



Análisis de Procesos

Eventos Kaizen



Identificación de Oportunidades de Mejora



“El que quiere algo,
conseguirá un
medio; el que no,
una excusa.”

STEPHEN DOLLEY



La Filosofía Japonesa y la Disciplina



YOKOI KENJI

 CANAL OFICIAL

“ DISCIPLINA ,”

https://www.youtube.com/watch?v=4hN_WSCPvml&list=RDLV4hN_WSCPvml&start_radio=1&rv=4hN_WSCPvml&t=718

Concepto

El Kaizen es un sistema de mejora continua e integral que comprende todos los elementos, componentes, procesos, actividades, productos e individuos de una organización con base en pequeños cambios.

改 善

Kai
(Cambio)

Zen
(Bueno)

¿Necesita Kaizen?



KAIZEN

Kaizen

Esta filosofía es más que una técnica de producción, es un sistema utilizado a nivel mundial en casi todos los sistemas de producción industrial.

**“hoy mejor que ayer,
mañana mejor que hoy”**



KAI

(Cambio)

Hacerlo Mejor

KAIZEN es la
acumulación de
pequeños cambios

Se puede resumir
como:

Mejorar **TODOS**
los días, por
TODAS las
personas y en
TODO lado.



¿Cómo participamos?

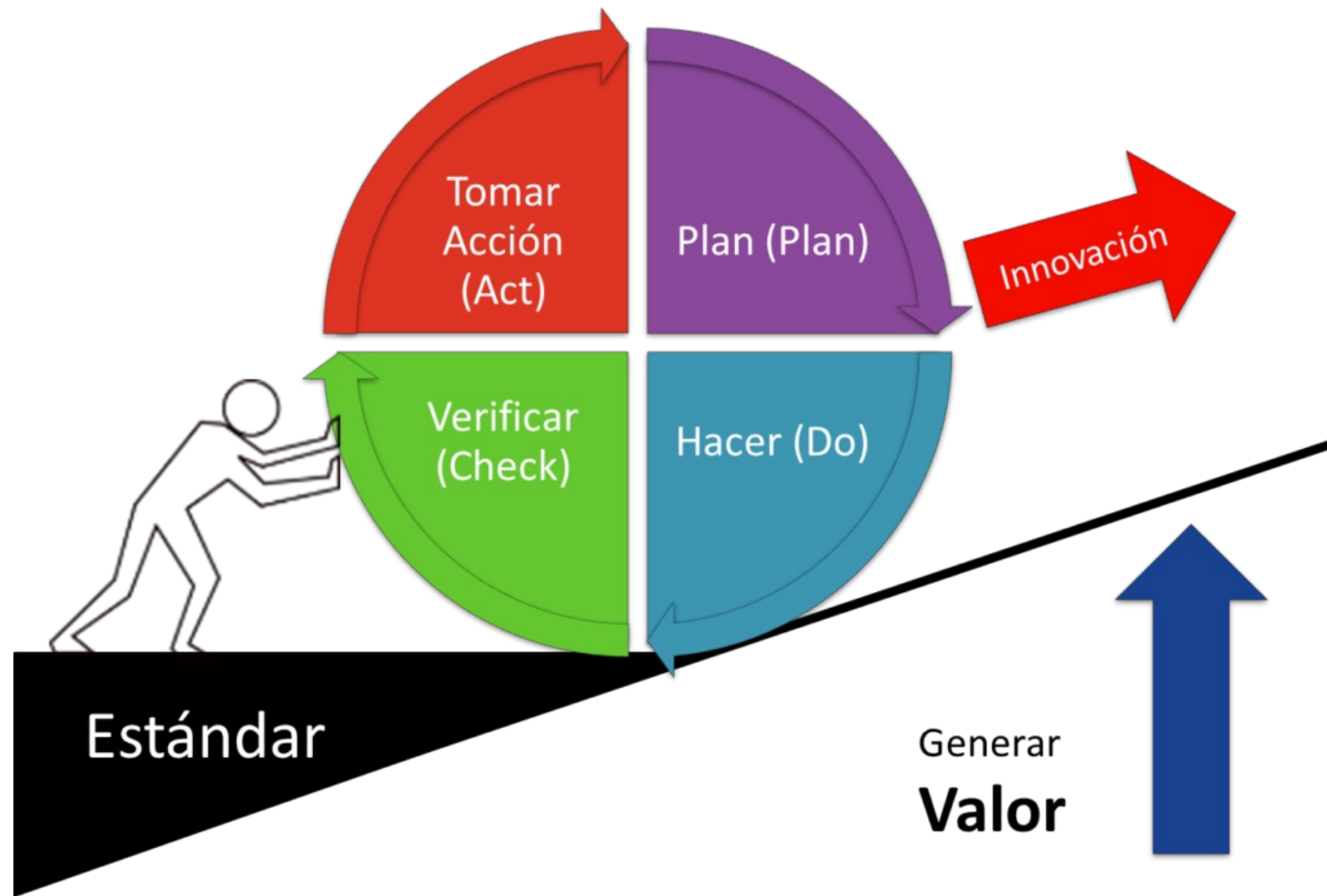
Gerencia	Subgerencia y Jefes de áreas	Supervisores y Jefes de grupo	Trabajadores
Determina introducir el KAIZEN como una estrategia corporativa.	Extensión e implementación de las metas KAIZEN señalizadas por la Gerencia a través de las políticas estratégicas y la gestión interfuncional.	Usar el KAIZEN en roles funcionales.	Enganchar con KAIZEN a través del sistema de sugerencia y actividades de los grupos pequeños.
		Formula planes KAIZEN y provee guías a los trabajadores.	
Provee el soporte y las directrices para el KAIZEN, distribuyendo los recursos.	Usa KAIZEN en capacidades funcionales.	Mejora la comunicación con los trabajadores y mantienen la moral alta.	Practica disciplina en la planta.
Establecimiento de Políticas para el KAIZEN y metas en todos los niveles.	Establece, mantiene y mejora los estándares.	Soporta las actividades de los pequeños grupos, tales como círculos de calidad y el sistema individual de sugerencias.	Engancha con su desarrollo continuo y comienza a ser un mejor solucionador de problemas.
Verifica las metas KAIZEN a través de la Políticas estratégicas y auditorías.	Hace a los empleados concientes de KAIZEN a través de intensivos programas de entrenamiento.	Introduce disciplina en la planta.	Intensifica las habilidades, la experiencia y el rendimiento en el trabajo con educación cruzada.
Construye sistemas, procedimientos y estructuras conducentes al KAIZEN.	Ayuda a los empleados a desarrollar habilidades y herramientas para resolver problemas.	Provee sugerencias KAIZEN.	



¿Cómo implementarlo?

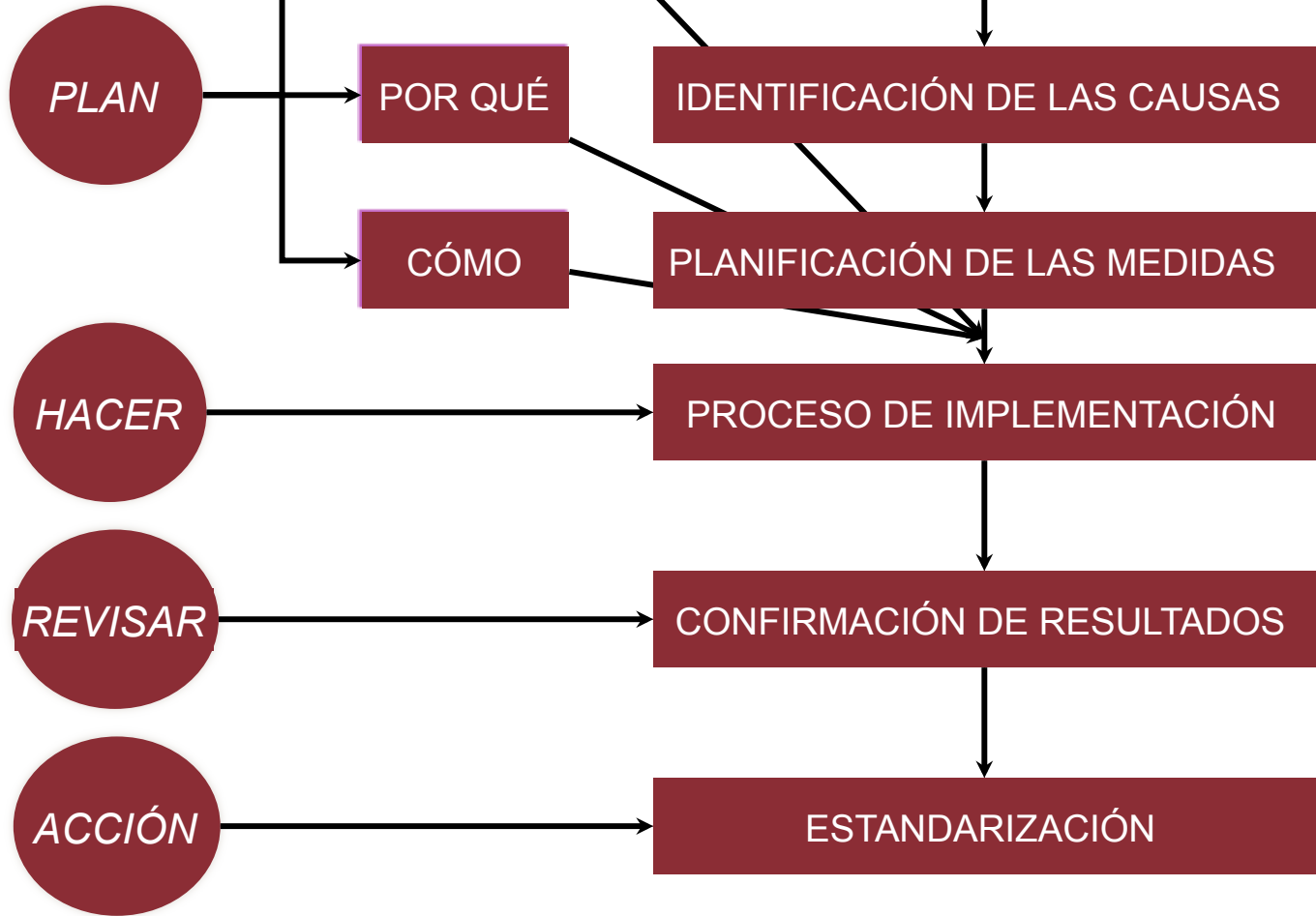
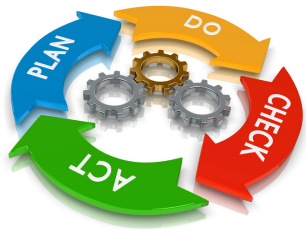


改善
KAIZEN



Mejora Continua de Deming

Política de mejorar constantemente y en forma gradual el producto o el servicio, estandarizando los resultados de cada mejoría lograda. Esta política hace posible, partiendo de estándares establecidos, alcanzar niveles cada vez más elevados de calidad.



Matriz de esfuerzo e impacto



Hansei

=

reflection+learning

Aprender de los errores a través de la autorreflexión y la crítica.

HANSEI

反省

El objetivo es ver los errores como oportunidades para aprender. De tal forma que en lugar de buscar a quien culpar del error, lo que se pretende es tomar acciones correctivas, procediendo a compartir los conocimientos adquiridos a partir de dichas experiencias.

Se deben destacar en las sesiones Hansei (discusión de 5 minutos), las actividades o acciones adecuadas, qué se puede hacer mejor, y qué acciones vamos a tomar para aprender del pasado.

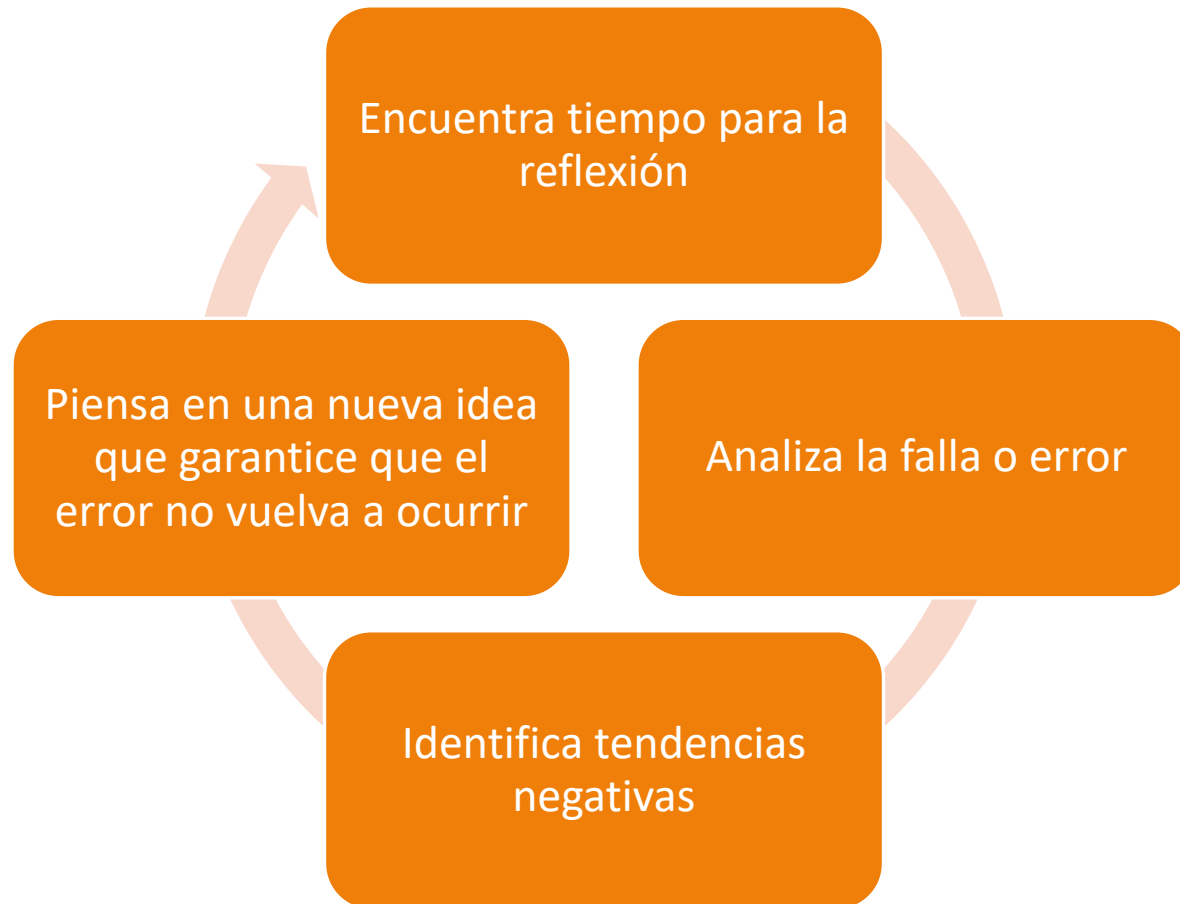


Hansei y Lean

En Lean Manufacturing Hansei es la incubadora del cambio, si se quiere mejorar, superar los problemas y prevenirlos es necesario pensar en ello, reflexionar de manera constante. Aprender esa filosofía ha sido la base del éxito para la mejora continua de muchas empresas, por ello Hansei va de la mano con Kaizen.



Los Pasos en Hansei



Principios de *Lean Manufacturing*

Principio #13

“La toma de decisiones debe darse lentamente mediante consenso, analizando detalladamente todas las opciones”. También se indica que una vez tomadas las decisiones deben implementarse rápidamente.



Nemawashi

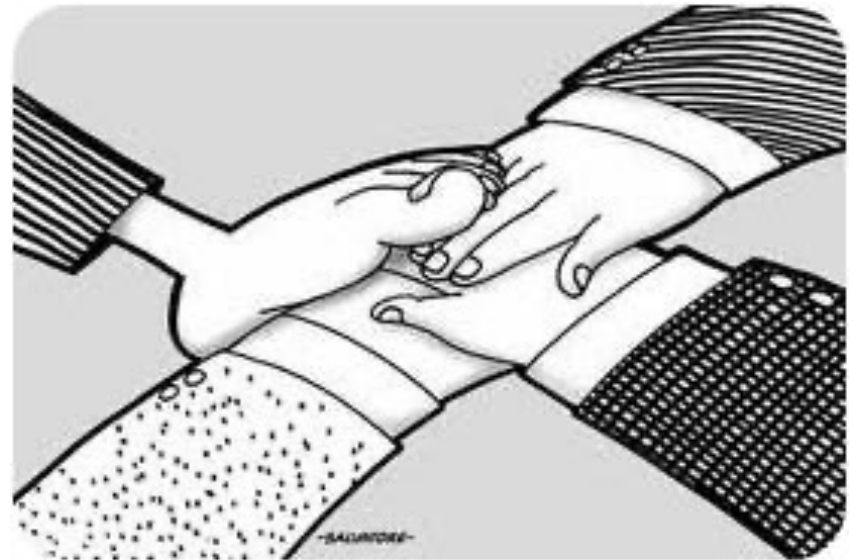
"Nemawashi"
根回し
Ne = "Roots" Mawashi = "Around"

Preparar el terreno para plantar

Proceso de toma de decisiones






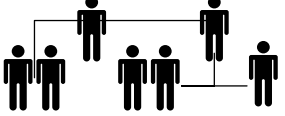

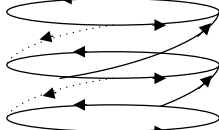

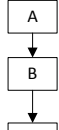
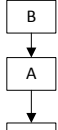
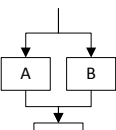
Sistema informal

Consulta y creación de consenso antes de implementar una decisión



The Art & Science of Nemawashi (BPs)

Nemawashi - The process of cross-organizational communication and consensus building

Relationships	1	Be Personable	Be personable. Be friendly. Say "Hello". Speak to people in the halls. Be "a part" of the organization.	
	2	Build Partnerships	Build personal relationships with a select number of people. Converse with them regularly about both personal and work topics.	
	3	Be Proactive	Be proactive and identify the key stakeholders for specific activities.	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">H/R </div> <div style="text-align: center;">Tech Planning </div> <div style="text-align: center;">A/F </div> </div>
	4	Build Pyramid	Understand the "formal" organization and hierarchy and develop an understanding of the "informal" organization or layers and who has an established relationship.	
Communication	5	Be Provider	Stay in touch with key stakeholders. Keep them informed of progress or activities. Share information with them.	
	6	Begin with Peers	When building consensus, start with your peers across the organization and spiral up through the layers. Return to a lower level if necessary. As you start to gain consensus, others will become involved and use their partnerships.	
	7	Break for Preview	Have preliminary informal discussions, hand sketching concept and story if necessary	
	8	Bare Prospects	<p><u>Outline for Informal Discussions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Review the history b) Identify previous reviewers c) Relay current thoughts/alternatives d) Ask questions /Get Feedback e) Adjust thoughts f) Repeat process with others 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">#1 </div> <div style="text-align: center;">#2 </div> <div style="text-align: center;">#3 </div> <div style="margin-left: 20px;">→ ?</div> </div>

Principales ventajas

1. Evita las confrontaciones que podrían presentarse en reuniones formales.
2. Promueve el intercambio de información.
3. Facilita los procesos de negociación.
4. Facilita la implementación de las decisiones, ya que cuando se ignoran opiniones de interesados su implementación es más difícil.



Ejercicio – Evento Kaizen

Herramientas para análisis y mejora de procesos. Empresa estatal de seguridad social.

Aplicamos la Mejora Continua de Deming



Definición del Problema
Análisis del Problema
Identificación de las Causas
Planificación de las Medidas

Caso

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

Las altas autoridades identificaron que es un proceso prioritario para la institución, por lo que decidieron impulsar un proyecto para mejorarlo drásticamente.

Caso

Para el cumplimiento de este objetivo, será necesario sustituir normas, eliminar trámites, cambiar estructuras organizacionales, los procedimientos y vencer la resistencia al cambio.

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

Caso

El equipo de trabajo debe conocer con mayor claridad el inicio y fin del proceso y quiénes se ven involucrados (proveedor y usuarios) en su desarrollo, para ello es útil una herramienta que se conoce con el nombre de SIPOC.

El SIPOC es un mapa general del proceso que se realiza en la fase de definición, se utiliza para crear entendimiento común del proceso y el alcance de la iniciativa.

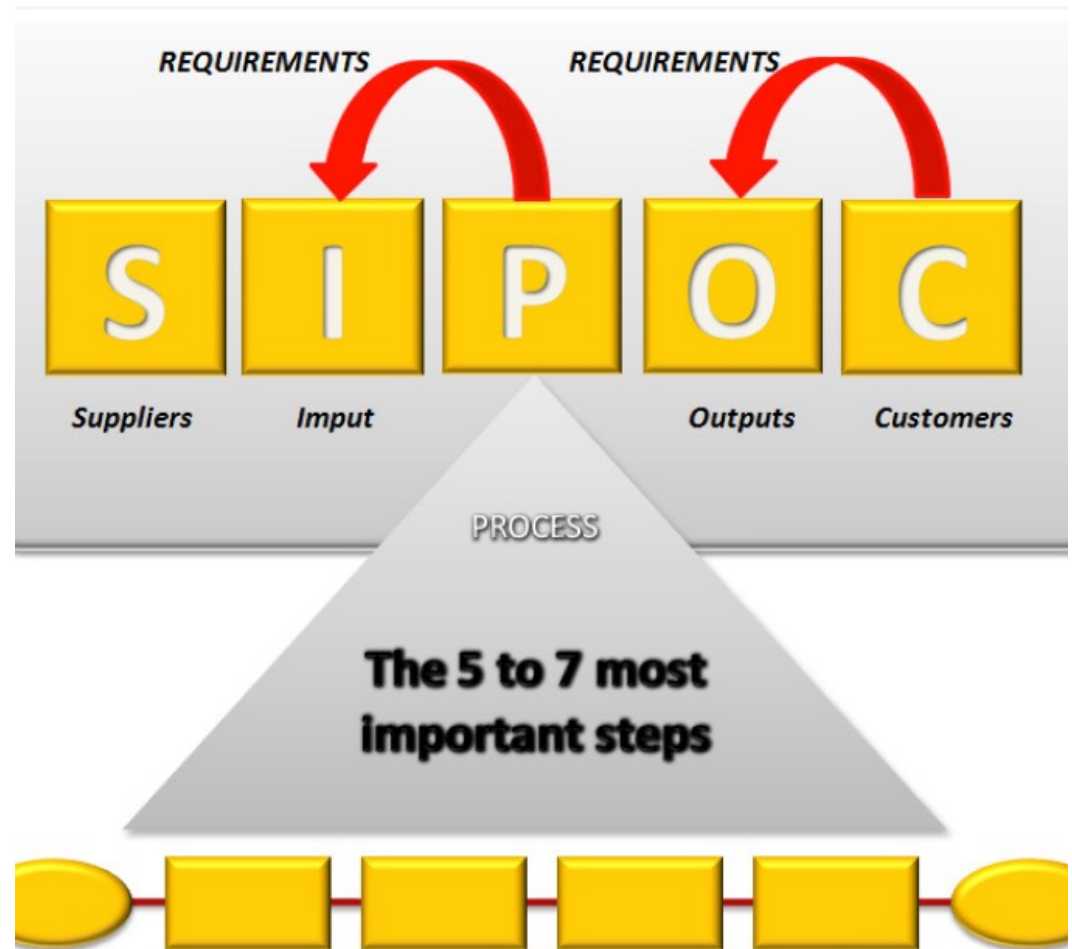


Diagrama SIPOC

DIAGRAMA SIPOC

Resumen de alcance del proyecto que incluye: Proveedores - Entradas - Proceso Básico - Salidas - Clientes - Requerimientos

Sugerencia: Llene el diagrama de Derecha a Izquierda. Empiece por los clientes y requerimientos y luego continúe hacia atrás.

SUPPLIERS PROVEEDORES	INPUTS ENTRADAS	PROCESS PROCESO BASICO	OUTPUTS SALIDAS	CUSTOMERS CLIENTES	REQUIREMENTS REQUERIMIENTOS
INCLUYA LOS PROVEEDORES QUE CORRESPONDEN A CADA ENTRADA	INCLUYA ENTRADAS, REQUERIMIENTOS Y METRICAS SI TIENE LA INFORMACION	UTILICE EL ESPACIO ABAJO	INCLUYA SALIDAS, REQUERIMIENTOS Y METRICAS SI TIENE LA INFORMACION	INCLUYA LOS CLIENTES QUE RECIBEN EL PRODUCTO O SERVICIO	INCLUYA LOS REQUERIMIENTOS DE CADA CLIENTE

DIAGRAMA SIPOC

Resumen de alcance del proyecto que incluye: Proveedores - Entradas - Proceso Básico - Salidas - Clientes - Requerimientos
 Sugerencia: Llene el diagrama de Derecha a Izquierda. Empezé por los clientes y requerimientos y luego continúe hacia atrás.

SUPPLIERS PROVEEDORES	INPUTS ENTRADAS	PROCESS PROCESO BASICO	OUTPUTS SALIDAS	CUSTOMERS CLIENTES	REQUIREMENTS REQUERIMIENTOS	
INCLUYA LOS PROVEEDORES QUE CORRESPONDEN A CADA ENTRADA	INCLUYA ENTRADAS, REQUERIMIENTOS Y METRICAS SI TIENE LA INFORMACION	UTILICE EL ESPACIO ABAJO	INCLUYA SALIDAS, REQUERIMIENTOS Y METRICAS SI TIENE LA INFORMACION	INCLUYA LOS CLIENTES QUE RECIBEN EL PRODUCTO O SERVICIO	INCLUYA LOS REQUERIMIENTOS DE CADA CLIENTE	
Área administrativa	Listado de Validación	<pre> graph TD A((Validación de datos del afiliado)) --> B((Análisis Contable)) B --> C((Generación de cheques)) </pre>	Pago de pensión	Afiliado		
Contabilidad	Registros Contables: Balances, reportes de cuotas, reporte de años laborados, etc.					
Finanzas - tesorería	Solicitud de cheque					
Dirección de pensiones	Solicitud de pago de pensión					
Afiliado						

Análisis del Proceso

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

Los equipos de análisis de procesos registran las actividades que componen el proceso seleccionado, utilizando como herramientas la hoja para el análisis de procesos, asimismo elaboran el diagrama de flujo, que representa gráficamente la secuencia de actividades del proceso.

Ver Hoja de
Trabajo y
Diagrama
de Flujo



Análisis del Proceso

Una vez que conocemos bien el proceso, se deben de indentificar las áreas con oportunidades de mejora, para ello podemos utilizar herramientas como el 5W + 1H.





5W + 1H

Este método es una herramienta de análisis que apoya la identificación de los factores y condiciones que provocan problemas en los procesos. El nombre proviene de las primeras letras de las siguientes palabras en inglés: Who (Quién), What (Qué), Where (Dónde), When (Cuándo), Why (Por Qué) y How (Cómo).

Who	Quién participa en el problema	Personas de la organización, proveedores, clientes o visitantes que están presentes o forman parte de la situación a resolver.
What	Qué es el problema	Delimite las características del problema, materiales, humanas, logísticas, tecnológicas, financieras, relación e impacto entre características, efectos ocasionados por el problema
When	Cuándo ocurre el problema	Identifique el momento horario, o época del año en que ocurre el problema, así como el punto en el diagrama de flujo de actividades en que sucede.
Where	Dónde ocurre el problema	Define la zona de conflicto ya sea por su ubicación física en las instalaciones de la organización o el proceso de trabajo del que se trate
Why	Por qué ocurre el problema, cuál es la ruta	Impacto y relación entre las causas identificadas. El por qué hay que preguntarlo cuantas veces sea necesaria, por lo menos 5 veces.
How	Cómo ocurre el problema	Secuencia de sucesos que desencadenan o forman el problema

Preguntas 5W + 1H

Para el caso del seguro social

¿Qué sucede con el proceso?

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

¿Por qué?

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

Preguntas

¿Dónde?

- *En el proceso de atención de solicitudes de pensiones*

¿Quién?

- *Todos los que intervienen en el proceso.*

¿Cuándo?

- *Siempre que se presenta una solicitud de pensión.*

Preguntas

¿Cómo?

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

Análisis de Procesos

Con las actividades de análisis que se han hecho hasta el momento el equipo de trabajo debe de categorizar datos con base en los problemas detectados con el objetivo de encontrar las causas principales que nos están generando el problema principal.



Hoja de Verificación

También conocidas como de comprobación o chequeo, son un auxiliar en la recopilación y análisis de la información.

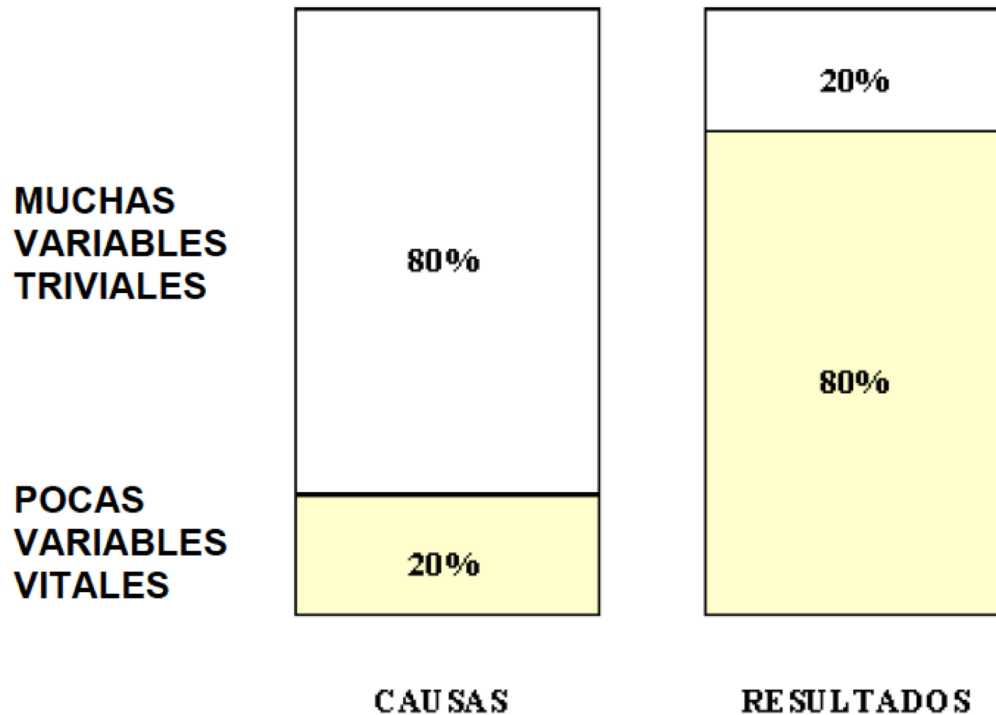
Hoja de Verificación

Hoja de Verificación		
Operación		20
Traslado		15
Demora		3
Verificación		10
Archivo		1



Diagrama de Pareto

Diagrama de Causa y Efecto

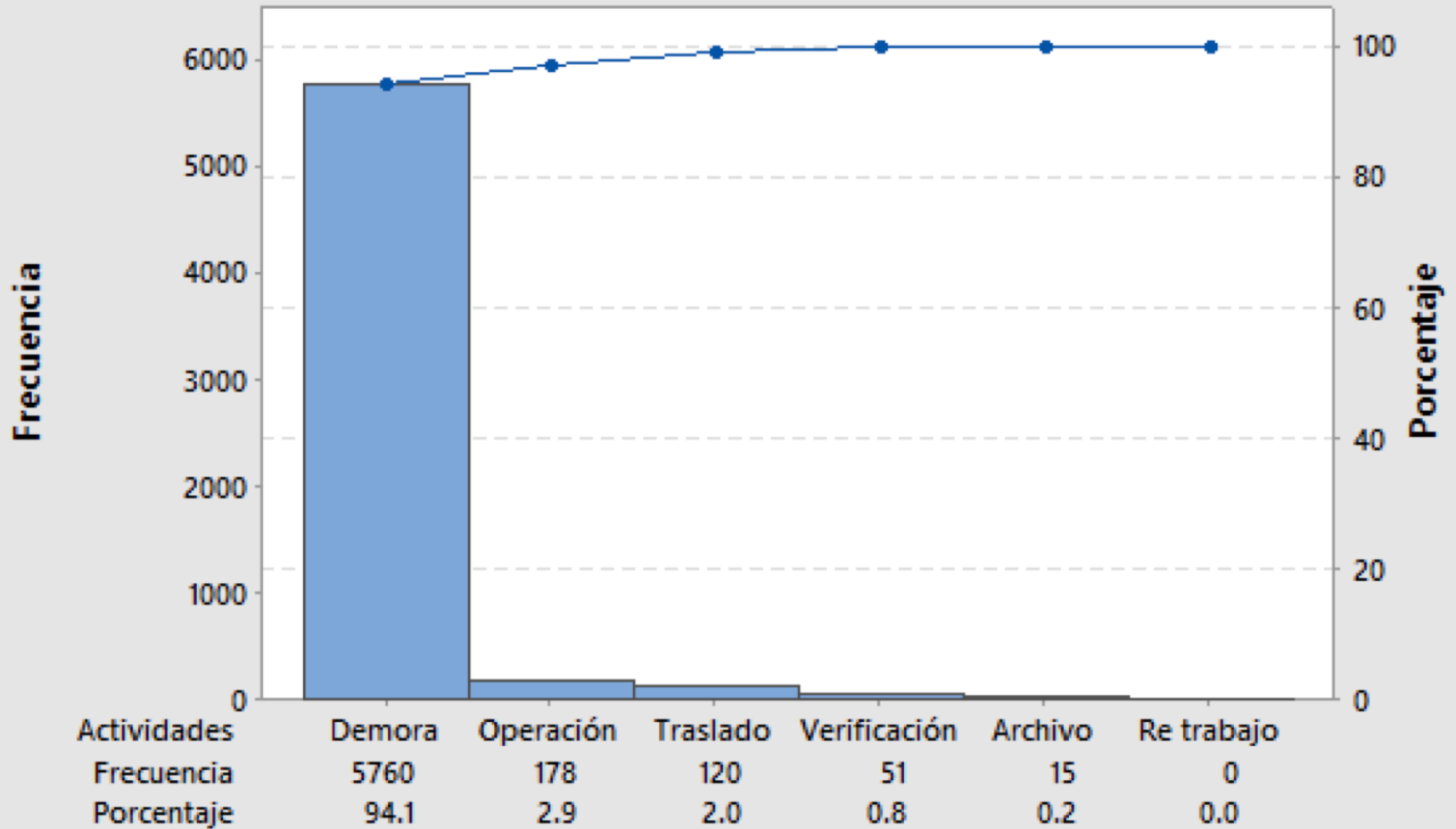


Es una herramienta utilizada en programas de mejoramiento de la calidad para identificar y separar en forma crítica los pocos proyectos, procesos o elementos que provocan la mayor parte de los problemas. Juran toma el principio de Wilfredo Pareto y lo aplica a la distribución de las causas al decir que el 80% de los efectos de un problema se debe a solamente el 20% de las causas involucradas.

Minutos empleados en las principales actividades del proceso

Causas	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Acumulada Relativa
Demora	5760	5760	94%
Operación	178	5938	97%
Traslado	120	6058	99%
Verificación	51	6109	100%
Archivo	15	6124	100%
Retrabajo	0	6124	100%
Total	6124		

Diagrama de Pareto de Actividades



Análisis del Proceso

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

Es importante en este momento el equipo de trabajo haga una reunión con los principales involucrados y llevar a cabo una lluvia de ideas para escuchar propuestas sobre posibles causas que originan este resultado tan negativo en el proceso.



Lluvia de Ideas con Post It

Lluvia de Ideas con Post-It

Una herramienta que se debe utilizar es una técnica conocida como Lluvia de Ideas.

La lluvia de Ideas con Post-It es una forma de lluvias de ideas que ayuda a adecuar la velocidad de generación de ideas mientras se desarrolla la sesión. Esta variante facilita el re aprovechamiento de las ideas de los demás y también ayuda a la ordenación y convergencia de ideas.



Lluvia de Ideas, pasos.

- 1) Identificar el problema
- 2) Cada participante elabora una lista por escrito de ideas sobre el tema
- 3) Los participantes se acomodan en forma circular y leen una a una sus ideas para ser anotadas en un pizarrón
- 4) Una vez leídas todas las ideas, el moderador consulta a cada persona si tiene algo que agregar
- 5) Utilizar alguna herramienta que permita agrupar las causas del problema por su similitud. De nuevo se consulta a los participantes si consideran que falta alguna causa.
- 6) Discutir en forma abierta y respetuosa, centrando la atención en las causas principales
- 7) En caso de no existir consenso, se recurre a una votación secreta ponderada para las tres causas principales que el participante considere más importantes
- 8) Se eliminan las ideas que recibieron poco apoyo y la atención se centra en las ideas que recibieron más votos. De nuevo se hace una votación
- 9) Dar énfasis a las acciones de solución.

Resultado de la lluvia de ideas

Facultar de autoridad y responsabilidad a puestos intermedios.

Perfeccionar el sistema de cómputo.

Mejorar los procesos críticos o áreas de oportunidad.

Capacitar para evitar la resistencia al cambio.

Modificar políticas relacionadas con los problemas identificados.

Motivar e incentivar al personal.

Ampliar horarios.

Reasignar personal.

Balancear cargas de trabajo.

Capacitar al personal en aspectos legales, políticos, e interrelaciones del proceso.

Análisis del Proceso

Es conveniente para un mejor análisis que organicemos nuestras ideas, para ello podemos utilizar una herramienta como el Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa y Efecto.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

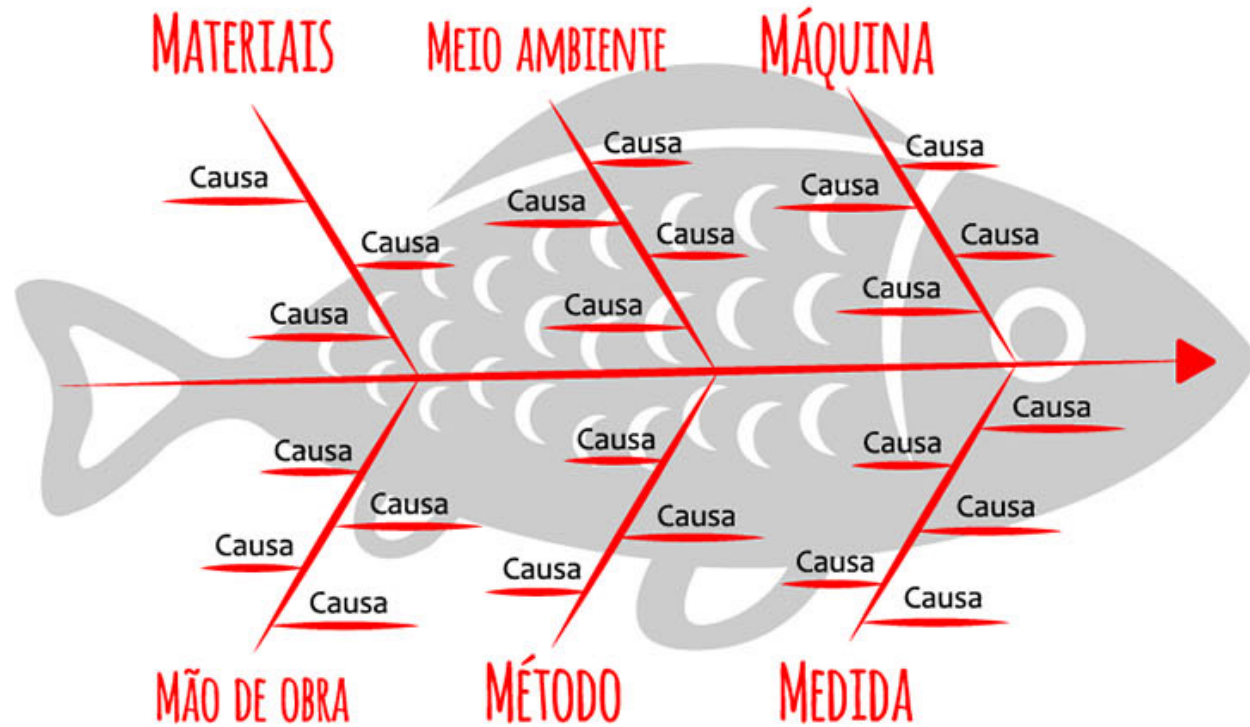


Diagrama de Ishikawa o
Causa Y Efecto

1. Mantenimiento

2. Métodos

3. Materiales

4. Medio Ambiente

5. Maquinaria

6. M. de obra

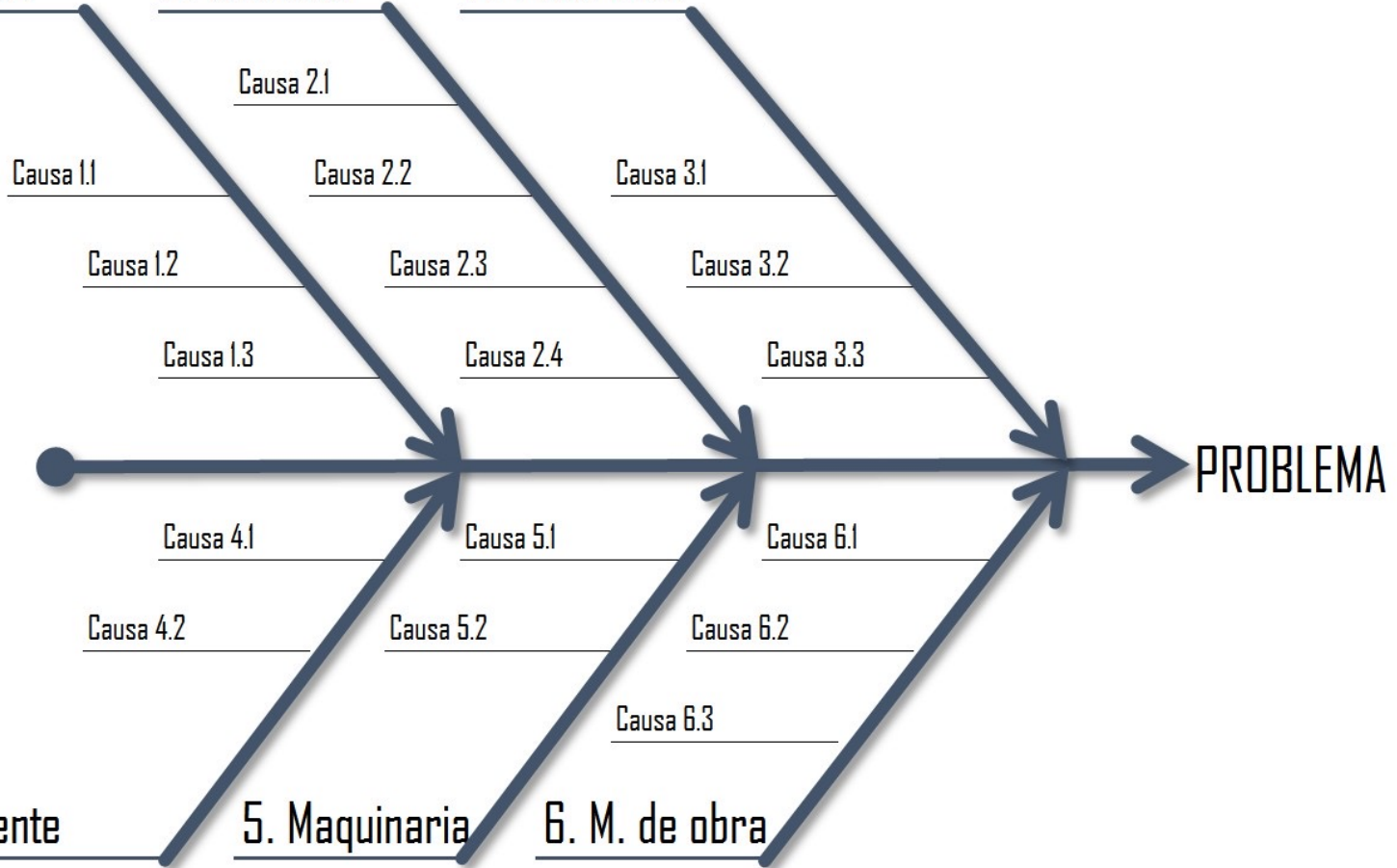
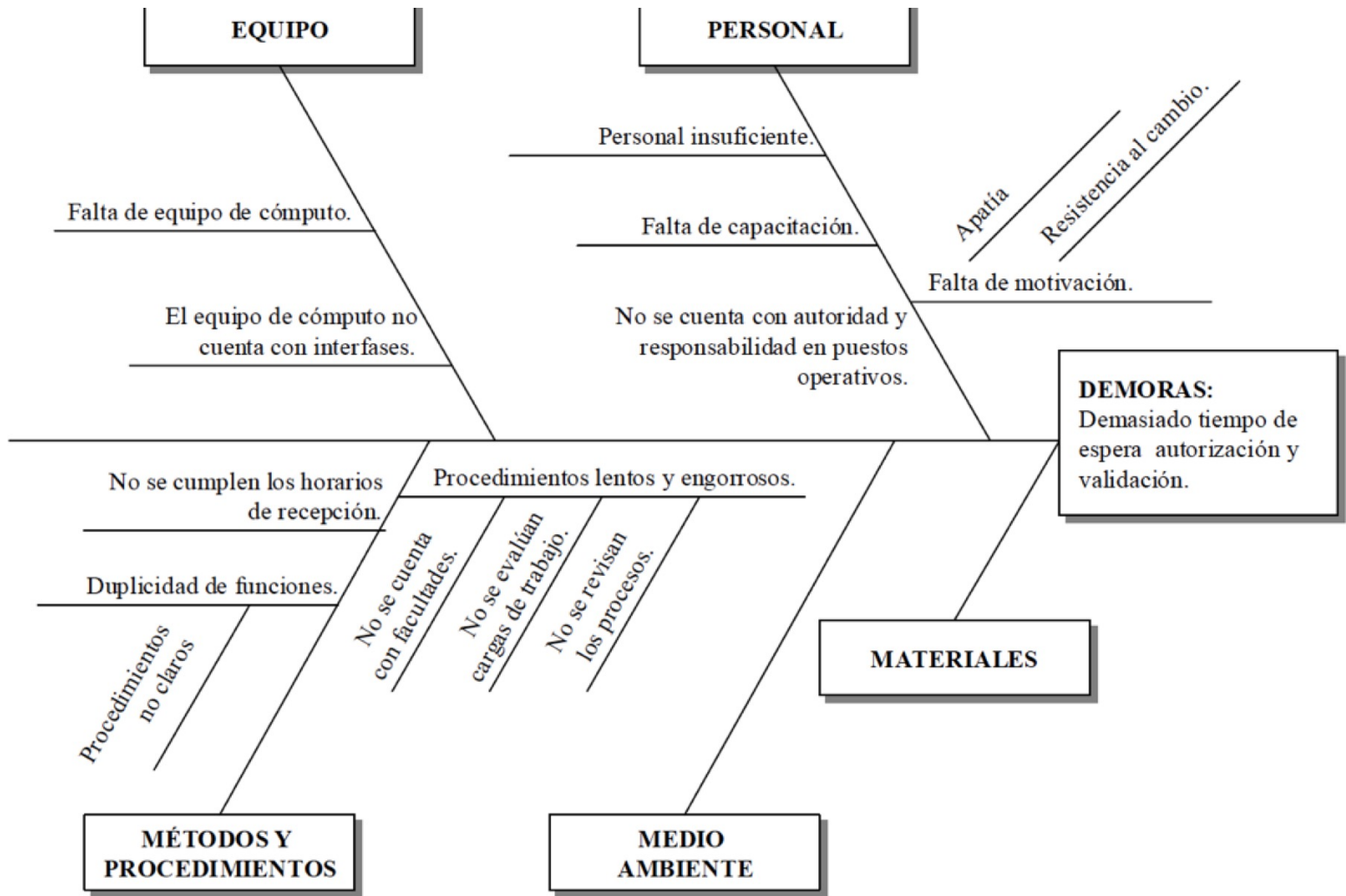


Diagrama de Causa y Efecto

Estos diagramas reciben el nombre de su creador, Ishikawa. Son una forma gráfica de representar el conjunto de causas potenciales que podrían estar provocando el problema bajo estudio o influyendo en una determinada característica de calidad.

Se recomienda que las causas potenciales se clasifiquen en 6 categorías, que comúnmente se les conoce como las 6 M's: materiales, maquinaria, métodos de trabajo, medición, mano de obra y medio ambiente.

Son útiles para agrupar las ideas expuestas en una lluvia de ideas.



Conclusiones

Del análisis se puede observar que el tiempo del ciclo del proceso es muy elevado, para la emisión del pago de una pensión, la dependencia ejecuta un total de 49 actividades que se realizan en un tiempo de 6124 minutos. Las actividades que generan valor agregado en el proceso, es decir, que transforman un insumo para la obtención del bien o servicio y se realizan bien desde la primera vez, son únicamente 20 y el tiempo destinado para efectuarlas es solamente de 178 minutos.

Conclusiones

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

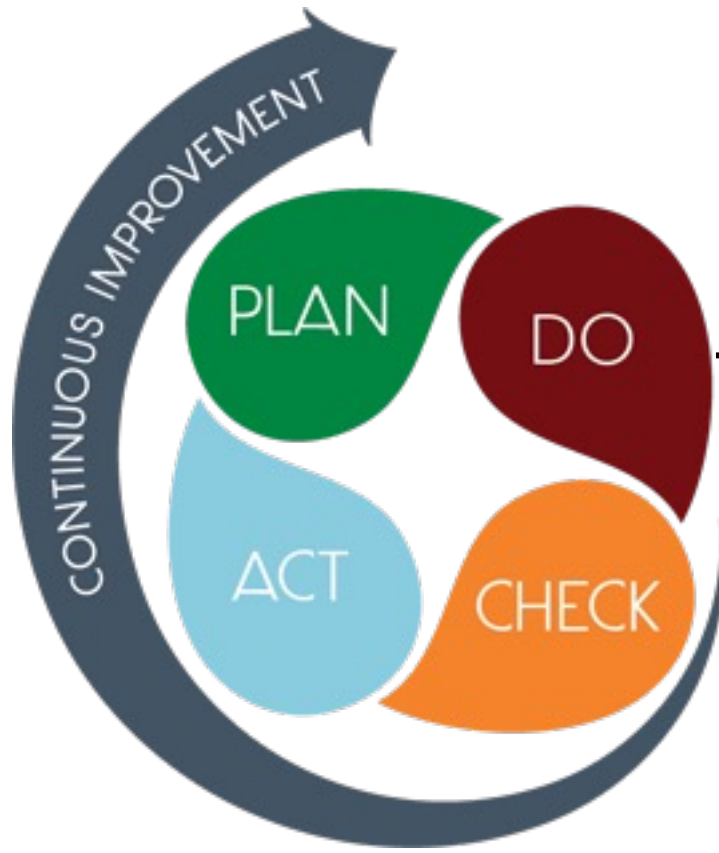
En otras palabras solo el 2.9% de los recursos se están utilizando en actividades relacionadas con el servicio que el usuario requiere.

Planificación de las Medidas

¿Qué propone usted?



Aplicamos la Mejora Continua de Deming



Proceso de Implementación
¿Qué propone usted?



Etapa Hacer






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

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

El proceso debe ser.

Revisemos las propuestas realizadas por el equipo de trabajo que está analizando el proceso.

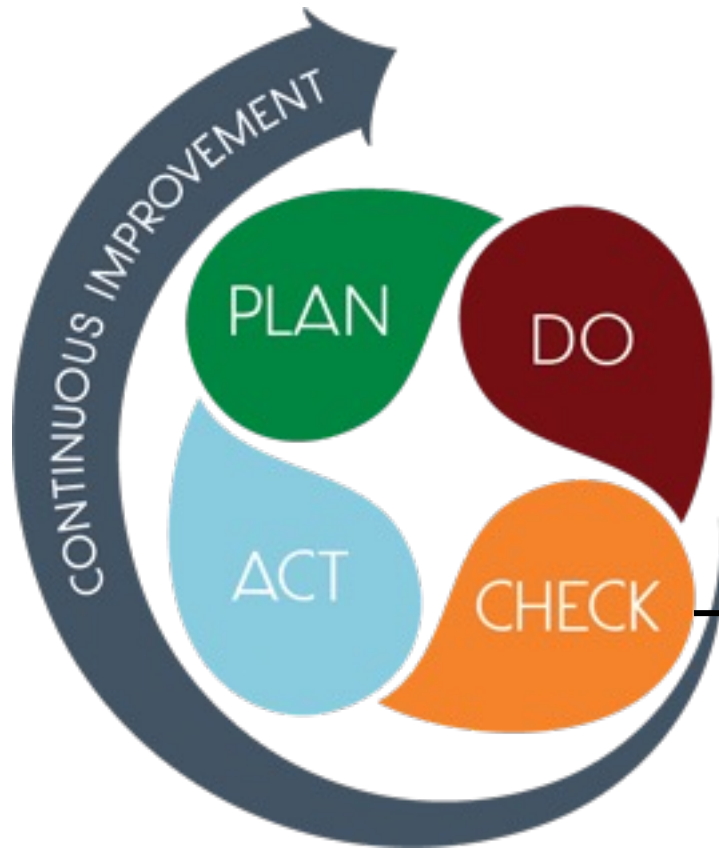
Resumen de la propuesta

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

Análisis de la propuesta

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

Aplicamos la Mejora Continua de Deming

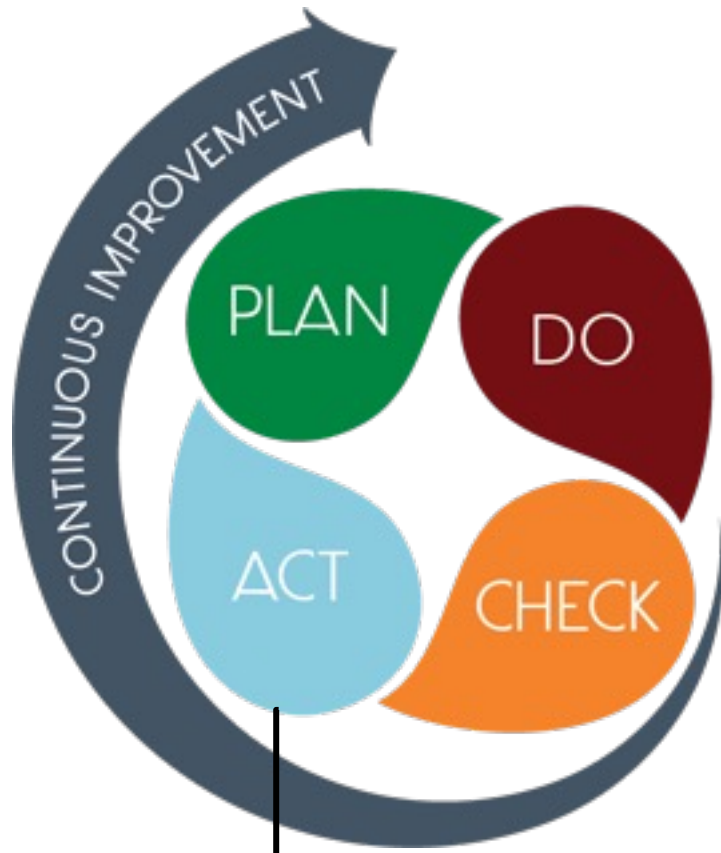


Confirmación de resultados
¿Qué propone usted?



Encuestas de Satisfacción
Monitoreo del cumplimiento del nuevo tiempo de
ciclo.

Aplicamos la Mejora Continua de Deming



Estadarización
→ ¿Qué propone usted?

Estandarización

Nuestro objetivo es unificar los procedimientos que llevamos a cabo para poder dar el servicio al cliente, en este caso el pago de su pensión.

Esto implica:

1. Definir el estándar
2. Informar el estándar
3. Establecer la adhesión al estándar
4. Propiciar una mejora continua del estándar

La Estandarización nos dará

1. Reducción de pérdidas
2. Formación de cultura dentro de la organización
3. Aumento de la transparencia
4. Reducción de la variabilidad

Nuestro Manual de Procedimientos

Los manuales de procedimiento tienen como objetivo estandarizar el trabajo de modo que proporcione la calidad deseada. Sirven de guía para la ejecución de los procesos, facilitan la formación y ayudan a comprobar la conformidad de las actividades, además de convertirse en una importante fuente de información.

El manual debe tener:

1. Representación gráfica del proceso
2. Condiciones de inicio
3. Relaciones con otros procesos
4. Actividades involucradas
5. **Las rutas de ejecución del proceso**

Un Evento Kaizen es el verbo de la filosofía de mejora continua, es decir, es la cadena de acciones llevadas a cabo por un equipo de trabajo, cuyo propósito es el mejoramiento efectivo de los procesos.

