



**SFP**

**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**

**GUÍA PARA DETERMINAR EL PORCENTAJE DE  
PROCESOS PRIORITARIOS OPTIMIZADOS**

**ENERO 2014**

## Contenido

I.	Introducción.....	3
II.	Antecedentes.....	4
III.	Objetivo general de la Guía.....	6
IV.	Alcance de la Guía.....	6
V.	Identificación de procesos prioritarios.....	7
VI.	Alinear los procesos.....	11
VII.	Mapeo de procesos.....	16
VIII.	Elementos mínimos a considerar para optimizar procesos.....	24
IX.	Acciones posteriores a la optimización del proceso.....	39
X.	Administración del proyecto para optimizar un proceso.....	42
XI.	Cálculo del indicador “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados”.....	49
XII.	Glosario.....	50



## I. Introducción

A fin de aumentar la satisfacción de los clientes y usuarios respecto a los productos y servicios que le proporciona la Administración Pública Federal (APF), así como de los usuarios internos con respecto a los procesos administrativos, es necesario mejorar u optimizar los procesos de las dependencias y entidades con la finalidad de alcanzar los resultados deseados con una mejor utilización de los recursos. En ese sentido, la mejora de procesos se enfoca en:

- Reducir al máximo y, en su caso, eliminar el trabajo que no aporta valor.
- Reducir los tiempos de ejecución de los procesos.

Debido a lo anterior, dentro de los compromisos relativos a las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos; formalizados a través de la suscripción de bases de colaboración, se incluyó el siguiente:

*Optimizar los procesos, previa alineación y mapeo, implementando mejoras y redistribuyendo las actividades asignadas al recurso humano, a través de proyectos en los que participen una o más dependencias y entidades.*

En esta guía se presentan los elementos necesarios para determinar el valor del indicador de desempeño “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados”, correspondiente a dicho compromiso.

Dichos elementos son:

- Identificación de los procesos prioritarios.
- Metodología para optimizar procesos.
- Cálculo del indicador.
- Medios de verificación del cálculo del indicador.

## II. Antecedentes

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, incluye las siguientes tres estrategias transversales:

- Democratizar la Productividad
- Gobierno Cercano y Moderno
- Perspectiva de Género

Al respecto, la estrategia transversal Gobierno Cercano y Moderno tiene como propósito que los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se orienten, entre otros, al logro de resultados, a la optimización en el uso de los recursos públicos, al uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación, y al impulso de la transparencia y la rendición de cuentas.

Por otra parte, el Artículo 61 de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece la obligación de expedir un programa de mediano plazo (PMP) para promover la eficiencia y eficacia en la gestión pública de la Administración Pública Federal.

En cumplimiento a dicho artículo y considerando que la estrategia transversal Gobierno Cercano y Moderno, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, abarca los elementos y fines del programa de mediano plazo, el 30 de agosto de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018” (PGCM).

De conformidad con lo establecido en los artículos 37, así como con el segundo y octavo transitorios de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (APF) vigente, y al artículo 23 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, la Unidad de Políticas de Mejora de la Gestión Pública (UPMGP) es la unidad normativa responsable de los siguientes componentes del objetivo 4 “Mejorar la gestión pública gubernamental en la APF” del PGCM:

- Indicador: satisfacción de los usuarios respecto a los servicios.
- Estrategia 4.1 Transformar los procesos de las dependencias y entidades.
- Estrategia 4.5 Simplificar la regulación que rige a las dependencias y entidades para garantizar la eficiente operación del gobierno. (El seguimiento es de manera conjunta con la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER)).

La estrategia 4.1 está integrada por las siguientes ocho líneas de acción:

Líneas de acción	Tipo de línea de acción
4.1.1 Alinear los procesos de las dependencias y entidades a la planeación estratégica, y a los objetivos y Metas Nacionales e institucionales.	General
4.1.2 Implementar mecanismos para que las dependencias y entidades generen los mapas de los procesos para facilitar su análisis y mejora.	Referente a coordinación de la estrategia
4.1.3 Estandarizar procesos con fines similares para homologar su operación y garantizar la calidad de sus resultados.	General
4.1.4 Desarrollar e implementar proyectos de mejora institucional e interinstitucional para hacer más eficientes los procesos del gobierno.	General





4.1.5 Redistribuir las actividades asignadas a los recursos humanos alineándolas a los procesos mejorados.	General
4.1.6 Evaluar los resultados de los procesos a través de indicadores, para promover la mejora continua de su operación.	Referente a coordinación de la estrategia
4.1.7 Promover un modelo de cultura organizacional y de servicio público para incentivar el logro de resultados.	Referente a coordinación de la estrategia
4.1.8 Promover procesos de innovación, la transferencia del conocimiento y mejores prácticas entre instituciones, para incrementar la eficiencia y eficacia gubernamental.	Referente a coordinación de la estrategia

Adicionalmente, el Artículo Sexto del “DECRETO que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal” (Decreto de Austeridad), especifica que “los titulares de las dependencias y entidades, a más tardar el último día hábil de noviembre de 2013, formalizarán a través de la suscripción de bases de colaboración, en los términos que se prevean en el programa de mediano plazo, los compromisos relativos a las medidas y sus respectivos indicadores de desempeño. Asimismo, informarán trimestralmente sobre el avance en el cumplimiento de sus respectivos compromisos.”

Dichas bases de colaboración contienen compromisos o medidas asociadas a las líneas de acción del PGCM, y en el caso de procesos se establecieron los siguientes dos compromisos asociados a las líneas de acción de tipo general de la estrategia 4.1:

1. Optimizar los procesos, previa alineación y mapeo, implementando mejoras y redistribuyendo las actividades asignadas al recurso humano, a través de proyectos en los que participen una o más dependencias y entidades.
2. Estandarizar procesos con fines similares para homologar su operación y garantizar la calidad de sus resultados, previa alineación y mapeo.

Con respecto al primer compromiso, se definió el indicador “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados”, y para facilitar su determinación se desarrolló la presente guía.

### III. Objetivo general de la Guía

Presentar los elementos necesarios para medir el indicador “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados”.

Dichos elementos son:

- Identificación de los procesos prioritarios.
- Metodología para optimizar procesos.
- Cálculo del indicador.
- Medios de verificación del cálculo del indicador.

### IV. Alcance de la Guía

La presente guía es de aplicación general a los procesos de cada una de las dependencias y entidades que integran la APF.

Para el caso de los procesos administrativos, cuando la dependencia o entidad decida optimizarlos, se deberá realizar su optimización en apego a los Manuales Administrativos de Aplicación General (MAAG) que se emitieron en 2010, en materia de: Adquisiciones, Obra Pública, Recursos Humanos, Recursos Financieros y Recursos Materiales, Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Transparencia, Auditoría y Control.

### V. Identificación de procesos prioritarios

En este capítulo se define la manera de identificar los procesos prioritarios, los cuales constituyen una de las variables del indicador “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados”.

Antes de definir cuáles son los procesos prioritarios, es necesario clarificar los siguientes conceptos:

<b>Macroproceso</b>	<p>Agrupación de los principales procesos de una materia en particular. Los macroprocesos abarcan diferentes áreas de la dependencia o entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un macroproceso se conforma por procesos.</li> </ul>
<b>Proceso</b>	<p>Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (salidas: bienes o servicios)<sup>1</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso es un fragmento bien definido cuya funcionalidad es parte de un macroproceso.</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     P[PROVEEDORES] --&gt; E[ENTRADAS]     E --&gt; PR[PROCESOS]     PR --&gt; S[SALIDAS]     S --&gt; U[USUARIOS]             </pre> </div> <p>El tamaño del proceso debe estar determinado por lo que pueda ser controlado o gestionado por el dueño del proceso.</p>
<b>Subproceso</b>	Fragmento específico o bien definido, cuya funcionalidad es parte de un proceso más grande, y que incide en el logro de los resultados esperados.
<b>Entrada</b>	Es lo que se va a transformar durante la ejecución de un proceso, es decir, aquello a lo que se le va a agregar valor (valor añadido) durante la ejecución del proceso.
<b>Proveedor</b>	Organización o persona que proporciona entradas como materiales, información y otros insumos. En un proceso puede haber uno o varios proveedores, ya sea internos (otros procesos) o externos <sup>2</sup> .
<b>Salida</b>	Producto resultado de un proceso <sup>1</sup> . Los productos pueden ser bienes o servicios.
<b>Usuario (cliente)</b>	Organización o persona que recibe un producto. El usuario (o cliente), puede ser interno o externo a la organización <sup>1</sup> .  Si el usuario es interno a la organización, el producto puede convertirse en entrada de otro proceso interno.
<b>Dueño del proceso</b>	Persona responsable de la administración del proceso en su totalidad, es decir, de verificar su correcta ejecución y mejoramiento continuo. También se le conoce como “responsable del proceso” o “propietario del proceso”.

<sup>1</sup> Definición tomada de la norma ISO 9000:2005 Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.

<sup>2</sup> Definición tomada del Instructivo para el uso de las herramientas del Diagnóstico sobre la Estructura Orgánica, Procesos Internos y el Gasto de Operación de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

Para los fines del PGCM se han clasificado los procesos como sigue:



Con base en dicha clasificación, se deberá llenar la siguiente tabla para conformar el inventario de procesos sustantivos:

**Tabla de clasificación de procesos sustantivos**

Proceso	Homoclave	Proceso relacionado con trámites y servicios	Proceso no relacionado con trámites y servicios
Proceso a	Pr-SUST-SFP-001	X	
Proceso b	Pr-SUST-SFP-002		X
Proceso c	Pr-SUST-SFP-003		X
Proceso d	Pr-SUST-SFP-004	X	
Proceso e	Pr-SUST-SFP-005	X	
Proceso f	Pr-SUST-SFP-006	X	
Proceso...	Pr-SUST-SFP-00n		X

La homoclave se conforma de la siguiente manera:

Pr-SUST-XXXX-YYY, donde:

- Pr corresponde a la abreviatura de "Proceso".
- SUST corresponde a la clasificación de "Proceso sustantivo".
- Las XXXX deben ser sustituidas por las siglas de la dependencia o entidad.
- Las YYY deben ser sustituidas por un número consecutivo, comenzando por 001.

Las columnas "Proceso relacionado con trámites y servicios" y "Proceso no relacionado con trámites y servicios" son excluyentes entre sí, por lo que un proceso no podrá tener registrada una "X" en ambas columnas.

La Tabla de clasificación de procesos sustantivos es un entregable del segundo informe trimestral de las bases de colaboración.





A los procesos clasificados como “Proceso relacionado con trámites y servicios” se les deberán aplicar los criterios de priorización contenidos en los siguientes documentos:

- Lineamientos que establecen los criterios para la priorización de trámites y la elaboración de propuestas para su simplificación.
- Lineamientos relativos a la digitalización estandarizada de trámites y servicios con apego en la Estrategia Digital Nacional.

La priorización de los procesos clasificados como “Proceso no relacionado con trámites y servicios” se realizará considerando lo siguiente:

Los procesos prioritarios cumplen por lo menos con una de las siguientes características:

1. Mayor contribución al cumplimiento de los objetivos y metas de la dependencia o entidad.
2. Contribuye a la satisfacción de los usuarios respecto a los servicios de la dependencia o entidad.
3. Alta demanda de sus productos o servicios.
4. Tiempos elevados en su realización.
5. Elevado costo.
6. Elevado número de quejas.

Para facilitar la identificación de este tipo de procesos dentro de la dependencia o entidad es conveniente utilizar la matriz para la identificación de procesos prioritarios que se muestra a continuación:

Matriz para la identificación de procesos prioritarios

Proceso	1. Mayor contribución al cumplimiento de los objetivos y metas de la dependencia o entidad	2. Contribuye a la satisfacción de los usuarios respecto a los servicios de la dependencia o entidad	3. Alta demanda de sus productos o servicios	4. Tiempos elevados en su realización	5. Elevado costo	6. Elevado número de quejas	Total
Proceso a							
Proceso b							
Proceso c							
Proceso d							
Proceso e							
Proceso f							
Proceso...							

Cada proceso de la dependencia o entidad se evaluará en la matriz para la identificación de procesos prioritarios a través de los siguientes pasos:

1. Se colocará una “X” para cada característica con la que cumpla el proceso.
2. En la columna “Total” estará la suma de las “X” registradas por cada proceso.
3. Se considerará como prioritario al proceso que tenga un valor superior a cero en la columna “Total”.

Cada dependencia o entidad determinará, de acuerdo a su conocimiento de los procesos, si el valor de alguna característica es “elevado”, “alto” o “mayor”, para así poder realizar el paso 1 antes mencionado.

Aunque se consideran como prioritarios a todos los procesos que cumplan con alguna de las características antes mencionadas, se podrá realizar la optimización en forma gradual, para lo cual se recomienda comenzar con los procesos con mayor valor en la columna “Total”.

Para determinar el cumplimiento de los procesos con la característica “1. Mayor contribución al cumplimiento de los objetivos y metas de la dependencia o entidad”, es necesario alinear los procesos de la manera que se describe en el siguiente capítulo.

La Matriz para la identificación de procesos prioritarios es un entregable del segundo informe trimestral de las bases de colaboración.

## VI. Alinear los procesos

Como se mencionó en el capítulo de antecedentes, el indicador “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados” corresponde a la siguiente medida o compromiso:

*Optimizar los procesos, previa alineación y mapeo, implementando mejoras y redistribuyendo las actividades asignadas al recurso humano, a través de proyectos en los que participen una o más dependencias y entidades.*

En dicho compromiso se establece que antes de optimizar los procesos se debe realizar su alineación y mapeo.

Los procesos se alinearán a la planeación estratégica, y a los objetivos y metas nacionales e institucionales.

Los objetivos y metas nacionales están incluidos en los siguientes planes y programas:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018
- Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018
- Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018
- Programas sectoriales

Los objetivos y metas institucionales se encuentran en los programas institucionales y regionales que le apliquen a cada dependencia o entidad, así como a los objetivos y metas que deriven de su propia planeación estratégica.

Asimismo, la Ley de Planeación establece lo siguiente:

*“Artículo 9o.- Las dependencias de la administración pública centralizada deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva de género y con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, integral y sustentable.*

*Lo dispuesto en el párrafo anterior será aplicable a las entidades de la administración pública paraestatal. A este efecto, los titulares de las Secretarías de Estado proveerán lo conducente en el ejercicio de las atribuciones que como coordinadores de sector les confiere la ley.*

...

*Artículo 27.- Para la ejecución del plan y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, las dependencias y entidades elaborarán programas anuales, que incluirán los aspectos administrativos y de política económica, social, ambiental y cultural correspondientes. Estos programas anuales, que deberán ser congruentes entre sí, regirán, durante el año de que se trate, las actividades de la administración pública federal en su conjunto y servirán de base para la integración de los anteproyectos de presupuesto anuales que las propias dependencias y entidades deberán elaborar conforme a la legislación aplicable.”*

Derivado de lo anterior se puede concluir que al alinear los procesos a la estrategia institucional éstos también quedan alineados a los objetivos y metas nacionales, debido a que la alineación de procesos consiste en su integración hacia el cumplimiento de la estrategia institucional, y dicha estrategia se sujeta a los objetivos, metas y prioridades de la planeación nacional.

Por tal motivo, en este capítulo se describe la manera de alinear los procesos a través de la alineación estratégica institucional, la cual consiste en integrar a las diversas áreas, unidades, departamentos y procesos hacia la estrategia de la organización, de tal forma que se asegure que el trabajo, actuaciones, decisiones y comportamientos de los individuos, de las áreas y de todos los niveles, esté directamente ligado a apoyar los fines y propósitos de la organización.

### Importancia de la alineación

La importancia de la alineación consiste en que permite un alto grado de consistencia y coherencia entre la estrategia, la cultura (valores institucionales) y las acciones, por lo que la dependencia o entidad trabaja con un propósito común y líneas de acción integradas. Cuando se trabaja sin alineación es como querer avanzar sin rumbo.

La alineación estratégica implica que el personal, desde su particular función y rol en la organización, es capaz de llevar a la práctica la misión para alcanzar la visión. Para ello se requiere difundir los objetivos y las metas que la organización desea alcanzar, así como comprender qué es lo que se pretende de cada servidor público.

### Alineación de procesos

A continuación se definen algunos conceptos necesarios para entender claramente la alineación de procesos:

<b>Planeación estratégica</b>	Herramienta administrativa que contribuye a que una organización mejore su desempeño al asegurar que sus miembros compartan los mismos objetivos y al ajustar continuamente la dirección de la organización, ante los cambios contextuales con base en los resultados obtenidos <sup>3</sup> .
<b>Misión</b>	Propósito o la razón de ser de la dependencia o entidad, permite orientar las acciones de los funcionarios hacia el logro de un resultado esperado. De esta manera, una misión responde a tres preguntas claves: ¿Qué hace la dependencia o entidad, cuál es su razón de ser?, ¿cómo lo hace, a través de qué mecanismo? y ¿para quién dirige su quehacer? <sup>4</sup>  La misión puede desprenderse de la Ley Orgánica o del decreto de creación, según sea el caso.  No debe confundirse la Misión con el "Lema" de la organización. Un lema puede enunciar un principio, pero no proyecta lo que la misión, como algo permanente y duradero.  Se pueden tener una "Misión" y un "Lema" simultáneamente. Es muy probable que de la esencia de la Misión se derive el Lema, pero no son lo mismo.
<b>Visión</b>	Es la imagen que se tiene del lugar a donde se quiere llevar a la dependencia o entidad y de cómo se quiere que se perciba en un futuro definido.  La visión permite plantear un futuro deseable, que sea lo suficientemente claro y motivador como para trabajar en su cumplimiento <sup>5</sup> .
<b>Objetivo</b>	Establece lo que se debe realizar a partir de una situación presente para llegar a una situación futura.
<b>Meta</b>	Comunica el nivel de desempeño esperado sobre el objetivo planteado, permite establecer límites o niveles máximos de logro y enfocar las acciones hacia resultados <sup>6</sup> .
<b>Estrategia</b>	Es el instrumento que refleja de manera integral un conjunto de acciones para el logro de un objetivo <sup>6</sup> .

<sup>3</sup> Definición tomada de la "Guía técnica para la elaboración de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018", que a su vez la tomó del International Institute for Education Planning, "Strategic Planning: Concept and Rationale", en Education Sector Planning Working Papers, documento de trabajo No. 1(París: UNESCO, 2010) p. 10.

<sup>4</sup> Definición tomada de la "Guía Técnica para la Elaboración del Diagnóstico sobre la Estructura Orgánica, Procesos Internos y el Gasto de Operación de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal"

<sup>5</sup> De acuerdo con Warren Bennis (profesor estadounidense, experto en liderazgo y administración de negocios), la visión articula una vista de un futuro realista, creíble y atractivo para la organización, una condición que mejora de forma importante lo que existe ahora.


<sup>6</sup> Definición tomada de la "Guía Técnica para la Elaboración del Diagnóstico sobre la Estructura Orgánica, Procesos Internos y el Gasto de Operación de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal"



La alineación de procesos parte de la planeación estratégica, por lo que los elementos de la planeación –misión, visión, valores, objetivos y estrategias – deben tener coherencia entre sí, de modo que al implementar las líneas de acción se cumpla con las estrategias y las estrategias en su conjunto conlleven al cumplimiento de las metas establecidas en los objetivos.

A lo anterior se le conoce como Visión Estratégica, lo que implica que con base en la Misión y Visión organizacional, y en cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas que de él se desprenden y que aplican a la dependencia o entidad, se deben definir los objetivos estratégicos, tácticos y operativos para convertirlos en acciones, asignar responsabilidades y definir recursos necesarios para la obtención de resultados concretos.

Los objetivos que se derivan de la planeación estratégica son de tres tipos, de acuerdo al nivel organizacional al que aplican y al periodo para su ejecución y logro de resultados.

 <p><b>Objetivos de primer nivel</b></p>	<p>Los objetivos de primer nivel son conocidos como objetivos estratégicos y corresponden a la serie de resultados que la dependencia o entidad quiere lograr y que son necesarios para llevar a cabo en la práctica la misión institucional.</p> <p>Características de los resultados que plantean estos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflejan lo que los directivos responsables de la dependencia o entidad tienen la intención plena de alcanzar al final de un tiempo determinado que generalmente corresponde al periodo sexenal.</li> <li>• Corresponden a áreas tales como: cobertura de programas, crecimiento y diversificación, mercados meta, servicios, etc.</li> </ul> <p>Los objetivos son estratégicos cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratan del futuro a largo plazo de la dependencia o entidad.</li> <li>• Expresan algo fundamental en términos de logros, beneficios y resultados.</li> <li>• Expresan lo que se espera obtener para dar cumplimiento a la misión.</li> <li>• Tienen un impacto del que depende el desarrollo de la organización hacia su visión.</li> </ul> <p>No son considerados objetivos estratégicos los relacionados con ajustes menores en las operaciones. Los objetivos estratégicos usualmente guardan relación con transformaciones, diversificaciones, ampliaciones o descentralizaciones institucionales.</p>
<p><b>Objetivos de segundo nivel</b></p>	<p>Los objetivos de segundo nivel, también llamados objetivos tácticos, profundizan en cómo se logrará los objetivos estratégicos y tienen las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Están basados en los objetivos estratégicos.</li> <li>• Se definen por área o departamento (unidad administrativa).</li> <li>• El tiempo de su realización para alcanzar comúnmente es de uno a tres años.</li> </ul> <p>Estos objetivos pueden desprenderse de los programas anuales a los que se refiere el artículo 27 de la Ley de Planeación, ya antes mencionado.</p>
<p><b>Objetivos de tercer nivel</b></p>	<p>Los objetivos de tercer nivel se establecen en base a los objetivos de los niveles anteriores, para que exista una coherencia, ayuden a lograr su cumplimiento y sean eficientes. Se les suele llamar objetivos operativos.</p> <p>Tienen las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de ellos se determina qué es lo que los servidores públicos deben alcanzar con las actividades que desempeñan.</li> <li>• Deben alcanzarse los resultados en menos de un año (normalmente se refieren a periodos trimestrales).</li> </ul>



Una vez que la dependencia o entidad ha definido sus objetivos de primero, segundo y tercer nivel, podrá analizar la contribución de sus procesos con cada objetivo, con base en la siguiente figura:



Como se puede observar en la figura anterior, existe una vinculación entre los elementos de la planeación nacional y la planeación estratégica institucional, cuando ésta última se realiza de manera correcta. Considerando lo anterior, así como las definiciones de los diferentes niveles de objetivos, se puede inferir lo siguiente:

1. El objetivo de segundo nivel o táctico profundiza la manera cómo se logrará el objetivo estratégico.
2. La alineación de procesos con los objetivos de segundo nivel o tácticos consiste en verificar que su ejecución apoye al logro de dichos objetivos.
3. Por lo tanto, alinear los procesos con los objetivos de segundo nivel a su vez permite la alineación con los objetivos estratégicos.

En la alineación de procesos no se considera a los objetivos de tercer nivel u operativos, ya que corresponden a las actividades que desempeña cada servidor público.

Por tal motivo, se podrá verificar la alineación de los procesos utilizando una tabla como la que se muestra a continuación:

Proceso	Objetivo 1 de segundo nivel	Objetivo 2 de segundo nivel	Objetivo 3 de segundo nivel	Objetivo 4 de segundo nivel	Objetivo "n" de segundo nivel	Total
Proceso 1						
Proceso 2						
Proceso 3						
Proceso 4						
Proceso 5						
Proceso 6						
Proceso ...						

Cada proceso de la dependencia o entidad se evaluará en la tabla a través de los siguientes pasos:

1. Se colocará una “X” para cada objetivo táctico al que apoye el proceso.
2. En la columna “Total” estará la suma de las “X” registradas por cada proceso y que equivale a la contribución del proceso al cumplimiento de los objetivos y metas de la dependencia o entidad, lo que a su vez servirá para determinar si el proceso es prioritario conforme se explica en el capítulo “V. Identificación de procesos prioritarios”.

Mediante el uso de la tabla anterior se podrá realizar la alineación de forma muy simple, sin embargo existen herramientas más sofisticadas para realizar la planificación y gestión que permiten alinear a la organización con su estrategia, por lo que las dependencias y entidades podrán utilizarlas. Ejemplos de dicho tipo de herramientas son el Mapa Estratégico y el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral.

Si se identificara algún proceso sustantivo que no está alineado a ningún objetivo táctico, es conveniente analizar la factibilidad de su eliminación, debido a que no está contribuyendo con la Misión ni la Visión institucional.

## VII. Mapeo de procesos

Debido a que en el compromiso o medida *Optimizar los procesos, previa alineación y mapeo, implementando mejoras y redistribuyendo las actividades asignadas al recurso humano, a través de proyectos en los que participen una o más dependencias y entidades*, se establece que antes de optimizar los procesos se debe realizar su mapeo, en este capítulo se describe cómo mapear los procesos.

El mapa de procesos es una representación gráfica del proceso que utiliza símbolos con significados definidos que representan los pasos y el flujo de ejecución.

Al mapeo de procesos también se le conoce como diagramación de procesos.

El mapeo tiene por objeto traducir a una forma gráfica la información del proceso, de manera que sea sencilla de interpretar y analizar.

Los procesos se diagraman en dos niveles de detalle:

- Diagrama a alto nivel
- Diagrama detallado

Para realizar el mapeo y entender el funcionamiento de un proceso se recomienda tener entrevistas con cada uno de los actores participantes.

Es conveniente que las entrevistas tengan dos partes claramente diferenciadas (si es necesario se podrá efectuar en sesiones distintas):

- Descripción clara y precisa de las tareas propias con todas sus derivaciones, a fin de conocer:
  - De qué manera interviene el actor participante / persona entrevistada.
  - Cuáles son las entradas y quiénes son los proveedores.
  - Cuáles son las salidas y quiénes son los receptores / clientes o usuarios.
- Detección de las problemáticas asociadas al proceso y definición de potenciales mejoras:
  - Cuáles son los principales problemas asociados al proceso.
  - Qué mejoras considera pertinentes introducir al proceso.

Una vez que se ha recopilado la información del proceso y comprendido su funcionamiento, se iniciará con su diagramación.

En el caso de los procesos clasificados como “Proceso relacionado con trámites y servicios” e identificados como nivel 4 (“Interoperable”), dentro del Listado de priorización de trámites y servicios del Catálogo Nacional de Trámites y Servicios del Estado (CNTSE), se deberá efectuar su diagramación aplicando el documento:

- Lineamientos relativos a la digitalización estandarizada de trámites y servicios con apego en la Estrategia Digital Nacional.

En el caso de los procesos clasificados como “Proceso relacionado con trámites y servicios” e identificados como niveles 1, 2 o 3 (“Informativo”, “Descarga” y “Transaccional” respectivamente), se podrá seguir la diagramación que se describe en esta guía.

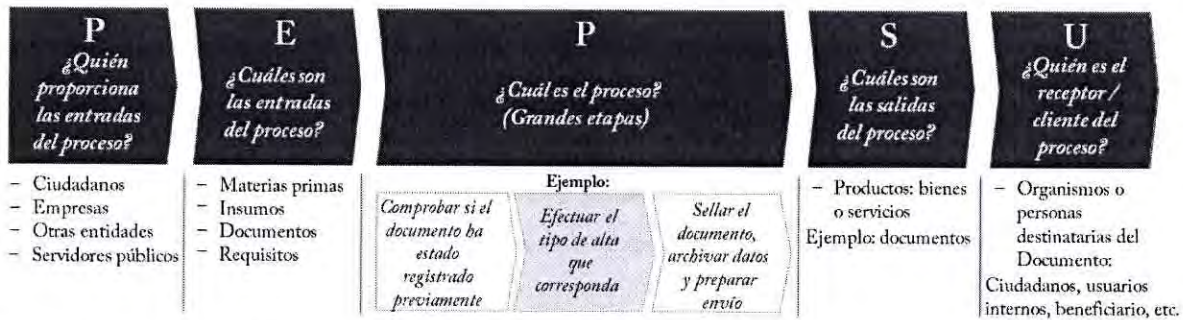
A continuación se describen los tipos de diagramas que se pueden utilizar para los tres niveles de detalle antes mencionados. Cabe aclarar que las dependencias y entidades podrán utilizar otras metodologías de diagramación, siempre y cuando les permitan realizar los análisis para la optimización de procesos que se mencionan en esta guía.



### Diagrama a alto nivel

PEPSU es el acrónimo de: **P**roveedor, **E**ntradas, **P**roceso, **S**alidas, **U**suario (cliente). En inglés se conoce como SIPOC (suppliers, inputs, process, outputs, customers).

El PEPSU es una metodología gráfica con la finalidad de clarificar cuáles son los principales bloques del proceso, así como las entradas y salidas de información. El diagrama PEPSU es como se muestra a continuación:



Esta técnica permite sintetizar el proceso en grandes bloques, identificando:

- Las entradas que se requieren.
- Las salidas que se generan.
- Los proveedores que proporcionan las entradas.
- Los usuarios o clientes que reciben las salidas.

Adicionalmente unifica criterios sobre las grandes etapas o fases del proceso.

### Construcción de un PEPSU:

1. Identificar a los principales participantes del proceso: quién da inicio al proceso, quiénes realizan las etapas y quién lo finaliza.
2. Anotar los insumos que dan lugar al proceso (por ejemplo: formulario o solicitud) y el/los resultado(s) del mismo (resolución, certificado, autorización, etc.).
3. Determinar cuáles son las grandes fases o etapas del proceso (a alto nivel).
4. Validar el PEPSU con los responsables del proceso.



Para los fines del PGCM, todos los procesos sustantivos de las dependencias y entidades deberán de contar con su diagrama a alto nivel, el cual puede ser el PEPSU aquí explicado u otro que cumpla con las características mencionadas en la construcción de un PEPSU.

A continuación se describen brevemente los diagramas a nivel detallado, los cuales serán necesarios para la optimización de los procesos prioritarios, ya que constituyen una fuente de información valiosa para identificar sus áreas de mejora.

### Diagrama detallado

Este tipo de diagramas permiten identificar con facilidad y de forma rápida múltiples oportunidades para optimizar un proceso, debido a que se visualizan las personas dedicadas a la ejecución del proceso, así como otros elementos.

A continuación se explican algunos métodos de mapeo, para lo cual es importante aclarar que los mapas presentados se refieren a la operación interna de la dependencia o entidad.

#### a) Mapeo de la Cadena de Valor

La herramienta Mapeo de la Cadena de Valor (MCV)<sup>7</sup>, perteneciente a la Manufactura Esbelta (Lean Manufacturing), es de gran utilidad para realizar diagramas a nivel intermedio.

El MCV es una representación gráfica de toda la cadena de valor del proceso, es decir, de todas las actividades u operaciones (agreguen o no valor) desde el proveedor hasta el cliente o usuario final. El MCV define el conjunto de actividades que van desde la información de entrada hasta el producto o servicio final.

El MCV muestra por medio de símbolos la secuencia de actividades u operaciones, así como el movimiento de información y materiales de la cadena de valor del proceso; lo que permite identificar con facilidad múltiples oportunidades para optimizar un proceso de forma rápida, debido a que en este mapa se visualizan tiempos, personas dedicadas a la ejecución del proceso y otros elementos, pudiendo centrarse en:

- Identificar y eliminar los tiempos muertos y cuellos de botella.
- Racionalizar los flujos de trabajo, de manera tal que permitan reducir inventarios y maximizar los recursos dedicados (personal).
- Reducir los tiempos de trabajo.

Por ello, es especialmente importante consensuar con los participantes directos del proceso el flujo obtenido.

Un ejemplo de este tipo de diagramas se muestra en la eliminación de tiempos muertos que se explica en el capítulo “IX. Elementos mínimos a considerar para optimizar procesos”, así como la definición de los conceptos de las viñetas anteriores.

Para la realización del MCV es importante observar in situ cada uno de los pasos que sigue el proceso, recogiendo los parámetros necesarios para poder reflejarlos posteriormente en el diagrama.


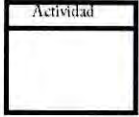

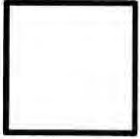

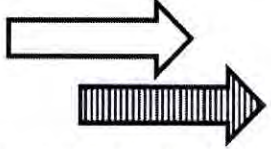
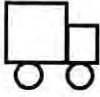
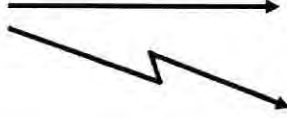



<sup>7</sup> En inglés se le conoce como Value Stream Mapping (VSM)

**Construcción de un Mapa de la Cadena de Valor:**

Se definirá un MCV para cada etapa del proceso de la siguiente manera:

1. Identificar las actividades del proceso y añadir algunos datos de entorno, como el número de personas involucradas, sistemas utilizados, número de documentos u otra información que se considere relevante.
2. Señalar las restricciones legales que se consideren de interés: tiempos máximos para realizar la actividad, cantidades económicas a abonar u otros conceptos de interés.
3. Representar a la persona u organización que inicia el proceso, así como al destinatario final del mismo. A su vez, añadir las principales volúmetrías de contexto (por ejemplo: número de solicitudes, quejas, etc.). Es importante señalar cuándo se da esta relación de estos actores con el proceso (diaria, semanalmente, etc.).
4. Determinar los tiempos de proceso (los tiempos se explican en el apartado "2.2 Eliminar tiempos muertos").
5. Si así se desea, indicar para cada una de las fases las principales problemáticas observadas.
6. Validar el MCV con los participantes directos del proceso.

**Simbología:**

 <p>ENTIDAD</p> <p>Se inicia el dibujo desde el usuario o cliente (incluir datos de demanda / volúmetrías)</p>	 <p>Actividad</p> <p>TC=300 min 1 TURNO W/T=8 hrs 10% RECHAZO</p> <p>Ver significado en el capítulo *IX. Elementos mínimos a considerar para optimizar procesos"</p> <p>Se dibujan las actividades o grandes fases que conforman el proceso (recolección de datos)</p>	 <p>Encima de cada actividad se indica qué tipo es: el círculo es valor añadido</p>
 <p>El cuadrado indica un control de calidad (no aporta valor y es cuestionable si es necesario)</p>	 <p>225 exp. 1.5 días</p> <p>Los triángulos pueden ser inversos, y se deben especificar stocks en expedientes y tiempo</p>	 <p>Indican movimiento, por ejemplo de expedientes en flujo <i>Push</i> (empuje) o <i>Pull</i> (tirón)</p>
 <p>Se debe indicar el tiempo de tránsito y el stock (volumen de materiales, por ejemplo: expedientes)</p>	 <p>Las flechas simples indican movimiento de información (manual o auto)</p>	   <p>Personas involucradas      Sistemas utilizados      Documentos utilizados</p>

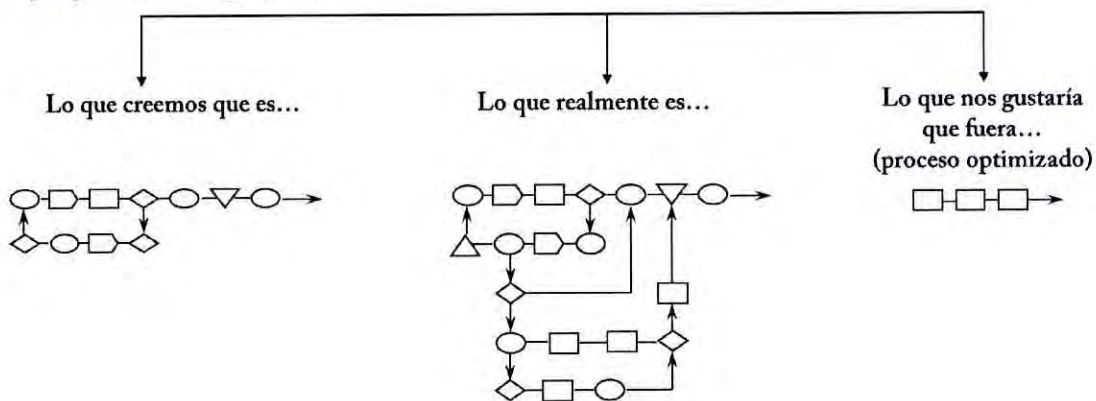


**b) Diagrama de flujo**

El diagrama a nivel detallado se representa gráficamente mediante un diagrama de flujo y tiene como objetivo especificar cada una de las actividades realizadas por cada uno de los actores implicados en el proceso, así como los documentos y sistemas empleados.

Es fundamental que el proceso detallado sea lo más específico y preciso posible, ya que buena parte de las mejoras se sustentan con base en el análisis en profundidad del mismo. Por ello se recomienda que una vez finalizado el diagrama de proceso se envíe a todas las unidades o personas participantes para que puedan verificar que la información que ahí se muestra es correcta y lo den como válido.

Existen tres perspectivas de un proceso:



La perspectiva de cómo se realiza realmente un proceso la proporciona el diagrama a nivel detallado o diagrama de flujo de un proceso, y este tipo de diagrama también permite diseñar el flujo del proceso mejorado u optimizado. Es por ello que antes de optimizar un proceso es necesario realizar su mapeo, ya que proporciona información necesaria para encontrar sus áreas de mejora al permitir:

- Visualizar de forma gráfica la complejidad del proceso.
- Clarificar las diferentes etapas del proceso.
- Unificar opiniones sobre cómo funciona el proceso.
- Identificar oportunidades de mejora.

**Construcción de un diagrama de flujo:**

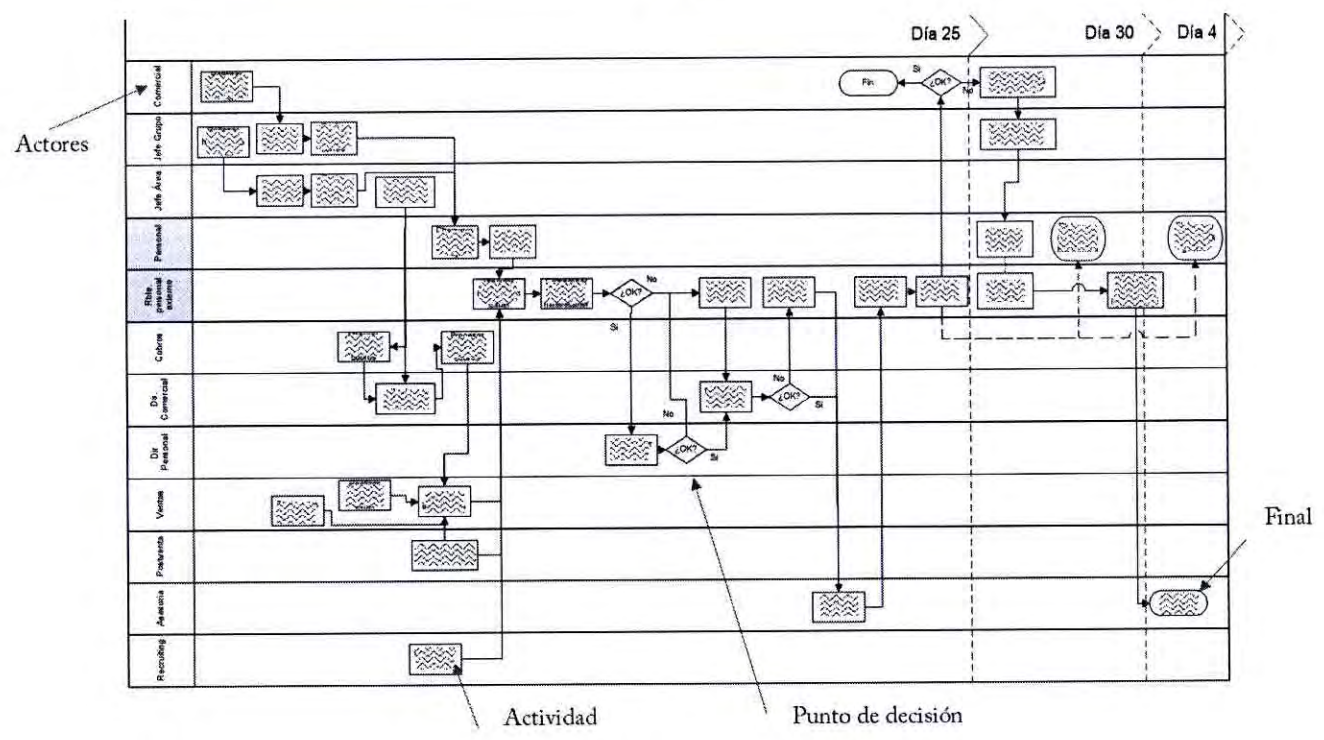
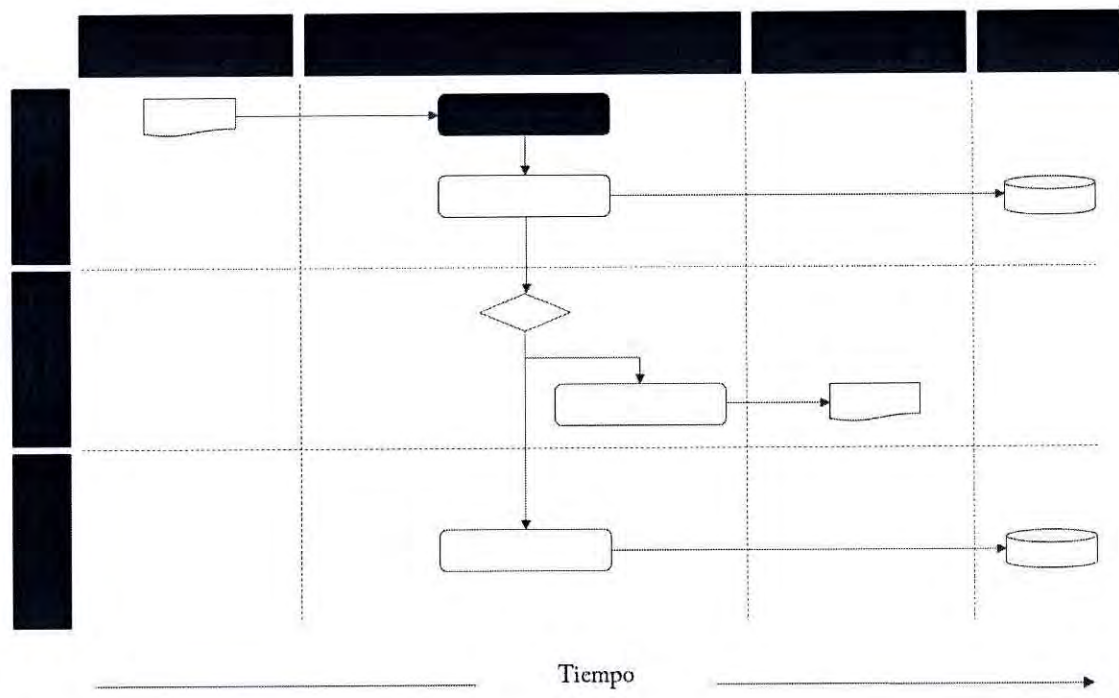
1. Identificar:
  - a) A los participantes del proceso.
  - b) El paso inicial y el paso final del proceso (cómo empieza y cómo finaliza el proceso).
2. Determinar las actividades que realiza cada participante en el proceso y describir brevemente en qué consisten.
3. Unir las distintas actividades, creando una secuencia lógica y temporal de las mismas.
4. Alinear todas las actividades con sus respectivos participantes, identificando los distintos sistemas y documentos que intervienen en cada caso.
5. Validar el diagrama con los participantes directos del proceso.



Simbología:

<i>Figura</i>	<i>Significado</i>	<i>Utilización</i>
	Inicio/final	Inicio o finalización de un proceso
	Actividad	Cualquier tipo de actividad de un proceso no representada por el resto de símbolos. En su interior se describe brevemente la actividad
	Actividad Compleja	Proceso vinculado y desarrollado de manera independiente a la línea de proceso descrita. En su interior se describe brevemente el proceso
	Decisión	Indicador de bifurcación ante dos opciones alternativas "Sí / No". En su interior se describe brevemente la pregunta diferenciada de ambas opciones
	Base de datos	Aplicación o programa automatizado que se utiliza para desarrollar la actividad
	Documento simple	Unidad de información o documento de salida / entrada de la unidad
	Documento múltiple	Incluye más de un documento de salida / entrada de la unidad
	"y" / "e"	Indicador de opciones de líneas de actividad. Siempre se deben seguir las dos o más líneas de la actividad
	Conector de actividades	Señala la dirección o flujo de una actividad a la siguiente
	Conector de documentos	Señala la dirección o flujo entre un documento y una actividad
	Conector de cambio de página	Indica el cambio de página. También se puede referir al cambio de actividades

Ejemplos ilustrativos:

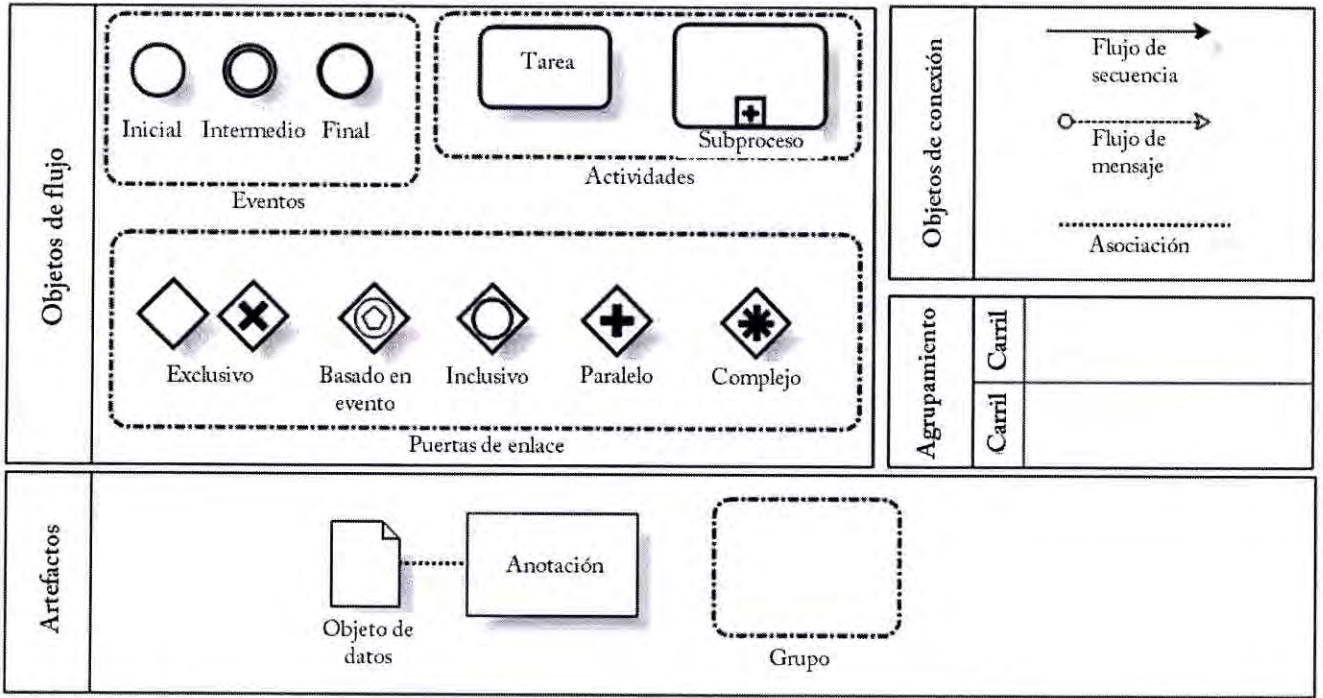


c) Modelado de Negocios BPMN

Otra metodología que se puede utilizar para realizar el diagrama detallado de un proceso es el Modelado de Negocios BPMN (Business Process Modeling Notation), que consiste en una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso. Esta notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades.

BPMN define la notación y semántica de un Diagrama de Procesos de Negocio (Business Process Diagram, BPD) para representar gráficamente la secuencia de todas las actividades que ocurren en un proceso, utilizando un conjunto de elementos gráficos, agrupados en categorías, que permite el fácil desarrollo de diagramas simples y de fácil comprensión.

Tipos de elementos de un Diagrama de Procesos de Negocio:



El Diagrama de Procesos de Negocio facilita la digitalización de un proceso.

Las aplicaciones de BizAgi son útiles para la realización de este tipo de diagramas.

En la página de la Normateca Federal ([www.normateca.gob.mx](http://www.normateca.gob.mx)), en la sección correspondiente a los “Manuales Generales”, la cual contiene los Manuales Administrativos de Aplicación General, se pueden consultar algunos procesos mapeados con BizAgi Process Modeler, los cuales pueden servir como ejemplos de este tipo de diagramas.



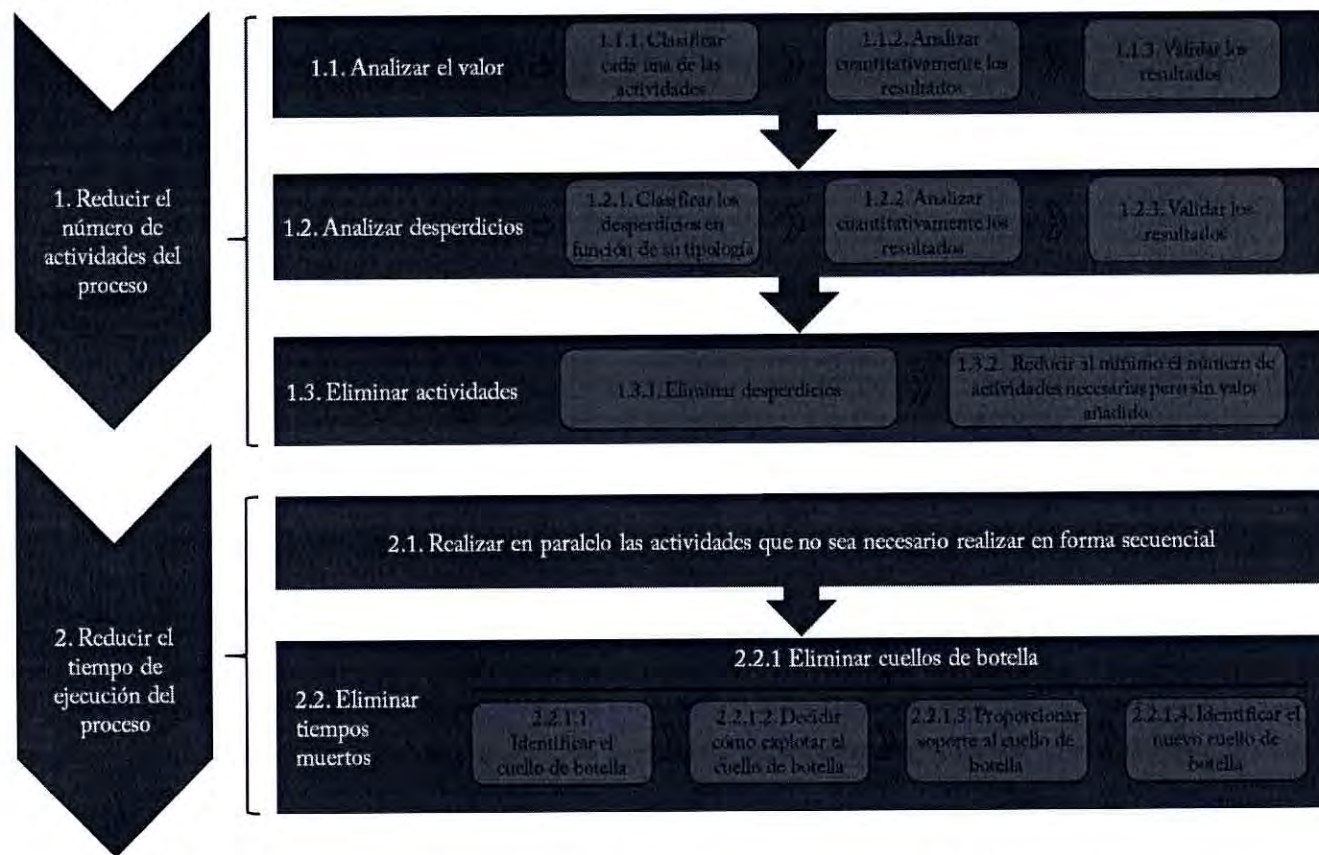
### VIII. Elementos mínimos a considerar para optimizar procesos

En este capítulo se presentan los elementos mínimos que se deben analizar a fin de implementar mejoras que sirvan para optimizar los procesos prioritarios de las dependencias y entidades.

Es importante aclarar que además de las herramientas que aquí se mencionan, existen muchas otras de gran utilidad para el análisis y mejora de procesos, por lo que cada dependencia o entidad podrá utilizar las herramientas que considere convenientes para cumplir con la meta del indicador antes mencionado.

#### Modelo conceptual para realizar una optimización de proceso

A continuación se muestra el modelo conceptual para realizar una optimización de proceso a través de los elementos mínimos a considerar:



Antes de describir las etapas y subetapas del modelo conceptual, es necesario comprender los siguientes conceptos:

Proceso optimizado: se considera que un proceso ha sido optimizado cuando derivado de las mejoras implementadas, alguno(s) de sus indicadores de desempeño está(n) obteniendo mejores resultados con respecto a sus valores previos a la mejora.

Métricas críticas del proceso: principales indicadores utilizados para medir el rendimiento de un proceso.

Para conocer la magnitud de la mejora u optimización de un proceso se debe realizar la comparación de los valores de sus métricas críticas antes y después de las mejoras realizadas.



Con la aplicación del modelo conceptual para realizar una optimización de proceso se podrán mejorar, entre otros, los siguientes indicadores de desempeño del proceso:

- Tiempo de realización del proceso (desde su inicio hasta la obtención del producto o servicio, o resolución).
- Costo de realización del proceso.
- Número de productos o servicios por unidad de tiempo.

La mejora en el tiempo de realización del proceso a su vez podrá repercutir en el incremento de la satisfacción de los usuarios o clientes.

Es importante designar a un dueño de proceso para cada uno de los procesos prioritarios, ya que el dueño será responsable de la correcta ejecución del proceso a su cargo y de administrar su mejoramiento continuo, para lo cual deberá contar con el apoyo de los involucrados directos del proceso.

En el caso de los procesos clasificados como “Proceso relacionado con trámites y servicios” e identificados como nivel 4 (“Interoperable”), dentro del Listado de priorización de trámites y servicios del Catálogo Nacional de Trámites y Servicios del Estado (CNTSE), se deberá efectuar su optimización aplicando el documento:

- Lineamientos relativos a la digitalización estandarizada de trámites y servicios con apego en la Estrategia Digital Nacional.

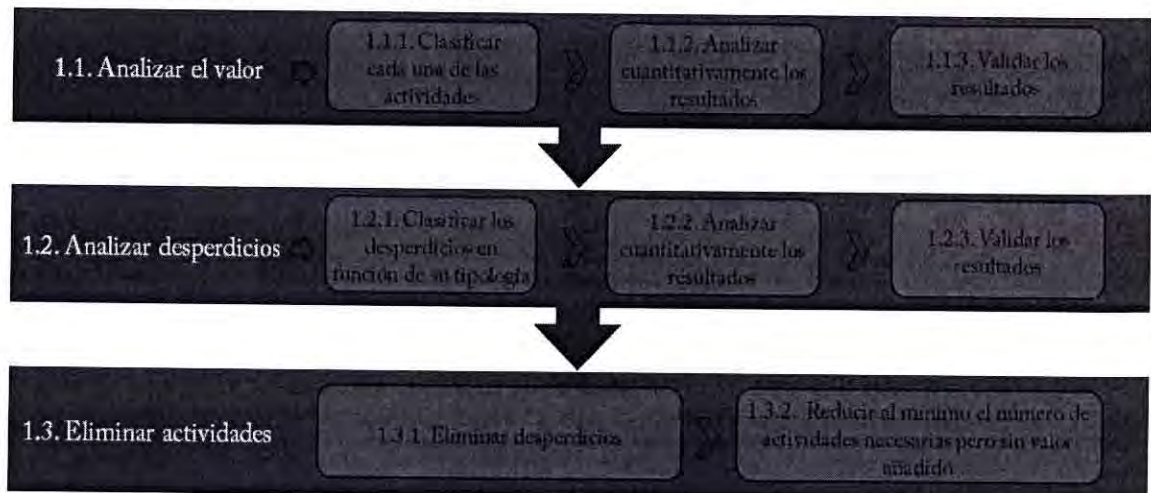
En el caso de los procesos clasificados como “Proceso relacionado con trámites y servicios”, que se encuentren en los niveles 1, 2 o 3 (“Informativo”, “Descarga” y “Transaccional” respectivamente), su optimización se podrá realizar conforme se explica en esta guía.

### Descripción de las etapas del modelo conceptual

#### 1. Reducir el número de actividades del proceso

En esta primera etapa del modelo conceptual para realizar una optimización de proceso se buscará la manera de realizar el proceso con el menor número de actividades posibles, sin afectar la calidad del producto (bien o servicio).

La etapa consta de las siguientes subetapas y pasos:



A continuación se explican las subetapas y pasos de esta etapa del modelo:

**1.1. Analizar el valor**

El análisis de valor consiste en caracterizar cada actividad del proceso con base en tres categorías:

<b>Actividades de valor añadido<sup>8</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Son esenciales para proporcionar/modificar la forma o la función de un producto (bien o servicio) de acuerdo a la necesidad del usuario o cliente.</li> <li>Contribuyen a satisfacer las necesidades del usuario (son percibidas como una característica de calidad).</li> </ul>	➔	No eliminables
<b>Actividades necesarias pero sin valor añadido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No agregan valor al producto desde el punto de vista del usuario o cliente.</li> <li>Son requeridas como apoyo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>para hacer más eficaces las funciones de dirección y control,</li> <li>por razones de seguridad,</li> <li>por motivos normativos y de legislación.</li> </ul> </li> </ul>	➔	Reducir al mínimo el número de estas actividades
<b>Actividades innecesarias y sin valor añadido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No agregan valor al producto desde el punto de vista del usuario o cliente.</li> <li>No son esenciales para entregar el producto, ni obligatorias para cumplir con alguna normatividad, y que por consiguiente deben ser eliminadas.</li> </ul>	➔	Eliminables

Pasos para realizar el análisis de valor:



<sup>8</sup> Valor añadido: es el aumento de la calidad del producto (bien o servicio), la cual es generada por una actividad específica del proceso. Todo aquello que no aporta valor añadido al producto o servicio se llama desperdicio.



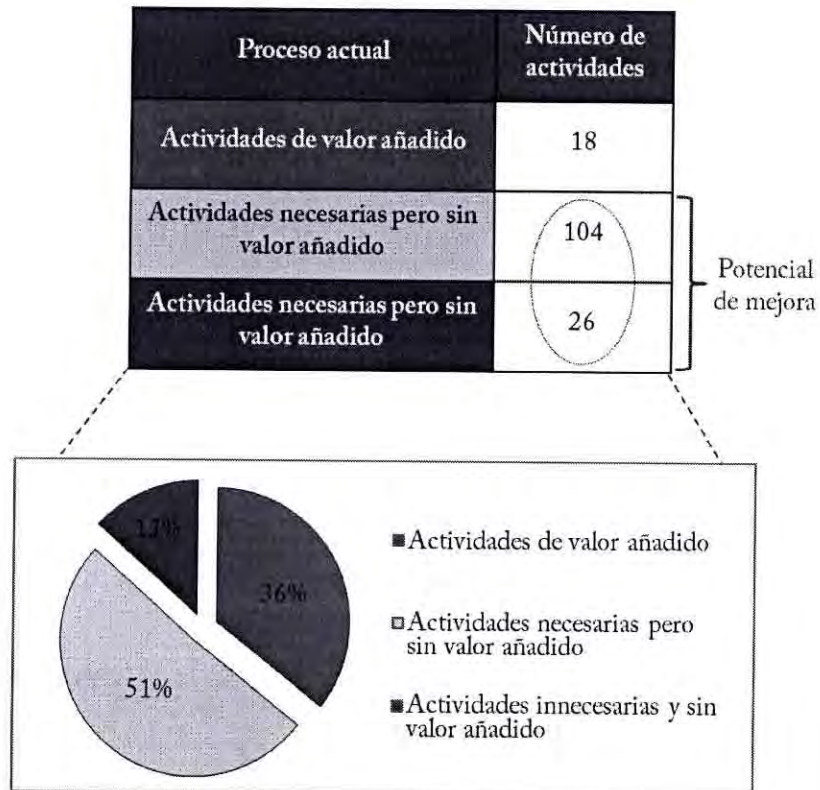
1.1.1. **Clasificar cada una de las actividades.** A partir de la descripción del procedimiento o del diagrama de flujo del proceso (diagrama a nivel detallado) se caracterizarán y clasificarán cada una de las actividades según el valor que aportan, para lo cual se puede utilizar una tabla como la siguiente:

*Tabla para análisis de valor añadido*

	ACTIVIDAD	ACTIVIDADES		
		De valor añadido	Necesarias pero sin valor añadido	Innecesarias y sin valor añadido
1	Actividad 1	X		
2	Actividad 2		X	
3	Actividad 3	X		
4	Actividad 4			X
5	Actividad 5	X		
...	Actividad ...		X	
<b>TOTAL POR TIPO DE ACTIVIDAD:</b>		3	2	1

1.1.2. **Analizar cuantitativamente los resultados.** Se cuentan el número de actividades de cada tipo y se obtiene su relación respecto al total de actividades como se muestra en el siguiente ejemplo:

*Ejemplo de los resultados cuantitativos de un análisis de valor*



*Handwritten signature and initials*

1.1.3. **Validar los resultados.** Es recomendable que los actores participantes en el proceso validen constantemente que se está identificando correctamente el valor de cada actividad. Una vez que se tengan todos los resultados del análisis de valor, es conveniente realizar una sesión con los actores participantes, en la cual validen los resultados obtenidos para que el dueño del proceso otorgue su visto bueno.

Una forma sencilla de calcular la eficiencia de un proceso consiste en obtener el número de actividades que agregan valor multiplicado por 100%, y dividirlo entre el número total de actividades del proceso.

## 1.2. Analizar desperdicios

Una vez caracterizadas las actividades del proceso a través del análisis de valor, se efectuará el análisis de desperdicios, el cual consiste en analizar detalladamente las actividades categorizadas como innecesarias y sin valor añadido, las cuales también son conocidas como “desperdicios” del proceso.

**Desperdicio:** es una actividad que consume recursos pero no es necesaria ni añade valor.

Pasos para realizar el análisis de desperdicios:



1.2.1. **Clasificar los desperdicios en función de su tipología.** El primer paso a realizar consiste en la clasificación de los desperdicios con base en las categorías explicadas en la siguiente tabla:

*Tipología de Desperdicio*

<i>Tipología de desperdicio (categorías)</i>	<i>Explicación</i>	<i>Ejemplos</i>
<i>Espera</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Actividades que implican un tiempo de demora</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Esperar la firma de aprobación de un documento</i></li> </ul>
<i>Acumulación de documentos (inventario)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Actividades que provocan colas de expedientes</i></li> <li>• <i>El exceso de inventario quita espacio y puede convertir al material o la documentación en obsoletos si las peticiones de trabajo cambian</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acumulación de documentos pendientes de tramitar</i></li> <li>• <i>Exceso de folletos informativos</i></li> </ul>
<i>Defectos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Actividades consecuencia de algún error previo</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Corregir errores en documentos</i></li> <li>• <i>Archivar documentos en el sitio equivocado</i></li> </ul>

<i>Tipología de desperdicio (categorías)</i>	<i>Explicación</i>	<i>Ejemplos</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar reclamaciones con respecto al servicio</li> <li>• Comprobar errores provocados por informaciones equivocadas o poco claras</li> </ul>
<i>Costumbres</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades asociadas a la cultura organizativa de cada unidad que se ejecutan sin ser necesarias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del formato y el estilo de las resoluciones, hacer fotocopias para tramitar a los ciudadanos, etc.</li> </ul>
<i>Transporte (entre unidades)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que implican un traslado de la documentación entre las diferentes unidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslado de expedientes físicos de una oficina a otra</li> </ul>
<i>Repetición de actividades o sobreproceso</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que se duplican</li> <li>• Burocracia excesiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción de la misma información en diversos sistemas de información</li> <li>• Solicitud de documentos innecesarios o redundantes</li> <li>• Múltiples cambios de ubicación de un elemento</li> <li>• Solicitar la aprobación de muchos niveles jerárquicos en un mismo documento</li> </ul>
<i>Movimiento (entre unidades)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que implican un movimiento de documentación entre unidades internas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envío de expedientes en físico internamente</li> <li>• Desplazarse del escritorio a la fotocopidora</li> <li>• Buscar un documento en el escritorio de un compañero</li> <li>• Tomar documentos que tendrían que estar al alcance de la mano</li> </ul>
<i>Habilidades mal aprovechadas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de poco valor realizadas por un perfil superior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de actividades propias de los operativos por parte de los directivos</li> </ul>
<i>Sobreproducción</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar grandes cantidades de documentos para distribuir a personas que no los requieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enviar copias de documentos a una relación de personas que no las solicitaron ni las requieren y que jamás las van a leer</li> </ul>

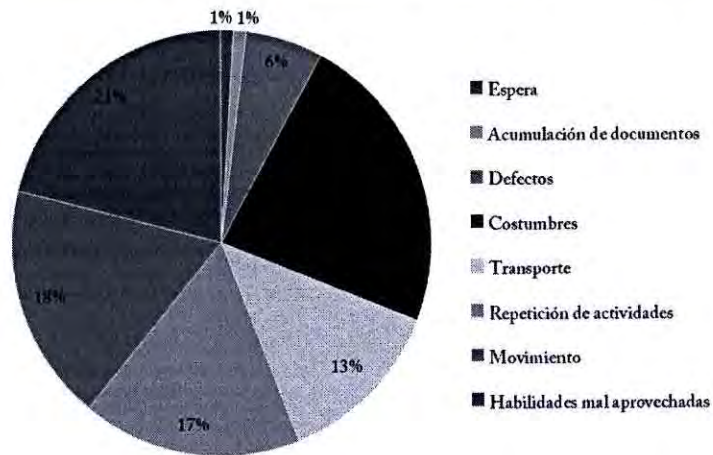
Es posible que un mismo desperdicio pueda clasificarse en categorías distintas.



1.2.2. **Analizar cuantitativamente los resultados.** Una vez que los desperdicios han sido clasificados en las distintas categorías, se elabora un gráfico para caracterizar cuáles son las tipologías más recurrentes en el proceso, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo:

*Ejemplo ilustrativo de los resultados del análisis de desperdicios*

TIPOLOGÍA DE DESPERDICIOS								TOTAL	
	Espera	Acumulación de documentos	Defectos	Costumbres	Transporte	Repetición de actividades	Movimiento	Habilidades mal aprovechadas	
Nº de desperdicios por tipo	1	1	5	20	11	15	15	18	86
% de desperdicios por tipo	1%	1%	6%	23%	13%	17%	18%	21%	100%



1.2.3. **Validar los resultados con los responsables del proceso.** Se recomienda realizar una sesión con todos los actores participantes en el proceso, en la cual se expongan los resultados de la clasificación de los desperdicios en función de su tipología y su análisis cuantitativo para validar que todo sea correcto. El dueño del proceso otorga su visto bueno a los resultados obtenidos.

### 1.3. Eliminar actividades

Pasos para realizar el análisis de valor:



1.3.1. **Eliminar desperdicios.** La identificación y categorización de los desperdicios es importante para un correcto entendimiento de los principales problemas asociados al proceso y, con base en ello, definir las mejoras pertinentes que posibiliten eliminar los desperdicios.

*Handwritten signature and initials*

1.3.2. Reducir al mínimo el número de actividades necesarias pero sin valor añadido. A continuación se muestran las medidas que se podrán tomar a fin de eliminar el mayor número de actividades de este tipo según el apoyo que proporcionan:

Tipo de apoyo	Medida a tomar para su eliminación
Hacer más eficaces las funciones de dirección y control	Las actividades de control, verificación y supervisión pueden reducirse al mínimo mientras mayores sean las habilidades, conocimientos (educación y formación) y experiencia del personal que ejecuta el proceso. Por ello es conveniente definir los perfiles de puesto lo más adecuados a las necesidades de los procesos y contratar al personal que se apege a esos perfiles, a fin reducir al máximo estas actividades.
Razones de seguridad	Verificar si aún perdura la razón de seguridad que originó la actividad, para que de lo contrario se elimine la actividad.
Motivos normativos y de legislación	Modificar la normatividad, cuando sea posible, a fin de permitir la eliminación de estas actividades <sup>9</sup> .

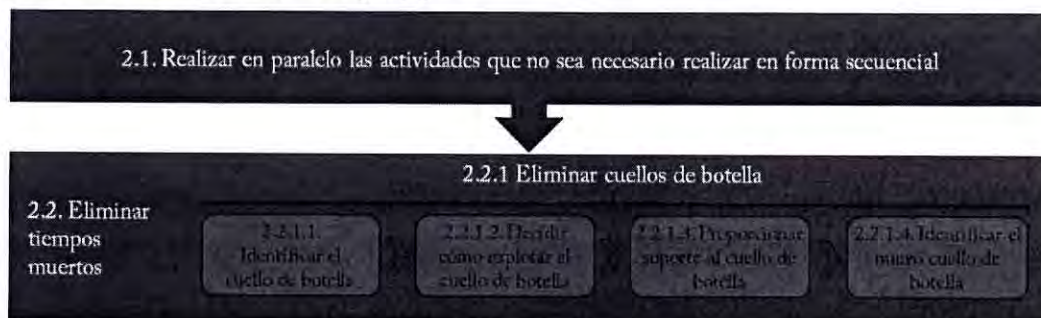
Es posible que una actividad pueda pertenecer a distintos tipos de apoyo, ya que, por ejemplo, es común que las razones de seguridad estén estipuladas en algún instrumento normativo. Por ello, es posible que sea necesario tomar más de una medida para eliminar a las actividades necesarias pero sin valor añadido.

## 2. Reducir el tiempo de ejecución del proceso

La eliminación de actividades tiene, entre otras consecuencias positivas, la reducción del tiempo de ejecución del proceso; sin embargo, es posible reducir el tiempo aún más. En esta segunda etapa del modelo conceptual para realizar una optimización de proceso se busca realizar el proceso en el menor tiempo posible:

- Identificando la manera de organizar las actividades del proceso, una vez que se ha realizado la eliminación del mayor número de actividades sin valor añadido.
- Asignando los recursos, incluyendo el recurso humano, a fin de reducir al mínimo los tiempos en los cuales el proceso está detenido.

La etapa consta de las siguientes subetapas y pasos:



<sup>9</sup> Consultar la “Guía para determinar el Porcentaje de Normas Internas Simplificadas”.

A continuación se explican las subetapas y pasos de esta etapa del modelo:

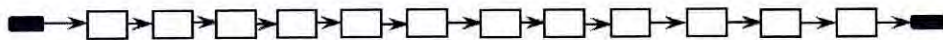
### 2.1. Realizar en paralelo las actividades que no sea necesario realizar en forma secuencial

Es muy frecuente que todas las actividades de un proceso se realicen de forma secuencial, es decir, hasta que termina una actividad comienza la siguiente. Si bien es cierto que en algunos casos esa puede ser la única manera de obtener el producto de un proceso (bien o servicio), no en todos los casos esto es necesario ni conveniente.

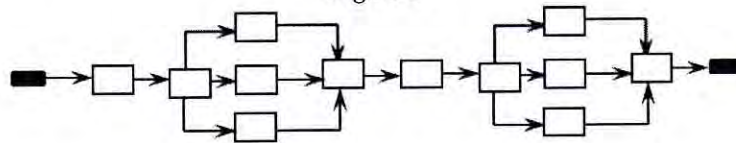
Cuando se realizan actividades de forma paralela en lugar de secuencial, se puede ahorrar mucho tiempo de procesamiento, con lo cual se optimiza el proceso. Por ello es conveniente analizar si realmente es necesario que las actividades se realicen secuencialmente.

A continuación se muestra un ejemplo ilustrativo:

*Figura A*



*Figura B*



Tanto la figura A como la figura B corresponden al diagrama de flujo de un mismo proceso. Si suponemos que todas las actividades tienen una duración igual, entonces el tiempo de realización del proceso de la figura B corresponde al 66.67% del tiempo de la figura A, es decir, debido a que varias de las actividades se están realizando en forma paralela, se tiene una disminución del tiempo de ejecución del proceso del 33.33%.

Algunos ejemplos de actividades que se pueden realizar en forma paralela son:

- Obtención de autorizaciones, aprobaciones, refrendos.
- Revisiones de distinta índole -técnicas, jurídicas, estilo y claridad- a diferentes documentos: guías, dictámenes, convenios, etc.

Es importante diferenciar entre la realización en paralelo de actividades y la realización de modalidades.

La realización en paralelo de actividades es cuando la realización del proceso pasa por cada una de las ramificaciones del flujo y se ejecutan las actividades de cada ramificación de forma simultánea.

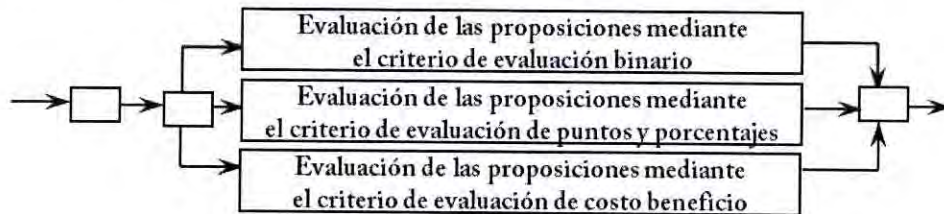
En la realización de modalidades existe una toma de decisión para seleccionar la modalidad a realizar, ya que las distintas modalidades son excluyentes entre sí, por lo que la ejecución del proceso en el caso de las modalidades solamente pasa por una de las ramificaciones que corresponde a una de las modalidades.

Para clarificar en qué consisten las modalidades en un proceso, lo podemos ejemplificar con el proceso de Adquisiciones, ya que en la etapa o subproceso de evaluación de las proposiciones de los proveedores se debe elegir entre las siguientes modalidades para la adjudicación de los contratos:



- Criterio de evaluación binario.
- Criterio de evaluación de puntos y porcentajes.
- Criterio de evaluación de costo beneficio.

En este ejemplo, el flujo del proceso solamente debe pasar por una de las modalidades o criterio de evaluación:



## 2.2. Eliminar tiempos muertos

Otro elemento importante para optimizar un proceso consiste en identificar y analizar sus tiempos de ejecución, a fin de racionalizar los flujos de trabajo y recursos dedicados, incluyendo al personal, para permitir reducir los tiempos “muertos” y el tiempo total de proceso.

Se consideran tiempos “muertos” a los periodos en los que una actividad del proceso está detenida.

Para identificar y analizar los tiempos de ejecución del proceso, es necesario elaborar un diagrama o flujo con la información que facilite la realización de dicho análisis:

- Número de personas involucradas.
- Sistemas utilizados.
- Número de documentos.
- Tiempo de realización de la actividad.
- Restricciones legales que se consideren de interés: tiempos máximos para realizar la actividad, cantidades económicas a abonar, etc.
- El tiempo de espera antes de realizar la actividad.
- El inventario acumulado antes de realizar la actividad.
- Cualquier otra información que se considere relevante.

Los diagramas que se obtienen mediante el Mapeo de la Cadena de Valor (MCV) son de gran utilidad para el análisis que se realiza en esta etapa.

Los tiempos “muertos” se deben a diferentes causas, entre las que destacan las siguientes:

- Cuellos de botella: puntos en el flujo del proceso donde se acumula inventario (documentos, materia prima, insumos) debido a que la capacidad de producir es inferior a la producción que se necesita llevar a cabo, lo que ocasiona tiempos de espera en actividades subsecuentes.

- El personal que participa en el proceso tiene otras responsabilidades adicionales, por lo que no puede estar dedicado de tiempo completo al proceso.
- El proceso se opera por lotes, por lo que las actividades no se realizan hasta juntar el lote completo.

Los tiempos “muertos” de un proceso pueden incrementar considerablemente su tiempo total de ejecución. Debido a ello, es necesario identificar y reducir al mínimo los tiempos “muertos”.

Es necesario señalar que a veces la eliminación de todas las causas que dan origen a los tiempos “muertos” de un proceso pudiera ocasionar un incremento en los gastos de operación de la dependencia o entidad, por lo que en esos casos es importante determinar si es conveniente eliminar todas las causas, ponderando la importancia de la satisfacción del cliente o usuario versus el costo de operación.

Por ejemplo, el trabajo por unidad pudiera implicar tener personas dedicadas de tiempo completo al proceso, lo que incrementaría los gastos de operación al no poder disponer de ese personal para otras actividades, por lo que la dependencia o entidad deberá tomar una decisión con base en la ponderación antes comentada. Si el personal que participa en la realización de un proceso tiene que repartir su tiempo entre otros procesos y actividades, se debe balancear el trabajo de la mejor manera posible.

Los conceptos necesarios para determinar los tiempos de ejecución del proceso son los siguientes:

**Tiempo de la jornada de trabajo (W/T, por las siglas Work Time del idioma inglés):** tiempo de duración de un turno de trabajo.

**Tiempo de ciclo (TC):** tiempo efectivo de trabajo destinado a realizar cada actividad, desde que se inicia hasta que se finaliza. También se le conoce como **tiempo efectivo en realizar cada actividad**.

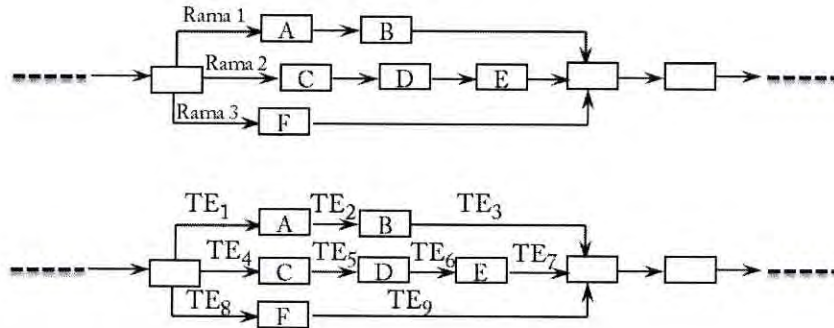
**Tiempo de espera (TE):** tiempo que transcurre entre la finalización de una actividad y el inicio de la siguiente.

**Tiempo total de espera (TTE):** es aquél que tiene en cuenta los tiempos de espera:

- Cuando todas las actividades del proceso se realizan en forma secuencial, corresponde a la suma de todos los tiempos de espera.
- La obtención del TTE cuando el proceso contiene actividades que se realizan en forma paralela es un poco más compleja, ya que, debido a que el proceso se “ramifica”, la actividad subsecuente a las actividades en paralelo podrá comenzar a realizarse hasta que concluya la “rama” con el mayor tiempo de ejecución. Por lo anterior, el tiempo de espera de la parte de actividades en paralelo se obtiene del tiempo de la “rama” con el mayor tiempo de ejecución menos el tiempo de ciclo mayor de la rama.

A continuación se muestra un ejemplo:

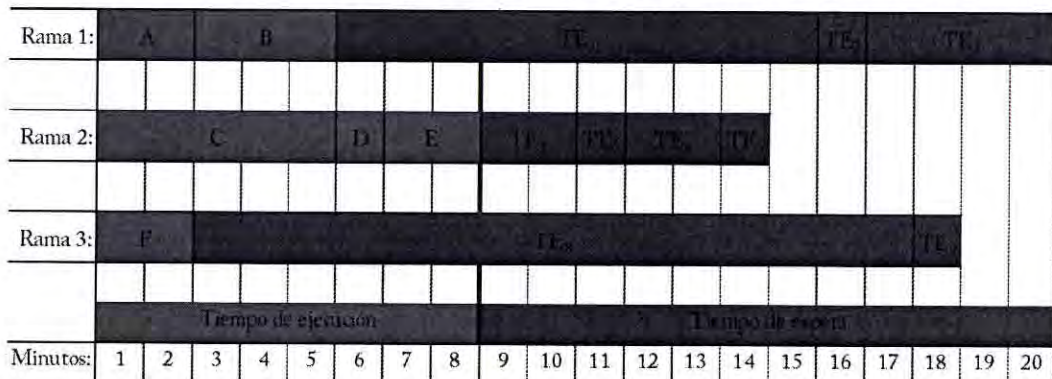
Ejemplo



Rama 1:		
Actividad A: TC=2 min Actividad B: TC=3 min TE <sub>1</sub> =10 min TE <sub>2</sub> =1 min TE <sub>3</sub> =4 min	TC de la rama 1 = 5 min TTE de la rama 1 = 15 min	Tiempo de ejecución de la rama 1 = 20 min
Rama 2:		
Actividad C: TC=5 min Actividad D: TC=1 min Actividad E: TC=2 min TE <sub>4</sub> =2 min TE <sub>5</sub> =1 min TE <sub>6</sub> =2 min TE <sub>7</sub> =1 min	TC de la rama 2 = 8 min TTE de la rama 2 = 6 min	Tiempo de ejecución de la rama 2 = 14 min
Rama 3:		
Actividad F: TC=2 min TE <sub>8</sub> =15 min TE <sub>9</sub> =1 min	TC de la rama 3 = 2 min TTE de la rama 3 = 16 min	Tiempo de ejecución de la rama 3 = 18 min

TTE de las actividades en paralelo = 20 min - 8 min = 12 min

Lo anterior se puede comprender mejor si se realiza un gráfico que contenga las actividades y tiempos de espera de cada rama, utilizando una escala de tiempo, lo cual facilita su comparación, como se muestra a continuación:




Para el caso de las modalidades, debido a que el proceso solamente pasa por una de las “ramas”, el TTE se tendrá que obtener para cada modalidad de manera independiente.

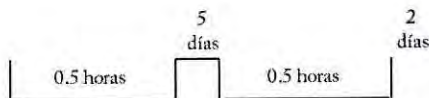
**Tiempo total de ciclo (TTC):** es aquél que únicamente tendrá en cuenta el tiempo del ciclo o tiempo efectivo de trabajo, es decir, el tiempo en el que los participantes del proceso estarán trabajando activamente en su ejecución.

- Cuando todas las actividades están en forma secuencial, corresponde a la suma de los tiempos de ciclo o tiempos efectivos en realizar cada actividad.
- Cuando el proceso contiene actividades que se realizan en forma paralela, solamente se sumará el tiempo del ciclo de mayor duración del conjunto de actividades en paralelo a los tiempos de ciclo de las actividades secuenciales.

**Tiempo total de proceso (TP):** es aquel que tendrá en cuenta el tiempo efectivo de trabajo (tiempo total de ciclo) junto con los tiempos de espera (tiempo en que el proceso está detenido a la espera de que algún actor realice una acción que permita continuar con el proceso). Cuando todas las actividades están en forma secuencial corresponde a la suma de los tiempos efectivos en realizar cada actividad, más todos los tiempos de espera.

A continuación se presenta como ejemplo un diagrama con información relevante para el análisis de un proceso ficticio:

*Simbología utilizada*



← TE: tiempo de espera

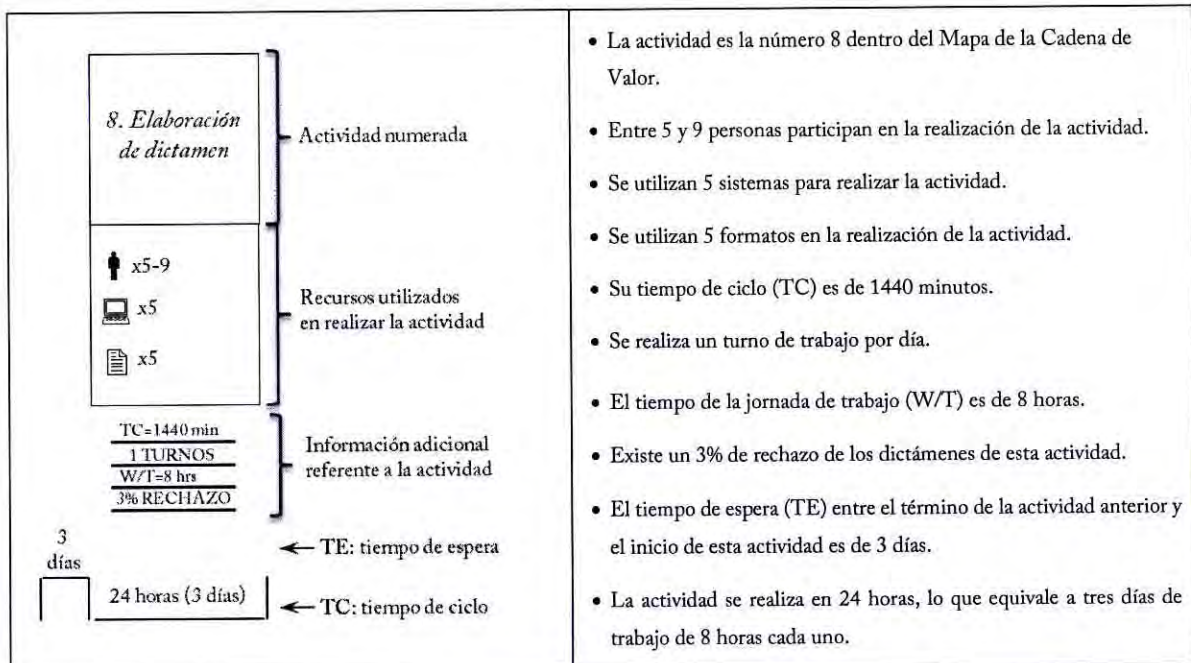
← TC: tiempo de ciclo

Personas involucradas

Sistemas utilizados

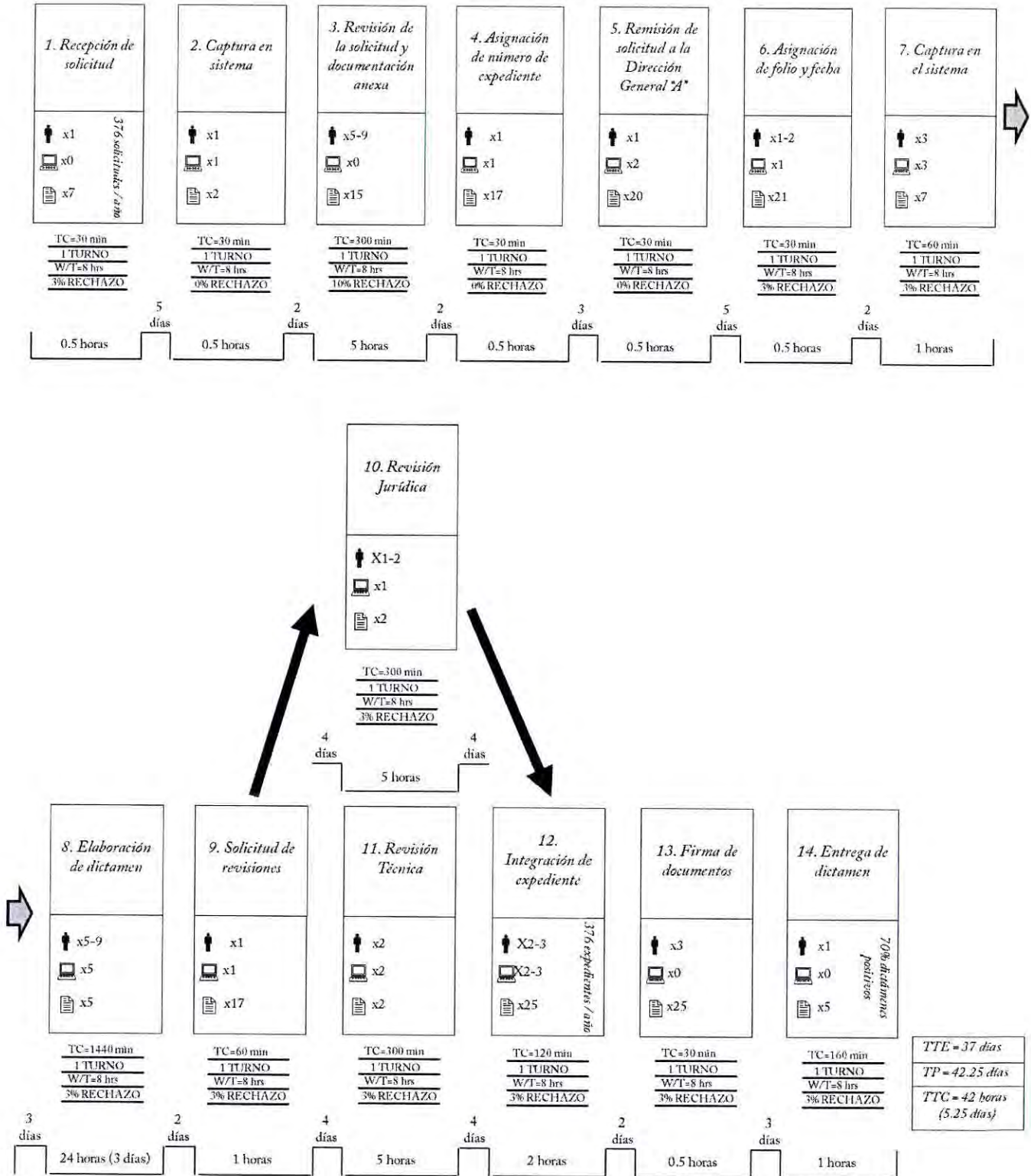
Documentos utilizados

*Ejemplo de una actividad*



*Handwritten notes and signatures in blue ink.*

Ejemplo de Mapeo de la Cadena de Valor (MCV)



Como se puede apreciar en el ejemplo anterior, el tiempo del proceso se incrementa enormemente debido a los tiempos de espera. Sin tiempos de espera el proceso podría realizarse en 42 horas, es decir en 5.25 días hábiles, sin embargo, debido a los tiempos de espera el proceso se realiza en 42.25 días hábiles.

Como ya se mencionó, no siempre es posible, o incluso conveniente, eliminar todas las causas que originan los tiempos “muertos”, por lo que es probable que un proceso optimizado aún contenga tiempos “muertos”, lo importante es reducirlos al mínimo.

### 2.2.1. Eliminar cuellos de botella

La metodología para la eliminación de los cuellos de botella, según la teoría de las restricciones, es la siguiente:



- 2.2.1.1. **Identificar el cuello de botella:** consiste en medir las capacidades de ejecución de las actividades del proceso, es decir, el tiempo de procesamiento de una unidad<sup>10</sup> realizada por una persona (horas hombre por unidad), por una computadora, por una máquina, etc.
- 2.2.1.2. **Decidir cómo explotar el cuello de botella:** asegurarse que el cuello de botella está trabajando al máximo de su capacidad, es decir, no tiene “tiempos muertos”.
- 2.2.1.3. **Proporcionar soporte al cuello de botella:** añadir recursos para elevar la capacidad del cuello de botella, es decir, asignarle, según se requiera, más personas, computadoras, máquinas, etc.
- 2.2.1.4. **Identificar el nuevo cuello de botella:** una vez que el primer cuello de botella ha sido solucionado, generalmente otra actividad surgirá como cuello de botella, por lo que se aplicará nuevamente la metodología para su eliminación. Es importante aclarar que muchas veces no es factible eliminar todos los cuellos de botella.

Debido a que este es el final del capítulo, es importante recordar que se considera que un proceso ha sido optimizado cuando derivado de las mejoras implementadas, alguno(s) de sus indicadores de desempeño está(n) obteniendo mejores resultados con respecto a sus valores previos a la mejora. Si las mejoras implementadas en el proceso no se ven reflejadas en un mejor resultado de por lo menos un indicador de desempeño del proceso, el proceso no se puede considerar como optimizado.

Asimismo, también es importante considerar en la mejora a los espacios físicos de atención a clientes o usuarios, para lo cual se deben consultar los Lineamientos relativos a la digitalización estandarizada de trámites y servicios con apego en la Estrategia Digital Nacional.

<sup>10</sup> La unidad depende de la actividad de la que se trate. Por ejemplo, si la actividad es revisar los dictámenes, la unidad es un dictamen; si la actividad es capturar las solicitudes en un sistema, la unidad es una solicitud; si la actividad es verificar el peso del contenido de los paquetes, la unidad es un solo paquete; etc.



### IX. Acciones posteriores a la optimización del proceso

Una vez que el proceso se haya optimizado resultará necesario realizar las siguientes acciones:



En caso de que la optimización del proceso pueda ser considerada como una mejor práctica, es importante promoverla entre las dependencias y entidades para poder replicarla y así incrementar la eficiencia y eficacia gubernamental.

#### a) Actualizar los diagramas del proceso

Una vez que se haya optimizado el proceso será necesario actualizar sus diagramas (tanto los de alto nivel como los detallados) a fin de reflejar el proceso mejorado.

Estos diagramas actualizados servirán como uno de los elementos para capacitar al personal en la nueva forma de realizar el proceso optimizado.

#### b) Redistribuir las actividades asignadas a los recursos humanos

Debido a que el tiempo para realizar el proceso optimizado no es el mismo que el que se requería antes de implementar las mejoras será necesario redistribuir las actividades asignadas a los recursos humanos a fin de aprovechar el tiempo laboral del personal de la manera más adecuada.

Se debe tratar de redistribuir las actividades de la manera más equitativa posible, evitando incrementar los tiempos de espera en el proceso optimizado, para lo cual es conveniente considerar lo siguiente:

- Aspectos relacionados con el nivel de puesto del personal, en el entendido que el nivel de responsabilidad se incrementa conforme aumenta el nivel jerárquico. Para ello es necesario considerar los tramos de control, es decir, los puestos directamente subordinados a un puesto directivo y que son orientados y supervisados por éste para el desarrollo del trabajo.
- Aspectos relacionados con las actividades diarias realizadas. Ejemplos:
  - Periodicidad con la que se realiza el trabajo, así como los horarios y tiempos requeridos para obtener resultados o terminar una actividad.
  - Número de veces que se elabora un documento.
  - Número de trámites.

Una vez concluida la reasignación o redistribución pudiera ser necesario adecuar los perfiles de puestos a las actividades realizadas y actualizar el catálogo de puestos, así como los manuales de organización y procedimientos.

c) **Capacitar al personal en la nueva forma de realizar el proceso optimizado**

Se deberá capacitar al personal que participa en el proceso optimizado, a fin de familiarizarlo con la nueva operación y facilitar que realice sus actividades de la mejor manera posible.

La labor de capacitación se facilita cuando se involucra en el proyecto de optimización a los participantes en la ejecución del proceso, además de que esto contribuye a una menor resistencia al cambio, ya que el personal se considera partícipe de las mejoras.

d) **Aplicar el ciclo de mejora continua en el proceso**

Los procesos nunca se mantienen estáticos, se mejoran o se deterioran. Por ello, una vez mejorado el proceso se recomienda aplicar el ciclo de mejora continua que consiste en revisar periódicamente el proceso a fin de identificar nuevas mejoras.

Como ya se mencionó, una vez que un cuello de botella ha sido solucionado, surge otra actividad como cuello de botella, por lo que los cuellos de botella son elementos de mejora permanentes.

Asimismo, el entorno de los procesos cambia con el tiempo, lo que podría traer como consecuencia que:

- Los factores que imposibilitaron la eliminación de las actividades necesarias pero sin valor añadido podrían dejar de existir en el futuro.
- Existan avances tecnológicos, como pueden ser los relacionados con las tecnologías de información y comunicaciones, que si se incorporan al proceso contribuyen a que su ejecución sea más eficiente.

*Se consiguen grandes cambios aplicando pequeñas mejoras de manera continua.*

Adicionalmente a las actividades anteriores, debido a que la optimización de un proceso debiera generar ahorros en sus costos de operación, será necesario hacer un cálculo de dichos ahorros.

A continuación se muestra una forma sencilla de calcular el ahorro mensual aproximado derivado de la optimización del proceso:

1. Obtener el ahorro derivado del tiempo de operación mensual de cada una de las actividades eliminadas, mediante una tabla como la siguiente:

Ahorro derivado del tiempo de operación de la actividad eliminada 1

Personas participantes	A = Salario mensual	B = % del tiempo laboral mensual que se dedicaba a la actividad	Ahorro mensual derivado del tiempo de operación (A multiplicado por B)
Persona 1	\$16,000.00	10%	\$1,600.00
Persona 2	\$24,000.00	5%	\$1,200.00
...	\$33,000.00	3%	\$990.00
Persona n	\$45,000.00	1%	\$450.00
Ahorro total derivado del tiempo de operación de la actividad eliminada 1:			\$4,240.00



- Sumar los ahorros totales derivados del tiempo de operación de cada actividad eliminada para obtener el “Ahorro total derivado de la reducción del tiempo de operación del proceso”:

Ahorro total derivado del tiempo de operación de las actividades eliminadas	Ahorros
Ahorro total derivado del tiempo de operación de la actividad eliminada 1:	\$4,240.00
Ahorro total derivado del tiempo de operación de la actividad eliminada 2:	\$X,XXX.XX
...	\$X,XXX.XX
Ahorro total derivado del tiempo de operación de la actividad eliminada n:	\$X,XXX.XX
Ahorro total derivado de la reducción del tiempo de operación del proceso:	\$X,XXX.XX

- Sumar al “Ahorro total derivado de la reducción del tiempo de operación del proceso” el “Ahorro en papel” mensual derivado de la eliminación de documentos o por la digitalización de actividades. El cálculo del “Ahorro en papel” mensual se obtiene multiplicando el número total de hojas que se dejan de utilizar mensualmente por el costo de cada hoja.
- Al ahorro así obtenido se le pueden sumar otros tipos de ahorro mensuales que la dependencia o entidad determine.

Ahorro de la optimización del proceso = “Ahorro total del tiempo de operación del proceso” + “Ahorro en papel” + Otros tipos de ahorro

### X. Administración del proyecto para optimizar un proceso

Como se puede apreciar, el compromiso o medida *Optimizar los procesos, previa alineación y mapeo, implementando mejoras y redistribuyendo las actividades asignadas al recurso humano, a través de proyectos en los que participen una o más dependencias y entidades*, establece que la optimización de procesos se debe realizar a través de proyectos, por tal razón en este capítulo se describe cómo se deben administrar dichos proyectos.

En el caso de los proyectos que involucren procesos clasificados como “Proceso relacionado con trámites y servicios” e identificados como nivel 4 (“Interoperable”), dentro del Listado de priorización de trámites y servicios del Catálogo Nacional de Trámites y Servicios del Estado (CNTSE), deberán seguir el documento:

- Lineamientos relativos a la digitalización estandarizada de trámites y servicios con apego en la Estrategia Digital Nacional.

Cuando la optimización involucre procesos clasificados como “Proceso relacionado con trámites y servicios”, que se encuentren en los niveles 1, 2 o 3 (“Informativo”, “Descarga” y “Transaccional” respectivamente), se podrá realizar la administración de los proyectos conforme se explica en esta guía.

El tema de administración de proyectos es muy amplio cuando se trata a profundidad, sin embargo en este capítulo el tema es tratado de manera general, por lo que se explican brevemente algunos conceptos, características, etapas y recomendaciones básicas.

A continuación se definen algunos conceptos útiles para la administración de proyectos:

<b>Administración de proyectos</b>	Proceso de combinar sistemas, técnicas y personas para completar un proyecto dentro de las metas establecidas de tiempo, presupuesto y calidad. (Baker, 1999). La administración de proyectos es la disciplina de gestionar proyectos exitosamente, la cual puede y debe aplicarse durante el ciclo de vida de cualquier proyecto (Dixon, 2000).
<b>Proyecto</b>	Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos <sup>11</sup> .
<b>Líder de proyecto</b>	Persona responsable de la gestión del proyecto y de la toma de decisiones referentes al mismo.

La administración de proyectos es muy útil porque en ella se definen los objetivos del proyecto y se asignan recursos, incluyendo personal, para lograr objetivos en un tiempo predeterminado.

Características de un Proyecto:

- Temporal: cada proyecto tiene un comienzo y final definido.
- Resultados únicos: un proyecto crea productos o servicios entregables únicos.
- Los resultados del proyecto tienen metas específicas de calidad y desempeño.

<sup>11</sup> Definición tomada de la norma ISO 9000:2005 Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.

- Elaboración Gradual: significa desarrollarlo en etapas.
- Usan recursos (personas, tiempo, dinero).
- Siguen una planeación.
- Incluye un equipo de personas.

Etapas de la administración de proyectos:



Las etapas de la administración de proyectos pueden superponerse unas con otras, es decir, puede comenzar una etapa aunque no hayan concluido las anteriores. La etapa de control se superpone a todas las demás.

A continuación se explica brevemente cada etapa:

**a) Inicio**

- Determinación de las expectativas y lo que se quiere lograr con el proyecto (objetivo). Para el caso de los temas que trata esta guía, el objetivo del proyecto es la optimización del proceso, pero se deberá especificar el nombre del proceso y lo que se pretende optimizar con el proyecto.
- Definición del alcance general del proyecto, es decir el tamaño del proyecto a fin de identificar los recursos y el tiempo que se requieren para ejecutar el proyecto. Para el caso de la optimización de un proceso pudieran existir diferentes alcances, de acuerdo con la información con que ya se cuenta, como por ejemplo:
  - ¿Ya se cuenta con los mapas necesarios para la identificación de las mejoras o es necesario realizar los mapeos del proceso?
  - ¿Ya se tienen detectadas las áreas de mejora del proceso o se va a comenzar con el análisis para su identificación?
- Selección de los miembros del equipo de trabajo de acuerdo al alcance del proyecto. Se requiere la designación de un líder de proyecto responsable de la gestión y toma de decisiones referentes del proyecto. El líder de proyecto debe estar asistido por un equipo de personas, adecuadamente experimentadas y motivadas.

Las funciones que desempeña el líder de proyecto (también conocido como responsable de un proyecto) son<sup>12</sup>:

1. Planificar y programar el proyecto (etapa de planeación).
2. Organizar el proyecto (etapa de planeación).
3. Dirigir y supervisar el proyecto (etapa de ejecución).
4. Controlar y realizar el seguimiento del proyecto (etapa de control).

<sup>12</sup> Fuente: AEIPRO, Asociación Española de Ingenieros de Proyectos.



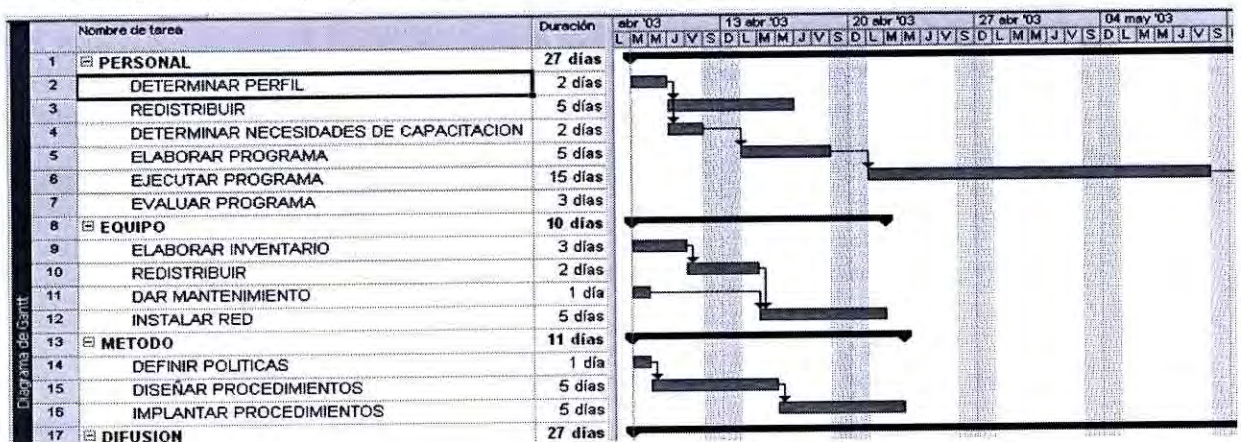
Las probabilidades de que un proyecto sea exitoso se incrementan cuando tiene a un buen líder de proyecto como responsable. Un buen líder de proyecto tiene don de mando, entiende claramente los objetivos a alcanzar y sabe diseñar las estrategias para lograrlos. Para el caso de un proyecto de optimización de procesos se recomienda que el líder del proyecto sea el dueño del proceso, cuando reúne las características mencionadas.

Las siguientes etapas de la administración de proyectos se realizan bajo la coordinación del líder de proyecto.

**b) Planeación**

La etapa de planeación consiste básicamente en la identificación de los trabajos a realizar en el proyecto, considerando las dependencias y ligaduras (secuenciación) de cada actividad y los recursos necesarios para su ejecución.

- Definición de tareas y actividades para alcanzar el objetivo del proyecto. Para el caso de la optimización de un proceso, se deben considerar las actividades contenidas en el “Modelo conceptual para realizar una optimización de proceso”, más otras necesarias según el alcance del proyecto definido.
- Secuencia de actividades.
- Desarrollo de un plan de trabajo.
- Determinación, en su caso, del presupuesto necesario para la ejecución del proyecto.
- Aprobación del plan de trabajo, en este caso por los directivos de las áreas donde se encuentra el proceso a optimizar.
- Perfeccionamiento del alcance del proyecto de acuerdo al plan de trabajo definido.
- Definición de la organización del proyecto, es decir su ejecución y control: identificar y atribuir responsabilidades de ejecución de cada una de las tareas que componen el proyecto, así como responsabilidades de supervisión para evaluar el avance y cumplimiento del plan de trabajo. Una herramienta útil para supervisar el avance del proyecto es la Gráfica de Gantt, ya que en ella se registran las actividades del proyecto considerando su tiempo de duración y responsables de su realización, como se muestra a continuación:



Para definir las tareas y actividades es recomendable utilizar la Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT) o *Work Breakdown Structure (WBS)*, que consiste en una representación de la jerarquía del proyecto en donde se identifica todo el trabajo a realizar.

Características de la EDT:

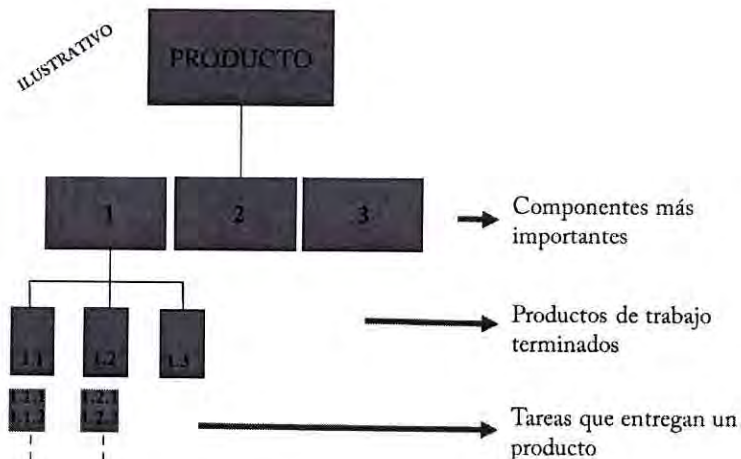
- Organiza y detalla el alcance total del proyecto.
- Estructura los entregables en diferentes niveles con desglose suficiente para seguimiento.
- Considera las etapas del proyecto.

La EDT es el fundamento para:

- Estimación de costos.
- Distribución de roles y funciones.
- Planes técnicos.
- Lista de productos a entregar.
- Informes sobre el avance y análisis de problemas.

Elaboración de la EDT:

- Identificar los productos (bienes o servicios) entregables y el trabajo relacionado.
- Estructurar y organizar la EDT.
- Descomponer los niveles superiores de la EDT en componentes detallados de nivel inferior.
- Desarrollar y asignar códigos de identificación a los componentes de la EDT.
- Verificar que el grado de descomposición del trabajo es necesario y suficiente.
- Realizar una organización de unidades medibles de trabajo requeridas para desarrollar productos (bienes o servicios).



c) **Ejecución**

En esta etapa el líder del proyecto dirige al equipo de trabajo mediante la autorización, la priorización y la coordinación de la ejecución de cada una de las tareas del proyecto, para lo cual:

- Se reúne con los integrantes del equipo.
- Se comunica con los terceros involucrados (en el caso de un proyecto de optimización de un proceso, un tercer involucrado podría ser el área jurídica, si se quisiera abrogar, derogar o reformar una normatividad a fin de mejorar el proceso).
- Resuelve los problemas o conflictos que lleguen a surgir.
- Asegura los recursos necesarios (dinero, personal, equipo, tiempo).

d) **Control**

El líder del proyecto compara el progreso del proyecto conforme a lo definido en las etapas de inicio y planeación, con el objeto de tomar medidas en caso de que existan desviaciones significativas, para lo cual debe:

- Dar seguimiento periódico al desempeño del equipo de trabajo a través de reuniones.
- Vigilar las desviaciones del plan de trabajo.
- Emprender acciones correctivas para corregir las desviaciones.
- Recibir y evaluar los cambios solicitados al proyecto, para, en su caso:
  - Ajustar las fechas del plan de trabajo.
  - Ajustar las necesidades de recursos.
  - Modificar el alcance del proyecto.
  - Elaborar el reporte de control de cambios.
- Realizar el análisis y contención de riesgos ante eventos críticos.

e) **Cierre**

En esta etapa el líder del proyecto y su equipo de trabajo:

- Revisan el proceso de administración y resultados obtenidos del proyecto.
- Elaboran el documento de “lecciones aprendidas”, el cual contiene el aprendizaje obtenido de las experiencias vividas durante el proceso de administración del proyecto.

El líder del proyecto:

- Redacta el informe final.
- Otorga el reconocimiento de logros y resultados a los integrantes del equipo de trabajo, tanto por su trabajo en equipo como por su desempeño individual.

Se concluyen las operaciones, por lo que se disuelve y dispersa el equipo de trabajo.

A continuación se describen algunos aspectos críticos para lograr que los proyectos sean exitosos<sup>13</sup>:

1. Iniciar siempre con un objetivo bien definido.  
Muchos proyectos se originan con base en ideas sueltas o buenos deseos, pero es necesario contar con un objetivo bien definido.
2. Fragmentar el proyecto.  
Es conveniente fragmentar de forma gradual el proyecto a un nivel razonable de detalle, para lo cual se recomienda aplicar la Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT) o *Work Breakdown Structure* (WBS) ya explicada.
3. Invertir tiempo en la planeación.  
Esto ahorra tiempo en la ejecución, al analizar previamente la ruta que se seguirá y, por lo tanto, evita retrabajos que normalmente repercuten en desviaciones de tiempo y costo.
4. Involucrar al equipo de trabajo en la planeación y el control.  
Al compartir con el equipo el trabajo de planeación y control se generan dos situaciones ventajosas: compromiso y entendimiento de los integrantes del equipo.
5. Fomentar la cohesión del equipo de trabajo.  
En muchas ocasiones los integrantes del equipo de trabajo organizacionalmente pertenecen a distintas áreas de la dependencia o entidad, lo que no contribuye a fomentar el sentido de unidad e identidad deseable en cualquier equipo de trabajo. Es por ello que el líder de proyecto debe fomentar la cohesión necesaria.
6. Prevenir problemas.  
El análisis de los riesgos a los que se enfrenta un proyecto y su administración efectiva reduce o eliminan los contratiempos y problemas a los que se enfrentan los proyectos.
7. Antes de ejecutar, establecer la planeación inicial del proyecto contra la cual se va a comparar su desempeño real (conocida como línea de base).  
El control del proyecto se basa en el monitoreo periódico de su avance real comparada con el plan de trabajo definido en la etapa de planeación. En caso necesario se deben aplicar las acciones correctivas para corregir las desviaciones.
8. Mantener claro el objetivo principal del proyecto.  
Los cambios en un proyecto deben estar bien controlados, analizados, autorizados y documentados sin perder de vista el objetivo principal del proyecto, para evitar que éste fracase.
9. Establecer un proceso para monitorear y controlar.  
Es muy importante establecer un proceso de monitoreo y control muy claro que especifique los factores a medir y en qué puntos se verificará si existen desviaciones que requieran la aplicación de acciones correctivas. Es necesario apearse al proceso de monitoreo y control durante todo el desarrollo del proyecto.

<sup>13</sup> Brock, Hendricks, Linnell, & Smith, 2003

10. Atender los puntos críticos primordialmente.

Muchas veces las cargas de trabajo impiden realizar un seguimiento puntual de todas las actividades del proyecto, por lo que es importante atender por lo menos sus puntos críticos. Los puntos críticos normalmente se representan en un plan de trabajo como hitos (milestones) que se encuentran al final de una etapa o fase importante y coinciden con la obtención de los productos o resultados más representativos del proyecto.

11. Tomarse el tiempo necesario para cerrar el proyecto.

La razón más importante para hacer un análisis de lo ocurrido durante el proyecto es el aprendizaje para repetir en proyectos futuros aquello que funcionó y evitar lo que no, el cual se plasma en el documento de “lecciones aprendidas”.

12. Utilizar una metodología para todos los proyectos.

La estandarización permite no únicamente terminar con éxito un proyecto, sino ejecutar de manera constante proyectos exitosos.



### XI. Cálculo del indicador “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados”

En este capítulo se describe la forma de cálculo del indicador “Porcentaje de procesos prioritarios optimizados”, es decir, la manera en que se determina su valor, para lo cual a continuación se presenta su ficha respectiva:

Indicador				
Nombre	Descripción general	Método de cálculo	Unidad de Medida	Medio de verificación
Porcentaje de procesos prioritarios optimizados	Conocer la proporción de procesos prioritarios optimizados con respecto al total de procesos prioritarios de la dependencia o entidad	(Procesos prioritarios optimizados/procesos prioritarios)*100	Porcentaje	-Listado de procesos prioritarios definidos por la dependencia o entidad. -Listado de procesos prioritarios optimizados por la dependencia o entidad.
Dimensión	Sentido	Frecuencia de medición	Tipo de medición	
Eficacia	Ascendente	Anual	Acumulativa	
Datos de contacto	Francisco Garaicochea fgaraicochea@funcionpublica.gob.mx 2000-3000 ext. 4252			

Como se puede apreciar en el apartado “Medio de verificación” de la ficha del indicador, el listado de procesos prioritarios lo define cada dependencia o entidad, conforme se indica en el capítulo “V. Identificación de procesos prioritarios” de la presente guía.

Asimismo, el listado de procesos prioritarios optimizados también lo establece cada dependencia o entidad a partir del cumplimiento de lo que se establece en el capítulo “VI. Elementos mínimos a considerar para optimizar procesos” de la presente guía.

El cálculo del indicador consiste en la división del número total de procesos contenidos en el listado de procesos prioritarios optimizados por la dependencia o entidad, entre el número total de procesos contenidos en el listado de procesos prioritarios definidos por la dependencia o entidad, y ese resultado se multiplica por 100 para obtener el porcentaje deseado.

Debido a que el indicador debe medir lo realizado dentro del marco del PGCM y no lo realizado anteriormente, la línea base de la variable “Procesos prioritarios optimizados” (listado de procesos prioritarios optimizados por la dependencia o entidad) se considera como cero, y se incrementará su valor a partir de los procesos que se vayan optimizando en cumplimiento de la estrategia del programa. Por lo anterior, la línea base del indicador será cero.

Como la medición del indicador es acumulativa, en cada una de las mediciones del indicador, el valor de la variable “Procesos prioritarios optimizados” corresponderá al número total de procesos optimizados a partir de la fecha de la línea base. Por lo anterior, la tendencia del indicador deberá ser ascendente, es decir, al transcurrir el tiempo el número de procesos estandarizados deberá incrementarse.

La meta a alcanzar la define cada dependencia o entidad.

Aunque la frecuencia de medición del indicador es anual, si así lo desea hacer la dependencia o entidad, podrá reportar un corte de su valor en los informes trimestrales de las bases de colaboración.

## XII. Glosario

**Aplicación:** tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir realizar uno o diversos tipos de trabajos.

**Atributo:** es la descripción cualitativa del producto o servicio, especifica qué es lo que espera recibir el usuario, y qué le genera satisfacción. Ejemplos: oportunidad, confiabilidad, amabilidad, accesibilidad.

**Calidad:** mide el grado en que los productos o servicios cumplen con los atributos (oportunidad, confiabilidad, amabilidad, accesibilidad, etc.) y requisitos establecidos; éstos últimos pueden ser legales o reglamentarios, así como los que se refieren a la satisfacción de necesidades y expectativas de los usuarios.

**Dependencias<sup>14</sup>:** las Secretarías de Estado del Poder Ejecutivo Federal, la Procuraduría General de la República, incluyendo sus respectivos órganos administrativos desconcentrados, así como a las unidades administrativas de la Presidencia de la República, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, y los tribunales administrativos.

**Eficacia:** mide el logro de los resultados u objetivos, comparando los resultados reales con los previstos, independientemente de los medios y el aprovechamiento de los recursos utilizados. La eficacia indica si se realizó lo que se tenía planificado, es decir, se enfoca en lo que se debe hacer.

**Eficiencia:** mide el rendimiento o racionalidad en el uso de los recursos financieros, materiales y humanos durante su transformación en bienes o servicios. Da seguimiento al nivel de ejecución del proceso y se enfoca en cómo se lleva a cabo su realización. Un proceso eficiente logra la mayor cantidad de productos o servicios al menor costo y tiempo posibles.

**Entidades<sup>14</sup>:** a los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal mayoritaria, incluyendo a las sociedades nacionales de crédito, instituciones nacionales de seguros, y las organizaciones auxiliares nacionales de crédito; así como a los fideicomisos públicos, que de conformidad con las disposiciones aplicables sean considerados entidades paraestatales.

**Indicador:** expresa la relación cualitativa o cuantitativa entre dos o más variables con respecto al comportamiento o desempeño de un sistema o proceso, principalmente en lo que se refiere a su eficiencia y eficacia, así como a la calidad de sus resultados.

**Línea base:** valor (de una variable, de un indicador, etc.) que se establece como punto de partida para evaluarlo y darle seguimiento.

**Meta:** comunica el nivel de desempeño esperado por la organización y permite enfocarla hacia la mejora al establecer límites o niveles de logro. Al establecer metas, se debe asegurar que son cuantificables y que están directamente relacionadas con el objetivo.

El proceso es un fragmento bien definido cuya funcionalidad es parte de un macroproceso.

**Proceso administrativo:** es necesario para la gestión interna de la dependencia o entidad, en las materias establecidas en los Manuales Administrativos de Aplicación General: recursos humanos, recursos materiales, recursos financieros, tecnologías de la información y comunicaciones, transparencia, adquisiciones, obra pública, auditoría y control interno.

**Proceso optimizado:** se considera que un proceso ha sido optimizado cuando derivado de las mejoras implementadas, alguno(s) de sus indicadores de desempeño está(n) obteniendo mejores resultados con respecto a sus valores previos a la mejora.

**Proceso sustantivo:** se relaciona directamente con las funciones sustantivas de la dependencia o entidad, es decir, con el cumplimiento de la misión y genera las características de producto/servicio que son apreciadas por los ciudadanos, el cliente o la sociedad.

<sup>14</sup> Definición tomada del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno.

**Producto:** resultado de un proceso (bien o servicio).

**Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Trámite<sup>15</sup>:** cualquier solicitud o entrega de información que las personas físicas o morales del sector privado hagan ante una dependencia u organismo descentralizado, ya sea para cumplir una obligación, obtener un beneficio o servicio o, en general, a fin de que se emita una resolución, así como cualquier documento que dichas personas estén obligadas a conservar, no comprendiéndose aquella documentación o información que sólo tenga que presentarse en caso de un requerimiento de una dependencia u organismo descentralizado.

**Unidad administrativa (UA)<sup>16</sup>:** es aquella al nivel orgánico a través del cual las dependencias y entidades desarrollan de manera específica las funciones previstas en el marco de sus atribuciones establecidas en el reglamento interior o documentos legales o administrativos respectivos. En el caso de sus órganos administrativos desconcentrados, dentro del propio reglamento interior, o en la ley o documento legal respectivos.

**Valor añadido:** es el aumento de la calidad generada por una actividad específica perteneciente a un proceso.

**Valor agregado:** véase Valor añadido.

---

<sup>15</sup> Definición tomada del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno.

<sup>16</sup> Definición tomada de la Guía Técnica para la Elaboración del Diagnóstico sobre la Estructura Orgánica, Procesos Internos y el Gasto de Operación de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.



Subsecretaría de la Función Pública  
Unidad de Políticas de Mejora de la Gestión Pública

Documento elaborado por:

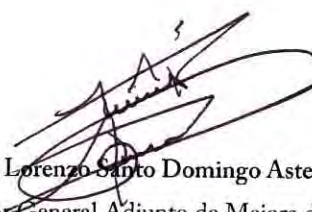


**Francisco José Garaicochea Berjón**  
Director de Formación Institucional y de  
Órganos Internos de Control  
[fgaraicochea@funcionpublica.gob.mx](mailto:fgaraicochea@funcionpublica.gob.mx)

Revisado por:



**Francisco Mier y Terán Iza**  
Director General Adjunto de Eficiencia de la Gestión  
Pública  
[fmier@funcionpublica.gob.mx](mailto:fmier@funcionpublica.gob.mx)



**Luis Lorenzo Santo Domingo Astete Flores**  
Director General Adjunto de Mejora de Procesos,  
Tramites y Servicios  
[lastete@funcionpublica.gob.mx](mailto:lastete@funcionpublica.gob.mx)

Autorizado por:



**Carlos Espinosa Sánchez**  
Titular de la Unidad de Políticas de Mejora de la Gestión Pública  
[cespinosas@funcionpublica.gob.mx](mailto:cespinosas@funcionpublica.gob.mx)

**Secretaría de la Función Pública**  
Insurgentes Sur 1735 Ala Norte, Piso 8.  
Col. Guadalupe Inn. Delegación Álvaro Obregón.  
México, Distrito Federal. C.P. 01020

**SFP**

SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA



ENERO 2014