

MÓDULO 8

HERRAMIENTAS INTEGRALES APLICABLES A LA CAPACITACIÓN POR COMPETENCIAS

UNIDAD 3: SISTEMA DE MEDICIÓN Y AVANCE DE LA PRODUCTIVIDAD, SIMAPRO

Leonard Mertens

*How do we create and deliver high impact learning that is shorter,
faster, changing formats and global in nature.*

Objetivos

- Reconocer la utilidad del SIMAPRO en la organización.
- Utilizar el SIMAPRO en la organización
- Implementar un SIMAPRO

Contenidos

- Sistema de Medición y Avance de la Productividad..
- Características del SIMAPRO
- Tipología de impacto.
- Los componentes en el SIMAPRO: medición, retroalimentación.
- Propuestas de mejora.

INTERFASES
CAPACITACION

Introducción

Como ya dijimos en las unidades anteriores, las herramientas de diseño y aplicación de la capacitación por competencias varían según grado de estructuración y codificación de contenidos.

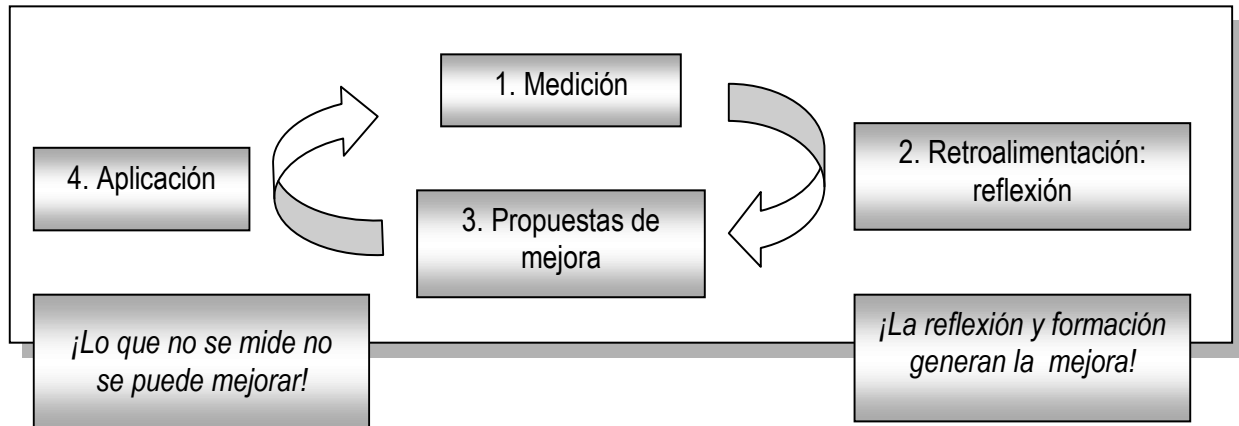
Las tres herramientas integrales aplicables a la Capacitación por Competencias que se presentarán en este octavo módulo son:

1. El módulo formativo.
2. La guía de auto-formación y evaluación.
3. El sistema de medición y avance de la productividad (SIMAPRO).

En la Unidad 1 se abordó el tema de los Módulos Formativos, y en la Unidad 2, la GAE. En esta nueva Unidad nos referiremos al Sistema de Medición y Avance de la Productividad, SIMAPRO. Para ver más detalles, refiérase a las unidades anteriores.

En el Sistema de Medición y Avance de la Productividad (SIMAPRO)¹ el aprendizaje está en función del desempeño grupal. Hay una relación directa entre la iniciativa de aprendizaje y la acción para realizar una mejora, tanto en los procesos, como en comportamientos personales. La competencia se desarrolla de este modo a partir de una interacción sistemática y permanente con las deficiencias que se deberán corregir. Esto permite una dinámica de competencia, donde los contenidos se van desarrollando a partir de un diálogo de saberes entre los participantes, el que se sostiene por conocimientos codificados derivados de la ciencia y la tecnología.

1. El SIMAPRO fue desarrollado por el profesor Pritchard, perteneciente a la Universidad de Texas, en los años 80, con el nombre en inglés 'ProMes'. En los años 90 se extiende hacia países industrializados y el año 2004 ya se aplicaba en más de 11 de ellos. A México llegó en 1995 a través de un convenio con la Universidad de Tilburg, Holanda, y la Oficina de la OIT de México. Se adaptó y se aplicó a modo de prueba en una empresa del sector azucarero. Dada la buena aceptación, se fue extendiendo en ese sector. En la actualidad 17 empresas de esa rama lo han aplicado. A la par, se fue extendiendo hacia República Dominicana, donde el INFOTEP lo retomó dentro de su programa de servicio de asesoría a empresas; también se está aplicando en empresas del sector azucarero en Cuba. En México, aparte del sector azucarero, se ha aplicado en servicios de asesoría a micro empresas en el medio rural, a empresas maquiladoras de exportación y a ramos de servicios.



El SIMAPRO es un procedimiento de aprendizaje que parte de la medición sistemática de resultados grupales, a través de indicadores de objetivos acordados entre los actores involucrados, quienes, a partir de la reflexión crítica sobre los resultados, comparten y desarrollan saberes técnicos y prácticos, generan propuestas de mejora y evalúan su aplicación. Dicho de otra manera, de la medición deriva el aprendizaje grupal y de estos resultados se retorna a la medición, para verificar el impacto esperado, tanto en procesos productivos como sociales. Es un instrumento de aprendizaje organizacional, basado en una capacitación informal.

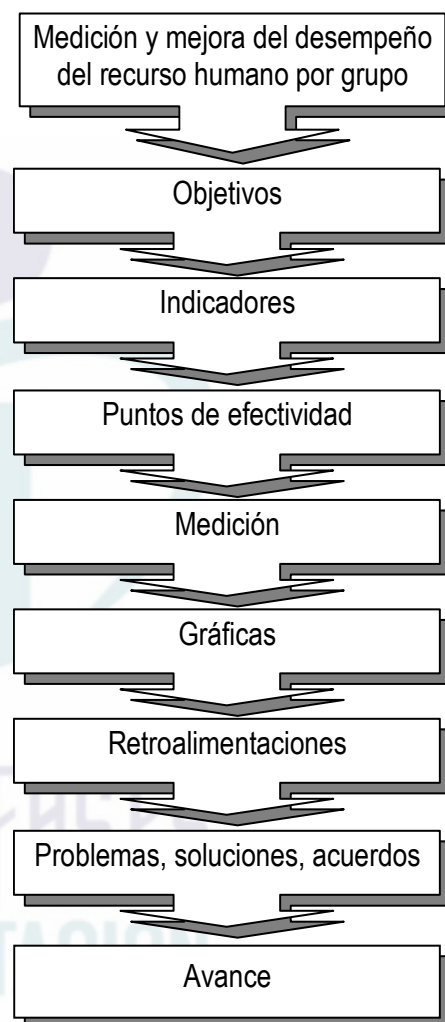
La visión subyacente del SIMAPRO es que en la organización moderna, la optimización del resultado de un área o departamento es más que la suma de los desempeños individuales óptimos. Por otra parte, el logro óptimo de los objetivos del área o departamento, depende además del grado de interdependencia entre los individuos. Esto incluye factores como la cooperación entre las personas, la coordinación y gestión del personal, la definición y transmisión de los objetivos que se quieren alcanzar. El SIMAPRO es una herramienta para desarrollar esos factores claves en el desempeño organizativo.

Instrumentos como el SIMAPRO adquieren importancia en el contexto donde las organizaciones se ven obligadas a invertir en formación para mantenerse competitivas en el mercado y/o para mejorar su capacidad de asimilación de nuevas tecnologías, sistemas de calidad y nuevas formas de organización de la producción y trabajo. Al mismo tiempo, las organizaciones tienen que res-

ponder a una necesidad social de mejorar las condiciones de trabajo. Dicho de otra manera, la formación conlleva a una mejora de la productividad y a la vez, a condiciones de trabajo decentes, para que la dinámica de la mejora se sostenga en el tiempo.

Este doble impacto, en productividad y condiciones de trabajo, a través de un sistema de aprendizaje grupal y permanente, es la principal bondad del SIMAPRO. Instalar un sistema de esta naturaleza y mantenerlo en el tiempo, es un desafío para las organizaciones; no tanto por la dificultad para asimilar la metodología, que es relativamente sencilla. Sino por tener que vencer una cultura de trabajo predominante donde los espacios para el diálogo de saberes entre mandos medios, superiores y operarios son muy reducidos

Características del SIMAPRO



El SIMAPRO es un sistema de aprendizaje permanente, integral e incluyente en las organizaciones, focalizado hacia el logro de los objetivos del área y de la organización en su conjunto, acordados entre todos los involucrados. Tiene el propósito de mejorar la eficiencia, la calidad y las condiciones de trabajo en las organizaciones, a través del compromiso y el aprendizaje informal del personal operario, mandos medios y gerencia.

La base del SIMAPRO es la medición sistemática de los indicadores grupales que corresponden a los objetivos de la organización, previamente acordados por los actores sociales. A partir del análisis de los resultados de la medición por grupo o área, se generan acciones de mejora continua. A éstas se les da seguimiento respecto a su cumplimiento e impactos a través de la permanente retroalimentación grupal. Esto a su

vez es la base de los incentivos por productividad con que se reconoce el desempeño del personal.

Por otra parte, es una herramienta que moviliza las capacidades del personal para contribuir a los objetivos y metas que se acuerdan. Retroalimenta a la Dirección sobre situaciones disfuncionales en las áreas, planteando compromisos de solución; o bien, plantea oportunidades que emergen desde la posición y perspectiva de la persona que ocupa del micro-espacio de la ejecución de una tarea o función específica.

Además, ayuda a cambiar la cultura de trabajo, lo que contribuye a crear un ambiente laboral de colaboración y confianza, a partir de una comunicación efectiva y permanente entre gerencia, mandos medios y operarios. Por otra parte, ayuda a uniformar criterios de operación entre todo el personal, alineándolos con la misión, visión y valores de la organización, y facilita el compromiso individual en proyectos de calidad, de cambio técnico o de organización.

El SIMPARO mide y mejora el desempeño del personal; cambia los patrones de motivación existentes y relaciona los esfuerzos de manera directa con los objetivos de la organización; mejora la organización del trabajo; reduce la pérdida de tiempo y de esfuerzo; cambia la actitud del personal ya que reduce condiciones y actos inseguros, y aplica buenos hábitos de manufactura o de servicio, entre otros.

El SIMAPRO es **integral** porque se analizan y proponen mejoras, no sólo a los procesos productivos, sino también a las condiciones de trabajo, como la gestión de seguridad y salud en el trabajo, y a las actitudes, como por ejemplo, la limpieza, el orden y el ausentismo. Los respectivos indicadores se normalizan bajo un solo estándar, que es la efectividad. Es integral, porque se parte de un análisis del conjunto del proceso de trabajo, sumando propósitos de eficiencia y calidad de procesos junto al aspecto social. Permite vincular la productividad de las organizaciones con una revisión sistemática de las competencias laborales de su personal, mismo que participa activamente en la identificación y superación de obstáculos en los procesos productivos.

Es **flexible** porque puede adaptarse a cualquier organización que cuente con objetivos y se adecua fácilmente a nuevos propósitos o metas. Esto lo convierte en un instrumento que facilita -desde la perspectiva humana- los constantes cambios en las organizaciones, permitiendo que el personal sea partícipe de éstos.

Es **permanente** porque el compromiso y la mejora continua nunca terminan; pero a la vez se organiza por ciclos, de manera que se puede evaluar el proceso e innovarlo cuando sea necesario.

Es **incluyente** porque hace participar a todo el personal, desde quienes ocupan los puestos de menor jerarquía hasta el gerente general. Parte de la convicción de que los detalles son pieza esencial en un sistema de mejora de la productividad.

Actividad

Elabore un esquema conceptual donde están representadas todas las características de SIMAPRO:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

El tipo de formación que el SIMAPRO implica es básicamente informal. Con las cápsulas de capacitación en las reuniones de retroalimentación, se introduce la dimensión formal que se puede integrar a un plan curricular. Los contenidos son estructurados y codificados, y aunque son derivados de la práctica, poseen una referencia menor a los paradigmas y cánones de la ciencia y la tecnología. Refieren más bien al análisis de las prácticas vigentes, con una reflexión sobre su eficacia y eficiencia en el contexto del trabajo y la estrategia de la organización. Ambos son los insumos para generar propuestas de mejora y su posterior aplicación.

| Características del SIMAPRO | | Alto | Regu- lar | Bajo |
|--|--|------|--------------|------|
| Tiempo entre diseño y aplicación | | | | X |
| Bases o durabilidad de la Competencia | | | | X |
| Focalización en problemas específicos | | X | | |
| Conocimiento | Codificado, derivado de la ciencia y la tecnología | | | X |
| | Codificado, derivado de la práctica productiva | X | | |
| | Generado en la práctica | X | | |
| Estructuración de contenidos | | | | X |
| Dinamismo en los contenidos | | X | | |
| Sentido de relevancia que despierta en el participante | | X | | |
| Integración a un plan curricular | | | X | |

Actividad

Usted el responsable de formación en una organización y tiene que dar una explicación sobre los objetivos formativos de SIMAPRO. Dé una argumentación puntual sobre el tipo de aprendizaje que SIMAPRO genera.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Tipología de Impacto

Al igual que en las otras herramientas integrales aplicables a la Capacitación por Competencias, de las características señaladas desde la perspectiva de 'entrada' o 'input', acerca de cómo funciona el SIMAPRO, se puede derivar una tipología de impacto, en función de la gestión de aprendizaje, conocimientos y resultados (productividad) en la organización.

En cuanto al **aprendizaje**, como ya dijimos en unidades anteriores, el de un solo ciclo resuelve problemas con herramientas preestablecidas o de manera pragmática, sin modificar la estrategia o el paradigma científico subyacente. En cambio, el aprendizaje de dos ciclos implica la capacidad de modificar la estrategia, la forma de pensar y de actuar, entre otros, por reflexionar y aprender de las fallas o errores o bien, por procesos cognoscitivos que representan un salto cualitativo en el paradigma de la ciencia aplicada.

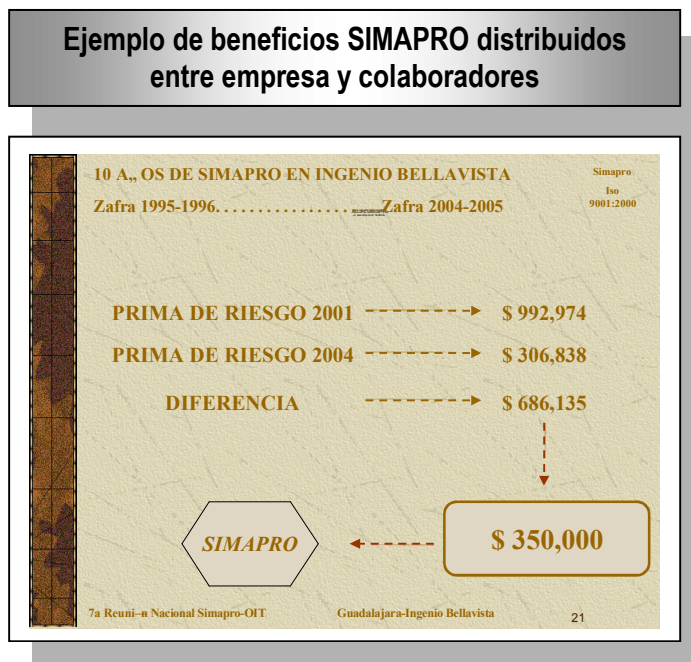
El SIMAPRO incide en el aprendizaje de un solo ciclo a través de rutinas de reflexiones colectivas que la herramienta contempla y en cual el participante colabora para aportar propuestas y asumir la responsabilidad en la ejecución, especialmente aquellas que resuelven problemas concretos e inmediatos. Por otra parte, el SIMAPRO incide en el aprendizaje de doble ciclo en tanto entrega el soporte a cambios en la estrategia de la organización a partir de la actuación de cada persona. Por ejemplo, contribuyendo a la implementación de un sistema de calidad, de una plataforma informática integral o de una gestión de eficiencia en los flujos del proceso.

Actividad

Dé un ejemplo de un aprendizaje de un ciclo y de doble ciclo, resultado de la aplicación de SIMAPRO:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |


En cuanto al **conocimiento**, a través de las instrucciones entregadas en las cápsulas de capacitación, el SIMAPRO integra el conocimiento explícito, que se comparte y se apropia a través de procesos cognoscitivos individuales, con el conocimiento tácito de la organización. Gran parte del contenido del SIMAPRO se basa en compartir las buenas prácticas en la organización y en crear nuevos conocimientos a través de ejercicios de reflexión colectiva y de colaboración.



En cuanto a los **resultados**, las categorías propuestas de impacto en indicadores medibles son por ciclo de aplicación del SIMAPRO:

- la cantidad de personas que ha participado en las reuniones de retroalimentación;
- la cantidad de dichas reuniones;
- la cantidad y el tipo de cápsulas de capacitación;
- la cantidad de propuestas de mejora;
- la cantidad de propuestas;
- los resultados de los indicadores de SIMAPRO por área;
- los resultados de indicadores de proceso en la organización en su conjunto;
- los resultados económicos expresados en términos financieros;
- el costo del programa SIMAPRO y los beneficios generados.

Diplomado Gestión de la Capacitación y Desarrollo de las Personas
Interfases – SDT Universidad de Santiago de Chile USACH

| | | | |
|--|---|---------|------------------|
|  <p>CIA. AZUCARERA LA FE S.A. DE C.V. INGENIO PUJILITIC SIMAPRO</p> | Reunión de retroalimentación | Fecha | 27 - 28 de marzo |
| | | Zafra | 2001 - 2002 |
| | | Reunión | 3 |

| Nº | PROBLEMA Y CAUSA RAÍZ | SOLUCIONES | Responsable | Fecha para concluir | Realización |
|----|---|---|---|---------------------|---------------------------------|
| 7 | Suciedad por falta de estopa | Surtir estopa necesaria a cada área, hacer una nueva estimación para surtir estopa y que no falte | Ing. Bernardo Salinas | 08-03-02 | En proceso |
| 9 | Mal estado de paredes en el área de báscula | Pintar paredes | Ing. Ignacio Yáñez Borja | 10-03-02 | En proceso |
| 10 | Falta de uso de cascos por negligencia | Convencer a compañeros, mayor rigor de los jefes, comprar cascos con tornillo de ajuste | Ing. Ignacio Yáñez Borja + CMU | 12-03-02 | En proceso |
| 11 | Daños frecuentes en rodamientos de juegos de cuchillas | Cambiar sist. de lubricación al anterior (grasa, aceite), alinear y balancear | Ing. Bernardo Salinas | Reparación | |
| 14 | Caña deteriorada, producto de camiones encopetados y con cola que tiran las cañas | Elaborar estadística de camiones encopetados y acordar acciones correctivas con spte. de campo | Ing. Adrián Espinoza + Ing. Rivera | 12-03-02 | Proceso estadística de camiones |
| 19 | Maás tiempo perdido por falta de repuestos en almacén par arep. cadena de Pachaquil | Tener repuestos críticos en almacén, arreglar y colocar alumbrado en bodega de refacciones | Ing. José Manuel león + Ing. Adrián | 20-03-02 | En proceso |
| 20 | Falta de uso de zapatos de seguridad por no tener las medidas correctas | Surtir de zapatos de seguridad con números intermedios | Ing. Yáñez + comisión mixta | Próx. pedido | |
| 21 | Equipo de cómputo viejo en báscula | Renovar equipo de cómputo en báscula | Sutpcia. de fábrica | | |
| 23 | Fuga de agua en válvulas automáticas de lavado de caña | Reparar las fugas | Ing. Juan Luis Montes | Reparación | |
| 25 | Falta de impermeables buenos | Pedir impermeables de buena calidad y tallas más grandes para que no se rompan tan rápido | Ing. Yáñez + comisión mixta | 20-03-02 | |
| 27 | Fierros sueltos por diversas partes | Crear Área 5'S | Ing. Rosario + Ing. Yáñez + Ing. Adrián | 05-04-02 | |

En el caso del SIMAPRO, el impacto se centra en afianzar la aplicación de los procedimientos y políticas por parte de las personas; contribuye a la generación de propuestas de acciones de mejora a los procesos, y dependiendo de la dinámica que se dé, se puede generar propuestas de innovación que se aparten de los parámetros definidos.

| Tipología de impacto del SIMAPRO | | Alto | Regu- lar | Bajo |
|----------------------------------|--|------|--------------|------|
| Aprendizaje | Un ciclo | X | | |
| | Doble ciclo | | X | |
| Conocimiento | Explícito | | | X |
| | Tácito | X | | |
| Resultados | Desarrollo profesional | | X | |
| | Propuestas de innovación | X | | |
| | Afianzar procesos | X | | |
| | Cambio en procesos | X | | |
| | Satisfacción de clientes | X | | |
| | Mayores ventas, cobertura, servicios y/o ahorros | X | | |
| Tiempo de impacto | Inmediato | X | | |
| | Mediano plazo | | X | |

SIMAPRO: Componentes

Componente 1: Medición

En el SIMAPRO se mide el logro eficiente de los objetivos de grupos de trabajo. La productividad se define como **efectividad**, que es el logro simultáneo y eficiente de los objetivos en una organización. Esta definición tiene varias implicancias: la principal es que el alcance de la mejora de la productividad depende del compromiso y la capacidad del aprendizaje de los integrantes de la organización. Parte de la fijación de los objetivos y pasa por los esfuerzos de aprendizaje a lo largo del ciclo de medición.

En las organizaciones hay objetivos generales que corresponden a todas las áreas y otros que son específicos de un departamento o proceso. En el SIMAPRO los objetivos específicos se derivan de los generales, para asegurar congruencia entre ambos. El personal contribuye directamente con su desempeño en los específicos, y en cuanto a los generales, lo hace de manera indirecta, a través de los específicos y en combinación con los resultados de otros departamentos. Por ejemplo, la misión, la visión, los valores, el código de conducta o ética, la responsabilidad social empresarial, el desarrollo sustentable, todos son objetivos generales, pero al mismo tiempo se pueden traducir en objetivos por área, departamento o proceso. De esta manera, se asegura que el esfuerzo desplegado por el grupo de trabajo para lograr los objetivos específicos, aportará a los objetivos generales.

El logro de los objetivos específicos depende del desempeño del grupo de trabajo, aunque no necesariamente de manera exclusiva ni única. Pueden influir otros factores, como por ejemplo, cuando se trata de procesos productivos que no tienen una calidad uniforme en la materia prima, donde hay una complejidad tecnológica elevada o cuando los mercados fluctúan fuertemente. Con el SIMAPRO la organización cuenta con una herramienta que mediante la medición, alinea y a la vez motiva el esfuerzo grupal de manera congruente, pertinente y consistente hacia objetivos globales o generales.

Ejemplo:

Un objetivo general de la empresa 'X' es la satisfacción de las necesidades de sus clientes. A nivel de departamento de producción esto se traduce en cumplir con las especificaciones de calidad, responder rápido a cambios en la demanda y tener una eficiencia elevada por hora para ofrecer el producto a un bajo precio. A ésta última corresponde el objetivo específico de la reducción del tiempo perdido por mala operación y sostener el ritmo de producción por hora efectiva de trabajo.

La misma empresa tiene otro objetivo general, que es generar un ambiente seguro y saludable de trabajo. A nivel de producción, este objetivo se traduce en actuar de forma segura y mantener condiciones saludables en cuanto a limpieza e higiene en las áreas y en los servicios sanitarios.

¿Cómo se mide?

Los objetivos se miden a través de indicadores, a través de ellos podemos saber qué tanto nos estamos acercando o alejando del objetivo que hemos planteado. A los indicadores corresponde un objetivo inmediato, que puede ser el mismo que el objetivo general o bien, puede ser específico para el área, pero derivado de uno general. Por ejemplo, reducir accidentes de trabajo es un objetivo general y a la vez, inmediato para el área de producción. Reducir costos es un objetivo general que quizás a nivel del área de producción se traduce en un objetivo inmediato de reducción de tiempo perdido.

Un indicador es una serie temporal útil para interpretar el comportamiento de un proceso respecto a la meta establecida.

Fuente: Heredia (2004)

| SIMAPRO EMPRESA X | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Objetivo general | Reducción de costos |
| Objetivo específico | Reducción tiempo perdido en molienda |
| Indicador | Tiempo perdido por mala operación |
| Unidad de medición | Minutos |

La medición se hace a partir de unidades observables y estandarizadas, es decir, que no cambian. Por ejemplo, la *cantidad* de accidentes o los *minutos* de tiempo perdido por turno.

Algunos objetivos específicos contribuyen a varios objetivos generales. Por ejemplo, el objetivo específico de limpieza y orden contribuye al objetivo general de prevenir accidentes, pero también a la reducción de costos y al de mejorar la calidad del producto y proceso.

El problema con este objetivo específico es cómo medirlo de manera confiable. Un indicador que se suele utilizar es el cumplimiento de una lista de puntos de observación que reflejan limpieza y orden y que son observables. Por ejemplo, ausencia de herramientas, estopa y metales en el piso. En la industria de alimentos este objetivo se relaciona con la normatividad de buenos hábitos y prácticas de manufactura (BPM) alimenticia. La lista de puntos se relaciona directamente con la reducción de riesgos de que el alimento haga daño; incluye hábitos como no fumar ni masticar chicle en las áreas de producción, o no ingerir alimentos en el trabajo, entre varios otros.

El indicador de orden y limpieza o de BPM es cumplir con los puntos estipulados y la unidad de medición son los puntos de la lista de observación. Aquí lo difícil es lograr y mantener una objetividad en la medición, ya que se suele dejar encapsular por prácticas de trabajo poco disciplinadas en estos puntos.

Ejemplo de medición de limpieza y orden en industria de alimentos

Puntos para cumplir

- No fumar en áreas de trabajo
- No mascar chicle en áreas de trabajo
- No comer en áreas de trabajo
- No escupir cerca de las áreas de trabajo
- No usar anillos ni reloj en áreas de trabajo (proceso)
- Mantener los casilleros limpios
- No portar objetos de vidrio en áreas de trabajo
- No portar objetos de aluminio en áreas de trabajo
- No tirar basura en posos y equipos (estopa, papeles, etc.)
- No tirar residuos metálicos (tuercas, tornillos, tubos, etc.)
- Mantener los baños limpios (taza, lavamanos, papel sanitario, piso seco)

TOTALES

A partir de la definición de la misión, visión, valores y código de conducta de la empresa, se pueden derivar objetivos generales y traducir éstos a objetivos específicos por área o departamento.

¿Cómo valorar los resultados de la medición?

La medición de los indicadores arrojarán los resultados para saber si vamos bien, regular o mal. En la metodología SIMAPRO la valoración se hace en función de los objetivos que se quieren alcanzar. La determinación de qué es factible de lograr por la organización, depende del contexto de la misma, es decir, de los recursos técnicos y humanos con que se cuenta y de las circunstancias del mercado en que se ubica. Esta valoración en función de los objetivos se denomina **efectividad**.

Los mismos resultados de la medición de un indicador puede ser muy efectiva en una organización y poco efectiva en otra. Por ejemplo, el tiempo perdido de 10 minutos por turno en una industria de proceso puede ser muy efectivo para una empresa con tecnología atrasada mientras que es poco efectivo para una empresa que cuenta con un alto grado de automatización.

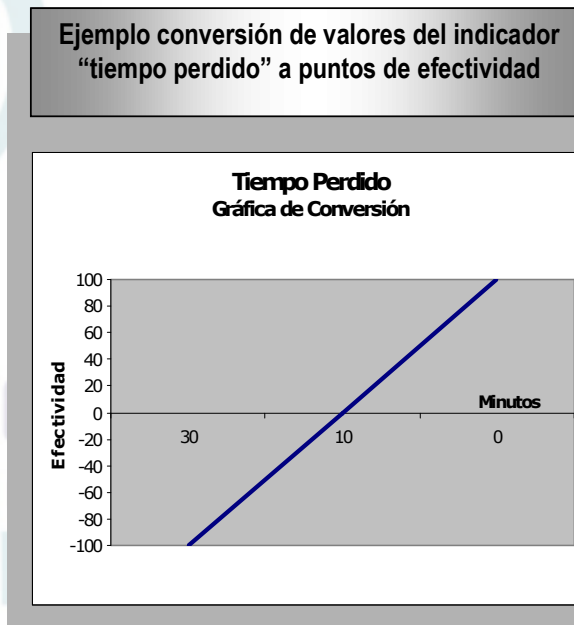
En el SIMAPRO, los resultados de cada indicador se convierten a **puntos de efectividad**. Estos indican qué tan bueno fue el resultado, considerando los objetivos trazados. Tiene un escala con tres momentos claves que denominamos 'puntos ancla':

- + 100 puntos:** indica lo mejor que puede pasar con el indicador.
- 0 puntos:** indica que está en el punto medio.
- 100 puntos:** indica lo peor que puede pasar con el indicador.

Esto es lo llamamos ‘intervalos de la medición’. Es conveniente definir el criterio que se utilizará para establecer estos puntos ancla. Para el punto ‘0’ se puede utilizar el referente del plan o del presupuesto. Los extremos, lo mejor o lo peor, deben reflejar situaciones reales en la organización: que hayan ocurrido alguna vez. El formato que se utiliza para determinar los intervalos, siguiendo el ejemplo, es:

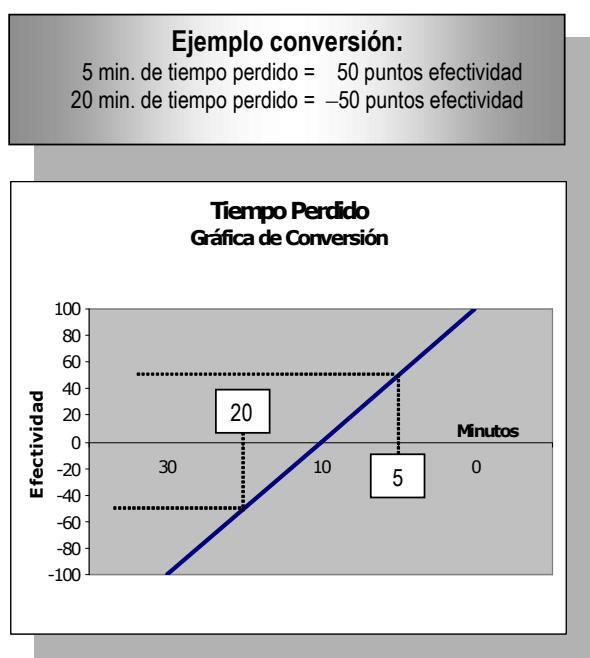
| | | | |
|-----------------------------|--|----|------|
| Objetivo General: | Reducción de costos | | |
| Objetivo Específico: | Área de Producción, reducción tiempo perdido | | |
| Indicador: | Tiempo perdido por turno | | |
| Unidad de medición: | Minutos | | |
| Efectividad | +100 | 0 | -100 |
| Valor indicador | 0 | 10 | 30 |

Para facilitar la conversión de las mediciones que se van obteniendo de los indicadores, se puede graficar la relación entre el indicador y la efectividad a partir de estos tres momentos o puntos claves. Esto es lo que llamamos gráfica de conversión de valores del indicador a puntos de efectividad.



Con esta escala se asignan los puntos de efectividad a los resultados de las mediciones de los indicadores. Siguiendo el ejemplo del tiempo perdido, si se determinó que 10 minutos de tiempo perdido por turno es 'ni mal ni bien', 0 minutos es 'muy bien' y 30 minutos 'muy mal', podemos calcular la efectividad por turno diario en este indicador.

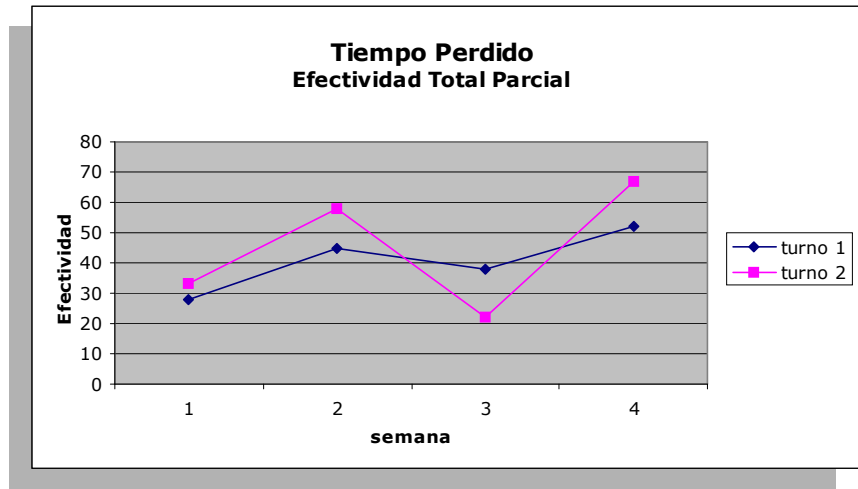
Si el turno 1 tuvo 5 minutos de tiempo perdido el lunes, le corresponden 50 puntos de efectividad; si en martes tuvo 1 minuto de tiempo perdido, le corresponden 90 puntos; si en miércoles tuvo 20 minutos de tiempo perdido, le corresponde - 50 puntos.



La conversión del valor del indicador a puntos de efectividad se puede hacer de manera aproximada con una tabla de equivalencias. Se ponen valores a modo de intervalo (pe: 0, 2, 4, 6, 8... minutos de tiempo perdido) y se le asignan los puntos correspondientes haciendo una conversión de proporciones iguales (pe: 100, 80, 60, 20... puntos de efectividad). Cuando el valor obtenido de la medición cae dentro del intervalo, se lo redondea hacia arriba o abajo según la cercanía. Siguiendo nuestro ejemplo, 59 segundos de tiempo perdido se redondea a 0 minutos; 61 segundos a 2 minutos. En la medida que se hagan más estrechos los intervalos, más precisa es la conversión.

A final de la semana, se puede hacer un 'corte' en la medición. Se suman los puntos de efectividad logrados cada día. Esto da la efectividad de la semana, lo que nos indica qué tan bueno, regular o mal haya sido el desem-

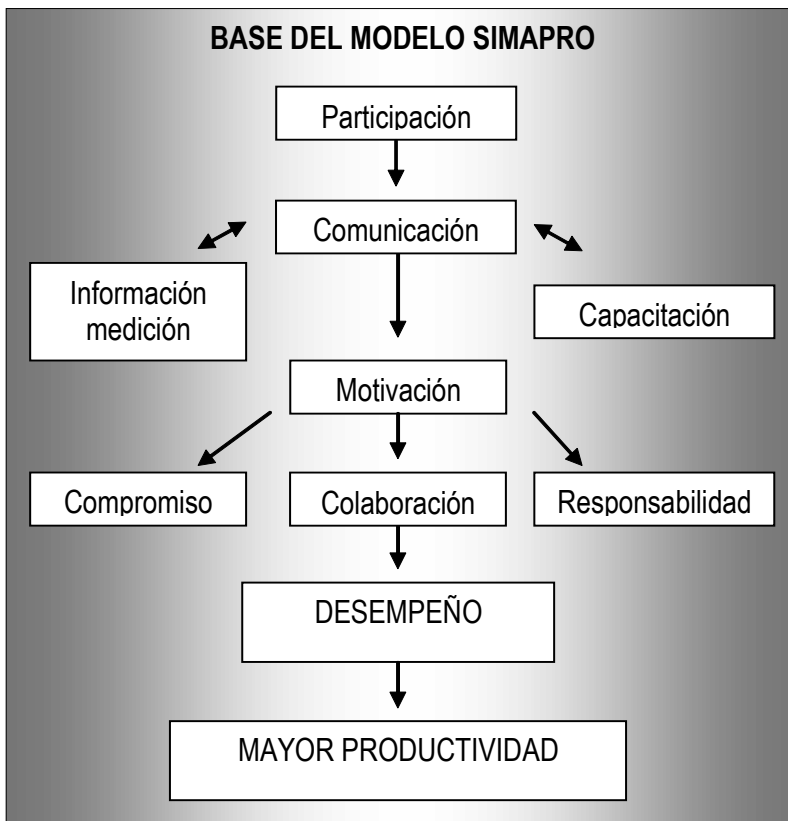
peño del departamento o área en ese período. Ese dato se puede comparar con otros turnos del mismo departamento.



En nuestro ejemplo, el turno 1 tuvo un total de 140 puntos de efectividad en la semana 1 y el turno 2 tuvo 165 puntos; el promedio por día es 28 y 33 puntos, respectivamente. Semana tras semana se pueden hacer estos cálculos, lo que permite visualizar el avance en el tiempo a través de una gráfica o tabla que llamamos **efectividad total parcial**. Parcial, porque en este momento se está midiendo sólo un indicador en correspondencia a un objetivo o a una parte de ellos.

También permite sumar por turno los resultados de todas las semanas, obteniendo así un acumulativo de todo un período (pe: de 3 meses, por ejemplo). Si se compara ese dato con el máximo posible, se obtiene el grado de logro del objetivo del período

$$\boxed{\text{N}^\circ \text{ de semanas}} \times \boxed{\text{N}^\circ \text{ de indicadores}} \times \boxed{100} = \boxed{\text{Logro del objetivo en el periodo}}$$



Por ejemplo, en nuestro caso con uno solo indicador, en cuanto al tiempo perdido después de 4 semanas, el turno 1 tuvo un total de 163 puntos de efectividad, sumando los promedios alcanzados en cada semana. El turno 2 tuvo un total de 180 puntos. El máximo posible para esas 4 semanas era 400 puntos. El grado de logro en función del máximo posible es de 41% y 45% respectivamente, por turno.

La forma de interpretar la efectividad y el sentido que se da a los datos es importante en el modelo. La base de SIMAPRO es mejorar la productividad organizacional a partir de un cambio en el comportamiento del personal, consecuencia del cambio en la motivación. Este cambio en el comportamiento estaría orientado a mejorar sus estrategias de cómo hacer las tareas y funciones, reduciendo el desperdicio de tiempo y esfuerzo suyo y de los demás. La motivación se considera el factor clave para que el personal busque estas nuevas estrategias y formas cómo resolver mejor un objetivo y/o tarea encomendada.

¿Cómo determinar los objetivos y los indicadores?

El eje y base del SIMAPRO es la participación, de allí se desprenden la comunicación, fortalecida con información (incluyendo los resultados de medición) y la capacitación para la comprensión técnica, organizativa y social en la organización. Esto conlleva a mayor motivación para el compromiso, la colaboración y la responsabilidad, que se manifiesta en mejor desempeño y por consecuencia, en la mejora de la productividad laboral en la organización.

Siguiendo la lógica del modelo, los objetivos, indicadores y valores de efectividad, se determinan a través de un proceso participativo con el personal del área y de los responsables de la estrategia de la organización.

Una pequeña empresa familiar productora de helados en la ciudad de Santiago, República Dominicana, aplicó el SIMAPRO en el año 2000 para mejorar la productividad del personal. Bajo la tutela de los asesores de INFOTEP (Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional) se realizaron seminario-talleres con el personal para construir los indicadores. En estos talleres se definieron no sólo los objetivos e indicadores, sino también salieron a la luz problemas en la operación y sus soluciones. Por ejemplo, tiempo perdido en el inicio de la producción diaria, el no uso de los equipos de protección personal y la deficiente higiene en la manipulación de los alimentos.

Ante el primer problema, los trabajadores propusieron disminuir el tiempo requerido para preparar la mezcla, lo cual se pudo mejorar significativamente.

Fuente: INFOTEP (2000), 'Experiencia de Helados Noris'
<http://www.oit.org.mx/simapro/html/sectores>

La participación requiere de un facilitador o coordinador SIMAPRO para guiar el proceso, cuyo rol es doble: en primer lugar, debe asegurar que los objetivos del área estén alineados con los de la organización y que abarquen todo lo que le corresponde contribuir al área o grupo en la organización. En segundo lugar, debe hacer participar al personal involucrado del área y de la gestión: operarios, mandos medios, gerente y sindicato. En caso de que se trate de procesos estrechamente interconectados, conviene que también estén presentes los respectivos clientes y proveedores internos. Por ejemplo, en

una empresa azucarera, el objetivo del departamento de molinos está íntimamente relacionado con el de calderas y elaboración, ya que lo que va resultar en beneficio para la organización es el balance que se logre y se mantenga entre los departamentos. Esto puede significar que desde la perspectiva de un departamento aislado no se está logrando lo óptimo, sin embargo, desde la perspectiva de un todo, sí.

La identificación de los **objetivos** del área o grupo de trabajo se hacen de manera participativa. Este proceso por sí solo es muy formativo, ayuda a precisar entre todos los involucrados la razón de ser del área: ¿en qué contribuye el área a la organización?, o de manera más coloquial, ¿cuáles son las actividades críticas que complican a la organización si no se hacen bien? Para responder a estas preguntas se puede recurrir a la misión, visión y valores de la organización y también y de forma simultánea, se puede recurrir a un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Esto ayuda a identificar objetivos críticos y centrarse en los más significativos.

Para que sea manejable y a la vez comprensivo para el área, se recomienda un número entre 3 a 6 objetivos. Algunos de estos objetivos serán de proceso y otros, de tipo social. Los objetivos de proceso más frecuentes se relacionan con costos (eficiencia) y calidad; los sociales con seguridad y salud en el trabajo, limpieza – orden, asistencia. Los objetivos se describen a modo de un resultado esperado; por ejemplo, realizar la más alta calidad en el ensamble de circuitos impresos (electrónica), mantener limpia el área.

Criterios para determinar **buenos** objetivos del grupo:

1. Una formulación clara.
2. Si el grupo cumple exactamente con el objetivo propuesto, la organización se beneficia.
3. El alcance tiene que ser completo: incluyendo todos los aspectos significativos del área.

Una vez determinados los objetivos, se procede a la identificación de los indicadores correspondientes, y de forma participativa, se determinan los indicadores correspondientes a los objetivos.

Lo que se mide en el modelo SIMAPRO debe ser un resultado que está bajo control del grupo. Aplicar un indicador que no depende completamente del desempeño del grupo, tiene un efecto de desmotivación para el personal

y reducirá la efectividad del sistema. No siempre es posible encontrar un indicador que esté completamente bajo control del grupo. Más bien, es una excepción. El desafío es identificar indicadores que dependen en buena medida del desempeño del grupo, aceptando que siempre habrá una dimensión que corresponde a otras áreas.

Criterios para determinar **buenos** indicadores de los objetivos del grupo:

1. El conjunto de indicadores identificados debe englobar de manera completa cada uno de los objetivos.
2. Tienen que ser válidos: lo que se mide es un índice preciso del cumplimiento del objetivo (en el corto y mediano plazo).
3. El grupo los puede controlar.
4. No costoso para medir.
5. Entendible y significativo para el grupo.

Un sistema de indicadores 'puro' es difícil de lograr para un grupo o departamento. Aun en el caso de los indicadores sociales, donde el resultado depende en gran medida del desempeño del grupo (por ejemplo limpieza), se dan situaciones donde el resultado no depende del grupo, pero sí obedece a una circunstancia o a una política de la organización. Habrá que aceptar estas áreas grises; la pregunta es, ¿hasta qué punto? Si es demasiado estricto, se presentarán resultados que incluso pueden parecer injustos para el grupo. Contrariamente, si se comporta demasiado complaciente, parecerán resultados poco significativos para la organización. Por ejemplo, el indicador de ausentismo, la organización tiene como objetivo reducir el ausentismo, pero primero habrá que definir qué se entiende por el término, el que puede ser justificado por motivos de enfermedad o por un permiso previamente otorgado, incluyendo atender comisiones sindicales. No justificado puede ser por las inasistencias por otras razones que las contempladas como justificadas.

El criterio de delimitación del indicador al ámbito del desempeño del grupo, depende de cada organización. En algunos casos, prevalecerá el criterio de que los problemas deben aparecer independientemente de si fuesen o no consecuencia de la actuación del grupo. En otros casos, se cerrarán más en torno a resultados que dependen directamente del grupo. En ambos casos, se requiere de un mecanismo de regulación, de valores entendidos, en el manejo de los indicadores. Los indicadores adquieren significado a partir

de un conjunto de códigos que se construyen con el personal, proceso en el cual el coordinador o facilitador SIMAPRO juega un papel fundamental.

Obtener buenos indicadores es una de las partes más difíciles de SIMAPRO. A pesar de las diferencias entre organizaciones, hay indicadores similares entre ellas. En el caso de una industria manufacturera, la producción por hora y/o la eficiencia en sus diferentes expresiones (producción por persona, por materia prima, por costo laboral) son recurrentes. En el contexto de la producción depurada o 'lean production' se agregan indicadores relacionados con el tiempo (de respuesta, de espera, del ciclo, entre otros) y con la calidad del proceso (cero defecto, desperdicio y trabajos dobles).

Componente 2: Retroalimentación

El sistema de retroalimentación consta de dos partes claves. La primera es la acción reflexiva sobre los resultados de la medición y de las cápsulas de formación, que tienen que resultar en 'causas raíces' de los problemas y/u oportunidades identificados. Incluye también el seguimiento sobre las acciones de mejora anteriores que están en proceso de puesta en práctica y la evaluación del impacto de las mismas a través de las mediciones de efectividad.

La segunda es la identificación y selección de propuestas de mejora, con la asignación de los responsables para su realización y fechas de conclusión. Abarca compromisos concretos sobre los puntos de mejora en la efectividad que se prestará en la siguiente junta de retroalimentación.

¿Por qué 'sistema de retroalimentación'?

La retroalimentación sobre los resultados de la medición de la efectividad representa un sistema 'social' por dos razones. En primer lugar, se compone de varias partes que están conectados entre sí y generan un resultado como conjunto. Las propuestas de mejora requieren de una reflexión previa entre los miembros del grupo, la cual está influenciada por subjetividades así como por propuestas previas, sus aplicaciones y por una labor de preparación. En segundo lugar, porque depende de una interacción con el entorno. Funciona porque existen condiciones en la organización que lo permiten (cultura, estrategia); a la vez, influye en el entorno (gestión, sindicato) y lo cambia, porque es capaz de diferenciarse.

El sistema de retroalimentación se puede representar en un diagrama de proceso principal, donde se establece una secuencia de pasos entre los componentes que lo conforman: las mediciones de efectividad son los insumos para la reflexión; esta es el insumo para la generación de propuestas de mejora; y éstas, a su vez, son los insumos para la estrategia de aplicación que implica la **experimentación** (en menor o mayor grado) y que tiene que conducir al logro de los objetivos; o bien, retorna a la reflexión por si no se logra aplicar según la propuesta. El logro de los objetivos se mide a través de las mediciones de efectividad.

En el SIMAPRO lo importante es clarificar el destino o meta que se pretende alcanzar. Sin tener claros y bien definidos los objetivos, la mejora por la mejora es poco eficiente y puede llevarnos a un lugar no deseado.

La reflexión es un momento clave en el aprendizaje. Es el momento donde emerge la mejora que se está esperando como resultado del SIMAPRO. Hacer una buena reflexión no es fácil. Es cuestionar la rutina que se sigue en el área y en el grupo de trabajo. Es también preguntarse por qué ocurrieron los problemas o errores que afectaron en la producción o proceso de trabajo en el período que se está revisando. En este cuestionamiento ocurre, con mucha frecuencia, varios tipos de desviaciones:

1. Los participantes y el facilitador del grupo se pierden en la cantidad de mediciones o bien, no hacen el esfuerzo por analizar a fondo un problema, argumentando que no hay otra manera para hacer las cosas y que la causa es de otro departamento o persona.
2. La generación de un diálogo de saberes de 'sordos', donde el técnico o facilitador reclama tener la razón, argumentando por vía de la teoría. De igual manera, el operario puede reclamar la razón, con argumentos basados en saberes derivados de la práctica. Si cada quien se mantiene en su posición y no se genera un diálogo efectivo de saberes, se estanca el proceso. Lo mismo sucede cuando los miembros del grupo insisten en reclamar cuestiones básicas; por ejemplo, la dotación de los instrumentos y condiciones de trabajo, ante lo cual la gerencia hace caso omiso, lo que produce una situación donde nadie se mueve de su posición inicial.

3. Una tercera desviación ocurre cuando no existe un rigor en el proceso de facilitación y en el aprendizaje por parte de los integrantes. Si no hay una evaluación ni reconocimiento acerca de la calidad de la facilitación y los logros de aprendizaje de los participantes, difícilmente se avanza en dirección hacia una mayor profundidad y significado de la retroalimentación.
4. El incumplimiento una expectativa expresa o subyacente entre los participantes, para compartir los beneficios generados con las mejoras, resultado del esfuerzo del equipo. Esto puede llevar a la desmotivación y, por consecuencia, a una deficiente efectividad de la retroalimentación.

El subproceso de preparación de la reunión consiste de dos componentes: análisis de prioridades y elaboración de una cápsula de formación. Ambos generan la base del contenido para la reflexión en la reunión de retroalimentación.

Con el insumo de las mediciones de efectividad para el período de análisis, la información contenida en la bitácora diaria y las observaciones precisas sobre la realización del trabajo, el facilitador de la junta de retroalimentación, que normalmente es el supervisor del grupo de trabajo, prepara anticipadamente (de preferencia un día antes) el contenido que se profundizará en la reunión.

¿Cómo elegir aspectos críticos?

Ejemplo:

Los indicadores del tiempo perdido muestran un incremento en 4 diferentes días de los 14 que se analizan. Revisando la bitácora, se reporta un problema al hacer el cambio en los estilos de producto. En los indicadores sociales se observan mediciones a la baja en el indicador limpieza y orden, los días miércoles y jueves.

Los dos aspectos se analizarán con el grupo en la junta de retroalimentación.

La preparación consiste en identificar y elegir algunos aspectos críticos que sucedieron en el período de referencia, tomando como referencia los resultados de efectividad, la bitácora y observaciones. Incluyen también la

revisión de las propuestas de mejora que se hayan concluido y los que están en proceso. Puede diferenciarse entre aspectos relacionados con indicadores de proceso y otros con los sociales. Se recomienda no extenderse en la cantidad de aspectos que se tratarán, ya que centrarse en unos pocos permitirá una mayor profundización con el grupo.

Los aspectos críticos elegidos serán abordados en la reunión de retroalimentación. Las gráficas de efectividad son el principal soporte del proceso, las que serán proyectadas para que el grupo las analice. Con los aspectos críticos identificados, ya se puede iniciar el proceso de reflexión sobre las mediciones.

Como soporte para profundizar en la reflexión, por un lado, y para afianzar buenas prácticas (técnicas, hábitos) o nuevas políticas (de calidad, por ejemplo) en el personal, por el otro, el facilitador prepara una cápsula de formación o capacitación. El contenido se centra en uno de los puntos críticos, pero se complementa con una visión integral (qué objetivo de la organización se ha visto afectado) y contempla también aspectos sociales.

Algunos criterios para elegir un indicador para analizar en la junta de retroalimentación pueden ser:

1. El indicador en el que se retrocedió más en el período.
2. El indicador clave del momento en la organización;
3. Representar el indicador líder del área, que tiene un significado en los demás.
4. Donde hay una clara incidencia de la intervención de las personas.
5. Por una programación donde a cada indicador le corresponde un análisis (de modo secuencial).



Por ejemplo, si el problema crítico es hacer los cambios en los estilos del producto con menos pérdida en calidad y eficiencia, el contenido de la cápsula podría empezar con el costo del producto y la calidad que el cliente espera; si la estrategia es hacer más rápido el tiempo de respuesta ante una demanda cambiante en el mercado. Se centra después en detalles técnicos: cómo hacer un cambio rápido de estilo. Y finalmente, se cierra con el tema de la comunicación que se requiere entre el personal, así como la limpieza y orden, como soportes sociales para la estrategia.

Las reuniones de retroalimentación se programan

| PROGRAMA DE REUNIONES | | | | |
|--|--------|-----------|-----------|-----------|
| Reuniones de retroalimentación SIMAPRO | | | | |
| Fecha | Día | Francisco | Miguel | Genaro |
| 25 enero | martes | 14:00 hr. | 12:30 hr. | 12:30 hr. |
| 8 febrero | martes | 12:30 hr. | 14:00 hr. | 12:30 hr. |
| 22 febrero | martes | 12:30 hr. | 12:30 hr. | 14:00 hr. |
| 8 marzo | martes | 14:00 hr. | 12:30 hr. | 12:30 hr. |
| 22 marzo | martes | 12:30 hr. | 14:00 hr. | 12:30 hr. |
| 6 abril | martes | 12:30 hr. | 12:30 hr. | 14:00 hr. |
| 10 abril | martes | 14:00 hr. | 12:30 hr. | 12:30 hr. |

Otro ejemplo es el compromiso del personal en la introducción de un sistema de calidad tipo ISO. Se preparan cápsulas de capacitación sobre aspectos que el operario debe manejar dentro del sistema de calidad. Esto permite generar conciencia sobre la política que se pretende implantar y escuchar opiniones de las personas que lo deben aplicar. Esto ayuda en la instrumentación del cambio que se pretende aplicar en la organización por parte de la gerencia.

**Ejemplo instrumento didáctico para la cápsula de capacitación
Tema crítico del momento: Retorno del bagazo**

|   | |
|---|-----------------|
| Reunión de roalimentación de calderas Zafra 04-05 | |
| 2-marzo-2005 | |
| 1. Bagazo seco, aumenta la presión. | FALSO VERDADERO |
| 2. Debes asegurar que el bagazo que retornas esté seco. | FALSO VERDADERO |
| 3. Retornar bagazo húmedo beneficia a las calderas cuando están muy calientes. | FALSO VERDADERO |
| 4. mantener el petróleo en 25 lbs. de presión por debajo del vapor en los quemadores, nos beneficia. | FALSO VERDADERO |
| 5. No hace falta utilizar los lentes cuando te retiras de áreas para recoger algún material. | FALSO VERDADERO |

La técnica didáctica también se deberá definir. Lo que funciona bien en diferentes contextos es preparar preguntas cerradas, con dos opciones para contestar: correcto o incorrecto. Esto se presta para ambientes de aprendizaje rápido, donde se requiere que todo el personal haga un esfuerzo de razonamiento y comprensión, relacionándolo directamente con la práctica en el trabajo. El contenido se tiene que ajustar al nivel de formación teórica y práctica del personal.

Ejemplo de Agenda Reunión Retroalimentación:

- Saludo de bienvenida.
- Seguimiento y evaluación de compromisos realizados en reuniones previas.
- Resultados de medición de efectividad del período.
- Análisis de puntos críticos de la medición y propuestas de mejora.
- Cápsula de capacitación: tema 1.
- Propuestas de mejora surgidas de la cápsula.
- Varios.
- Cierre.

Otra modalidad de técnica didáctica es utilizar una foto, un dibujo o un 'croquis' técnico y pedir que cada persona del grupo identifique algún problema u oportunidad en ellos. Por ejemplo, en el caso de una empresa azucarera, en una reunión de retroalimentación se mostró una foto sobre la fisura de un soporte de metal de un sistema de transmisión. Los participantes tenían que identificar la fisura y comentar los riesgos que este implicaba y qué hacer ante ello. De esta manera, se pueden ir alternando las técnicas para mantener la motivación en el aprendizaje por parte del personal.

La suma de estos dos elementos de preparación de la junta de retroalimentación, la selección de prioridades y la cápsula de capacitación, son los insumos para lograr una buena reflexión con los integrantes del grupo. Con base en estos elementos se elabora la agenda para la junta de retroalimentación, lo que ayuda en mantener un orden y secuencia en la misma.

Facilitación de la junta de retroalimentación

La junta de retroalimentación es el centro dentro del SIMAPRO. Es el momento donde se comparten y crean conocimientos (saber, saber hacer y sa-

ber estar) en el grupo de trabajo en forma sistemática, participativa, integral e incluyente. Buena parte del éxito del SIMAPRO depende de la calidad de la reunión de retroalimentación. La calidad se define por los criterios mencionados y por ser **significativa** en el aprendizaje generado, para que sea referente para la acción. Este último requiere algo más que ser sistemática, participativa, integral e incluyente. El desafío es llegar a un **contexto motivacional**, resultado de una interacción social entre los integrantes del grupo de trabajo, donde se precisan los motivos de uno sobre el otro. Es decir, donde se conozcan los motivos de cada quien. Esto permite que las propuestas de mejora que resulten de los miembros, se conviertan en realidades en las acciones y rutinas del grupo.

La importancia del contexto motivacional

En el proceso de conocimiento de los motivos de cada miembro del grupo, se van compartiendo no sólo lo que los integrantes del grupo hacen (praxis), reflexionan y piensan sobre el grupo, sino sobre todo lo que **quieren** hacer como grupo.

La conformación del 'querer compartir' empieza con la realidad subjetiva y termina en la realidad objetiva. Empieza con las experiencias personales y termina con acuerdos y compromisos de acción hacia objetivos del grupo.

La conjunción de compartir la praxis con la reflexión y el querer en un proceso de profundización creciente es lo que da base a una comunidad de aprendizaje

¿Cómo llegar a una interacción social en el grupo?, ¿cómo mantenerla? La experiencia de varios años de búsqueda y experimentación ha resultado en algunas conclusiones determinantes, pero quizás no suficientes que respondan a estas dos preguntas.

Una primera conclusión es que la interacción social debe ser creíble para los integrantes: lo que se acuerde, debe convertirse en realidad y cuando no ocurra, debe haber motivos creíbles.

Una segunda conclusión es que la interacción social debe evolucionar en dirección de mayor profundidad para no estancarse en un nivel superficial, que no lleva a modificar las conductas del grupo.

Una tercera conclusión es la congruencia en la política de la organización con el SIMAPRO. Cuando la dirección, gerencia, sindicato y otros actores claves en la organización, emiten señales contradictorias sobre el SIMAPRO, el sistema pierde significado ante el personal, dificultando su mantención.

Una cuarta conclusión es que debe crearse un ambiente de diálogo de saberes entre todo el personal, donde pueda emerger una verdadera reflexión crítica y constructiva sobre el trabajo que se realiza día a día. En este dialogo de saberes no hay jerarquías *per sé*, sino que habrá una visión distinta sobre el trabajo según la posición jerárquica en la organización. Un jefe de turno o gerente de área dispone de una información y conocimiento más amplio que un operario a cargo de la manipulación y control de un equipo, quien dispone de un conocimiento específico. La interacción entre ambos niveles de saberes es lo que se pretende generar en las reuniones de retroalimentación con la finalidad de llegar a un diagnóstico certero de los factores que intervienen en el problema y/u oportunidad. Es resultado de una reflexión colectiva cuya probabilidad de que sea asertivo es mayor a que lo haga solamente el gerente o jefe, o solamente los operarios.

La reflexión

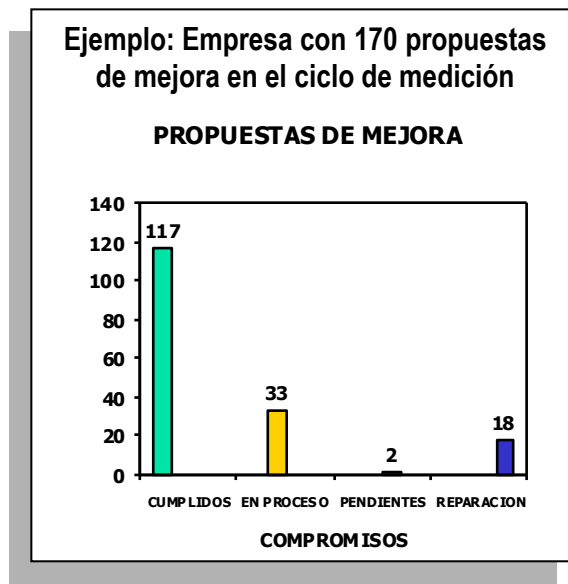
La reflexión es el proceso donde se toma distancia de una experiencia para ponderar de manera cuidadosa y persistente su significado y desarrollar inferencias. Se relaciona con el aprendizaje que en este contexto se define como la creación de significados a partir de eventos del pasado o presente que sirven de base para el comportamiento en el futuro. La reflexión es un acto que conlleva a la identidad, en este caso del grupo. Es un ejercicio de observación y descripción a sí mismo, marcando la diferencia con el entorno.

Aplicando al aprendizaje, es la identidad en la diferencia entre conocimiento y objeto. En el contexto de las reuniones de retroalimentación, es posicionarse entre el conocimiento y el objeto del estudio (el problema u oportunidad).

La reflexión tiene un momento donde no puede continuarse e incluso puede llegar a contradecirse. No se pretende llegar a este punto, aceptando que el ejercicio de la reflexión es sólo un paso para avanzar en la racionalidad del sistema social de la producción en una empresa.

Fuente: Daudelin (2000)

Las reflexiones producen una homologación en los criterios de cómo operar y bajo qué estándares. En un contexto de continuos cambios es primordial contar con un mecanismo que mantiene homologada entre el personal la forma de realizar el trabajo. En algunos casos esta viene 'bajando' como política de la organización, en otros casos se construyen conjuntamente con el personal del grupo. Las reflexiones sirven para reafirmar estos criterios en el tiempo.



La reflexión sobre la medición parte de la observación de los puntos prioritarios identificados previamente a la junta por parte del facilitador (que puede ser el supervisor del área o un operario). Se informa al grupo sobre el criterio que se utilizó para llegar a estos puntos. El propósito de la reflexión sobre la medición es formular y realizar propuestas correctivas ante una situación o tendencia a la baja, de uno o varios indicadores que se están midiendo. Al mismo tiempo, el propósito es mantener uniformes, entre el personal del grupo, los criterios bajo los cuales se trabajan en el área, especialmente cuando suceden cambios recurrentes en el mercado, la tecnología, la organización o el personal. El intercambio de buenas prácticas es funcional y potente en cualquier contexto y especialmente en aquel que cambia mucho.

La observación de un dato de medición generalmente no conduce por sí solo a una reflexión. Es uno de los problemas que los facilitadores enfrentan: ¿cómo generar una reflexión en el grupo a partir de una cifra? El error típico es que el facilitador empieza a contestar y el grupo aparentemente le sigue sin hacer observación alguna. Lo más cómodo para un facilitador es comentar

que todo va bien y cuando la medición arrojó una cifra negativa en efectividad, fue por causa externa o porque al personal le cuesta acostumbrarse ya que 'así es la cultura' (por ejemplo en limpieza y orden). Otro error típico es que algunos miembros del grupo siguen repitiendo temas que en otras reuniones ya habían sido abordados; quizás en ese momento no podía darse una respuesta del todo satisfactoria para el personal y por eso siguen insistiendo sin un motivo claro. Esto abre el riesgo de que las reuniones se empantanen y no salgan del círculo vicioso.

La pedagogía de la pregunta

Aprender a partir de preguntas que se plantean los propios aprendices es una manera de acercarse a aprender a aprender. Es crear la capacidad crítica de pensar y actuar en la persona que es fundamental en un contexto donde se debe tomar decisiones continuamente y hacerse responsables de las consecuencias de las mismas.

Las preguntas varían según la etapa de la reflexión:

Articulación del problema. Las preguntas en esta etapa son de tipo 'qué', los que ayudan a describir la situación. Por ejemplo, ¿qué sucedió?, ¿qué observaste o sentiste?, ¿qué fue lo más importante?

Análisis del problema. Las preguntas que ayudan en esta etapa son de tipo 'por qué'. Por ejemplo, ¿por qué es importante?. ¿Por qué piensas que sucedió? ¿Por qué te sentiste de esa manera?

Generación de hipótesis de teoría y solución. Las preguntas que ayudan en esta etapa son de tipo 'cómo'. Por ejemplo, ¿cómo podrías hacer la actividad o tarea de otro modo?

Formulación de la acción. Las preguntas que ayudan aquí son de tipo 'cuándo y qué'. Por ejemplo, ¿cuándo y de qué manera aplicarás esta nueva forma de realizar la actividad?

Fuente: Adaptación propia a Daudelin (2000)

Una técnica que ha funcionado es que en vez de que el facilitador entregue su punto de vista sobre los aspectos prioritarios, se dirige al grupo con preguntas sobre el punto en cuestión; pero no sólo preguntas que el facilita-

dor quiere que se contesten, sino ayudando a que las preguntas emerjan desde los propios miembros del grupo. Esto genera la capacidad de tomar decisiones y hacerse responsable de las consecuencias.

Se puede aventurar a decir que no sólo se trata de identificar problemas e intercambiar buenas prácticas, sino también de generar esa capacidad de poder tomar decisiones con criterio y visualizar al mismo tiempo, el límite de su saber actuar del cual puede hacerse responsable cada uno.

En este proceso de reflexión sobre la medición pueden emerger críticas por parte del personal operario, algunas más justificadas que otras, hacia los mandos medio y superiores. También sucede al revés, pero eso es culturalmente más aceptado que la primera. Corresponde a la gerencia y a los representantes de los trabajadores manejar ese tipo de situaciones con tacto. Puede ser una señal de que algo no deseado está ocurriendo en el área ante lo cual se tendrá que tomar las medidas correspondientes.

Es común que en un principio los operarios se centren en demandar una serie de recursos que nunca o escasamente habían sido otorgados en el pasado (por ejemplo, adecuado equipo de protección). Esto es normal en una situación que se abre al diálogo de saberes. Pero no puede quedarse sólo en ello. Una vez que la organización canalice y resuelva los requerimientos más urgentes, es el momento de pasar a temas de mayor envergadura y de aprendizaje más profundo.

Pasando el tiempo, el análisis de las mediciones puede tornarse rutinario y poco significativo para los integrantes del grupo. Es decir, que no conduce a un cambio en la actuación diaria en el trabajo. Para que esto no ocurra, se requiere de la adecuada preparación previa a la reunión, centrándose en puntos críticos y profundizando en la temática subyacente.

Ayuda también establecer una línea de comparación con los resultados del período anterior. Por ejemplo, el promedio del período anterior fueron 82 puntos de efectividad. Es un referente para la interpretación de la medición presente y ayuda mantener la atención sobre ella.

Propuestas de Mejora

Las propuestas de mejora se pueden clasificar en dos tipos. El primero es una propuesta sobre una meta general de mejora y el segundo es una acción específica de mejora en función de un análisis de causa raíz.

La propuesta de una meta general de mejora consiste en acordar con el personal del grupo un incremento en los puntos de efectividad, el que se demostrará en la siguiente reunión de retroalimentación o en otro momento que se convenga. Por ejemplo, si el indicador de efectividad total en la semana 6 alcanzó 80 puntos positivos sobre un máximo posible de 300 puntos (3 indicadores parciales), el grupo puede acordar que para la reunión siguiente la efectividad haya subido a 100 puntos, o bien, puede acordar que un indicador que tuvo un resultado bajo, suba su nivel con 10 puntos.

La ventaja de la propuesta de meta general de mejora es que el esfuerzo de aprendizaje que se despliegue por parte del grupo de trabajo, se traduzca en resultados. Con ello, se pasa del concepto 'grupo' a 'equipo de trabajo', orientados todos a mejorar el resultado. La estrategia de cómo hacerlo se deja al grupo para desarrollarlo en la práctica o a través de instrumentos de aprendizaje que ellos eligen. Funciona cuando el grupo funciona como equipo y cuenta con un liderazgo del coordinador o facilitador.

La desventaja principal es que no será una opción para cualquier grupo de trabajo. Otra desventaja es que no se da un seguimiento sistemático a experimentos de mejora propuestos, como parte de un ejercicio de aprendizaje por prueba y error, para que se vayan consolidando los saberes colectivos en el tiempo. Mantener la motivación puede resultar complicado cuando el grupo no ve mejoras en los resultados a pesar de esfuerzos de cambio realizados, porque intervienen factores que ellos no controlan totalmente; también lo pueden perder cuando las mediciones están cerca de su máximo, porque en ese caso el margen de mejora se reduce en la medición, aunque en la práctica siempre habrán áreas de oportunidad de mejora.

La propuesta de una acción de mejora basada en un análisis de causa raíz, se focaliza en los aspectos críticos; ésta se base en el supuesto -análogo al teorema de Pareto- que al resolver el 20% de los problemas más importantes, se puede lograr el 80% de los resultados esperados.

Las propuestas de mejora pueden incidir en procesos productivos, administrativos, recursos humanos y relaciones laborales, como lo demuestra el caso de una empresa PYME de pinturas automotrices en República Dominicana.

Estas mediciones nos permitieron identificar las deficiencias que provocaban que la empresa se tomara hasta 8 días en los cierres de mes y en las cuentas por cobrar. En la actualidad, estos tiempos se han disminuido hasta 3 y 4 días respectivamente, es decir, ahorros de más de un 50%.

Como resultado de la medición y evaluación de los indicadores de efectividad, el Departamento de Personal, conjuntamente con la Gerencia General, definió y aplicó estrategias motivacionales basadas en la entrega de beneficios marginales adicionales a los existentes, tales como: incentivos de comidas, facilidades de compra para útiles escolares a los hijos de los empleados, apertura de créditos comerciales respaldados por la empresa, entre otros.

Otro beneficio de la medición y evaluación de estos indicadores lo constituye el hecho de que la cadena de comunicación entre el personal ha sido mejorada a través de un mayor entendimiento del empleado en relación a la posición que ocupa dentro del organigrama de la empresa. Las reuniones periódicas de supervisores para evaluar estos indicadores han contribuido a un flujo de informaciones más canalizadas entre Gerencia - Supervisor - operarios y viceversa.'

Fuente: 'Experiencia Empresa Acabados Automotrices S.A.' (2000), INFOTEP, Santo Domingo, República Dominicana.

El grupo analiza las diversas propuestas de mejora que surgen como secuencia del análisis de causa raíz del problema y/u oportunidad. En las propuestas se mezclan diferentes tipos de saberes: teóricos, prácticos, conceptuales, relaciones interpersonales y de poder en la organización. En este proceso, la participación es un factor clave. En la medida que el personal del grupo opina, cuestiona y propone, se logran compartir conocimientos de diferente orden y origen. Incluso podrá trascender lo que existe hasta ese instante, dando lugar a la generación de nuevos conocimientos.

De esta manera, la generación de propuestas de mejora se convierte en un proceso de reflexión - acción. En las experiencias, se han presentado propuestas que tuvieron un impacto significativo en los resultados del área, producto de la combinación de saberes de los integrantes del grupo. Esto es la ventaja de esta aproximación de propuestas de mejora específica, que el grupo analiza primero diferentes opciones, las confronta y saca una síntesis o conclusión. Otra ventaja es que se genere un proceso sistemático de aprendizaje: a cada propuesta se puede dar seguimiento y corregirla cuando sea necesario. Permite también contabilizarlas, lo que constituye un indicador del desempeño de aprendizaje del grupo, facilitando la gestión de la mejora continua del grupo.

La desventaja de esta aproximación es una relación 'distante' entre las propuestas de mejora y los impactos en las mediciones de efectividad. En la práctica no es fácil relacionar causalmente una propuesta de mejora aplicada con la mejora en el indicador de efectividad. Esto porque en la efectividad se conjugan de manera integral los factores que inciden en ella. Difícilmente una propuesta concreta de mejora logra integrar a todos los factores necesarios para que el impacto en la efectividad se produzca de manera instantánea.

La opción de la combinación de ambos, metas generales y propuestas específicas, resulta atractiva, porque permite sumar las ventajas y restar las desventajas, ya que no son excluyentes entre sí. Esto ayudaría a focalizar aún más las propuestas de mejora y al mismo tiempo, mantener una capacidad de administrar sistemáticamente el proceso de aprendizaje en el tiempo.

Esta combinación estaría en concordancia con la gestión por competencias que define el desempeño como resultante de la competencia demostrada y el resultado obtenido. Aplicado al contexto de las propuestas de mejora en el marco del SIMAPRO, el desempeño del grupo de trabajo mejoró, porque fue capaz de generar y aplicar propuestas de mejora (competencia) y mejorar los indicadores de efectividad (resultado).

Asignación de los responsables de la aplicación de las propuestas de mejora y las fechas de realización

Identificadas por el grupo las propuestas de mejora, sigue la asignación de responsables de su aplicación. La asignación encierra dos momentos claves. El primero, es la validación de la propuesta por parte de la gerencia; puede ser en la reunión misma de la retroalimentación si los representantes de la gerencia están presentes. En caso contrario, habrá que informarles y

solicitar la aprobación, especialmente cuando la propuesta implique inversiones o cambios en procedimientos. El segundo momento clave es la selección de quienes se harán cargo de la puesta en marcha de la propuesta. Tratándose de un modelo participativo, la propuesta es que la responsabilidad de la implantación sea compartida entre alguien del nivel de mando medio o gerencia y alguien del nivel operativo. Esto ayuda a establecer un compromiso compartido entre operarios y gerencia.

Asignación de responsables

Un comportamiento típico al iniciar el SIMAPRO es que la responsabilidad para realizar las propuestas de mejora se la asignan a uno o dos mandos medios o superiores. Los argumentos pueden variar entre *“es el trabajo de los jefes resolver los problemas”* hasta la idea de que *“los operarios no saben hacer eso, no están preparados y perderán el tiempo”*.

La propuesta del SIMAPRO es romper con ambas visiones y compartir entre operarios, mandos medios y superiores la responsabilidad de ejecutar lo que se haya propuesto, para lograr el aprendizaje sostenido en alternancia entre reflexión y acción.

La asignación de responsables se acompaña con la fecha en la cual se comprometen a concluir la formación, así como de los recursos necesarios para lograrlo. Se puede complementar con los impactos esperados y generados por la propuesta. Conviene establecer un formato de registro del seguimiento de las propuestas con los responsables y fechas de conclusión.

| REUNIÓN DE RETROALIMENTACIÓN | | | | Fecha: | | |
|------------------------------|----------------------------|-----------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | Tumo: | | |
| | | | | Área: | | |
| Nº | Problema: causa raíz (QUÉ) | Solución (CÓMO) | Responsable (QUIÉN) | Fecha inicio y conclusión (CUÁNDO) | Recursos empleados (CON QUÉ) | Impacto esperado y real (RESULTADO) |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| | | | | | | |

El formato de registro ayuda en la administración del modelo y sirve de referencia en la reflexión sobre el seguimiento de las propuestas. Empieza con un número consecutivo, pues esto hace visible cuántas propuestas se generan por el sistema; sigue el problema y su causa raíz, la solución propuesta y los responsables para su realización; posteriormente, la fecha de conclusión propuesta y real; los recursos requeridos y/o empleados, y se concluye con el impacto esperado y logrado. El formato puede simplificarse en algunos puntos según la política de la organización. El mínimo recomendable contemplaría: i) número; ii) problema causa raíz; iii) solución propuesta; iv) responsables; v) fecha conclusión propuesta; vi) fecha conclusión real.

Cuando se hace en una hoja de cálculo las propuestas realizadas se pueden esconder, pero sin perder la documentación de las mismas. En el software basado en internet, aparece el consecutivo de las propuestas con la posibilidad de ir a las reuniones donde se generaron para tener mayor detalle de cómo se originó y hacia qué impacto estaban orientados. Esto permite siempre recurrir a la fuente de la propuesta, que es particularmente útil tratándose de resolver problemas complejos.

Actividad

Elabore un plan de aplicación SIMAPRO para su organización o para un caso imaginario, en no más de dos páginas, tomando en cuenta:

Componente de medición (objetivos, indicadores, anclas de efectividad).

Componente de retroalimentación (reflexión, propuestas de mejora, asignación de responsables de aplicación).