE ACRÓNIMOS	VII
ANEXO 3: MODELO PARA LA INTEGRACIÓN DEL MTR	VIII
ANEXO 4: EJEMPLO DE UN MTR	XI
ANEXO 5: CONTENIDO DEL OFICIO DE PRESENTACIÓN E INICIO DEL DIAGNÓSTICO	XVII
ANEXO 6: REGISTRO DE DIAGNÓSTICOS EN EL SAPMG	XVIII
ANEXO 7: HERRAMIENTAS QUE PUEDEN UTILIZARSE EN EL DESARROLLO DE DIAGNÓSTICOS	XXV
7.1. INTRODUCCIÓN	XXV
7.2. PEPSU	XXVII
7.3. CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PROCESO	XXX
7.4. HOJA DE TRABAJO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS (SER Y DEBER SER)	XXXII
7.5. MATRIZ DE VALOR AGREGADO	XXXIV
7.7. DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO	XL
7.8. LLUVIA DE IDEAS	XLII
7.9. DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO INVERTIDO	XLIV
7.10. 5W'S + H	XLV

7.11. BENCHMARKING..... XLIX
7.12. CASO PRÁCTICO..... L

Presentación

El *Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública* otorga a las Áreas de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública la facultad de:

Realizar diagnósticos y opinar sobre el grado de avance y estado que guardan las dependencias, las entidades y la Procuraduría en materia de desarrollo administrativo integral, modernización y mejora de la gestión pública (Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, Artículo 80, Fracción II, Inciso b) numeral 12).

Los *Lineamientos Generales para la Formulación de los Programas de Trabajo de los Órganos Internos de Control 2011* establecen como una vertiente de actuación de las áreas mencionadas:

Realizar ejercicios de diagnóstico en materia de desarrollo y mejora la gestión pública, para determinar la situación de la institución pública respecto de un tema específico, con el propósito de:

- a) Identificar oportunidades para integrar o fortalecer proyectos de mejora del PIMG sobre los temas sugeridos por la SFP a través de la UPMGP o propuestas por el OIC.*
- b) Integrar información sobre la situación en la institución pública respecto de algún tema prioritario definido por la SFP a través de la UPMGP.*
- c) Evaluar la situación de una institución en la implementación de algún tema específico definido por la SFP a través de la UPMGP.*

Al respecto, este documento de carácter ilustrativo tiene como propósito:

1. Orientar a los Órganos Internos de Control (OIC) en la programación, planeación y ejecución de los diagnósticos que se establecen en el Art. 80, inciso b), Frac. 12 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, para que su resultado contribuya al fortalecimiento de los Proyectos Integrales de Mejora (PIMG).
2. Orientar a las áreas de la Secretaría de la Función Pública y a los grupos técnicos (GT) de los sistemas que se consideran en el Programa Especial de Mejora de la Gestión (PMG), sobre la integración de los marcos técnicos de referencia que apoyen a los OICs en la realización de análisis de temas específicos.

Los diagnósticos que se describen en el documento constituyen la vertiente primordial de actuación de los OIC en el marco del PMG, por lo que reflejan el enfoque que la Secretaría de la Función Pública establece para las Áreas de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública, o quienes asumen estas funciones en los OIC: deben constituirse como elementos primordiales para garantizar que las instituciones integren en su PIMG los proyectos necesarios para cumplir los objetivos que se establecen en el PMG.

Cambios del documento, respecto a la versión anterior (abril de 2010)

Los principales cambios de este documento, son los siguientes:

- En la clasificación de diagnósticos según su propósito, se incorpora el tipo de diagnóstico de *aseguramiento*.
- Se elimina el tipo de diagnóstico de servicio profesional de carrera (según tema): En caso de programar diagnósticos sobre este tema, clasificarlo como diagnóstico de eficiencia administrativa.
- Se actualizó el Anexo 1.- Respuestas a preguntas frecuentes.
- Se elimina el Anexo 6.- Consideraciones para la programación de diagnósticos en 2010.
- Se incorpora un nuevo Anexo 6.- Registro de diagnósticos en el SAPMG.
- Se incorpora el Anexo 7.- Herramientas que pueden utilizarse en el desarrollo de diagnósticos.

Antecedentes

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es el eje del sistema de planeación democrática del desarrollo nacional; en él se plasman los objetivos, estrategias y prioridades para el desarrollo integral y sustentable del país y su ejecución se realiza a través de programas cuyo alcance puede ser sectorial, institucional, regional o especial.

Para el periodo 2007-2012, el PND se estructura en cinco ejes rectores. Uno de ellos, el denominado “Democracia efectiva y política exterior responsable”, establece la necesidad de mejorar la regulación, la gestión, los procesos y los resultados de la Administración Pública Federal para satisfacer las necesidades de los ciudadanos en cuanto a la provisión de bienes y la prestación de servicios públicos.

Es en este contexto que la Secretaría de la Función Pública, como responsable de organizar y coordinar el desarrollo administrativo integral en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, integró el Programa Especial de Mejora de la Gestión 2008-2012, el cual fue oficialmente emitido el 10 de septiembre de 2008. Su aplicación es transversal y obligatoria a todas las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF), lo que le confiere su carácter de Programa Especial.

El PMG tiene el propósito de transformar a la Administración Pública Federal para que su actividad alcance un mayor y mejor impacto en la sociedad. Para lograrlo, reconoce la necesidad de instrumentar un cambio de fondo en los procesos administrativos y en los instrumentos normativos que regulan la gestión pública, poniendo énfasis en su eficiencia. Sus objetivos son:

1. Maximizar la calidad de los bienes y servicios que presta la Administración Pública Federal.
2. Incrementar la efectividad de las instituciones.

3. Minimizar los costos de operación y administración de las Dependencias y Entidades

Cada uno de ellos establece las estrategias a implementar para lograrlos, así como los indicadores y metas asociadas.

Para incrementar la efectividad del PMG en la transformación de la gestión de las instituciones, a partir de 2010 opera con un enfoque centrado en proyectos de mejora, lo que permite:

- Lograr la convergencia de los sistemas del PMG, en proyectos y acciones concretas de mejora en las instituciones.
- Identificar proyectos de alto impacto acordes a las posibilidades de cada institución, y orientarles para la incorporación de mejoras en los temas que conforman los sistemas del PMG.
- Una mejor coordinación entre instituciones para la instrumentación de mejoras transversales que abarquen a más de una de ellas.

Como parte fundamental de este enfoque, los *Lineamientos Generales para la Formulación de los Programas de Trabajo de los Órganos Internos de Control 2010* instruyen a los OIC a realizar *diagnósticos*, a través de los cuales contribuyan de forma contundente en los esfuerzos de mejora de la gestión de las instituciones de la APF.

Fundamento legal para la realización de diagnósticos

- Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012.
- Programa Especial de Mejora de la Gestión 2008-2012.
- Manual de operación del módulo institucional del PMG.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública (Artículo 80, Fracción II, Inciso b) numerales 5, 6, 12 y 13).
- Lineamientos Generales para la Formulación de los Programas de Trabajo de los Órganos Internos de Control.

Concepto de diagnósticos

Objetivo general

Mejorar la gestión de las Instituciones de la Administración Pública Federal, en congruencia con el Programa Especial de Mejora de la Gestión 2008-2012, mediante la identificación de oportunidades de desarrollo y la negociación para su implementación por parte de las instituciones.

Objetivos específicos

- Identificar oportunidades de mejora para integrar o fortalecer los proyectos que constituyen el PIMG de las Instituciones.
- Conocer el estado que guarda la Administración Pública Federal sobre temas relacionados con la mejora de la gestión, para sustentar el diseño de políticas públicas específicas.
- Evaluar y fortalecer en la institución los procesos de implementación del PIMG y demás estrategias derivadas del PMG.

Tipos de diagnósticos y resultados esperados

I. Clasificación por propósito.

Atendiendo a los resultados esperados, los diagnósticos pueden ser de cuatro tipos:

Tipo de diagnóstico	Descripción	Resultado esperado
1. Diagnósticos para la integración de proyectos de mejora	El análisis se enfoca en un tema sobre el cual la Institución no tiene un proyecto de mejora comprometido en su PIMG.	Proyectos de mejora incorporados al PIMG
2. Diagnósticos para el fortalecimiento de proyectos de mejora	El análisis se enfoca en un tema sobre el cual la Institución tiene un proyecto de mejora comprometido en su PIMG, y se requiere realizar un análisis profundo sobre algún tópico específico para obtener mejores resultados, como pueden ser por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Mayor alcance de la mejora, abarcando más trámites, procesos, unidades administrativas o demás elementos del proyecto que posibiliten mayor impacto. - Mejoras que impacten en mayor número de indicadores de proyecto. - Integración con proyectos de otras instituciones (consolidados o interinstitucionales). 	Proyectos de mejora de PIMG fortalecidos:
3. Diagnósticos exploratorios	El análisis se enfoca en temas definidos por la Secretaría de la Función Pública a efecto de contar con información específica para fortalecer el proceso de instrumentación de políticas públicas en la materia.	Informes a la SFP sobre la situación de un tema específico

Tipo de diagnóstico	Descripción	Resultado esperado
4. Diagnósticos de aseguramiento	El análisis se enfoca en el proceso de ejecución de uno o varios proyectos del PIMG de la institución, o acciones que no están constituidas como tal pero que deben ser realizadas por la institución como parte de las estrategias del PMG.	Recomendaciones para garantizar el logro de los resultados esperados y/o informes a la SFP sobre el estado del objeto de análisis.

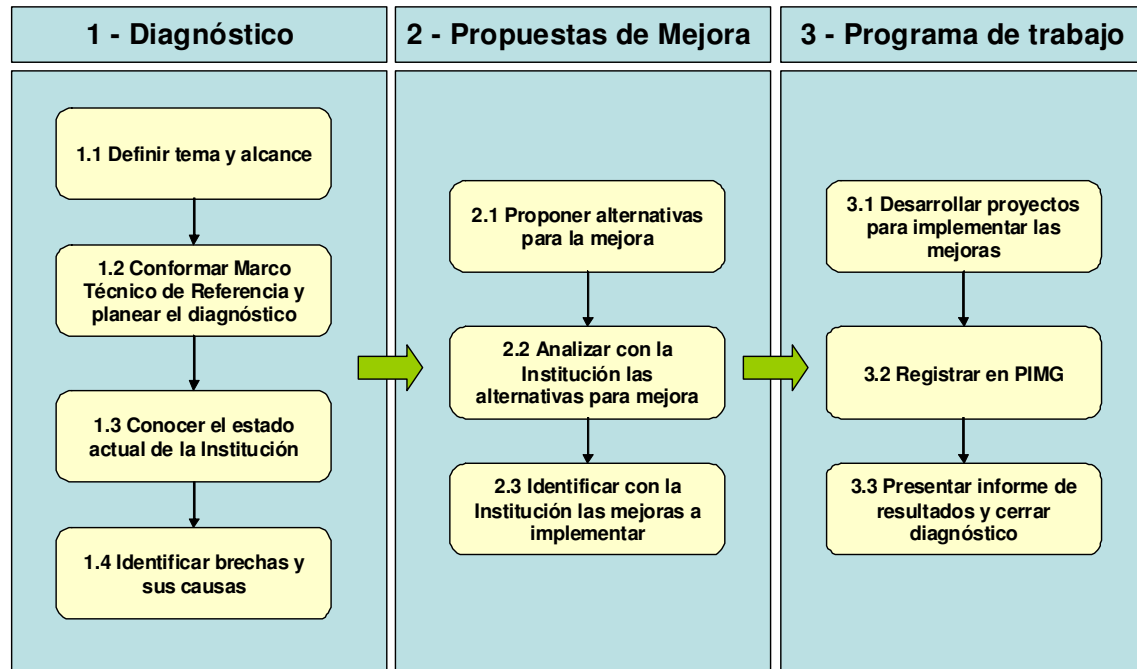
II. Clasificación por tema.

Según el tema que será objeto de análisis en el diagnóstico, éste puede clasificarse como:

Tema general	Descripción
1. Diagnósticos de eficiencia administrativa	Temas relacionados con la gestión administrativa de la Institución.
2. Diagnósticos de procesos transversales	Temas relacionados con procesos transversales que afectan a más de una institución, o a más de un área administrativa de la institución.
3. Diagnósticos de trámites y servicios de alto impacto	Temas relacionados con la prestación de los trámites y servicios a la ciudadanía.

Estructura de un diagnóstico

Un diagnóstico considera las siguientes etapas:



1. Diagnóstico

1.1. Definir el tema y el alcance del análisis a realizar.

Se definirá con precisión:

- El tema específico a analizar en el diagnóstico.
- El alcance del diagnóstico, delimitando los componentes del tema que serán objeto de análisis.

Resultado: Tema y alcance definidos con precisión y comprendidos por el equipo de trabajo.

1.2. Conformar el marco técnico de referencia (MTR) a utilizar y planear el desarrollo del diagnóstico

Integración del MTR

El MTR constituye el documento base para la realización del diagnóstico; en él se especifican las categorías temáticas y elementos específicos a evaluar según el tema analizado. Debe responder a las preguntas:

- ¿Cuáles son los elementos o factores críticos para el éxito del proceso, trámite o servicio analizado?
- ¿Cuál es el estado esperado para cada uno de estos elementos o factores críticos de éxito?

Debe contener al menos lo siguiente:

- El objetivo del diagnóstico, en el cual se plasme el resultado esperado con la realización del ejercicio.
- Las categorías temáticas y los elementos específicos a analizar.
- El marco normativo aplicable.
- El material de apoyo para realizar el análisis detallado de cada categoría temática, incluyendo el estado esperado para cada elemento cuando el objetivo del diagnóstico lo requiera. Este material puede incluir listas de verificación, guiones de entrevistas, mapas de procesos, o cualquier otra herramienta que se estime conveniente.
- El cronograma general de actividades a desarrollar.

En su integración, es importante que se considere lo siguiente:

- La Secretaría de la Función Pública establecerá el MTR a aplicar en los temas que instruya analizar. Los OICs podrán incorporar elementos al MTR, cuando considere que es necesario adaptarlo a circunstancias específicas que privan en su institución. Para el caso de diagnósticos exploratorios, la incorporación de elementos no deberá modificar la estructura básica de la información que será reportada, por lo que se sugiere manejarla como un apartado adicional en estos casos.
- Para los temas específicos de cada Institución, el MTR será integrado por el OIC tomando como base el modelo general que se presenta en el anexo 3. El OIC podrá incorporar todos los elementos de análisis que considere necesario.
- La conformación del MTR se basa en un análisis de información que puede considerar este tipo de elementos:

- Los indicadores de proyecto que para definir el impacto de un proyecto de mejora, se utilizan en la *Guía para integrar proyectos de mejora*, y que se describen en el *Manual de Operación del Módulo Institucional 2010 del PMG*.
- Las mejores prácticas en la materia, instrumentadas con éxito en otras instituciones.
- Las tendencias tecnológicas y las metodologías aplicables al tema.
- Las expectativas de los clientes o usuarios de los procesos o productos.
- La normatividad aplicable.

Resultado: MTR definido y adaptado al diagnóstico a realizar.

Integración del programa de trabajo para el desarrollo del diagnóstico

El OIC desarrollará un programa de trabajo detallado para la ejecución del diagnóstico, en el que plasme las actividades a realizar y los recursos a aplicar. Este programa estará basado en el cronograma general que se incluye en el MTR, y contendrá el nivel de detalle que el OIC estime conveniente para el control del desarrollo del proyecto.

Algunos elementos que se pueden considerar en el programa de trabajo son:

- Las actividades a desarrollar.
- Los entregables esperados a obtener.
- La conformación del equipo de trabajo.
- La asignación de responsabilidades.
- La definición de las unidades administrativas de la Institución a involucrar en el diagnóstico.
- Las herramientas de recolección y de análisis de información a utilizar.

Resultado: Programa de trabajo para la ejecución del diagnóstico.

1.3. Identificar el estado actual del tema en la Institución, con base en el MTR.

Es la recopilación de información establecida en el MTR, para identificar el estado actual en la Institución de cada uno de los elementos que lo conforman. Con esto se busca responder a la pregunta:

- ¿En qué estado se encuentra la institución respecto de los elementos descritos en el MTR?

Efectuar reunión de presentación e inicio de diagnóstico

Constituye el inicio formal de la ejecución del diagnóstico con la Institución, para lo cual es necesario involucrar al responsable de mayor nivel jerárquico que abarque las unidades administrativas que serán objeto del análisis, para obtener su apoyo y compromiso en la realización del diagnóstico.

Los temas a discutir en la reunión se incorporarán a un oficio de presentación cuyo modelo se sugiere en el anexo 5, y que incluya al menos:

- El objetivo del diagnóstico.
- El fundamento legal.
- El periodo de ejecución.
- La solicitud general de apoyo.
- La solicitud de elementos específicos, tales como información y acceso a sistemas.
- La designación de un servidor público responsable de atender al equipo de trabajo.

Resultado: Compromiso de la Institución para apoyar la realización del diagnóstico.

Describir la situación de la Institución, con base en el MTR.

Consiste en la aplicación de las técnicas y herramientas de recopilación y análisis de información que se describen en el material de apoyo del MTR, para conocer y documentar el estado que guarda la Institución respecto de los elementos que lo conforman.

Esta actividad es **vital** para el logro del objetivo del diagnóstico, ya que permitirá contrastar la situación actual de la Institución con el estado esperado que se describe en el MTR, por lo que deberá realizarse con el **suficiente nivel de detalle** para posibilitar el análisis posterior, y conservando la evidencia de información y documental que se considere necesaria para soportar el proceso de negociación de mejoras con la Institución.

Resultado: Diagnóstico documentado del estado actual de la Institución con base en el MTR.

1.4. Identificar brechas entre el estado actual y el esperado, así como sus causas.

El diagnóstico obtenido en la actividad anterior servirá como base para comparar el estado actual de la Institución respecto del estado esperado descrito en el MTR.

En los puntos en que el OIC detecte una diferencia entre el estado actual y el esperado, deberá profundizar en el análisis para determinar con precisión las causas que la provocan. Para ello, el OIC aplicará las técnicas y herramientas de análisis que estime conveniente.

Con esto respondemos a las preguntas:

- ¿Cuál es la diferencia entre el estado actual y el esperado?
- ¿Qué nos impide llegar al estado esperado?

Resultado: Identificación y documentación de las brechas entre el estado esperado y el estado actual, así como de las causas que lo provocan.

2. Propuesta de mejora

2.1. Definir alternativas de mejora para cubrir las brechas identificadas

El reporte de análisis de brechas y sus causas proporciona un panorama claro de los aspectos que dificultan que la Institución se encuentre en el estado esperado. Con base en él, el OIC bosquejará alternativas de solución.

Este es un proceso eminentemente creativo y de innovación, para lo cual el equipo de trabajo aplicará técnicas para resolución creativa de problemas, teniendo como prioridad que las propuestas de mejora estén centradas en el ciudadano.

Para este ejercicio, es recomendable que el equipo de trabajo:

- Formule adecuadamente cada problema a resolver, con base en el reporte de análisis de brechas y sus causas.
- Tome como referencia para la detección de soluciones, los conceptos que se incorporan a los indicadores de proyecto que para definir el impacto de un proyecto de mejora, se utilizan en la *Guía para integrar proyectos de mejora*, y que se describen en el *Manual de Operación del Módulo Institucional 2010 del PMG*.
- Establezca la meta de mejora a lograr, congruente con el estado esperado plasmado en el MTR.
- Genere ideas para la resolución del problema, utilizando una técnica de lluvia de ideas, descarte las ideas que tengan menor posibilidad de tener el impacto deseado en la mejora y fortalezca aquellas con mayor posibilidad de éxito.
- Es recomendable que para cada situación se planteen al menos dos alternativas de solución.
- Es deseable que las propuestas de mejora tengan carácter integral, esto es, que sean soluciones que abarquen a más de un problema de manera sistémica.

Con ello respondemos a la pregunta:

- ¿Qué pudiéramos hacer para trasladarnos del estado actual al esperado?

Resultado: Propuestas alternativas del OIC para introducir mejoras que cubran las causas de las brechas detectadas.

2.2. Analizar con la Institución las alternativas de mejora propuestas

Las propuestas que conforman el catálogo de alternativas para la mejora son presentadas a los responsables de su instrumentación, para analizar de manera conjunta la factibilidad de su implementación.

En caso necesario, las propuestas serán modificadas para garantizar su factibilidad y viabilidad de implementación.

Resultado: Mejoras factibles de instrumentar, identificadas y discutidas en sus aspectos técnicos con los responsables de su instrumentación.

2.3. Identificar con la Institución las mejoras a instrumentar

Se seleccionan del catálogo de mejoras factibles de instrumentar, aquellas en que la institución se comprometerá a desarrollar proyectos y programas de trabajo para su instrumentación.

Es necesario identificar y obtener el compromiso y apoyo de las figuras que fungirán como responsable y como patrocinador del proyecto, a efecto de garantizar el apoyo y los recursos necesarios para su instrumentación.

Resultado: Mejoras cuya instrumentación ha sido aceptada y comprometida por la Institución.

3. Programa de trabajo para la mejora

3.1. Identificar los elementos para que las mejoras seleccionadas se establezcan como proyecto de mejora.

El OIC y la Institución desarrollarán los proyectos y programas de trabajo necesarios para la instrumentación de las mejoras que hayan sido seleccionadas.

Resultado: Programa de trabajo para la instrumentación de la mejora.

3.2. Apoyar a la institución en el registro del programa de trabajo como proyecto PIMG.

En caso de que las mejoras reúnan las características que se señalan en la *Guía para integrar proyectos de mejora*, el OIC apoyará en su registro y seguimiento en el SAPMG.

La información recabada a lo largo del diagnóstico y las mejoras comprometidas por la Institución, serán utilizadas para la definición de la iniciativa y el registro del proyecto en el SAPMG.

Resultado: Proyecto de mejora registrado en el PIMG de la Institución.

3.3. Presentar informe de resultados y cerrar diagnóstico.

Como último punto del diagnóstico, el OIC presentará a la institución un informe sobre el resultado del diagnóstico, que puede incluir:

- Una breve descripción del trabajo realizado.
- Una referencia a las fortalezas de la Institución en el tema del diagnóstico.
- Las áreas de oportunidad que se detectaron y las causas que las originan.
- Los compromisos acordados con la Institución para la mejora, mencionando en su caso el proyecto que se registró en el PIMG de la Institución.

Resultado: Informe de resultados y expediente del diagnóstico integrado.

ANEXO 1: Respuestas a preguntas frecuentes

Pregunta	Respuesta
¿Cuáles OICs deben realizar diagnósticos?	<p>Los criterios para la realización de diagnósticos se establecen en los <i>Lineamientos Generales para la Formulación de los Programas de Trabajo de los Órganos Internos de Control 2011</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todos los OICs realizarán diagnósticos instruidos de manera específica por la SFP. - Los OICs con 4 o más plazas asignadas a las Áreas de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública realizarán al menos un diagnóstico trimestral, sobre algún tema específico de la Institución de adscripción.
¿Cuánto personal se requiere para su realización?	<p>Se estima que un ejercicio de diagnóstico debe ser realizado en promedio por un equipo de 4 servidores públicos del OIC, en el que uno de ellos funge como coordinador de los trabajos.</p> <p>No obstante, este número puede variar dependiendo de las características de la institución y del tema a analizar, y la complejidad del MTR en el caso de los diagnósticos solicitados por la SFP.</p>
La SFP ha instruido de manera específica a mi OIC a realizar uno o varios diagnósticos, pero no se cuenta con al menos 4 personas en las Áreas de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública, por lo que la fuerza de trabajo es insuficiente. ¿Aun así debemos realizar estos diagnósticos?	<p>Sí. Aunque no se cuente con el personal promedio que se establece en el punto anterior, es necesario que estos OICs realicen los ejercicios que les son instruidos. Este tipo de diagnósticos requieren por parte del OIC, de un esfuerzo que es proporcional a las dimensiones de su Institución, por lo que pueden ser realizados por un equipo de trabajo menor a 4 personas.</p> <p>Adicionalmente, hay que recordar que el <i>Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012</i> es aplicable a todas las dependencias y entidades de la Administración</p>

Pregunta	Respuesta
	Pública Federal, por lo que todos los OICs deben participar en la implementación de este programa, coordinado por la SFP, incluso aquellos que no cuenten con personal asignado a las Áreas de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública.
¿Cuál es la duración de un diagnóstico?	Se espera que cada diagnóstico se desarrolle en un periodo de tres meses.
¿Cuál es el proceso de un diagnóstico?	Las etapas generales son: <ol style="list-style-type: none"> 1. Planeación. 2. Diagnóstico. 3. Resultados.
¿Qué es un MTR?	El marco técnico de referencia (MTR) es el instrumento que orienta al OIC para la realización del diagnóstico, tanto para analizar la situación actual de la institución, como para compararla con el estado deseado a efecto de encontrar oportunidades de mejora.
¿Qué incluye el MTR?	El modelo sugerido para la integración del MTR incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del diagnóstico. - Tema. - Objetivo. - Resultados esperados. - Tipo. - Instituciones o unidades administrativas a las que aplica. - Categorías temáticas que conforman el diagnóstico. - Cronograma de actividades. - Material de apoyo para el análisis de los elementos de cada

Pregunta	Respuesta
	<p>categoría temática.</p>
<p>¿Quién debe integrar el MTR?</p>	<p>Para el caso de temas señalados por la SFP, el área central correspondiente deberá integrar el MTR, el cual podrá ser adaptado por el OIC a condiciones específicas de la Institución a la que apoya.</p> <p>Para temas específicos a una Institución, el MTR será integrado por el propio OIC.</p>
<p>¿Existe alguna clasificación de diagnósticos?</p>	<p>Los diagnósticos se clasifican con base en dos dimensiones:</p> <p>Según su propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De integración. - De fortalecimiento. - Exploratorio. - De aseguramiento. <p>Según su temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De eficiencia administrativa. - De procesos transversales. - De trámites y servicios de alto impacto.
<p>¿Cuál debe ser el resultado de los diagnósticos?</p>	<p>Según el tipo de diagnóstico, los resultados esperados incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyectos en PIMG integrados o fortalecidos para el caso de diagnósticos de integración y de fortalecimiento. - Informes sobre el estado de un tema en la Institución, en los diagnósticos exploratorios. - Recomendaciones para garantizar el logro de los resultados

Pregunta	Respuesta
	esperados, en los diagnósticos de aseguramiento.
¿Cómo identifico los temas sobre los que se realizarán diagnósticos?	<p>Además de los temas señalados por la SFP, los OICs puede proponer su realización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando tenga conocimiento de procesos, trámites y servicios fundamentales para el cumplimiento de la misión de la Institución, que requieren mejorar su gestión. - Cuando la Institución considere que el OIC puede contribuir a la mejora mediante la realización de estos diagnósticos. - Cuando sea necesario realizar análisis profundo de los procesos de ejecución de los proyectos para garantizar la obtención de los resultados planteados. <p>Una de las principales fuentes de temática para la realización de diagnósticos, lo constituyen los resultados del taller de enfoque estratégico efectuado por el OIC.</p>
¿Qué debo integrar en el expediente de los diagnósticos que realice?	<p>Los diagnósticos deben estar enfocados a los <u>resultados</u>, no a la actividad. Por lo tanto, la integración del expediente es relevante en tanto éste soporte los resultados alcanzados.</p> <p>En este tenor, el OIC definirá la manera de integrarlos, teniendo cuidado en que los documentos que lo conforman (físicos o electrónicos) puedan constituirse como un elemento para soportar las recomendaciones efectuadas, o la información integrada.</p>
¿Cómo debo involucrar a la Institución en los diagnósticos?	<p>En la fase de planeación se establece el mecanismo para presentar el diagnóstico a las autoridades de la Institución, a efecto de involucrarlas en el proyecto.</p> <p>Es recomendable que en esta etapa se logre el compromiso de la</p>

Pregunta	Respuesta
	Institución basado en la expectativa de resultados, y que durante el resto del ejercicio se mantenga el contacto permanente para informar avances.
¿Cuál es el fundamento legal que permite al OIC realizar los diagnósticos?	<p>El principal fundamento se encuentra en Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública (Artículo 80, Fracción II, Inciso b) numeral 12), el cual establece que las Áreas de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Públicas tendrán, entre otras, la siguiente facultad:</p> <p style="text-align: center;"><i>Realizar diagnósticos y opinar sobre el grado de avance y estado que guardan las dependencias, las entidades y la Procuraduría en materia de desarrollo administrativo integral, modernización y mejora de la gestión pública;</i></p>
¿Cómo se relaciona el resultado de estas acciones con los componentes del PMG?	El PMG establece que el componente específico articula y sistematiza las acciones y proyectos –nuevos o en marcha- de las instituciones de la APF para atender los resultados de las evaluaciones y diagnósticos realizados por las instancias evaluadoras.
¿Qué herramientas puedo utilizar en los diagnósticos?	<p>Existen diversas herramientas que pueden apoyar al OIC en estos ejercicios. Muchas de ellas son utilizadas de manera cotidiana en las actividades que éste realiza.</p> <p>Sin limitarlos a ellas, se enumeran algunas que pueden ser de utilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CUESTIONARIOS PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN. - ANÁLISIS FODA. - ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE INFORMACIÓN. - PEPSU - CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PROCESO

Pregunta	Respuesta
	<ul style="list-style-type: none">- HOJA DE TRABAJO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS (SER Y DEBER SER)- MATRIZ DE VALOR AGREGADO- DIAGRAMA DE PARETO- DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO- LLUVIA DE IDEAS- DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO INVERTIDO- 5W'S + H- BENCHMARKING <p>Algunas de estas herramientas se describen en el Anexo 7</p>

ANEXO 2: Listado de acrónimos

APF	Administración Pública Federal.
GT	Grupo técnico.
MTR	Marco técnico de referencia.
OIC	Órgano Interno de Control.
PAT	Programa Anual de trabajo del Órgano Interno de Control.
PIMG	Proyecto integral de mejora de la Gestión.
PMG	Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
SAPMG	Sistema de Administración del Programa de Mejora de la Gestión.
SFP	Secretaría de la Función Pública.

ANEXO 3: Modelo para la integración del MTR

El MTR contendrá al menos la siguiente información:

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Nombre del diagnóstico:	Título de identificación que se otorgará al diagnóstico.
Tema:	Materia sobre la cual se desarrollará el diagnóstico.
Alcance:	Elementos organizacionales, geográficos, de procesos, de programas o de cualquier otra índole que describan la magnitud del análisis a realizar.
Objetivo:	Propósito de la realización del diagnóstico.
Resultados esperados:	Productos que se obtendrán al término del diagnóstico.
Tipo:	Tipo de diagnóstico a desarrollar, según propósito y tema: Según propósito: <ul style="list-style-type: none">- De integración.- De fortalecimiento.- Exploratorio.- De aseguramiento. Según tema: <ul style="list-style-type: none">- De eficiencia administrativa.- De procesos transversales.- De trámites y servicios de alto impacto.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN																				
Instituciones a las que aplica:	Institución o grupo de instituciones a las que aplica la realización del diagnóstico.																				
Categorías temáticas que conforman el diagnóstico:	Temas específicos que serán analizados en el diagnóstico, y que conforman el tema señalado.																				
Cronograma de actividades:	<p>Establece de manera general las actividades a desarrollar por los Órganos Internos de Control, incluyendo las actividades para el análisis de cada categoría temática, así como el resultado esperado para cada una de ellas.</p> <p>Incluye al menos los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad. - Entregable. - Periodo de ejecución. <p>Este cronograma general de actividades servirá de base a los Órganos Internos de Control para realizar la programación detallada de su trabajo.</p>																				
Material de apoyo para el análisis de cada categoría temática:	<p>Documentos de apoyo para la identificación de la situación de cada uno de los elementos de cada categoría temática en la Institución, y que según el tipo de diagnóstico, contienen algunos de los siguientes elementos:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Integración o Fortalecimiento</th> <th style="text-align: center;">Exploratorio</th> <th style="text-align: center;">Aseguramiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Descripción del elemento.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Estado esperado del elemento.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Criterios para medición del estado actual en la Institución.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Registro de evidencia.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>		Integración o Fortalecimiento	Exploratorio	Aseguramiento	Descripción del elemento.	X	X	X	Estado esperado del elemento.	X			Criterios para medición del estado actual en la Institución.	X	X	X	Registro de evidencia.	X	X	X
	Integración o Fortalecimiento	Exploratorio	Aseguramiento																		
Descripción del elemento.	X	X	X																		
Estado esperado del elemento.	X																				
Criterios para medición del estado actual en la Institución.	X	X	X																		
Registro de evidencia.	X	X	X																		
	Al integrar el material de apoyo, se debe identificar el mecanismo apropiado para la recolección y análisis de la información, el cual puede ser, entre otros:																				

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	<ul style="list-style-type: none">- Listas de verificación.- Guiones para entrevistas.- Mapas de procesos. <p>El material de apoyo debe ser:</p> <ul style="list-style-type: none">- Completo, al incluir todos los elementos que son de interés para el diagnóstico, según el tema de que se trate.- Flexible, al permitir que el OIC lo adapte a las necesidades específicas de la Institución, constituyendo un marco para ORIENTAR, más no para REGULAR la ejecución del diagnóstico por parte del OIC.- Orientar a la mejora, al describir el estado esperado de cada elemento.

ANEXO 4: Ejemplo de un MTR

A continuación se presenta el ejemplo de un MTR, con propósitos ilustrativos. La información en él contenida no debe ser considerada como un MTR oficial.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Nombre del diagnóstico:	Diagnóstico de programas sociales.
Tema:	Operación de programas sociales.
Alcance	Programas sociales sujetos a reglas de operación.
Objetivo:	<ul style="list-style-type: none">- Garantizar la adecuada integración del padrón único.- Mejorar las reglas de operación de programas sujetos a ellas.- Mejorar los procesos y normatividad asociada con la operación de programas sujetos a reglas de operación.
Resultados esperados:	Proyectos de mejora en el marco del PMG. Informes sobre el estado de la Institución.
Tipo:	Según propósito: <ul style="list-style-type: none">- De integración. Según tema: <ul style="list-style-type: none">- Procesos transversales.
Instituciones a las que aplica:	14 instituciones que administran los programas sujetos a reglas de operación establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2010:

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de Desarrollo Social, • Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, • Secretaría de Educación Pública, • Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, • Secretaría de Salud, • Secretaría de Economía, • Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, • Secretaría de la Reforma Agraria, • Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, • Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, • Secretaría del Trabajo y Previsión Social, • Secretaría de Comunicaciones y Transportes, • Agroasemex, S.A. • IMSS-Oportunidades,
<p>Categorías temáticas que conforman el diagnóstico:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Regulación base cero en programas. - Información de padrones según ordenamiento de padrón único. - Proceso de atención a los requerimientos del padrón único. - Sistemas informáticos que soportan el levantamiento, captura, procesamiento y análisis de la información. - Procesos operativos para la implementación de programas. - Conformación de reglas de operación.
<p>Material de apoyo para el análisis de los tópicos de cada categoría:</p>	<p>Proporcionadas por SFP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de verificación de regulación base cero. - Lista de verificación de campos de padrón único en cédulas y bases de datos. - Lista de verificación de requerimientos de padrón único. - Lista de verificación de implementación de programas. <p>A desarrollar por el OIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista de verificación de adopción de recomendaciones de CONEVAL y COFEMER.

Cronograma de actividades:

Actividad	Entregable	Periodo de ejecución	
		Inicio	Fin
Análisis de y adaptación de MTR a la institución.	MTR adaptado a la Institución		
Programación de la ejecución del diagnóstico.	Programa de trabajo detallado		
Presentación e inicio de diagnóstico.	Acuse de recibo de oficio de presentación e inicio de diagnóstico		
Solicitud y acopio de información.	Información para realizar el diagnóstico		
Análisis de categoría temática. <i>Regulación base cero en programas</i> , (detectar estado actual, analizar brechas y sus causas y elaborar alternativas de mejora).	Inventario de normas Propuesta de regulación indispensable		
Análisis de categoría temática <i>Información de padrones según ordenamiento de padrón único</i> , (detectar estado actual, analizar brechas y sus causas y elaborar alternativas de mejora).	Propuesta de incorporación de campos del padrón único a la cédula básica y a las bases de datos		
Análisis de categoría temática <i>Proceso de atención a los requerimientos del padrón único</i> , (detectar estado actual, analizar brechas y sus causas y elaborar alternativas de mejora).	Propuesta de plan de trabajo para mejoras al proceso de integración y envío de padrones		
Análisis de categoría temática <i>Sistemas informáticos que soportan el levantamiento, captura, procesamiento y análisis de la información</i> , (detectar estado actual, analizar brechas y sus causas y elaborar alternativas de mejora).	Propuesta de mejoras tecnológicas al proceso		

Actividad	Entregable	Periodo de ejecución	
		Inicio	Fin
Análisis de categoría temática. <i>Procesos operativos para la implementación de programas</i> , (detectar estado actual, analizar brechas y sus causas y elaborar alternativas de mejora).	Propuesta de oportunidades de economías de escala al integrar operativos con otros programas		
Análisis de categoría temática <i>Conformación de reglas de operación</i> , (detectar estado actual, analizar brechas y sus causas y elaborar alternativas de mejora).	Propuesta de mejoras a reglas de operación		
Integración y presentación a la institución, de los resultados del diagnóstico y propuestas de mejora.	Informe de resultados y catálogo de alternativas para la mejora entregado y comentado con la Institución Catálogo de mejoras factibles de instrumentar acordado con la Institución		
Identificar con la Institución las mejoras a instrumentar	Listado de mejoras a instrumentar Programa de trabajo para la instrumentación		
Integrar e incorporar al PIMG un proyecto orientado a la mejora de programas sujetos a reglas de operación.	Proyecto incorporado al PIMG		
Presentar informe final del diagnóstico.	Informe final entregado		
Seguimiento a los compromisos de mejora (a través de PIMG).	Seguimiento en SAPMG		

Ejemplo de material de apoyo del MTR: Fragmento de lista de verificación de requerimientos de padrón único.

Tema: Diagnóstico de programas sociales.							
Categoría temática: Proceso de atención a los requerimientos del padrón único.							
Programa en que se aplica: Programa de apoyo a productores.							
Elemento	Estado esperado	Estado real*					Descripción de desviaciones y evidencia
		NA	1	2	3	4	
I. Organización							
I.1. Figura responsable de coordinar el proceso de integración y envío de información.	Es designada formalmente						
	Cuenta con el nivel de autoridad suficiente para coordinar el proceso.						
I.2. Procesos para la integración y envío de información	Están claramente definidos.						
	Establecen las responsabilidades de cada uno de los participantes						
	Son conocidos por todos los involucrados						
II. Automatización.							

Tema: Diagnóstico de programas sociales.							
Categoría temática: Proceso de atención a los requerimientos del padrón único.							
Programa en que se aplica: Programa de apoyo a productores.							
Elemento	Estado esperado	Estado real*					Descripción de desviaciones y evidencia
		NA	1	2	3	4	
II.1. Automatización del proceso de integración de la información.	La información se obtiene a través de una funcionalidad del sistema automatizado que administra la base de datos.						

*

NA: No aplica.

1: INEXISTENCIA: El estado del tópico en la Institución es totalmente contrario al estado esperado.

2: DEFICIENCIA: El estado del tópico en la Institución es insuficiente para lograr el estado esperado.

3: INSUFICIENCIA: El estado del tópico en la Institución puede mejorar para alcanzar el estado esperado.

4: SUFICIENCIA: El estado del tópico en la Institución es igual al estado esperado.

ANEXO 5: Contenido del oficio de presentación e inicio del diagnóstico

Asunto: Se informa el inicio del diagnóstico <NOMBRE DEL DIAGNÓSTICO>

El Programa Especial de Mejora de la Gestión 2008-2012 (PMG) detalla las estrategias del Gobierno Federal dirigidas a mejorar la regulación, la gestión, los procesos y los resultados de la Administración Pública Federal, para satisfacer con ello las necesidades de los ciudadanos en cuanto a la provisión de bienes y la prestación de servicios públicos, tal como señala el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND).

Para la instrumentación del PMG, a partir de 2010 las instituciones desarrollan proyectos de mejora en los cuales convergen los temas prioritarios en materia de mejora de la gestión, por lo que el cumplimiento de los objetivos del programa, y en consecuencia del apartado correspondiente en el PND, requieren que a través de dichos proyectos las instituciones introduzcan mejoras de impacto en los temas prioritarios a su cargo.

En el marco del PMG, los Órganos Internos de Control deben participar en la integración de los Proyectos Integrales de Mejora de las Instituciones, a efecto de promover la calidad y relevancia de las acciones comprometidas. Para ello, la Secretaría de la Función Pública instruye a los OICs a realizar ejercicios sistemáticos de identificación de áreas de oportunidad y alternativas de solución denominados *diagnósticos*.

Por esto, y con fundamento en lo establecido en el Artículo 80, Fracción II, Inciso b) numerales 5, 6, 12 y 13 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública y en las funciones conferidas a los Órganos Internos de Control para la operación general del Programa Especial de Mejora de la Gestión 2008-2012, le informo que se desarrollará el diagnóstico **<NOMBRE DEL DIAGNÓSTICO>**, con las siguientes características:

- *<Describir objetivo, alcance, periodo de ejecución, equipo de trabajo y demás información que se estime conveniente para contextualizar el diagnóstico.>*

Le agradeceré brindar su apoyo y el de sus colaboradores, a efecto de contar con el acceso al personal, información, sistemas automatizados y demás elementos que se estime necesario para el desarrollo de los trabajos. Para el efecto, le agradeceré designe al servidor público que fungirá como enlace entre su unidad administrativa y el equipo de trabajo, el cual cuente con el nivel de autoridad suficiente para posibilitar la realización de este ejercicio. Asimismo, anexo una relación inicial de requerimientos para el desarrollo del diagnóstico, a la cual se sumarán requerimientos adicionales del equipo de trabajo cuando sea necesario.

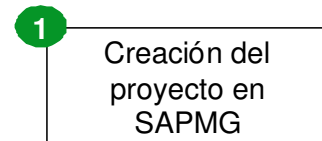
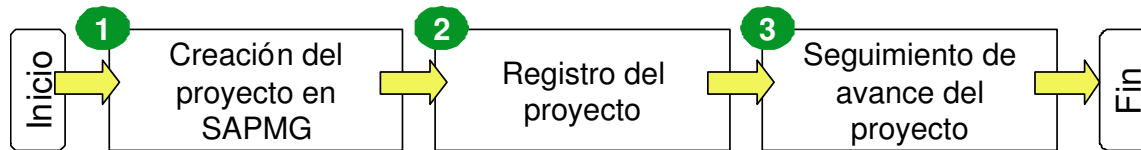
Firma: El Titular de Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública, o en caso que se considere necesario, el Titular del OIC.

Turnar copias a: Responsable y enlace operativo del PMG en la Institución, Titular del OIC.

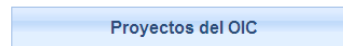
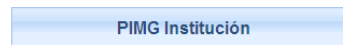
ANEXO 6: Registro de diagnósticos en el SAPMG

Para cada uno de los ejercicios de diagnóstico que realice el OIC, deberá registrar un proyecto en el Sistema de Administración del Programa de Mejora de la Gestión (SAPMG), para lo cual utilizará la plantilla de diagnósticos genéricos, o las plantillas específicas que sean proporcionadas para realizar ejercicios sobre temas particulares.

El proceso de registro de los proyectos en el SAPMG es el siguiente:



- 1.1. Ingrese al sistema SAPMG (<http://sapmg.funcionpublica.gob.mx>).
- 1.2. Utilice una cuenta de usuario con rol de Órgano Interno de Control.
- 1.3. Ingrese al apartado Administración de PIMG. Encontrará los siguientes botones de acceso:



1.4. Oprima el botón *Proyectos del OIC*. En el lado izquierdo de la pantalla, encontrará el siguiente cuadro:

1.5. Seleccione la Institución y oprima el botón *Nuevo proyecto del OIC*. Ingrese los datos que se solicitan:

Dato solicitado	Información a ingresar
Seleccione la plantilla	Se refiere a la plantilla predefinida de proyecto a utilizar para este diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Diagnóstico del OIC</i>, cuando se trate de un tema específico de la institución de adscripción - Una plantilla específica para el diagnóstico, conforme se instruya en el MTR, para el caso de ejercicios instruidos por la SFP.
Nombre del proyecto del OIC	Corresponde al nombre con el que se identificará al proyecto.
Fecha de inicio Fecha final	Ingrese el periodo en el que se planea realizar el proyecto, esto es, la fecha en que iniciará la primera de sus actividades, y la fecha en la que concluirá la última de ellas.

1.6. Oprima el botón guardar. En este momento, el proyecto ha sido creado.

El siguiente paso consiste en indicar participantes para el proyecto. Cada participante seleccionado en este punto será elegible para asignarle actividades en el proyecto. Para seleccionarlos, oprimir el botón *Seleccionar participante(s)* para utilizar los usuarios ya registrados que tengan el rol:

- Órgano Interno de Control o
- Participante en equipos de trabajo OIC.

1.7. Una vez seleccionados los participantes, oprimimos el botón *Guardar*.

2

Registro del proyecto

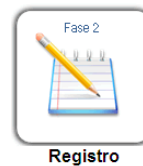
Cuando planeamos cualquier proyecto, una de las actividades que realizamos es la identificación de las actividades a realizar, la asignación de las fechas en que deben ser realizadas y el responsable de su ejecución.

En el SAPMG, esto se realiza en la fase de registro del proyecto, que consiste en planear las fechas en las que cada actividad será realizada, así como asignar responsables para su realización. En esta fase, es necesario proporcionar información de **todas las actividades** incluidas en todas las etapas del proyecto. **El registro del proyecto debe realizarse previo al inicio de su ejecución.**

2.1. En el cuadro de *Proyectos del OIC*, seleccione la institución y el nombre del proyecto con el que se desea trabajar:

2.2. Oprima el botón *Ver proyecto del OIC*. La información general del proyecto será desplegada en la pantalla.

2.3. Oprima el botón *Fase 2 Registro* para proceder a ingresar información:



2.4. Al ingresar a la etapa de registro, tendremos una pantalla como la siguiente:

Diagnóstico

Desea que se calculen las fechas en base al tiempo sugerido (S) se calculará automáticamente)

Actividad	Resultado esperado	Fecha inicio	Fecha fin	Responsable	Duración de la actividad	Avance del proyecto
Planeación del diagnóstico en cada OIC		02/06/2010	09/06/2010	Gustavo Lillo Lopez	8 Día(s)	10 Día(s)
Subactividades ...						
Inicio de diagnóstico		09/06/2010	10/06/2010	Gustavo Lillo Lopez	2 Día(s)	12 Día(s)
Subactividades ...						
Entrevista con responsable de Planeación Estratégica Institucional. Integrar archivo con resultados PEI-XXX.XLS		10/06/2010	17/06/2010	Gustavo Lillo Lopez	8 Día(s)	20 Día(s)

2.5. Para cada actividad de cada etapa, es necesario ingresar:

- La fecha de inicio.
- La fecha de fin.
- El responsable de la actividad.

2.6. Una vez ingresados los datos de cada una de las actividades, oprimimos el botón *Guardar*.

NOTA: El registro de subactividades para cada actividad se realiza de manera opcional, cuando se requiere tener un control más detallado de la actividad a realizar. Para ello se utiliza el link *Subactividades*, colocado al pie de cada actividad.

2.7. Este proceso se realiza **para el total de actividades de cada una de las 3 etapas** que conforman el proyecto.

3

Seguimiento de
avance del
proyecto

La fase de avance del proyecto consiste en el seguimiento a la realización de las actividades contenidas en él. Se realiza durante todo el ciclo de vida del proyecto, agregando información sobre el cumplimiento y resultados obtenidos en cada una de las actividades.

3.1. En el cuadro de *Proyectos del OIC*, seleccione la institución y el nombre del proyecto con el que se desea trabajar:

3.2. Oprima el botón *Ver proyecto del OIC*. La información general del proyecto será desplegada en la pantalla.

3.3. Oprima el botón *Fase 3 Avance* para proceder a ingresar información:



3.4. Una vez concluida cada una de las actividades, es necesario incorporar la siguiente información:

- a. La fecha de registro, que corresponde a la fecha en que se informa sobre la conclusión de la actividad.
- b. En algunas actividades es necesario incorporar información adicional (datos adjuntos), para informar sobre los resultados de la actividad, los cuales pueden ser:
 - Un comentario, en el cual se describe de manera ejecutiva el resultado obtenido en la actividad.

- Un archivo adjunto, en algunos casos, los cuales corresponden a los archivos que contienen el resultado de las actividades. El archivo no debe superar 1 MB de tamaño.

3.5. Para la incorporación de los datos adjuntos, es necesario realizar lo siguiente:

- a. Oprimir el icono ubicado en la columna de datos adjuntos.



- b. Oprimir el botón *Nuevo registro*, que nos llevará a la siguiente pantalla:

Una captura de pantalla de una interfaz de usuario para subir archivos adjuntos. El título de la ventana es "Archivos adjuntos". Hay un campo de texto grande etiquetado como "Información requerida" con un número "1" verde en un círculo a su izquierda. Debajo de este campo hay un campo de entrada de texto con un botón "Examinar..." a su derecha, con un número "2" verde en un círculo a su izquierda. Debajo de eso hay un botón "Precargar archivo" con un número "3" verde en un círculo a su izquierda. A la izquierda del texto de instrucciones hay un campo etiquetado "Archivo adjunto". El texto de instrucciones dice: "Para adjuntar el archivo de clic en 'Examinar' posteriormente seleccione el archivo que desea adjuntar para cargar el archivo de clic en 'Adjuntar'. La capacidad máxima del archivo a cargar es de 1 MB". Debajo de esto hay un campo "Fecha de registro" con el valor "19/11/2010" y un menú desplegable. En la parte inferior derecha hay un botón "Guardar" con un ícono de disco y un botón "Cancelar" con un ícono de una X roja, con un número "4" verde en un círculo a su izquierda.

- c. Ingresar el comentario y , en su caso, el archivo utilizando el siguiente procedimiento:

- Ingresar el comentario descriptivo del resultado de la actividad (1).
- Utilizar el botón *Examinar* para ubicar y seleccionar el archivo a incorporar (2).

- Utilizar el botón *Precargar archivo* para incorporar el archivo al sistema (3).
- Oprimir el botón *Guardar*(4).

Es importante que se verifique que el archivo sea cargado exitosamente al aparecer un mensaje que indica que el archivo fue cargado exitosamente:

Archivos adjuntos

Información requerida

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Cras nec diam mi. Vestibulum sit amet mauris a sapien auctor pretium et ac magna. Morbi lacus purus, porttitor nec euismod et, mattis et nulla. Quisque sed mauris vel odio pellentesque adipiscing ut id risus.

Mauris orci lectus, congue eget vestibulum et, sagittis in leo. Quisque ac ligula turpis. Aliquam in diam non risus sollicitudin faucibus cursus eu metus. Vestibulum non turpis a nisl consequat molestie et et nisl. In ac lectus hendrerit nibh sollicitudin sagittis et non mi. Aenean sagittis euismod elit ut molestie.

Examinar...

Precargar archivo

Archivo adjunto

Para adjuntar el archivo de clic en 'Examinar' posteriormente seleccione el archivo que desea adjuntar para cargar el archivo de clic en 'Adjuntar'

La capacidad máxima del archivo a cargar es de 1 MB

El archivo Lorem.xls a sido adjuntado satisfactoriamente, haga clic en guardar para terminar el proceso.

Fecha de registro 19/11/2010

Guardar Cancelar

**En caso de dudas acerca de este procedimiento, contactar a:
Mesa de Servicio del PMG al teléfono 01-800-223-4444**

ANEXO 7: Herramientas que pueden utilizarse en el desarrollo de diagnósticos

En el desarrollo de diagnósticos, los Órganos Internos de Control pueden hacer uso de herramientas de consultoría que faciliten la identificación de propuestas de mejora. De manera enunciativa, en este anexo se describen algunas de ellas.

Es importante señalar que su uso en el desarrollo de un diagnóstico es **OPCIONAL**, por lo que el OIC puede aplicar éstas u otras herramientas o variantes de ellas, según estime conveniente.

El contenido de este anexo fue integrado por el Grupo Técnico de Procesos Eficientes.

7.1. INTRODUCCIÓN

Es más fácil alcanzar los resultados esperados cuando se utilizan herramientas apropiadas para el propósito perseguido. Es por ello que proponemos una serie de herramientas que facilitan el logro de los objetivos del sistema Procesos Eficientes.

Según Kaoru Ishikawa¹, con el uso de un grupo de sencillas herramientas se pueden resolver el 80% de los problemas de una organización.

Inicialmente, siete herramientas fueron recopiladas por Ishikawa, posteriormente se añadieron otras:

Las siete herramientas de Ishikawa (7H)	Diagrama de Pareto Diagrama causa - efecto Histograma Hoja de datos Gráfico de control Diagrama de dispersión Estratificación
Otras herramientas clásicas	Diagrama de flujo Tormenta (o lluvia) de ideas Los cinco porqués Diagrama de Gantt
Las siete nuevas herramientas	Diagrama de afinidad Diagrama de relación Diagrama en árbol Diagrama matricial Diagrama de decisiones de acción

¹ Kaoru Ishikawa (1915 – 1989), teórico japonés de la administración de empresas, experto en el control de calidad. Se le considera el padre del análisis científico de las causas de problemas en procesos industriales, dando nombre al diagrama Ishikawa, cuyos gráficos agrupan por categorías todas las causas de los problemas.

	Diagrama sagital Análisis factorial de datos
--	---

El personal de la institución debe recibir capacitación para la utilización de las herramientas que le ayuden a realizar su trabajo.

A continuación se describen algunas herramientas que facilitan el análisis y mejora de procesos; sin embargo, cabe aclarar que cada institución podrá utilizar las herramientas que considere más convenientes para la mejora de sus procesos.

En el Caso Práctico se pueden ver un ejemplo del uso de la mayoría de estas herramientas.

7.2. PEPSU

Esta herramienta es útil para definir el inicio y el fin del proceso al facilitar la identificación de sus proveedores, entradas, subprocesos, salidas y usuarios.

Las siglas PEPSU² representan:

Proveedores:

Entidades o personas que proporcionan las entradas como materiales, información y otros insumos. En un proceso puede haber uno o varios proveedores, ya sea interno(s) o externo(s).

Entradas:

Son los materiales, información y otros insumos necesarios para operar los procesos. Los requisitos de las entradas deben estar definidos, y se debe verificar que las entradas los satisfacen. Pueden existir una o varias entradas para un mismo proceso.

Proceso:

Un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados³.

Bajo el título “Proceso” de la herramienta PEPSU se registran los subprocesos que conforman el proceso que se está definiendo.

Salidas:

² Fuente: Normalización y Certificación Electrónica A. C., NYCE.

³ Fuente: norma NMX-CC-9000-IMNC-2000 Vocabulario (ISO 9000:2000)

Una salida es el producto resultado de un proceso. Los productos pueden ser bienes o servicios. Los requisitos de las salidas deben estar definidos (necesidades de los usuarios, estándares definidos por la institución, normatividad vigente, etc.), y se debe verificar que las salidas los satisfacen. Hay procesos que tienen una salida para cada usuario y otros que tienen una sola salida que esta orientada a varios usuarios.

Usuarios:

Son las organizaciones o personas que reciben un producto. El usuario (o cliente), puede ser interno o externo a la organización⁴.

La definición del proceso se realiza en sentido inverso a la presentación del PEPSU (Usuarios-Salidas-Proceso-Entradas-Proveedores) es decir, se debe iniciar con la columna de usuarios.

Para identificar a los usuarios del proceso se recomienda enlistar a los usuarios y verificar si son estos efectivamente los que reciben el trabajo o servicio y si existen usuarios que no han sido considerados.

Las siguientes preguntas ayudan a llenar el PEPSU:

- ¿Quién recibe las entradas?
- ¿Qué es lo primero que se hace con la entrada?
- ¿Qué se produce o realiza con las entradas?
- ¿Qué sucede después?
- ¿Cuáles son las salidas resultantes de lo que se produce?

Revise el PEPSU haciéndose estas preguntas:

⁴ Fuente: norma NMX-CC-9000-IMNC-2000 Vocabulario (ISO 9000:2000)

- ¿Requieren algunas etapas (o subprocesos) del proceso entradas que actualmente no se muestran?
- ¿Están mostrándose todos los flujos de trabajo en los procesos de entradas y salidas?
- ¿Muestra el PEPSU la naturaleza consecutiva y paralela de las etapas o subprocesos?
- ¿Cuáles son las expectativas de los clientes?
- ¿Cuentan con estándares de servicio?

A continuación se muestra la hoja de trabajo de la herramienta PEPSU:

Proceso	Fecha
Objetivo	Alcance

PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	USUARIO

7.3. CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PROCESO

Este cuestionario consiste en una serie de preguntas abiertas y estructuradas para identificar la percepción que tiene el personal que opera el proceso de la efectividad de sus factores.

Se deben justificar las preguntas cuya respuesta inicial sea SI o No.

1. ¿Qué objetivo del proceso no se está cumpliendo?

2. De acuerdo a su percepción, ¿las características de los productos o servicios cumplen con los estándares establecidos?

3. De acuerdo a su percepción, ¿los productos o servicios satisfacen las necesidades de sus usuarios?

4. ¿El proceso tiene una clara relación con la misión, visión, objetivos estratégicos y políticas de la institución?

5. ¿Considera usted que el proceso cuenta con controles que permiten identificar variaciones en su desempeño?

6. ¿Se están ejecutando acciones de mejora en el proceso actualmente?

7. ¿Cuáles considera usted que son los problemas principales en el proceso seleccionado?

8. ¿Cómo considera usted que debería operar el proceso seleccionado (en cuanto a tiempo, costo, productividad, etc.)?







9. ¿Cuáles considera usted que son las diferencias entre la forma en que actualmente opera el proceso y la forma en que debiera operar?

7.4. HOJA DE TRABAJO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS (SER y DEBER SER)

Esta herramienta nos permite identificar de manera gráfica aquellas actividades del proceso que no agregan valor y las áreas de oportunidad para implementar acciones de mejora.

En la hoja de trabajo para análisis de procesos (SER y DEBER SER) se registra a todas las actividades el proceso y se aplica el criterio del valor agregado, a fin de detectar desperdicios del proceso, eliminar las actividades que no agreguen valor, optimizar las que agreguen valor e identificar actividades donde se presentan problemas.

Para la aplicación de esta herramienta se utilizan diferentes símbolos que representarán el tipo de actividad que se realiza, con los cuales analizaremos las actividades del proceso.







OPERACIÓN	
TRASLADO	
DEMORA	
VERIFICACIÓN	
ARCHIVO	
CORRECCIÓN	

La mecánica de aplicación de esta herramienta consiste en:

- Diagramar el proceso y listar sus actividades.

- Identificar el tipo de operación que se realiza en cada actividad (operación, traslado, demora, verificación, archivo o corrección).
- Identificar el tiempo que se utiliza para desarrollar cada actividad.

Observar e identificar todas las actividades asociadas a un proceso es de extrema importancia. Sin embargo no es suficiente. También se requieren datos cuantitativos que expresen en forma real el tiempo, número de personas, cantidad de errores u otra información relativa al proceso.

#	ACTIVIDAD	SÍMBOLOS DE FLUJO	MINUTOS						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

7.5. MATRIZ DE VALOR AGREGADO

Es una herramienta que permite analizar cada una de las actividades del proceso a partir de dos dimensiones:

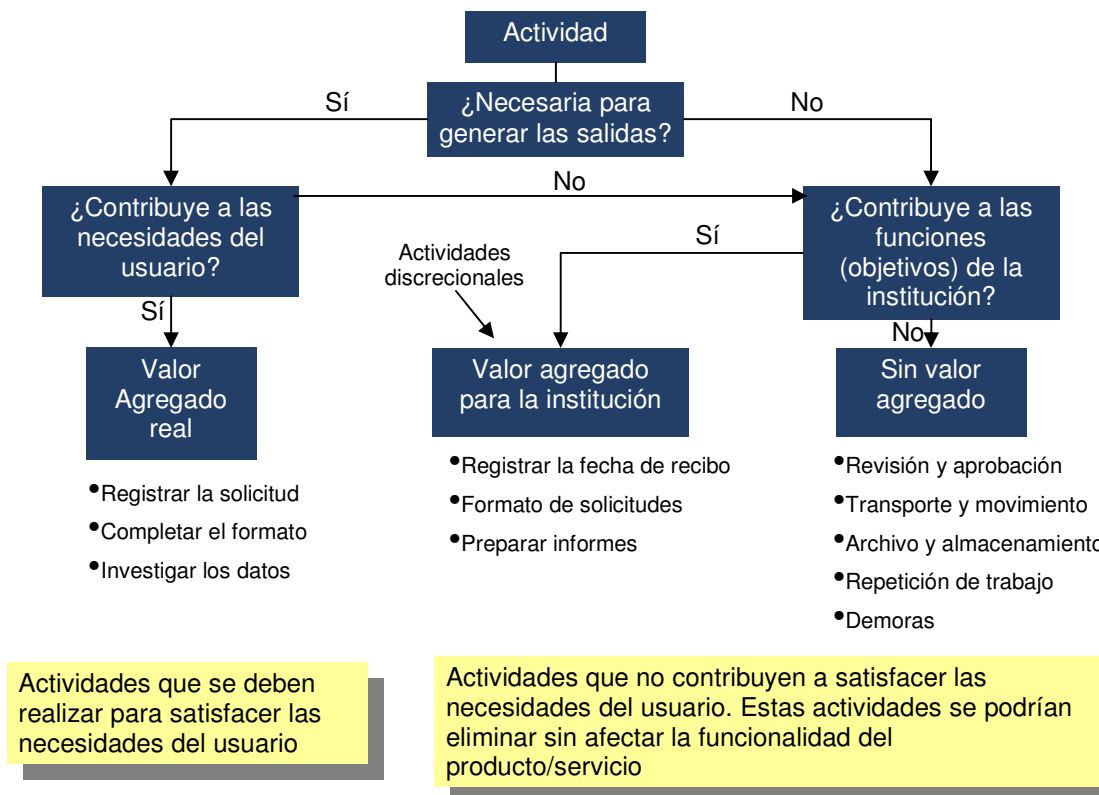
- Agrega o no valor al proceso
- Es o no necesaria en el proceso

Las combinaciones de estas dos dimensiones son:

- Sí agrega valor y Sí es necesaria.
- No agrega valor pero Sí es necesaria.
- Sí agrega valor pero No es necesaria.
- No agrega valor y No es necesaria.

		AGREGA VALOR	
		SÍ	NO
NECESARIA	SÍ	MEJORAR	OPTIMIZAR
	NO	TRANSFERIR (a otra área)	ELIMINAR

Para determinar si una actividad agrega valor al proceso se utiliza el siguiente diagrama⁵, considerando que no todas las actividades que no proveen valor agregado han de ser innecesarias; éstas pueden ser actividades de apoyo, y ser requeridas para hacer más eficaces las funciones de dirección y control, por razones de seguridad o por motivos normativos y de legislación; sin embargo, se deben reducir al mínimo el número de estas actividades.

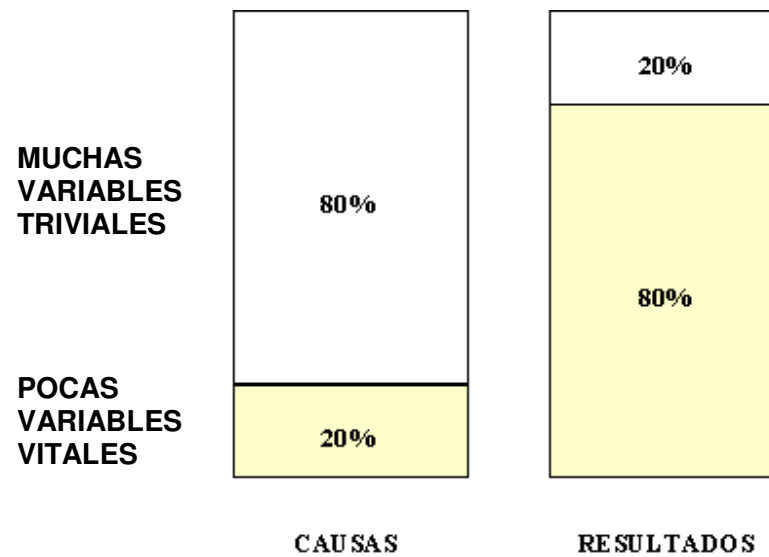


Se cuestiona sistemáticamente todas las actividades.

⁵ Fuente: Universidad Galileo de Guatemala.

7.6. DIAGRAMA DE PARETO⁶

El principio de este diagrama enfatiza el concepto de lo vital contra lo trivial, es decir el 20% de las variables causan el 80% de los efectos (resultados), lo que significa que hay unas cuantas variables vitales y muchas variables triviales.



Un proceso tiene innumerables variables que repercuten en el resultado, sin embargo, no todas las variables pueden ser controladas (por ejemplo el clima, el tipo de cambio, la inflación, etc.). Es importante describir las que sí son controlables.

⁶ Vilfredo Federico Damaso Pareto (15 de julio de 1848, París - 19 de agosto de 1923, Ginebra) fue un sociólogo, economista y filósofo italiano. Pareto realizó importantes contribuciones al estudio de la economía y de la sociología, especialmente en el campo de la distribución de la riqueza y el análisis de las elecciones individuales.

De estas variables controlables, no todas son importantes, generalmente hay unas cuantas que son vitales (20%) y son las que causan el 80% del resultado.

Las ventajas de usar esta herramienta en el análisis de procesos son:

- Nos indica cuál(es) problema(s) debemos resolver primero.
- Representa en forma ordenada la ocurrencia del mayor al menor impacto de los problemas o áreas de oportunidad de mejora.
- Es el primer paso para la realización de mejoras.
- Facilita el proceso de toma de decisiones porque cuantifica la información que permite efectuar comparaciones basadas en hechos verdaderos.

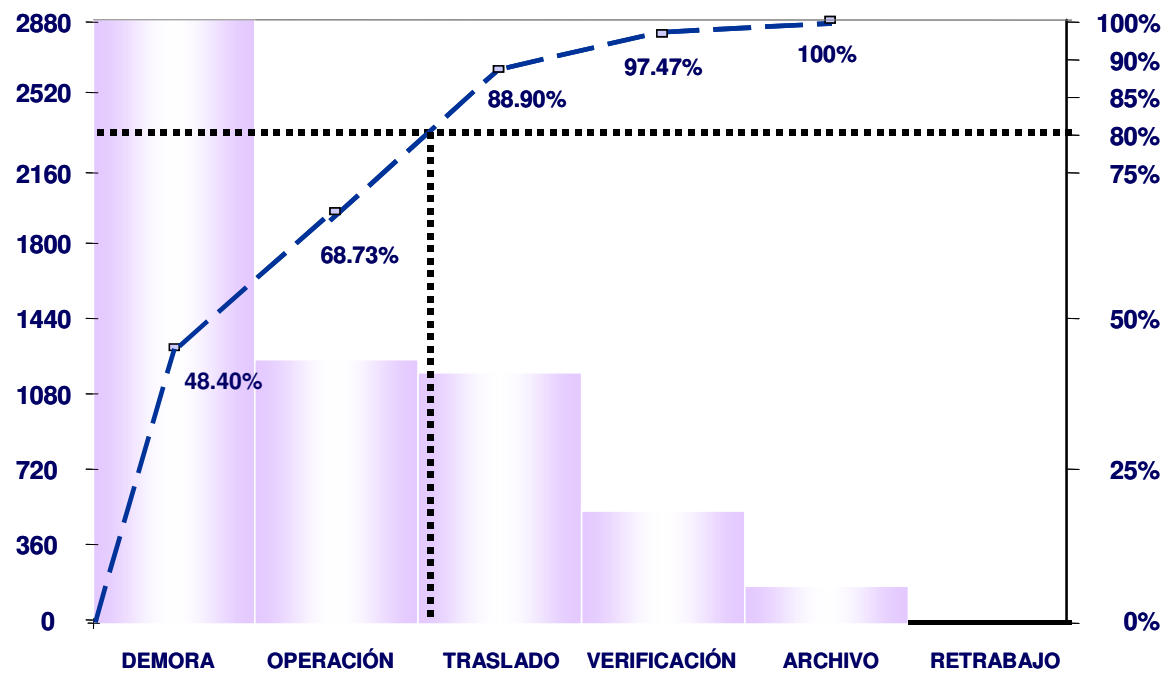
Elaboración del diagrama de Pareto:

1. Determinar el tiempo que se asignará para recabar datos, puede ser el caso de que solo se requieran unas cuantas horas o también varios días. Si se hacen consideraciones minuciosas se asegurará un mínimo de problemas más adelante.
2. Elaborar una hoja de trabajo que permita la recopilación de datos. Puede ser general para que la información se acomode de diferentes maneras.
3. Anotar la información de acuerdo a la frecuencia en forma descendente en la hoja de trabajo diseñada, la cual se muestra a continuación:

ACTIVIDAD	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	% DE FRECUENCIA ACUMULADA
TOTAL			100%

4. Vaciar los datos de la hoja de trabajo en la gráfica de Pareto.
5. Proyectar la línea acumulativa comenzando de cero hacia el ángulo superior derecho de la primera columna. La línea acumulativa se termina cuando se llega a un nivel de 100% en la escala de porcentajes.

El problema que presenta el mayor índice de frecuencia se deberá someter a un análisis de causa y efecto para determinar su verdadero origen, para lo cual se recomienda utilizar el diagrama de causa-efecto.



7.7. DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO

La finalidad de esta herramienta es ayudar a los equipos de mejora a detectar los diferentes tipos de causas que influyen en un problema, seleccionar los principales y jerarquizarlos.

A este diagrama se le conoce también como: “espina de pescado” o Ishikawa⁷.

Para hacer un análisis básico de las causas y efectos de los problemas se realizan los siguientes pasos:

PASO 1 Definición del problema

Este se inscribe en el cuadro que representa la cabeza del pescado.

PASO 2 Determinación de los conjuntos de causas

Sobre la línea que va al recuadro del problema, coloque como flechas Mano de obra, Maquinaria, Método, Materiales, Medio ambiente.

PASO 3 Participación de los integrantes del grupo en una sesión de lluvia de ideas

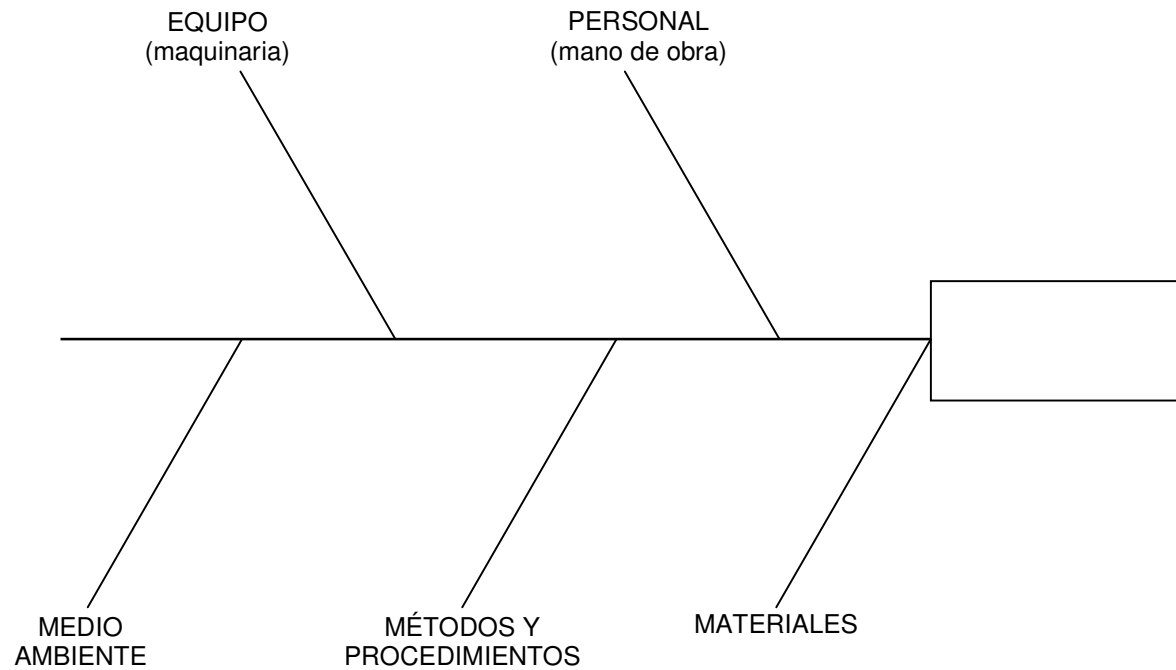
Cada persona debe indicar exactamente a qué conjunto de causas pertenece su idea.

El esquema final de la sesión de lluvia de ideas debe reflejarlas debidamente agrupadas; de esta forma se facilitará su análisis.

⁷ Kaoru Ishikawa (1915 – 1989), teórico japonés de la administración de empresas, experto en el control de calidad. Se le considera el padre del análisis científico de las causas de problemas en procesos industriales, dando nombre al diagrama Ishikawa, cuyos gráficos agrupan por categorías todas las causas de los problemas.

PASO 4 Revisión de ideas

Se identifica la “espina” con las causas más recurrentes, y posteriormente, se priorizarán las causas de esa espina de acuerdo a su recurrencia.



7.8. LLUVIA DE IDEAS

La lluvia de ideas es una técnica para generar ideas sobre un tema dado. Generalmente se usa para obtener información importante sobre un tema o un proceso directamente tomando las ideas del personal que está más familiarizado con él en el área de trabajo, oficina, etc.

Este método permite promover participación, generar entusiasmo en un grupo de personas, así como analizar y mostrar todas las causas posibles de un problema para su posterior solución.

Esta herramienta es útil:

- Para la identificación de objetivos de un grupo de trabajo o de una tarea a la que se aboca un grupo determinado.
- Cuando existen problemas y obstáculos que afectan la calidad del trabajo.
- Para el análisis de problemas potenciales con intención de tomar medidas preventivas.
- Para la búsqueda de soluciones a los problemas presentados.

Al efectuar una sesión de lluvia de ideas en grupo, lo primero es comprender y respetar las siguientes reglas:

- Todos deben participar.
- Se deben anotar todas las ideas.
- Escribirlas en un pizarrón o rotafolio para que todos puedan leerlas.
- No se deben criticar las ideas durante la sesión (no hay ideas tontas).
- No buscar culpables, cuando se sugieran ideas de causas de problemas.

Durante la sesión debe existir un espíritu de colaboración, seriedad y ayuda hacia los demás para alentar una participación activa. La sesión culmina con un listado de ideas generadas en función del tema o tópico seleccionado previamente.

Las normas que rigen el proceso a seguir para efectuar una sesión de lluvia de ideas son las siguientes:

- Se expresa solo una idea en cada turno.
- Cada participante expone una idea en orden subsecuente.
- La idea debe expresarse con respeto y libertad.
- Si no se tiene alguna idea se dice simplemente “paso”.
- La sesión termina cuando todos dicen “paso” o el grupo se siente satisfecho con la cantidad de ideas que se tengan.

Estas normas promueven una mayor participación dentro del grupo, evitan posiciones de “expertos” o que alguien domine la situación, o maneje posiciones autoritarias. La persona que dice “paso” en su próximo turno deberá esforzarse por dar una idea.

Recuerde también que el ambiente es un factor muy importante, por lo que este debe ser tranquilo, y propiciar la libertad de expresión. En este sentido se puede proponer al grupo que, antes de empezar a generar ideas, los participantes hablen de aspectos positivos de su trabajo o de temas sociales o vean alguna película motivacional de corta duración, etc.

Para que la sesión resulte lo más productiva posible, es conveniente considerar las siguientes recomendaciones:

- Buscar generar la mayor cantidad de ideas. Esto facilitará llegar a ideas de calidad.
- Pensar siempre en términos de suprimir, modificar o sustituir las cosas.
- No realizar sesiones muy largas. Es preferible interrumpir la sesión y reiniciarla en otra ocasión.
- La clave del éxito es usar el poder del pensamiento libre y espontáneamente.
- Usar la imaginación. Por ejemplo: imaginar como debería ser tal o cual situación.

7.9. DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO INVERTIDO

A este diagrama se le conoce también como “espina de pescado invertida” y su finalidad es ayudar a proponer soluciones a las causas que influyen en un problema.

Para hacer un análisis básico de las causas que originan el problema, se recomienda observar los siguientes pasos:

PASO 1 Selección de las principales causas del problema

Cada causa principal del problema se analiza en un diagrama de causa-efecto. La causa se registra en el cuadro que representa la cabeza del pescado.

PASO 2 Participación de los integrantes del grupo en una sesión de lluvia de ideas

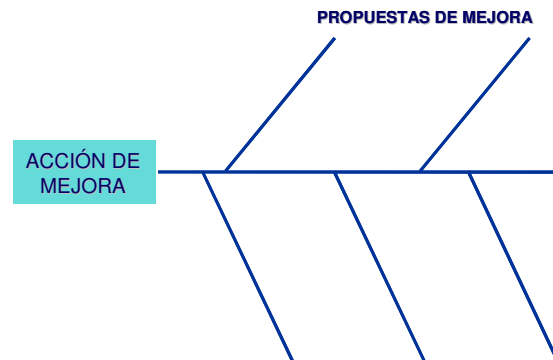
Cada persona deberá proponer las acciones de mejora que, según su opinión, contribuyan a la solución del problema.

PASO 3 Determinación de las posibles acciones de mejora

Sobre la línea que va al recuadro de la causa del problema, coloque como flechas las acciones de mejora propuestas.

PASO 4 Selección de las acciones de mejora a implementar

Se selecciona la acción o acciones de mejora que se considere(n) más viables para implementarlas.



7.10. 5W's + H

El método 5 W's y 1 H es una herramienta de análisis que apoya la identificación de los factores y condiciones que provocan problemas en los procesos de trabajo o la vida cotidiana. Las 5 W's y 1 H provienen de la primera letra de las siguientes preguntas en inglés: Who (Quién), What (Qué), Where (Dónde), When (Cuándo), Why (Por qué) y How (Cómo).

La pregunta "why" (por qué) se debe formular tantas veces como sea necesario (al menos 5 veces como sugería el Dr. Edwards Deming⁸)

Who	Quién	participa en el problema	Personas de la organización, proveedores, clientes o visitantes que están presentes o forman parte de la situación a resolver.
What	Qué	es el problema	Delimite las características del problema a) materiales b) humanas

⁸ William Edwards Deming (14 de octubre de 1900 - 20 de diciembre de 1993). Estadístico estadounidense, profesor universitario, autor de textos, consultor y difusor del concepto de calidad total. Su nombre está asociado al desarrollo y crecimiento de Japón después de la Segunda Guerra Mundial.

				<ul style="list-style-type: none"> c) logísticas d) tecnológicas e) financieras f) relación e impacto entre características g) efectos ocasionados por el problema
When	Cuándo	ocurre problema	el	<p>Identifique el momento, horario o época del año en que ocurre el problema, así como el punto en el diagrama de flujo de actividades en que sucede.</p> <p>Es importante identificar en el diagrama de flujo el punto en que ocurre el problema.</p>
Where	Dónde	ocurre problema	el	<p>Define "la zona del conflicto" ya sea por su ubicación física en las instalaciones de la</p>

			organización, o el proceso de trabajo del que se trate.
Why	Por qué	ocurre el problema, es la ruta ⁹ cuál	<p>1. ¿Por qué ocurre el problema?</p> <p>Respuesta 1):</p> <p>2. ¿Por qué ocurre el problema de la respuesta 1?</p> <p>Respuesta 2):</p> <p>3. ¿Por qué ocurre el problema de la respuesta 2?</p> <p>Respuesta 3):</p> <p>4. ¿Por qué ocurre el problema de la respuesta 3?</p> <p>Respuesta 4):</p> <p>5. ¿Por qué ocurre el problema de la respuesta 4?</p> <p>Respuesta 5):</p> <p>Impactos y relación entre las causas identificadas.</p>
Y			
How	Cómo	ocurre el problema	Secuencia de sucesos que desencadenan o forman el problema.

Las matrices de análisis son de gran ayuda para manejar gran cantidad de variables, sin perder el objetivo:

Why	1er Por qué	2o Por qué	3er Por qué	4o Por qué	5o Por qué
Who Quién					
What Qué					

⁹ Cuando identificamos un problema y preguntamos varias veces ¿por qué?, las respuestas nos muestran una secuencia de causas-efectos, en donde la primera respuesta es "el gran problema" a partir del cual se pueden identificar una serie de condiciones que lo crean, y que se relacionan entre sí. Esta serie de causas-efectos muestran un esquema claro para encontrar "la causa raíz" del "gran problema".

When Cuándo					
Where Dónde					
How Cómo ocurre					
How Cómo resolverlo					

Fuente: Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C.

A continuación se muestran algunas otras preguntas que pueden ser de utilidad en la aplicación de esta herramienta:

¿Qué? (What)	¿Por qué? (Why)
¿Qué se hace ahora?	¿Por qué se hace así ahora?
¿Qué se ha estado haciendo?	¿Por qué debe hacerse?
¿Qué debería hacerse?	¿Por que hacerlo en ese lugar?
¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Por qué hacerlo en ese momento?
¿Qué otra cosa debería hacerse?	¿Por qué hacerlo de esta manera?
¿Quién? (Who)	¿Dónde? (Where)
¿Quién lo hace?	¿Dónde se hace?
¿Quién lo ha estado haciendo?	¿Dónde se ha estado haciendo?
¿Quién debería estar haciéndolo?	¿Dónde debería hacerse?
¿Quién otro podría hacerlo?	¿En qué otro lugar podría hacerse?
¿Quién más debería hacerlo?	¿En qué otro lugar debería hacerse?
¿Cuándo? (When)	¿Cómo? (How)
¿Cuándo se hace?	¿Cómo se hace actualmente?
¿Cuándo se ha estado haciendo?	¿Cómo se hará?
¿Cuándo debería hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
¿En qué otra ocasión podría hacerse?	¿Cómo usar este método en otras áreas?
¿En qué otra ocasión debería hacerse?	¿Cómo hacerlo de otro modo?

7.11. BENCHMARKING

El *benchmarking* es el proceso de identificar, comprender y adaptar las prácticas y procesos sobresalientes de organizaciones de todo el mundo, para ayudar a nuestra organización a mejorar su desempeño.

Robert C. Camp
Pionero en Benchmarking

TIPO	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS
INTERNO	Comparación de las operaciones internas, de funciones similares en diferentes unidades de operación.	Facilidad para obtener datos e información. No existen problemas de confidencialidad.
COMPETITIVO	Comparación contra las organizaciones que ofrecen los mismos servicios.	Muestra ventajas y desventajas comparativas entre organizaciones similares.
FUNCIONAL	Comparación contra organizaciones líderes aún cuando se encuentren en sectores diferentes al de la propia organización.	Aceptación más fácil de las prácticas encontradas en sectores diferentes que de aquellas del mismo sector. Se enfoca sobre una base más objetiva.
GENÉRICO	Comparación de funciones o procesos similares no importando que el producto, servicio o sector sea distinto.	Descubrimiento de una tecnología fácilmente transferible, de resultados ya probados, replicable con sólo pequeños ajustes.

7.12. CASO PRÁCTICO

A continuación se expone un caso con la finalidad de identificar la aplicación de algunas de las herramientas propuestas.

Imaginemos el caso de una institución de seguridad social en donde uno de sus procesos, el de pago de pensiones a sus afiliados, presenta múltiples problemas: constantes quejas de los usuarios, tiempos de respuesta altos, cargas de trabajo mal equilibradas, insatisfacción del personal, entre otros.

Los altos directivos de esta dependencia, durante un taller de planeación estratégica, identificaron que este proceso es prioritario para la institución, por lo que decidieron impulsar un proyecto para mejorarlo drásticamente.

Para el cumplimiento de este objetivo, reconocen que se debe hacer un gran esfuerzo en todos los niveles de la institución, ya que creen que es necesario sustituir normas, eliminar trámites, cambiar las estructuras orgánicas, los procedimientos y vencer la resistencia que pudiera existir ante el cambio.

La alta dirección designa a los responsables de las diferentes áreas involucradas con el proceso elegido, para que identifiquen la conexión existente entre éste y otros procesos internos, así como los de otras instituciones, por lo que se conforma un grupo operativo para coordinar la instrumentación de las diversas acciones para la mejora del proceso.

El grupo operativo utiliza la herramienta PEPSU, para realizar el ejercicio que se muestra a continuación:

PEPSU

PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	USUARIO
Afiliado	Solicitud de pago de pensión.	Validación de datos del afiliado. Afectación contable. Generación de cheques.	Listado de validación de datos. Registro contable: • Balance • Estado financiero • Estado de resultados Cheque autorizado.	Area administrativa. Contabilidad, finanzas, tesorería, dirección general, etc. Afiliado

A través de la información generada en el ejercicio anterior, los miembros del grupo operativo conocen con mayor claridad el inicio y fin del proceso y quiénes se ven involucrados (proveedor y usuarios) en su desarrollo.

HOJA PROCESOS

El grupo operativo designa a los miembros de los equipos de análisis de procesos, seleccionando personal con experiencia y conocimiento de cada una de las actividades que se realizan durante el proceso, así como de los diferentes problemas que se presentan.

Los equipos de análisis de procesos registran las actividades que componen el proceso seleccionado, utilizando como herramientas la hoja para el análisis de procesos, con la finalidad de identificar qué actividades que agregan valor al proceso, los traslados de

personas o documentos, tiempos muertos o de espera, supervisiones y verificaciones, archivos y operaciones duplicadas, asimismo elaboran el diagrama de flujo, que representa gráficamente la secuencia de actividades del proceso.

HOJA DE TRABAJO PARA ANÁLISIS DE PROCESOS

#	PASOS	SÍMBOLOS DE FLUJO	MINUTOS	○	⇒	▷	□	▽	Ⓜ
1	AFILIADO: Acude a la Institución y requisita ficha de registro.	○	5 min.	●					
2	Entrega "ficha de registro" en mostrador.	○	2 min.	●					
3	MOSTRADOR: Recibe "ficha de registro" y asigna folio, registrando datos manualmente en carpeta de registro.	○	2 min.	●					
4	Turna "ficha de registro" con folio al área de validación.	⇒	5 min.		●				
5	VALIDACION: Recibe "ficha de registro" y verifica datos del afiliado en pantalla.	□	6 min.				●		
6	Entrega "fichas de registro" al mostrador.	⇒	5 min.		●				
7	MOSTRADOR: Recibe "ficha de registro" y llama al afiliado para que requisite la "solicitud de pensión".	○	2 min.	●					
8	AFILIADO: Requisita la "solicitud de pensión" y entrega en mostrador junto con la documentación correspondiente.	○	15 min.	●					
9	MOSTRADOR: Recibe "solicitud de pensión" y documentación, realiza cotejo de datos.	□	5 min.				●		
10	Indica al afiliado la fecha de entrega del cheque.	○	1 min.	●					
11	Elabora manualmente un listado de "solicitudes de pensión".	○	20 min.	●					
12	Arma paquete de "solicitudes de pensión".	○	15 min.	●					
13	Permanece el paquete de "solicitudes de pensión" en charola de espera.	▷	24 hrs.				●		

#	PASOS	SIMBOLOS DE FLUJO	MINUTOS	○	⇒	◐	□	▽	Ⓜ
14	Envía paquete de "solicitudes de pensión" al supervisor de mostrador para su firma.	⇒	10 min.		●				
15	SUPERVISOR DE MOSTRADOR: Recibe paquete de "solicitudes de pensión" y coteja datos de la solicitud vs. documentos anexos.	□	5 min.				●		
16	Firma de Visto Bueno las "solicitudes de pensión".	○	1 min.	●					
17	Arma paquetes de solicitudes.	○	15 min.	●					
18	Turna paquetes de "solicitudes de pensión" al área de contabilidad.	⇒	15 min.		●				
19	AUXILIAR DE CONTABILIDAD: Recibe paquetes y verifica en pantalla los datos del afiliado.	□	5 min.				●		
20	Coteja los datos de las "solicitudes de pensión" vs. documentación anexa.	□	5 min.				●		
21	Anota en cada "solicitud de pensión" la clave que le corresponda dentro de la base de datos de acuerdo al sistema.	○	1 min.	●					
22	Elabora paquete de "solicitudes de pensión" y documentación.	○	15 min.	●					
23	Permanece el paquete de "solicitudes de pensión" en charola de espera.	◐	24 hrs.				●		
24	Turna paquete de "solicitudes de pensión" al supervisor de contabilidad para su Visto Bueno.	⇒	5 min.		●				
25	SUPERVISOR DE CONTABILIDAD: Recibe paquetes de "solicitudes de pensión" y verifica en pantalla cada una de las claves asignadas por la base de datos.	□	5 min.				●		

#	PASOS	SIMBOLOS DE FLUJO	MINUTOS	○	⇒	◐	□	▽	Ⓜ
26	Firma de Visto Bueno.	○	20 min.	●					
27	Turna paquetes de "solicitudes de pensión" al auxiliar de contabilidad.	⇒	5 min.		●				
28	AUXILIAR DE CONTABILIDAD: Recibe paquetes de "solicitudes de pensión" y verifica en pantalla clave de base de datos.	□	5 min.				●		
29	Realiza afectación contable en el sistema de contabilidad.	○	3 min.	●					
30	Elabora manualmente las "solicitudes de cheque" por cada "solicitud de pensión".	○	3 min.	●					
31	Turna "solicitudes de cheque" al supervisor de contabilidad para su Visto Bueno.	⇒	5 min.		●				
32	SUPERVISOR DE CONTABILIDAD: Recibe "solicitudes de cheque" y verifica datos	○	15 min.				●		
33	Turna "solicitudes de cheque" al auxiliar de contabilidad.	⇒	5 min.		●				
34	AUXILIAR DE CONTABILIDAD: Recibe "solicitudes de cheque" y elabora manualmente una "relación"	○	15 min.	●					
35	Turna "relación", "solicitudes de cheque" y "solicitudes de pensión" al auxiliar de tesorería.	⇒	10 min.		●				
36	AUXILIAR DE TESORERIA: Recibe "paquete" y verifica en pantalla la clave asignada por la base de datos.	□	5 min.				●		
37	Realiza manualmente el cálculo de indemnización y afecta contablemente en el sistema de tesorería.	○	3 min.	●					

#	PASOS	SIMBOLOS DE FLUJO	MINUTOS	○	⇒	⤵	□	▽	Ⓜ
38	Envía "paquete" al supervisor de tesorería para su autorización.	⇒	5 min.		●				
39	SUPERVISOR DE TESORERIA: Recibe "paquete", verifica cálculos de indemnización y afectación contable.	□	5 min.				●		
40	Turna "paquete" al auxiliar de tesorería.	⇒	5 min.		●				
41	Recibe "paquete" y elabora manualmente los cheques.	○	2 min.	●					
42	Turna "cheques" elaborados al director de finanzas para su firma.	⇒	10 min.		●				
43	SECRETARIA DEL DIRECTOR: Recibe "cheques" elaborados y coloca en charola de espera.	⤵	48 hrs.				●		
44	DIRECTOR DE FINANZAS: Recibe "cheques" y firma.	○	30 min.	●					
45	Turna "cheques" firmados al área de tesorería.	⇒	10 min.		●				
46	AUXILIAR DE TESORERIA: Recibe "cheques" y los envía a contabilidad.	⇒	10 min.		●				
47	AUXILIAR DE CONTABILIDAD: Recibe "cheques" y envía a mostrador.	⇒	15 min.		●				
48	MOSTRADOR: Recibe "cheque" y entrega al afiliado.	○	5 min.	●					
49	Archiva contrarecibo.	▽	15 min.					●	

DIAGRAMA DE FLUJO

# DE ACT.	AFILIADO	MOSTRADOR	VALIDACION	SUPERVISOR DE MOSTRADOR	AUXILIAR DE CONTAB.	SUPERVISOR DE CONTAB.	AUXILIAR DE TESORERIA	SUPERVISOR DE TESORERIA	SECRETARIA DE DIRECTOR	DIRECTOR DE FINANZAS
1	Acorda la Institución y solicita fecha de registro.									
2	Envíase "ficha de registro" en mostreador.									
3		Recibe "ficha de registro" y asigna datos "segundo manual" en carpeta de registro.								
4		Turna "ficha de registro" con fiscal área de validación.								
5			Recibe "ficha de registro" verifica datos del afiliado en pantalla y firma de Visto Bueno.							
6			Entrega "fichas de registro" al mostreador.							
7		Recibe "fichas de registro" y llama al afiliado para solicitar "ficha de pension"								
8	Requiere la "solicitud de pension" y entrega a un mostreador junto con la información correspondiente.									
9		Recibe "solicitud de pension" y realiza copia de los datos.								
10		Indica al afiliado la fecha de entrega del expediente.								
11		Elabora manualmente el expediente de "solicitud de pension"								
12		Arma paquete de "solicitud de pension"								
13		Permite el paquete de "solicitud de pension" en el área de espera.								
14		Envía paquete de "solicitud de pension" al supervisor de mostreador para su firma.								
15										
16										
17										
18										
19										

#	AFLIADO	MOSTRADOR	VALIDACION	SUPERVISOR DE MOSTRADOR	AUXILIAR DE CONTAB.	SUPERVISOR DE CONTAB.	AUXILIAR DE TESORERIA	SUPERVISOR DE TESORERIA	SECRETARIA DE DIRECTOR	DIRECTOR DE FINANZAS
20					Copia los datos de las "solicitudes de pension" vs. documentación anexa.					
21					Anota en cada "solicitud de pension" la clave que le corresponda dentro de la base de datos de acuerdo al sistema.					
22					Elabora paquete de "solicitudes de pension" y documentación.					
23					Permanece el paquete de "solicitudes de pension" en cartola de espera.					
24					Torna paquete de "solicitudes de pension" al supervisor de contabilidad para su Visto Bueno.					
25						Recibe paquete de "solicitudes de pension" y verifica en pantalla cada una de las claves asignadas por la base de datos.				
26						Firma de Visto Bueno y arma paquetes de "solicitudes de pension".				
27						Torna paquetes de "solicitudes de pension" al auxiliar de contabilidad.				
28					Recibe paquetes de "solicitudes de pension" y verifica en pantalla clave de base de datos.					
29					Realiza afección contable en el sistema de contabilidad.					
30					Elabora manualmente las "solicitudes de cheque" por cada "solicitud de pension".					
31					Torna "solicitudes de cheque" al supervisor de contabilidad para su Visto Bueno.					
32						Recibe "solicitudes de cheque" de verificación datos y firma de Visto Bueno.				
33						Torna "solicitudes de cheque" al auxiliar de contabilidad.				
34					Recibe "solicitudes de cheque" y elabora manualmente una "relación".					

#	AFILIADO	MOSTRADOR	VALIDACION	SUPERVISOR DE MOSTRADOR	AUXILIAR DE CONTAB.	SUPERVISOR DE CONTAB.	AUXILIAR DE TESORERIA	SUPERVISOR DE TESORERIA	SECRETARIA DE DIRECTOR	DIRECTOR DE FINANZAS
35				Turna "relacion" "solicitudes de cheque" y "solicitudes de pension" al personal de tesorería.						
36					Recibe "paquete" y verifica en pantalla la clave asignada por la base de datos.					
37					Realiza manualmente el cálculo de indemnización y afecta contablemente en el sistema de tesorería.					
38					Envía "paquete" al personal de tesorería para su autorización.					
39					Recibe "paquete" y verifica cálculos de indemnización y calcula el monto de la firma de Viso Bueno.					
40					Turna "paquete" al auxiliar de tesorería.					
41					Recibe "paquete" y elabora manualmente los cheques.					
42					Turna "cheques" elaborados al director de finanzas para su firma.					
43										
44										
45										
46										
47					Recibe "cheques" y envía a contabilidad.					
48					Recibe "cheques" y entrega al afiliado.					
49		Archiva contratasecho.								

5 W's + H

Una vez realizado el trabajo anterior, los equipos de análisis de proyecto identifican las áreas de oportunidad de mejora, utilizando la herramienta de 5 W's + H.

Las primeras preguntas que se formulan para identificar los principales problemas que se observan en el proceso, a través del mapeo que se realizó del mismo en la hoja de análisis y el diagrama de flujo, son:

¿QUÉ SUCEDE CON EL PROCESO?

- Altos tiempos de respuesta por exceso de verificaciones y tiempos muertos.

La pregunta siguiente, permite al equipo identificar algunas de las causas que originan ésta problemática.

¿POR QUÉ?

- Las autorizaciones se encuentran centralizadas en los niveles medios.
- Existe desconfianza de las actividades realizadas por los operativos.
- Implica demasiadas actividades manuales que pueden provocar errores.

Las siguientes preguntas, marcan los límites del problema que se está analizando e identifican las áreas involucradas, el personal que interviene en esa etapa del proceso y en qué momento se observa estos problemas.

¿DÓNDE?

- En el proceso de atención de solicitudes de pensiones.

¿QUIÉN?

- Todos los que intervienen en el proceso.

¿CUÁNDO?

- Siempre que se presenta una solicitud de pensión.

La última pregunta se refiere a la forma en que se ejecutan las actividades del proceso.

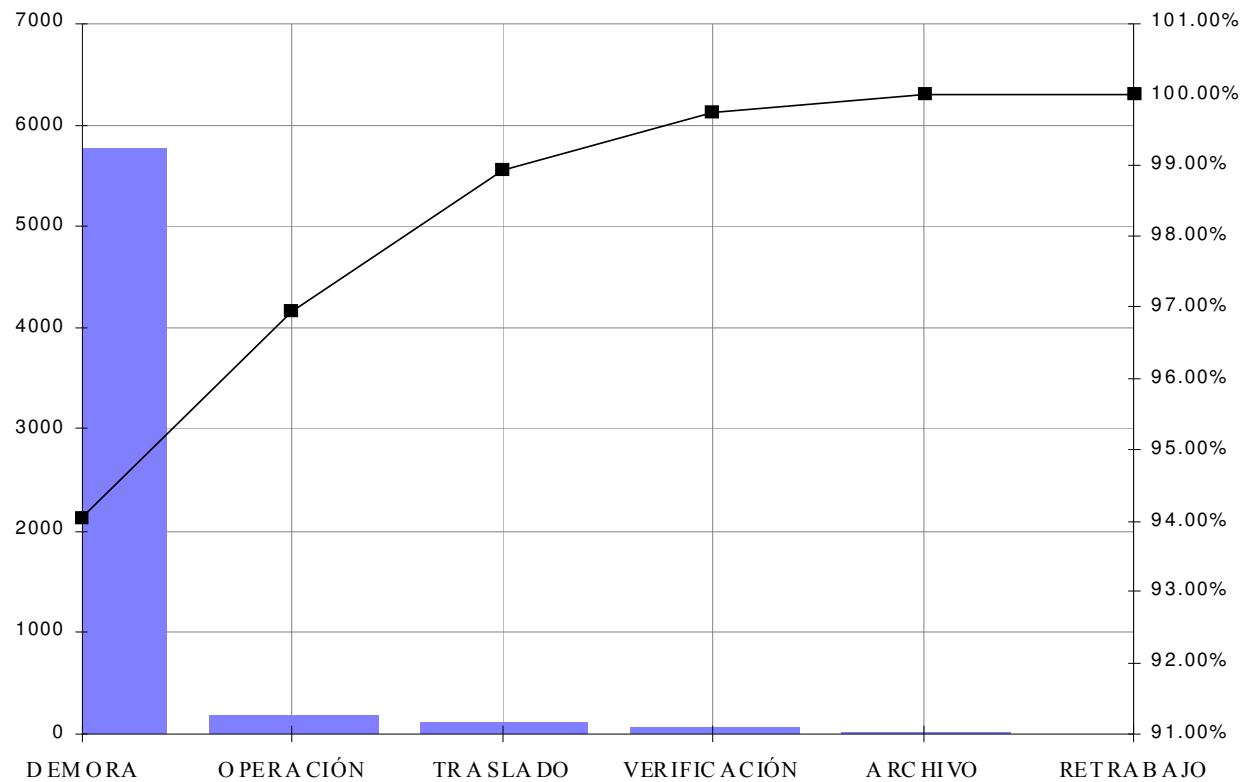
¿CÓMO?

- Las solicitudes de pensión permanecen demasiado tiempo en espera de autorización y validación.
- Los procesos se realizan manualmente.
- Existe duplicidad de actividades.

DIAGRAMA DE PARETO

Con el producto de las herramientas antes mencionadas, los equipos de análisis de procesos elaboran el diagrama de Pareto, en donde se muestra gráficamente la relación del tiempo asignado a los diferentes tipos de actividades del proceso, además de priorizar las áreas de oportunidad de mejora:

CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	% DE FRECUENCIA ACUMULADA
Demora	5,760	5,760	94.05%
Operación	178	5,938	96.96%
Traslado	120	6,058	98.92%
Verificación	51	6,109	99.75%
Archivo	15	6,124	100.00%
Retrabajo	0	6,124	100.00%
TOTAL	6,124		



Del análisis del ejercicio anterior se puede observar que el tiempo del ciclo del proceso es muy elevado, ya que para la emisión del pago de una pensión, la dependencia ejecuta un total de 49 actividades que se realizan en un tiempo de 6124 minutos (102 horas con 4 minutos). (Las medidas de tiempo pueden ser en días, horas o minutos, dependiendo de si la realización del proceso completo toma meses, semanas o días).

Las actividades que generan un valor agregado en el proceso, es decir, que transforman un insumo para la obtención del bien o servicio y se realizan bien desde la primera vez, son únicamente 20 y el tiempo destinado para efectuarlas es solamente de 178 minutos.

Se puede calcular la eficiencia de un proceso, dividiendo el tiempo que se dedica a las actividades de valor agregado, entre el tiempo total del proceso, por lo que para este proceso la eficiencia es igual a:

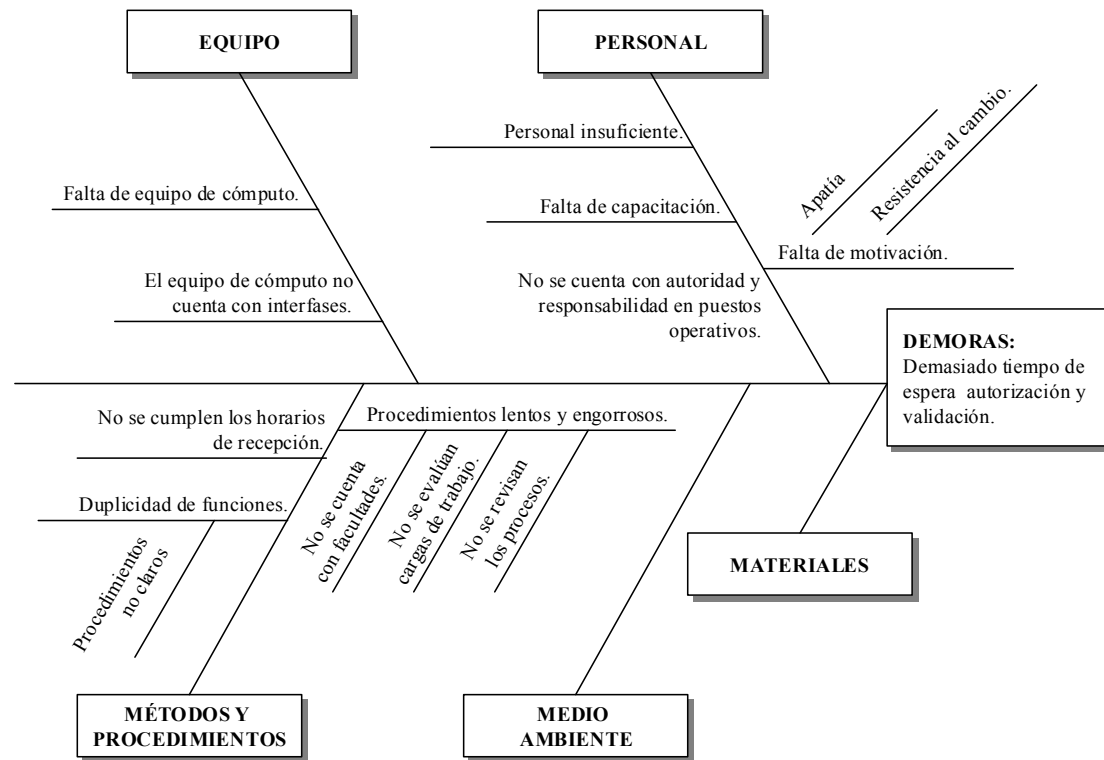
$$\frac{178 \text{ minutos}}{6,124 \text{ minutos}} \times 100 = 2.90\%$$

En otras palabras, solo el 2.90% de los recursos se están utilizando en actividades relacionadas con el servicio que el usuario requiere por parte de la institución; el resto es consumido por las demoras, verificaciones y traslados del proceso.

Supongamos que el presupuesto asignado a las áreas responsables de otorgar este servicio es \$100'000,000.00 al año, esto implicaría que \$97'100,000.00 se están desperdiciando, ya que son utilizados en la ejecución de actividades que no generan valor agregado.

DIAGRAMA DE CAUSA – EFECTO

En el diagrama de causa-efecto que se muestra a continuación, los equipos de análisis de procesos determinaron algunas de las situaciones que se presentan con mayor frecuencia y que provocan que el proceso se demore, ocasionando ineficiencia en la dependencia.



Posteriormente, los equipos de proyecto utilizando la técnica de lluvia de ideas identifican las acciones que podrían realizar a fin de disminuir o mejorar los problemas identificados.

- Facultar de autoridad y responsabilidad a puestos intermedios.

- Perfeccionar el sistema de cómputo.
- Capacitar al personal en aspectos legales, políticos, e interrelaciones del proceso.
- Motivar e incentivar al personal.
- Mejorar los procesos críticos o áreas de oportunidad.
- Capacitar para evitar la resistencia al cambio.
- Balancear cargas de trabajo.
- Modificar políticas relacionadas con los problemas identificados.
- Ampliar horarios.
- Reasignar personal.

PROCESO DEBER SER

Al revisar la información recabada, resulta evidente que se deben eliminar del proceso todas aquellas actividades que no contribuyen directamente en la transformación de un insumo para la obtención del bien o servicio.

Utilizando nuevamente como herramienta la hoja de análisis de procesos, los miembros de los equipos de análisis de procesos, incorporan algunas de las acciones de mejora propuestas, en especial aquellas que no generan aumento de recursos humanos, materiales o financieros y realizan una propuesta del nuevo flujo de las actividades.

#	PASOS	SIMBOLOS DE FLUJO	MINUTOS	○	➔	◐	◻	▽	Ⓜ
1	AFILIADO: Acude al mostrador y proporciona su nombre.	○	1 min.	●					
2	MOSTRADOR: Accesa a la base de datos con el nombre del afiliado y genera solicitud de pensión”, la cual contiene la clave asignada en la base de datos.	○	2 min.	●					
3	Entrega “solicitud de pensión” al afiliado para su firma.	○	1 min.	●					
4	AFILIADO: Recibe “solicitud de pensión” y verifica datos.	◻	3 min.				●		
5	Firma, adjunta documentación y entrega al mostrador.	○	2 min.	●					
6	MOSTRADOR: Recibe “solicitud de pensión” junto con documentos, coteja datos de la “solicitud” contra documentos.	◻	5 min.				●		
7	Firma de Visto Bueno la “solicitud de pensión”, entrega copia al afiliado e indica fecha de entrega del “cheque” de pensión.	○	2 min.	●					






#	PASOS	SIMBOLOS DE FLUJO	MINUTOS	○	➡	◡	◻	▽	Ⓜ
8	Archiva "solicitud de pensión".	▽	1 min.						
9	Accesa en el sistema clave personal.	○	1 min.	●					
10	Envía archivo electrónico de "solicitudes de pensión" al área de contabilidad.	➡	1 min.		●				
11	AUXILIAR DE CONTABILIDAD: Recibe archivo electrónico y afecta contablemente	○	3 min.	●					
12	Envía archivo electrónico al área de tesorería para la generación del cheque	➡	1 min.		●				
13	AUXILIAR DE TESORERIA: Recibe archivo electrónico de "cheques" a generar.	○	1 min.	●					
14	Accesa al módulo de cálculos de montos a pagar.	○	4 min.	●					
15	Genera archivo electrónico de cheques a imprimir y direcciona a terminal remota en mostrador.	○	2 min.	●					
16	MOSTRADOR: Recibe archivo electrónico de impresión y genera "cheque" con firma electrónica y contrarecibo.	○	3 min.	●					
17	Entrega "cheque" y contrarecibo al afiliado.	○	1 min.	●					
18	AFILIADO: Recibe "cheque" firma el contrarecibo y lo devuelve al mostrador.	○	2 min.	●					
19	MOSTRADOR: Recibe contrarecibo y archiva con la "solicitud de pensión".	▽	2 min.						

DIAGRAMA DE FLUJO DEBER SER

#	AFILIADO	MOSTRADOR	AUXILIAR DE CONTAB.	AUXILIAR DE TESORERIA
1	Acude a mostrador y proporciona su nombre.			
2		Accesa base de datos con el nombre del afiliado y genera "solicitud de pensión" la cual contiene la clave asignada en la base de datos.		
3		Entrega "solicitud de pensión" al afiliado para su firma.		
4	Recibe "solicitud de pensión" y verifica datos.			
5	Firma, adjunta documentación y entrega al mostrador.			
6		Recibe "solicitud de pensión" y documentos, copia datos de la "solicitud" contra documentos.		
7		Firma de Visto Bueno la "solicitud de pensión", entrega copia al afiliado e indica fecha de entrega del "cheque de pensión".		
8		Archiva "solicitud de pensión".		
9		Accesa en el sistema clave personal.		
10		Envía archivo electrónico de "solicitud de pensión" al área de contabilidad.		
11			Recibe archivo electrónico y afecta contablemente.	
12			Envía archivo electrónico al área de tesorería para generar "cheque".	
13				Recibe archivo electrónico de cheques a generar.
14				Accesa al módulo de cálculo de montos a pagar.
15				Genera archivo electrónico de cheques a imprimir y direcciona a terminal remota en mostrador.
16		Recibe archivo electrónico de impresión y genera cheque con firma contrarecibo.		
17		Entrega cheque y contrarecibo al afiliado.		
18	Recibe cheque, firma contrarecibo y devuelve al mostrador			
19		Recibe contrarecibo y archiva junto con la "solicitud de pensión"		

Como se puede observar en el comparativo siguiente, con la propuesta del nuevo flujo, se reduce el número de pasos en un 61.22% lo que genera un ahorro en el tiempo del ciclo del proceso que ahora es de 38 minutos en lugar de 6,124 ya que se eliminaron 30 actividades.

La eficiencia del proceso se incrementa del 2.90% al 73.68% y con ello también el buen uso que se da a los recursos, ya que de 38 minutos que corresponde al tiempo total del ciclo del proceso, 25 minutos se ocupan en las operaciones que generan valor agregado. Se eliminaron por completo las demoras; al facultar al personal que está directamente relacionado con la operación, se disminuyen también las verificaciones en un 90% y con las adaptaciones que se realizaron a sistema de cómputo, el tiempo de traslados que antes ocupaba 2 horas, ahora solo requiere de 2 minutos.

PASO	SIMBOLO	ANTES		DESPUES	
		PASOS	MINUTOS	PASOS	MINUTOS
OPERACION		20	178 MIN.	13	25 MIN.
TRASLADO		15	120 MIN.	2	2 MIN.
DEMORA		3	5,760 MIN.	0	0 MIN.
VERIFICACION		10	51 MIN.	2	8 MIN.
ARCHIVO		1	15 MIN.	2	3 MIN.
TOTAL		49	102 HRS. 4 MIN.	19	38 MIN.

Los equipos de análisis de proceso listan las actividades necesarias para mejorar el proceso, asignándoles responsables y fecha programada para su realización.