

► **Mayor productividad** con base a la cooperación

Bloque I
Manual para participantes

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2021
Primera edición 2021

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Cooperación con calidad para mejorar nuestro lugar de trabajo: Manual para participantes.
Perú: OIT/ Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2021. 44p.

ISBN: 978-92-2-034726-3 (print)
ISBN: 978-92-2-034725-6 (web pdf)

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns.

Impreso en Perú

Advertencia

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supone utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a mujeres y hombres.

▶ Contenido

	3
	5
▶ 1. Comunicación y Liderazgo: La Cooperación en el lugar de trabajo	7
	7
	8
	10
	11
▶ 2. Mejora Continua (Kaizen)	13
	14
	14
▶ 3. Mantenimiento y organización para un lugar de trabajo eficiente y productivo (Las 5s)	15
▶ 4. Gestión de la calidad	16
	19
	20
	21
	22
	22
▶ 5. Garantizar la calidad y la mejora continua	23
	23
a. ¿Qué son los defectos?	
b. Prevención de defectos	
c. Métodos de inspección para identificar defectos	
d. Medición y clasificación de defectos	
	27
a. Resolución de problemas de calidad	
b. Círculos de control de calidad	
c. El ciclo PHCA (Planificar-Hacer-Controlar-Actuar)	

▶ 6. Sistema de medición de rendimiento	31
	31
	32
	33
	34
	34
▶ 7. Formalización laboral	35
	35
	35
	36
	36
	37
▶ Anexo	
Anexo I. Modelo de Plan de Mejoramiento Empresarial	38

► Prólogo

En las últimas dos décadas, la economía y la sociedad peruana han avanzado significativamente, mejorando su posicionamiento a nivel global. Hasta inicios del 2020, según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se duplicó el Producto Bruto Interno (PBI), se redujo la pobreza extrema a menos de 3% y, de acuerdo con el Instituto Peruano de Economía, la clase media pasó a representar el 42,9% de la población del país. No obstante, la pandemia de la COVID-19 puso en evidencia fallas estructurales insuficientemente abordadas que debilitaron la situación económica, desafiando su recuperación. Si bien se ha avanzado mucho, la economía peruana sigue siendo poco diversificada, con un tejido empresarial constituido mayormente de micro y pequeñas empresas con un nivel de productividad que se encuentra por debajo del promedio regional, una alta informalidad, un sistema político frágil que genera incertidumbre en la inversión pública y privada, y un nivel ineficiente de articulación de políticas públicas para garantizar el bienestar social.

En el contexto de la crisis sanitaria y sus consecuencias socioeconómicas sin precedentes en el Perú, se evidenció la pérdida de más de 2 millones de empleos a finales del 2020 (INEI), principalmente en las micro y pequeñas empresas. En este sentido, si bien de acuerdo al plan de competitividad 2021, la reactivación de la economía ya está en marcha, es necesario promover mejoras sustantivas en la productividad, con la finalidad de responder a los desafíos socioeconómicos generados por la pandemia de la COVID-19, los cuales deben alinearse al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular al ODS 8, que promueve el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Asimismo, para ser inclusiva, la reactivación debe centrarse en las unidades de negocio más afectadas, que son las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), las cuales representan a más del 60% de la PEA en el Perú. Al respecto, los servicios empresariales de formación y asistencia técnica de calidad, pertinentes por tipo y característica de las empresas, constituyen un pilar de apoyo para las MIPYME en el retorno seguro y productivo a sus operaciones.

En esta línea, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) y el Ministerio de la Producción (PRODUCE), con la asistencia técnica de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), incorporaron en la metodología SCORE Microempresa de la OIT las herramientas normativas de prevención y control de contagios de la COVID-19 en el lugar de trabajo, implementando un modelo virtual de intervención.

La metodología SCORE Microempresa es una adaptación de la metodología SCORE, diseñada por la OIT a solicitud del MTPE y PRODUCE para contribuir en la mejora de la competitividad, productividad y condiciones de trabajo, con énfasis en la formalización laboral de microempresas (empresas de 5 a 10 trabajadores), tomando en cuenta las evidencias contundentes sobre la relación positiva entre la mejora de productividad y las condiciones de trabajo decentes para desarrollar la sostenibilidad de las organizaciones.

SCORE Microempresa promueve la cooperación vertical entre los gerentes y sus trabajadores, base para abordar de manera sostenible los demás contenidos técnicos relacionados a: (i) calidad en la producción, (ii) producción más limpia, (iii) administración del talento humano, y (iv) seguridad y salud en el trabajo, con actual énfasis en la gestión de protocolos de bioseguridad frente al Covid-19.

En tal sentido, tanto el MTPE, como parte de su Estrategia Sectorial para la Formalización Laboral 2018-2021, como PRODUCE, en su rol promotor del desarrollo productivo de las MIPYME (con la asistencia técnica de la OIT en el marco de los convenios suscritos), han destinado recursos financieros y no financieros para la implementación de la metodología SCORE Microempresa. Al respecto, cabe reconocer especialmente el trabajo del viceministerio de Trabajo del MTPE y su Dirección General de Políticas para la Promoción de la Formalización Laboral e Inspección del Trabajo (DGPPFLIT) y su Dirección General de Trabajo (DGT), así como al viceministerio de MYPE e Industria de PRODUCE y su Dirección General de Desarrollo Empresarial (DGDE).

Del mismo modo, valoramos y reconocemos el compromiso de los empresarios y trabajadores que han visto en SCORE Microempresa una herramienta de aprendizaje que les ha permitido mejorar sus entornos laborales. La cooperación forma parte de una cultura compartida de adaptación constante, orientada siempre a alcanzar el mayor bienestar para todos y todas.

Confiamos en que este material pueda servir a los gerentes, trabajadores y trabajadoras que participan en los talleres de formación de SCORE Microempresa, para ahondar más en los conceptos que desarrolla la metodología; asimismo, esperamos que permita transferir los conceptos a más miembros de las empresas y que sea un material de consulta para los funcionarios públicos que se hacen cargo de la promoción de la metodología, como parte de las políticas que tienen bajo su competencia.

Estamos convencidos de que con la metodología SCORE Microempresa lograremos sumar un nuevo impulso para una producción innovadora, inclusiva y sostenible que aporte a producir el Perú del Bicentenario que queremos y merecemos.

Jorge Luis Prado Palomino
Ministro de la Producción

Betssy Chavez Chino
Ministra de Trabajo y
Promoción del Empleo

Ítalo Cardona
Director de la Oficina de la OIT
para los Países Andinos

► Introducción

SCORE (Promoviendo Empresas Competitivas, Responsables y Sostenibles) es un programa mundial que se desarrolla en más de 11 países con el financiamiento de la Secretaría de Asuntos Económicos de Suiza (SECO) y la Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo (NORAD). El programa interviene con el objetivo de institucionalizar la metodología SCORE a nivel de las políticas de desarrollo productivo y de trabajo decente.

La metodología SCORE establece un proceso de capacitación en aula y asistencia técnica in-situ para pequeñas y medianas empresas (de 11 a 250 trabajadores) orientado a incrementar la productividad y mejorar las condiciones de trabajo, basándose en la cooperación entre gerentes, trabajadores y trabajadoras.

En el Perú se viene implementando una serie de iniciativas para facilitar e incentivar la formalización empresarial y laboral y en este marco el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) lanza la Estrategia Sectorial para la Formalización Laboral 2018-2021. En el 2018 el MTPE solicitó el desarrollo de una adaptación de la metodología SCORE para empresas con menos de 11 trabajadores, a fin de incorporar ambas metodologías (SCORE y SCORE Training) como parte de los servicios que se van a ofrecer a través de los Centros Integrados Formaliza Perú, plataforma operativa de la Estrategia antes mencionada. SCORE Microempresa ha sido desarrollado considerando un grupo objetivo de empresas de 5 a 10 trabajadores y bajo un enfoque de mejora de la productividad y la formalización laboral, a través de la acción de cooperación entre los gerentes, trabajadores y trabajadoras. SCORE Microempresa cuenta con 2 bloques consecuentes entre sí, que son: (1) Cooperación con calidad para mejorar nuestro lugar de trabajo; y (2) Gestión de las personas para la seguridad y salud en el trabajo y reducción de residuos.

SCORE Microempresa surge como respuesta a la necesidad de contribuir con el crecimiento sostenible de las pequeñas unidades de negocios que representan el 95% del total de las empresas en el país y emplean al 47.7% de la PEA, con tan sólo un aporte del 19.3% en el PBI (INEI, 2019), que entre otros factores se explica por su baja productividad. Los datos mencionados revelan que este sector contiene una alta influencia en la estabilidad laboral de los trabajadores, en un entorno de formalidad y en condiciones dignas. La pandemia por el COVID-19 ha evidenciado que esa estabilidad es sumamente frágil y que requiere de acciones que permitan sostenibilidad de los negocios, a la par que se mejoran los empleos para todos.

SCORE Microempresa es una herramienta que, al adaptarse a su modalidad virtual, ha permitido dar un apoyo concreto a las Microempresas; mediante asistencia técnica para el cumplimiento de las normativas que permiten el retorno seguro de las operaciones en las empresas.

En el presente manual para gerentes y trabajadores, se presentan los contenidos que se desarrollan en el taller de capacitación del Bloque de capacitación I “Cooperación con calidad para mejorar nuestro lugar de trabajo”. Su objetivo es iniciar un proceso de mejora para la gestión de la calidad en las Microempresas a través de acciones de cooperación en el lugar de trabajo y establecer los principios que la sustentan, incluidos el diálogo social, la igualdad de género, la negociación colectiva y la libertad sindical. Es importante destacar que este enfoque está alineado a las demandas actuales de prácticas del lugar de trabajo socialmente responsables.

Esta primera edición fue desarrollada por Gloria Núñez, consultora en temas de metodologías de capacitación, Hernán Zeballos y Vladimir Miranda, de la OIT. La edición tuvo los aportes valiosos de Olga Orozco y Luciano Tepper de la OIT, y Roxana Conopuma, consultora en temas de monitoreo para el Programa SCORE. La primera versión se distribuyó para obtener comentarios entre los mandantes de la OIT y socios del Programa SCORE en Perú, quienes ayudaron a asegurar que los materiales estuviesen actualizados y respondieran a los derechos y la igualdad de género. Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) ha desarrollado un modelo de intervención virtual, con el objetivo de apoyar el retorno a operaciones de las MYPE en el contexto de la pandemia por el COVID-19.

1 Comunicación y liderazgo: La cooperación en el lugar de trabajo

Se refiere al trabajo en conjunto de los gerentes y los trabajadores, para lograr un objetivo común. Se trata de resolver juntos los problemas a través de la comunicación, equilibrando los intereses de cada grupo, minimizando los conflictos y buscando el beneficio mutuo.

► 1.1 Formas de cooperación en el lugar de trabajo

Las vías formales e informales de cooperación en el lugar de trabajo son complementarias y pueden reforzarse mutuamente.

► CUADRO 1

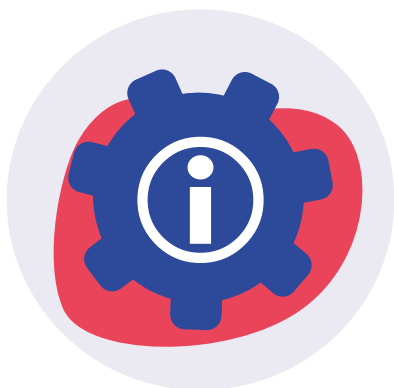
Formas de cooperación en el lugar de trabajo

Comunicación unidireccional		La información se transmite a los trabajadores mediante publicaciones colgadas en un tablón de anuncios, boletines informativos y comunicaciones verbales, sin posibilidad de una respuesta por parte del trabajador.
Comunicación bidireccional		Los trabajadores pueden debatir, preguntar y pedir aclaraciones. Esta vía de comunicación asegura que el mensaje sea claro y comprensible, el cual puede transmitirse virtualmente a través de mensajería instantánea (WhatsApp).
Reuniones de equipo presenciales/virtuales		Se realiza en 10 minutos al comienzo del turno, se discute el desempeño del día anterior y se revisa el plan del día y cualquier otra información importante para los trabajadores.
Sistema de sugerencias presenciales/virtuales		Su uso permite que los trabajadores puedan dar ideas de mejora en base a su experiencia en el trabajo. Con ello fortalecen su compromiso para con la empresa.
Solución conjunta de los problemas		Involucra que ambas partes puedan llegar a un acuerdo sobre los problemas que existen entre ellos; mediante la identificación de las causas y la generación de alternativas de solución.
Toma conjunta de decisiones		Es un proceso que implica algún tipo de negociación, en temas como: el bienestar, las comidas, asuntos menores de seguridad personal, la formación, los procesos de trabajo y actividades sociales.
Consulta		Se comparte y discute la información, pero una de las partes se reserva el derecho de tomar la decisión.

► 1.2 Elementos esenciales de la cooperación en el lugar de trabajo

Con el fin de lograr una buena cooperación en el lugar de trabajo, debe existir un entorno favorable donde haya una comunicación fluida, respeto y confianza entre los trabajadores y gerentes de la empresa.

► Información



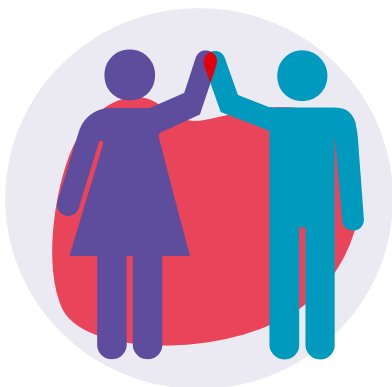
- La información permite a las personas ver cómo sus actividades contribuyen a las metas organizacionales.
- Las malas noticias también se comparten, para que los trabajadores no se enteren por rumores.
- Una manera de compartir información son los métodos visuales (por ejemplo: Tableros de anuncios u paneles con información de indicadores). Pueden ser virtuales a través de mensajería instantánea (WhatsApp).

► Buena comunicación



- Los malentendidos sobre cosas sencillas pueden conducir a desacuerdos y conflictos. La mala comunicación se puede dar por:
 - No dar lugar a mujeres u otros grupos de trabajadores para expresar dudas o pedir aclaraciones.
 - Comunicarse con un lenguaje no claro o con expresiones técnicas.
- La buena comunicación requiere eliminar las barreras comunicacionales: físicas, de tiempo y socioculturales. Por ejemplo, de tiempo: Programar reuniones en un horario en donde los trabajadores no necesiten atender a su familia.
 - Adaptar mensaje al público, ser claro y preciso.

► Respeto mutuo



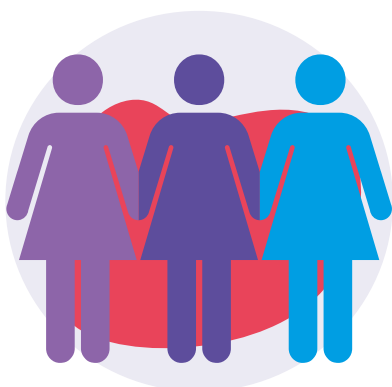
- La falta de respeto en la empresa genera desconfianza, baja productividad, y posibles conflictos.
- La comunicación exige respeto, reconocer los esfuerzos y tomar en serio las opiniones de los colegas. Se basa en entender que cada persona es diferente a las demás y que todos merecemos igual respeto, sin discriminación por diferencias de raza, sexo o por motivos de discapacidad.

► Confianza



- Los bajos niveles de confianza dan lugar a la falta de comunicación que puede afectar la eficiencia de la empresa.
- Desarrollar un alto nivel de confianza demanda tiempo y esfuerzo. Por ello, es importante que las partes cumplan con sus promesas, dialoguen con la verdad, muestren una buena actitud y respeten los derechos de los demás.

► La violencia contra la mujer y su impacto en la productividad

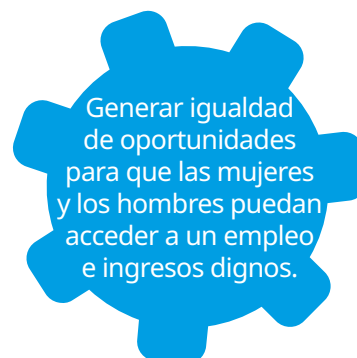


La violencia contra la mujer va contra los principios de la cooperación en el lugar de trabajo. Se trata de relaciones entre hombres y mujeres, basadas en el poder y control de los hombres hacia las mujeres. Y ello puede presentarse en la empresa a través del acoso laboral, discriminación y maltrato.

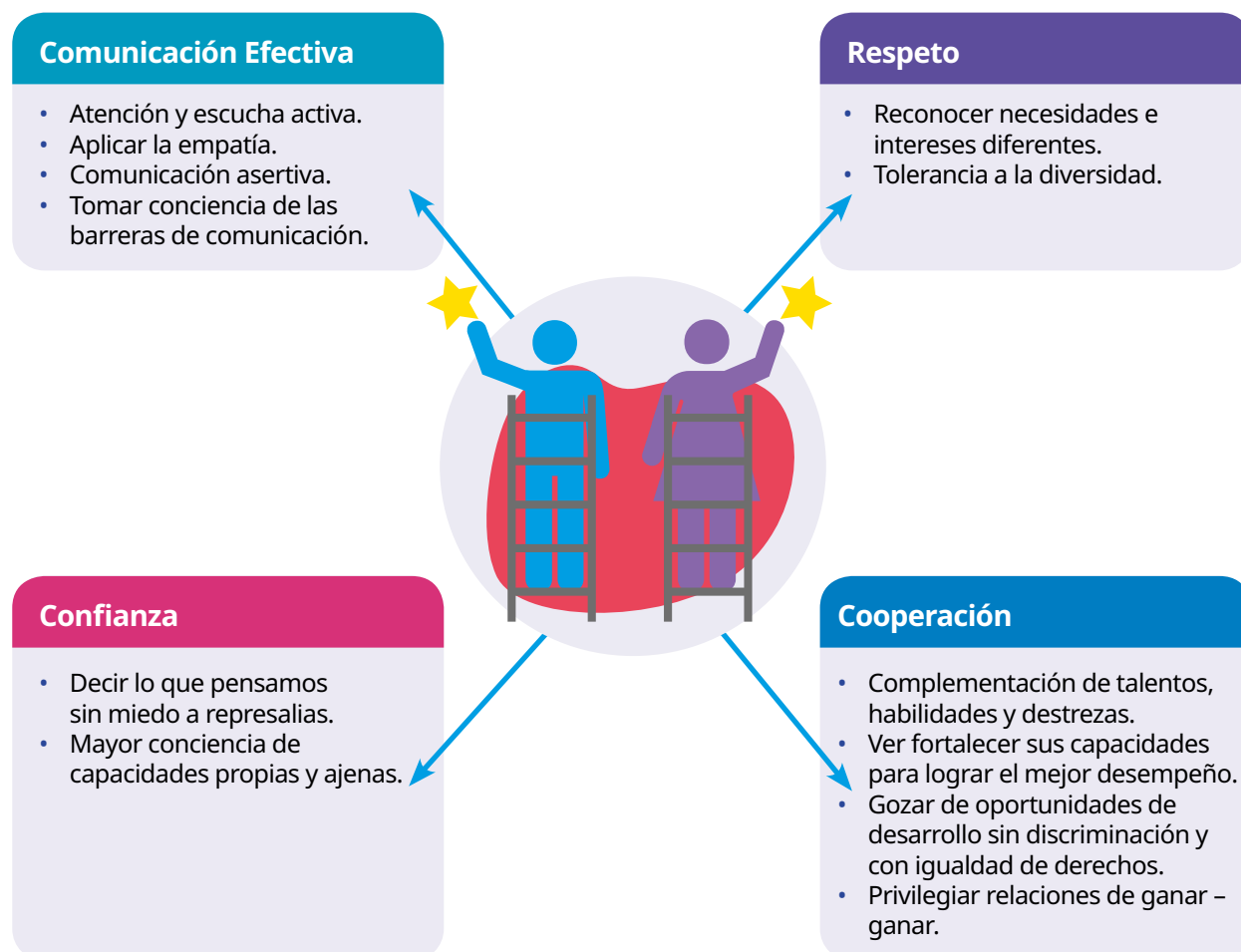
Esto genera una serie de problemas para la empresa como: horas de trabajo perdidas, rotación de personal o ausentismo. Todos estos problemas crean costos económicos y sociales con efecto negativo en la cadena de valor y disminuyen la productividad de la empresa.

▶ 1.3 Cooperación en el lugar de trabajo e Igualdad de Género

La igualdad entre hombres y mujeres es un elemento decisivo para:



▶ Cooperación con igualdad de género



► 1.4 Modelo “El mando y el control” vs. Modelo “Liderazgo orientado al cliente”

El modelo de “Mando y control” no utiliza las habilidades y talentos de todos los trabajadores de la empresa y es un desperdicio de recursos. Por el contrario, una empresa que se basa en el modelo “Liderazgo orientado al cliente” genera mejora continua, dado que prioriza y valora al cliente y a los trabajadores.

► Tipos de gestión empresarial

Organización tradicional: Mando y control



La gerencia dirige...los trabajadores "hacen"

Modelo de liderazgo orientado al cliente



Muy a menudo, cuando ocurren problemas en una empresa, la primera pregunta que se hace el gerente es: “¿Quién fue el responsable?”. En lugar de ello, el enfoque debe centrarse en: “¿Por qué ocurrió el problema y qué hacemos para que no vuelva a ocurrir?”.

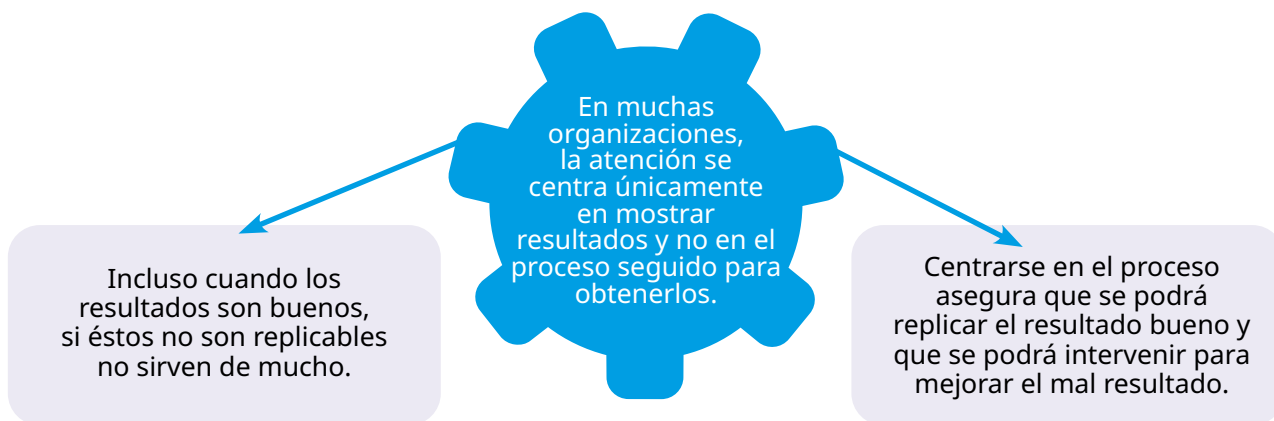
► Dé la bienvenida a los problemas

Los problemas deben ser vistos como oportunidades de mejora y visibilizarse (¡deben ser bienvenidos!).

En todas las empresas y en todos los procesos existen problemas. No hay que ocultarlos porque se convierten en crisis.

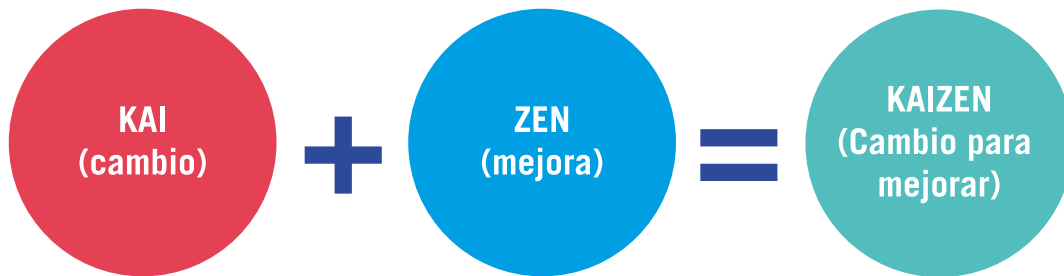
Identificar y resolver problemas debe ser parte de la rutina diaria para todo el personal. Las personas mejoran sus habilidades como solucionadores de problemas identificando y solucionando problemas todos los días.

▶ **Concéntrate en el proceso, no en los resultados**



2 Mejora continua (Kaizen)

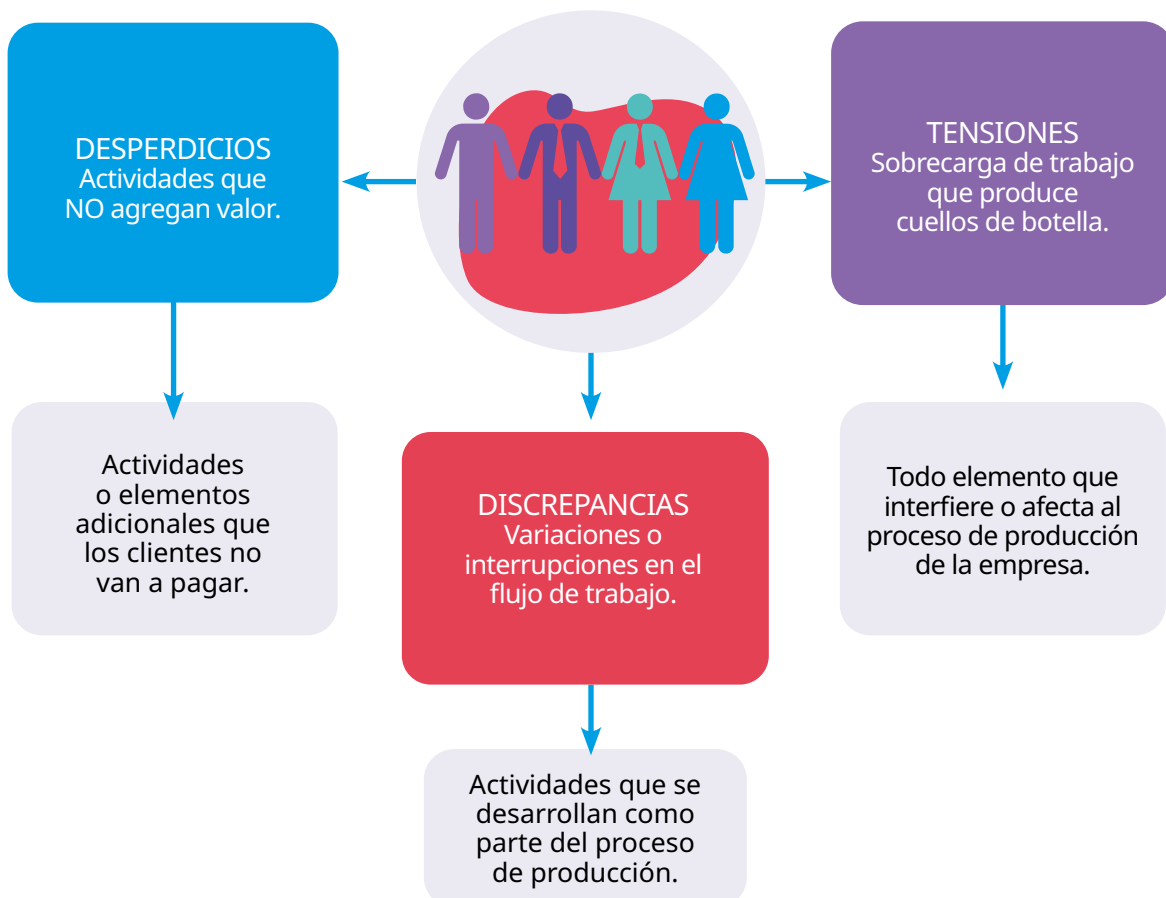
Es una metodología japonesa, la cual sostiene que los procesos existentes siempre presentan oportunidades de mejora:



¿Cuál es el objetivo Kaizen?

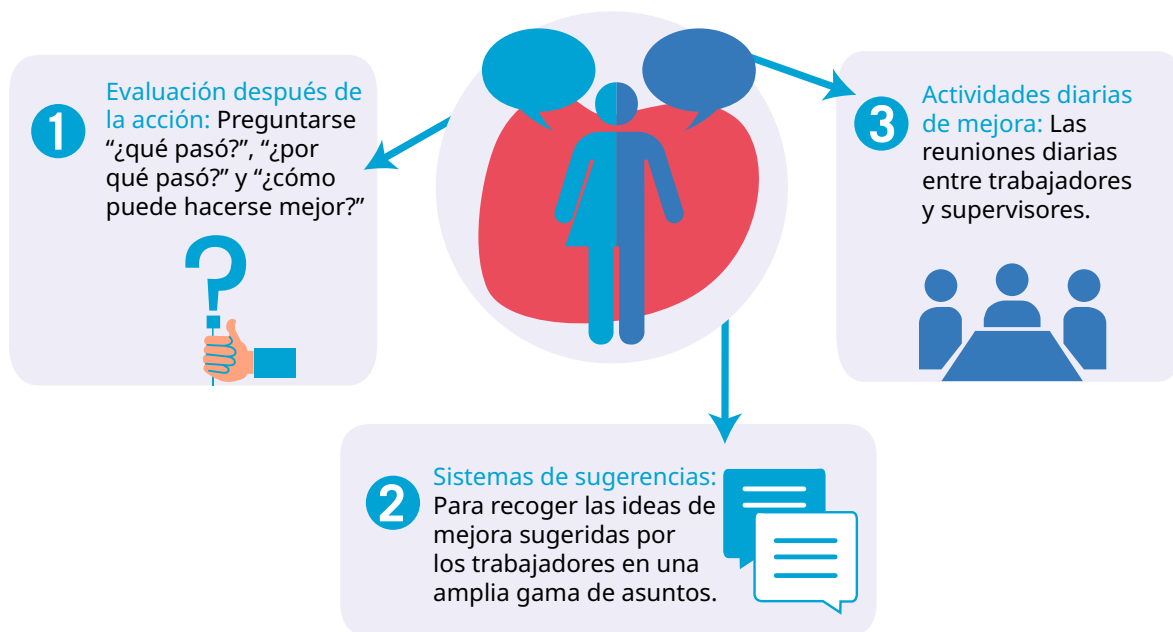
Las actividades innecesarias y las operaciones que no le agregan valor al producto o a los procesos de servicios deben ser eliminados o disminuidos. Las mejoras son responsabilidad de todos los gerentes y trabajadores.

Los siguientes son tres conceptos claves de la mejora continua (Kaizen):



▶ 2.1 Mecanismos para recoger las mejoras de los trabajadores

Las formas para incluir y empoderar a los trabajadores para que expresen sus ideas de mejora son:



▶ 2.2 Equipos de Mejoramiento Empresarial (EME)

Este equipo planifica e implementa soluciones a los problemas que desee resolver. Asimismo, ayudan a difundir los esfuerzos que se realizan para mejorar el lugar de trabajo. Las empresas pueden utilizar un procedimiento de 4 pasos para crear y gestionar su EME:



3 Mantenimiento y organización para un lugar de trabajo eficiente y productivo (Las 5s)

Las 5s es un método de gran utilidad para organizar, ordenar, desarrollar y mantener un ambiente de trabajo productivo y es una excelente manera de fomentar la cooperación en el lugar de trabajo porque se basa en el trabajo en equipo y la solución conjunta de problemas. Favorece la responsabilidad individual y colectiva y la visión sobre objetivos de mejora.

Las etapas para lograr las 5s son:



Mantener las 5s requiere de liderazgo, compromiso y disponibilidad de recursos (tiempo y personal). Los éxitos, así como las personas involucradas, necesitan ser reconocidos para mantener la motivación.

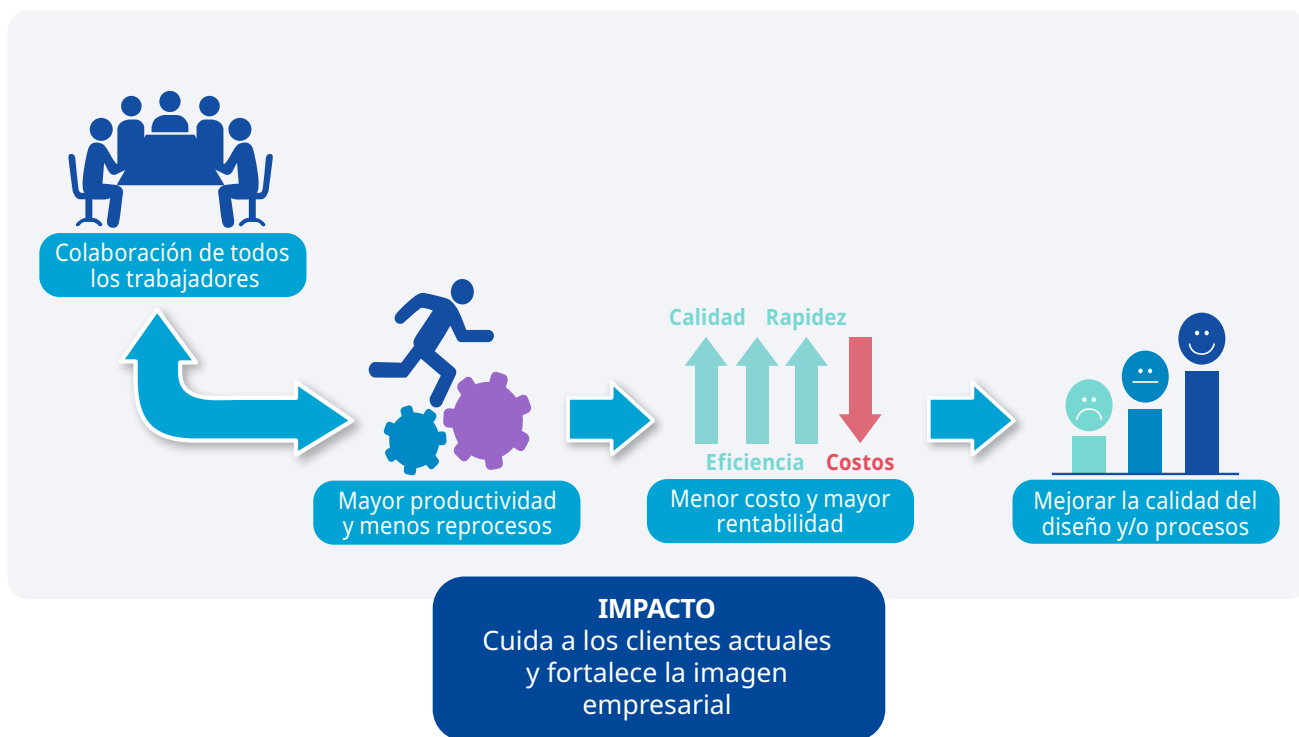
4 Gestión de la calidad

La Organización Internacional para la Normalización (ISO por sus siglas en inglés) define: La calidad es el conjunto de características de un producto o servicio que satisfacen las necesidades de los clientes.



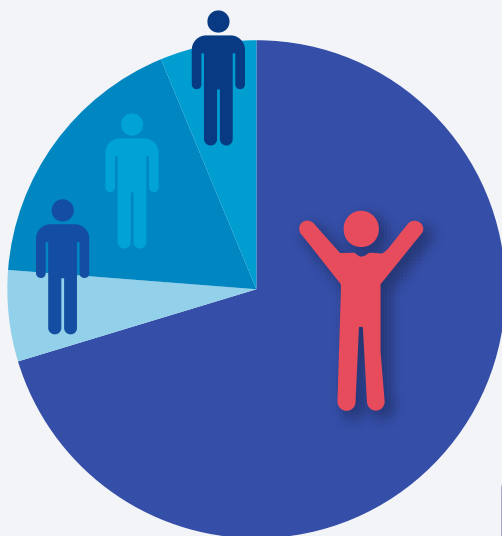
- ▶ Diferencia a una empresa de sus competidores.
- ▶ Requiere del trabajo de toda la empresa, lo cual implica que la calidad se incorpore no sólo en el diseño del producto, sino también en sus procesos.
- ▶ Se incluye en el proceso de producción para mejorar la eficiencia de la empresa (a través de las mejoras en el trabajo, la detección temprana de irregularidades, la prevención de defectos y la minimización de la necesidad de reparaciones).
- ▶ Permite evitar el alto costo generado por los productos de mala calidad y por el mal servicio, lo que se traduce en la pérdida de clientes y de reputación.
- ▶ Facilita la negociación con más clientes, presentando los productos de buena calidad que permiten mejorar la rentabilidad de la empresa.

▶ Beneficios internos



► Beneficios externos

**Mejor posicionamiento en el mercado y
mayor capacidad de negociación**



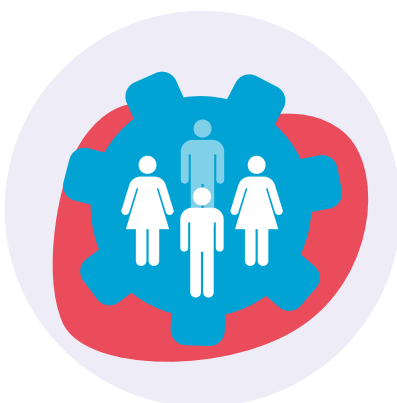
IMPACTO
Genera mayor
competitividad y poder
de negociación

► Tipos de clientes



Clientes externos

- Personas que pagan y utilizan los productos o servicios que ofrece la empresa"



Clientes internos

- Todos los trabajadores:
Son un factor clave del éxito organizacional, no se debe pasar por alto este aspecto.

Las empresas que asimilaran el concepto de cliente interno y mantienen una política de igualdad de género pueden mejorar de forma continua los niveles de calidad de sus productos y servicios.

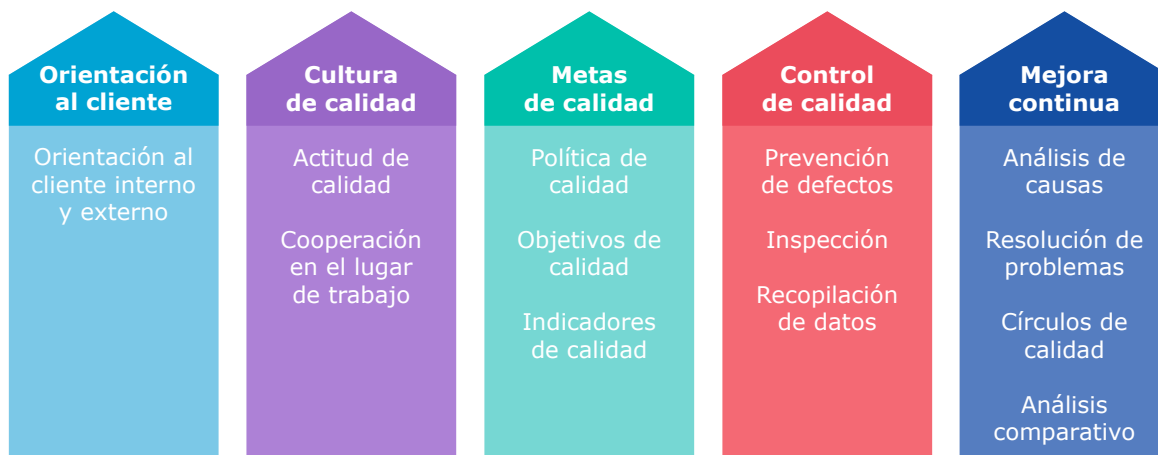
► **¿De qué otras maneras se relacionan
La calidad con la clientela interna?**



¿Qué aspiran en la empresa?	
¿El trabajador tiene capacidad para tomar decisiones con relación a la calidad?	¿La trabajadora tiene capacidad para tomar decisiones con relación a la calidad?
¿El trabajador es estimulado constantemente para pensar y proponer mejoras en la calidad de los productos o servicios?	¿La trabajadora es estimulada constantemente para pensar y proponer mejoras en la calidad de los productos o servicios?
¿Escuchamos su opinión y sugerencias?	
¿Se considera a los trabajadores en las estrategias de trabajo de los 5 pilares de la gestión de la calidad?	¿Se considera a las trabajadoras en las estrategias de trabajo de los 5 pilares de la gestión de la calidad?
¿Se invierte en los medios y desarrollo de habilidades de los trabajadores para mejorar la calidad?	¿Se invierte en los medios y desarrollo de habilidades de las trabajadoras para mejorar la calidad?

Estas son algunas preguntas claves que podríamos realizar para conocer si la empresa promueve e incorpora la igualdad de género en la gestión de la calidad. Adicionalmente, tomemos en cuenta que al mirar hacia adentro de la organización vemos personas con diferentes perfiles, necesidades, intereses, experiencias, valores, estilos de vida y problemas.

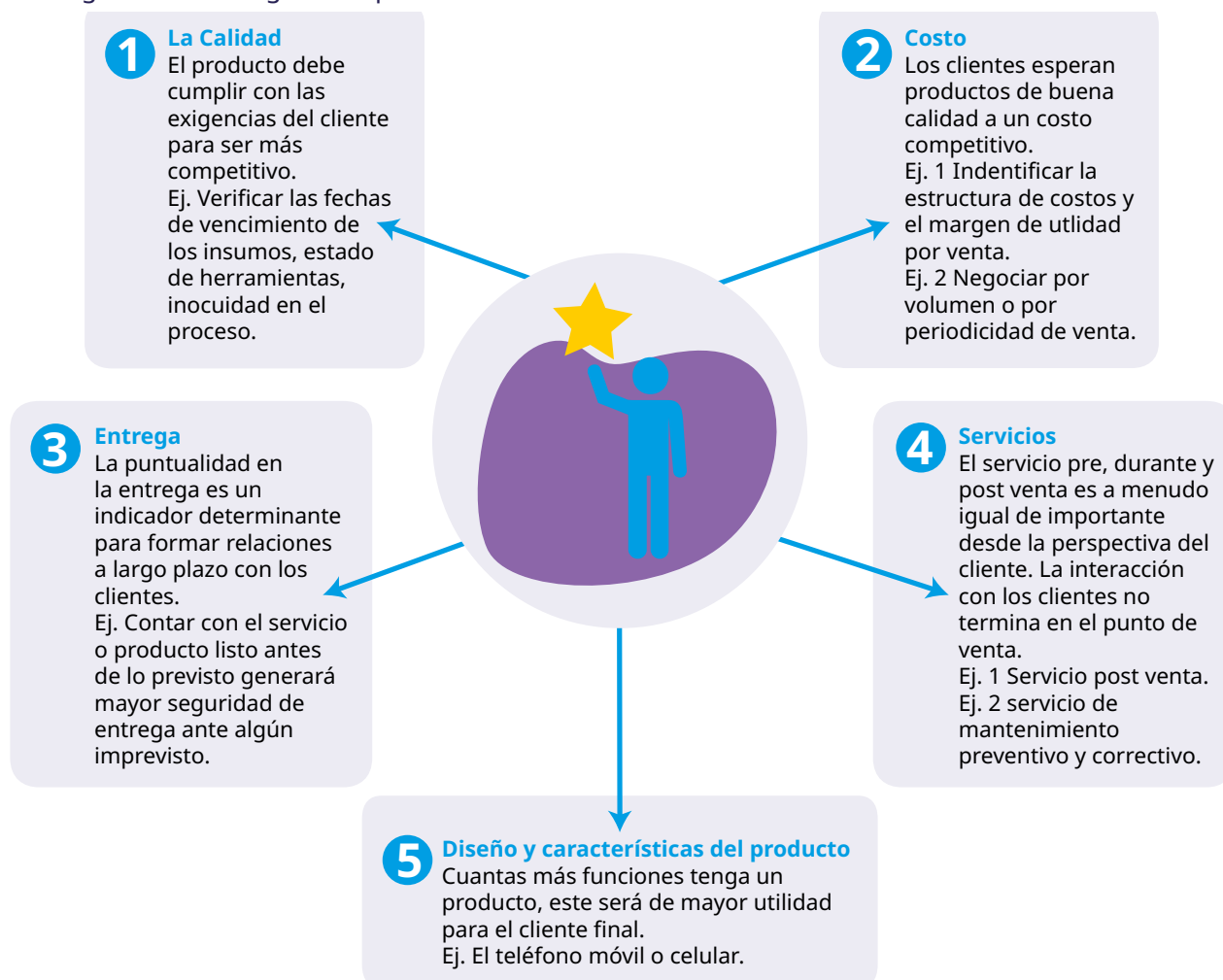
► Los 5 pilares de la gestión de calidad



► 4.1 Necesidades y expectativas de los clientes

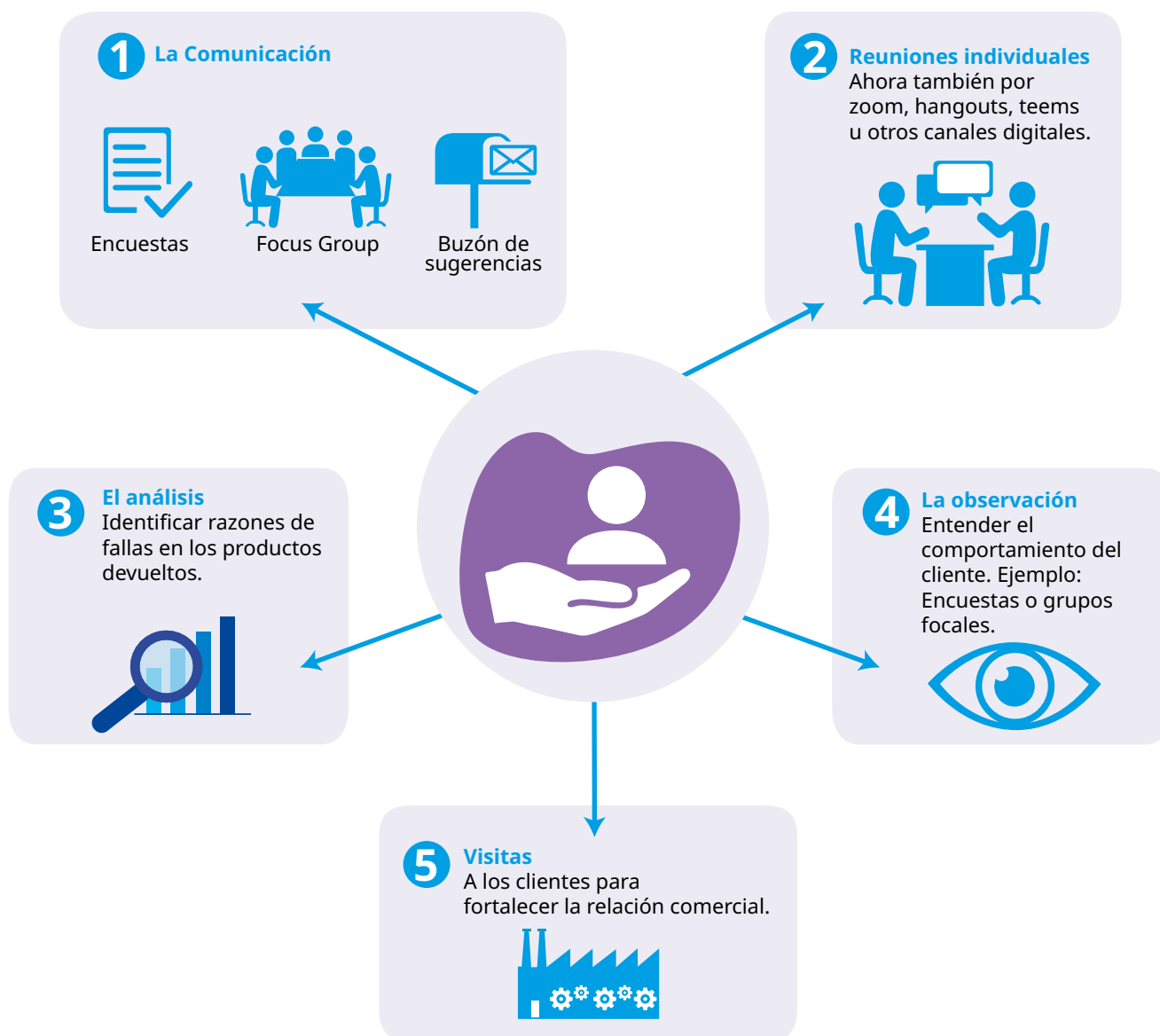
Para cualquier empresa es fundamental entender quiénes son sus clientes y qué es lo que valoran. El logro de un alto nivel de satisfacción del cliente comienza con saber lo que valoran los clientes.

Las siguientes son algunas expectativas comunes:



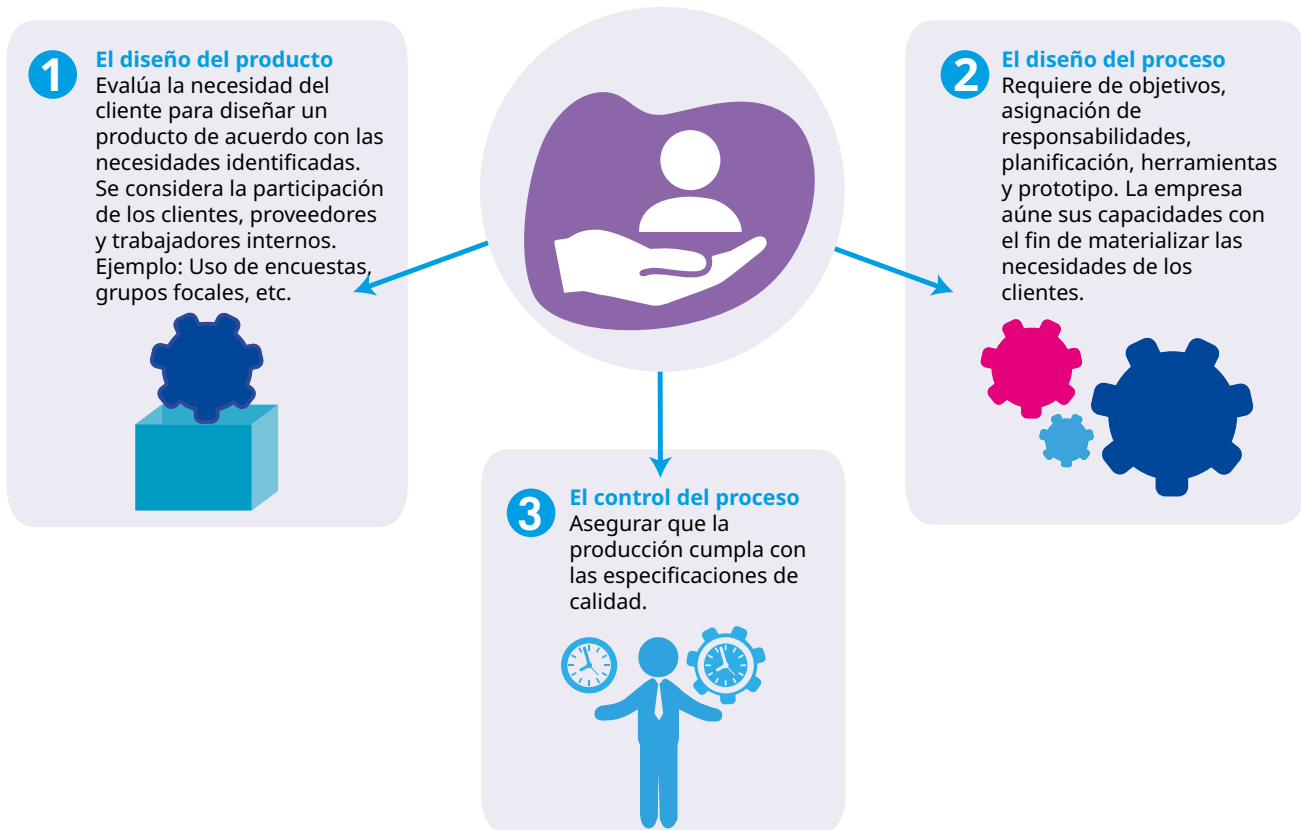
▶ 4.2 Formas de entender las necesidades de los clientes

La mayor fuente de información de cómo y qué mejorar para una empresa son sus propios clientes. Hay diversas formas de obtener información sobre las necesidades de los clientes, por ejemplo:



► 4.3 Etapas para incluir el análisis de la calidad en la empresa

Existen tres etapas que deben incluirse en el análisis de la calidad:



- El control de calidad: se refiere a la detección de defectos identificados durante pruebas conocidas como validación y verificación.
- El aseguramiento de calidad es la prevención de defectos.
- En todos los niveles de la empresa, todos son responsables de la calidad.

▶ 4.4 Analizar la capacidad de la empresa para ofrecer calidad

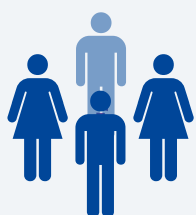
Para identificar sus capacidades empresariales en relación con la calidad, es esencial obtener los aportes de los clientes, proveedores y de los trabajadores sobre cómo mejorar la calidad del producto. Entender las capacidades de la empresa permitirá reducir la brecha entre las expectativas de los clientes y las capacidades de la empresa. Para hacerlo, es necesario comenzar con preguntas básicas, tales como:



- ▶ ¿Conocen los trabajadores y supervisores/gerentes la calidad del producto o servicio?
- ▶ ¿Cuáles son las necesidades (presentes y futuras) de los clientes?
- ▶ ¿Qué áreas podrían mejorar en la empresa?
- ▶ ¿Tiene la empresa los recursos apropiados para satisfacer las necesidades de los clientes?
- ▶ ¿Cuenta la empresa con trabajadores con las competencias necesarias para satisfacer a los clientes o es necesario capacitarlos?

▶ 4.5 Desarrollar una cultura de aseguramiento de la calidad

Promover una cultura de calidad también exige la existencia de un lugar de trabajo libre de violencia (acoso laboral, discriminación o maltrato) y donde se respetan los derechos de todos y todas. Algunos métodos prácticos para alcanzarlo son:



Retroalimentación para fomentar la participación de los trabajadores a través de encuestas, focus group, reportes, etc.



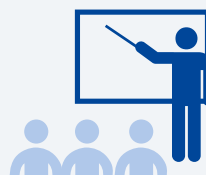
Sistemas de medición para entender los problemas de calidad. Ej. Recojo de datos de procesos críticos, análisis de tendencias, gráficos de control.



Plantilla de registro de averías de producción.

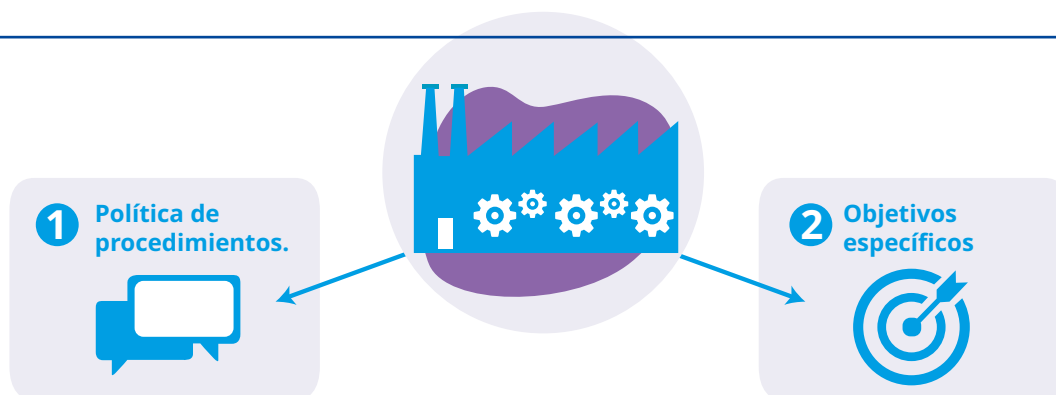


Incentivo como el reconocimiento individual y de equipo. Por ejemplo: premios, ascenso, etc.



Ofrecer capacitación permanente.

5 Garantizar la calidad y la mejora continua



► 5.1 Control de calidad

El propósito del control de calidad es el aseguramiento de la calidad: eliminar sistemáticamente los problemas de calidad.

A. ¿Qué son los defectos?

El término “defectuoso” se refiere a los productos evaluados como de segunda o tercera calidad, irregulares o desechados en función de las características del defecto.

Normalmente, los defectos son consecuencia de problemas en los siguientes elementos:



Las materias primas de mala calidad



Las maquinarias y herramientas en mal estado



Las condiciones de trabajo. Por ejemplo: desorden



La falta de conocimiento genera actividades erróneas



Sistema de almacenamiento inadecuado

B. Prevención de defectos

Se realiza a través de los programas de aseguramiento de la calidad para que los productos se elaboren bien la primera vez. La mejor forma de disminuir los defectos es minimizar las situaciones o inconvenientes de que se produzcan. Para ello se debe evaluar que los procedimientos operacionales de la empresa estén bien definidos.

Puede ser útil como primer paso, el evaluar si los procesos de trabajo y los procedimientos operativos normales de la empresa no son claros o bien definidos, y están causando los defectos o contribuyen a que se produzcan.

Puntos de inspección de la calidad durante el ciclo de producción



Los procedimientos operativos estándar:

Documentos que describen los procedimientos de rutina que se deben seguir para una operación, análisis o acción específica. Está compuesto por las siguientes etapas:



Las especificaciones (u hojas de especificaciones) del producto:

Definen cómo se debe elaborar el producto y el nivel de calidad para que el producto sea aceptable para el cliente externo. Existen diferentes tipos de hojas de especificación como:



Las hojas de especificación pueden tener formatos diferentes, pero siempre contienen información precisa y concreta.

C. Métodos de inspección para identificar defectos

Los métodos de inspección son importantes, ya que aportan a la estructura de las especificaciones de los productos y los procedimientos operativos de la empresa. Es una guía que responde a la pregunta de cómo deben ser los productos terminados y, también, se utiliza para comparar los procesos de trabajo.

Beneficios del autoexamen

► El autoexamen

Es comparar el trabajo propio con un modelo adjunto al área de trabajo o a un prototipo aprobado. Si se detecta un defecto, se informa al responsable del paso siguiente de la operación. Los beneficios del autoexamen son los siguientes:



► Las muestras al azar

Se selecciona al azar una pieza que acaba de ser elaborada. Si la pieza se ajusta al estándar de calidad, el trabajo es devuelto al operario. Si no se ajusta a las normas de calidad, se selecciona una segunda pieza para ser examinada. Si la segunda pieza también es defectuosa, todo el segmento es examinado y se impide que el operario siga elaborando más piezas hasta que se haya solucionado la falla.

Los beneficios de las muestras al azar son los siguientes:



D. Medición y clasificación de defectos

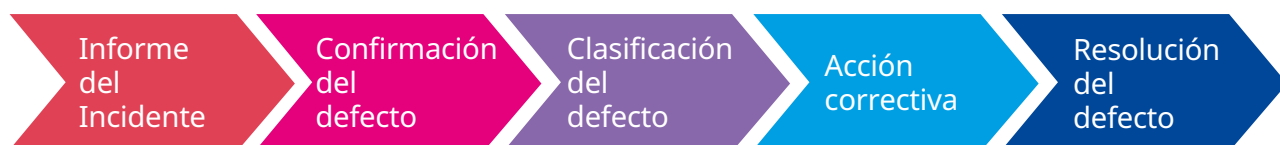
Los defectos deben ser clasificados en diferentes tipos o clases en función de su naturaleza.

► CUADRO 2

Tipos de defectos

Tiempo	Contenido	Descripción del defecto
A	Crítico	Son los defectos que impiden el uso o el desempeño de los productos.
B	Mayor	Son los defectos que hacen que el producto sea inaceptable; pueden afectar la apariencia, la durabilidad, la funcionalidad y la usabilidad.
C	Menor	Son los defectos que no hacen que el producto sea devuelto por el cliente, pero indican fallas en el acabado de los productos y áreas que deben ser mejoradas.

El siguiente diagrama ilustra el proceso de registro y análisis de los defectos y los diferentes estados que atraviesa un defecto.



- Se recomienda utilizar una plantilla de cálculo para que los trabajadores registren sus observaciones. La información sobre los defectos que ocurren durante todo el ciclo de producción deben ser recopiladas constantemente para detectar problemas y determinar sus causas. Después de reunir los datos necesarios, se elaboran conclusiones sobre los problemas y se determinan las formas de resolverlos.

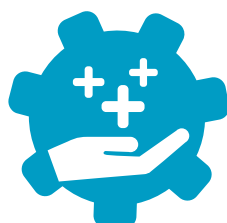
► 5.2 Mejoramiento continuo de la calidad

El mejoramiento continuo de la calidad busca mejorar todos los procesos, máquinas, materiales, mano de obra y los métodos de producción a fin de elaborar productos y prestar servicios de valor.

Para lograr la mejora continua enfocada en la gestión de la calidad, se debe considerar:



Desarrollar una cultura de mejora continua en toda la empresa.



Que los trabajadores identifiquen, eliminen o minimicen actividades sin valor agregado.



Las empresas deben dirigir su atención a comprender y satisfacer las expectativas de los clientes externos e internos.



Las expectativas de los clientes externos cambian rápidamente y debemos tener la flexibilidad de adaptarnos a ello.

El proceso de resolución de problemas o de mejora es esencial para la mejora continua de la calidad. Este proceso es utilizado por los grupos de trabajo que están a cargo de una mejora específica y por grupos pequeños de actividades como los círculos de control de calidad (ver más adelante).

A. Resolución de problemas de calidad

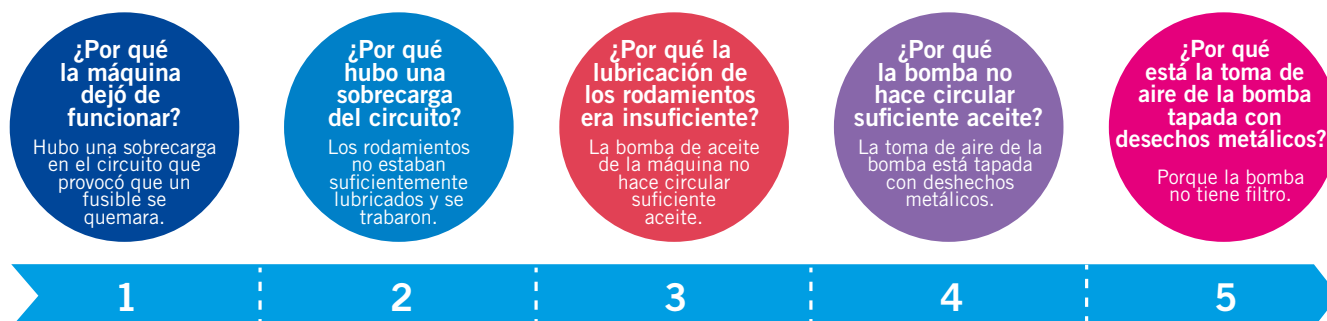
Para resolver los problemas de calidad es necesario analizar constantemente los problemas, y encontrar y eliminar las causas que los generan, de modo que se evite que vuelvan a ocurrir.

Algunas herramientas, como la técnica de los “5 ¿Por qué?” y el diagrama de espina de pescado, ayudan a definir y revelar la causa raíz de los problemas.

• Los “5 ¿Por qué?”

El objetivo de aplicar el método de los “5 ¿Por qué?” es determinar la causa raíz de un defecto o problema a través de preguntas.

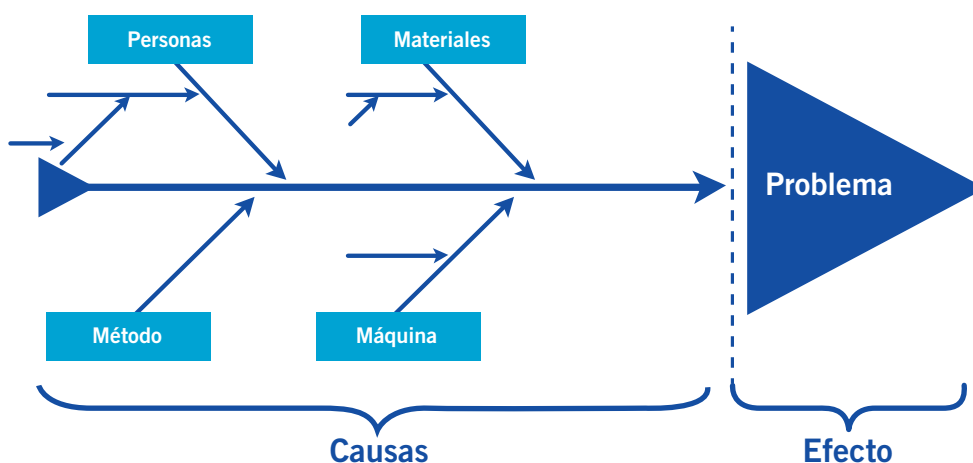
Escribir el problema de manera precisa



• Diagrama de espina de pescado

Este diagrama, se utiliza para el análisis de la causa y el efecto de una situación. Los siguientes son los pasos básicos para desarrollarlo:

- Escribir el problema de manera precisa.
- Definir las características del problema y colocarlas en la “espina del pescado”.
- Decidir cuáles son las causas principales del problema. Para la elaboración de productos considerar las siguientes áreas: (i) personas; (ii) máquinas, tecnologías; (iii) materias primas, insumos; (iv) métodos de proceso de inscripción.
- En las espinas más grandes se escriben los nombres de la categoría.
- Pensar en cada causa principal (espinas medianas).
- Analizar y definir las causas secundarias para agregarlas como “pequeñas espinas”.



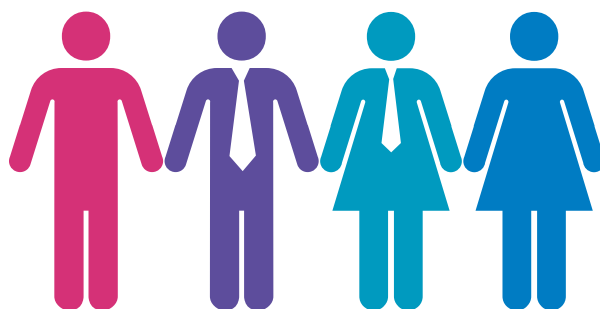
B. Círculos de control de calidad

Los círculos de control de calidad, son grupos pequeños de trabajadores de la misma unidad que se reúnen de forma regular para identificar, seleccionar y analizar problemas relacionados con el trabajo. El grupo propone sugerencias para que la gerencia de la empresa las considere y decida.

Los círculos de calidad están compuestos por los siguientes elementos:

• Comité de dirección del círculo de control de calidad

Formula las políticas para la implementación del círculo de control de calidad.



• Facilitadores

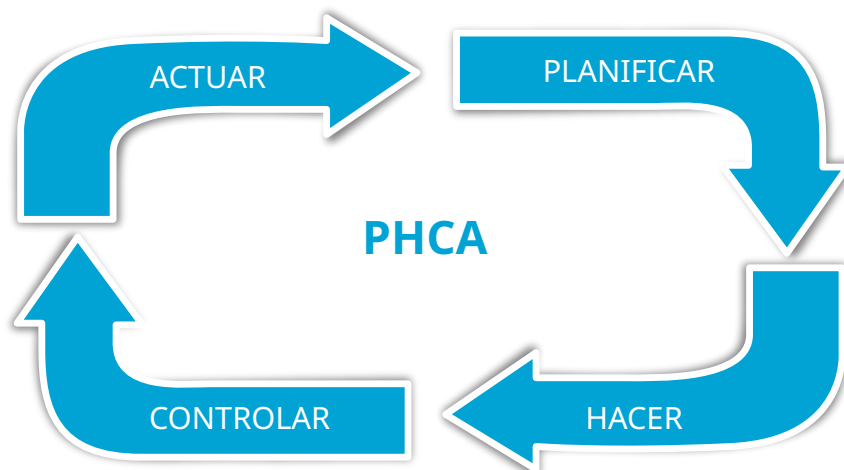
Son elegidos entre los supervisores o trabajadores seleccionados por el gerente.
Son responsables de uno o más círculos de control de calidad. Sus funciones son:



- Promover un ambiente de cooperación con todos los niveles de la estructura organizacional de la empresa.
- Proporcionar formación a los líderes de los círculos de control de calidad y asistir a la formación de los integrantes.
- Asegurar que todos los integrantes del círculo de control de calidad dirijan sus actividades a los problemas relacionados con el trabajo.
- Evaluar los costos y beneficios del programa de los círculos de calidad, a fin de informar al conductor de la empresa sobre la sostenibilidad del programa.

C. El ciclo PHCA (Planificar-Hacer-Controlar-Actuar)

El ciclo PHCA es un método eficaz para monitorear el aseguramiento de la calidad porque analiza las condiciones existentes y los métodos usados para proporcionar el producto a los clientes. Es el método más popular usado por los círculos de calidad comprometidos con la mejora continua.



- **Planificar**

Establecer los objetivos y los procesos necesarios para obtener los resultados deseados.

- **Hacer**

Los círculos de calidad implementan el proceso y las soluciones desarrolladas.

- **Controlar**

Los círculos de calidad controlan/ miden el desempeño del proceso implementado comprobando los resultados con respecto a objetivos predeterminados.

- **Actuar**

Aplicar las acciones necesarias para la mejora si los resultados requieren cambios.

6 Sistema de medición de rendimiento

Los indicadores son formas objetivas de medir el progreso. Estos pueden expresarse como números, hechos, opiniones o percepciones respecto de una condición o situación específica, y miden los cambios en esa condición o situación en el tiempo. Una vez definido el indicador, su medición durante un período de tiempo (es decir, su tendencia) nos permite apreciar si el desempeño del proceso que mide el indicador está mejorando o empeorando.

► 6.1 Indicadores SMART

Los indicadores deben ser **E**specíficos, **M**edibles, **A**lcanzables, **R**elevantes y ser de duración **T**emporal determinada (SMART).

Objetivo: Aumentar la lealtad de los trabajadores.

Indicador: Tasa de rotación de trabajadores (medida cuantitativa).

Fórmula: Número de trabajadores que se marchan de la empresa / Número promedio de trabajadores.

Meta: Promedio del 5% en 2014, promedio del 4% en 2015.

Nivel actual: 7% en promedio.

► CUADRO 3

Tipos de indicadores

S	E Specificos (Para evitar diferentes interpretaciones)	¿El indicador es lo suficientemente específico para medir el progreso hacia el resultado? Por ejemplo: SÍ, porque la rotación de trabajadores está fuertemente relacionada con la motivación de los trabajadores para su lealtad. Sin embargo, otros factores como otras oportunidades de trabajo también desempeñan un papel.
M	M edibles (Para monitorizar y evaluar el progreso)	¿Son los cambios objetivamente verificables? ¿Es una medición fiable y clara de los resultados? Por ejemplo: SÍ, porque el indicador se puede medir y comparar cuantitativamente en el tiempo.
A	A lcanzables (Para fijar a un nivel razonable los objetivos que se desea alcanzar)	¿Son realistas los resultados deseados? Por ejemplo: SÍ, porque se puede lograr una mejora de la rotación de trabajadores del 7% al 5% si la empresa hace que éste sea un objetivo prioritario y emprende las medidas necesarias.
R	R elvinentes (Para el problema o el proceso de mejora que se está implementando)	¿Es el indicador relevante para el objetivo perseguido? ¿Se asocia razonablemente el indicador con las actividades previstas para aumentar la lealtad de los empleados? Por ejemplo: SÍ, porque el indicador captura un resultado importante del aumento de la lealtad de los trabajadores.
T	Con límite de T tiempo de duración temporal determinada para alcanzar los objetivos	¿Existe un plazo establecido para el logro de la meta? Por ejemplo: SÍ, el plazo establecido para alcanzar la meta es de 12 meses.

▶ 6.2 Indicadores Clave de Desempeño (ICD)

Ejemplo de Indicadores Clave de Desempeño (ICD)

A. Calidad



- ▶ **% de defectos:** número de piezas defectuosas detectadas / producción total.
- ▶ **% de descarte:** número de piezas de descartadas / producción total.
- ▶ **% de retrabajo:** número de piezas retrabajadas / producción total.

B. Costo / Productividad



- ▶ **Volumen de Producción:** volumen de producción por turno o por día.
- ▶ **Productividad de la Mano de Obra:** volumen de producción por día / total horas-hombre.
- ▶ **Inactividad de la Maquinaria:** número de horas que la máquina estuvo detenida por turno o por día.
- ▶ **Utilización del Equipo:** número de horas que se utilizó el equipo en una semana o mes.
- ▶ **Consumo de energía/agua:** número de unidades de energía/agua consumidas por mes.
- ▶ **Inventario:** medido en días de consumo (materia prima + trabajo en proceso + productos acabados).

C. Entrega



- **% de entrega a tiempo:** número de entregas realizadas a los clientes a tiempo, sin errores.
- **% devoluciones / rechazos del cliente:** número de unidades rechazadas.
- **Índice de satisfacción del cliente:** ponderación de satisfacción del cliente.

D. Moral y Seguridad

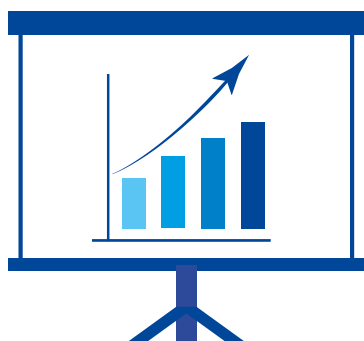


- **% ausentismo:** número total de días laborales perdidos.
- **Rotación laboral:** número de empleados que se marchan de la empresa.
- **Nº de accidentes:** número de accidentes que causaron pérdida de tiempo.

► 6.3 ¿Dónde se deben medir los ICD?

La medición se debe realizar en cada máquina o proceso para que las personas puedan medir su desempeño. Este proceso se realiza de forma cooperativa y debe estar alineado a los objetivos de la empresa.

▶ 6.4 ¿Por qué es importante medir los ICD?



Los datos, una vez recopilados, deben ser visualizados con el objetivo de facilitar los resultados finales y la difusión. Asimismo, los gerentes usan los tableros de datos para implementar mejoras.

▶ 6.5 ¿Qué son los tableros de producción?

Los tableros del equipo de producción se utilizan para visualizar la medición de desempeño de cada área de producción y de toda la empresa.



¿Quiénes son los encargados?
Los operarios y supervisores actualizan el tablero



¿Cuál es la finalidad de elaborar los tableros?
Identificar, visualizar y solucionar problemas.

▶ CUADRO 4

Tablero de unidad de producción

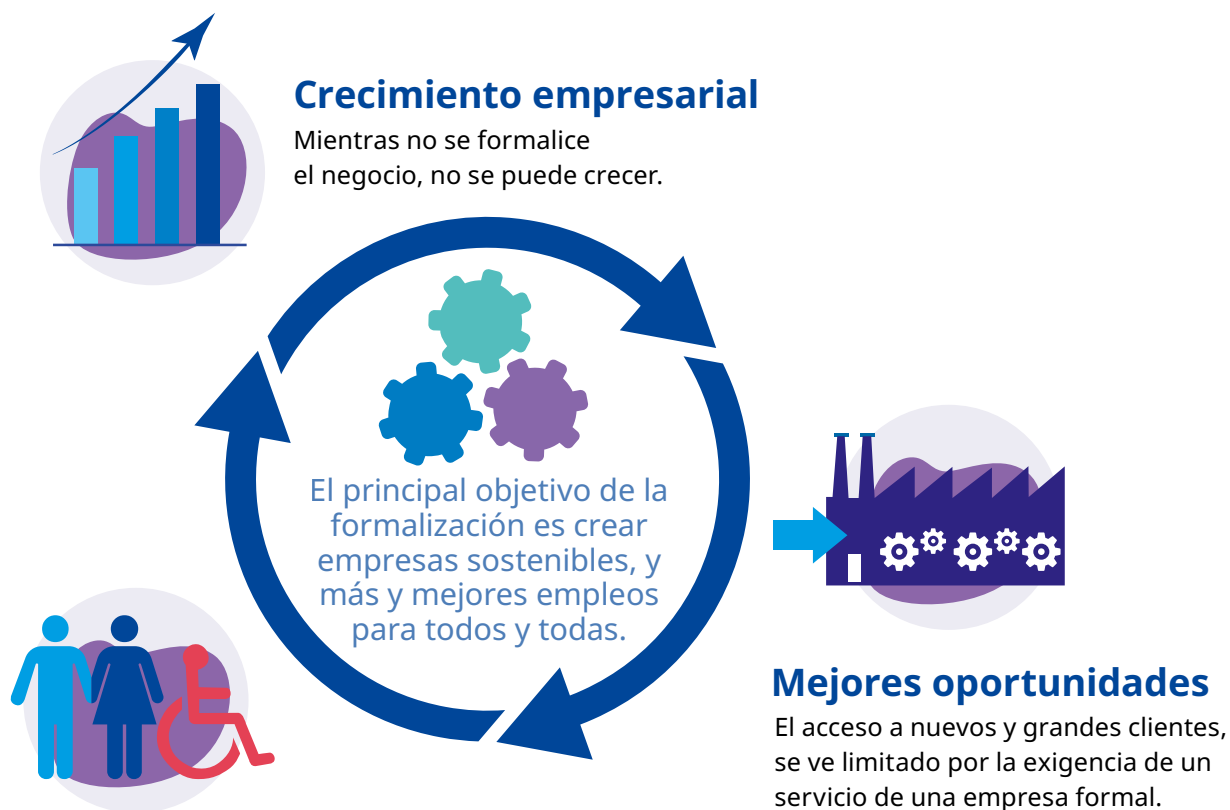
1. Calidad	2. Costo	3. Entrega	4. Moral y Seguridad
% Defectos	Volumen de producción	Entrega a tiempo	Accidentes
% Descartes	Inactividad de la maquinaria	Devoluciones/ rechazos del cliente	Ausentismo
% Retrabajos	Consumo de agua/energía	Rotación laboral	Rotación laboral

7 La Formalización: Empresas sostenibles y mejores empleos

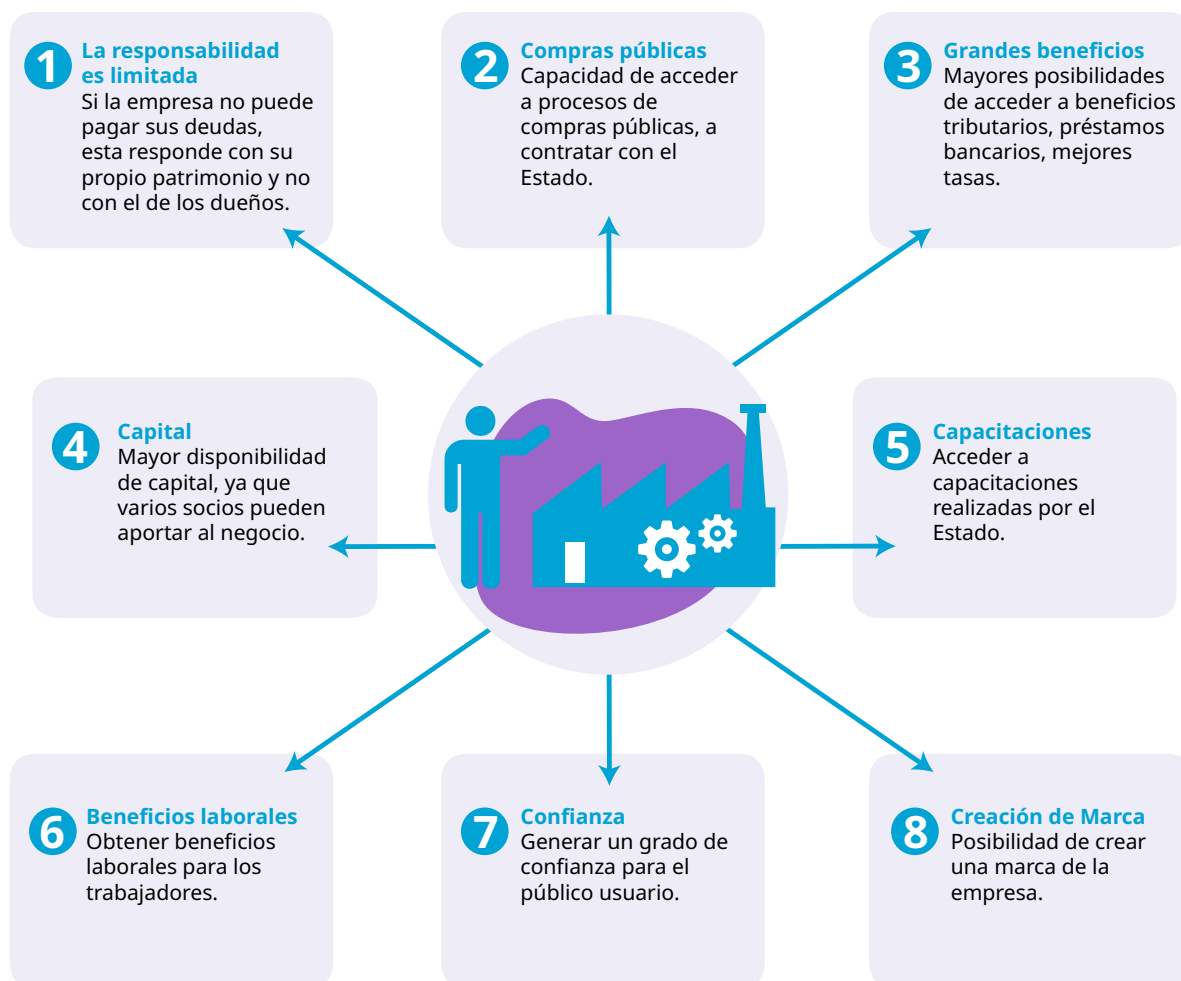
► 7.1 ¿Qué es la formalización de la economía informal?

La formalización es el tránsito a sistemas formales establecidos en la legislación, de todas aquellas actividades económicas, excepto las ilícitas, que no lo están (de manera parcial o total). Esas actividades económicas pueden ser las desarrolladas por trabajadores y/o por unidades de negocio.

► 7.2 ¿Porqué es importante formalizarse?

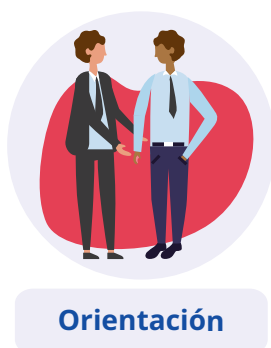


▶ 7.3 ¿Qué beneficios tiene la formalización?



▶ 7.4 ¿Cómo me ayuda el centro “Formaliza Perú”?

“Formaliza Perú” es un centro integral creado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, para promover y facilitar el ingreso y permanencia en la formalización laboral mediante el acceso a servicios de:



Busca dar información de manera sencilla y adecuada a los pequeños empresarios sobre los beneficios del proceso de formalización, y con ello impulsar el acceso a los beneficios que brinda el Estado.



La orientación del centro **“Formaliza Perú”** no solo abarca temas laborales, sino también información sobre registro de la empresa, régimen tributario, autorizaciones municipales, registro de trabajadores en las planillas electrónicas y otros.

► 7.5 ¿Cuáles son los pasos para la formalización?



Anexo I: Modelo de Plan de Mejoramiento Empresarial

► CUADRO 5

Ref.	Proyecto/Actividad	Persona Responsable	Medios de Verificación o Medición	Meta	Fecha de inicio planeada
► 1. Establecer el equipo de Mejoramiento Empresarial (Líder: A. Martínez)					
1.1	Designar miembros del EME (Equipo de Mejora Empresarial) por parte de la gerencia.	A. Dueñas	Acta de Conformación del EME	EME conformado oficialmente e informado	14/09/2018
1.2	Desarrollar un programa de reuniones del EME.	R. Graterol	Programa con actividades, responsabilidades, tiempos definidos	100% del EME comprometido con las fechas	15/09/2018
1.3	Realizar reunión entre el personal directivo y trabajadores para la comunicación oficial de la implementación de SCORE.	R. Graterol	Acta de Reunión/Fotos de evento	100% del personal de área piloto informado	18/09/2018
1.4	Seleccionar el área/proceso piloto en dónde se aplicará SCORE	A. Dueñas	Acta de 1ra. Reunión del EME	Área/proceso piloto seleccionado	18/09/2018
1.5	Aprobar OFICIALMENTE actividades de mejora que se desarrollará en el área/proceso piloto (3 Meses)	A. Dueñas	Acta de 1ra. Reunión del EME	PME aprobado	18/09/2018
1.6	Designar líderes y miembros de los equipos por cada proyecto (2-3 personas)	A. Dueñas	Acta de Reunión del EME	PME aprobado	18/09/2018
1.7	Aprobar el Plan de Mejora Empresarial (PME)	A. Dueñas	PME firmado por Gerencia General	PME aprobado	18/09/2018
1.8	Implementar tablero de actividades del EME e instalar en lugar de reuniones del EME	A. Dueñas	PME firmado por Gerencia General	PME aprobado	19/09/2018
► 2. Implementar Las 5S (1ra. y 2da. S) (Líder: M. Torres)					
2.1	Capacitar a todo el personal sobre aplicación de las 5S	M. Torres	Registro de capacitación	100% de personal capacitado	25/09/2018
2.2	Dividir en área/proceso piloto en zonas y designar responsable ("dueños") de áreas	A. Dueñas	Acta de Reunión del Líder del proyecto en el que se designa a líderes	Nombramiento entregado oficialmente a todos los líderes	18/09/2018
2.3	Aplicar 1ra. S a área/proceso piloto	A. Dueñas	Plan de 1ra. S cumplido al 100%	Auditoría >80 %	26/09/2018
2.4	Realizar auditoría 1ra. S a área/proceso piloto	A. Dueñas	Registros de auditoría	Auditoría >80 %	
2.5	Aplicación de 2da. S a área/proceso piloto	A. Dueñas	Plan de 2da. S cumplido al 100%	Auditoría >80 %	17/10/2018
2.6	Realizar auditoría 2da. S a área/proceso piloto	A. Dueñas	Registros de auditoría	Auditoría >80 %	
► 3. Implementar un sistema de Mejora de la Producción (Líder: J. Bautista)					
3.1	Mejora de la Calidad (Tiempo de entrega)				
3.1.1	Elaborar formato de registro de no conformidades	J. Bautista	Acta de reunión indicando los puntos a controlar/medir	Listado de puntos a medir aprobado por resp. de producción	17/09/2018
3.1.2	Registrar producción no conforme	M. Torres	Formato elaborado	Inicio de registro de datos según lo definido en formatos	17/09/2018
3.1.3	Calcular indicadores de calidad semanalmente (Tasa de Calidad)	J. Bautista	Formato elaborado	Ficha aprobada por EME	17/08/2018
3.1.4	Analizar variación de indicador de calidad quincenalmente	J. Bautista	Publicación en pizarra de programación		18/09/2018
3.1.5	Establecer listado de categorías de defectos	J. Bautista	Lista de defectos aprobada por EME	Registro de 6 semanas completado	
3.1.6	Hacer un análisis causa-raíz de defectos y establecer acciones de mejora	J. Bautista			19/09/2018
3.1.7	Analizar variación de indicador de calidad mensualmente	J. Bautista		Registro de 2 meses	20/09/2018
3.2	Mejora de la Producción (Tiempo de entrega)				
3.2.1	Elaborar formato de registro Producción Hora-Hora	J. Bautista	Acta de reunión indicando los puntos a controlar/medir	Listado de puntos a medir aprobado por resp. de producción	17/09/2018
3.2.2	Registrar producción Realizada vs Planificada	M. Torres	Formato elaborado	Inicio de registro de datos según lo definido en formatos	17/09/2018
3.2.3	Calcular indicadores día a día (% Tasa de Rendimiento)	J. Bautista	Formato elaborado	Ficha aprobada por EME	17/08/2018
3.2.4	Categorizar tipos de causas de paradas de producción	J. Bautista	Publicación en pizarra de programación	Registro de 2 meses	18/09/2018
3.2.5	Hacer un análisis causa-raíz de defectos y establecer acciones de mejora	J. Bautista	Publicación en pizarra de programación	Registro de 2 meses	19/09/2018

Visita de seguimiento 1 - Fecha: 24 Set 2018			Visita de seguimiento 2 - Fecha: 19 Oct 2018			Visita de seguimiento 3 - Fecha: 16 Nov 2018			Fecha de finalización efectiva
% de avance	Fecha de finalización planeada	Comentarios	% de avance	Fecha de finalización planeada	Comentarios	% de avance	Fecha de finalización planeada	Comentarios	
100%	14/09/2018	---							
100%	15/09/2018	---							
100%	18/09/2018	Se estableció que las reuniones serían todos los viernes de 10:00 am a 11:00 am							
100%	18/09/2018	---							
100%	18/09/2018	Se aprobaron en total 3 proyectos de mejora							
0%	18/09/2018	No hay evidencias de esta actividad							
0%	18/09/2018	No se ha aprobado oficialmente aún							
100%	19/09/2018	No se ha aprobado oficialmente aún							
50%	25/09/2018	Solo se ha capacitado al 50% del personal involucrado	50%	25/09/2018	Solo se ha capacitado al 50% del personal involucrado				
100%	18/09/2018	---	100%	18/09/2018	---				
0%	16/10/2018	---	0%	16/10/2018	---				
10%	30/11/2018	Se iniciaron algunas actividades	10%	30/11/2018	Se iniciaron algunas actividades				
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		139%	21/09/2018	Se harán correcciones	
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		155%	21/09/2018	Se harán correcciones	
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		171%	21/09/2018	El formato no ha sido aprobado aún	
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		187%	30/11/2018		
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018					
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		204%	01/12/2018		
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		220%	02/12/2018		
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		236%	21/09/2018	Se harán correcciones	
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		252%	21/09/2018	Se harán correcciones	
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		268%	21/09/2018	El formato no ha sido aprobado aún	
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		284%	30/11/2018		
50%	30/07/2018		100%	21/08/2018		300%	01/12/2018		

