



# GUÍA TGT LATAM

Metodología de Asistencia Técnica  
en Tecnologías de Gestión a Pymes  
de Latinoamérica.

ISBN 978-950-532-489-7



**Wyngaard, Guillermo**

**Guía TG LATAM: metodología de asistencia técnica en Tecnologías de Gestión a Pymes de Latinoamérica /**

Guillermo Wyngaard; contribuciones de Mariel Lioren Korb ... [et al.];

coordinación general de María Eugenia Lagier;

- 1a ed. - San Martín:

**Tecnología Industrial - INTI, 2023.**

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-532-489-7

1. Asistencia Técnica.
2. Sistemas de Gestión.
3. Técnicas de Gestión.

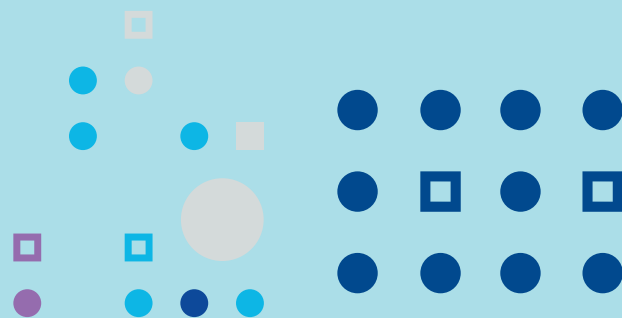
I. Korb, Mariel Lioren, colab.

II. Lagier, María Eugenia, coord.

III. Título.

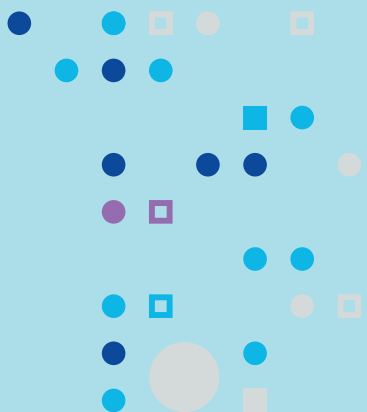
CDD 338.64202





# GUÍA **TG LATAM**

Metodología de Asistencia Técnica  
en Tecnologías de Gestión a Pymes  
de Latinoamérica.



#### **AUTOR**

**Guillermo Wyngaard** (INTI Argentina)

#### **COLABORADORES**

**Graciela Insfran** (CEPROCAL Paraguay)

**María del Huerto Delgado** (LATU Uruguay)

**Mariana Irisity** (LATU Uruguay)

**Daniel Pippolo** (LATU Uruguay)

**Mauricio Restrepo Betancur** (CTA Colombia)

**Ángela Aguirre** (CTA Colombia)

**Masami YAMAMORI** (PADECO Japón)

**Tomoko MORITA** (PADECO Japón)

**Daniel Contreras** (CP Ecuador)

**Andrea Piriz** (CEI Uruguay)

**Mariel Korb** (INTI Argentina)

**Raúl Rolón** (INTI Argentina)

**Martin Romanelli** (INTI Argentina)

**Laura Owczarczyn** (INTI Argentina)

# AGRADECIMIENTOS



A la Agencia de Cooperación Internacional (JICA) y a los expertos japoneses por el apoyo en el desarrollo de los distintos proyectos emprendidos en Latinoamérica.

Al Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA), al Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) y al Centro Paraguayo de Productividad y Calidad (CEPROCAL), por su valioso aporte en el desarrollo de iniciativas para la difusión de la mejora continua en Latinoamérica.

A María Eugenia Suárez y María Cecilia Cura, por el acompañamiento brindado desde la Subgerencia de Relaciones Institucionales del INTI.

A todas las instituciones que integran la Red Latinoamericana para la Productividad, por promover la mejora continua en las pymes y aportar a su desarrollo.

A todas las personas que colaboraron en la redacción de esta Guía, por su tiempo, dedicación y compromiso.







# PRÓLOGO

Trabajar en la construcción de una metodología de trabajo común, unificar criterios, consensuar formas de brindar asistencia técnica no son tareas sencillas, cada profesional viene con su “libro de recetas” e incluso en muchos casos copiamos modelos de otras latitudes donde nuestra idiosincrasia y lenguaje son diferentes.

Cuando surgió la idea de tener la primera Guía Metodológica pensamos que iba a ser sólo para la Red de Mejora de la Productividad del INTI pero, algunos años después, nos dimos cuenta que las problemáticas de las Pymes son similares en nuestra región y que podíamos construir una guía conjunta con el aporte y la experiencia de cada una de las instituciones, organismos y universidades que asesoramos en mejora productiva. Así aportamos nuestra primera guía para poder fortalecerla y construyendo una nueva herramienta para que los y las asesores en tecnologías de gestión de América Latina nos miremos en un espejo común, tengamos un manual propio de estas latitudes. Gracias al aporte de los organismos de la

Red Latinoamericana para la productividad de Uruguay, Colombia, Paraguay y Ecuador pudimos intercambiar ideas durante la pandemia, trabajar en el contenido de esta nueva Guía y ponerla a prueba en la implementación durante el 2022 en Paraguay.

No hay recetas mágicas, únicas ni infalibles, pero hay compromiso y recursos humanos valiosos en nuestra región que aportan su conocimiento y experiencia para que nuestras Pymes puedan ser más productivas y generen trabajo en mejores condiciones.

Agradecemos a los compañeros de la Red de Mejora de la Productividad del INTI, Laura Owczarczyn, Martín Romanelli y Guillermo Wyngaard que asumieron este trabajo en diferentes etapas y que aportaron a la compilación de esta Guía que hoy ponemos en las manos de cada uno de ustedes para que siga creciendo a partir de la experiencia.

*Lic. María Eugenia Suárez*  
Subgerente Operativa  
de Relaciones Institucionales del INTI



# CONTENIDO







■ <b>1. Introducción</b>	10
■ <b>2. Consideraciones previas</b>	12
■ <b>3. Aspectos relevantes del desempeño de los facilitadores</b>	13
■ <b>4. Metodología de Intervención</b>	16
1. Contacto y selección de empresas	17
2. Información previa	18
3. Diagnóstico	22
4. Propuesta de trabajo	31
5. Conformación del equipo de mejora	35
6. Determinación de la situación actual	38
7. Objetivo	42
8. Plan de Acción	44
9. Capacitación para la implementación	46
10. Implementación	49
11. Evaluación de resultados	53
12. Presentación de resultados	54
13. Encuesta final	56
■ <b>5. Conclusiones</b>	58
■ <b>6. Anexos</b>	59
<b>ANEXO 1.</b> Encuesta previa al diagnóstico	60
<b>ANEXO 2.</b> Cuestionario guía para el diagnóstico	64
<b>ANEXO 3.</b> Informe de diagnóstico	68
<b>ANEXO 4.</b> Matriz de ponderación de temas de trabajo	72
<b>ANEXO 5.</b> Propuesta de trabajo	73
<b>ANEXO 6.</b> Plan de acción	74
<b>ANEXO 7.</b> Minuta de visita	75
<b>ANEXO 8.</b> Informe final	77
<b>ANEXO 9.</b> Reporte A3	80
<b>ANEXO 10.</b> Encuesta de satisfacción	81



# INTRODUCCIÓN

La Red Latinoamericana para la Productividad es una comunidad integrada por instituciones de la región. Tiene como objetivo analizar y evaluar de forma integral y homogénea factores relacionados al diseño, implementación y monitoreo de políticas públicas dirigidas a las empresas, con el propósito de identificar situaciones actuales y tomar decisiones que impulsen transformaciones productivas en cada país.

Las instituciones que forman parte del ámbito público de los países participantes encontraron en la Red un espacio de trabajo conjunto y articulado que facilita la generación de sinergias a partir de sus conocimientos y experiencias.

La Red comenzó a gestarse a partir de la participación de representantes de Latinoamérica en el Curso para Terceros Países *“Tecnologías de Gestión de la Producción en Pymes”*, organizado conjuntamente por el INTI, la Cancillería Argentina y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), con el objetivo de difundir y fortalecer capacidades en la región. En las 11 ediciones realizadas participaron más de 150 profesionales compartiendo experiencias y generando un espacio de formación.

En 2019 se convocó en Buenos Aires a las instituciones que habían participado del curso y que continuaron brindando formación y difundiendo las Tecnologías de Gestión,

acordando generar espacios de discusión y trabajar sobre distintos ejes con el objetivo de realizar aportes a partir de las fortalezas de cada una y compartir el conocimiento en beneficio de las Pymes de la región.

Uno de esos ejes fue el de asistencia técnica, en el cual se planteó la necesidad de trabajar para generar un lenguaje y una metodología en común para que los facilitadores en Tecnologías de Gestión de Latinoamérica puedan transferir los conceptos a sus pequeñas y medianas empresas a fin de que sean más productivas y generen empleo de calidad.

Así fue como, junto con otras instituciones que forman la Red y tienen experiencia en realizar asistencias técnicas y capacitaciones, se propuso trabajar en un documento para nivelar los conocimientos e ir avanzando equilibradamente entre todos los países.

Ante este desafío, el INTI puso a disposición la *“Guía TG. Metodología de intervención de la Red de Tecnologías de Gestión en Pymes”* para que sirviera como base de discusión para generar nuevas pautas de intervención que representen las realidades productivas de todos los países de la Región.

A partir de esta iniciativa, se abrió la convocatoria para que diferentes entidades de la Red puedan trabajar colectivamente

en el diseño de una Guía que permita que los facilitadores, independientemente de su nivel de experiencia, encuentren recomendaciones para cada una de las etapas del trabajo involucradas en el proceso de asistencia técnica a empresas en Tecnologías de Gestión.

En el marco del Proyecto Kaizen T.A.N.G.O., durante los años 2021 y 2022 se realizaron dos proyectos piloto de asistencia técnica en Tecnologías de Gestión a empresas de Colombia y Paraguay, que sirvieron para poner en práctica la metodología de trabajo planteada y detectar oportunidades de mejora en base a experiencias reales, que fueron tomadas en cuenta para la elaboración de este documento.

Esta nueva Guía TG busca transferir conocimientos, homologar procedimientos y poder formular conceptos comunes, propios del lenguaje latinoamericano y del camino recorrido en las asistencias técnicas brindadas en cada uno de los países participantes.

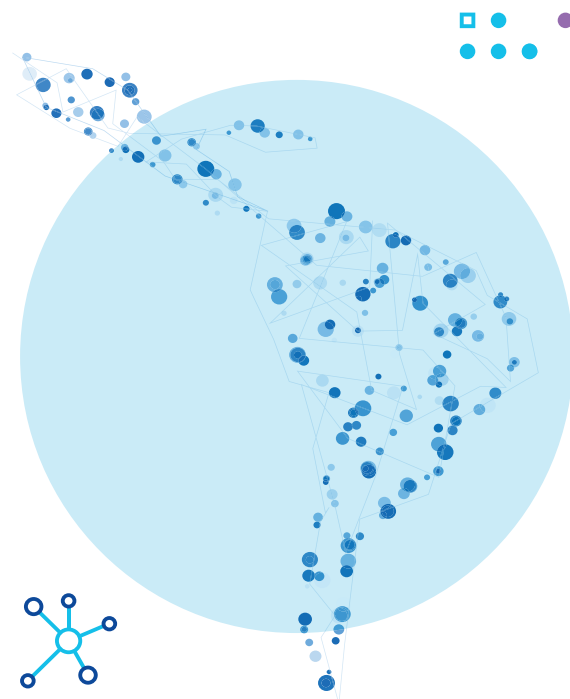
Se espera que la lectura de esta Guía contribuya con los facilitadores en Tecnologías de Gestión durante el proceso de asistencia técnica, de manera tal que puedan contar con una hoja de ruta a la hora de visitar una organización en cualquier lugar de Latinoamérica, con un lenguaje común y unificado, propio de la idiosincrasia y realidad productiva de la región.

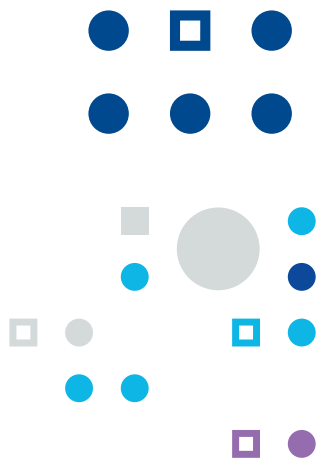
Se trata de una Guía dinámica, que se nutre a partir de la práctica, por lo cual se seguirán recibiendo comentarios y aportes de las instituciones que conforman la Red y de todas aquellas que decidan sumarse.



INGRESÁ!

**Si te interesa conocer más sobre la Guía TG**  
*Metodología de intervención de la Red de Tecnologías de Gestión en Pymes, desarrollada por el INTI.*





# Consideraciones previas

Esta Guía está dirigida a todas aquellas personas o instituciones que brindan asesoramiento a empresas u otras organizaciones en el mejoramiento de sus procesos internos, para aumentar sus niveles de productividad y eficiencia. Tiene como objetivo estandarizar y compartir una metodología de asistencia técnica en Tecnologías de Gestión.

En este sentido, antes de comenzar con la lectura es importante que algunos términos sean definidos para que su interpretación se realice en el sentido que son expuestos:

- **Tecnologías de Gestión (TG):** conjunto de conceptos, metodologías y herramientas que, al ser aplicadas en una organización, permiten mejorar sus niveles de productividad, calidad y/o eficiencia. Las TG tienen la particularidad de no requerir de grandes inversiones de capital para su implementación; están dirigidas principalmente a mejorar la gestión de los recursos con los que cuenta la organización. Pueden agruparse en 5 áreas temáticas: Producción, Comercialización, Recursos Humanos, Administración y Dirección, Costos y Finanzas. Algunos ejemplos son: metodología 5S, estudio del trabajo, las 7 herramientas de la calidad, Kaizen (mejora continua), Canvas, Tablero de Comando, entre otras.
- **Asistencia Técnica:** servicio realizado por el facilitador con el fin de encontrar soluciones y/o mejoras a uno o más de los problemas de una organización, actuando sobre sus procesos.
- **Organización:** empresa (productiva o de servicios), institución (pública o privada) o cooperativa, que recibe el servicio de asistencia técnica.
- **Organización de apoyo empresarial:** organización pública o privada dedicada a fomentar el desarrollo empresarial a través de programas de asistencia técnica, capacitación, financiamiento, entre otros.
- **Facilitador:** persona responsable de llevar adelante el proceso de asistencia técnica. Es quien concurrirá a la organización para diagnosticar y/o implementar mejoras. Según el país, puede tener distintas denominaciones tales como consultor, asesor, agente de cambio, entre otras.
- **Pyme:** pequeña y mediana empresa. La categorización como Pyme es propia de cada país; generalmente está ligada al tipo de empresa, el volumen de ingresos, el valor del patrimonio y el número de trabajadores.

**La metodología de asistencia técnica planteada en esta Guía es aplicable a cualquier tipo de organización, no obstante, se hará referencia a empresas dado que la mayor parte de la experiencia de aplicación por parte de las instituciones participantes está centrada en Pymes.**



# Aspectos relevantes del desempeño de los facilitadores

El proceso de asistencia técnica busca identificar debilidades en los procesos productivos y/o de gestión para transformarlos en oportunidades de mejora y alcanzar resultados positivos a partir del trabajo conjunto entre el facilitador y el personal de la empresa.


Es común que las empresas no cuenten con la capacidad de identificar y/o abordar sus problemáticas de manera autónoma debido, principalmente, a la falta de conocimientos específicos, a la falta de tiempo para implementar mejoras y/o a la ausencia de personal calificado. Esta incapacidad genera la necesidad de recurrir a un facilitador externo que pueda brindar una mirada objetiva de la situación y que tenga la capacidad de guiar la resolución de las oportunidades de mejora detectadas.

**Entendiendo que cada empresa tiene particularidades propias del rubro al que pertenece, de la actividad que realiza y de la localización en la que se encuentra, el facilitador debe contar con una mirada libre de prejuicios al momento de abordarla.** Esto permitirá, a la hora de iniciar el proceso de asistencia técnica, descubrir y evaluar oportunidades de mejora, detectar necesidades de formación y capacitar a las personas, y brindar las herramientas pertinentes para poner en práctica los cambios que se sugieran.

Se espera que toda asistencia técnica tenga un impacto positivo no sólo en la productividad y en la calidad de los procesos, sino también en la vida de las y los trabajadores. Para garantizar que la intervención ha sido exitosa, además de medir y cuantificar los resultados obtenidos, el facilitador deberá poder lograr dos aspectos centrales:

## ***transferir una metodología de trabajo y dejar capacidades instaladas en la empresa***

En este sentido, el facilitador debe poder transmitir metodologías de abordaje para el análisis y la resolución de problemas, que se incorporen como forma de trabajo cotidiana en la empresa, sentando las bases para el desarrollo de la cultura de la mejora continua. Al finalizar el proceso de asistencia técnica, la empresa debería ser capaz de replicar por sí sola la experiencia adquirida en otras áreas o en otras situaciones problemáticas. De esta manera, se evita un vínculo de dependencia para con el facilitador y se favorece la aparición de nuevas demandas que, idealmente, deberían responder a situaciones más complejas o superadoras que las que motivaron el contacto original.



El proceso de asistencia técnica debe darse en un período de tiempo acotado. Si el trabajo se realiza en el marco de un programa de gobierno o de un proyecto internacional, es posible que los tiempos de intervención estén pautados de antemano, pero, al margen de esto, siempre es necesario que la asistencia técnica tenga principio y fin definidos, y que los plazos se encuentren claramente establecidos. Los objetivos deben ser alcanzables dentro de ese lapso.

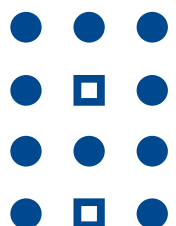
***Lograr los puntos anteriores no es sencillo; es decisivo el grado de colaboración entre la empresa y el facilitador para que la asistencia técnica resulte exitosa. Por este motivo, la confianza, el respeto y el espíritu de colaboración son pilares fundamentales.***



## ● Ética del facilitador

A continuación, se enuncian algunos principios éticos básicos que el facilitador debe cumplir en su desempeño como profesional:

- 1** *Aplicar sus habilidades profesionales con honestidad, integridad, imparcialidad y responsabilidad.*
- 2** *Realizar sus tareas profesionales con el correcto cuidado del medio ambiente, la seguridad, salud y bienestar de las personas.*
- 3** *Utilizar prácticas comerciales equitativas y justas en su trato con colegas, clientes y asociados.*
- 4** *Ser objetivo en cualquier informe o testimonio profesional, en los cuales deberá incluir toda la información relevante y pertinente, evitando cualquier omisión que condujera a una falsa interpretación o confusión.*
- 5** *Asumir la responsabilidad solamente sobre aquellos trabajos para los cuales es competente en virtud de su capacitación y experiencia y, cuando la situación lo requiera, contratar o recomendar la contratación de especialistas que lleven a cabo correctamente las tareas asignadas.*
- 6** *Mantener una estricta confidencialidad con la información adquirida en el curso de su trabajo profesional, a menos que cuente con el consentimiento del cliente.*
- 7** *Mantener su competencia profesional actualizándose en los avances en su campo de incumbencia.*
- 8** *Abstenerse de realizar declaraciones falsas o engañosas o de realizar actos no éticos.*



# Metodología de Intervención

La metodología descrita en esta Guía fue definida por las instituciones que forman parte de la Red Latinoamericana para la Productividad, que realizan actividades de asesoramiento en Tecnologías de Gestión.

Tras el intercambio de experiencias, fue considerada como la forma más habitual y efectiva de asistencia técnica a empresas u otras organizaciones.

Si bien la secuencia completa comprende 13 etapas, tanto el orden como los pasos a cumplir pueden verse alterados dependiendo del tipo de organización y de asistencia técnica a realizar.

**La metodología planteada guarda una relación directa con el ciclo PDCA<sup>1</sup> ya que todas las etapas se corresponden con alguna de sus fases.**



(1) PDCA es un acrónimo en inglés de Plan (planificar), Do (hacer), Check (verificar) y Act/Adjust (actuar o ajustar). El concepto PDCA está vinculado a un proceso de mejora continua que debe aplicarse a través de estos cuatro pasos, que se ejecutan de forma cíclica con el objetivo de acelerar y mejorar la calidad de los productos o procesos.





# 1

## Contacto y selección de empresas



Una empresa puede iniciar el contacto con un facilitador o con una organización de apoyo empresarial por iniciativa propia (de forma independiente) o a través de algún programa de gobierno o de cooperación internacional. También puede ser convocada por el facilitador o la organización de apoyo empresarial para participar en un proceso de asistencia técnica. Es importante saber qué motivó o impulsó a la empresa a solicitar asistencia técnica, ya que esto puede ser determinante en la predisposición para el trabajo.

Para que una empresa decida contactarse con el facilitador u organización de apoyo empresarial, debe conocer la metodología de trabajo y los beneficios a obtener a partir de la asistencia técnica que ofrecen. Muchas veces, cuando ya existe una trayectoria y una experiencia acumulada, esto sucede a partir del “boca en boca”. Cuando esto no ocurre, es importante contar con herramientas de difusión que describan brevemente la metodología de trabajo y los beneficios a obtener por parte de la empresa; el mensaje debe ser claro y llamativo para despertar el interés de quien lo lee. La difusión puede realizarse por medio de seminarios, talleres, correos electrónicos, página web, redes sociales, entre otros.

La participación en programas de gobierno o de cooperación internacional es otra manera de iniciar el contacto. Estos programas frecuentemente cuentan con cupos limitados y, cuando las empresas se postulan para participar, es necesario realizar una selección de forma estratégica de manera que se garantice el éxito del programa a partir de los resultados alcanzados y del impacto obtenido. Para ello, es posible identificar ciertos criterios de selección que condicionarán el éxito de la asistencia técnica y que resultan claves en el proceso de implementación de mejoras; algunos de estos son:

- **el compromiso de la Dirección de la empresa,**
- **la disponibilidad de información (registros y datos de proceso),**
- **el conocimiento sobre herramientas de mejora,**
- **el potencial para alcanzar resultados tangibles en el plazo del proyecto, y**
- **la disponibilidad de tiempo para participar, entre otros.**

Se trata de factores que favorecen la implementación y el mantenimiento de las mejoras.





En muchos casos, los facilitadores u organizaciones de apoyo empresarial son quienes identifican y convocan a una empresa para participar de un proceso de asistencia técnica. Esto puede ocurrir cuando dicha empresa ocupa un rol estratégico en una matriz productiva y cualquier mejora obtenida genera un impacto en otras empresas (proveedoras o clientes), que se benefician indirectamente, por ejemplo, con una mejora en la calidad, en el plazo de entrega o en el costo del producto. De esta manera, se asegura que los resultados de la asistencia técnica trasciendan a la empresa asistida y generen un impacto positivo en toda la matriz.

***Independientemente de qué motive el contacto entre la empresa y el facilitador u organización de apoyo empresarial, es importante concretar una reunión (presencial o virtual) con los directivos para describir con mayor detenimiento la metodología de trabajo y los compromisos a asumir por ambas partes. Esto permitirá evaluar el grado de compromiso de la empresa y la voluntad de iniciar el proceso de asistencia técnica. El resultado de este encuentro previo podría ser utilizado como uno de los requisitos a considerar durante el proceso de selección de empresas.***

Es importante reflexionar sobre qué tipo de empresa se selecciona para trabajar. Se debe tener el criterio para interpretar cuándo el contexto exige seleccionar a las empresas con mayor potencial de éxito o cuándo es necesario tener la determinación de seleccionar aquellas que, aunque no reúnan todas las condiciones para implementar procesos de mejora, muestran la voluntad de cambiar y son claves para el desarrollo productivo.



## 2

## Información previa

Uno de los primeros desafíos que deberá afrontar el facilitador es generar confianza con la empresa, que sólo se la otorgará a quien considere que agrega valor a su actividad. Por este motivo, el facilitador deberá trabajar desde el primer momento pensando en su contraparte y conociendo en profundidad el medio y las circunstancias en las que desarrolla su actividad.

***Antes de llevar a cabo el diagnóstico, es importante contar con información sobre la empresa y su entorno, así como también de aspectos culturales***



***y reglamentarios que puedan influir en el desarrollo del trabajo. Esta información permitirá adecuar el diagnóstico y facilitar su realización.***

A continuación, se presentan distintas formas de obtener información con diferente nivel de profundidad. Algunos de los instrumentos descritos pueden ser complementarios y tienen como objetivo brindarle al facilitador información previa sobre las características generales de la empresa y sobre la percepción que tiene sobre su propia gestión.

## **INVESTIGACIÓN PREVIA**

- Presencia en la web: contenido y frecuencia de publicación.
- Presencia y actividad en redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn): contenido y frecuencia de publicación.
- Otras publicaciones de la empresa: artículos en revistas especializadas, folletos, publicidad en medios.
- Publicaciones sobre la empresa: artículos periodísticos, entrevistas.
- Trabajos previos de la empresa con otros facilitadores o consultores.

## ENCUESTA DE PERFIL EMPRESARIAL

Es un documento estandarizado que se envía a la empresa antes de las visitas de diagnóstico. Tiene como finalidad recabar datos básicos y características principales de la organización, como así también las necesidades o dificultades ya identificadas.

En el **Anexo 1** se presenta un modelo de encuesta que el facilitador puede solicitar a la empresa que complete antes del diagnóstico.

The image displays four pages of a standardized survey form titled 'ENCUESTA DE PERFIL EMPRESARIAL' from 'KAIZEN TANGO'. The pages are arranged in a collage, showing different sections of the document. Each page has a header with the Kaizen Tango logo and a Twitter icon. The content includes:

- Page 1 (top left):** 'Encuesta previa al Diagnóstico'. It contains introductory text and a section for 'Información de la empresa' with fields for name, address, phone, email, website, and social media. It also includes questions about the type of business, number of employees, and main products.
- Page 2 (top right):** 'Entendimiento'. It asks about the main products, clients, and processes. It includes a section for 'Características de la producción' with checkboxes for 'Producción a pedido' and 'Producción en planta'. It also asks about the 'Sistema de recuperación del sector productivo' and 'Nivel de producción'.
- Page 3 (bottom left):** 'Equipos / Instalaciones principales'. It asks for the main equipment and installations. It includes a section for 'Capacidad del personal' and 'Cuentas por pagar'. It also asks about the 'Sistema de recuperación del sector productivo' and 'Nivel de producción'.
- Page 4 (bottom right):** 'Producción'. It asks about the main products and the 'Sistema de recuperación del sector productivo'. It includes a section for 'Nivel de producción' and a final section for 'Información adicional'.

## **AUTODIAGNÓSTICO EMPRESARIAL**

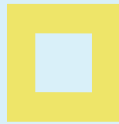
Es un cuestionario con varias preguntas sobre diferentes áreas y aspectos de la empresa, que se debe responder usando una escala de calificación y/u opciones predefinidas. Puede, y es recomendable, que sea contestado por varios miembros de la organización, de modo tal que aporten diferentes enfoques. Los resultados obtenidos permiten identificar cuáles son las principales áreas y temas que tienen posibilidades de mejora en la organización.

## **ANÁLISIS DEL ENTORNO**

Es importante que el facilitador tenga conocimientos, al menos generales, del entorno en que se desarrolla la actividad de la empresa en la que intervendrá. Esto le permitirá entender el contexto e identificar aspectos externos que puedan condicionar su desempeño.

### ***Algunos de estos aspectos a considerar son:***

- Características generales del sector y del mercado en el que opera la empresa.
- Legislaciones y regulaciones vigentes que pudieran ser relevantes.
- Aspectos de la política económica que pudieran incidir en el futuro de las actividades.
- Aspectos socioculturales a tener en cuenta en la región en que se encuentra la empresa.



En función de esto, a continuación, se listan algunas preguntas que pueden ser de utilidad para guiar el análisis:

- a. ¿Qué nivel de desarrollo tiene el sector al que pertenece la empresa?**
- b. ¿Cuán preponderante es para la economía del país o región?**
- c. ¿Cuáles son los actores principales del sector? ¿La empresa es uno de ellos?**
- d. ¿Cómo está posicionada la empresa frente a estos actores principales?**
- e. ¿Cuáles son los volúmenes de producción esperados para ese tipo de industria?**
- f. ¿Existe alguna restricción sobre el producto o servicio que ofrecen? ¿Algún beneficio?**

### 3

## Diagnóstico

*El objetivo principal del diagnóstico es determinar el estado de situación general de la empresa para luego identificar oportunidades de mejora. Para esto, es necesario cotejar la información reunida previamente con lo efectivamente observado en el lugar.*

El facilitador debe entender el funcionamiento de la organización en su conjunto debido a que, si se parte de un análisis erróneo, todo el trabajo posterior fracasará inexorablemente.

Durante esta etapa se suele indagar sobre temas tales como: gestión estratégica, producción, calidad, recursos humanos, comercialización, economía y finanzas, innovación, abastecimiento, sustentabilidad y comunicación interna, entre otros. También se observan in situ aspectos relacionados con el orden y la limpieza, y la seguridad e higiene.

Se debe profundizar sobre las posibles oportunidades de mejora detectadas con el mayor caudal de información posible, de modo tal que se puedan confirmar o modificar las hipótesis previas planteadas en base a la información brindada por la empresa antes del diagnóstico y, a su vez, establecer objetivos de mejora realistas.





Si bien los procesos de mejora tienen una secuencia de actividades claramente pautada, el facilitador debe poder guiar a la contraparte para que no la sobrepase la ansiedad por concretarlas. Asimismo, es deseable que pueda canalizar sus demandas y orientarla para identificar correctamente las causas de los problemas y sus posibles soluciones. Es común que la empresa, al no contar con conocimiento metodológico, confunda causas con soluciones, y que las respuestas se basen en la experiencia personal y en los preconceptos de sus miembros, lo cual puede afectar la objetividad. En esta instancia, es importante que el facilitador mantenga el foco en identificar oportunidades de mejora y no causas o posibles soluciones.

El diagnóstico es un proceso que debe ser programado correctamente. En general, comprende dos instancias, una de entrevistas (que pueden ser presenciales o virtuales) con distintos referentes de la empresa, y otra de visitas a planta o a los sitios que corresponda.

Si bien la duración del diagnóstico depende de las características y de la complejidad de la empresa, comúnmente se realiza en dos jornadas de aproximadamente 4 horas cada una. Durante la primera jornada es conveniente relevar la mayor cantidad de información posible y realizar la visita a planta. Una vez que el facilitador analiza la información recabada en el primer encuentro, se concreta la segunda jornada, que suele realizarse algunos días después y se utiliza para solicitar datos faltantes, evacuar dudas que hayan surgido y validar información.

## Entrevistas de diagnóstico

El facilitador debe llegar a las entrevistas de diagnóstico conociendo de antemano los aspectos básicos de la empresa y habiendo analizado debidamente la información recabada de manera previa, de forma que le sea posible validarla y definir qué información adicional deberá solicitar.

En las entrevistas es posible que la información suministrada sea subjetiva, dependiendo de quién sea el interlocutor, por lo que se torna muy importante solicitar datos concretos para no correr el riesgo de elaborar un análisis basado en percepciones personales. El facilitador debe ser imparcial, y basar sus diagnósticos y recomendaciones en datos y no en opiniones. Es muy valorable la habilidad de solicitar información y guiar su consecución sin generar una carga extra de trabajo para la empresa. Para generar confianza de la contraparte, debe dejarse en claro el motivo de la solicitud y qué resultados se esperan a partir de la información suministrada. Recolectarla puede tomar tiempo, pero es una acción que no debe resignarse, ya que afectará significativamente a las etapas siguientes del proceso de asistencia técnica.

Durante la entrevista con la alta dirección, resulta útil relevar en qué proyectos está involucrada la empresa debido a que el desarrollo de una asistencia técnica requiere una dedicación de tiempo que puede no cumplirse si la empresa se encuentra embarcada en múltiples iniciativas. Además, la estacionalidad del negocio (temporadas de alta o baja en las ventas) también puede influir en la disponibilidad de tiempo por parte de la empresa, lo cual refuerza la importancia de relevar este aspecto.

Por otro lado, puede ocurrir que la empresa esté desarrollando un proyecto cuyos intereses estén alineados y/o converjan y/o complementen los objetivos definidos por el facilitador. En este caso, es importante lograr una buena articulación entre ellos, de manera de hacer más eficiente el proceso para todas las partes. Por ejemplo, si una empresa se encuentra transitando un proyecto de certificación de la Norma ISO 9001 y el proyecto de mejora se enfocará en aspectos de calidad, sería lógico utilizar los registros con los que ya cuenta la empresa en lugar de generar nuevos; inversamente, si la empresa no contara con registros y es necesario crearlos, sería esperable hacerlo en el marco del sistema de gestión de la calidad que está siendo implementado.

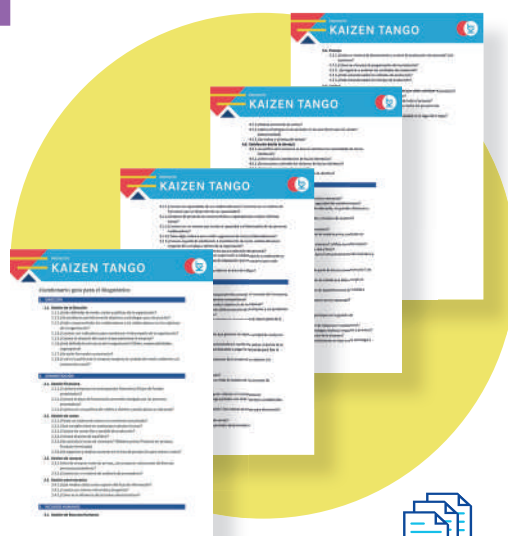
Si se está trabajando con diferentes equipos en cada una de las iniciativas en que participa la empresa, es fundamental generar canales de comunicación efectivos que permitan el intercambio y difusión de la información, además de la conformación de grupos multidisciplinarios.

Otro aspecto importante a tener en cuenta durante las entrevistas es el lenguaje utilizado por el o la interlocutor/a, que permitirá contar con una mirada sobre las personas y sus capacidades. Es importante que el facilitador adapte el lenguaje verbal dependiendo de quién sea su interlocutor.

El lenguaje no verbal de la persona entrevistada también suele brindar información cualitativa a tener en cuenta. El hecho de saber leer los gestos, posturas y expresiones faciales es una práctica que el facilitador debe adquirir para poder interpretar, por ejemplo, situaciones de incomodidad por parte del interlocutor/a y, a su vez, guiar la entrevista para que resulte efectiva.

Es aconsejable realizar entrevistas con responsables de distintos niveles jerárquicos y de distintas áreas, lo cual mejorará la calidad de la información relevada y permitirá obtener distintas miradas sobre una misma situación, enriqueciendo el diagnóstico.

*En el **Anexo 2** se presenta un cuestionario que puede servir de guía para conducir las entrevistas de diagnóstico. Es aconsejable que se realicen de una manera desestructurada para asegurar un clima ameno y lograr una mayor apertura por parte de la persona entrevistada.*







VER Pag. 64 (**Anexo 2**)



## Aspectos económico-financieros



-  *El análisis económico-financiero de la empresa es importante para determinar su estado de situación en base a mediciones objetivas de indicadores clave y a la congruencia en la evolución de los estados financieros.*
-  *Un diagnóstico financiero permitirá tanto la detección de posibles debilidades que se presenten en la empresa, como así también analizar su actividad y su capacidad para generar beneficios (rentabilidad), su equilibrio financiero, la satisfacción de pagos, la liquidez y la solvencia.*
-  *Algunos de los documentos que pueden solicitarse para realizarlo son: balances, estado de resultados, auditorías contables. Es fundamental que estén confeccionados en base a datos fiables para asegurar que representen la situación real de la empresa, de lo contrario, resultará conveniente solicitar al empresario/a información real para realizar el análisis.*
-  *El conocimiento de la estructura de costos de la empresa permitirá identificar pérdidas y direccionar las acciones de mejora para lograr un impacto significativo en la rentabilidad de la empresa.*

## Visita de diagnóstico



La visita a planta es de gran importancia ya que permite observar directamente el proceso, los materiales y su modo de transporte, la existencia de inventario entre los puestos de trabajo, los aspectos relacionados con la seguridad de las personas, las condiciones de orden y limpieza y el entorno en general, entre otros factores.

Durante el recorrido por la planta, es importante comprender las distintas etapas que componen el proceso que se está analizando, para lo cual es necesario relevar y documentar la mayor cantidad de información posible. Es conveniente realizar el recorrido desde el comienzo, en el sentido del flujo de producción.

Es recomendable realizar un flujograma a partir de lo relevado in situ, aunque se cuente con un plano de planta previamente provisto por la empresa, ya que muchas veces existen discrepancias entre lo documentado y lo observado en la práctica. Además, trazar un diagrama de recorridos permitirá comprender el flujo de materiales, productos, información y personas a lo largo del proceso productivo y realizar una evaluación preliminar de la distribución en planta.

Los registros y la información sobre el proceso suelen ser escasos en la mayoría de las Pymes. Por este motivo, las visitas son fundamentales para intentar cubrir estos vacíos de información.

Aunque difícilmente en la visita de diagnóstico se cuente con el tiempo y la información necesaria para realizarlo, también es posible comenzar a diagramar un mapa de flujo de valor (VSM) para comprender, además del flujo de materiales en la cadena de valor de la empresa (desde el proveedor hasta la entrega al cliente), el flujo de información y los puntos susceptibles de mejoras.

En el caso de empresas de servicios, existen otras herramientas como Makigami<sup>2</sup> que permiten el análisis de los flujos en partes del proceso y/o áreas específicas. De manera conjunta con el equipo de mejora de la organización se puede revisar con mayor detalle el flujo de información, los tiempos de ejecución, los responsables y las evidencias que quedan de cada una de estas etapas.

Independientemente de cuál sea la herramienta a utilizar, la identificación de los procesos, entradas, salidas y flujos internos es indispensable para visualizar de manera objetiva la organización y la dinámica del negocio, detectando aquellos errores e ineficiencias que impiden alcanzar los resultados esperados.

Durante la visita también es importante que el facilitador comience a involucrarse en la cultura organizacional de la empresa, es decir, aquellas normas y valores por los que se rige. Esto le permitirá entender cómo se relaciona la empresa con sus trabajadores y trabajadoras, las formas de comunicación y el clima laboral, entre otros aspectos. Además, le ayudará a conocer cuál es el comportamiento de la empresa



(2) Al igual que VSM, Makigami es una herramienta de mapeo y mejora de procesos. La ventaja de Makigami sobre VSM es que permite visualizar el flujo de valor de cualquier proceso, separado por departamentos o funciones.



respecto del medio externo (imagen corporativa, responsabilidad social empresarial, compromiso social, etc.).

El relevamiento previo de las legislaciones vigentes es útil en esta etapa para identificar situaciones irregulares durante la visita de diagnóstico. Se sugiere revisar previamente la legislación que regula el sector específico al cual pertenece la empresa a intervenir y la reglamentación laboral en su región. Por ejemplo, para corroborar el cumplimiento de las legislaciones referidas a seguridad e higiene, durante el diagnóstico puede verificarse el uso de elementos de protección personal por parte del personal, la delimitación de las vías de circulación, la presencia de extintores,

entre otros aspectos. Por ejemplo, en el caso de empresas alimenticias, es importante verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura y de los procedimientos de limpieza y saneamiento, e identificar aquellos factores que pongan en riesgo la inocuidad del producto.

La visita de diagnóstico también es una buena oportunidad para generar diálogos informales con personas de la organización de distintos rangos. Sus aportes suelen tener un gran valor a la hora de identificar oportunidades de mejora.

Frecuentemente, al finalizar la visita de diagnóstico, la alta dirección o gerencia espera una devolución preliminar de las oportunidades de mejora detectadas. En esta instancia, el facilitador debe ser cuidadoso de no efectuar recomendaciones apresuradas en base a lo observado, sin realizar un análisis objetivo de la información; en contraposición, sí es deseable que destaque las fortalezas de la empresa y su importancia para afrontar la implementación de mejoras.

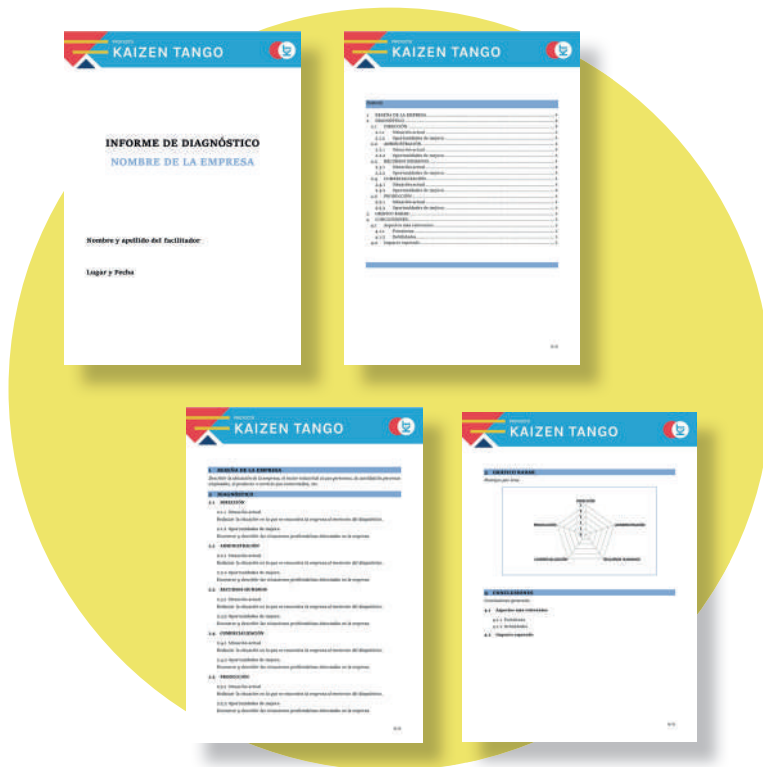




## Informe de diagnóstico

Una vez finalizada la etapa de entrevistas y visitas, se debe realizar un informe de diagnóstico, en el que se presenta el análisis de toda la información recabada y las oportunidades de mejora detectadas. En esta instancia es importante no adelantar posibles soluciones.

*En el **Anexo 3** se presenta un modelo que puede utilizarse para la realización de un informe de diagnóstico.*



VER Pag. 68 (**Anexo 3**)



Complementariamente, puede realizarse una presentación que resume los aspectos más importantes del informe con el fin de exponer los resultados del diagnóstico frente a la empresa y, de esta manera, favorecer el diálogo y compartir información con sus miembros.



Durante la etapa de diagnóstico, el facilitador debe identificar en qué estadio se encuentra la empresa en cuanto a la aplicación de procesos de mejora, dado que esto condicionará la selección de los temas de trabajo futuros.

Para poder abordar proyectos de mejora es fundamental que la empresa cuente con personal formado, condiciones básicas de orden y limpieza, registros e indicadores y procesos estandarizados. Si no se cumple alguna de estas condiciones, es muy probable que el proyecto de mejora fracase o se extienda más de lo previsto; por ejemplo, si la empresa no cuenta con información de sus procesos, el facilitador deberá invertir tiempo de la asistencia técnica para recabarla. Del mismo modo, sería imposible comenzar a plantear una mejora sobre un proceso que no se encuentra estandarizado o en el cual interviene personal que no cuenta con la formación básica necesaria.



## Como referencia, las empresas pueden categorizarse según 4 niveles:

### Nivel 1:

empresa que no cuenta con las condiciones básicas para abordar proyectos de mejora continua. La asistencia técnica debería enfocarse en la formación del personal en temas básicos (5S y control visual, estandarización, pérdidas productivas) y en la generación de registros e indicadores, la estandarización de procesos, y la mejora de las condiciones de orden y limpieza.

### Nivel 2:

empresa que nunca abordó proyectos de mejora, pero está en condiciones de hacerlo. La asistencia técnica debería enfocarse en la formación del personal en mejora continua (kaizen, 8 pasos para la resolución de problemas, herramientas básicas de la calidad) y en la ejecución de un proyecto piloto para la resolución de un problema mediante el ciclo de mejora continua.

### Nivel 3:

empresa que ya tiene experiencia en proyectos de mejora puntuales y puede extenderlos a otras áreas. La asistencia técnica debería enfocarse en la formación del personal en temas avanzados de mejora continua (herramientas avanzadas de la calidad, control estadístico de procesos, metodología A3, mapa de flujo de valor) y en el despliegue de la experiencia adquirida a otros sectores de la empresa.

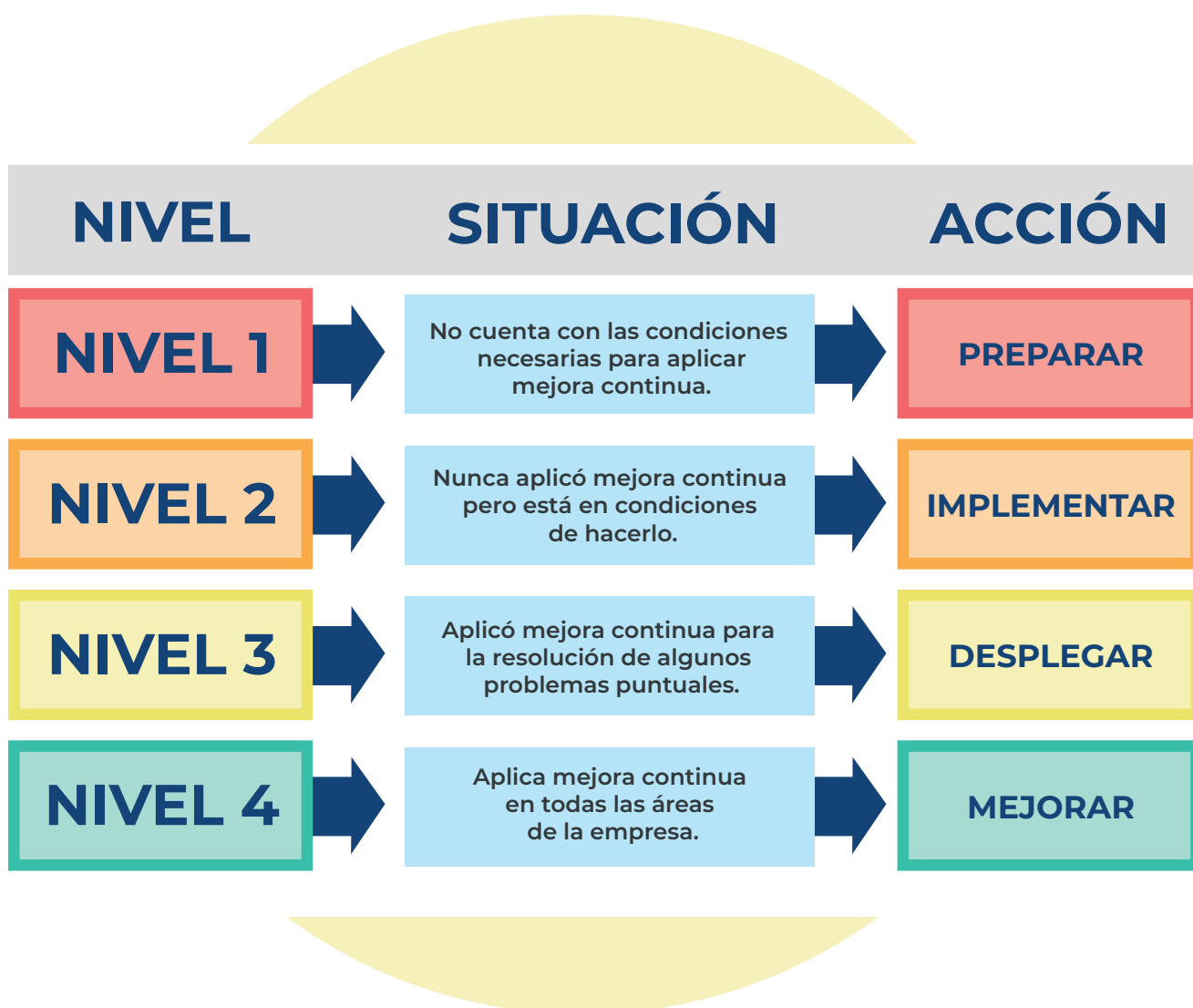
### Nivel 4:

empresa que cuenta con un programa de mejora continua en funcionamiento. La asistencia debería enfocarse en la mejora del sistema existente y en el abordaje problemáticas de mayor complejidad e impacto que representen un desafío mayor, tanto para el facilitador, como para la empresa.



Si te interesa conocer más sobre las herramientas de tecnologías de gestión del Glosario TG, desarrollado por el INTI.





*Esta categorización no es taxativa y es posible que una empresa pueda encontrarse en una situación intermedia o que no se adecúe exactamente a las descripciones planteadas. Por lo tanto, es fundamental el criterio del facilitador para establecer una propuesta de trabajo que pueda dar respuesta a las necesidades de la organización de manera efectiva.*



## 4

# Propuesta de trabajo



Al momento de presentar los resultados del diagnóstico, el facilitador debería acompañarlos con una propuesta que involucre los temas de trabajo recomendados y el plan propuesto para su abordaje.

La propuesta de trabajo debe brindarle a la empresa la información de cómo se va a desarrollar la asistencia técnica. Debe incluir la duración total del proyecto, las etapas en las cuales se organizará el trabajo, el tiempo que se destinará a cada una de ellas, los recursos necesarios y los resultados o hitos que se esperan lograr en cada una de las etapas planificadas.

***Una propuesta de trabajo debe tener, como mínimo, la siguiente información:***

- ✓ **Destinatario.**
- ✓ **Temas de trabajo propuestos.**
- ✓ **Responsabilidades de cada una de las partes (empresa y facilitador).**
- ✓ **Duración total de la asistencia técnica.**
- ✓ **Cantidad de visitas y carga horaria.**
- ✓ **Periodicidad de las visitas.**
- ✓ **Resultados esperados.**
- ✓ **Presupuesto (si corresponde).**

## Temas de trabajo

Hay dos puntos a tener en cuenta al momento de presentar los temas de trabajo propuestos.

**El primer punto** refiere a que deben expresarse de forma clara y sencilla, buscando que promuevan la motivación de las personas y el entendimiento de las metas del trabajo, definiendo claramente a qué sectores y procesos afecta, y cuantificando la situación inicial relevada en la etapa previa (línea de base). Es recomendable que se expresen de un modo que permita comprender fácilmente cuál es la situación a resolver, ejemplo: reducción de defectos, de tiempos de entrega, de costos, mejora de la distribución en planta. Debe evitarse describir un tema de trabajo como una acción a implementar, tal como implementar la herramienta 5S, realizar un análisis de métodos y tiempos.

**El segundo punto** consiste en cómo priorizarlos para guiar posteriormente su ejecución. *La herramienta más común para esto es la matriz o tabla de ponderación (ver ejemplo en el Anexo 4)*, donde se evalúan los temas en base a criterios establecidos y, posteriormente, se realiza un ranking en función del puntaje obtenido. Se pueden definir los puntajes junto con representantes de la empresa antes de la presentación de la propuesta de trabajo, para que vayan comprendiendo las oportunidades de mejora detectadas, comenzar a generar consensos y asegurar un mayor compromiso. Este ejercicio permite reflexionar de manera ordenada sobre cuáles de los temas propuestos se consideran prioritarios, ya sea porque resuelve un tema urgente o porque soluciona un problema crónico importante.

		MENOR VALOR		MAYOR VALOR						
		IN1-10	IN1-11	IN2-10	IN2-11					
Criterios: Prioridad: Impacto: Operación: Accesibilidad: Atención:	Atención	Mucha atención	Poca atención	Mucha atención	Poca atención	¿Qué tan relevante es para la organización del negocio el tema?				
	Impacto económico	Mucho impacto	Poco impacto	Mucho impacto	Poco impacto	¿Cuál es el impacto en costos que se espera de obtener la solución?				
USO:	Accesibilidad	Mucha accesibilidad	Poca accesibilidad	Mucha accesibilidad	Poca accesibilidad	¿Cuál es el nivel de accesibilidad? ¿Podría ser usado en el departamento o segmento de los clientes que conforma el mercado?				
	Operación	Mucha operación	Poca operación	Mucha operación	Poca operación	¿Qué tan complejo es el tema que se va a abordar?				
NOTA: 1. Elegir los criterios a evaluar. 2. Completar los puntajes en la opción. 3. Sumar los puntajes para obtener el puntaje total. 4. Ordenar los temas en función de su puntaje total. 5. Verificar los resultados obtenidos en cada tema. 6. Si se han detectado temas con puntajes altos y los resultados hechos y concretos, se priorizan más puntajes para tener mayor puntaje. Si un criterio es constante para todos los temas, se puede omitir en la matriz.		CRITERIOS				TOTAL				
TEMAS ALTERNATIVOS	1	Temas 1								0
	2	Temas 2								0
	3	Temas 3								0
	4	Temas 4								0
	5	Temas 5								0
	6	Temas 6								0
	7	Temas 7								0
	8	Temas 8								0



VER Pág. 72 (Anexo 4)

Si bien las estrategias para definir los temas de trabajo son variadas, es recomendable definir trabajar algún tema de resolución relativamente simple para comenzar la asistencia. Esto permitirá mostrar resultados concretos en el corto plazo y validar la efectividad de la metodología, de manera que el personal de la empresa gane confianza en los procesos de mejora y esté cada vez más preparado y motivado para el abordaje de temas más complejos.



*Es muy importante que los temas de trabajo sean consensuados con la empresa y, en general, deben apuntar a:*

- **Lograr resultados positivos.**
- **Representar valor para la empresa; que justifique el tiempo y el esfuerzo invertidos.**
- **Resolver problemas importantes para la empresa, de manera sostenible.**
- **Mejorar el ambiente y las condiciones de trabajo de las personas.**
- **Simplificar tareas.**
- **Mejorar la eficiencia y la productividad.**



## **Duración de la asistencia técnica**

Como se señaló anteriormente, es fundamental definir la duración de la intervención en la empresa. Si se trata de una asistencia técnica individual, en la que los tiempos se definen entre el facilitador y la empresa, la elección de los temas es más flexible dado que el período de trabajo se establece en función de estos. Sin embargo, si la asistencia técnica se realiza en el marco de un proyecto con una duración preestablecida, será necesario contemplar el tiempo como una variable determinante en la elección de los temas, para lograr completar la mejora planteada y para dejar instalada la capacidad de resolución de problemas en la empresa.

*El tiempo de intervención en una empresa depende de muchos factores, entre los que se pueden citar:*

- **La cantidad y complejidad de los temas a abordar.**
- **La periodicidad de las visitas por parte del facilitador.**
- **La disponibilidad de tiempo por parte de los interlocutores de la organización.**
- **La distancia física entre el facilitador y la organización.**



En base a estos factores, cada asistencia técnica presentará particularidades que condicionarán la cantidad y duración de las visitas y el tiempo total del proyecto. Como referencia, un proyecto de asistencia técnica promedio cuenta con visitas quincenales de 4 horas de duración cada una y un plazo de ejecución total de 8 meses para abordar, como máximo, tres temas de trabajo.

*En el **Anexo 5** se presenta un modelo para la elaboración de una propuesta de trabajo.*



VER Pag. 73 (**Anexo 5**)



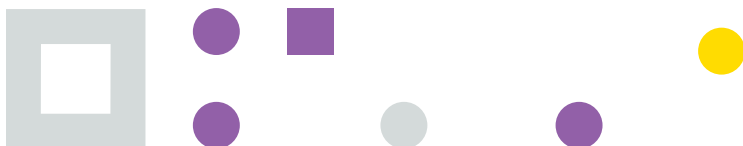
## Financiamiento de la asistencia técnica

Dado que no todas las empresas están en condiciones de afrontar el costo de un proyecto de asistencia técnica, cuando éste es arancelado, es posible acompañar la propuesta de trabajo con alternativas para su financiamiento.

Esto es aconsejable cuando el facilitador identifica que son empresas motivadas para implementar planes de mejora, pero imposibilitadas económicamente para afrontar sus costos. Si se trata de empresas que, además, tienen un rol estratégico dentro de una cadena de valor, el impedimento

económico generaría un impacto negativo no sólo en la propia empresa sino en la totalidad de la cadena, afectando posiblemente a empresas proveedoras y clientes.

Por esto, es importante que el facilitador conozca los organismos de Ciencia, Tecnología e Innovación de la región y los distintos programas de apoyo que se encuentran en vigencia tanto a nivel nacional como internacional, para financiar o subsidiar total o parcialmente los proyectos de asistencia técnica a empresas.



## 5 Conformación del equipo de mejora

Una vez que la empresa acepta la propuesta de trabajo, el próximo paso es conformar el equipo de mejora.

**Según Héctor Formento<sup>3</sup> “Para que un equipo de mejora continua pueda definirse como tal es necesario que, además de un objetivo común, las personas sientan que su participación tiene sentido, que los recursos humanos y materiales están disponibles, que el resultado esperado es deseable y conveniente para la organización y para ellas mismas, que tienen apoyo de sus jefes y toda la información necesaria, que su participación será valorada; en definitiva, tienen que estar motivadas para poder realizar esta tarea conjunta que demandará, nada más y nada menos, que poner en juego su experiencia y creatividad para lograr un resultado determinado.”**

Con el objetivo de constituir un equipo con estas características, es fundamental lograr sinergia entre las personas para potenciar sus capacidades individuales y obtener mejores resultados.


A la hora de introducir cambios en la empresa, es recomendable incluir en la discusión a todas aquellas personas que se vean afectadas por los mismos, para reducir la resistencia que puede generarse. Además, es más factible que los miembros del equipo acepten e implementen una idea que ha surgido de ellos mismos y que se ha consensuado entre todos.

***Es recomendable convocar a personas de diferentes sectores para lograr un equipo multidisciplinario, lo cual aportará diversidad de miradas sobre la mejora a realizar y, por ende, aumentará las probabilidades de éxito.***

Se sugiere que el equipo tenga un número acotado de participantes, idealmente entre 4 y 6 personas.



(3) 3 Formento, Héctor R., (2015). El proceso de mejora continua: claves para el desarrollo exitoso de las organizaciones. Buenos Aires, Argentina: Ediciones UNGS.



puede ejercer muy escasa maniobra en este aspecto, es recomendable buscar un balance dentro el equipo.

Mediante la creación de un espacio en el que estén claras la misión y las metas de cada miembro del equipo y en el que las ideas y aportes de todas las personas sean valorados, se logrará un clima participativo y de motivación. De otra forma, el grupo se disolverá paulatinamente, se registrará un ausentismo cada vez mayor en las reuniones, y el sentido de pertenencia y el compromiso desaparecerán de a poco.

***Para mejorar el funcionamiento del equipo, se sugiere definir roles entre sus integrantes, lo cual garantizará que las actividades planteadas se cumplan en tiempo y forma. Pueden establecerse al menos tres roles: líder, coordinador y miembro del equipo.***



## Líder

El líder tiene como función apoyar el proceso de mejora o cambio en la empresa. Es la persona responsable de cumplir con la metodología y lograr resultados dando seguimiento al avance del plan de mejora y asegurando el cumplimiento de cada actividad allí descripta. Su intervención no implica un compromiso directo con el problema en particular, sino una responsabilidad sobre el correcto funcionamiento del proceso de mejora. Además, es el principal canal de comunicación del equipo de mejora con la Dirección de la empresa y la responsable de reportarle los avances.

Debe garantizar que las reuniones de equipo se realicen, procurando que sean amenas y de un tiempo acotado, que la participación entre todos los miembros del equipo sea equilibrada y que se utilicen las herramientas de mejora adecuadas a cada problema. También debe asegurar el cumplimiento de los roles establecidos y que cada miembro tenga los conocimientos y competencias necesarias en un proceso de cambio; de no ser así, debe planear y recomendar entrenamientos que estén alineados con el logro de los objetivos planteados. Debe tener experiencia en procesos de mejora, con lo cual, su formación toma tiempo y dedicación.

Su intervención excede las reuniones de equipo ya que es conveniente que interactúe con todos los miembros, por fuera de ese ámbito, para asegurar el cumplimiento de los compromisos asumidos y para entender qué capacidades y/o conocimientos pueden estar faltando dentro el equipo. Puede dictar capacitaciones periódicas (enfocadas, de corta duración), proveer material de soporte y herramientas de mejora, y apoyar en su uso.

Durante algunos procesos de asistencia técnica, es común que inicialmente el facilitador deba asumir

este rol. Sin embargo, es recomendable identificar dentro de la empresa personas que puedan desempeñarlo y colaborar en su formación, delegando gradualmente tareas y responsabilidades. El hecho de formar líderes propios en la empresa ayudará a la transferencia metodológica y permitirá dejar una capacidad instalada dentro de la misma.

## **Coordinador**

La función del coordinador es organizar las reuniones del equipo de mejora y generar su agenda. Su trabajo implica asegurar que todos los miembros del equipo pueden asistir a las reuniones, definir el orden del día, redactar las minutas de reunión, archivar y organizar la información, entre otras tareas. También puede asistir al líder para gestionar la participación de la Dirección de la

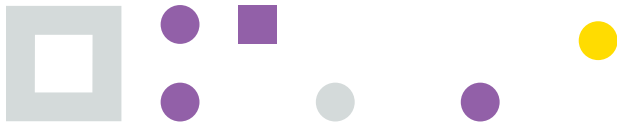
empresa en las reuniones de equipo cuando sea necesario, para solicitar permiso y lugar para realizar las reuniones y/o para enviar las minutas a la persona supervisora y mandos medios. Es recomendable que la persona que ocupe este rol sea elegido por el equipo de mejora.

## **Miembros del equipo**

El rol de los miembros del equipo de mejora es llevar adelante las acciones en el día a día. Es importante que el líder asegure su interés en los resultados a obtener a partir de la resolución de las oportunidades de mejora planteadas y que los

beneficios resultantes de las acciones del equipo sean relevantes para su trabajo. Esto es parte de la motivación necesaria para garantizar su participación.





La dirección y mandos medios de la empresa deben dar seguimiento a los proyectos que los equipos impulsan, cualquiera sea su naturaleza. Son responsables de los resultados y de incluir las actividades de mejora dentro de los planes de la empresa. El facilitador debe, por ende, asegurar que esto suceda.

Es importante tener en cuenta el hecho de que en los equipos de mejora la gente tiende a dar más importancia y espacio de participación a quienes ocupan cargos de mando. Esto podría anular la opinión de otras personas, o convertir las reuniones en diálogos entre pocos. El facilitador debe poder brindar a cada uno de los miembros del equipo, soporte teórico y práctico para hacerlo.

El facilitador no reemplaza a ninguno de los roles antes mencionados, sino que ayuda a desarrollarlos.

Muchas Pymes cuentan con una estructura organizacional pequeña que dificulta la conformación de equipos y la definición de roles de acuerdo con los criterios antes mencionados. Cuando esto ocurre, se puede optar por conformar un equipo de mejora más reducido (donde, en algunas ocasiones, puede participar la misma Dirección de la empresa) y asignar los roles y responsabilidades a cada miembro de manera tal de garantizar el correcto desarrollo del proceso de mejora. En estos casos, la disponibilidad de tiempo suele ser un tema crítico dado que múltiples actividades recaen en pocas personas, por lo cual, se debe tener en cuenta este factor a la hora de planificar los tiempos y de evaluar el compromiso por parte de la empresa.

***A modo de resumen, algunas pautas para la conformación de los equipos de mejora son:***

- 1) Objetivo común.**
- 2) Participación de personas de diversos sectores.**
- 3) Capital humano y materiales disponibles.**
- 4) Comunicación fluida y relaciones interpersonales respetuosas.**
- 5) Conciencia del resultado esperado.**
- 6) Apoyo de las personas que dirigen la organización.**
- 7) Colaboración del facilitador para el correcto funcionamiento.**

## **6** **Determinación de la situación actual**

Comprender la situación actual o inicial referida a los temas de trabajo consensuados con la empresa, es un proceso fundamental para poder definir los objetivos de la intervención.

En esta etapa ya se ha iniciado la asistencia técnica a la empresa, y se está profundizando en lo detectado en el diagnóstico.



□ Para determinar la situación actual correctamente, se debe tener en consideración lo siguiente:

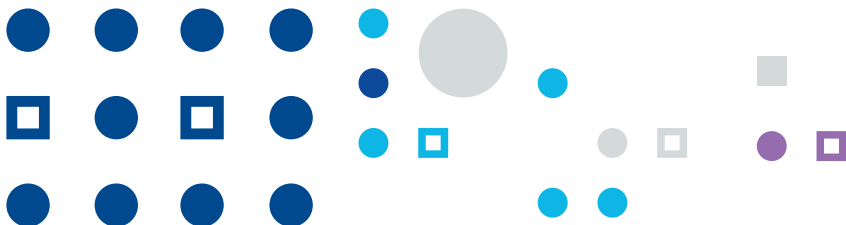
- ✓ La descripción de la situación actual o inicial debe realizarse a partir de hechos medibles, observables y verificables, trascendiendo las opiniones, ideas o preconceptos que existan en la empresa.
- ✓ La recolección de datos, monitoreo de las mediciones y caracterización de la situación actual son esenciales. Para ello, es necesario recorrer en persona el piso de planta para comprender la realidad del proceso (en japonés Genchi Gembutsu).
- ✓ En todo el proceso es clave involucrar a las personas responsables de la información y al equipo de mejora de la empresa, como así también hacerse de la información necesaria, antes de cada visita, procurando su validación y la de sus fuentes.

Para la recolección de datos, es recomendable expresar la información relacionada a la situación actual en el formato de las **5W y 2H**.



Usar esta técnica es eficaz para asegurar que todos los miembros del equipo tienen la misma información, y que la entienden correctamente.

En el caso de que la empresa no cuente con mediciones o datos suficientes para caracterizar la situación inicial, se deberá incorporar la generación de datos como parte del proceso de asistencia técnica. Deberá transmitir la importancia y necesidad de realizar mediciones a la vez que, junto con el equipo de mejora, determinar el método y el período mínimo de recolección de datos que permita obtener valores representativos.



En esta etapa se deben transferir a la empresa métodos de medición y formatos que faciliten la tarea de registro, procurando que los procedimientos y materiales de soporte sean lo más claros y sencillos posible. Se aconseja además incorporar registro fotográfico y/o de video, junto con testimonios, como complemento descriptivo de la información recopilada y cuantificada.

Aún en el caso de que la empresa cuente con los datos y con información histórica, siempre es recomendable verificar y validar los métodos de medición y recolección utilizados.

A la hora de caracterizar la situación inicial e identificar problemas que deben ser resueltos, se recomienda ser descriptivo y no incluir causas ni soluciones que pueden sesgar el análisis posterior. La definición de un indicador que permita conocer la situación real y la situación deseada en términos cuantitativos es fundamental para poder evaluar la mejora en base a un criterio objetivo. Una conocida frase atribuida a William Thomson Kelvin (Lord Kelvin), físico y matemático británico (1824 – 1907) dice: *“Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre.”*

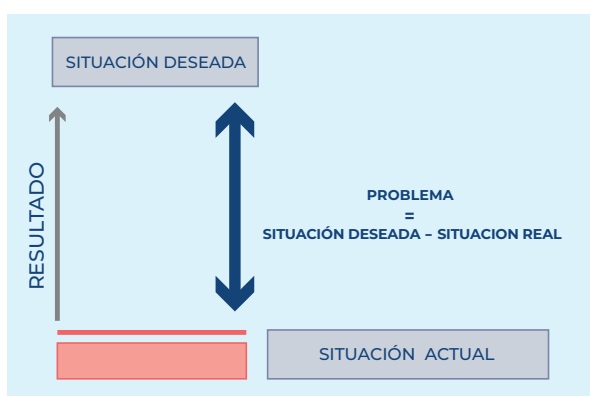
Tanto la mejora como la resolución de problemas están directamente ligados al concepto de estandarización, de modo que **no es posible mejorar si no existe un estándar definido**. Se debe estabilizar el proceso antes de que se hagan en él mejoras dado que, si fluctúa continuamente, cualquier cambio implementado será sólo una variación más del método.

El estándar representa la mejor práctica conocida para llevar a cabo un proceso en un momento determinado, es decir, que representa la línea de base para futuras mejoras.

En el caso de que la empresa no cuente con estándares definidos, el facilitador deberá comenzar por generarlos antes de plantear cualquier mejora. Este es el caso de las empresas Nivel 1 descritas en el punto 3. Por este motivo, durante la etapa de diagnóstico, es importante que el facilitador releve si la empresa cuenta o no con estándares definidos para poder establecer un curso de acción acorde a la situación en que se encuentra.

## Identificación de problemas

Comprender la situación actual es un proceso cuyo resultado puede permitir evidenciar la diferencia que se presenta frente a una situación deseada. Esto es lo que Formento (2015) define como problema<sup>4</sup>.



(4) 4 Según lo planteado por Héctor Formento en su libro “El proceso de Mejora Continua: claves para el desarrollo exitoso de las organizaciones” (2015), un problema es ‘Una diferencia entre dos situaciones que se pueden identificar concretamente: una de ellas es la situación actual y la otra es la situación deseada. Es decir, el problema no es, necesariamente algo que no funciona o que funciona mal’.



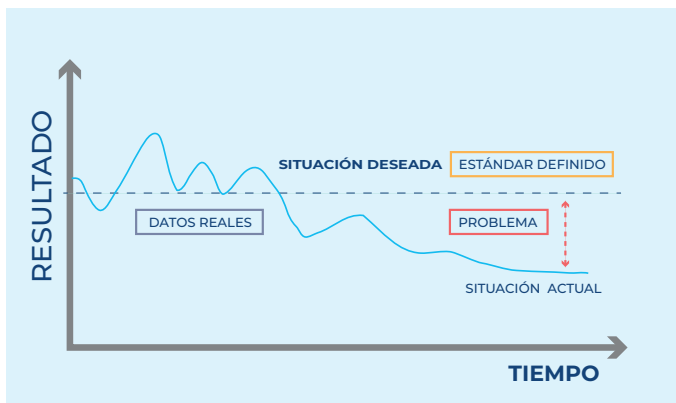




Si la empresa cuenta con un estándar definido, el facilitador puede encontrarse con dos escenarios al compararlo con la situación actual:

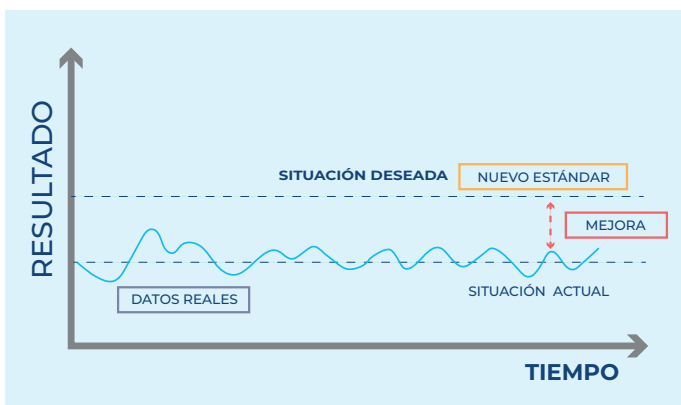
## 1. No se alcanza el estándar definido

En este caso, existen condiciones que hacen que el desempeño esté por debajo del estándar y, por lo tanto, el objetivo de la asistencia técnica deberá enfocarse en eliminar esta diferencia a partir de metodologías para la resolución de problemas.



## 2. Se alcanza el estándar definido

Sólo cuando el desempeño actual se ajusta al estándar definido, es posible plantear una mejora del mismo. Mejorar implica avanzar de un estándar a otro superior sin volver hacia atrás, por lo cual, en este caso, la resolución del problema (es decir, la diferencia entre el estándar actual y el estándar deseado) implica una mejora.



La adecuada descripción del punto de partida es esencial para abordar la implementación de mejoras de forma exitosa. Una vez concluido el relevamiento de datos acerca de la situación actual, se sugiere presentarlo de forma completa y clara a través de gráficos y tablas. Las conclusiones se deberán socializar con todo el equipo involucrado en la implementación de mejoras para el tema seleccionado.

*A modo de síntesis, algunas pautas a tener en cuenta para la definición de la situación actual son:*

- **Involucrar a todas las personas participantes.**
- **Relevar datos y convertirlos en información.**
- **Mostrar evidencia objetiva basada en hechos y/o datos reales.**
- **Ser objetivo/a teniendo una visión crítica y sistémica.**
- **Definir el problema en términos cuantitativos.**





## 7 Objetivos

*A partir del problema definido previamente, para cada tema de trabajo, debe definirse un objetivo. Este implica un fin a alcanzar y debe estar alineado con las políticas y estrategias de la empresa.*

Es importante no confundir el objetivo con la herramienta de mejora a aplicar (por ejemplo, “el objetivo de la asistencia técnica es implementar la herramienta 5S en la planta”) y evitar plantear objetivos ambiguos (por ejemplo, “mejorar la productividad de la empresa”).

Un objetivo debe ser: específico, medible, alcanzable, relevante y acotado en el tiempo (regla SMART).



### Ejemplo de objetivo SMART:

“Aumentar el Pintado de Divisorios de 2 unidades diarias a 4 unidades diarias antes del 30/11/2019”

- **Específico:** pintado de divisorios.
- **Medible:** 2 unidades diarias a 4 unidades diarias.
- **Alcanzable y relevante:** el facilitador y el equipo de mejora cuentan con experiencia previa en resolución de problemas. La mejora de la calidad es un aspecto estratégico para la empresa y el pintado de divisorios es actualmente el mayor problema que se presenta.
- **Plazo de tiempo:** antes del 30/11/2019.


Ejemplos de objetivos correcta e incorrectamente definidos:

- *Reducir el plazo de entrega de 15 días antes del 01/09.*
- *Bajar un 25% las paradas del telar 11 antes del 30/08.*
- *Reducir en un 75% los tiempos de búsqueda de las herramientas de uso común del puesto pulido en 3 meses.*



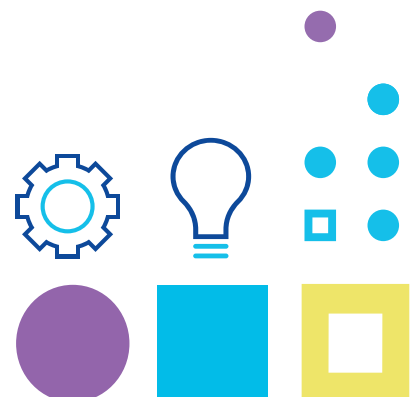
- *Mejorar el layout de la planta.*
- *Reducir el porcentaje de productos defectuosos.*
- *Implementar un plan de mantenimiento.*



 También se sugiere considerar los siguientes criterios a la hora de definir un objetivo:

- ✓ **Comparación o Benchmark con las mejores prácticas locales o mundiales del proceso en el que impactará el trabajo de mejora.**
- ✓ **Referencia al valor más bajo de la pérdida identificada históricamente, es decir, volver a una condición anterior más beneficiosa.**
- ✓ **Referencia a los objetivos globales de la empresa.**

Si bien se espera cumplir con el objetivo en un período de tiempo establecido, es recomendable que el facilitador, conjuntamente con el equipo de mejora, monitoree el valor del indicador definido en períodos intermedios para poder realizar un seguimiento de su evolución. Si se detecta que el objetivo fue mal planteado, ya sea porque excede los límites del proceso o porque no es lo suficientemente ambicioso, puede replantearse o ajustarse siempre que exista un sustento lógico para hacerlo. El equipo de mejora también puede redefinir el objetivo cuando identifique que es posible hacer más, por lo que puede replantearlo, buscando uno más ambicioso.



# 8

## Plan de Acción

En el plan de acción se enuncian, de manera desagregada, las actividades necesarias para alcanzar el objetivo planteado en cada tema definido en la propuesta de trabajo.

***Antes de formular el plan de acción, el facilitador debe guiar al equipo de mejora en la caracterización de cada problema a resolver y en el análisis de las causas que los generan.***

La caracterización tiene como objetivo analizar y entender el problema con el mayor grado de detalle posible en base a datos reales. Se deben responder preguntas que permitan identificar las características del problema. Es recomendable estratificar la información con el fin de orientar mejor el análisis; por ejemplo, si se desean reducir los defectos ocurridos durante el proceso, sería útil preguntarse, por ejemplo, ¿cuál es el tipo de defecto que más ocurre?, ¿en qué puesto o máquina sucede?, ¿en qué turno ocurre?

Para la caracterización del problema, pueden utilizarse diferentes herramientas, tales como: Histogramas, Análisis de Pareto, Gráficos de dispersión, entre otras.

A continuación, el equipo debe detectar la causa raíz de cada problema, para lo cual se pueden utilizar diferentes herramientas tales como la tormenta de ideas, el Diagrama Causa-Efecto (también conocido como Espina de Pescado o Diagrama de Ishikawa), la técnica de los 5 ¿Por qué?, el Diagrama de Afinidad, entre otras.

***En este punto se busca identificar causas y no acciones.***

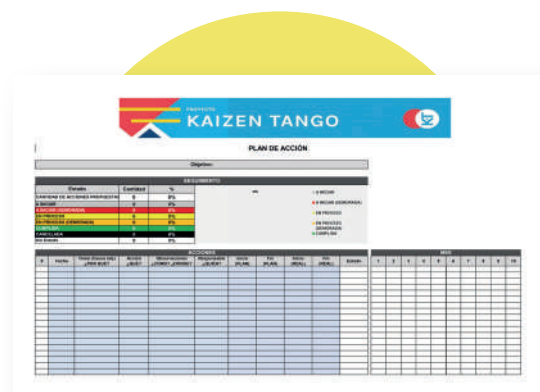
Una vez realizada la caracterización del problema y la identificación de la causa raíz, el equipo está en condiciones de planificar las acciones necesarias para resolver cada problema en el tiempo previamente estipulado. En un plan de acción bien definido, las tareas tienen una duración acorde al tiempo total disponible.

Algunos puntos importantes a tener en cuenta para elaborar un plan de acción son:

- Las actividades deben ser expresadas de manera sintética y clara, para que sean fácilmente identificables.
- Las actividades deben tener un inicio y un fin determinados con fechas estipuladas.
- Todos los integrantes del equipo deben tener asignada al menos una actividad. No puede haber miembros del equipo sin tareas asignadas, ni tareas que no tengan un responsable. De esta manera, se genera pertenencia y compromiso, ya que todas las personas son responsables del cumplimiento del plan en tiempo y forma, y esto sólo es posible si cada una de ellas hace su parte.
- Todas las actividades que se detallan en el plan de acción tienen que tender a lograr el objetivo propuesto.
- Es importante contemplar los recursos necesarios para llevar a cabo el plan.
- Es recomendable utilizar un diagrama de Gantt para observar visualmente las actividades y su secuencia de implementación.

En el **Anexo 6** se presenta un modelo para la elaboración de planes de acción.

Es recomendable que el facilitador realice una revisión periódica de lo planificado, identificando desvíos y proponiendo acciones para remediarlos, con la finalidad de evitar que todo el proyecto se demore. Todas las actividades tendientes a corregir las demoras deben quedar registradas. Se recomienda, además, evaluar las contingencias posibles, y definir de antemano acciones eventuales. Las reuniones de equipo son un buen momento para hacer las revisiones de los planes de acción.



VER Pag. 74 (Anexo 6)

**Ejemplo de plan de acción: Diagrama de Gantt**

PASO	PERSONA PRINCIPAL	MESES				
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Capacitación del personal	Pablo	■■■■■				
Implementación de 3S	Lucía		■■■■■			
Formulación del plan de mantenimiento	Rodrigo		■■■■■			
Elaboración de instructivos	Mario			■■■■■		
Implementación del plan de mantenimiento	Miguel			■■■■■		
Control de avance	Andrea				■■■■■	
Estandarización	Luis					■■■■■



**PLAN DE ACCIÓN**



Un plan de acción que cumpla con los puntos mencionados permitirá hacer una gestión eficiente del proyecto, monitorear su evolución mediante su seguimiento periódico y tomar decisiones que aseguren el cumplimiento del objetivo.

# 9

## Capacitación para la implementación

La capacitación es una herramienta indispensable en la mayoría de las asistencias técnicas y, si bien representa una pequeña parte del plan de acción, es muy importante considerarla dado que no sólo ayudará a mejorar las capacidades del personal de la empresa, sino que también contribuirá a su motivación.

La capacitación lleva tiempo y esfuerzo, y sólo dará sus frutos si la empresa realiza la inversión de recursos que demanda. Tanto el compromiso de los directivos en su planeamiento, seguimiento y control, como en el reconocimiento de su importancia para el crecimiento de la empresa serán la evidencia de la seriedad con que se aborda el proyecto de mejora.

Capacitar a los miembros del equipo de mejora puede ser necesario en distintas etapas de la asistencia técnica y quedará a criterio del facilitador la definición de cuándo es necesario hacerlo. Sin embargo, suele ser necesario realizar una formación, antes de iniciar la etapa de implementación, para unificar conocimientos dentro del equipo. Es importante que los integrantes estén familiarizados con las metodologías y herramientas que se utilizarán en la resolución del problema definido, para asegurar que sean transferidas a la empresa y lograr autonomía en el abordaje de mejoras futuras.



### Preparación

El éxito de una capacitación depende en gran parte de su preparación. Se recomienda determinar un objetivo simple para cada encuentro, incorporando pocos conceptos y conocimientos e ir hilando cada capacitación con el plan propuesto para el proyecto de asistencia técnica, de forma tal que represente una parte del todo.

En general es conveniente enfocarse en temas de utilidad inmediata, impartidos en sesiones breves. La programación de cada encuentro y su respectiva duración debe asegurar una proporción equilibrada de teoría y de práctica.

El facilitador debe tener en cuenta quiénes son los destinatarios de la capacitación, considerando las características de las personas, su nivel de formación, su relación con la empresa, el rol que ocupan, entre otros factores. Esto le permitirá adaptar los contenidos y la modalidad, con el fin de impartir los conocimientos de una manera más efectiva.

En este sentido, un buen punto de partida es definir las competencias necesarias del personal y contrastarlas con la situación actual. Para esto, el facilitador puede optar por realizar una encuesta o evaluación previa para conocer el nivel de conocimientos del equipo y así adaptar la capacitación a los resultados que se esperan obtener. Una evaluación incorrecta del estado actual de competencias puede derivar en la falta de motivación de algunos miembros del equipo, ya sea porque la capacitación no le aporta nuevos conocimientos o, por el contrario, porque se encuentra muy por encima de su nivel.

Es conveniente que el espacio donde se realicen las actividades de capacitación sea un lugar separado de las zonas de trabajo, iluminado, limpio, espacioso, cómodo, silencioso y que disponga de las herramientas necesarias (proyector, pizarrón, mesas, materiales específicos). Esto facilitará evitar interrupciones permitiendo que el equipo se concentre y alcance los objetivos propuestos para el encuentro. Si la empresa u organización no cuenta con este tipo de espacio, el facilitador deberá generar estrategias para adaptarse a cada situación particular.





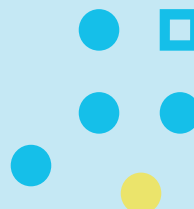
## Actividades didácticas y prácticas

Según Edgar Dale<sup>5</sup>, la experiencia directa (es decir, realizar por uno mismo lo que se pretende aprender) representa la mejor forma de lograr profundidad en el aprendizaje. **Por eso, incluir actividades didácticas dentro del proceso de capacitación permite que las personas tomen un rol activo que los invita a compartir sus ideas y experiencias. Además, fomenta la observación, estimula la creatividad, la imaginación y la iniciativa.**



### ¿Qué se recomienda incluir en una actividad didáctica en el ámbito de la gestión de empresas?

- ✓ Simulación del proceso real.
- ✓ Toma de decisiones.
- ✓ Implementación de mejoras y evaluación de resultados.
- ✓ Análisis de sistemas e interrelaciones.
- ✓ Compartir resultados y conclusiones.



### ¿Cuáles son los beneficios del uso de las actividades didácticas?

















- ✓ Incorporación de nuevas herramientas y conocimientos.
- ✓ Adquisición de experiencia práctica a partir de la simulación en el uso de herramientas.
- ✓ Comprensión de la complejidad de los sistemas productivos y/o de gestión.
- ✓ Comprensión de los beneficios de los procesos de cambio.
- ✓ Abordaje del problema desde otra perspectiva (crear un entorno en el que no hay responsabilidades, excusas o barreras: desarrollo del pensamiento lateral).

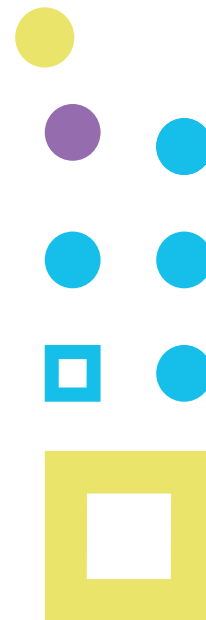
Como parte de la capacitación, también pueden presentarse estudios de casos o ejercicios prácticos con consignas para que los participantes resuelvan de manera individual o grupal. Es conveniente utilizar casos cercanos a la realidad de la propia empresa donde se está realizando la asistencia técnica, y luego discutir acerca de los diferentes puntos de vista.

***Mientras más utilizables en la práctica laboral diaria sean los conocimientos que la persona adquiere durante la capacitación, más positivo será su efecto.***

(5) Pedagogo estadounidense experto en el aprendizaje de las personas, conocido por el diseño del llamado "Cono de la Experiencia".

Un modelo que suele usarse en este tipo de instancia es la capacitación en el puesto de trabajo u **On the Job Training (OJT)**, que permite proporcionar una formación práctica y realizar seguimiento del aprendizaje.

NIVEL DE HABILIDAD		Puede enseñarlo		Lo sabe	
Nivel 1: Lo sabe				Capaz de hacerlo	
Nivel 2: Capaz de hacerlo					
Nivel 3: Capaz de hacerlo con confianza					
Nivel 4: Puede enseñarlo					
NOMBRE	Ítems de evaluación de habilidades				
	Habilidad de operación		Habilidad de mejora		
	Operación	Set Up	5S	7Q	5 Por que?
Andrés Rodríguez					
María Segura					
Martín López					



## Material de apoyo

Para que el proceso de formación se nutra de materiales diversos y variados el facilitador puede aportar manuales en formato electrónico o en papel, guías de lectura o estudios de casos, material para realizar las actividades didácticas y todo aquello que considere como un apoyo complementario. Además, puede proporcionar referencias bibliográficas que den independencia a las personas para profundizar e indagar en ciertos temas de su interés. Se suele recomendar al equipo directivo de las empresas que conformen bibliotecas sencillas y las pongan a disposición de todo el personal.

## Evaluación de la capacitación

Una vez dictada la capacitación, es necesario evaluar si las personas participantes adquirieron los contenidos teóricos y las habilidades planificadas. Para ello, es necesario comparar la situación inicial (previamente registrada) con la situación posterior a la finalización de los encuentros.

Existen metodologías como la de “Objetivos y Resultados Clave” u Objectives and Key Results (OKR) que facilitan el seguimiento de los objetivos determinados para el desarrollo de las personas.





A enseñar se aprende. El facilitador debe formarse continuamente para poner en práctica los recursos pedagógicos que cada capacitación requiere y, si bien demanda tiempo y esfuerzo, representa un factor de diferenciación. Algunas habilidades importantes que debería desarrollar al llevar a cabo las capacitaciones son:

- **Dominio técnico del tema.**
- **Experiencia en el aula y en el taller.**
- **Manejo fluido de la comunicación (hablada, gestual, audiovisual).**
- **Habilidades para planificar.**
- **Competencias para determinar y desarrollar contenidos.**

## 10 Implementación

En este punto se ejecuta y se da seguimiento a las acciones plasmadas en el plan de acción. Esta instancia pone en evidencia el liderazgo del facilitador y su capacidad de gestión del proyecto.

### Implementación y seguimiento

Antes de iniciar las acciones, es recomendable que el facilitador realice, junto con la dirección de la empresa, un encuentro con el personal para explicar el trabajo a realizar, los objetivos, los beneficios y resultados esperados, las personas involucradas y todos aquellos aspectos que considere relevantes. Esto evitará posibles malentendidos y asegurará que todo el personal esté al tanto del proyecto.

Como se mencionó en el Punto 4, es necesario establecer la frecuencia de visitas a la empresa y la duración estimada para cada encuentro. Es conveniente fijar una rutina definiendo, por ejemplo, qué día de la semana se realizarán las visitas y en qué horarios, de modo tal que genere un hábito. También es recomendable que el facilitador envíe la agenda de trabajo antes de cada encuentro con el objetivo de que resulte lo más efectivo posible.

Para poder dar seguimiento a la implementación de las acciones, al finalizar cada visita se deben definir y enunciar claramente los compromisos y responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo, para poder dar seguimiento a la implementación de las acciones. Estas definiciones, junto con los avances registrados durante el encuentro, deben quedar plasmadas en una minuta que se envía a la empresa, a más tardar, al día siguiente de la visita. **En el Anexo 7 se presenta un modelo de Minuta de Visita.**



VER Pag. 75 (Anexo 7)

A medida que se van ejecutando las acciones, es recomendable registrar las fechas de inicio y fin reales de cada una de las mismas, con el fin de compararlas con las programadas en el plan de acción y analizar las causas de posibles desviaciones. Por eso, es importante definir un método de seguimiento que puede consistir, por ejemplo, en adicionar al Diagrama de Gantt ya mencionado, las acciones realizadas.

PASO	PERSONA PRINCIPAL	MESES				
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Capacitación del personal	Pablo					
Implementación de 3S	Lucía					
Formulación del plan de mantenimiento	Rodrigo					
Elaboración de instructivos	Mario					
Implementación del plan de mantenimiento	Miguel					
Control de avance	Andrea					
Estandarización	Luis					

A medida que se lleva adelante la implementación del plan de acción, el facilitador puede proponer el uso de una cartelera informativa para compartir con todo el personal de la empresa los avances actualizados.

Para el seguimiento también es útil el uso de indicadores como, por ejemplo:

- % de acciones cumplidas
- % de acciones demoradas
- % de acciones canceladas
- % de acciones en ejecución
- Tiempo de ejecución real / Tiempo de ejecución planificado

De esta manera se puede verificar en qué medida se cumple la proyección realizada y, en función de ello, realizar los ajustes necesarios para no comprometer el cumplimiento del objetivo.

**Cuando el desfase entre lo proyectado y lo real es grande, es necesario hacer una pausa y reflexionar sobre la situación. Algunas posibles causas pueden ser:**

- ❑ Falta de compromiso de la Dirección
- ❑ Falta de tiempo disponible para realizar las tareas
- ❑ Falta de conocimientos por parte del personal
- ❑ Falta de recursos económicos
- ❑ Fallas por parte del facilitador
- ❑ Falta de convencimiento del equipo de mejora

Se puede recurrir también a herramientas como el Diagrama Causa-Efecto o los 5 ¿por qué? para analizar las causas del desfase y proponer un curso de acción para revertirlo.





## Gestión del cambio

Todas las empresas tienen una estructura que influye de forma directa en la dinámica de la asistencia técnica. Esto hace que resulte muy importante no sólo conocerla sino también tenerla en cuenta al momento de programar el trabajo para definir con quién trabajar (a qué personas será necesario involucrar en el proceso) y a quién reportar los resultados.

El involucramiento de la conducción de la empresa es clave para el éxito de la etapa de implementación. En este sentido, se debe incentivar la participación activa de la Dirección en este proceso ya que, si no asistiera a las reuniones, no leyera las minutas de reunión, o no asignara los recursos necesarios sería un síntoma de que no existe un compromiso real de su parte. Es necesario que la Dirección de la empresa haga un seguimiento de los avances y dificultades durante la implementación.

El facilitador tendrá la responsabilidad de conocer la mirada individual de las personas, entendiendo sus motivaciones y trabajando en dar sustento para que el proceso sea beneficioso, en lo personal y en lo grupal. Es por esto que, dependiendo de quién sea el interlocutor, la estrategia a utilizar para convencer, incentivar o involucrar a los miembros de una empresa puede ser distinta. Es muy probable que el equipo directivo comprenda mejor los beneficios de implementar una mejora si se presentan en términos económicos (incremento de la utilidad, reducción de costos), mientras que un mando medio seguramente valorará la mejora en los indicadores de su área (por ejemplo, en términos de productividad, calidad o plazo de entrega) y el personal operativo principalmente buscará beneficios en sus tareas diarias y en su entorno de trabajo (hacer las tareas con menor esfuerzo, mejorar la seguridad, trabajar en un entorno más agradable).

*Si el proceso de cambio es bueno, seguramente los resultados también lo serán, por lo tanto, es importante poner atención en que sea enriquecedor para las personas. Liderar, conducir, acompañar y transmitir conocimientos, son competencias imprescindibles en esta instancia.*

Al momento de llevar adelante las acciones, el empoderamiento de las y los trabajadores y su participación en la resolución de problemas, influyen de manera positiva en la motivación y generación del sentido de pertenencia.

Cuando se plantean procesos de mejora, se espera que la gente adopte actitudes y comportamientos diferentes a los que venía aplicando. Cualquier cambio de este tipo puede provocar resistencia, sobre todo si se da a entender que el comportamiento y las actitudes anteriores eran inadecuadas o equivocadas para conseguir ciertos objetivos. **Todo cambio puede ser percibido como una amenaza o riesgo para las personas y la resistencia es una reacción natural del ser humano.**

Si, además de esto, las personas se encontraran con situaciones adversas dentro de la empresa (procedimientos burocráticos, prácticas laborales inflexibles, mal clima organizacional), todo lo que se proponga será visto como un obstáculo en lugar de pensarlo como una mejor forma de hacer las cosas.



Además de las *7 Mudras* o pérdidas tradicionales planteadas dentro del Sistema de Producción de Toyota, en los años ´60 se sumó una octava pérdida relacionada con el talento humano, y que hace referencia al desaprovechamiento de las aptitudes y habilidades de cada persona para aportar en la detección y resolución de los problemas.

Durante las reuniones del equipo de mejora, el facilitador debe prestar especial atención a su desarrollo (si hay comunicación fluida, si las ideas se expresan abiertamente, si todos los participantes participan y aportan) y a mantener el foco en el tema a tratar y/o resolver. Debe ser capaz de guiar al equipo para alcanzar el objetivo y de favorecer la participación de todos sus integrantes. En este sentido, es importante crear un ambiente de trabajo que favorezca el intercambio de opiniones y esforzarse por mejorar la comunicación hacia el interior, tanto del equipo como de la empresa en general.

Frecuentemente, al llevar adelante un proyecto de asistencia técnica, surgen y se ponen en evidencia deficiencias en la comunicación dentro de la empresa. Puede ocurrir que el flujo de información se interrumpa o no siga el camino establecido, o que directamente no exista un canal formal para transmitir la información. El uso de carteleros, minutas de reunión, planillas estandarizadas, gráficos, informes e incluso la realización de las reuniones de equipo, son algunos elementos de los que el facilitador puede valerse para establecer canales formales y generar hábitos que mejoren la comunicación dentro de la empresa.



## Recomendaciones para la implementación

### Comunicación

Asegurar que todas las personas entienden claramente qué es lo que se debe hacer, quién lo debe hacer y cuándo se debe hacer.

### Capacitación y entrenamiento

Capacitar a todas aquellas personas que deben realizar acciones que le resultan nuevas o desconocidas.

### Compromiso

Velar por el compromiso de todas las personas involucradas teniendo presente el consenso previo de las acciones.

### Gestión de recursos

Solicitar los recursos necesarios para avanzar en las acciones planificadas.

### Control

Seguir y verificar de manera rutinaria todas las acciones planificadas.

### Pruebas piloto

Realizar pruebas antes de efectuar modificaciones en el proceso.

### Acciones correctivas

Definir acciones correctivas cuando surjan inconvenientes o desvíos, para no detener el proceso.





# 11

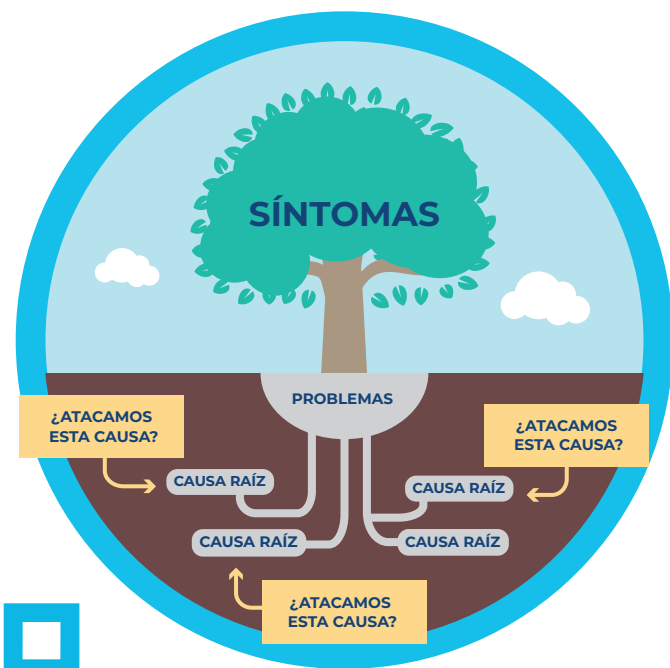
## Evaluación de resultados

Finalizada la etapa de implementación, es preciso chequear si los resultados fueron los esperados, es decir, si se alcanzó el objetivo planteado. Si el objetivo fue cumplido, se debe estandarizar la mejora para asegurar que sea sustentable en el tiempo. Además, el nuevo estándar debe ser comunicado y todo el personal tiene que conocerlo y estar capacitado al respecto. Si, por el contrario, el objetivo no fue alcanzado, se deben tomar acciones correctivas para lograrlo, para lo cual es necesario reiniciar el ciclo de mejora.

Si durante el seguimiento y monitoreo<sup>6</sup> de las acciones realizado durante la implementación se identificaron y aplicaron nuevas acciones o contramedidas, también deben ser evaluadas para saber si aportaron o no al logro del objetivo.

Un ejercicio muy valioso en esta instancia es analizar si las causas raíz identificadas para los diferentes problemas tuvieron una solución definitiva, lo cual asegurará que el problema no vuelva a aparecer.

### ¿Desaparecen los síntomas?



El trabajo de evaluar los resultados se simplifica en el caso de haber utilizado los indicadores adecuados durante la definición de los objetivos. Además, si el monitoreo se realizó correctamente, los indicadores ya fueron actualizados con una periodicidad establecida, por lo cual es posible evidenciar su evolución. Se recomienda la actualización semanal de los indicadores, aunque, si esto no fuera posible, una actualización quincenal o mensual puede resultar suficiente.

Los indicadores informan y motivan a quienes están involucrados directa e indirectamente con la mejora, muestran la evolución en el tiempo y se convierten en una forma de evaluación de resultados que facilita la toma de decisiones, confirmando o refutando la eficacia de las acciones implementadas.

Medir los resultados utilizando indicadores no siempre es sencillo ya que muchas veces las mejoras son del tipo cualitativo o se asocian a mejoras percibidas por los integrantes de la empresa (clima laboral, motivación del personal, participación e involucramiento en el proceso de mejora). El facilitador, junto con el equipo de mejora de la empresa, deberá buscar las herramientas que permitan evaluar también los resultados cualitativos de la asistencia técnica; algunos ejemplos son: registros visuales (fotos del antes y el después); testimonios del equipo de mejora; encuestas de percepción de las mejoras por parte de la empresa.



(6) "El seguimiento se asocia más con la actividad que sirve para ir comprobando si en la ejecución del programa se van cumpliendo los objetivos, el calendario y los recursos previamente establecidos. El monitoreo se vincularía más con la observación repetida de un conjunto de variables y/o indicadores." En Pacheco Troisi, Mariangel, 2016. "Evaluar para aprender: experiencias de evaluación de impacto de intervenciones institucionales. Laboratorio Tecnológico del Uruguay, 2012-2016." Montevideo: LATU"





Si durante la implementación se realizaron actividades de capacitación al personal, también es recomendable cuantificar su eficacia. Para ello, resulta útil elaborar un cuestionario de evaluación sobre los aspectos clave que interesa que el personal adquiera, y solicitar que se responda tanto antes de iniciar la capacitación, como al finalizarla. La comparación entre los resultados finales e iniciales de estos cuestionarios o pruebas aplicados, permiten cuantificar los conocimientos adquiridos durante la capacitación (Pacheco, 2016 pp. 138-140)

Durante la etapa de evaluación de resultados, también es importante reflexionar sobre los

resultados inesperados y los aspectos positivos y negativos que se presentaron durante la asistencia técnica, de manera tal de mantener lo bueno e intentar de una manera diferente aquello que no se pudo lograr. Las lecciones aprendidas durante todo el proceso deben tenerse en cuenta a la hora de abordar proyectos de mejora futuros.

Por último, el facilitador puede optar por realizar una visita posterior a la asistencia técnica, meses más tarde, para evaluar si los resultados obtenidos fueron sostenidos en el tiempo y si la metodología de trabajo fue transferida de manera exitosa.

## 12 Presentación de resultados

Una vez finalizada la etapa de evaluación de resultados, se contará con los datos cuantitativos y cualitativos relativos a la dimensión e impacto de las acciones implementadas. A continuación, el facilitador, junto al equipo de mejora, deberán definir cuál será la mejor forma de mostrar los resultados obtenidos al resto de la empresa y, en caso de corresponder, capacitar al personal respecto a los nuevos estándares definidos.

Es importante utilizar un enfoque amplio, para mostrar los resultados tanto cuantitativos (generalmente derivados del objetivo central planteado) como cualitativos (las habilidades aprendidas para trabajar en equipo, la práctica y la capacitación que quedan en la empresa cuando se concluye el trabajo, la experiencia adquirida en proyectos de mejora, entre otros).

Si bien en la mayoría de los casos se realiza una presentación de resultados a la Dirección de la empresa, esta instancia también es una oportunidad para que el facilitador, junto con el equipo de mejora, comuniquen a todo el personal las actividades realizadas y los resultados obtenidos. De esta forma se logra una mayor apropiación por parte del equipo de mejora y se motiva a que otras personas tomen la iniciativa para iniciar nuevos proyectos. El testimonio de quienes participaron del proyecto es importante para lograr difundir y desplegar la mejora dentro de la empresa.

Para la presentación es importante tener en cuenta quiénes serán los destinatarios. No es lo mismo (desde el punto de vista del interés práctico) compartir los resultados con la Dirección, que hacerlo con el personal de la empresa, ya que las motivaciones e intereses son diferentes.



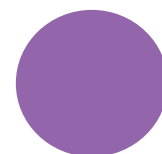
Existen distintos formatos, que pueden ser complementarios, para la presentación de resultados. Los más utilizados son:

□ **Informe Final:** es un documento en el que se plasman todas las actividades realizadas en cada una de las etapas de la asistencia técnica y se detallan los resultados obtenidos. Debe explicar, de manera lo más completa posible, cómo se desarrolló el proceso de mejora. Generalmente, la entrega del informe final está pautada dentro de la propuesta de trabajo y está dirigido a la Dirección de la empresa, por lo cual es importante incluir detalles técnicos y datos numéricos que demuestren las mejoras obtenidas. *En el Anexo 8 se presenta un formato para la elaboración del Informe Final.*

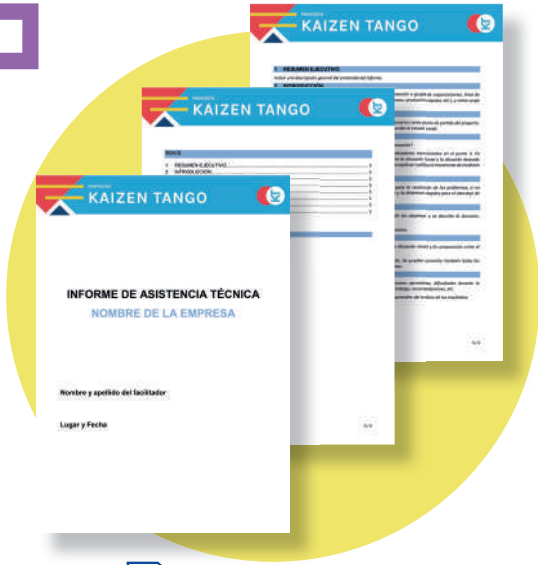
□ **Presentación:** este formato se utiliza para sintetizar la información detallada en el informe final y comunicarla a una audiencia. Es recomendable que la información sea concreta, que se soporte con gráficos y fotos, y que sea visualmente atractiva. Las presentaciones pueden ser un buen recurso tanto en los casos en que es necesario mostrar los resultados ante la Dirección de la empresa, como cuando se busca comunicar al personal acerca de lo realizado durante la asistencia técnica.

□ **Reporte A3:** es un formato que resume, en una hoja de tamaño A3, cada una de las etapas involucradas en el proceso de mejora, basándose en el ciclo PDCA. Sintetiza la problemática abordada, su análisis, el objetivo planteado, las medidas implementadas y los resultados obtenidos. Condensa en una página y de forma concreta todo el trabajo realizado. Dado que el espacio de la hoja es acotado, es necesario que la información sea sintética y legible, haciendo foco en los aspectos más importantes e incluyendo gráficos y resultados numéricos por sobre texto. El Reporte A3 es muy útil para conducir reuniones de evaluación de resultados y, dado que permite una lectura fácil y rápida, también puede utilizarse como herramienta de comunicación hacia el personal, pudiendo publicarse en el lugar de trabajo en que se implementó la mejora. *En el Anexo 9 se presenta un formato para la elaboración del Reporte A3.*

Se deberá tener la capacidad de identificar cual es el formato más adecuado a utilizar según las circunstancias y el interlocutor, de manera de lograr una comunicación efectiva con la contraparte.







VER Pag. 77 (Anexo 8)



LOGO DE LA EMPRESA		TÍTULO DEL TRABAJO		Membros del equipo de mejora:		Facilitador:		Fecha:		KAIZEN TANGO	
Oportunidades de mejora				Plan de Acción e Implementación							
Situación inicial				Evaluación de resultados							
Objetivos											
Análisis de causas				Estandarización							



VER Pag. 80 (Anexo 9)



### 13

## Encuesta final

Es un documento que se envía una vez completada la asistencia técnica y consiste en una serie de preguntas que tienen como objetivo conocer la percepción de la empresa sobre todo el proceso de mejora. Es decir, esta encuesta no apunta a relevar resultados concretos sino a obtener información sobre el valor que la empresa percibe sobre el acompañamiento recibido.

Esto es importante porque, más allá de los resultados presentados, es esencial conocer la opinión del equipo de mejora y la gerencia de la empresa sobre el desempeño del facilitador, la calidad de la asistencia técnica recibida, la gestión administrativa del proceso y algunos datos relevantes para futuros procesos que se planteen.

Esta encuesta será el principal insumo para realizar una adecuada reflexión, tanto sobre los puntos que se identifiquen como susceptibles de mejora, que permitirán la optimización de futuros procesos, como de los puntos de mayor fortaleza, que podrán ser tomados como referencia para replicar.

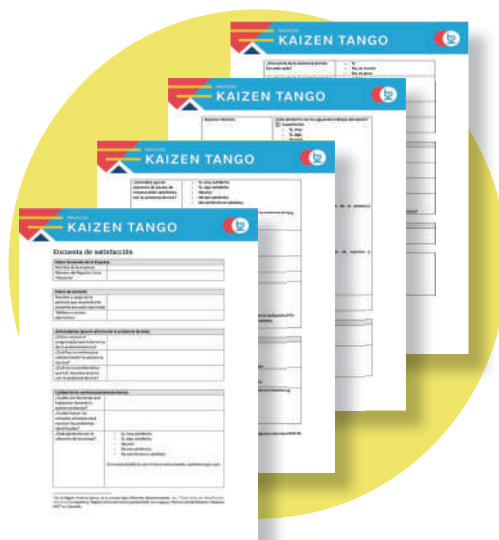
Algunos puntos clave que aborda la encuesta (el desempeño del facilitador, la calidad de la asistencia técnica, la percepción de los costos/beneficios de la asistencia técnica) suelen ser susceptibles. Por lo tanto, se recomienda tomar las siguientes medidas para asegurar que la empresa que recibió la asistencia técnica pueda expresar sus opiniones libre y objetivamente:





- Informar a la empresa que la encuesta se realiza anónimamente, y que se garantiza la confidencialidad de los resultados obtenidos y/u opiniones expresadas.
- Si la asistencia técnica fue realizada en el marco de un programa o proyecto, la encuesta debe ser conducida por una unidad no vinculada con la provisión del servicio – generalmente por la unidad que se preocupa de la calidad y evaluación de los servicios– para garantizar la objetividad y la neutralidad, evitando posible conflicto de interés con el personal directamente involucrado en la asistencia.
- Con la finalidad de intercambiar opiniones sobre los resultados de la encuesta con la empresa, y conjuntamente reflexionar sobre aspectos para la mejora continua, es recomendable organizar, posterior a la encuesta, un encuentro de retroalimentación. Si se considerase pertinente, se podrían efectuar dos reuniones separadas, una con la Dirección de la empresa y otra con el equipo de mejora. De esta forma, se podrían conocer percepciones desde distintos puntos de vista.
- En los casos en que la asistencia técnica es realizada directamente por un facilitador (o grupo de facilitadores) independiente, es posible que la encuesta no sea la modalidad más adecuada para recopilar objetivamente las percepciones de la empresa. La alternativa sería realizar una reunión de reflexión en la que se puedan obtener sugerencias tanto para el facilitador y como para la empresa.

En el **Anexo 10** se encuentra el formato sugerido para medir el nivel de satisfacción de la gerencia de la empresa y el equipo de mejora.



VER Pag. 81 (**Anexo 10**)



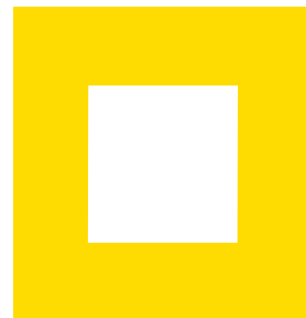
# Conclusiones

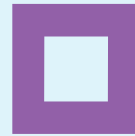
Un factor común en los países de Latinoamérica es que las Pymes, principales generadoras de empleo privado, están en una gran desventaja respecto de las grandes empresas en cuanto a niveles de productividad y eficiencia. Las principales debilidades que contribuyen a esta situación son la deficiente gestión de los procesos y el mal uso de los recursos, por lo tanto, la transferencia de Tecnologías de Gestión a las Pymes es fundamental para reducir la brecha existente. Para que esta transferencia sea exitosa, la empresa debe apropiarse de las distintas metodologías y herramientas para poder aplicarlas y replicarlas de manera autónoma y continua; es ahí donde el rol de los facilitadores juega un rol fundamental y, en la medida que cuenten con métodos de trabajo estandarizados y validados, mayores serán las posibilidades de éxito.

Sistematizar y compartir una metodología permite hablar un lenguaje común más allá de la heterogeneidad que presentan las realidades de los distintos países de Latinoamérica. El uso de una Guía armonizada entre instituciones de apoyo a Pymes de diferentes países permite unificar criterios de trabajo y hacer comparables los resultados obtenidos a partir del asesoramiento a empresas.

La estandarización es la base para la mejora, por lo que esta Guía no está exenta de futuros cambios que permitan plantear una metodología superadora, más eficaz y acorde a los cambios del entorno y de las organizaciones. En este sentido, es fundamental garantizar espacios de discusión e intercambio donde tanto instituciones como personas facilitadoras que brindan apoyo a Pymes en temas relacionados con la mejora de procesos, puedan establecer las mejores prácticas, a fin de garantizar intervenciones exitosas y lograr un impacto positivo en las empresas.

Esta Guía representa tan solo el inicio de un camino hacia el desarrollo de una metodología de trabajo común, que pueda ser utilizada por cualquier facilitador que busque emprender procesos de mejora en una empresa u organización de Latinoamérica.





# Anexos





## Encuesta previa al Diagnóstico

La siguiente encuesta tiene como único objetivo recabar información para adecuar el diagnóstico a las necesidades y características particulares de su empresa, con el fin de brindar un mejor servicio. El INTI se compromete a mantener confidencialidad de la información aquí declarada.

### I. Información de la empresa

Nombre de la empresa	
Rubro / Actividad	
CUIT / CUIL	
Dirección	
Teléfono / Fax	
e-mail	
Categoría PyME	
Página web	
Nombre y cargo del encuestado	

- **Evolución del negocio (tendencia en los últimos 3 años)**

En aumento  Igual  En reducción

- **Cantidad de empleados**

Administración  Ventas   
Producción  Otros

- **Productos principales**

Producto	Porcentaje (facturación)

- **Destino de los productos**

Mercado local  % (en términos de valor monetario)  
Exportación  % (en términos de valor monetario)

- **Sistema de producción**

A pedido  Contra stock  Mixto



- **Estacionalidad**

Mes de máxima producción	
Mes de mínima producción	
Porcentaje de la producción en mes de mínima con respecto al mes de máxima	

- **Clientes principales**

Cliente	Porcentaje (facturación)

- **Materias primas principales**

Materia prima	Consumo anual	País de origen

- **Procesos tercerizados**

SI       ¿Cuáles?

NO

- **Características de la producción**

Varios productos en pequeños lotes       Producción masiva de pocas variedades

- **Disposición en planta**

Lineal       Semi lineal       Por proceso

- **Sistema de remuneración del sector producción**

Fijo       Fijo + premio por presentismo       Fijo + premio por producción

- **Horario de producción**

Cantidad de días laborables por semana	
Cantidad de turnos	





Cantidad de horas semanales

**- Equipos / instalaciones principales**

Equipo	Capacidad	Requiere Puesta a punto (Si/No)

**- Capacitación del personal**

SI       Temas

NO

## II. Competitividad

**- Actualmente, ¿cuál es el problema más importante en materia de competitividad que tienen sus productos?**

Calidad       Costo       Desarrollo de productos

Plazo de entrega       Servicio al cliente       Productividad

Otros

**- ¿Cómo calificaría la situación competitiva del mercado en el que opera la empresa?**

Alta       Media       Baja

## III. Problemas de la empresa

**- De las opciones señaladas a continuación, marcar con una X las dos que considere más urgentes para abordar actualmente en su empresa.**

- Acercamiento a los financiamientos
- Modernización de equipos e instalaciones
- Conexión y enlace con clientes (dentro y fuera del país)
- Mejoramiento de la tecnología de Gestión Empresarial
- Mejoramiento de la tecnología de Gestión de la Producción
- Formación de recursos humanos
- Reducción de costos
- Mejora de los procesos administrativos



## IV. Productividad

Marcar con una X si la respuesta es afirmativa.

- ¿Poseen algún sistema de control de costos reales y lo mantienen actualizado?
- ¿Poseen un sistema de Planificación y Control de la Producción?
- ¿Consideran que la planta se encuentra en buenas condiciones de Orden y limpieza?
- ¿Consideran que la planta se encuentra con las mejores condiciones de Seguridad e Higiene?
- ¿Poseen los empleados una participación activa en las decisiones de mejoras de procesos?

## V. Observaciones

A continuación, agregue cualquier información que considere de utilidad para la realización del diagnóstico empresarial.







## Cuestionario guía para el Diagnóstico

### 1. DIRECCIÓN

#### 1.1. Gestión de la Dirección

- 1.1.1. ¿Están definidas la misión, visión y políticas de la organización?
- 1.1.2. ¿Se establecen periódicamente objetivos y estrategias para alcanzarlos?
- 1.1.3. ¿Están comprometidos los colaboradores y las colaboradoras con los objetivos de la organización?
- 1.1.4. ¿Cuentan con indicadores para monitorear el desempeño de la organización?
- 1.1.5. ¿Conoce la situación del sector al que pertenece la empresa?
- 1.1.6. ¿Está definida la estructura de la organización? (Roles, responsabilidades, organigrama)
- 1.1.7. ¿Se están formando sucesores/as?
- 1.1.8. ¿Cuál es la política de la empresa respecto al cuidado del medio ambiente y al compromiso social?

### 2. ADMINISTRACIÓN

#### 2.1. Gestión financiera

- 2.1.1. ¿Cuenta la empresa con presupuestos financieros (Flujos de Fondos proyectados)?
- 2.1.2. ¿Conoce el plazo de financiación promedio otorgado por las personas proveedoras?
- 2.1.3. ¿Cuenta con una política de crédito a clientes y evalúa plazos y cobranzas?

#### 2.2. Gestión de costos

- 2.2.1. ¿Posee un sistema de costos y lo mantienen actualizado?
- 2.2.2. ¿Qué variables tiene en cuenta para calcular el costo?
- 2.2.3. ¿Conoce los costos fijo y variable de producción?
- 2.2.4. ¿Conoce el punto de equilibrio?
- 2.2.5. ¿Se controla el costo de inventario? (Materia prima, Producto en proceso, Producto terminado)
- 2.2.6. ¿Se organizan y realizan acciones en el área de producción para reducir costos?

#### 2.3. Gestión de compras

- 2.3.1. Antes de comprar materias primas, ¿se comparan cotizaciones de diversas personas proveedoras?
- 2.3.2. ¿Cuenta con un sistema de auditoría de proveedores?

#### 2.4. Gestión administrativa

- 2.4.1. ¿Qué medios utiliza como soporte del flujo de información?
- 2.4.2. ¿Cuenta con sistema informático de gestión?
- 2.4.3. ¿Cómo es la eficiencia de las tareas administrativas?

### 3. RECURSOS HUMANOS

#### 3.1. Gestión de Recursos Humanos





- 3.1.1. ¿Conoce las capacidades de sus colaboradores/as? ¿Cuenta con un sistema de formación para el desarrollo de sus capacidades?
- 3.1.2. ¿Dispone de personal con conocimientos y capacidad para realizar distintas tareas?
- 3.1.3. ¿Cuenta con un sistema que evalúe la capacidad y el desempeño de las personas colaboradoras?
- 3.1.4. ¿Tiene algún sistema para recibir sugerencias de los/as colaboradores/as?
- 3.1.5. ¿Conoce el grado de satisfacción e insatisfacción de los/as colaboradores/as respecto de su trabajo y dentro de la organización?
- 3.1.6. ¿Existe un procedimiento y criterios para la selección de personal?
- 3.1.7. ¿Se realiza un entrenamiento con supervisión a colaboradores y colaboradoras nuevas? ¿Está definido el tiempo de adaptación que se requiere para cada puesto?
- 3.1.8. ¿Es suficiente el control de seguridad en el área de trabajo?

## 4. COMERCIALIZACIÓN

### 4.1. Mercado

- 4.1.1. ¿Tiene establecido algún sistema que permita conocer el mercado de la empresa, productos e información de empresas competidoras?
- 4.1.2. ¿Conoce cuál es/son el/los mercado/s objetivo/s de la empresa?
- 4.1.3. ¿Conoce las ventajas competitivas (diferenciación) de la empresa y sus productos respecto a sus competidores/as?
- 4.1.4. ¿Tiene identificados/as a los/las clientes/as que generan la mayor parte de la facturación?

### 4.2. Precio y producto

- 4.2.1. ¿Tiene identificado los productos que generan la mayor cantidad de ventas en cantidades e importes?
- 4.2.2. ¿El precio de venta se determina teniendo en cuenta los costos, el precio de la competencia y el precio que está dispuesto a pagar la demanda para fijar el precio de venta?
- 4.2.3. ¿Cómo son los precios de los productos de la empresa en relación a la competencia?

### 4.3. Promoción

- 4.3.1. ¿Realiza actividades de promoción?
- 4.3.2. ¿Se analiza el costo-beneficio y se mide el impacto de las acciones de promoción?

### 4.4. Distribución

- 4.4.1. ¿Cómo son los plazos de entrega en relación a la competencia?
- 4.4.2. ¿Se cumplen los plazos de entrega pactados con el/la cliente/a o establecidos por la empresa?
- 4.4.3. ¿Es elevado el costo de distribución? ¿Se realizan acciones para disminuirlo?

### 4.5. Política de ventas

- 4.5.1. ¿Cuenta con una planificación de ventas?
- 4.5.2. ¿La planificación se revisa para períodos determinados?





- 4.5.3. ¿Realiza estimación de ventas?
- 4.5.4. ¿Aplica estrategias en los períodos en los que disminuyen las ventas? (estacionalidad)
- 4.5.5. ¿Se motiva a la fuerza de ventas?

#### 4.6. Satisfacción del/de la cliente/a

- 4.6.1. ¿La política de la empresa se basa en satisfacer las necesidades de los/as clientes/as?
- 4.6.2. ¿Cómo evalúa la satisfacción de los/as clientes/as?
- 4.6.3. ¿Se escuchan y atienden los reclamos de los/as clientes/as?
- 4.6.4. ¿Se brinda un servicio de posventa?
- 4.6.5. ¿Se capacita al personal en atención al/a la cliente/a?

### 5. PRODUCCIÓN

#### 5.1. Infraestructura

- 5.1.1. ¿Cuenta con todas las instalaciones y servicios necesarios?
- 5.1.2. ¿Cómo son las condiciones de higiene y seguridad del establecimiento?
- 5.1.3. ¿Se cuenta con una distribución en planta adecuada, sin grandes distancias y contraflujos?
- 5.1.4. ¿Cómo considera las condiciones de orden y limpieza de la planta?

#### 5.2. Inventario

- 5.2.1. ¿Cuenta con un sistema de gestión de inventario?
- 5.2.2. ¿Cómo considera los niveles de inventario de materia prima, producto en proceso y producto terminado?
- 5.2.3. ¿Conoce la rotación de inventario de su empresa? ¿Utiliza esa información?
- 5.2.4. ¿Se lleva a cabo la revisión de inventario real y físico?
- 5.2.5. ¿Es adecuada la señalización de lugares para el almacenamiento del inventario y el espacio destinado a los productos?

#### 5.3. Materiales y proveedores

- 5.3.1. ¿Se establecen los tiempos de entrega de parte de los/as proveedores/as? ¿Se controla su cumplimiento?
- 5.3.2. ¿Están documentadas las especificaciones de calidad que debe cumplir la materia prima?
- 5.3.3. ¿Se puede conseguir materias primas con las especificaciones de calidad y cantidad requerida?
- 5.3.4. ¿Se verifica la cantidad y calidad de la materia prima ingresada?

#### 5.4. Maquinaria e instalaciones

- 5.4.1. ¿Existe una política de mantenimiento?
- 5.4.2. ¿Las personas operarias de producción participan en la gestión de mantenimiento?
- 5.4.3. ¿Cuenta con registros de mantenimiento de máquinas e instalaciones?
- 5.4.4. ¿Cuenta con información de nuevas tecnologías relativas a equipos y procesos?
- 5.4.5. ¿Es competitiva la tecnología de producción de la empresa?
- 5.4.6. ¿Estudian las inversiones en equipos e instalaciones en base a una estrategia a largo plazo?





- 3.1.1. ¿Conoce las capacidades de sus colaboradores/as? ¿Cuenta con un sistema de formación para el desarrollo de sus capacidades?
- 3.1.2. ¿Dispone de personal con conocimientos y capacidad para realizar distintas tareas?
- 3.1.3. ¿Cuenta con un sistema que evalúe la capacidad y el desempeño de las personas colaboradoras?
- 3.1.4. ¿Tiene algún sistema para recibir sugerencias de los/as colaboradores/as?
- 3.1.5. ¿Conoce el grado de satisfacción e insatisfacción de los/as colaboradores/as respecto de su trabajo y dentro de la organización?
- 3.1.6. ¿Existe un procedimiento y criterios para la selección de personal?
- 3.1.7. ¿Se realiza un entrenamiento con supervisión a colaboradores y colaboradoras nuevas? ¿Está definido el tiempo de adaptación que se requiere para cada puesto?
- 3.1.8. ¿Es suficiente el control de seguridad en el área de trabajo?

## 4. COMERCIALIZACIÓN

### 4.1. Mercado

- 4.1.1. ¿Tiene establecido algún sistema que permita conocer el mercado de la empresa, productos e información de empresas competidoras?
- 4.1.2. ¿Conoce cuál es/son el/los mercado/s objetivo/s de la empresa?
- 4.1.3. ¿Conoce las ventajas competitivas (diferenciación) de la empresa y sus productos respecto a sus competidores/as?
- 4.1.4. ¿Tiene identificados/as a los/las clientes/as que generan la mayor parte de la facturación?

### 4.2. Precio y producto

- 4.2.1. ¿Tiene identificado los productos que generan la mayor cantidad de ventas en cantidades e importes?
- 4.2.2. ¿El precio de venta se determina teniendo en cuenta los costos, el precio de la competencia y el precio que está dispuesto a pagar la demanda para fijar el precio de venta?
- 4.2.3. ¿Cómo son los precios de los productos de la empresa en relación a la competencia?

### 4.3. Promoción

- 4.3.1. ¿Realiza actividades de promoción?
- 4.3.2. ¿Se analiza el costo-beneficio y se mide el impacto de las acciones de promoción?

### 4.4. Distribución

- 4.4.1. ¿Cómo son los plazos de entrega en relación a la competencia?
- 4.4.2. ¿Se cumplen los plazos de entrega pactados con el/la cliente/a o establecidos por la empresa?
- 4.4.3. ¿Es elevado el costo de distribución? ¿Se realizan acciones para disminuirlo?

### 4.5. Política de ventas

- 4.5.1. ¿Cuenta con una planificación de ventas?
- 4.5.2. ¿La planificación se revisa para períodos determinados?





# INFORME DE DIAGNÓSTICO

## NOMBRE DE LA EMPRESA

**Nombre y apellido del facilitador**

**Lugar y Fecha**



## ÍNDICE

1	RESEÑA DE LA EMPRESA .....	4
2	DIAGNÓSTICO .....	4
2.1	DIRECCIÓN .....	4
2.1.1	Situación actual .....	4
2.1.2	Oportunidades de mejora .....	4
2.2	ADMINISTRACIÓN .....	4
2.2.1	Situación actual .....	4
2.2.2	Oportunidades de mejora .....	4
2.3	RECURSOS HUMANOS .....	4
2.3.1	Situación actual .....	4
2.3.2	Oportunidades de mejora .....	4
2.4	COMERCIALIZACIÓN .....	4
2.4.1	Situación actual .....	4
2.4.2	Oportunidades de mejora .....	4
2.5	PRODUCCIÓN .....	4
2.5.1	Situación actual .....	4
2.5.2	Oportunidades de mejora .....	4
3	GRÁFICO RADAR .....	5
4	CONCLUSIONES .....	5
4.1	Aspectos más relevantes .....	5
4.1.1	Fortalezas .....	5
4.1.2	Debilidades .....	5
4.2	Impacto esperado .....	5





## **1 RESEÑA DE LA EMPRESA**

*Describir la ubicación de la empresa, el sector industrial al que pertenece, la cantidad de personas empleadas, el producto o servicio que comercializa, etc.*

## **2 DIAGNÓSTICO**

### **2.1 DIRECCIÓN**

#### **2.1.1 Situación actual**

*Redactar la situación en la que se encuentra la empresa al momento del diagnóstico.*

#### **2.1.2 Oportunidades de mejora**

*Enumerar y describir las situaciones problemáticas detectadas en la empresa*

### **2.2 ADMINISTRACIÓN**

#### **2.2.1 Situación actual**

*Redactar la situación en la que se encuentra la empresa al momento del diagnóstico.*

#### **2.2.2 Oportunidades de mejora**

*Enumerar y describir las situaciones problemáticas detectadas en la empresa*

### **2.3 RECURSOS HUMANOS**

#### **2.3.1 Situación actual**

*Redactar la situación en la que se encuentra la empresa al momento del diagnóstico.*

#### **2.3.2 Oportunidades de mejora**

*Enumerar y describir las situaciones problemáticas detectadas en la empresa*

### **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

#### **2.4.1 Situación actual**

*Redactar la situación en la que se encuentra la empresa al momento del diagnóstico.*

#### **2.4.2 Oportunidades de mejora**

*Enumerar y describir las situaciones problemáticas detectadas en la empresa*

### **2.5 PRODUCCIÓN**

#### **2.5.1 Situación actual**

*Redactar la situación en la que se encuentra la empresa al momento del diagnóstico.*

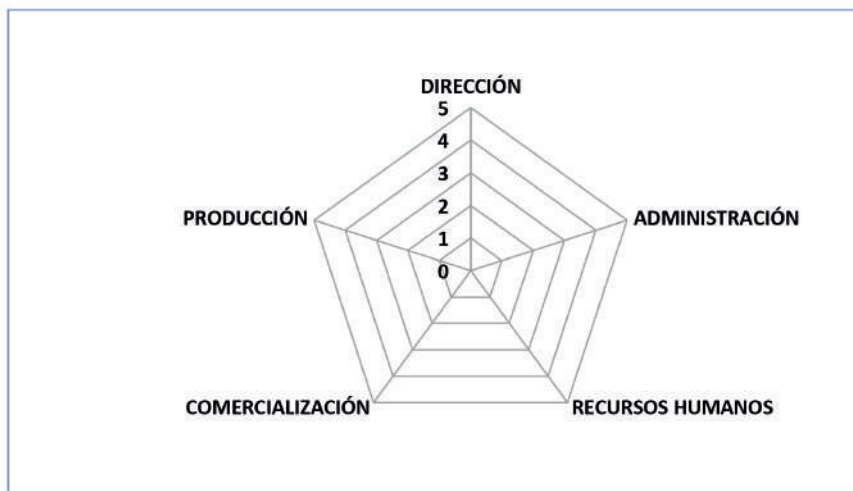
#### **2.5.2 Oportunidades de mejora**

*Enumerar y describir las situaciones problemáticas detectadas en la empresa*



### 3 GRÁFICO RADAR

*Puntajes por área*



### 4 CONCLUSIONES

*Conclusiones generales*

#### 4.1 Aspectos más relevantes

- 4.1.1 Fortalezas
- 4.1.2 Debilidades

#### 4.2 Impacto esperado





# Anexo 4



## Matriz de ponderación de temas de trabajo

Criterios de priorización: (algunos posibles)	MENOR VALOR (ej. 0)		MAYOR VALOR (ej. 5)		¿Qué tan relevante es para la organización (en su conjunto) el tema? ¿Cuánto impacto se estima que resultaría de obtener la solución? ¿Cuánta autoridad / incidencia tendrá el equipo de mejora en el desenvolvimiento y seguimiento de las acciones que conllevaría el tema? ¿Qué tan complejo se estima que sería su abordaje?
	Relevancia	Impacto esperado	Relevancia	Impacto esperado	
Algunos posibles	Poco relevante	Poco impacto	Muy relevante	Alto impacto	
	Poca autoridad	Muy complejo	Mucha autoridad	Poco complejo	

**USO:**

- 1 - Definir los criterios (estos u otros)
  - 2 - Completar los posibles temas a abordar.
  - 3 - Completar la matriz con las valuaciones numéricas.
  - 4 - Ver los resultados totales de cada tema.
- Si los criterios fueron correctamente definidos y las valuaciones hechas a conciencia, el tema más prioritario debería tener mayor puntaje. Si un criterio se considera más importante que otro se podría establecer una ponderación.

TEMAS ALTERNATIVOS (surgen del diagnóstico realizado)	CRITERIOS				TOTAL
	Relevancia	Impacto esperado	Autoridad	Ejecución	
1 Tema 1	Poco relevante = 0 Muy relevante = 5	Bajo impacto = 0 Alto impacto = 5	Poca autoridad = 0 Mucha autoridad = 5	Muy complejo = 0 Poco complejo = 5	0
2 Tema 2					0
3 Tema 3					0
4 Tema 4					0
5 Tema 5					0
6 ...					0
7 ...					0
8 Tema n					0





## Propuesta de Trabajo

**Solicitante** Razón social de la empresa solicitante  
**Facilitador** Nombre y apellido del facilitador

### Temas de trabajo

---

- Enumerar y describir las temáticas y actividades principales a abordar durante la asistencia técnica

### Cronograma

---

- Diagrama de Gantt
- Cantidad, frecuencia y duración de las visitas
- Duración total de la asistencia técnica

### Resultados esperados

---

- Resultados a alcanzar a partir de la asistencia técnica

### Presupuesto

---

- Monto de la asistencia técnica

### Observaciones y condiciones de trabajo

---

- Modalidad y alcance del trabajo
  - Pautas y responsabilidades que deberán cumplir ambas partes
  - Fecha de inicio de las actividades
  - Modalidades de facturación y pago
  - Condiciones de confidencialidad
- 

\_\_\_\_\_  
Firma del facilitador







## Minuta de visita

<b>Empresa</b>		<b>Minuta N°</b>	
<b>Fecha visita</b>		<b>Fecha elaboración</b>	
<b>Hora</b>		<b>Autor</b>	

Participantes	Nombre	Posición en empresa / Institución
<b>Empresa</b>		
<b>Facilitadores</b>		

### Temas principales de la visita

### Detalle

### Otros comentarios





**Tareas para la empresa**

Acción	Responsable	Fecha

**Tareas para la contraparte**

Acción	Responsable	Fecha

**Próxima visita**

Temas	
Comentarios	
Fecha de visita tentativa	



# INFORME DE ASISTENCIA TÉCNICA

## NOMBRE DE LA EMPRESA

**Nombre y apellido del facilitador**

**Lugar y Fecha**





ÍNDICE		
1	RESUMEN EJECUTIVO.....	3
2	INTRODUCCIÓN.....	3
3	SITUACIÓN INICIAL.....	3
4	OBJETIVOS.....	3
5	METODOLOGÍA.....	3
6	MEJORAS IMPLEMENTADAS.....	3
7	RESULTADOS OBTENIDOS.....	3
8	CONCLUSIONES.....	3







## 1 RESUMEN EJECUTIVO

*Incluir una descripción general del contenido del informe.*

## 2 INTRODUCCIÓN

*Introducir brevemente el escenario en el cual se trabajó (organización o grupo de organizaciones, línea de producción, área administrativa o de servicios, determinado proceso, producto o equipo, etc.), y cómo surge la selección del tema.*

## 3 SITUACIÓN INICIAL

*Describir las problemáticas abordadas y mostrar los datos que sirvieron como punto de partida del proyecto. Pueden incluirse fotografías o indicadores que contribuyan a describir el estado inicial.*

## 4 OBJETIVOS

*Debe responder la pregunta: ¿qué se pretendía lograr con este proyecto?*

*Los objetivos deben poder compararse con algunos de los indicadores mencionados en el punto 3. En definitiva, el problema quedará definido como la diferencia entre la situación inicial y la situación deseada (expresada por los objetivos). Si esta información no existe se debe explicar cuál fue el mecanismo de medición de resultados previsto.*

## 5 METODOLOGÍA

*Se deben mencionar (no explicar) las herramientas utilizadas para la resolución de los problemas; si no existiera una herramienta, debe comentarse cuál fue el método y la dinámica elegidos para el abordaje de los mismos.*

## 6 MEJORAS IMPLEMENTADAS

*Se desarrollan las principales acciones planteadas para cumplir los objetivos y se describe la duración, recursos y esfuerzos involucrados en el proyecto.*

*Debe hacerse énfasis en el proceso de implementación de las acciones.*

## 7 RESULTADOS OBTENIDOS

*Se muestra (en lo posible numéricamente), cómo evolucionó la situación inicial y la comparación entre el resultado final y el objetivo planteado.*

*Es recomendable evaluar los beneficios y los costos del proyecto. Se pueden comentar también todos los efectos complementarios observados, ya sean positivos o negativos.*

## 8 CONCLUSIONES

*Más allá de los resultados, se debe hacer referencia a lecciones aprendidas, dificultades durante la implementación, errores cometidos, percepciones del equipo de trabajo, recomendaciones, etc.*

*Se pueden incluir acciones futuras o recomendaciones que se desprenden del análisis de los resultados.*



# Anexo 9

LOGO DE LA  
EMPRESA

**TÍTULO DEL TRABAJO**  
Miembros del equipo de mejora:  
Facilitador:  
Fecha:



KAIZEN TANGO

Oportunidades de mejora	Plan de Acción e Implementación
Situación inicial	Evaluación de resultados
Objetivos	Estandarización
Análisis de causas	







## Encuesta de satisfacción

Datos Generales de la Empresa	
Nombre de la empresa	
Número del Registro Único Tributario <sup>1</sup>	

Datos de contacto	
Nombre y cargo de la persona que responde a la presente encuesta (opcional)	
Teléfono y correo electrónico	

Antecedentes (previo al inicio de la asistencia técnica)	
¿Cómo conoció el programa/proyecto/servicios de la asistencia técnica?	
¿Cuál fue su motivo para solicitar/recibir la asistencia técnica?	
¿Cuál era la problemática que Ud. deseaba resolver con la asistencia técnica?	

Calidad de los servicios/asistencia técnica	
¿Cuáles son los temas que trabajaron durante la asistencia técnica?	
¿Cuáles fueron los métodos utilizados para resolver los problemas identificados?	
¿Está satisfecho con la selección de los temas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí, muy satisfecho</li> <li>- Sí, algo satisfecho</li> <li>- Neutral</li> <li>- No tan satisfecho</li> <li>- No satisfecho en absoluto</li> </ul> <p>Si no está satisfecho con el tema seleccionado, cuéntenos por qué.</p>

<sup>1</sup> En la Región América Latina, se lo conoce bajo diferentes denominaciones: i.e., "Clave Única de Identificación Tributaria" en Argentina, "Registro Único de Contribuyentes (RUC)" en Uruguay y "Número de Identificación Tributaria (NIT)" en Colombia.





¿Considera que los operarios (el equipo de mejora) están satisfechos con la asistencia técnica?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí, muy satisfecho</li> <li>- Sí, algo satisfecho</li> <li>- Neutral</li> <li>- No tan satisfecho</li> <li>- No satisfecho en absoluto</li> </ul> <p>Si sus operadores no fueron satisfechos con la asistencia técnica, cuéntenos por qué:</p>
¿Los resultados de la asistencia técnica llenaron su expectativa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí mucho</li> <li>- Sí algo</li> <li>- Neutral</li> <li>- No tanto</li> <li>- Nada</li> </ul>
¿Cuáles son los resultados positivos que destaca de la asistencia técnica?	
¿Cuáles son los objetivos que no pudieron alcanzar?	
¿La asistencia técnica fue realizada de manera ordenada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastante ordenada</li> <li>- Sin mayor inconveniente</li> <li>- Neutral</li> <li>- Hubo inconveniente</li> <li>- Muy desordenada</li> </ul> <p>En caso de que encontrara inconvenientes en la realización de la asistencia técnica, cuéntenos acerca de los mismos:</p>

<b>Desempeño del Asesor (y/o el grupo de los asesores)<sup>2</sup></b>	
En términos generales, ¿Ud. está satisfecho con el desempeño del asesor?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí, muy satisfecho</li> <li>- Sí, algo satisfecho</li> <li>- Neutral</li> <li>- No tan satisfecho</li> <li>- No satisfecho en absoluto</li> </ul>
¿El Asesor explicó claramente el objetivo, los métodos, y el tiempo requerido para la asistencia técnica?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí, claramente</li> <li>- Sí, pero parcialmente</li> <li>- No, no fueron muy claros</li> </ul>
Comunicación	<p>¿Fue buena la comunicación entre su empresa y el asesor?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí muy buena</li> <li>- Sí algo buena</li> <li>- Neutral</li> <li>- No tan buena</li> <li>- Nada buena</li> </ul>

<sup>2</sup> Si la asistencia técnica fue realizada por un grupo de los asesores, se puede incluir preguntas sobre desempeño de cada uno de los integrantes del equipo asesor.







PROYECTO

## KAIZEN TANGO



¿Frecuencia de la asistencia técnica fue adecuada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí</li> <li>- No, es mucho</li> <li>- No, es poco</li> </ul>
¿A cada sesión de la asistencia técnica, cuántas horas se dedicaron?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 hora</li> <li>- 2 horas</li> <li>- 3 horas</li> <li>- Mas de 3 horas</li> </ul>
¿Tiempo dedicado a la asistencia técnica fue suficiente para alcanzar los objetivos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí</li> <li>- No, es mucho</li> <li>- No, es poco</li> </ul>
Comentarios adicionales sobre la duración y frecuencia de la asistencia técnica	

Costos, inversión y valor por dinero	
¿Qué tipo de gastos económicos tuvieron que recurrir para llevar a cabo la asistencia técnica?	
¿Planea invertir para realizar las acciones de mejora recomendadas por la asistencia técnica?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí</li> <li>- No</li> </ul>
Si Ud. tiene el plan de inversión, por favor cuéntenos el valor y el tiempo estimado de su inversión.	
Para la próxima vez, estaría dispuesto a asumir el costo de la asistencia técnica <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí</li> <li>- No</li> </ul>
¿Si su respuesta es sí, cuanto pagaría por hora?	

Plan para el futuro	
Si tiene algún tema que desea abordar con el asesor en el futuro, por favor coméntenos.	

Por favor <b>háganos conocer</b> cualquier otra información/comentario/opinión que considere puede ser de utilidad.	
---	--

<sup>3</sup> Si la empresa pagó por los servicios, puede preguntarle si el monto fue adecuado.



# GUÍA TG LATAM

Metodología de Asistencia Técnica en  
Tecnologías de Gestión a Pymes de  
Latinoamérica.

-  **INTIArg**
-  **@intiargentina**
-  **@INTIargentina**
-  **INTI**
-  **canalinti**

[www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar)  
[consultas@inti.gov.ar](mailto:consultas@inti.gov.ar)  
**0800-444-4004**

 **JICA Argentina**  
[www.jica.go.jp/argentine/espanol/index.html](http://www.jica.go.jp/argentine/espanol/index.html)

# **GUÍA** **TG LATAM**

Metodología de Asistencia Técnica  
 en Tecnologías de Gestión a Pymes  
 de Latinoamérica.

