

Diseñando el cambio

EVALUAR 360 e IIDEAR: Metodologías flexibles para guiar la mejora continua

Allan Chacara Montes, Mauricio López Acosta, Anielá Guadalupe Valdez Sandoval,
Francisco Humberto Valdez Sandoval y Cinthia Judith Colorado Issa



Qartuppi®



Esta obra es de acceso abierto y puede ser leída, descargada y compartida libremente, bajo los términos de la Licencia Creative CommonsAtribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Diseñando el cambio

EVALUAR 360 e IIDEAR:
Metodologías flexibles
para guiar la mejora continua

Qartuppi®

Diseñando el cambio

EVALUAR 360 e IIDEAR:
Metodologías flexibles
para guiar la mejora continua

Primera edición, septiembre 2026

ISBN 978-607-8694-84-6

DOI 10.29410/QTP.26.05

D.R. © 2026. Qartuppi, S. de R.L. de C.V.
Villa Turca 17, Villas del Mediterráneo
Hermosillo, Sonora 83220 México
<https://qartuppi.com>

Edición: Qartuppi, S. de R.L. de C.V.
Diseño editorial: León Felipe Irigoyen
Ilustraciones: Arym H. Shepperd

CONTENIDO

PRÓLOGO	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1	10
DOS METODOLOGÍAS, MUCHAS REALIDADES	
La mejora en lo cotidiano como punto de partida	10
¿De dónde vienen estas metodologías?	11
¿Por qué dos metodologías?	13
Las voces que construyen	15
¿Qué encontrarás aquí?	17
Si este libro cumple su propósito	18
CAPÍTULO 2	20
DEL RUIDO A LA CLARIDAD: ¿QUÉ ES UN PROBLEMA Y QUIÉN LO DEFINE?	
Problemas que no se presentan con etiqueta	20
Del síntoma al problema y del problema al efecto	21
¿Quién define el problema?	23
Dos rutas para plantear un problema	24
Plantilla SPI-O como herramienta central	28
Mirar antes de actuar	34
Caso aplicado	35
CAPÍTULO 3	42
EVALUAR 360: DETECTAR SIN PREJUICIOS	
Lista de verificación y sistema de puntuación	45
Indicadores	48

CAPÍTULO 4	66
IIDEAR: RESOLVER CON CREATIVIDAD	
Identificar: el punto de partida	68
Imaginar: abrir el abanico de posibilidades	71
Diseñar: convertir las ideas en un plan	78
Ejecutar: pasar del plan a la práctica	82
Analizar: evaluar los resultados	85
Retroalimentar: aprender para avanzar	89
Solución de un problema con IIDEAR	92
Herramientas en cada etapa de IIDEAR	94
 CAPÍTULO 5	 98
IIDEAR EN ACCIÓN: CASOS DE ÉXITO	
Caso aplicado 1. Empresa de procesamiento y distribución de alimentos básicos para consumo humano	99
Caso aplicado 2. Empresa de producción y distribución de productos agroalimentarios	102
Caso aplicado 3. Empresa de servicios técnicos industriales	107
Lo que permanece cuando el método termina	111
 CAPÍTULO 6	 112
CICLO DE LA MEJORA CONTINUA: DEL DIAGNÓSTICO A LA ACCIÓN	
Más allá del método: la gestión del cambio	112
El poder del trabajo en equipo	113
Ecosistema de mejora continua	114
El papel del personal	115
Aplicabilidad en distintos contextos	115
Una mirada hacia adelante	116
Mejorar con método, avanzar con propósito	116
 APÉNDICE A	 118
 REFERENCIAS	 121

PRÓLOGO

Si alguna vez te han pedido resolver un problema “para ayer”, sabes de qué trata este libro. No hay diagnóstico ni indicadores, pero sobra la prisa. El jefe quiere resultados, el cliente exige respuestas y el equipo improvisa como puede. En medio de ese torbellino, apagar incendios parece más importante que evitar que vuelvan a surgir.

No obstante, detrás de cada urgencia se esconde una oportunidad. La mejora continua no nace de la perfección, sino del caos cotidiano que se manifiesta en la línea de producción donde falta una pieza, en la oficina donde los reportes no cuadran o en la sala de juntas donde cada persona tiene una versión distinta del mismo problema. Lo que a primera vista parece un obstáculo puede convertirse en el punto de partida para impulsar un cambio.

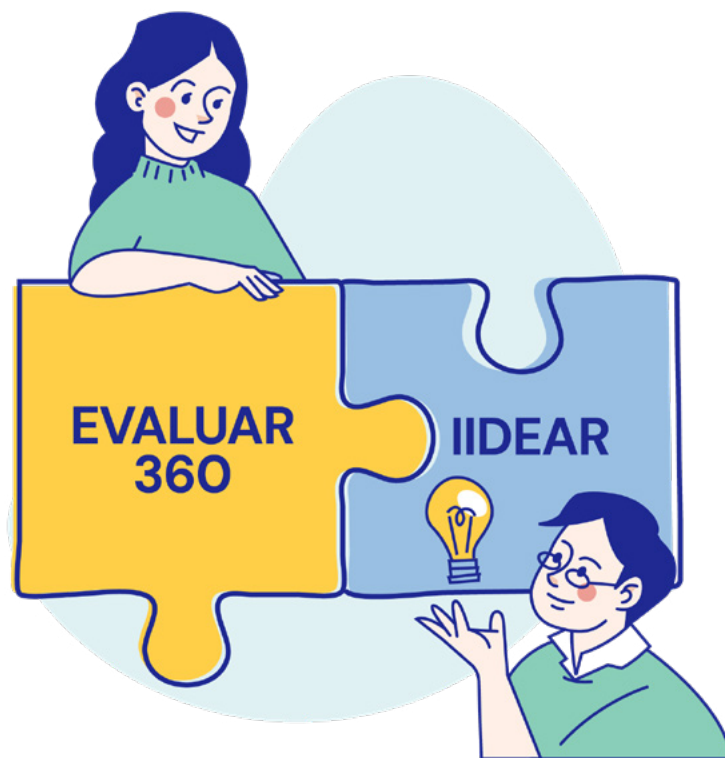
Este libro trata, precisamente, de transformar la confusión en aprendizaje y las ocurrencias en procesos con sentido; para ello, no propone fórmulas mágicas ni teorías incuestionables, sino metodologías probadas en la práctica. EVALUAR 360 permite detectar problemas sin prejuicios, mientras que IIDEAR contribuye a resolverlos con creatividad y orden.

Así, estas páginas no constituyen un manual rígido ni un recetario. Funcionan, más bien, como un mapa que muestra rutas posibles, aunque la decisión de avanzar depende de ti, de tu equipo y de tu contexto. En ellas encontrarás ejemplos reales, herramientas prácticas y, sobre todo, una invitación a observar los problemas desde otra perspectiva.

Porque, al final, mejorar no significa buscar culpables, sino aprender; tampoco esconder los errores, sino aprovecharlos. Y no consiste en esperar a que alguien más cambie las cosas, sino en atreverse a iniciar el cambio con los recursos disponibles.

Este prólogo es, entonces, una puerta abierta. Lo que sigue es un recorrido en el que la teoría se combina con la práctica; la experiencia, con la reflexión; y la técnica, con la dimensión humana. Si decides cruzarla, descubrirás que resolver problemas no es una carga, sino una forma de crecer. ■

INTRODUCCIÓN



Hablar de mejora continua suele remitir a una moda empresarial o a conceptos repetidos en conferencias y manuales de consultoría; sin embargo, en la práctica, detrás de esas palabras se encuentra la diferencia entre una organización que sobrevive mediante soluciones provisionales y otra que construye su futuro con método. No se trata de memorizar teorías, sino de contar con un marco claro para observar, analizar y transformar la realidad.

Este libro surge de la necesidad de poner orden en un escenario frecuente: problemas que se repiten, equipos que trabajan de manera aislada, decisiones tomadas con prisa y proyectos que no trascienden la intención inicial. La idea central es sencilla: los problemas no desaparecen mediante discursos, sino mediante metodologías capaces de convertir la intuición en acciones medibles y sostenibles.

Con este propósito, presentamos dos propuestas complementarias. La primera es EVALUAR 360, una herramienta para detectar sin prejuicios; la segunda es IIDEAR, un método para resolver con creatividad y orden. Ambas surgen de la experiencia acumulada en distintos contextos, como las aulas donde los estudiantes buscan comprender cómo aplicar

lo aprendido, las fábricas donde el ruido cotidiano oculta los errores, las oficinas donde los reportes se acumulan sin aportar claridad, las organizaciones de servicios que se esfuerzan por mantener la calidad y las instituciones sin fines de lucro que procuran cumplir su misión con recursos limitados. Al final, los problemas no distinguen sectores, aparecen en hospitales y escuelas, asociaciones civiles, comercios familiares y corporaciones globales.

La estructura del libro está pensada para acompañar al lector paso a paso. En los primeros capítulos se analiza qué es realmente un problema y cómo identificarlo más allá de sus síntomas. Después, se presenta EVALUAR 360 como una herramienta integral de diagnóstico organizacional, sustentada en indicadores que permiten reconocer fortalezas y debilidades evitando percepciones aisladas. Posteriormente, se introduce IIDEAR, una metodología orientada al diseño de soluciones prácticas, cuyas etapas se explican mediante ejemplos y herramientas. Más adelante, se presentan casos reales y ejercicios aplicables en diversos contextos. Finalmente, se propone reflexionar sobre el papel del personal, el trabajo en equipo y la mejora continua como un proceso permanente.

La intención no es imponer una única verdad, sino ofrecer un marco flexible que pueda adaptarse a las características de cada organización, escuela, empresa, asociación o equipo de trabajo. Las metodologías descritas no son recetas ni dogmas, sino guías que invitan a cuestionar, experimentar y aprender. Lo esencial es comprender que la mejora continua no concluye con un proyecto, sino que puede convertirse en una cultura y en una manera distinta de observar los problemas y transformar las soluciones en resultados sostenibles.

En suma, este libro busca ser una herramienta de acompañamiento que apoye a los directivos en la toma de decisiones, permita a los estudiantes vincular la teoría con la práctica y recuerde a los equipos de trabajo que los resultados no se alcanzan en solitario. Asimismo, pretende invitar a cualquier organización, ya sea industrial, de servicios, social, educativa o comunitaria, a observar los problemas desde otra perspectiva y resolverlos con método.

Si al concluir la lectura logras identificar con mayor claridad un problema de tu entorno y decides aplicar una metodología para resolverlo, entonces estas páginas habrán cumplido su propósito. ■

CAPÍTULO 1

DOS METODOLOGÍAS, MUCHAS REALIDADES



La mejora en lo cotidiano como punto de partida

Te entregan el problema hoy y esperan que esté resuelto desde ayer. No hay diagnóstico ni indicadores, pero sobra la prisa. ¿Te suena familiar? Bienvenido al mundo real de la mejora continua, donde apagar incendios parece un deporte olímpico y las soluciones improvisadas suelen confundirse con innovación.

No es que falte voluntad; con frecuencia, lo que falta es método. Hace falta tiempo para pensar antes de actuar, espacio para preguntar antes de decidir y herramientas para comprender antes de intervenir. En un entorno donde lo urgente suele imponerse a lo importante, este libro propone algo que parece sencillo, aunque no lo sea: detenerse, observar, reflexionar y actuar con sentido.

Este libro surge, precisamente, de la imperfección cotidiana, entendida no como un defecto, sino como un punto de partida. En los errores, los malentendidos y los conocidos “no era por ahí” se esconde algo más valioso que la perfección misma, la oportunidad de aprender y mejorar. Porque mejorar no consiste únicamente en corregir lo que está mal,

sino en comprender por qué ocurre, replantearlo y construir algo que funcione mejor, tenga sentido y considere a quienes participan en el proceso.

La mejora continua no empieza con certezas, sino con preguntas, dudas que incomodan, procesos que no encajan y resultados que no convencen. Comienza cuando alguien se atreve a decir “esto podría hacerse de otra manera”, aunque todavía no sepa cómo. También comienza cuando se deja de repetir por costumbre y se aprende a observar con criterio.

En estas páginas no encontrarás fórmulas mágicas ni verdades eternas. Encontrarás caminos prácticos para avanzar con método, sensibilidad y, sobre todo, sentido humano. Mejorar procesos no consiste solo en aplicar herramientas, sino también en comprender lo que se vive, observar lo que sucede y reconocer aquello que puede transformarse.

Por lo tanto, este capítulo invita a observar la realidad sin adornos y a reconocer que el caos no es enemigo del cambio, sino su punto de partida. Detrás de cada urgencia mal planteada existe una oportunidad de hacer mejor las cosas, siempre que se tenga la disposición de detenerse, preguntar y construir junto con otros.

¿De dónde vienen estas metodologías?



Las metodologías EVALUAR 360 e IIDEAR no surgieron en laboratorios silenciosos ni en comités académicos con aire acondicionado y café tibio. Surgieron en medio del ruido de las fábricas, donde los errores se esconden entre las máquinas; de las aulas, donde los estu-

diantes buscan respuestas sin comprender las preguntas; de las oficinas, donde las hojas de cálculo se consultan como si fueran oráculos; y de las reuniones en las que lo único evidente es que aún queda mucho por mejorar.

IIDEAR surgió de una conversación informal entre dos autores procedentes de ámbitos distintos. Uno provenía del comercio internacional y estaba acostumbrado a pensar en flujos, clientes y competitividad; el otro se desarrollaba en la ingeniería industrial, con una perspectiva centrada en los procesos, la eficiencia y la mejora continua. Ambos compartían una misma frustración: aunque las metodologías existentes resultaban útiles, en ocasiones eran demasiado rígidas, técnicas o distintas de la realidad de los usuarios.

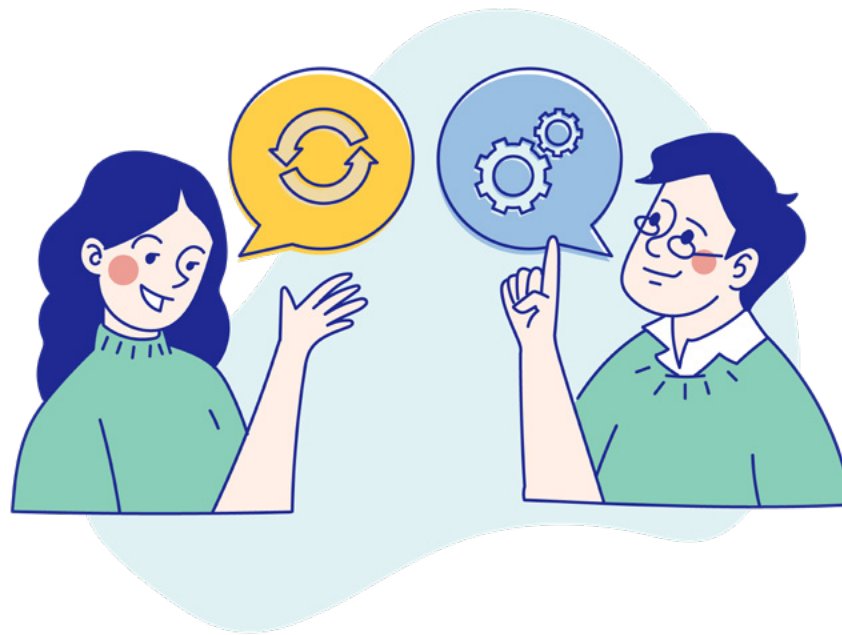
De esa inquietud nació IIDEAR, una secuencia flexible, humana y participativa que permite avanzar de la idea a la acción sin perderse en el proceso, cuya estructura comprende las etapas de Identificar, Imaginar, Diseñar, Evaluar, Analizar y Retroalimentar. Esta metodología más que imponer una serie de pasos invariables, propone una lógica adaptable que reconoce el contexto y la experiencia de quienes participan.

EVALUAR 360, por su parte, fue resultado de una colaboración más amplia y estructurada. En su desarrollo participaron un ingeniero industrial especializado en proyectos y mejora continua, un experto en planificación territorial y gestión estratégica, una especialista en comercio internacional y logística, así como dos ingenieros especializados en ergonomía. La diversidad de este equipo permitió reconocer que, antes de resolver un problema, es necesario aprender a observarlo.

De esta manera, EVALUAR 360 se concibió como una metodología técnica, rigurosa y sistemática que permite analizar, medir y documentar los procesos con profundidad. Su principal fortaleza radica en la generación de indicadores confiables, la identificación de áreas de oportunidad y la toma de decisiones sustentadas en evidencia.

Ambas metodologías han sido probadas en contextos reales, tanto en empresas grandes y pequeñas como en instituciones educativas y organizaciones donde el talento era abundante, pero faltaba estructura. No son planteamientos exclusivamente teóricos, sino herramientas vivas que se han aplicado, ajustado y discutido en distintos escenarios. Aunque surgieron de trayectorias diferentes, comparten una misma finalidad, que consiste en contribuir a la mejora sin perder de vista a las personas.

¿Por qué dos metodologías?



Los problemas complejos no pueden resolverse desde una sola perspectiva. El análisis técnico no siempre es suficiente, del mismo modo que la participación de las personas no necesariamente permite obtener evidencia verificable. Algunos contextos exigen medición, trazabilidad y control, mientras que otros requieren escucha, interpretación y construcción de acuerdos. Por esta razón, el libro no propone una metodología única, sino dos enfoques que pueden aplicarse de manera independiente, sucesiva o complementaria.

EVALUAR 360 parte de la observación estructurada, el análisis ergonómico, la documentación técnica y el uso de instrumentos consolidados; su lógica consiste en examinar el proceso, medirlo con criterios definidos, generar indicadores y tomar decisiones informadas. Resulta especialmente útil en contextos donde se requiere precisión, seguimiento y comprobación de resultados; por lo tanto, su enfoque es técnico, sistemático y orientado a la obtención de evidencia verificable.

IIDEAR, por su parte, propone una secuencia más abierta y participativa integrada por las etapas de Identificar, Imaginar, Diseñar, Evaluar, Analizar y Retroalimentar. Su aplicación permite comprender el problema desde la experiencia de quienes participan, explorar alternativas, diseñar soluciones, valorar sus resultados y ajustar las decisiones a partir del aprendizaje obtenido. Es particularmente útil cuando la mejora exige involucrar a las personas, construir acuerdos y adaptar las soluciones al contexto. Su enfoque es reflexivo, flexible y centrado en el aprendizaje colectivo.

Aunque ambas metodologías incluyen una etapa de evaluación, cada una la aborda desde una perspectiva distinta. En EVALUAR 360, la evaluación permite medir, comparar y decidir; mientras que, en IIDEAR, sirve para aprender, integrar y transformar.

Esta diferencia no implica oposición, sino complementariedad. En muchos casos, las metodologías pueden aplicarse en secuencia. IIDEAR puede utilizarse primero para comprender el contexto, incorporar la experiencia de quienes viven el problema y generar posibles soluciones; después, con EVALUAR 360 pueden examinarse esas propuestas mediante indicadores, instrumentos técnicos y evidencia cuantificable.

También es posible invertir el orden. EVALUAR 360 puede emplearse inicialmente para identificar áreas críticas y documentar el desempeño de un proceso. A partir de esos hallazgos, IIDEAR puede contribuir al diseño participativo de soluciones, con base en la construcción de acuerdos y la retroalimentación de las personas involucradas.

Cada metodología favorece una forma particular de razonamiento. EVALUAR 360 promueve un pensamiento analítico, estructurado y orientado a la medición; mientras que IIDEAR impulsa un pensamiento reflexivo, contextual y enfocado en la acción compartida.

Aplicar solo una metodología puede resultar útil, pero también puede limitar la comprensión del problema. Cuando se emplea únicamente EVALUAR 360, existe el riesgo de reducir la realidad a aquello que puede medirse y dejar de lado factores humanos, culturales o emocionales. Cuando se utiliza exclusivamente IIDEAR, pueden generarse soluciones participativas y pertinentes, aunque difíciles de validar, comparar o ampliar sin el respaldo de indicadores técnicos.

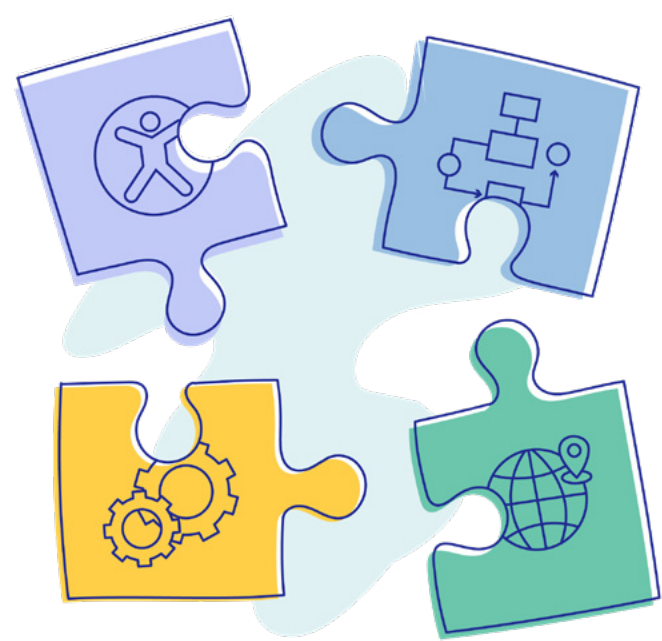
Este libro invita al lector a comparar, adaptar y combinar ambos enfoques. No se trata de elegir una metodología como si representara una postura excluyente, sino de construir una estrategia adecuada para cada realidad. Mejorar un proceso no consiste en seguir una receta, sino en diseñar una intervención que considere el contexto, la evidencia y las personas.

La Tabla 1 revela la razón de ser, el efecto y el alcance de cada enfoque, pero no contrapone ambas metodologías, sino que permite reconocer sus diferencias y, al mismo tiempo, su complementariedad. Evaluar 360 aporta medición, evidencia y trazabilidad, mientras que IIDEAR favorece la comprensión del problema, la participación de los involucrados y la construcción de soluciones. En conjunto, permiten abordar las situaciones desde distintas perspectivas y desarrollar respuestas que, además de ser viables, consideren el contexto y a las personas involucradas.

Tabla 1
Comparación de las metodologías EVALUAR 360 e IIDEAR

Aspecto	EVALUAR 360	IIDEAR
Propósito	Medir y sustentar decisiones de mejora.	Comprender problemas y construir soluciones.
Enfoque	Técnico, sistemático y analítico.	Participativo, reflexivo y flexible.
Cómo trabaja	Utiliza mediciones, indicadores e instrumentos técnicos.	Integra experiencias, ideas y participación de las personas.
Evaluación	Permite medir, comparar y decidir.	Permite aprender, ajustar y retroalimentar.
¿Cuándo utilizarla?	Cuando se requiere precisión, seguimiento y evidencia verificable.	Al requerir participación, construcción de acuerdos y adaptación al contexto.

Las voces que construyen



Este libro no fue escrito desde una sola perspectiva. Las herramientas que presenta fueron desarrolladas por profesionales que abordan la mejora continua desde distintos campos, entre ellos la ingeniería industrial, la logística internacional, la ergonomía aplicada y la planificación territorial. No se trata de teorías formuladas en abstracto, sino de propuestas construidas en contextos reales, entre máquinas, mapas, diagnósticos y procesos de decisión.

La ingeniería industrial aporta una mirada orientada a estructurar, calcular, documentar y sistematizar. Este enfoque técnico permite observar los procesos con precisión, detectar desviaciones, generar indicadores confiables y tomar decisiones trazables. También vincula la práctica con la docencia y la investigación, pues enseña lo que aplica, estudia lo que observa y adapta aquello que demuestra su utilidad.

El comercio internacional y la logística permiten comprender los procesos como flujos de valor, competitividad y conexión territorial. Su aportación consiste en ofrecer una lectura estratégica de los sistemas productivos, sensible a los cambios del entorno y a las necesidades de quienes participan en ellos. Desde esta perspectiva, se forman profesionales, se asesoran organizaciones y se construyen soluciones que consideran tanto la cadena de valor como el contexto en el que opera.

La planificación y la gestión estratégica territorial incorporan una visión centrada en el impacto de los procesos sobre el entorno, la sostenibilidad y la articulación institucional. Este enfoque conecta la acción local con las dinámicas de desarrollo y aporta análisis espacial, capacidad de integración y visión de largo plazo. Asimismo, permite investigar, diseñar escenarios y acompañar decisiones que trascienden el ámbito operativo.

La ergonomía, por su parte, estudia el cuerpo en acción, el entorno que lo condiciona y las exigencias de la tarea. Su análisis técnico y humano fortalece el diagnóstico, contribuye a prevenir riesgos y favorece el bienestar de las personas. Además de intervenir en los procesos, los especialistas en este campo ayudan a comprender el trabajo desde otras perspectivas, validan instrumentos y mejoran protocolos.

Estas voces no solo se reúnen, sino que se entrelazan. Lejos de competir, se complementan. En ocasiones observan un mismo problema desde ángulos distintos y esa diversidad no debilita la propuesta, sino que la enriquece. De esta manera, mejorar procesos no consiste en aplicar una fórmula, sino en construir una estrategia con sentido técnico, humano y territorial.

Detrás de cada especialidad existen, además, funciones que fortalecen la práctica, como la docencia, la investigación y la consultoría. No se presentan como actividades separadas, sino como dimensiones que surgen del trabajo cotidiano. Quienes diseñaron estas metodologías enseñan lo que aplican, investigan aquello que transforman y asesoran los procesos que adaptan. Esta combinación entre conocimiento técnico y saber compartido da solidez a cada propuesta.

Así, el libro no pretende imponer una única forma de observar la realidad; por el contrario, invita al lector a reconocerse en alguna de estas perspectivas o en el encuentro entre varias de ellas. Además, propone asumir la lectura no solo desde la mirada del especialista, sino también desde la de un profesional que observa, decide y transforma. La mejora continua no pertenece a una sola disciplina, sino que constituye una práctica compartida, construida desde la diversidad profesional y aplicada con criterio.

¿Qué encontrarás aquí?



Este libro no es un manual de instrucciones ni una colección de fórmulas; es una propuesta metodológica construida desde la práctica y dirigida a quienes enfrentan procesos reales, problemas concretos y contextos cambiantes. Su punto de partida no es la perfección, sino la necesidad de mejorar con criterio.

En sus páginas encontrarás herramientas que permiten identificar aspectos que suelen pasar inadvertidos, como las tareas invisibles, los riesgos silenciosos y las decisiones tomadas sin evidencia. Se abordan desde la ergonomía orientada a prevenir lesiones hasta la seguridad aplicada antes de que ocurra un accidente. También desde los análisis espaciales capaces de revelar concentraciones, rezagos y oportunidades hasta los instrumentos que permiten traducir los procesos en indicadores claros.

A lo largo del libro se explica cómo documentar un proceso sin perder de vista su dimensión humana, construir un diagnóstico que incluya a quienes lo viven, evaluar sin im-

ner, actuar sin improvisar y ofrecer retroalimentación sin recurrir al castigo. Cada fase ha sido diseñada para adaptarse a las condiciones del entorno y no para imponerse.

También se presentan ejemplos de aplicación en empresas, instituciones educativas y distintos territorios. Se trata de casos en los que la mejora no representó una aspiración abstracta, sino una necesidad concreta. A través de ellos se muestra cómo las metodologías pueden adaptarse, combinarse y ajustarse al ritmo de cada realidad.

El libro incluye instrumentos técnicos, plantillas, esquemas, actividades y recomendaciones prácticas. Más allá de estos recursos, propone una manera de observar y comprender los problemas mediante una lógica orientada a construir soluciones pertinentes, sin renunciar al rigor ni a la empatía.

No existen recetas universales ni metodologías inmutables. Aquello que funciona en un contexto puede resultar poco adecuado en otro. Esta variabilidad no constituye una debilidad, sino una oportunidad para adaptar cada herramienta a las necesidades específicas de quienes la utilizan.

Si este libro cumple su propósito



Este libro no pretende ofrecer todas las respuestas, sino mostrar caminos posibles. Su valor no radica en clasificar los problemas de manera rígida, sino en ayudar al lector a observarlos desde otra perspectiva, cuestionar lo evidente y construir soluciones adecuadas para su propio entorno.

La mejora continua no surge de fórmulas prefabricadas, se construye mediante la observación crítica, la medición intencionada y la actuación metódica. También requiere escuchar, adaptar y compartir, además de reconocer que detrás de cada proceso existen personas, decisiones, tensiones y oportunidades.

Si al finalizar la lectura logras identificar un problema que antes pasaba inadvertido o diseñar una solución pertinente para tu realidad, este libro habrá cumplido su propósito. Lo demás dependerá de ti, de tu equipo y de la disposición para dejar de limitarse a apagar incendios y comenzar a prevenirlos.

Lo que sigue traslada estas ideas al terreno de la práctica. El capítulo 2 inicia con una mirada directa al proceso productivo, sus fases, sus actores y aquellos aspectos que suelen permanecer ocultos. En ese punto comienza el recorrido técnico y, al mismo tiempo, el diálogo entre las dos metodologías. Una vez establecido el punto de partida, corresponde entrar en el ámbito donde las herramientas se aplican, se contrastan y se transforman. ■

CAPÍTULO 2

DEL RUIDO A LA CLARIDAD: ¿QUÉ ES UN PROBLEMA Y QUIÉN LO DEFINE?



Problemas que no se presentan con etiqueta

Los problemas en las organizaciones rara vez llegan con una tarjeta de presentación. Nadie escribe en el pizarrón: “Hoy toca: falla en el sistema de inventarios con impacto financiero de \$250,000”. Lo que suele aparecer son murmullos, comentarios aislados, quejas imprecisas y correos redactados con urgencia. “El cliente está molesto”, “los operadores están cansados” o “el sistema no funciona” son algunas de las expresiones con las que comienza a manifestarse un problema.

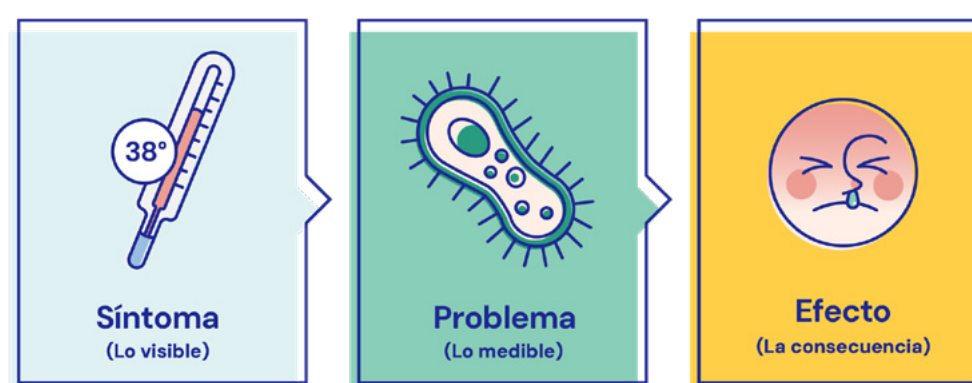
La situación se parece a lo que ocurre cuando una persona se dispone a ir al trabajo, enciende el automóvil y escucha un ruido extraño en el motor. No sabe si se trata de una falla menor o del comienzo de una costosa reparación que pondrá en riesgo el resto de la quincena. En ese momento surge un dilema: ¿qué se supone que hay que resolver?

Ante la presión, las organizaciones suelen recurrir a lo que podría llamarse el “paracetamol del *management*”; por ejemplo, contratar más personal, autorizar horas extra o comprar

otra máquina. Estas decisiones pueden parecer eficaces e incluso decisivas, pero no constituyen un diagnóstico, sino una forma de aliviar temporalmente los síntomas. El malestar disminuye, aunque la causa permanece.

Por esta razón, el capítulo no comienza con definiciones rígidas, sino con un propósito más amplio: se busca aprender a observar un problema hasta que deje de percibirse como ruido y pueda comprenderse con claridad. Cuando no se identifica con precisión qué debe resolverse, aumenta la posibilidad de intervenir de manera equivocada; en esos casos, el problema no desaparece, sino que cambia de forma, se oculta o se multiplica.

Del síntoma al problema y del problema al efecto



El juego de las etiquetas

En las organizaciones es frecuente llamar “problema” a lo que en realidad constituye un síntoma o un efecto. Expresiones como “nuestro problema son los altos costos” o “el problema es que los clientes se quejan” describen manifestaciones que no necesariamente explican qué las origina. Para distinguir estos conceptos, conviene considerar lo siguiente:

- El síntoma es la señal observable de que algo no funciona como debería. Se parece a la fiebre en una persona, pues indica que existe una alteración, aunque no revela por sí misma cuál es la enfermedad. En una fábrica, la presencia de defectos frecuentes o el aumento de los retrabajos pueden constituir síntomas de una falla más profunda.
- El problema corresponde a una situación concreta que puede delimitarse, analizarse y medirse. No basta con afirmar que “hay demasiados defectos”, sino que es necesario precisar su magnitud, frecuencia, ubicación y repercusiones. Siguiendo con el ejemplo, una formulación más clara sería señalar que “el 15% de la producción requiere retrabajo debido a errores recurrentes en una etapa específica del proceso”.

- El efecto es la consecuencia que se produce si el problema continúa. Entre sus manifestaciones pueden encontrarse el aumento de los costos, la pérdida de confianza del cliente, el retraso de las entregas o el deterioro de la reputación de la organización.

La medición permite pasar de una percepción general a una formulación más precisa. Cuando el comentario de pasillo se convierte en evidencia, es posible determinar la dimensión del problema y valorar sus consecuencias. Por ejemplo, si el 15% de la producción requiere retrabajo y ello genera un sobre costo mensual de \$200,000 pesos, el dato permite comprender tanto la magnitud de la situación como uno de sus efectos económicos.

Ejemplos en distintos contextos

Para comprender mejor la diferencia entre síntoma, problema y efecto, a continuación se presentan algunos ejemplos:

- En logística, un síntoma puede ser la percepción de que el inventario no se encuentra bajo control. El problema puede consistir en registros desactualizados, criterios deficientes de reposición o diferencias entre las existencias físicas y las registradas. Como efecto, pueden presentarse faltantes, exceso de inventario, capital inmovilizado y entregas incompletas.
- En recursos humanos, la rotación constante de personal puede funcionar como síntoma. El problema podría relacionarse con condiciones laborales inadecuadas, falta de oportunidades de desarrollo o procesos deficientes de integración. Entre sus efectos se encuentran los costos de reemplazo, la pérdida de conocimiento organizacional, la inestabilidad de los equipos y el retraso de los proyectos.
- En mantenimiento, las interrupciones frecuentes de las máquinas pueden representar un síntoma. El problema puede deberse a la ausencia de mantenimiento preventivo, la sobrecarga operativa o el uso inadecuado de los equipos. Entre sus efectos podrán encontrarse el retraso de las entregas, el incremento de los costos y la frustración de los operadores.
- En el servicio al cliente, el aumento de las quejas puede ser un síntoma. El problema puede deberse a procesos de atención fragmentados, información poco clara o falta de seguimiento. Si estas condiciones persisten, el efecto puede ser la pérdida de clientes, el deterioro de la reputación digital y una mayor presión sobre el equipo de trabajo.

Reflexión

Antes de continuar, conviene detenerse y observar el entorno inmediato. ¿Qué frases aparecen con frecuencia? ¿Qué síntomas se repiten? ¿Qué efectos pueden identificarse? Elabora una lista breve, incluso si todavía no cuentas con datos suficientes. El primer paso consiste en reconocer patrones. Cuando una señal recurrente puede observarse, documentarse y medirse, resulta más fácil comprender qué ocurre y comenzar a intervenir con mayor precisión.

¿Quién define el problema?



En este punto surge otra pregunta incómoda. ¿Quién tiene la autoridad para determinar que una situación constituye un problema? ¿El cliente? ¿El jefe de área? ¿El analista de datos? ¿El operario que lidia con la falla todos los días? Aunque no existe una respuesta única, un problema puede definirse con mayor precisión cuando se observa desde distintas perspectivas. Por ello, antes de formular un diagnóstico, conviene escuchar no solo a quienes tienen capacidad de decisión, sino también a quienes poseen experiencia directa, enfrentan los síntomas o conocen sus efectos.

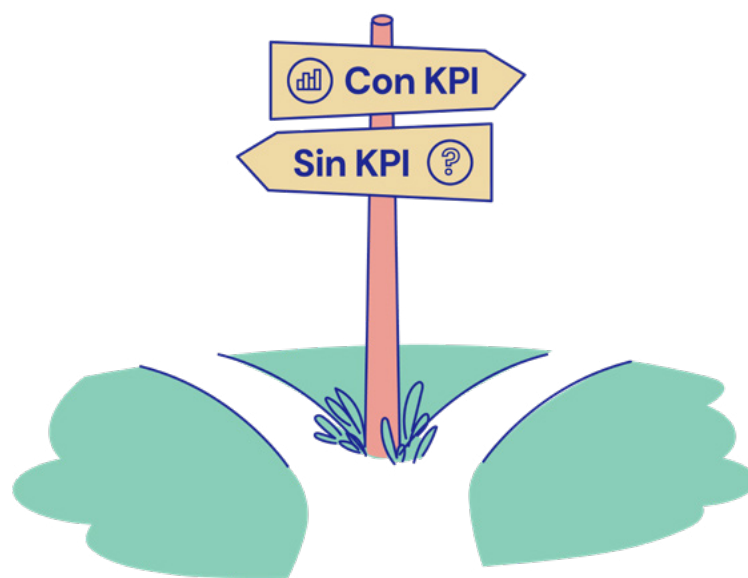
En metodologías como IIDEAR y EVALUAR 360, esta diversidad de perspectivas resulta fundamental. Ambas coinciden en que el diagnóstico no debe construirse de manera vertical ni unilateral. IIDEAR promueve una identificación colaborativa del problema, mientras que EVALUAR 360 recurre a la observación de distintas fuentes para obtener una comprensión más amplia de la situación.

Cuando el problema es definido únicamente por quien ocupa una posición de autoridad, existe el riesgo de construir un diagnóstico conveniente, pero incompleto; por el contrario, cuando se considera solo la perspectiva de quien realiza las actividades operativas, pueden quedar fuera aspectos estratégicos. Por ello, se requiere una mirada compartida que articule los datos, la experiencia y las consecuencias.

Reflexión

Conviene preguntarse quién define los problemas dentro de la organización y si existen espacios para escuchar a las personas involucradas, independientemente de su puesto. También es útil recordar aquellas ocasiones en las que un trabajador identificó correctamente una falla, pero no fue escuchado; o en las que un responsable contaba con datos suficientes, aunque desconocía el contexto en el que se habían producido. Realizar un diagnóstico adecuado no consiste solamente en determinar qué debe medirse, sino también en reconocer a quién es necesario escuchar.

Dos rutas para plantear un problema



Antes de recurrir a plantillas o instrumentos de diagnóstico, conviene reconocer que no todas las organizaciones disponen de los mismos recursos. Algunas cuentan con tableros de indicadores actualizados y sistemas de control bien establecidos, mientras que otras trabajan con hojas de cálculo incompletas, registros dispersos o se guían en presentimientos basados en la experiencia cotidiana.

Por esta razón, se proponen dos rutas para diagnosticar un problema. Ninguna es mejor que la otra, pues cada una responde al tipo y la cantidad de información disponible. Lo importante es no posponer el análisis mientras se espera un escenario ideal. Cuando existen datos, deben aprovecharse; cuando no los hay, es necesario generarlos mediante la observación, la consulta y la investigación. En ambos casos, siempre es posible comenzar.

Ruta A con KPI

Cuando una organización cuenta con indicadores, el planteamiento del problema suele ser más directo, ya que dispone de referencias para comparar el desempeño real con los resultados esperados. Entre estos indicadores se encuentran los KPI, sigla del término inglés *key performance indicator* –indicador clave de desempeño–, que permiten evaluar el grado de cumplimiento de un objetivo relevante para una organización, un área o un proceso. Algunos ejemplos son el porcentaje de entregas a tiempo, la tasa de productos defectuosos, el tiempo promedio de atención y el nivel de satisfacción del cliente.

Para identificar una desviación, el valor actual del KPI se compara con la meta establecida y se calcula la brecha entre ambos. El proceso se asemeja a conducir con un sistema de navegación, pues permite conocer el punto de partida, el destino esperado y la distancia que falta por recorrer; sin embargo, al igual que un sistema de navegación puede ofrecer una ruta poco adecuada, un indicador puede ser insuficiente o conducir a interpretaciones equivocadas cuando no se analiza dentro de su contexto.

Supongamos que el KPI de entregas a tiempo registra un cumplimiento del 75%, mientras que la meta establecida es del 100%. La diferencia permite reconocer que existe una brecha de 25 puntos porcentuales; sin embargo, este dato no explica por sí mismo las causas del incumplimiento, por lo que debe complementarse con información sobre el periodo, el lugar, las personas afectadas y las condiciones en las que ocurre.

La Tabla 2 presenta una serie de preguntas que facilitan la delimitación del problema. Estas preguntas ayudan a formular el problema con mayor claridad y a reducir interpretaciones imprecisas. No constituyen una receta infalible, pero permiten ordenar la información, orientar la discusión y establecer una base común para el análisis.

La principal ventaja de esta ruta es que permite avanzar con rapidez a partir de información ya disponible; sin embargo, también exige rigor. Los datos no se interpretan por sí solos, sino que deben contextualizarse y relacionarse con sus consecuencias. Un KPI puede mostrar que existe una desviación, pero no necesariamente permite identificar sus causas.

Tabla 2
Preguntas para facilitar el análisis mediante KPI

Paso	Pregunta	Ejemplo de respuesta	Objetivo
1	¿Qué KPI no se cumple?	Porcentaje de entregas a tiempo.	Identificar el indicador oficial en el que se refleja el incumplimiento.
2	¿Cuál es la meta?	100% de los pedidos entregados a tiempo.	Tener un punto de comparación objetivo.
3	¿Cuál es el valor actual (real)?	El 75% de los pedidos se entregan a tiempo.	Conocer la situación real mediante datos.
4	¿Cuál es la brecha?	Incumplimiento del 25%, equivalente a 25 pedidos de cada 100.	Medir la magnitud del problema.
5	¿Desde cuándo ocurre?	Desde enero de 2025.	Determinar la duración del problema.
6	¿Dónde ocurre?	En las entregas de la ruta norte.	Ubicar el área o proceso en el que sucede.
7	¿Qué impacto genera en tiempo, costo, calidad o servicio?	Retrasos de 48 horas y penalizaciones mensuales de \$50,000 pesos.	Relacionar el problema con variables críticas.
8	¿A quién afecta?	A los clientes mayoristas y al área de ventas.	Identificar a las personas o áreas involucradas.
9	¿Cuál es la fuente de los datos?	Reportes de logística y registros del sistema CRM.	Verificar la confiabilidad de la información.
10	¿Cuál es el alcance del análisis?	Periodo de enero a marzo, en la ruta norte.	Delimitar el análisis en términos temporales y operativos.

Nota. CRM = *Customer Relationship Management*, gestión de relaciones con el cliente.

Ruta B sin KPI

Cuando una organización no dispone de indicadores, el planteamiento del problema exige una exploración más detallada. En estos casos, es necesario observar, formular preguntas y reconstruir la situación a partir de la experiencia de quienes participan en el proceso.

La persona responsable del análisis debe interpretar expresiones generales como “la máquina no funciona” y relacionarlas con sus consecuencias operativas. Por ejemplo, una falla puede impedir que se produzcan 300 piezas y generar pérdidas mensuales estimadas

en \$250,000 pesos. De este modo, una percepción inicial comienza a convertirse en un problema delimitado.

Esta ruta suele ser más lenta y requiere paciencia, observación y disposición para escuchar; sin embargo, también puede resultar especialmente reveladora, ya que obliga a examinar con atención lo que ocurre, vincular los síntomas con sus efectos y construir el diagnóstico a partir de la experiencia directa.

La Tabla 3 presenta una serie de preguntas que ayudan a ordenar este proceso; sin embargo, no constituye una secuencia obligatoria ni representa la única forma de analizar una situación. Se trata de una guía derivada de la práctica en distintas empresas, que puede adaptarse a las características de cada organización.

Cuando no existen datos, es necesario generarlos; cuando no hay métricas formales, pueden elaborarse estimaciones sustentadas en la observación y en los registros disponibles.

Tabla 3
Preguntas para facilitar el análisis cuando no existen KPI

Paso	Pregunta	Ejemplo de respuesta	Objetivo
1	¿Qué señala la organización que está ocurriendo?	“La máquina no funciona.”	Registrar la manifestación inicial sin interpretarla.
2	¿Qué consecuencia inmediata genera esta situación?	“El operario no puede realizar su trabajo.”	Identificar el primer efecto observable.
3	¿Cómo repercute en la operación?	“Se detiene la producción programada y dejan de fabricarse 300 piezas.”	Relacionar la situación con un resultado operativo concreto.
4	¿Qué resultado esperado no se está cumpliendo?	“No se producen las 1000 unidades planeadas por semana.”	Identificar la meta o el estándar incumplido.
5	¿Qué consecuencias genera el incumplimiento del objetivo?	“Se retrasan los pedidos y es necesario pagar horas extra.”	Reconocer los costos y efectos asociados.
6	¿Quiénes resultan afectados y cómo?	“Los clientes no reciben sus pedidos a tiempo y el área de ventas no alcanza sus objetivos.”	Identificar a los actores internos y externos afectados.
7	¿Qué repercusión estratégica tiene esta situación?	“Pérdida mensuales de \$250,000 pesos y un deterioro en la confianza del cliente.”	Escalar al nivel estratégico.

Esta ruta no es menos válida por requerir más tiempo; en muchas organizaciones constituye la única alternativa posible para comenzar. Cuando se aplica con rigor, permite construir un indicador provisional que ayude a dimensionar el problema mientras se desarrollan sistemas de medición más formales. Aunque el resultado inicial sea aproximado, ofrece una base más sólida que la intuición aislada.

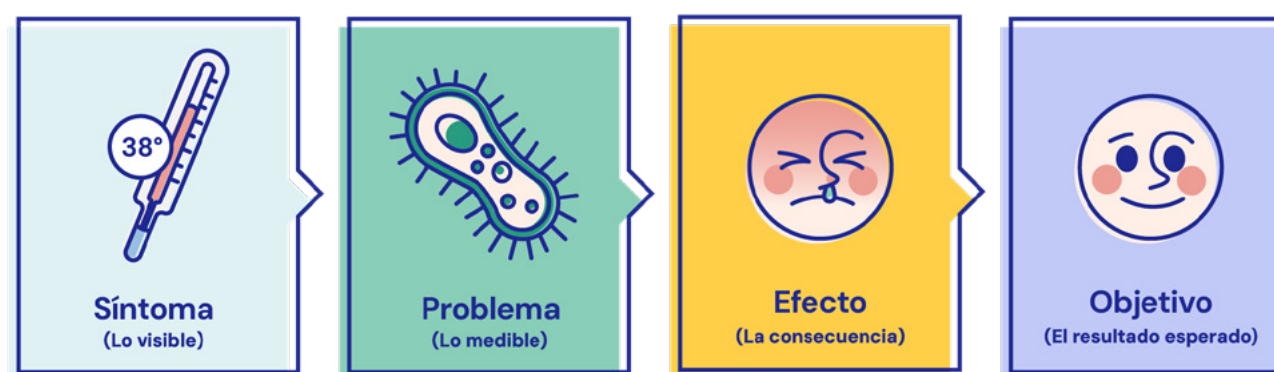
Reflexión

Con KPI o sin ellos, siempre es posible delimitar un problema; la diferencia se encuentra en el camino utilizado. Cuando existen indicadores, el análisis puede comenzar mediante la comparación entre el desempeño real y la meta establecida; cuando no existen, se requiere recurrir a la observación, las preguntas y la reconstrucción de la experiencia. En ambos casos, el objetivo consiste en comprender qué ocurre y expresarlo con claridad.

Diagnosticar un problema no depende de la suerte ni exclusivamente de la intuición; requiere método, observación y criterios que permitan organizar la información disponible. En ocasiones, el camino se encuentra sustentado por indicadores; en otras, debe construirse mediante preguntas y evidencia obtenida directamente del proceso.

Cuando un problema aún no puede medirse con precisión, al menos debe describirse con lógica, contexto y propósito. Una explicación estructurada permite pasar de la percepción de que “algo no está bien” a una comprensión clara de lo que sucede, de sus efectos y de las personas involucradas. Ese avance es el primer paso para intervenir adecuadamente.

Plantilla SPI·O como herramienta central



Una vez diferenciadas las rutas para plantear un problema con KPI o sin ellos, el siguiente paso consiste en estructurar la información. Pasar de una percepción general a una comprensión precisa de lo que ocurre requiere algo más que intuición. Requiere método.

Con este fin se presenta la plantilla SPI-O, cuyo nombre reúne cuatro elementos fundamentales del diagnóstico organizacional. La “S” corresponde al síntoma; la “P”, al problema; la “I”, al indicador; y la “O”, al objetivo. La herramienta permite relacionar estos componentes y ordenar la información necesaria para comprender una situación antes de intervenir.

Su aplicación no consiste en inventar problemas ni en completar tablas de manera mecánica. Los ejemplos incluidos proceden de situaciones recurrentes identificadas en investigaciones, consultorías y experiencias desarrolladas en distintas organizaciones. Funcionan como referencias y no como formulaciones obligatorias, ya que cada empresa tiene condiciones, prioridades y formas particulares de interpretar lo que sucede.

Un mismo síntoma puede representar una situación crítica en una organización y tener una importancia menor en otra. Los responsables de cada área pueden interpretarlo de manera diferente y establecer prioridades según sus funciones, mientras que la dirección determina qué asuntos deben atenderse primero. Por ello, la experiencia y las características de la organización permiten decidir qué elementos conviene utilizar, adaptar o descartar.

En las Tablas 4-11, se examinan distintas áreas de la organización, entre ellas: producción y operaciones; logística y almacén; ventas y comercialización; finanzas y administración; recursos humanos; servicios y atención al cliente; seguridad, salud, medio ambiente y ergonomía (SSMA); y tecnologías de la información y gestión de datos.

Tabla 4
Plantilla SPI-O en el área de producción y operaciones

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“Los operadores tienen que esperar varias veces durante el turno porque la máquina deja de trabajar”	La disponibilidad de los equipos está por debajo del nivel requerido para cumplir la producción programada	% disponibilidad; % cumplimiento de producción	Mejorar la continuidad operativa
“Varias piezas tienen que corregirse o volver a fabricarse antes de continuar”	La producción presenta un nivel de defectos superior al estándar establecido	% productos defectuosos; % retrabajo	Reducir defectos y reprocesos
“Se está acumulando demasiado material entre una operación y otra”	El nivel de WIP supera la capacidad de flujo prevista para el proceso	Nivel de WIP; tiempo de ciclo	Mejorar el flujo de producción

Nota. WIP = *Work in Progress* o trabajo en progreso.

Tabla 5
Plantilla SPI-O en el área de logística y almacén

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“Lo que aparece en el sistema muchas veces no coincide con lo que hay en almacén”	La existencia física no coincide de manera consistente con los registros del sistema	% exactitud de inventario	Mejorar la confiabilidad del inventario
“Producción comienza algunos turnos esperando materiales que todavía no han llegado”	El cumplimiento de entregas de proveedores se encuentra por debajo del nivel requerido	% OTD proveedor	Mejorar el cumplimiento de proveedores
“Los clientes reportan que algunos pedidos llegan incompletos”	El porcentaje de pedidos completos se encuentra por debajo del nivel de servicio establecido	% OTIF; fill rate	Mejorar el cumplimiento de pedidos

Nota. OTD = *On Time Delivery* o entrega a tiempo; OTIF = *On Time In Full* o a tiempo y completo

Tabla 6
Plantilla SPI-O en el área de ventas y comercialización

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“Muchos clientes hacen el pedido, pero después terminan cancelándolo”	La tasa de cancelación supera el nivel esperado por la organización	Tasa de cancelación	Reducir cancelaciones
“Clientes que compraban con frecuencia ya no están regresando”	La retención de clientes se encuentra por debajo del nivel esperado	Tasa de retención	Mejorar la retención de clientes
“Los posibles clientes dicen que tardamos demasiado en responderles”	El tiempo de respuesta a prospectos supera el nivel de servicio establecido	SLA de respuesta; tasa de conversión	Mejorar el seguimiento comercial

Nota. SLA = *Service Level Agreement* o Acuerdo de Nivel de Servicio.

Tabla 7
Plantilla SPI-O en el área de finanzas y administración

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“Los proveedores llaman constantemente para preguntar por sus pagos.”	El porcentaje de pagos realizados en fecha se encuentra por debajo del nivel establecido	% pagos a tiempo	% pagos a tiempo
Tenemos que corregir facturas con mucha frecuencia.”	La proporción de facturas con errores supera el nivel aceptable	% facturas con error	% facturas con error
Los saldos del banco y los registros contables no siempre coinciden.”	El monto de partidas sin conciliar supera el nivel aceptado por la organización	Nº y monto de partidas sin conciliar	Nº y monto de partidas sin conciliar

Tabla 8
Plantilla SPI-O en el área de recursos humanos

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“Constantemente estamos contratando gente para sustituir a quienes se van”	La tasa de rotación supera el nivel esperado por la organización	Tasa de rotación	Mejorar la retención del personal
“Hay días en los que falta mucha gente y tenemos que cubrir sus actividades”	El nivel de ausentismo supera el estándar establecido	% ausentismo	Reducir el ausentismo
“Los responsables del área continúan cubriendo puestos que llevan varias semanas sin personal”	El tiempo de cobertura de vacantes supera el periodo establecido	Time to fill	Reducir el tiempo de cobertura

Nota. Time to fill = tiempo de cobertura.

Tabla 9
Plantilla SPI-O en el área de servicios y atención al cliente

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“Los clientes se quejan de que tardamos demasiado en atenderlos”	El tiempo promedio de atención supera el nivel establecido en el SLA	% casos dentro del SLA; tiempo promedio	Mejorar el cumplimiento del SLA
“Cada día quedan más solicitudes pendientes de atender”	El volumen de casos pendientes supera la capacidad prevista de atención	Backlog; tiempo de resolución	Reducir casos pendientes
“Los clientes dicen que tienen que comunicarse varias veces para resolver el mismo asunto”	La satisfacción del cliente se encuentra por debajo del nivel esperado	CSAT; NPS; tasa de quejas	Mejorar la satisfacción del cliente

Nota. CSAT = *Customer Satisfaction Score* o Índice de Satisfacción del Cliente; NPS = *Net Promoter Score* o Índice de Promotores Neto; SLA = *Service Level Agreement* o Acuerdo de Nivel de Servicio.

Tabla 10
Plantilla SPI-O en el área de seguridad, salud, ergonomía y medio ambiente (SSMA)

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“En las últimas semanas varios trabajadores han requerido atención después de incidentes durante su jornada.”	La frecuencia de accidentes supera el nivel de seguridad establecido	TRIR; LTIFR	Reducir la incidencia de accidentes
“Los trabajadores comentan que terminan la jornada cansados o con molestias físicas.”	La exposición ergonómica supera el nivel de riesgo aceptable	Nivel de riesgo ergonómico*	Reducir la exposición a riesgos ergonómicos
“Los contenedores de desperdicio se llenan antes de terminar el turno.”	La generación de residuos supera el nivel establecido para el proceso	Residuos/unidad; % reciclado	Reducir la generación de residuos

Nota. LTIFR = *Lost Time Injury Frequency Rate* o Tasa de Frecuencia de Lesiones con pérdida de tiempo; TRIR = *Total Recordable Incident Rate* o Total de Incidentes Registrables.

Tabla 11
Plantilla SPI-O en el área de tecnologías de la información y gestión de datos

Síntoma	Problema	Indicador	Objetivo de mejora
“Los usuarios reportan que el sistema deja de funcionar varias veces.”	La disponibilidad de los sistemas críticos están por debajo del nivel requerido	% disponibilidad; MTTR	Mejorar la disponibilidad
“Distintos sistemas muestran información diferente sobre un mismo dato.”	La integridad de los datos están por debajo del nivel establecido	% integridad de datos	Mejorar la confiabilidad de los datos
“Los usuarios vuelven a solicitar apoyo porque sus reportes continúan pendientes.”	El volumen de tickets pendientes supera la capacidad de atención establecida	Backlog; % dentro de SLA	Mejorar la capacidad de respuesta

Nota. *Backlog* = lista de solicitudes, incidentes o expedientes pendientes de atención; *MTTR* = *Mean Time to Repair* o tiempo medio de reparación; *SLA* = *Service Level Agreement* o Acuerdo de Nivel de Servicio.

En las Tablas 4-11 se presentaron ejemplos que ilustran cómo pasar de los síntomas a la formulación de problemas, relacionarlos con indicadores y establecer objetivos de mejora. La plantilla no constituye un recetario universal, sino un punto de partida para observar con mayor precisión lo que ocurre y traducir el diagnóstico en acciones pertinentes.

La finalidad de la plantilla es ofrecer un mapa de referencia. Cuando existen KPI, estos pueden incorporarse directamente al análisis; cuando no están disponibles, la herramienta ayuda a identificar qué aspectos deberían medirse o a construir un indicador provisional que permita dimensionar la situación. No ofrece respuestas absolutas, sino una guía práctica para iniciar el análisis, orientar la conversación y enfocar los esfuerzos.

Reflexión

Los síntomas rara vez permanecen dentro de una sola área. Lo que inicia como una diferencia en los registros de inventario puede provocar interrupciones en la producción, incumplimientos en las ventas y, finalmente, insatisfacción entre los clientes. De manera similar, una falla en tecnologías de la información, la rotación del personal o un riesgo de seguridad sin atender pueden repercutir en toda la organización. La cadena de valor funciona como un sistema interdependiente, por lo que una alteración en uno de sus componentes puede afectar a los demás.

Por lo tanto, es importante identificar y delimitar el problema con claridad antes de intentar resolverlo. En esta etapa, el propósito consiste en comprender qué ocurre, dónde sucede, a quién afecta y cuál es su magnitud. Los indicadores resultan fundamentales porque permiten dimensionar las desviaciones, establecer comparaciones y definir prioridades.

Cuando una organización ya dispone de indicadores confiables, puede utilizarlos como punto de partida y avanzar con mayor rapidez. En ausencia de ellos, el diagnóstico ofrece la oportunidad de identificar qué aspectos conviene medir y construir indicadores adecuados para sus procesos.

La metodología EVALUAR 360, que se desarrollará más adelante, está diseñada para orientar este proceso mediante la formulación de indicadores en las distintas áreas de la organización. No se trata de adoptar métricas genéricas, sino de diseñar aquellas que respondan al contexto, los procesos y las prioridades de cada caso.

Por ahora, el paso fundamental consiste en observar con atención, formular preguntas pertinentes y reconocer lo que realmente sucede. Sin un diagnóstico claro, la mejora pierde dirección; sin indicadores adecuados, resulta difícil valorar avances y sostener sus resultados.

Mirar antes de actuar



En la gestión organizacional, el instinto suele impulsar respuestas inmediatas, como contratar más personal, ampliar las jornadas o adquirir nuevas herramientas tecnológicas; es una reacción común ante cualquier síntoma, pues se interviene antes de comprender lo

que sucede. Aunque estas medidas pueden aliviar temporalmente la situación, casi nunca resuelven su origen. Lo urgente no siempre coincide con lo importante y aquello que resulta visible no necesariamente corresponde con la causa del problema.

Por ello, se propone actuar de otra manera y detenerse antes de tomar decisiones. No se trata de aplazar la intervención, sino de observar con atención el contexto, escuchar tanto lo que se expresa como lo que permanece implícito y comprender cómo se relacionan los síntomas con los procesos, las personas y los resultados.

La respuesta no siempre se encuentra en la primera explicación disponible. Antes de intervenir, es necesario examinar la situación con detenimiento. Los problemas rara vez se presentan de forma evidente, pueden ocultarse detrás de expresiones recurrentes, indicadores que cambian sin una causa aparente o comportamientos que nadie registra.

Mirar antes de actuar no significa perder tiempo, sino evitar el desperdicio de recursos, energía y credibilidad. Constituye el primer paso para diagnosticar con lógica, intervenir con sentido y mejorar con un propósito claro.

Caso aplicado



Una historia basada en hechos reales

En este apartado se presenta el caso del Centro de Atención Telefónica “AtiendeMás”. Por razones de confidencialidad, el nombre de la empresa y algunos datos fueron modificados. No obstante, la situación constituye una reconstrucción narrativa basada en hechos reales. Antes de continuar, conviene detenerse. Lo que sigue no es una lista ordenada de síntomas ni una solución previamente definida, sino la historia de una organización que podría parecerse a la del lector, a la de alguno de sus clientes o a la de un futuro proyecto.

La invitación consiste en leer con atención y evitar la búsqueda prematura de soluciones. La tarea inicial es observar, interpretar lo que se expresa y reconocer aquello que permanece implícito. Para intervenir con criterio, primero es necesario aprender a observar.

El caso del Centro de Atención Telefónica “AtiendeMás”

“AtiendeMás” ofrece servicios de soporte y seguimiento de clientes a compañías que han decidido tercerizar su atención telefónica. Durante más de una década ha trabajado con bancos, aseguradoras y empresas de telecomunicaciones; sin embargo, en los últimos meses, su operación ha comenzado a mostrar algunos cambios.

Los operadores comentan que cada vez resulta más complicado atender las llamadas dentro de los tiempos previstos. El sistema de asignación de turnos se congela con frecuencia y, mientras se restablece, deben registrar la información en hojas sueltas para no perder las solicitudes. Esta práctica genera datos incompletos, duplicidad de casos y reclamos posteriores de clientes que perciben que sus solicitudes no avanzan.

Los supervisores reconocen que el centro no está cumpliendo con los tiempos de respuesta establecidos en los contratos corporativos. El acuerdo con las empresas establece un máximo de tres minutos para responder cada llamada; sin embargo, las auditorías internas más recientes registraron un promedio de siete minutos. Esta diferencia ha generado alertas entre los clientes con mayor volumen de operaciones, quienes ya solicitaron informes especiales para verificar el cumplimiento de los compromisos.

El área de tecnologías de la información reconoce que el sistema de seguimiento no se encuentra integrado con las bases de datos de los clientes. Por esta razón, cuando una llamada se transfiere de un agente a otro, el historial aparece incompleto o contiene información desactualizada; como consecuencia, los usuarios deben explicar su situación varias veces y las llamadas se prolongan.

A este escenario se suma la rotación de personal. Cada mes ingresan nuevos agentes que requieren varias semanas para aprender a utilizar las herramientas; esta curva de aprendizaje incrementa los tiempos de atención y eleva la probabilidad de cometer errores. Además, los supervisores destinan una parte considerable de su jornada a capacitar al personal, en lugar de concentrarse en la evaluación de la calidad y el seguimiento de la operación.

Aunque “AtiendeMás” continúa firmando contratos, algunos clientes han solicitado incorporar cláusulas de penalización por incumplimiento de los tiempos acordados; otros han manifestado su intención de evaluar alternativas ofrecidas por la competencia. Esta situación ha comenzado a generar preocupación entre los responsables del área comercial.

Instrucción para el lector

El caso no debe leerse como una situación ya resuelta. Este no es todavía el momento de formular soluciones, sino de identificar y delimitar el problema. Tu tarea consiste en observar, interpretar las relaciones entre los hechos y construir un diagnóstico. No se trata de adivinar qué harías tú, sino de entender qué está pasando, según los acontecimientos.

Para orientar el análisis, conviene responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué síntomas aparecen?
- ¿Qué efectos se describen?
- ¿Qué causas aparentes se mencionan?
- ¿Qué acciones podrían proponerse de manera prematura, sin contar todavía con un diagnóstico?

Recomendaciones para el ejercicio

Durante el ejercicio se recomienda tomar notas, subrayar información relevante y discutir las observaciones con el equipo o el grupo de clase. También puedes utilizar la plantilla SPI·O para organizar los hallazgos.

Cuando el análisis se realiza dentro de una organización, conviene comparar el caso con situaciones propias e identificar semejanzas y diferencias. En contextos educativos o de capacitación, el ejemplo puede utilizarse para desarrollar la capacidad de distinguir entre síntomas, problemas, causas y efectos.

El propósito del ejercicio no consiste en estudiar únicamente a “AtiendeMás”, sino en fortalecer la capacidad de mirar con atención. Considerando que resolver sin diagnosticar se asemeja a prescribir un tratamiento sin examinar al paciente; en este sentido, la medida adoptada puede reducir temporalmente el malestar, pero difícilmente atenderá su origen.

Lectura guiada: del ruido a la claridad

Ruta con KPI

Los contratos de “AtiendeMás” establecen el compromiso de responder cada llamada en un máximo de tres minutos. Este parámetro constituye un acuerdo de nivel de servicio –SLA, por la expresión inglesa *service level agreement*–. No se trata de una expectativa general, sino de una condición formal y verificable.

Sin embargo, las auditorías internas muestran que el tiempo promedio de respuesta es de siete minutos. La diferencia respecto de la meta es de cuatro minutos, lo que represen-

ta un incumplimiento sistemático del nivel de servicio acordado. Según los datos del caso, esta desviación genera penalizaciones mensuales de \$50,000 pesos y se relaciona con un incremento del 15% en las quejas de los clientes.

En esta ruta, la existencia de datos permite formular el problema con rapidez. La aplicación de la plantilla SPI-O produce el siguiente resultado:

- Síntoma: los tiempos de respuesta superan el límite establecido en los contratos.
- Problema: el tiempo promedio de respuesta fue de siete minutos durante el periodo de enero a marzo de 2025, frente a una meta máxima de tres minutos, lo que representa una brecha de cuatro minutos.
- Indicador (KPI): tiempo promedio de respuesta por llamada.
- Objetivo: reducir el tiempo promedio de respuesta hasta cumplir el límite máximo de tres minutos establecido en el acuerdo de nivel de servicio (SLA).

Entre los efectos identificados se encuentran las penalizaciones económicas, el incremento de las quejas y el riesgo de perder contratos corporativos.

Ruta sin KPI

Ahora supongamos que “AtiendeMás” no cuenta con auditorías ni tableros que documenten el desempeño. El problema seguiría presente, aunque aparecería expresado mediante comentarios dispersos, como “los clientes tienen que repetir su problema”, “las llamadas duran demasiado” o “cada semana se acumulan más reclamos”.

En esta situación, el análisis debe comenzar con la observación y la recopilación de información. A partir de las expresiones recurrentes pueden construirse registros provisionales que ayuden a dimensionar la situación. Una primera formulación podría organizarse de la siguiente manera:

- *Señal observable*: los clientes deben explicar su problema más de una vez durante la misma solicitud.
- *Efecto inmediato*: se generan registros duplicados, llamadas más prolongadas y reclamos por falta de seguimiento.
- *Indicador provisional*: número semanal de reclamos relacionados con duplicidad de información o repetición de solicitudes.
- *Valor inicial estimado*: diez reclamos por semana.
- *Meta provisional*: reducir la frecuencia a un máximo de dos reclamos por semana.
- *Alcance*: servicio vespertino de soporte telefónico, entre enero y marzo de 2025.

Esta primera cuantificación no sustituye un sistema formal de medición, pero permite transformar una percepción general en una situación verificable. A partir de ese punto pueden recopilarse datos más confiables y construir indicadores permanentes.

Dos rutas hacia un mismo diagnóstico

Las dos rutas conducen a una conclusión semejante. El problema central de “AtiendeMás” consiste en el incumplimiento sistemático de los tiempos de respuesta comprometidos con los clientes.

Los datos formales muestran un promedio de siete minutos frente a una meta máxima de tres. El indicador provisional, por su parte, revela la recurrencia de reclamos vinculados con retrasos, duplicidad de información y falta de seguimiento. Aunque las fuentes y el grado de precisión son distintos, ambas rutas permiten reconocer una misma desviación operativa.

Aplicación de la plantilla SPI-O

Una vez identificado el problema mediante las rutas con KPI y sin ellos, sigue organizar la información con la plantilla SPI-O, integrada por síntoma, problema, indicador y objetivo.

No es necesario diseñar una estructura completamente nueva para cada caso. La plantilla general puede utilizarse como referencia y adaptarse a las características de la organización. En la Tabla 9, correspondiente a servicios y atención al cliente, aparece una situación equivalente relacionada con tiempos excesivos de atención.

La aplicación al caso de “AtiendeMás” puede formularse de la siguiente manera:

- *Síntoma*: los tiempos de respuesta son superiores a los comprometidos.
- *Problema*: el centro de atención registra un tiempo promedio de respuesta de siete minutos, aunque el SLA establece un máximo de tres. Como consecuencia, se registra una baja satisfacción del cliente.
- *Indicadores*: porcentaje de llamadas atendidas dentro del SLA, índice de satisfacción del cliente (CSAT) e índice de recomendación neta (NPS).
- *Objetivo*: cumplir el tiempo establecido en el SLA y mejorar la satisfacción del cliente.

La plantilla permite ordenar lo que inicialmente parecía una acumulación de comentarios aislados. Expresiones como “los clientes están molestos” o “el sistema no funciona” se transforman en elementos de un diagnóstico delimitado y sustentado.

SPI-O no es solo un formato de registro, funciona como un vínculo entre la percepción inicial y la formulación profesional del problema. También permite reconocer que muchas situaciones organizacionales responden a patrones recurrentes, aunque deban adaptarse a las condiciones específicas de cada caso.

Redacción ejecutiva del problema

Definir un problema representa solo una parte del proceso. También es necesario expresarlo claramente para que pueda comprenderse, discutirse y priorizarse dentro de la organización.

Una redacción ejecutiva del caso podría formularse así:

En el área de atención telefónica de “AtiendeMás”, durante el periodo comprendido entre enero y marzo de 2025, el tiempo promedio de respuesta fue de siete minutos frente a la meta máxima de tres establecida en los contratos. La brecha de cuatro minutos se relaciona con penalizaciones mensuales de \$50,000 pesos y con un incremento del 15% en las quejas de los clientes. El análisis se delimita al turno vespertino y se sustenta en auditorías internas y registros del sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM).

Esta formulación establece el lugar, el periodo, el indicador, la meta, la brecha, los efectos, el alcance y las fuentes de información. Su precisión facilita que el problema se incorpore a la agenda de trabajo y evita interpretaciones ambiguas.

Del diagnóstico a las decisiones

El análisis permite reconocer que la rotación del personal, las interrupciones del sistema y la curva de aprendizaje de los nuevos agentes no constituyen el problema central; son condiciones que pueden contribuir a explicarlo y que deben investigarse como causas posibles.

El problema es el incumplimiento sistemático de los tiempos de respuesta acordados con los clientes. En consecuencia, el objetivo estratégico consiste en restablecer el cumplimiento del nivel de servicio. ¿Cómo lograrlo? Las acciones de mejora deben dirigirse a las causas verificadas y no únicamente a los síntomas:

- En el ámbito tecnológico, puede ser necesario estabilizar el sistema e integrar el software de seguimiento con las bases de datos de los clientes.
- En la gestión del personal, podría establecerse una función especializada de capacitación que permita a los supervisores concentrarse en el control de la calidad. También

sería necesario analizar las causas de la rotación y fortalecer la formación inicial de los agentes.

- En el ámbito operativo, conviene revisar la distribución del personal por turno, la demanda de llamadas y la capacidad real de atención. Asimismo, debe mantenerse un seguimiento periódico del tiempo promedio de respuesta y del porcentaje de llamadas atendidas dentro del nivel de servicio establecido.

Estas medidas no deben considerarse soluciones definitivas hasta confirmar las causas mediante información suficiente. Su función inicial es orientar posibles líneas de intervención derivadas del diagnóstico.

Lección final

“Cuando no sabes a dónde vas, cualquier camión que agarres es bueno”. De acuerdo con este dicho popular, cuando una persona no sabe a dónde se dirige, cualquier transporte puede parecer adecuado. En el ámbito organizacional, esta idea funciona como una advertencia: cuando el problema no se define con claridad, cualquier acción puede parecer válida, aunque no contribuya a resolverlo.

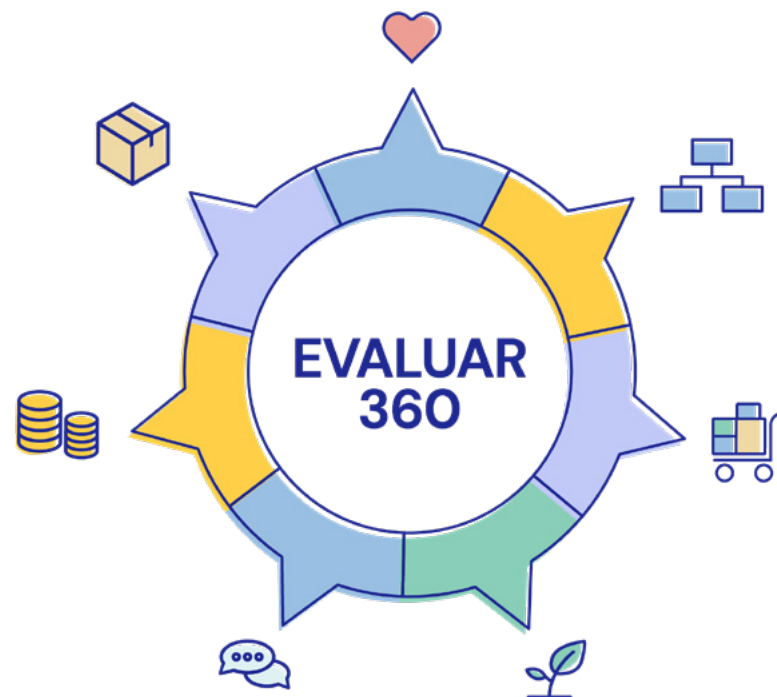
El caso de “AtiendeMás” muestra que contratar más agentes, autorizar horas extra o adquirir otro sistema podría generar actividad sin producir una mejora real. Mientras el problema permanezca mal planteado, la organización puede confundir movimiento con avance.

El análisis permitió reconocer que, con KPI formales o con indicadores provisionales, la desviación central era la misma: los tiempos de respuesta no se cumplen y esta situación genera costos, quejas y riesgos contractuales. También muestra que un diagnóstico sólido no debe construirse desde una sola área. La perspectiva financiera permite identificar costos; operaciones observa el flujo de trabajo; el área comercial reconoce el riesgo de perder clientes; tecnologías de la información analiza las fallas del sistema; y los agentes aportan la experiencia directa de la atención cotidiana. La integración de estas perspectivas reduce los sesgos y permite comprender el problema con mayor amplitud.

La diferencia entre improvisar y trabajar con método radica en la capacidad de transformar señales dispersas en información organizada. Cuando los datos se combinan con la experiencia de las personas, el problema deja de ser un rumor y puede convertirse en una prioridad estratégica. Aunque un problema bien delimitado, sustentado y compartido por el equipo no constituye todavía la solución, sí establece una base firme para construirla. ■

CAPÍTULO 3

EVALUAR 360: DETECTAR SIN PREJUICIOS



En el capítulo anterior vimos que un problema mal definido es como abordar un vehículo sin conocer su destino; es decir, se invierte tiempo, dinero y energía y, aun así, se llega al lugar equivocado. También aprendimos a distinguir entre síntomas, problemas y efectos, así como a utilizar herramientas que permiten transformar percepciones dispersas en diagnósticos más claros.

Una vez identificado el problema, el siguiente paso consiste en evaluarlo de manera ordenada y sin prejuicios. Detectarlo representa solo una parte del proceso, pues también es necesario observarlo con método. En este punto se incorpora EVALUAR 360, una metodología diseñada para analizar una organización en su conjunto o concentrarse en un área específica mediante una visión amplia y estructurada. Su propósito no es señalar culpables ni emitir juicios anticipados, sino reconocer dónde se encuentran las brechas y determinar qué tan preparadas están las distintas áreas para responder a los retos de la organización.

EVALUAR 360 funciona como un “espejo integral” que permite identificar fortalezas y debilidades en siete dimensiones clave: procesos, valor organizacional, finanzas, proveedores, productos o servicios, posventa y responsabilidad ambiental y social. En conjunto, ofrecen un panorama amplio del funcionamiento de la organización.

La metodología aporta beneficios tanto para quienes toman decisiones como para quienes se encuentran en proceso de formación. A los directivos les proporciona una base para decidir a partir de evidencia y no únicamente de percepciones. A los estudiantes y futuros profesionales les permite ampliar su perspectiva y observar una organización desde distintos campos de conocimiento, con menor riesgo de incurrir en sesgos o interpretaciones convenientes.

Incluso cuando la organización todavía no cuenta con indicadores formales, esta metodología ofrece una estructura para comenzar a construirlos; en otras palabras, cuando los datos son insuficientes, sirve como brújula, orienta la observación y ayuda a definir qué debe medirse. Cuando ya existen indicadores, permite organizarlos e interpretarlos dentro de un panorama más amplio, es decir, te da el mapa.

En este capítulo se explican los pasos necesarios para aplicar EVALUAR 360, se presentan ejemplos prácticos y se ofrecen orientaciones para adaptarla a las características de cada organización o proyecto. La finalidad no consiste en completar formatos de manera mecánica, sino en desarrollar una mirada directiva capaz de evaluar antes de intervenir.

EVALUAR 360 no reorganiza por sí misma los procesos, pero permite reconocer cómo se encuentran dispuestos, dónde existen desequilibrios y por qué conviene comenzar en determinados puntos.

¿Qué es EVALUAR 360?

EVALUAR 360 no surgió como una moda administrativa ni como una lista de verificación destinada a impresionar durante una auditoría. Es una metodología creada para responder una pregunta básica: ¿cómo puede evaluarse una organización sin caer en prejuicios, percepciones aisladas o sesgos personales?

El nombre de esta metodología resume siete dimensiones fundamentales que toda organización, sin importar su tamaño o sector, debe atender para sostener su operación y favorecer su crecimiento:

- E** – Evaluación de procesos
- V** – Valor organizacional
- A** – Análisis financiero
- L** – Liderazgo de proveedores
- U** – Uso y desarrollo de productos y servicios
- A** – Atención posventa
- R** – Responsabilidad ambiental y social

Por su parte, la denominación “360” alude a una mirada integral. No basta con examinar un área de manera aislada, porque lo que ocurre en las finanzas repercute en las operaciones, las decisiones relacionadas con los proveedores afectan las ventas y las fallas en los procesos pueden incidir en la experiencia del cliente. La organización funciona como un sistema interdependiente y solo puede comprenderse plenamente cuando se analizan las relaciones entre sus distintas áreas.

En un entorno empresarial caracterizado por cambios constantes y una competencia intensa, las organizaciones necesitan herramientas que les permitan conocer su situación actual, reconocer brechas y detectar oportunidades de mejora. EVALUAR 360 ofrece una estructura clara para diagnosticar el desempeño organizacional.

¿Por qué estas siete dimensiones?

Las siete dimensiones concentran aspectos que influyen de manera directa en el desempeño, la estabilidad y la capacidad de adaptación de una organización. Además, en la práctica, suelen concentrar los problemas que cuestan más dinero, clientes y reputación:

- Cuando los procesos presentan fallas, suelen generarse retrasos, reprocesos y, también, sobrecostos.
- Cuando el valor organizacional se debilita, pueden aumentar la rotación, el ausentismo y la falta de compromiso.
- Cuando las finanzas no se gestionan adecuadamente, la operación puede perder estabilidad aun cuando existan ventas.
- Cuando los proveedores incumplen, la cadena de suministro se interrumpe y afecta otras áreas.
- Cuando los productos o servicios dejan de evolucionar, la organización pierde capacidad de respuesta frente al mercado.

- La ausencia de atención posventa deteriora la relación con los clientes y limita su permanencia.
- Ignorar la responsabilidad ambiental y social puede provocar sanciones, conflictos con el entorno y daños a la reputación.

Estas siete dimensiones no solo permiten detectar fallas, sino también diseñar estrategias efectivas de mejora. EVALUAR 360 ayuda a alinear el talento humano con los objetivos estratégicos, optimizar la cadena de suministro, fortalecer la gestión financiera, mejorar los productos y servicios y consolidar el compromiso social y ambiental. Todo ello se realiza a partir de información estructurada y no únicamente de intuiciones.

Por esta razón, las siete dimensiones pueden entenderse como componentes centrales de la salud organizacional; ya sea que se analice una fábrica, un hospital, una institución financiera o una empresa tecnológica.

Lista de verificación y sistema de puntuación



Contar con un marco conceptual permite comprender la metodología, pero su aplicación requiere traducir cada dimensión en elementos observables. Para ello, EVALUAR 360 incorpora una lista de verificación compuesta por preguntas e indicadores que facilitan la recopilación y organización de evidencias.

El propósito no es propiciar discusiones basadas solo en opiniones. Cada elemento debe valorarse a partir de información verificable que permita determinar si una práctica existe, se encuentra documentada, se aplica de manera parcial o se cumple de acuerdo con los criterios establecidos. De esta forma, la organización puede pasar de las percepciones generales al análisis de hechos concretos.

El siguiente paso consiste en asignar una puntuación a cada indicador mediante una escala de 1 a 5; la puntuación de 1 representa un desempeño muy deficiente, mientras que la de 5 corresponde a un desempeño excelente. Además, cada indicador cuenta con una ponderación que expresa su importancia relativa dentro de la dimensión evaluada. La puntuación ponderada se obtiene al multiplicar la calificación asignada por la ponderación expresada en forma decimal. Finalmente, la suma de las puntuaciones ponderadas permite determinar el nivel general de desempeño de la dimensión.

La idea central es simple: lo que no se mide, no se mejora. Este procedimiento transforma la información obtenida mediante la lista de verificación en un diagnóstico comparable y orientado a la toma de decisiones.

Como ejemplo puede analizarse la dimensión de valor organizacional. Esta dimensión examina factores relacionados con las personas y las condiciones en las que realizan su trabajo, entre ellos, la motivación, la seguridad, el desempeño y el clima laboral. Aunque algunas organizaciones limitan este análisis a encuestas de satisfacción, EVALUAR 360 propone una valoración más amplia que integra aspectos como la cultura, la seguridad y el desarrollo.

Supongamos que la lista de verificación se aplica en una empresa manufacturera mediana. Los resultados muestran fortalezas y, al mismo tiempo, revelan áreas que requieren atención (Tabla 12).

Para interpretar el resultado global, es necesario identificar el nivel de desempeño correspondiente al rango obtenido. Como se muestra en la Tabla 13, las puntuaciones se agrupan en tres niveles.

La puntuación final de 3.60 sobre 5 ubica a la dimensión de valor organizacional en un nivel medio, muy próximo al límite superior del rango. Este resultado indica que la organización cuenta con condiciones favorables, aunque todavía presenta áreas que requieren atención para prevenir el desgaste físico y fortalecer el desarrollo del personal.

Entre las principales fortalezas se encuentran la retención de los empleados y el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene. Las áreas con menor desempeño corresponden a la ergonomía laboral y la capacitación del personal.

Tabla 12
Lista de verificación de una empresa manufacturera mediana

KPI	Ponderación (%)	Puntuación (1-5)	Puntuación ponderada
Índice de satisfacción laboral	20	4	0.80
Tasa de retención de empleados	20	5	1.00
Horas de capacitación por empleado	15	3	0.45
Índice de desempeño	15	3	0.45
Índice de ergonomía laboral	10	2	0.20
Tasa de accidentes laborales	10	3	0.30
Cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene	10	4	0.40
Total	100	-	3.60

Tabla 13
Niveles de desempeño según la puntuación obtenida

Nivel	Rango
Bajo	1.00 – 2.33
Medio	2.34 – 3.66
Alto	3.67 – 5.00

La puntuación no debe interpretarse como una verdad absoluta, sino como una referencia adaptable al contexto de la organización. Su principal utilidad consiste en transformar percepciones dispersas, como la falta de capacitación o el malestar del personal, en información organizada que permita decidir dónde intervenir y cómo asignar los recursos.

Más que ofrecer un resultado rígido, la metodología facilita un análisis ajustado a las condiciones de la organización, la evidencia disponible y sus prioridades estratégicas. Lo relevante no es únicamente la puntuación obtenida, sino las preguntas que genera acerca de las áreas que deben atenderse, las acciones que conviene priorizar y la forma de avanzar.

Indicadores



EVALUAR 360 no funciona como un examen que se aprueba o reprueba, sino como una herramienta de consulta y apoyo para la toma de decisiones. Su valor no radica en memorizar cada indicador, sino en saber que estos se encuentran disponibles cuando resulta necesario analizar una situación. Algo similar ocurre con las normas, pues no es indispensable recordar cada disposición, pero sí saber dónde consultarla para actuar con mayor certeza. Al final de este capítulo se presenta la lista completa de indicadores junto con la lista de verificación y su sistema de puntuación. No es necesario revisar todos los elementos de manera continua, aunque conviene conservarlos como referencia práctica. Estos recursos pueden utilizarse para evaluar un área, establecer prioridades, comparar resultados o respaldar decisiones frente al equipo.

Cada organización, directivo o estudiante podrá emplear las tablas de acuerdo con sus necesidades. Para algunos constituirán el punto de partida de un diagnóstico; para otros, una base para justificar una inversión o identificar rezagos. Lo fundamental es que las decisiones se sustenten en evidencia compartida y no únicamente en percepciones aisladas.

En términos sencillos, EVALUAR 360 ayuda a ordenar la información antes de convertirla en decisiones. Al igual que en la preparación de un pastel, cada elemento debe incorporarse en el momento y la secuencia adecuados para obtener un resultado consistente. En una organización no basta con acumular datos, también es necesario relacionarlos, interpretarlos y utilizarlos como base para actuar con mayor claridad.

Indicadores clave de desempeño

Los indicadores que se presentan a continuación no constituyen una fórmula perfecta ni una receta universal. Funcionan como una guía práctica para traducir cada dimensión de EVALUAR 360 en evidencias observables y medibles. Su propósito no es imponer métricas, sino ofrecer referencias que faciliten la construcción de diagnósticos claros y adaptables a las características de cada organización.

Cada empresa puede seleccionar, modificar o complementar estos indicadores según su tamaño, sector, objetivos y nivel de madurez. Lo importante es que permitan observar el desempeño, establecer comparaciones y reconocer oportunidades de mejora. En la evaluación organizacional no se trata de contar con la mayor cantidad de datos, sino de disponer de información pertinente para orientar las decisiones.

Para utilizar estos indicadores adecuadamente, cada organización debe establecer la fuente de los datos, la periodicidad de medición, la persona responsable, la meta y el criterio de interpretación. Un indicador aislado ofrece información limitada; su utilidad aumenta cuando se analiza dentro de un periodo, se compara con una referencia y se relaciona con otros resultados.

Evaluación de procesos

Esta dimensión examina la eficiencia, la continuidad, la calidad y el costo de los procesos organizacionales:

- **Tiempo de ciclo:** mide el tiempo total requerido para completar un proceso desde el inicio hasta su conclusión.

$$\text{Tiempo de ciclo} = \text{Total de proceso}$$

- **Brecha de tiempo:** diferencia entre el tiempo real empleado para ejecutar una tarea o completar un proceso y el tiempo estándar previsto bajo condiciones definidas. Permite identificar retrasos, adelantos o variaciones respecto de lo esperado y valorar oportunidades de mejora.

$$\text{Brecha de tiempo} = \text{Tiempo real} - \text{Tiempo estándar}$$

- **Tasa de eficiencia:** expresa la proporción del tiempo disponible que se utiliza de manera productiva.

$$\text{Tasa de eficiencia} = \left(\frac{\text{Tiempo productivo}}{\text{Tiempo total disponible}} \right) \times 100$$

- **Tasa de defectos:** indica el porcentaje de productos o servicios que no cumplen con los estándares de calidad. Una tasa menor representa un mejor desempeño.

$$\text{Tasa de defectos} = \left(\frac{\text{Número de defectos}}{\text{Total de productos o servicios}} \right) \times 100$$

- **Costo del proceso:** integra los costos directamente relacionados con la ejecución de un proceso y aquellos que se asignan de manera indirecta.

$$\text{Costos del Proceso} = \left(\text{Costos directos} + \text{Costos indirectos} \right)$$

- **Índice de eficiencia operativa:** relaciona el volumen de producción o de servicios prestados con los recursos utilizados.

$$\text{Índice de eficiencia operativa} = \left(\frac{\text{Producción total}}{\text{Costos operativos}} \right) \times 100$$

Valor organizacional

Esta dimensión analiza las condiciones laborales, el desarrollo de las personas, el desempeño, la seguridad, la ergonomía y el compromiso con la organización:

- **Índice de satisfacción laboral:** mide la proporción de respuestas favorables obtenidas mediante encuestas de satisfacción y clima laboral. Un índice alto indica un buen clima laboral.

$$\text{Índice de satisfacción laboral} = \left(\frac{\text{Número de respuesta positivas}}{\text{Total de encuestas}} \right) \times 100$$

- **Tasa de retención de empleados:** indica el porcentaje de empleados que permanecen en la organización durante un periodo determinado. Una tasa alta sugiere un ambiente de trabajo positivo.

$$\text{Tasa de retención} = \left(\frac{\text{Número de empleados que permanecen}}{\text{Número total de empleados}} \right) \times 100$$

- **Horas de capacitación por empleado:** expresa el promedio de horas destinadas a la formación y el desarrollo del personal. Más horas pueden indicar un compromiso con el desarrollo del talento.

$$\text{Horas de capacitación por empleado} = \frac{\text{Total de horas de capacitación}}{\text{Número de empleados}}$$

- **Índice de desempeño:** representa el promedio de las calificaciones obtenidas por el personal a partir de criterios previamente definidos. Ayuda a identificar el talento y las áreas que necesitan mejora.

$$\text{Índice de desempeño} = \frac{\text{Puntuación total de desempeño}}{\text{Número de empleados}}$$

- **Índice de ergonomía laboral:** mide la proporción de puestos que cumplen los criterios ergonómicos establecidos.

$$\text{Índice de ergonomía laboral} = \left(\frac{\text{Número de puestos considerados ergonómicamente adecuados}}{\text{Total de puestos evaluados}} \right) \times 100$$

- **Tasa de accidentes laborales:** expresa la proporción de accidentes registrados respecto del número de empleados durante un periodo determinado.

$$\text{Tasa de accidentes laborales} = \left(\frac{\text{Número de accidentes reportados}}{\text{Total de empleados}} \right) \times 100$$

- **Cumplimiento normativo en seguridad e higiene:** indica el porcentaje de requisitos de seguridad e higiene que la organización cumple.

$$\text{Cumplimiento normativo en seguridad e higiene} = \left(\frac{\text{Número de estándares cumplidos}}{\text{Total de estándares requeridos}} \right) \times 100$$

- **Índice de participación en programas de salud y bienestar:** mide la proporción del personal inscrito o participante en programas institucionales de salud y bienestar.

$$\text{Índice de participación en programas de salud y bienestar} = \left(\frac{\text{Empleados inscritos en programas}}{\text{Total de empleados}} \right) \times 100$$

Análisis financiero

Esta dimensión examina la rentabilidad, los costos, la liquidez y la sostenibilidad económica de la organización.

- **Margen de rentabilidad:** mide la proporción de utilidad obtenida respecto de los ingresos.

$$\text{Margen de rentabilidad} = \left(\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos totales}} \right) \times 100$$

- **Flujo de caja operativo:** representa el efectivo generado o utilizado por las actividades ordinarias de la organización durante un periodo.

$$\text{Flujo de caja operativo} = \text{Entradas de efectivo operativas} - \text{Salidas de efectivo operativas}$$

- **Costo de adquisición de clientes (CAC):** mide el costo promedio invertido para captar un nuevo cliente.

$$\text{CAC} = \frac{\text{Gasto total en marketing y ventas}}{\text{Número de nuevos clientes adquiridos}}$$

- **Retorno de inversión (ROI):** permite valorar el rendimiento obtenido en relación con los recursos invertidos.

$$ROI = \left(\frac{\text{Beneficio obtenido} - \text{Inversión realizada}}{\text{Inversión realizada}} \right) \times 100$$

Liderazgo de proveedores

Esta dimensión analiza la confiabilidad, la calidad y la colaboración de los proveedores dentro de la cadena de suministro.

- **Índice de satisfacción de los proveedores:** mide la proporción de respuestas favorables de los proveedores respecto de la relación comercial con la organización. Un índice alto sugiere una buena colaboración.

$$\text{Índice de satisfacción del proveedor} = \left(\frac{\text{Número de respuestas positivas}}{\text{Total de encuestas a proveedores}} \right) \times 100$$

- **Tasa de cumplimiento de plazos de entrega:** indica el porcentaje de entregas recibidas dentro del plazo acordado. Un alto porcentaje es esencial para la continuidad del negocio.

$$\text{Tasa de cumplimiento de plazos de entrega} = \left(\frac{\text{Número de entregas a tiempo}}{\text{Total de entregas}} \right) \times 100$$

- **Índice de calidad de los suministros:** mide la proporción de productos o servicios recibidos que cumplen con los estándares de calidad requeridos. Un mayor porcentaje indica un buen desempeño del proveedor.

$$\text{Índice de calidad de los suministros} = \left(\frac{\text{Número de productos o servicios aceptables}}{\text{Total de productos o servicios}} \right) \times 100$$

- **Número de reclamos por calidad:** registra la cantidad de inconformidades, rechazos o devoluciones relacionadas con la calidad de los productos o servicios. Menos reclamos reflejan una mejor calidad.

$$\text{Reclamos por calidad} = \text{Total de reclamos recibidos durante el periodo}$$

Uso y desarrollo de productos y servicios

Esta dimensión examina la innovación, la adaptación, la calidad y la posición de los productos o servicios en el mercado.

- **Índice de innovación de productos o servicios:** mide la proporción de productos o servicios nuevos o mejorados durante un periodo determinado.

$$\text{Índice de innovación} = \left(\frac{\text{Número de productos o servicios nuevos o mejorados}}{\text{Total de productos o servicios del portafolio}} \right) \times 100$$

- **Tasa de adaptación a las necesidades del cliente:** indica la proporción de productos o servicios modificados a partir de necesidades, comentarios o cambios identificados entre los clientes.

$$\text{Tasa de adaptación} = \left(\frac{\text{Número de productos o servicios modificados}}{\text{Total de productos o servicios}} \right) \times 100$$

- **Calidad del portafolio:** Evaluar la calidad del portafolio de productos o servicios en función de las quejas, devoluciones y nivel de satisfacción del cliente.

$$\text{Calidad del portafolio} = \left(1 - \left(\frac{\text{Número de quejas}}{\text{Total de productos vendidos}} \right) \right) \times 100$$

- **Número de nuevos clientes captados:** registra la cantidad de clientes incorporados durante un periodo específico. Este indicador muestra la efectividad de las estrategias de marketing.

$$\text{Nuevos clientes} = \text{Total de clientes nuevos en el periodo}$$

- **Participación de mercado:** expresa la proporción de las ventas de la organización respecto de las ventas totales del mercado de referencia. Un aumento en la participación indica crecimiento y competitividad.

$$\text{Participación de mercado} = \left(\frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales del mercado}} \right) \times 100$$

Atención postventa

Esta dimensión valora la calidad de la atención ofrecida después de la compra, la capacidad de respuesta y la resolución de problemas.

- **Índice de satisfacción posventa:** mide la proporción de respuestas favorables sobre el servicio recibido después de la compra. Un índice alto indica un buen servicio posventa.

$$\text{Índice de satisfacción posventa} = \left(\frac{\text{Número de respuestas positivas}}{\text{Total de encuestas posventa}} \right) \times 100$$

- **Tiempo promedio de respuesta:** indica el tiempo promedio que toma responder a consultas o reclamos de los clientes. Un tiempo más corto mejora la satisfacción del cliente.

$$\text{Tiempo promedio de respuesta} = \frac{\text{Tiempo total de respuesta}}{\text{Número de consultas o reclamos atendidos}}$$

- **Porcentaje de clientes que recomiendan la organización:** mide la proporción de clientes que manifiesta disposición para recomendar la empresa, sus productos o sus servicios. Un alto porcentaje sugiere una buena reputación.

$$\text{Clientes que recomiendan} = \left(\frac{\text{Número de clientes que recomiendan la organización}}{\text{Total de clientes encuestados}} \right) \times 100$$

- **Tasa de resolución en el primer contacto:** indica el porcentaje de problemas resueltos en el primer contacto con el cliente. Un alto porcentaje indica eficiencia en el servicio.

$$\text{Tasa de resolución en el primer contacto} = \left(\frac{\text{Número de casos resueltos en el primer contacto}}{\text{Total de casos recibidos}} \right) \times 100$$

Responsabilidad ambiental y social

Esta dimensión examina el uso de recursos, la generación de residuos y emisiones, el cumplimiento normativo y la relación de la organización con sus trabajadores y su entorno. Dentro de los indicadores ambientales se encuentran:

- **Consumo de energía por unidad producida:** mide la cantidad de energía utilizada por cada unidad de producto fabricado. Menos consumo indica eficiencia energética.

$$\text{Consumo de energía por unidad} = \frac{\text{Total de energía consumida}}{\text{Número de unidades producidas}}$$

- **Tasa de reciclaje de residuos:** indica la proporción de residuos que se recicla o recupera respecto del total generado. Una mayor tasa indica un compromiso con la sostenibilidad.

$$\text{Tasa de reciclaje} = \left(\frac{\text{Cantidad de residuos reciclados}}{\text{Total de residuos generados}} \right) \times 100$$

- **Número de incidentes ambientales reportados:** registra los sucesos que pueden provocar efectos negativos en el medio ambiente. Menos incidentes reflejan una mejor gestión.

$$\text{Incidencias ambientales} = \text{Total de incidentes registrados durante un periodo}$$

- **Cumplimiento normativo ambiental:** mide el porcentaje de requisitos ambientales aplicables que son atendidos por la organización. Un alto porcentaje indica responsabilidad ambiental.

$$\text{Cumplimiento normativo ambiental} = \left(\frac{\text{Número de requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos normativos}} \right) \times 100$$

Dentro de los indicadores sociales se encuentran:

- **Índice de inclusión y diversidad:** evalúa la participación y representación de distintos grupos dentro de la organización. Su cálculo depende de los criterios de diversidad definidos y de la legislación aplicable.
- **Número de iniciativas de responsabilidad social empresarial (RSE):** registra la cantidad de programas o acciones de responsabilidad social realizados durante un periodo.
- **Nivel de inversión en la comunidad:** mide los recursos destinados a programas, proyectos o acciones de apoyo comunitario.
- **Condiciones de seguridad laboral:** mide el grado de cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas en el lugar de trabajo, considerando los criterios evaluados mediante inspecciones o listas de verificación. Un mayor porcentaje indica mejores condiciones de seguridad para el personal.

$$\text{Condiciones de seguridad laboral} = \left(\frac{\text{Número de criterios de seguridad}}{\text{Total de criterios evaluados}} \right) \times 100$$

Matriz de valoración para identificar el área de oportunidad

La matriz de EVALUAR 360 cumple varias funciones dentro del diagnóstico organizacional. Su aplicación permite ordenar los indicadores de cada dimensión, asignarles una importancia relativa y convertir los resultados en información útil para la toma de decisiones. A continuación, se describen las diversas funciones:

- *Identificación de áreas críticas:* la matriz permite reconocer los aspectos que requieren atención prioritaria. Al comparar las puntuaciones obtenidas por los distintos indicadores, es posible identificar aquellos que presentan un desempeño deficiente y que, por tanto, demandan un análisis más profundo.
- *Priorización de recursos:* la ponderación asignada a cada indicador expresa su importancia relativa dentro de la dimensión evaluada. La combinación entre ponderación y puntuación ayuda a determinar dónde conviene concentrar los recursos, las acciones y los esfuerzos de mejora. Una puntuación baja no implica automáticamente que un indicador deba recibir todos los recursos disponibles, deben considerarse su ponderación, sus efectos sobre otros procesos y la urgencia de la situación.
- *Medición del desempeño:* la matriz proporciona un marco común para valorar el desempeño de las siete dimensiones de EVALUAR 360. Esto permite establecer metas, comparar resultados entre periodos y dar seguimiento a los avances alcanzados.
- *Apoyo para la toma de decisiones:* la información cuantificable facilita que los responsables de la organización tomen decisiones sustentadas en evidencia. Los resultados pueden orientar políticas, inversiones, proyectos y estrategias de mejora relacionadas con los procesos, las personas, las finanzas, los proveedores, los productos y servicios, la atención posventa y la responsabilidad ambiental y social.
- *Comunicación de los resultados:* la matriz puede utilizarse para comunicar los resultados de la evaluación tanto dentro como fuera de la organización. En el ámbito interno, facilita que el personal y las distintas áreas conozcan las fortalezas, las brechas y las prioridades identificadas. En el ámbito externo, puede respaldar la información dirigida a clientes, inversionistas, autoridades y otros grupos de interés.
- *Base para estrategias futuras:* los resultados pueden utilizarse como referencia para diseñar planes de mejora, establecer metas y revisar periódicamente las prioridades. De esta manera, la matriz no solo describe la situación actual, sino que también contribuye a orientar las acciones futuras.

La matriz incluye el área evaluada, el KPI correspondiente, el tipo de indicador, una orientación para interpretarlo, su ponderación, la puntuación asignada y la puntuación ponderada, como se muestra en la Tabla 14.

Tabla 14
Estructura de la matriz EVALUAR 360

Área	KPI	Tipo de KPI	Interpretación	Ponderación (%)	Puntuación (1-5)	Puntuación ponderada
EP	Tiempo de ciclo	Eficiencia	Tiempo total requerido para completar un proceso. Los valores bajos son positivos.	20		
	Tasa de eficiencia	Eficiencia	Tiempo disponible que se aprovecha de manera productiva.	20		
	Tasa de defectos	Calidad	Resultados que no cumple con los criterios establecidos. Los valores bajos reflejan un mejor desempeño.	20		
	Costo del proceso	Costos	Costos operativos. Los valores bajos indican eficiencia.	20		
	Índice de eficiencia operativa	Eficiencia	Relaciona el nivel de producción o servicio alcanzado con los recursos utilizados.	10		
	Brecha de tiempo del proceso	Eficiencia	Diferencia entre el tiempo real de ejecución y el tiempo estándar establecido; permite identificar retrasos y desviaciones del proceso.	10		
VO	Índice de satisfacción laboral	Satisfacción	Evaluación del ambiente laboral.	20		
	Tasa de retención de empleados	Capital Humano	Porcentaje de empleados que permanecen en la organización durante un periodo. Los valores altos indican estabilidad.	20		

Área	KPI	Tipo de KPI	Interpretación	Ponderación (%)	Puntuación (1-5)	Puntuación ponderada
	Horas de capacitación por empleado	Desarrollo	Promedio de horas destinadas a la capacitación. Los valores altos indican desarrollo activo.	10		
	Índice de desempeño	Desempeño	Grado de cumplimiento de los objetivos.	10		
	Índice de ergonomía laboral	Seguridad	Evalúa condiciones físicas y confort en el trabajo.	10		
	Tasa de accidentes laborales	Seguridad	Número de incidentes. Menos accidentes representan mayor seguridad.	10		
	Cumplimiento normativo en seguridad e higiene	Regulación	Grado de cumplimiento de normas laborales.	10		
	Índice de participación en programas de salud y bienestar	Bienestar	Porcentaje del personal que participa en los programas institucionales de salud y bienestar.	10		
AF	Margen de rentabilidad	Rentabilidad	Relaciona la utilidad obtenida con los ingresos generados.	30		
	Flujo de caja operativo	Liquidez	Flujo neto de efectivo en operaciones.	30		
	Costo de adquisición de clientes (CAC)	Eficiencia	Inversión por cada nuevo cliente.	20		
	Retorno de inversión (ROI)	Rentabilidad	Relaciona las ganancias con los recursos invertidos.	20		
LP	Índice de satisfacción de los proveedores	Satisfacción	Calidad de la relación entre la empresa y sus proveedores.	25		

Área	KPI	Tipo de KPI	Interpretación	Ponderación (%)	Puntuación (1-5)	Puntuación ponderada
	Tasa de cumplimiento de plazos de entrega	Eficiencia	Porcentaje de entregas a tiempo.	25		
	Índice de calidad de los suministros	Calidad	Cumplimiento de estándares técnicos.	25		
	Número de reclamos por calidad	Calidad	Número de quejas o devoluciones.	25		
UDPS	Índice de innovación de productos o servicios	Innovación	Nuevos productos o mejoras introducidas.	25		
	Tasa de adaptación a las necesidades del cliente	Personalización	Ajuste del producto según el mercado.	25		
	Calidad del portafolio	Calidad	Evaluación general del portafolio.	20		
	Número de nuevos clientes captados	Crecimiento	Nuevos clientes ganados en el periodo.	15		
AP	Participación de mercado	Competitividad	Cuota de mercado de la empresa.	15		
	Índice de satisfacción posventa	Satisfacción	Opinión del cliente sobre el servicio posterior a la venta.	30		
	Tiempo promedio de respuesta	Eficiencia	Tiempo de atención a clientes.	30		
	Porcentaje de clientes que recomiendan la organización	Reputación	Clientes que manifiesta disposición para recomendar la empresa, sus productos o sus servicios.	20		

Área	KPI	Tipo de KPI	Interpretación	Ponderación (%)	Puntuación (1-5)	Puntuación ponderada
RAS	Tasa de resolución en el primer contacto	Eficiencia	Porcentaje de solicitudes resueltas sin necesidad de interacciones adicionales.	20		
	Consumo de energía por unidad producida	Sostenibilidad	Cantidad de energía utilizada por unidad fabricada.	15		
	Tasa de reciclaje de residuos	Sostenibilidad	Porcentaje de residuos reciclados.	10		
	Número de incidentes ambientales reportados	Regulación	Número de eventos con impacto ambiental.	10		
	Cumplimiento normativo ambiental	Regulación	Nivel de cumplimiento de leyes ambientales.	15		
	Índice de inclusión y diversidad	Inclusión	Equidad y diversidad en el entorno laboral.	20		
	Número de iniciativas de responsabilidad social empresarial	Responsabilidad social	Acciones voluntarias de compromiso social.	10		
	Nivel de inversión en la comunidad	Inversión social	Recursos destinados a programas comunitarios.	10		
	Condiciones de seguridad laboral	Bienestar	Evaluación de salud, legalidad y bienestar en el trabajo.	10		

Nota. EP = Evaluación de procesos; VO = Valor organizacional; AF = Análisis financiero; LP = Liderazgo de proveedores; UDPS = Uso y desarrollo de productos y servicios; AP = Atención posventa; RAS = Responsabilidad ambiental y social.

Construcción de la escala de interpretación

Para interpretar la puntuación global de cada dimensión se emplea un baremo de intervalos equidistantes. Cada KPI se califica en una escala de 1 a 5 y el resultado ponderado también oscila entre 1.00 y 5.00.

El rango total se obtuvo mediante la diferencia entre el valor superior y el valor inferior.

Rango total = Valor superior - valor inferior
Rango total = 5.00 - 1.00
Rango total = 4.00

El rango se dividió en tres intervalos iguales para establecer los niveles de desempeño: bajo, medio y alto.

Amplitud de intervalo = 4.00 / 3 = 1.33

La Tabla 15 muestra los tres niveles de desempeño con los intervalos respectivos.

Tabla 15
Niveles de desempeño

Nivel	Intervalo numérico	Cálculo base
Bajo	1.00 - 2.33	1.00 + 1.33
Medio	2.34 - 3.66	2.33 + 1.33
Alto	3.67 - 5.00	3.66 + 1.33 (ajustado a límite superior)

Ejemplo de aplicación

A continuación, se presenta un ejemplo de aplicación de la matriz EVALUAR 360 con la dimensión valor organizacional (Tabla 16).

Tabla 16
Ejemplo de aplicación de la matriz EVALUAR 360
(dimensión valor organizacional)

KPI	Ponderación (%)	Puntuación (1-5)	Puntuación ponderada
Índice de satisfacción laboral	20	4	0.80
Tasa de retención de empleados	20	5	1.00
Horas de capacitación por empleado	15	3	0.45
Índice de desempeño	15	3	0.45
Índice de ergonomía laboral	10	2	0.20
Tasa de accidentes laborales	10	3	0.30
Cumplimiento normativo en seguridad e higiene	10	4	0.40
Total	100	–	3.60

Cada KPI se valora mediante la escala presentada en la Tabla 17.

Tabla 17
Escala de valoración

Puntuación	Nivel de desempeño
1	Muy deficiente
2	Deficiente
3	Aceptable
4	Bueno
5	Excelente

La puntuación ponderada de cada indicador se obtiene al multiplicar la puntuación asignada por su ponderación expresada en forma decimal.

$$Puntuación\ ponderada = Puntuación \times Ponderación\ decimal$$

Por ejemplo, en el índice de satisfacción laboral, la operación es la siguiente:

$$\text{Puntuación ponderada} = 4 \times 0.20 = 0.80$$

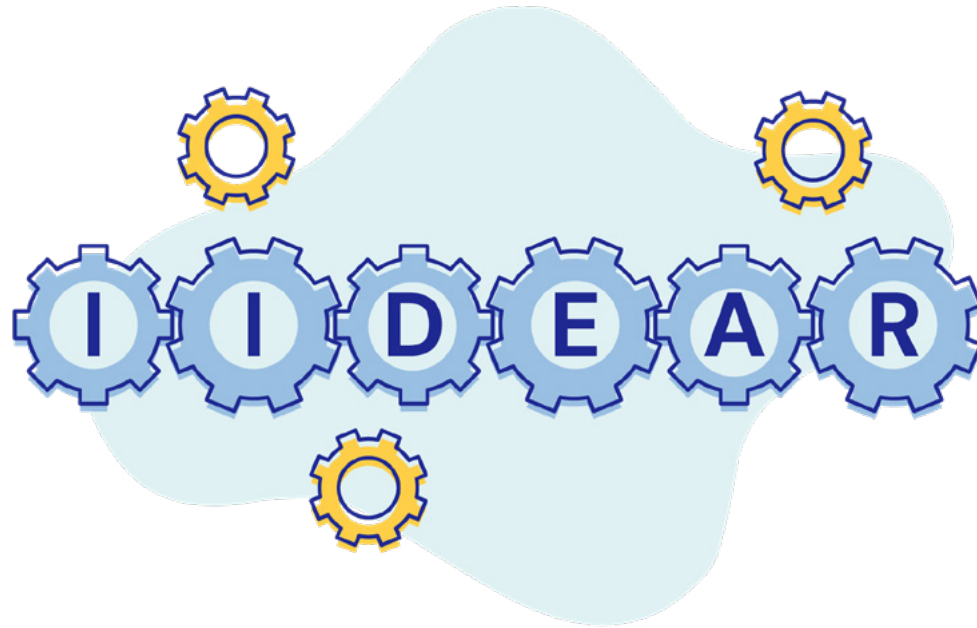
La suma de las puntuaciones ponderadas permite obtener el resultado global de la dimensión, el cual puede oscilar entre 1.00 y 5.00, siempre que las ponderaciones sumen 100%.

En el ejemplo, la puntuación global de 3.60 ubica a la dimensión valor organizacional en un nivel medio de desempeño, muy próximo al límite superior. Este resultado ayuda a reconocer fortalezas y áreas que requieren atención, pero no debe interpretarse como un veredicto definitivo.

La evaluación mediante indicadores permite observar con mayor claridad, mientras que la interpretación contextual ayuda a comprender los resultados con profundidad. Medir constituye solo una parte del proceso. Después es necesario decidir qué debe mejorarse, dónde conviene intervenir y qué transformaciones son viables para la organización. ■

CAPÍTULO 4

IIDEAR: RESOLVER CON CREATIVIDAD



En el capítulo 1 aprendimos que identificar con claridad el problema constituye una parte fundamental del proceso de mejora. Cuando no se sabe con precisión qué se pretende resolver, los esfuerzos pueden dispersarse o dirigirse hacia situaciones secundarias. El siguiente paso consiste en diseñar soluciones capaces de trascender las buenas intenciones y convertirse en resultados concretos.

En esta etapa, muchas organizaciones encuentran dificultades. Las sesiones de generación de ideas suelen llenarse de notas adhesivas, pizarras y propuestas entusiastas, pero semanas después la situación permanece sin cambios. Las ideas se pierden porque no existe un método que permita seleccionarlas, desarrollarlas y convertirlas en acciones viables.

La metodología IIDEAR surge como una respuesta a esta dificultad. No consiste en un proceso individual ni aislado, sino en un trabajo colaborativo desarrollado por equipos multidisciplinarios. Su fortaleza radica en integrar distintas perspectivas, ya que una situación que desde la ingeniería puede interpretarse como un problema técnico, desde las finanzas puede analizarse como un costo, desde la mercadotecnia como una afectación en la expe-

riencia del cliente y desde la operación como una dificultad cotidiana. Cuando estas perspectivas se articulan mediante un marco común, las propuestas dejan de ser ocurrencias y comienzan a estructurarse como proyectos viables.

El nombre IIDEAR reúne las seis etapas que integran la metodología:

- I – Identificar
- I – Imaginar
- D – Diseñar
- E – Ejecutar
- A – Analizar
- R – Retroalimentar

Cada etapa resulta sencilla de comprender, aunque su aplicación exige disciplina, coordinación y apertura al aprendizaje. La finalidad no es incorporar trámites innecesarios, sino organizar el proceso creativo para que una idea no permanezca en la mesa de discusión y pueda convertirse en un cambio real.

Resolver mediante IIDEAR se asemeja a cocinar en equipo: algunas personas reúnen los ingredientes, otras proponen la preparación, alguien coordina la ejecución y, al final, el resultado se prueba y se ajusta. Cuando una sola persona toma todas las decisiones sin escuchar a las demás, puede obtenerse una solución rápida, pero incompleta o poco adecuada; en cambio, cuando el equipo trabaja con método y un propósito compartido, aumenta la posibilidad de alcanzar un resultado pertinente y oportuno.

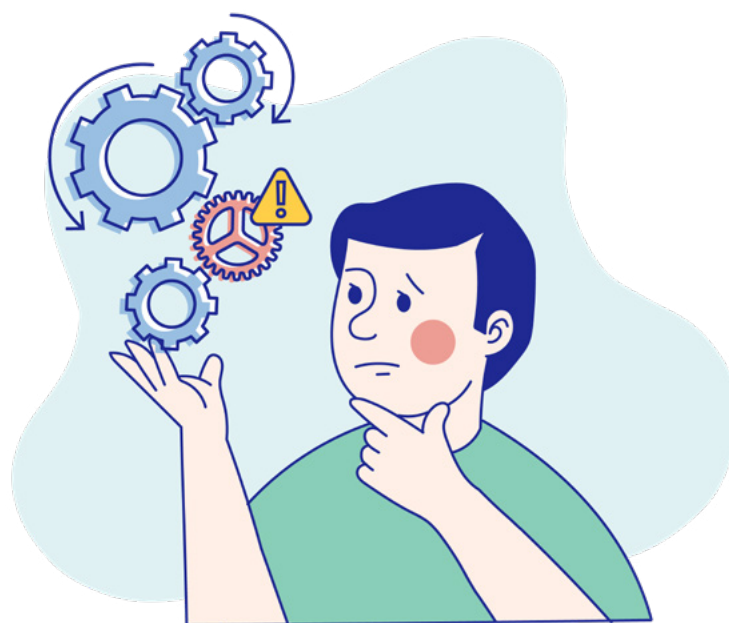
IIDEAR resulta útil porque muchas soluciones fracasan no por falta de creatividad, sino por ausencia de estructura. La metodología no limita la generación de ideas, sino que la orienta hacia un objetivo definido. Tampoco impone una única manera de pensar, aunque exige que las decisiones se relacionen con el problema, el contexto y los resultados esperados.

Su aplicación permite transformar intuiciones en propuestas concretas, reducir los sesgos individuales, evitar decisiones aisladas, coordinar equipos con perfiles distintos y convertir la mejora continua en una práctica compartida.

En este capítulo se desarrolla cada etapa de IIDEAR, se explica su aplicación paso a paso y se presentan herramientas que pueden acompañar el proceso. También se analiza la importancia del trabajo colaborativo para evitar soluciones parciales, decisiones determinadas por preferencias personales o intervenciones desconectadas del diagnóstico.

Resolver con rigor implica orientar las capacidades del equipo hacia un objetivo común. IIDEAR proporciona una estructura para convertir esa colaboración en acciones organizadas, evaluables y susceptibles de mejora.

Identificar: el punto de partida



En el capítulo 2 aprendimos a distinguir los síntomas de los problemas y a formular estos últimos con mayor claridad. En el capítulo 3 organizamos el problema con EVALUAR 360 para entender cómo una situación puede relacionarse con distintas áreas de la organización. La primera etapa de IIDEAR retoma esos aprendizajes y busca asegurar que todas las personas involucradas trabajen a partir de un mismo planteamiento.

Identificar no consiste únicamente en asignar un nombre a una dificultad; es el proceso mediante el cual una intuición se transforma en un diagnóstico delimitado, compartido y sustentado. Si esta etapa se desarrolla de manera deficiente, el equipo puede quedar atrapado en discusiones circulares, explicaciones contradictorias y propuestas dirigidas a los síntomas. Cuando se realiza con rigor, establece una base para orientar las etapas posteriores.

Para ello, conviene seguir cinco acciones:

- *Reconocer el problema y distinguirlo del síntoma*: aunque parece una tarea sencilla, con frecuencia se confunden los síntomas con el problema que debe atenderse. Expresiones como “hay desmotivación”, “las personas se quejan” o “los clientes no regresan” pueden describir situaciones reales, pero todavía resultan insuficientes para orien-

tar una intervención. Identificar implica determinar qué tarea, proceso o condición no funciona de acuerdo con lo esperado. El propósito consiste en pasar de una afirmación general, como “algo anda mal” a una formulación que precise qué ocurre, dónde sucede, cuál es su magnitud y qué información permite demostrarlo. Este enfoque puede aplicarse en empresas, instituciones públicas, organizaciones sociales y proyectos de distinta naturaleza. El principio es el mismo: cuando el problema no se define con claridad, las soluciones tienden a ser superficiales o poco pertinentes.

- *Investigar e indagar:* una de las dificultades más frecuentes consiste en asumir que la organización ya “sabe” lo que sucede y puede prescindir de la investigación; sin embargo, investigar permite contrastar las percepciones con los hechos, ampliar la comprensión del contexto y evitar que una respuesta rápida se convierta en una decisión costosa. Las fuentes de información pueden incluir registros internos, informes, observaciones directas, entrevistas, literatura académica, estudios sectoriales, experiencias de otras organizaciones y comentarios de los clientes. Su finalidad no es copiar soluciones desarrolladas en otros contextos, sino reconocer patrones, antecedentes y posibles factores que posteriormente deberán analizarse. Indagar también supone preguntar con intención, observar sin prejuicios y recopilar evidencia que permita respaldar o descartar las explicaciones iniciales. Sin información suficiente, el diagnóstico permanece en el terreno de la suposición.
- *Preguntar con intención:* las preguntas orientan el diagnóstico y ayudan a revelar aspectos que pueden permanecer ocultos. Conviene preguntarse qué está fallando, dónde ocurre, desde cuándo se presenta, quiénes lo experimentan, qué resultados se ven afectados y qué evidencia permite sostener cada afirmación. La formulación de preguntas también permite incorporar perspectivas distintas: quien ejecuta una tarea conoce las dificultades cotidianas; el cliente observa sus efectos en el servicio; la gerencia dispone de información sobre resultados y recursos; y otras personas cercanas al proceso pueden aportar datos que no aparecen en los registros formales. El objetivo no es acumular preguntas, sino abrir conversaciones capaces de producir información útil para comprender la situación.
- *Seleccionar una problemática específica:* no todos los problemas pueden atenderse al mismo tiempo. Entre las situaciones identificadas, es necesario seleccionar aquella que resulte más relevante según su impacto, urgencia o viabilidad de intervención. Para establecer prioridades pueden considerarse la cantidad de personas afectadas, la

magnitud del problema, la disponibilidad de evidencia y la posibilidad real de generar una mejora. Seleccionar una problemática no significa ignorar las demás, sino priorizar con inteligencia.

- **Definir el problema:** la definición del problema sintetiza la información obtenida en las acciones anteriores. No basta con describirlo de forma general, debe redactarse con claridad, incluyendo causas, consecuencias y límites. No es lo mismo afirmar que “la producción es ineficiente” que señalar que “el tiempo de ciclo promedio es de 30 minutos, aunque el estándar establecido es de 20, lo que provoca retrasos en las entregas y un aumento de las horas extra”. La segunda formulación convierte una apreciación general en una situación verificable y susceptible de intervención.

Esto puede parecer un ejercicio académico, pero en la práctica marca la diferencia entre las buenas intenciones y un diagnóstico serio. Cuando el problema se encuentra bien identificado, el equipo puede concentrarse en una misma situación; cuando permanece ambiguo, cada área interpreta algo distinto y los esfuerzos se dispersan.

Imagina un restaurante donde los clientes se quejan por la demora en la entrega de sus platillos. Si el problema se formula como “los meseros no sirven rápido”, las primeras respuestas probablemente consistirán en contratar más personal o aumentar la presión sobre el equipo. En cambio, si se establece que “el tiempo promedio entre la toma del pedido y la entrega es de 25 minutos, frente a una meta de 15”, el panorama cambia. El análisis puede extenderse hacia la cocina, la coordinación entre áreas, la secuencia de preparación o incluso la complejidad del menú.

Algo similar ocurre en otros sectores. Tomemos el ejemplo de una clínica que recibe quejas frecuentes por “mala atención”. Esta expresión puede ser demasiado general para orientar una solución. Después de observar, medir y entrevistar a las personas involucradas, podría descubrirse que el tiempo de espera en la recepción alcanza los 40 minutos, aunque la meta es de 15. Esta formulación permite examinar el flujo de ingreso, la distribución de tareas y la asignación del personal. Lo que antes era una queja genérica se convierte en un diagnóstico claro.

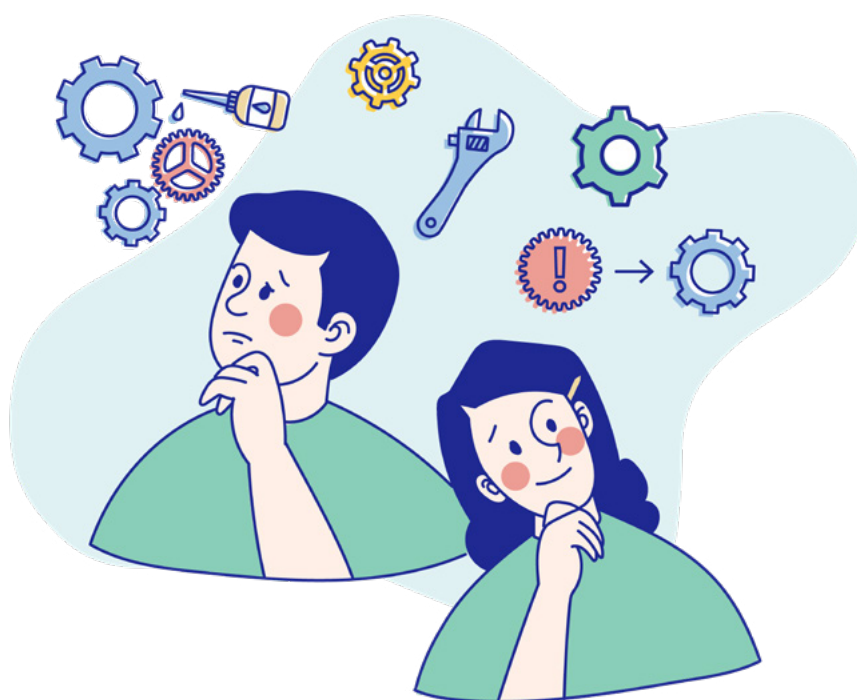
Identificar un problema sin precisión se asemeja a acudir a una consulta médica y limitarse a decir “me siento mal”; por el contrario, una descripción detallada de los síntomas, su duración y las condiciones en las que aparecen permite orientar mejor la evaluación. De

manera equivalente, un diagnóstico organizacional requiere información concreta antes de proponer cualquier intervención.

En este punto no partimos de cero. En el capítulo 2 aprendimos a distinguir los síntomas y formular problemas con claridad, mientras que en el capítulo 3 vimos cómo evaluarlos de manera integral mediante EVALUAR 360. Dentro de la metodología IIDEAR, la etapa de Identificar retoma esas bases y las convierte en un diagnóstico compartido, escrito y sustentado en evidencia.

Solo así la creatividad de las etapas posteriores podrá orientarse hacia un propósito concreto. Sin un punto de partida sólido, incluso una propuesta atractiva puede convertirse en una solución temporal o en un parche con fecha de caducidad.

Imaginar: abrir el abanico de posibilidades



Una vez que el problema ha sido identificado con claridad, el siguiente paso en la metodología IIDEAR es imaginar las posibles soluciones. En este contexto, imaginar no significa improvisar ni proponer ideas al azar; implica explorar alternativas de manera deliberada, estratégica y sustentada en el conocimiento disponible. Esta etapa permite abrir el abanico de posibilidades, cuestionar las respuestas evidentes y considerar caminos que quizá no se habían contemplado. Su propósito consiste en convertir la creatividad en una herramienta de transformación orientada por el problema previamente definido.

Comprender antes de proponer

Las ideas adquieren sentido cuando parten de una comprensión suficiente del problema. Por ello, antes de generar alternativas, conviene revisar los hallazgos obtenidos durante la etapa de Identificar y comprobar que el equipo reconoce las posibles causas, los efectos y las condiciones en las que ocurre la situación.

Herramientas como el método de los 5 *porqués* ayudan a profundizar mediante preguntas sucesivas acerca de las razones que explican un hecho. El *diagrama de Ishikawa*, también conocido como diagrama de causa y efecto o espina de pescado, permite organizar causas posibles en categorías como materiales, métodos, personas, entorno y maquinaria. La *lluvia de ideas* también puede utilizarse para ampliar las hipótesis desde distintas perspectivas. La función de estas herramientas consiste en ordenar las explicaciones posibles y orientar la investigación; por ello, pueden servir como puente entre entender y crear.

Una vez revisada la comprensión del problema, el equipo puede concentrarse en imaginar alternativas. En esta fase todavía no se busca seleccionar una respuesta definitiva, sino construir un conjunto amplio y diverso de posibilidades.

Conocimiento, creatividad y exploración

La generación de alternativas requiere combinar conocimiento técnico, apertura creativa y exploración del entorno. Imaginar soluciones supone mirar más allá de lo inmediato. Significa salir del escritorio y buscar inspiración en el mundo real.

El *benchmarking* puede aportar información sobre cómo enfrentan situaciones semejantes otras organizaciones. Las visitas técnicas a plantas, laboratorios o centros de innovación permiten observar procesos y tecnologías en funcionamiento. Las exposiciones empresariales pueden dar a conocer tecnología, procesos y soluciones emergentes. Las universidades y los centros de investigación también pueden aportar conocimientos, redes de colaboración y proyectos aplicables. Incluso explorar soluciones desarrolladas en otros sectores o países puede revelar alternativas inesperadas. Sin embargo, el propósito no es copiar modelos ajenos, sino comprender sus principios y valorar si pueden adaptarse al contexto propio.

Observar desde distintas perspectivas

Imaginar con amplitud también exige analizar el problema desde diferentes puntos de vista. Conviene preguntarse cómo lo experimenta el cliente, cómo lo enfrenta el personal operativo, qué observa el proveedor y cómo lo interpreta cada área de la organización.

Un ingeniero puede reconocer restricciones técnicas; un especialista financiero, sus implicaciones económicas; un diseñador, las oportunidades de interacción y uso; y quien ejecuta el proceso, las dificultades cotidianas que no aparecen en los informes. Cuando estas perspectivas se integran, las propuestas dejan de depender de una sola interpretación.

La diversidad del equipo amplía la cantidad y la calidad de las alternativas. Además, la colaboración fortalece el compromiso, ya que quienes participan en la generación de ideas se sienten parte de la solución.

Funciones dentro del equipo

Para facilitar el trabajo colaborativo en la etapa de Imaginar, pueden asignarse funciones específicas. No se trata de establecer jerarquías, sino de distribuir responsabilidades que ayuden a enriquecer el proceso:

- **Facilitador:** guía la actividad, mantiene el enfoque, promueve una participación equilibrada y vigila el cumplimiento de las reglas acordadas.
- **Explorador:** investiga casos, tecnologías, experiencias y referencias externas que puedan ampliar las posibilidades de solución.
- **Generador de ideas:** propone ideas poco convencionales, cuestiona los patrones habituales y conecta conceptos inesperados.
- **Analista:** ayuda a identificar riesgos, dependencias y posibles implicaciones futuras sin frenar la creatividad.
- **Documentador:** registra las propuestas, organiza la información y conserva los antecedentes necesarios para su análisis posterior.

Desarrollo de una sesión de imaginación

Una sesión puede comenzar con una recapitulación breve del problema, su alcance, la evidencia disponible y las causas que se consideran plausibles. Después, cada participante propone alternativas sin someterlas de inmediato a una evaluación exhaustiva.

Las ideas pueden expresarse en voz alta, escribirse en notas adhesivas, representarse mediante diagramas o agruparse según su afinidad. Algunas serán sencillas, otras exigirán cambios importantes y algunas parecerán poco viables en un primer momento. Durante esta fase conviene evitar el descarte prematuro, ya que incluso una propuesta improbable puede contener un principio útil o combinarse con otra alternativa. El objetivo inicial consiste en generar cantidad, diversidad y apertura.

Por ejemplo, en un centro de atención telefónica, el problema puede consistir en tiempos de espera superiores a los establecidos. El equipo podría proponer mejorar o cambiar el sistema de gestión, incorporar un asistente automatizado para consultas básicas o reorganizar turnos. En esta etapa no se decide cuál alternativa debe aplicarse; primero se construye un repertorio que permita reconocer distintas formas de intervenir sobre el mismo problema.

Otro ejemplo podría situarse en una fábrica, donde el problema puede consistir en un tiempo de ciclo superior al estándar. En este caso, el equipo podría proponer redistribuir las estaciones, modificar la secuencia de trabajo, rediseñar la disposición física, automatizar tareas, ajustar los turnos, cambiar herramientas o revisar el diseño del producto y su empaque. Las propuestas deben conservarse inicialmente sin filtros excesivos. Posteriormente, se analizará si responden al problema, qué recursos requieren y qué efectos pueden generar.

Libertad con estructura

Imaginar sin una comprensión previa del problema puede producir alternativas llamativas, pero poco pertinentes. Se asemeja a preparar una comida sin revisar la disponibilidad de ingredientes, las necesidades de los comensales ni el tiempo con el que se cuenta. El resultado puede ser creativo, aunque difícilmente responderá a la situación real. Por ello, la etapa de Imaginar requiere libertad para explorar y una estructura que mantenga las ideas vinculadas con el diagnóstico. También necesita combinar conocimiento e intuición, así como permitir que distintas voces intervengan en el proceso.

El cierre de esta etapa no es una solución definitiva, sino un conjunto de posibilidades. Cuanto mayor sea la diversidad de propuestas, más elementos tendrá el equipo para construir una respuesta pertinente. En este punto todavía no se pretende descartar alternativas, sino registrarlas, agruparlas, relacionarlas y enriquecerlas.

Evaluación de viabilidad: el puente entre imaginar y diseñar

Una vez generado un conjunto amplio de ideas, el siguiente paso consiste en valorar cuáles tienen mejores condiciones para avanzar hacia la etapa de Diseñar. Este momento permite transformar la creatividad en una decisión estratégica mediante la comparación de alternativas a partir de criterios relevantes para la organización.

Para ello, puede utilizarse una *matriz de ponderación de viabilidad*, que facilite el análisis y haga visibles las ventajas, las restricciones y las posibilidades de implementación de cada

una de las propuestas. El objetivo no es descartar ideas, sino identificar cuáles tienen mayor potencial para avanzar a la siguiente etapa.

La matriz debe mantenerse clara y manejable. Su finalidad no es descartar automáticamente las ideas con menor puntuación, sino identificar aquellas que presentan mayor potencial, reconocer las que requieren ajustes y conservar otras como alternativas de reserva. En la Tabla 18, se retoma el ejemplo del centro de atención telefónica y se muestra la matriz de ponderación de viabilidad de las ideas propuestas.

Tabla 18
Matriz de ponderación de viabilidad

Idea propuesta	Costo	Tiempo	Impacto	Facilidad técnica	Alineación estratégica	Recuperación de la inversión	Total
Crear un asistente automatizado para consultas básicas	2	3	3	3	3	2	16
Reorganizar turnos de atención	3	3	2	2	3	3	16
Cambiar el sistema de gestión	1	1	3	1	3	1	10

Cada criterio se valora mediante una escala de 1 a 3, en la que una puntuación mayor representa una condición más favorable (Tabla 19).

Tabla 19
Escala sugerida

Puntuación	Interpretación
1	Poco favorable
2	Moderadamente favorable
3	Muy favorable

Las propuestas con mayor puntuación pueden considerarse candidatas para avanzar hacia Diseñar. Sin embargo, cuando existen empates o diferencias mínimas, conviene deliberar en equipo, revisar la evidencia, analizar los riesgos o considerar si algunos criterios tienen mayor relevancia estratégica.

Criterios adicionales

Cada organización puede incorporar otros criterios de acuerdo con su contexto, sus recursos y las características del proyecto. En la Tabla 20, se presenta una lista de criterios opcionales que pueden integrarse.

Tabla 20
Criterios adicionales

Criterio	Aspecto que permite valorar
Autonomía de decisión	Capacidad para implementar la alternativa sin depender de autorizaciones externas
Disponibilidad de recursos	Existencia de personal, presupuesto, infraestructura y conocimientos suficientes
Aceptación interna	Disposición de los equipos, los usuarios y los responsables para adoptar la propuesta
Seguridad operativa	Posibilidad de implementar la alternativa sin provocar fallas, interrupciones o efectos adversos
Escalabilidad	Capacidad para ampliar, reproducir o adaptar la solución a otros procesos
Sostenibilidad	Posibilidad de mantener la alternativa a lo largo del tiempo
Impacto ambiental y social	Consecuencias positivas o negativas sobre el entorno y las personas
Reputación organizacional	Efecto probable sobre la confianza, la imagen y el posicionamiento de la empresa
Nivel de innovación	Grado de novedad respecto de las prácticas existentes
Autonomía tecnológica	Capacidad para operar la solución sin una dependencia excesiva de licencias, plataformas o proveedores externos

Guía para aplicar la matriz

A continuación, se presenta una guía práctica para aplicar la matriz, con el objetivo de seleccionar las ideas más viables para diseñar soluciones efectivas:

1. Preparación

- Reúne al equipo que participó en la etapa de Imaginar.
- Verifica que todas las ideas generadas se encuentren documentadas y descritas con suficiente claridad.
- Selecciona y explica los criterios de evaluación y su escala.

2. Evaluación colaborativa

- Asigna roles a los participantes: facilitador, explorador, generador de ideas, analista o documentador.
- Evalúa cada idea, criterio por criterio, en forma participativa.
- Si existen diferencias de opinión, se discute brevemente y se llega a un consenso.

3. Registro y comparación

- Después de asignar las puntuaciones, calcula el total de cada idea.
- Identifica las ideas que presentan mejores condiciones generales y que tienen mayor viabilidad.

4. Personalización

- La matriz puede modificarse según las características de cada organización. Es posible agregar, eliminar o reformular criterios según su contexto.
- Para conservar la agilidad del instrumento, se recomienda no usar más de 10 criterios.
- Cuando algunos aspectos sean más importantes que otros, pueden asignarse ponderaciones diferenciadas.

5. Selección

- A partir de los resultados, el equipo puede elegir entre una y tres alternativas para desarrollarlas en la etapa de Diseñar.
- Las ideas no seleccionadas pueden conservarse como opciones de reserva, combinarse con otras propuestas o retomarse en etapas posteriores.

Diseñar: convertir las ideas en un plan



Después de generar y valorar distintas alternativas, llega el momento de darles forma. Diseñar significa transformar una idea seleccionada en una propuesta concreta, organizada y susceptible de ejecución. En esta etapa, la creatividad comienza a traducirse en tareas, recursos, responsables, plazos e indicadores.

No basta con saber qué se pretende lograr, también es necesario definir cómo se alcanzará el objetivo, quién participará, qué recursos serán necesarios y de qué manera se comprobará el avance. Diseñar convierte una posibilidad en una ruta de acción.

En esta etapa existen dos caminos posibles:

- Diseñar una solución tangible, como un prototipo, un producto, una herramienta, una disposición física o un sistema.
- Diseñar un plan de acción que establezca actividades, secuencias, responsables, recursos y tiempos.

Antes de diseñar, es importante considerar que no todas las alternativas generadas durante la etapa de Imaginar deben desarrollarse con el mismo nivel de detalle. Conviene revisar los resultados de la matriz de viabilidad y confirmar qué propuestas responden mejor al problema identificado. Para ello, el equipo puede considerar qué problema resuelve cada alternativa, cuál es su impacto esperado, qué recursos requiere, qué riesgos implica y qué tan factible resulta la implementación. Esta revisión evita invertir tiempo y recursos en propuestas atractivas, pero poco pertinentes o difíciles de sostener.

Diseñar con método

A continuación, se presentan cinco pasos esenciales para diseñar con método:

1. **Definir los recursos y confirmar la viabilidad.** El primer paso consiste en determinar qué se necesita para desarrollar la solución; esto incluye personal, materiales, presupuesto, tiempo, permisos, infraestructura y tecnología. La pregunta central consiste en establecer si la propuesta puede llevarse a cabo con los recursos disponibles o si será necesario obtener apoyos adicionales. Una prueba piloto, una simulación o un prototipo preliminar pueden ayudar a reconocer restricciones antes de comprometer una inversión mayor. Diseñar sin verificar la viabilidad se asemeja a comenzar una construcción sin conocer las condiciones del terreno; la propuesta puede parecer sólida en el papel, pero enfrentar obstáculos cuando se intenta llevarla a la práctica.
2. **Visualizar la solución.** La propuesta debe expresarse de una manera que permita comprenderla antes de ejecutarla; para ello pueden utilizarse planos, diagramas, flujogramas, esquemas, cronogramas, modelos, bocetos o prototipos. La representación puede elaborarse a mano o mediante herramientas digitales; lo importante es que permita al equipo anticipar el funcionamiento de la solución, reconocer actividades innecesarias, detectar cuellos de botella y revisar la relación entre sus componentes. Visualizar la propuesta ayuda a convertir una idea abstracta en una estructura que puede discutirse, corregirse y mejorarse.
3. **Organizar las actividades y los tiempos.** Toda solución requiere una secuencia de implementación, pues no todas las tareas pueden realizarse al mismo tiempo ni tienen la misma prioridad. En este paso se establecen las etapas, los hitos, las dependencias y los plazos; también se determina qué actividades deben completarse antes de iniciar otras y cuáles pueden desarrollarse de manera paralela. Una propuesta sin calendario permanece en el terreno de las intenciones; la organización temporal permite transformar el diseño en un proceso verificable.
4. **Asignar roles y responsabilidades.** Cada actividad debe contar con una persona o un equipo responsable. Las formulaciones generales, como “el área se encargará” o “alguien deberá revisarlo”, dificultan el seguimiento y diluyen la responsabilidad. Diseñar también implica establecer quién coordinará, quién ejecutará, quién autorizará y quién dará seguimiento; esta distribución debe considerar las competencias, la disponibilidad y la capacidad de decisión de las personas involucradas.

5. **Establecer mecanismos de seguimiento y control.** Diseñar incluye prever cómo se medirá el avance y qué evidencias permitirán determinar si la solución funciona; para ello, se definen indicadores, metas, fechas de revisión, responsables de seguimiento y criterios de éxito. También conviene establecer qué decisiones deberán tomarse cuando los resultados se encuentren por debajo de lo esperado. Un plan sin seguimiento puede avanzar en una dirección distinta de la prevista; la medición permite detectar desviaciones y realizar ajustes antes de que los problemas se amplíen.

Diseño mediante iteraciones

Diseñar no significa resolver todos los detalles desde el primer intento. En muchos casos es más conveniente trabajar con versiones preliminares que puedan probarse y modificarse.

Prototipar, simular o aplicar la solución en una escala reducida permite recopilar información antes de extenderla a toda la organización. Este principio puede aplicarse tanto a productos físicos como a servicios, procesos y planes de acción. Por ejemplo, antes de modificar la distribución de una cocina, puede probarse el nuevo flujo en una sola estación durante una semana. Los resultados de esta prueba permitirán identificar ajustes, anticipar dificultades y valorar si conviene ampliar la intervención.

La iteración no representa una falla del diseño, sino una forma de fortalecerlo mediante la evidencia obtenida durante las pruebas.

Comunicar el diseño

Un diseño que no se comunica con claridad difícilmente podrá ejecutarse de manera coordinada. El plan debe presentarse de forma clara, accesible y visual para las personas involucradas; puede utilizarse una reunión, un documento, una infografía, una pizarra, un tablero, una presentación o una combinación de recursos. Lo importante es que todas las personas comprendan qué se hará, por qué se hará, cuándo comenzará, quién será responsable y cómo se valorarán los resultados.

Prever riesgos y respuestas alternativas

Todo diseño debe incorporar un análisis básico de riesgos. Conviene anticipar qué puede fallar, qué factores pueden retrasar la implementación y qué efectos no deseados podrían surgir; también es necesario considerar qué ocurrirá si un proveedor incumple, si la tecnología presenta fallas, si el personal rechaza la propuesta o si los recursos resultan insuficientes.

Prever respuestas alternativas o “tener un plan B” no implica asumir que la solución fracasará, significa reconocer que la implementación ocurre en condiciones cambiantes y que el equipo debe estar preparado para ajustar el plan.

Ejemplo aplicado

Supongamos que un restaurante busca reducir el tiempo de espera de sus clientes. Después de imaginar y valorar distintas alternativas, el equipo selecciona tres acciones principales: capacitar al personal para agilizar la toma y el registro de los pedidos; reorganizar la cocina para mejorar el flujo entre las estaciones; y medir el tiempo transcurrido desde la recepción del pedido hasta la entrega del platillo.

Durante la etapa de Diseñar, cada acción se desarrolla con mayor detalle. Por ejemplo, en el caso de la capacitación, se define qué contenidos incluirá, quién la impartirá y cuánto tiempo requerirá; en el caso de la nueva distribución de la cocina, se elabora un esquema, se establecen los recursos necesarios y se programa una prueba en una sola estación; finalmente, en el caso del registro de los tiempos, se determina quién los registrará, qué meta deberá alcanzarse y cuándo se revisarán los resultados. De esta manera, la propuesta deja de ser una idea general y se convierte en un plan susceptible de ejecución, medición y ajuste.

En la Tabla 21 se muestra una lista de verificación que ayudará a comprobar que la propuesta cuenta con los elementos necesarios antes de avanzar hacia la ejecución.

Tabla 21
Lista de verificación del diseño

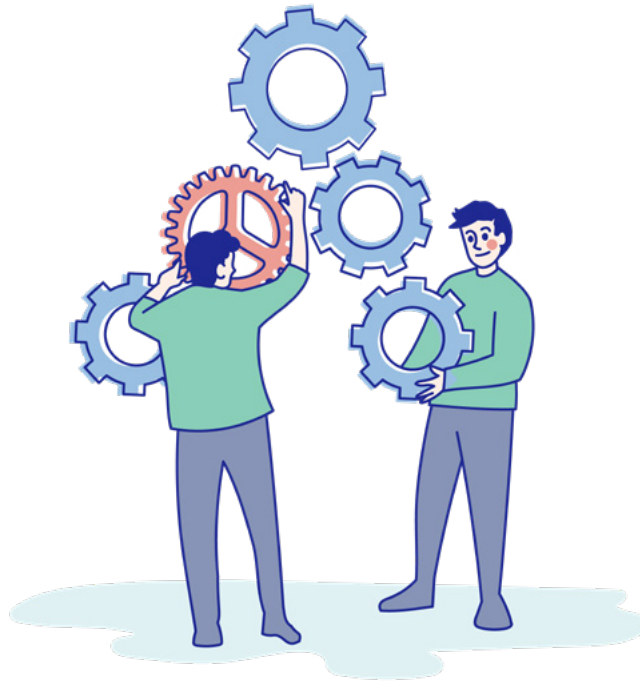
Elementos clave	¿Está definido?
Objetivo claro	✓ / ✗
Recursos necesarios	✓ / ✗
Cronograma de tareas	✓ / ✗
Responsables asignados	✓ / ✗
Indicadores de seguimiento	✓ / ✗
Riesgos previstos	✓ / ✗
Comunicación del plan	✓ / ✗

Diseñar como puente entre la creatividad y la acción

Diseñar constituye el vínculo entre la creatividad y la acción. En esta etapa, las alternativas seleccionadas se transforman en planes, los planes en tareas y las tareas en una ruta de implementación. Sin esta etapa, las ideas permanecen como posibilidades difíciles de ejecutar. Cuando el diseño se desarrolla con claridad, el equipo cuenta con una base común para coordinar recursos, responsabilidades, tiempos y criterios de seguimiento.

El resultado de esta etapa es una propuesta suficientemente detallada para ejecutarse, aunque todavía abierta a ajustes. La siguiente fase de IIDEAR será Ejecutar, donde el plan deberá enfrentarse a las condiciones reales de la organización.

Ejecutar: pasar del plan a la práctica



La etapa de Ejecutar comienza cuando las ideas dejan de permanecer en pizarras, presentaciones o documentos y empiezan a materializarse. Es el momento en que el plan se enfrenta con las condiciones reales de la organización y se pone a prueba la solidez de las decisiones tomadas durante las etapas anteriores.

Ejecutar no significa actuar con prisa ni repetir tareas por inercia. Consiste en transformar el plan en acciones concretas, con responsables definidos, tiempos establecidos y mecanismos de seguimiento. También implica mantener la capacidad de ajustar el rumbo cuando aparecen dificultades no previstas.

El proceso puede compararse con el inicio de un viaje. La ruta ya fue trazada, los recursos se prepararon y las condiciones generales fueron revisadas; ahora, corresponde comenzar el recorrido, observar lo que sucede y realizar ajustes cuando el camino presenta obstáculos o desviaciones inesperadas.

La importancia de una ejecución ordenada

Muchas propuestas fracasan no por falta de creatividad, sino por una implementación deficiente. Un plan bien formulado puede perder efectividad cuando las tareas no están claras, las responsabilidades se diluyen o el seguimiento comienza demasiado tarde.

Ejecutar con método permite activar los recursos previstos, coordinar a las personas involucradas, vigilar el avance mediante indicadores, responder a los imprevistos y aprender durante el desarrollo de las acciones.

La ejecución no debe entenderse como una fase mecánica; es un proceso dinámico en el que el equipo pone en práctica la solución, observa sus efectos y recopila información que posteriormente será necesaria para analizar los resultados.

En la Tabla 22, se muestran los elementos esenciales de la ejecución, los cuales ayudan a mantener la coherencia entre lo diseñado y lo que realmente se lleva a cabo. También permiten reconocer con mayor precisión por qué una acción funciona, se retrasa o necesita modificarse.

Tabla 22
Elementos clave para ejecutar con método

Elemento	Función dentro de la ejecución
Activación de recursos	Emplear el presupuesto, el personal, la tecnología, los materiales y el tiempo previstos en el diseño.
Supervisión continua	Revisar el avance, detectar desviaciones y realizar ajustes antes de que los problemas se amplíen.
Flexibilidad operativa	Adaptar las acciones cuando surgen imprevistos sin perder de vista el objetivo central.
Comunicación permanente	Mantener informadas a las personas involucradas sobre los avances, cambios, dificultades y siguientes pasos.
Registro de avances	Documentar las acciones realizadas, los resultados, las modificaciones y los aprendizajes.

Roles involucrados en la ejecución

Durante esta etapa, pueden asignarse distintas funciones para facilitar la ejecución:

- **Coordinador:** mantiene el ritmo de trabajo, resuelve bloqueos, comunica los avances y vigila el cumplimiento general del plan.
- **Responsables de las tareas:** ejecutan las actividades asignadas y reportan avances, dificultades y necesidades.
- **Supervisor técnico:** verifica que las acciones cumplan los criterios, procedimientos y estándares establecidos.
- **Documentador:** registra las actividades realizadas, los cambios introducidos, los incidentes y los aprendizajes obtenidos.
- **Observador externo:** cuando resulte pertinente, aporta una perspectiva independiente y ayuda a detectar situaciones que el equipo involucrado puede pasar por alto.

Errores frecuentes durante la ejecución

Incluso un plan bien diseñado puede debilitarse debido a algunas prácticas; entre ellas:

- Omitir pasos bajo la suposición de que el equipo ya conoce el procedimiento.
- No asignar responsables.
- Revisar avances solo cuando aparece una falla.
- No documentar los ajustes; esto impide comprender qué cambió y por qué.
- No comunicar cambios al equipo; esto genera confusión o duplicidad.

Ejemplo aplicado

Supongamos que una empresa de mensajería busca reducir los retrasos durante los periodos de mayor demanda. Después de analizar distintas alternativas, diseña un plan que incluye asignar más motocicletas en los horarios críticos, implementar un tablero digital para monitorear los tiempos de entrega y capacitar al personal en rutas alternas.

Durante la ejecución, cada acción cuenta con una persona responsable, una fecha de inicio y un indicador de seguimiento. El coordinador revisa diariamente la disponibilidad de las unidades y el tiempo promedio de entrega. El personal operativo registra los incidentes relacionados con el tráfico, las fallas mecánicas y las rutas bloqueadas. El área de tecnología verifica el funcionamiento del tablero y corrige los errores detectados.

En la primera semana, el equipo observa que algunas rutas alternas reducen los tiempos, mientras que otras provocan recorridos más largos. La información se documenta y se utiliza para ajustar las recomendaciones. La ejecución no se considera fallida por requerir

modificaciones; por el contrario, los ajustes forman parte del aprendizaje obtenido al aplicar el plan en condiciones reales.

De las palabras a los hechos

Ejecutar es el momento en que la metodología deja de permanecer en el terreno teórico y se pone en práctica. El plan se convierte en tareas, los recursos comienzan a utilizarse y los responsables enfrentan las condiciones reales de la organización.

El propósito no es lograr una implementación perfecta desde el inicio, sino avanzar con claridad, corregir con criterio y conservar evidencia de lo ocurrido. Ejecutar significa actuar sin perder la capacidad de observar y aprender.

El resultado de esta etapa es una solución aplicada y documentada, con avances, dificultades y ajustes que podrán examinarse posteriormente. La siguiente etapa será Analizar, donde el equipo revisará los resultados, comparará lo alcanzado con lo esperado y determinará qué funcionó, qué debe modificarse y qué aprendizajes pueden recuperarse.

Analizar los resultados



Después de ejecutar la solución, llega el momento de revisar con honestidad lo ocurrido y determinar si los resultados corresponden con lo esperado. Analizar implica detenerse, comparar, interpretar y comprender. No se trata de buscar responsables ni de elaborar informes extensos, sino de reconocer si la intervención produjo una mejora real.

En esta etapa, la metodología se valora a partir de sus resultados y no únicamente de sus intenciones. El equipo debe examinar qué cambió, en qué medida lo hizo y qué factores influyeron en el desempeño observado; por lo tanto, el primer paso es definir criterios de evaluación claros.

Definir los criterios de análisis

Los criterios deben establecerse desde la etapa de Diseñar, antes de comenzar la ejecución; así, el equipo sabe qué resultados deberá observar y qué evidencia necesitará recopilar. Pueden analizarse aspectos como la productividad, los tiempos, la satisfacción del cliente, los costos, la seguridad, la calidad o la eficiencia operativa; la selección dependerá del problema y de los objetivos establecidos. Sin una referencia previa, cualquier resultado puede parecer aceptable; contar con una meta, una línea base o un estándar permite determinar si la solución produjo un avance, se mantuvo sin cambios o generó un resultado desfavorable.

Recopilar información confiable

El análisis requiere datos suficientes y pertinentes. Entre las fuentes pueden encontrarse los registros de producción, los informes financieros, las encuestas, los sistemas de atención, las bitácoras, las auditorías y los reportes de calidad. También pueden incorporarse observaciones cualitativas, entrevistas y comentarios de las personas involucradas, siempre que se documenten de manera sistemática. La percepción aporta información valiosa, pero no debe sustituir la evidencia disponible.

La combinación de datos cuantitativos y cualitativos permite comprender tanto la magnitud de los resultados como la experiencia de quienes participaron en la implementación.

Comparar lo esperado con lo obtenido

Una vez reunida la información, corresponde contrastar los resultados reales con las metas establecidas, esto permite reconocer avances, desviaciones y efectos no previstos. En algunos casos, los datos mostrarán una mejora inmediata; en otros, revelarán cambios menores o incluso un desempeño inferior al esperado. Ninguno de estos resultados debe ocultarse, pues tanto los aciertos como las dificultades aportan información útil.

Lo importante es evitar una interpretación superficial. No basta con afirmar que una solución funcionó o fracasó; es necesario explicar por qué produjo determinado resultado y qué condiciones intervinieron.

Interpretar las causas de los resultados

Cuando los resultados no coinciden con lo esperado, conviene analizar las razones. La solución pudo haber sido insuficiente, la ejecución pudo presentar fallas, los recursos quizá no fueron adecuados o las condiciones del entorno pudieron modificarse. También es posible que el problema inicial estuviera mal delimitado o que los indicadores seleccionados no reflejaran correctamente la situación.

El análisis debe distinguir entre las fallas del diseño, las dificultades de implementación y los cambios externos. Esta diferencia es importante porque cada situación requiere una respuesta distinta.

Convertir los hallazgos en recomendaciones

El análisis adquiere valor cuando conduce a decisiones. A partir de los resultados pueden proponerse ajustes en los procesos, nuevas capacitaciones, cambios en los recursos, modificaciones tecnológicas o correcciones en la secuencia de trabajo. Las recomendaciones deben relacionarse con la evidencia encontrada.

Cuando una solución produce resultados favorables, el equipo puede considerar su estandarización o aplicación en otros contextos. Cuando los resultados son parciales, conviene ajustar la propuesta y realizar una nueva prueba.

Mantener el seguimiento

Analizar no es una actividad que ocurre una sola vez. Algunas mejoras necesitan observarse durante periodos más amplios para comprobar si sus efectos se mantienen.

Los indicadores deben revisarse con la frecuencia adecuada y compararse entre distintos momentos. Una solución puede producir una mejora inicial y perder efectividad después, o mostrar resultados limitados al principio y consolidarse con el tiempo. El seguimiento permite reconocer estas variaciones y evita que la organización regrese a prácticas anteriores.

Ejemplo aplicado

Un supermercado implementa cambios en la operación de las cajas rápidas con el propósito de reducir el tiempo de espera. Después de la ejecución, los registros muestran que el promedio disminuyó de 12 a 7 minutos. La comparación con la meta permite confirmar que la intervención produjo una mejora; sin embargo, el análisis también revela que los mayores retrasos continúan presentándose entre las 18:00 y las 20:00 horas. Este hallazgo conduce

a una nueva decisión: el equipo ajusta los turnos y refuerza el personal durante ese periodo. Así, el análisis no solo confirma el resultado, sino que permite perfeccionar la solución.

Criterios para analizar los resultados

Algunos criterios de evaluación que pueden utilizarse se ejemplifican en la Tabla 23.

Tabla 23

Criterios de evaluación (ejemplo)

Criterio	Indicador propuesto	Fuente de datos	Meta esperada
Tiempo de atención	Minutos promedio por cliente	Sistema de cajas rápidas	Menor a 8 minutos
Satisfacción del cliente	Puntuación en encuesta	Encuesta posventa	Mayor a 4.5/5
Productividad operativa	Pedidos procesados por hora	Registro interno de operaciones	+15% respecto al mes anterior
Reducción de costos	Gasto operativo mensual	Reporte financiero	-10% respecto al trimestre anterior

Errores frecuentes durante el análisis

Entre los errores más comunes al analizar los resultados se encuentran:

- No definir criterios desde el inicio.
- Usar datos incompletos o poco confiables.
- Confundir percepción con evidencia.
- No documentar los hallazgos.
- Limitarse a describir los sucesos sin convertir la información en decisiones.

Del resultado al aprendizaje

Analizar no consiste únicamente en revisar cifras, sino en comprender lo ocurrido, recuperar los aprendizajes y decidir los siguientes pasos. Es decir, esta etapa transforma la experiencia de la ejecución en conocimiento útil para la organización; permite reconocer qué funcionó, qué debe ajustarse y qué condiciones deberán considerarse en futuras intervenciones.

Cuando los resultados no se analizan, los errores tienden a repetirse y los aciertos pueden perderse; por ello, esta etapa no representa el cierre definitivo del proceso, sino la preparación de una versión mejorada de la solución.

El resultado del análisis es un conjunto de hallazgos y recomendaciones sustentados en evidencia; estos elementos servirán como base para la etapa de Retroalimentar, en la que los aprendizajes se compartirán y se incorporarán al siguiente ciclo de mejora.

Retroalimentar: aprender para avanzar



La retroalimentación y las lecciones aprendidas no constituyen elementos adicionales del proceso, sino componentes esenciales de la mejora continua; permiten detenerse, revisar lo recorrido y decidir cómo avanzar con mayor claridad. Sin retroalimentación, el ciclo puede convertirse en una repetición de actividades; con ella, la experiencia se transforma en aprendizaje.

Retroalimentar significa abrir espacios para escuchar a clientes, empleados, proveedores, supervisores, directivos y demás personas involucradas; sus comentarios, inconformidades y sugerencias aportan información que ayuda a comprender qué funcionó, qué generó dificultades y qué conviene ajustar. En ocasiones, los indicadores muestran una mejora en los tiempos, aunque los clientes continúan insatisfechos; en otros casos, los resultados operativos parecen favorables, pero el personal reporta una carga de trabajo excesiva. La integración de cada una de estas perspectivas permite obtener una visión más completa.

Este proceso también debe incluir al equipo responsable de la mejora. Quienes diseñaron y ejecutaron el plan necesitan revisar lo ocurrido, compartir sus experiencias y reco-

nocer los factores que facilitaron o dificultaron el trabajo. Este ejercicio permite valorar los aciertos, identificar aspectos susceptibles de mejora y fortalecer una cultura de aprendizaje colectivo. Un equipo que retroalimenta no solo resuelve un problema, sino que desarrolla mejores capacidades para enfrentar los siguientes.

Recuperar las lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas reúnen los conocimientos obtenidos durante el desarrollo de la intervención; incluyen aquello que produjo buenos resultados, las decisiones que generaron dificultades, los supuestos que no se cumplieron y los cambios que sería conveniente introducir en experiencias futuras. Documentar estas lecciones evita que los errores se repitan y facilita que los aciertos puedan trasladarse a otros proyectos. No se trata de elaborar registros extensos por obligación, sino de conservar información útil para que el conocimiento no desaparezca cuando finaliza el proyecto o cambia la integración del equipo.

Conectar con un nuevo ciclo

La retroalimentación no concluye cuando se guarda un informe; su función consiste en incorporar los aprendizajes a las decisiones posteriores. Los resultados del análisis y las experiencias de las personas involucradas pueden revelar nuevos problemas, causas sin considerar o necesidades que surgieron durante la ejecución. Esta información permite regresar a la etapa de Identificar con una comprensión más amplia y comenzar un nuevo ciclo de IIDEAR.

Por lo tanto, retroalimentar no significa cerrar definitivamente el proceso, sino fortalecer su continuidad. La experiencia acumulada se convierte en un insumo para formular mejores diagnósticos, imaginar alternativas más pertinentes y, además, diseñar intervenciones más sólidas.

Aplicación práctica de la retroalimentación

La retroalimentación puede aplicarse en distintos ámbitos y mediante mecanismos diversos, según las personas involucradas y el tipo de información que se desea recuperar.

La Tabla 24 sintetiza algunos de los principales espacios de aplicación, los aspectos que conviene revisar y los resultados que pueden esperarse de este proceso.

Tabla 24
Aplicación práctica de la retroalimentación

Ámbito	Qué se retroalimenta	Cómo se aplica	Resultado esperado
Organización	Procesos, políticas, resultados e impacto general	Encuestas, reuniones, entrevistas y análisis de datos	Ajustes estructurales y decisiones mejor fundamentadas
Equipo de trabajo	Dinámica interna, distribución de funciones y comunicación	Reunión de cierre, bitácoras de aprendizajes y revisión posterior al proyecto	Fortalecimiento del equipo y mejora de su desempeño
Cliente o usuario final	Experiencia, percepción, necesidades y satisfacción	Canales abiertos, entrevistas, encuestas y métricas	Ajustes centrados en las necesidades del usuario
Proveedores o aliados	Coordinación, tiempos, calidad de insumos y cumplimiento de acuerdos	Revisión conjunta, evaluación del desempeño y acuerdos de mejora	Relaciones más sólidas y procesos más fluidos

A continuación, se presentan dos ejemplos de retroalimentación:

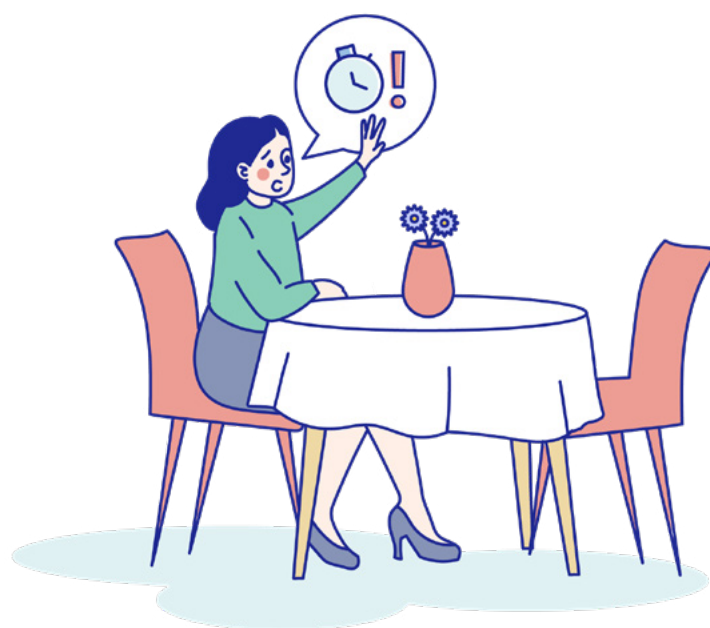
- Ejemplo 1. Retroalimentación organizacional:** una empresa implementa un nuevo sistema de ruteo y logra reducir los tiempos de entrega. Sin embargo, al recopilar la opinión de las personas involucradas, descubre que los conductores experimentan un mayor desgaste físico y que algunos clientes reciben sus pedidos fuera del horario previsto. Ante esta situación, la organización revisa las rutas, redistribuye los turnos y ajusta las ventanas de entrega. La retroalimentación permite conservar la mejora en los tiempos sin trasladar el costo de la eficiencia al bienestar del personal o a la experiencia del cliente.
- Ejemplo 2. Retroalimentación del equipo de trabajo:** para reducir los defectos en una línea de producción, un grupo de trabajo aplica IIDEAR. Al concluir la intervención, revisa los resultados y reconoce que la lluvia de ideas permitió encontrar alternativas valiosas; también identifica que la comunicación entre turnos fue insuficiente y provocó diferencias en la aplicación del nuevo procedimiento. El equipo documenta esta situación y acuerda que los proyectos posteriores deberán comenzar con un mecanismo formal de comunicación entre turnos. La lección aprendida evita repetir la misma falla y fortalece la coordinación.

Convertir la experiencia en conocimiento

Retroalimentar no es una actividad decorativa, sino una práctica estratégica. Es el momento en que la experiencia se organiza, se comparte y se convierte en conocimiento aplicable. Es un espacio para escuchar, aprender y preparar el siguiente ciclo.

Una organización que retroalimenta no solo mejora sus procesos, también fortalece su capacidad para observar, aprender y tomar mejores decisiones.

Solución de un problema con IIDEAR



Caso aplicado: Restaurante “La Sazón”

La espera prolongada en un restaurante es una experiencia común. El cliente llega con hambre, realiza su pedido y, después de varios minutos, comienza a preguntarse si la orden se retrasó, se registró de manera incorrecta o quedó detenida en algún punto de la cocina.

Más allá de la molestia, esta situación puede revelar dificultades relacionadas con los procesos, la coordinación entre áreas y la experiencia del cliente. El caso del restaurante “La Sazón” permite observar cómo la metodología IIDEAR transforma una queja cotidiana en un proceso estructurado de mejora:

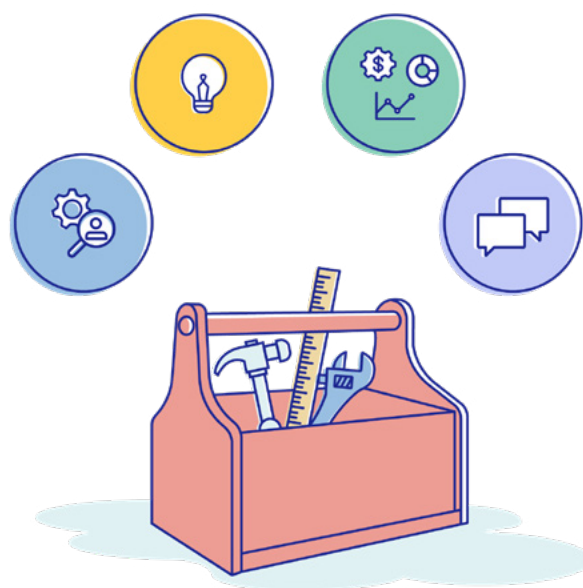
1. **Identificar.** El equipo evita atribuir el retraso de manera inmediata a la lentitud de los meseros. En su lugar, formula el problema con precisión: “El tiempo promedio de espera de los clientes es de 25 minutos, mientras que la meta establecida es de 15”. Esta formulación permite dirigir el análisis hacia el flujo completo del servicio, desde la toma del pedido hasta la entrega del platillo, y no solo hacia la atención en las mesas.

2. **Imaginar.** El equipo genera distintas alternativas, entre ellas digitalizar la toma de pedidos, reorganizar los turnos, capacitar al personal, incorporar un sistema visual para controlar los tiempos en la cocina y simplificar algunos elementos del menú. En esta etapa se incluyen propuestas convencionales y otras menos habituales sin descartarlas de manera prematura. El propósito consiste en ampliar las posibilidades antes de seleccionar una alternativa.
3. **Diseñar.** Después de valorar las ideas, el equipo decide probar un sistema de tabletas para enviar los pedidos directamente a la cocina. La propuesta busca reducir errores en la captura y acortar el tiempo transcurrido entre la toma de la orden y el inicio de la preparación. El diseño incluye la estimación de costos, la configuración del sistema, la capacitación del personal, la realización de una prueba piloto durante el turno vespertino y la elaboración de un cronograma. También se establecen responsables, indicadores de seguimiento y criterios para determinar si la solución produce los resultados esperados.
4. **Ejecutar.** El restaurante implementa la prueba durante el turno vespertino. El personal recibe capacitación, los pedidos comienzan a registrarse mediante las tabletas y el equipo supervisa su envío a la cocina. Durante la ejecución se documentan los errores de captura, las fallas de conectividad, las dudas del personal y los retrasos que continúan apareciendo. El plan se aplica de acuerdo con lo previsto, aunque permanece abierto a ajustes cuando surgen imprevistos.
5. **Analizar.** Los resultados muestran que el tiempo promedio de espera disminuye de 25 a 16 minutos; asimismo, las quejas relacionadas con demoras se reducen en 20%. Aunque la mejora es considerable, la meta de 15 minutos todavía no se alcanza de manera consistente. El análisis permite identificar que algunos retrasos se concentran en la preparación y entrega de bebidas y postres, actividades que no habían sido incorporadas plenamente al diseño inicial.
6. **Retroalimentar.** Durante la revisión, el equipo comparte los resultados con el personal de servicio, cocina, barra y repostería. También recopila comentarios de empleados y clientes frecuentes. La retroalimentación revela que la solución tecnológica agilizó la transmisión de los pedidos, pero no resolvió por sí sola todas las dificultades de coordinación. A partir de este hallazgo, el restaurante ajusta el flujo de trabajo, incorpora a las áreas que habían quedado fuera y comienza un nuevo ciclo de mejora.

De esta manera, lo que comenzó como una queja por el tiempo de espera se convierte en una oportunidad de aprendizaje organizacional. El caso no solo resulta aplicable a los restaurantes, sino también a cualquier organización en la que la coordinación, los tiempos de respuesta y la experiencia del usuario sean aspectos críticos.

No te preocupes por memorizar cada etapa como una secuencia rígida. IIDEAR funciona como una herramienta de consulta que puede retomarse cuando sea necesario organizar un proceso de mejora. Su valor no radica en seguir una fórmula de manera mecánica, sino en adaptar sus etapas al contexto, aprender durante la aplicación y fortalecer la solución en cada nuevo ciclo.

Herramientas en cada etapa de IIDEAR



Contar con una metodología permite ordenar el proceso de mejora, pero disponer de herramientas prácticas facilita su aplicación. Estos recursos ayudan a recopilar información, organizar ideas, comparar alternativas, coordinar actividades y analizar resultados.

Las herramientas no constituyen adornos ni procedimientos que deban aplicarse de manera automática; su función consiste en apoyar el pensamiento y el trabajo colaborativo para evitar que las ideas permanezcan en formulaciones generales o que el equipo se pierda en discusiones sin dirección.

No es necesario memorizar todas las técnicas ni utilizarlas en cada proyecto. Cada organización, institución educativa o equipo de trabajo puede seleccionar las que resulten más adecuadas según el problema, el contexto, los recursos y el tiempo disponible.

Algunas herramientas son ampliamente conocidas, como el diagrama de causa y efecto, el análisis FODA y la lluvia de ideas; otras se apoyan en recursos digitales, como los tableros colaborativos, los sistemas de visualización de datos y las aplicaciones de inteligencia artificial generativa; también existen técnicas orientadas a la creatividad y la participación, entre ellas los mapas mentales, las simulaciones y las dinámicas de roles. La utilidad de cada recurso no depende de su complejidad ni de su novedad, sino de la manera en que contribuye a comprender el problema, tomar decisiones y coordinar la acción. Una misma herramienta puede emplearse en más de una etapa, aunque en cada una cumpla una función diferente.

La Tabla 25 reúne algunas opciones que pueden utilizarse como apoyo durante las etapas de IIDEAR; estas herramientas funcionan como referencias y no como una lista obligatoria. Algunas requieren software, conocimientos especializados o inversión, mientras que otras pueden aplicarse con materiales sencillos y una adecuada organización del equipo.

También conviene considerar que una herramienta no pertenece de manera exclusiva a una etapa. Por ejemplo, una entrevista puede utilizarse para identificar el problema, analizar los resultados o recuperar retroalimentación; asimismo, un tablero Kanban puede ayudar a diseñar la secuencia de tareas y, posteriormente, facilitar su seguimiento durante la ejecución. La etapa determina el propósito con el que se emplea.

Medio para decidir mejor

Las herramientas son medios para apoyar la toma de decisiones y no fines en sí mismas. Su selección debe responder a la naturaleza del problema, la urgencia y los recursos disponibles. En algunos casos bastará con una observación directa, una entrevista y una tabla sencilla; en otros será necesario utilizar análisis estadísticos, simulaciones, sistemas de información o técnicas especializadas. Lo importante es seleccionar la herramienta de acuerdo con las necesidades del proyecto.

También es importante considerar que una misma herramienta puede adquirir matices distintos según la disciplina y las personas que la utilicen. Un ingeniero puede emplear un diagrama de flujo para analizar un proceso productivo; un especialista financiero, para representar autorizaciones y movimientos de recursos; y un docente, para organizar una secuencia de aprendizaje. Esta flexibilidad permite adaptar las herramientas a distintos tipos de organizaciones y proyectos. No se trata de aplicarlas de manera idéntica, sino de conservar su lógica y ajustarlas a las condiciones del entorno.

Tabla 25
Herramientas de apoyo para las etapas de IIDEAR

Etapa	Herramientas de apoyo	Aplicación principal
Identificar	5 Porqués; diagrama Ishikawa; análisis de Pareto 80/20; análisis FODA; PESTEL; observación directa; entrevistas; encuestas digitales; análisis de registros y minería de datos	Ayudan a distinguir síntomas de causas, comprender el contexto y sustentar el diagnóstico mediante evidencia
Imaginar	Lluvia de ideas; SCAMPER (sustituir, combinar, adaptar, modificar, eliminar, reordenar); mapas mentales; mapas de empatía; seis sombreros para pensar; lluvia de ideas inversa (cómo fracasar); herramientas de inteligencia artificial generativa; talleres creativos	Permiten ampliar el panorama, fomentar la creatividad, incorporar distintas perspectivas y generar propuestas
Diseñar	Design thinking; diagrama de flujo; plantillas de proyectos (“qué, cómo, quién, cuándo”); diagramas Gantt; tableros Kanban; prototipos rápidos; mapeo de la cadena de valor (<i>Value Stream Mapping</i> , VSM); simulaciones digitales	Ayudan a convertir las ideas en propuestas con actividades, recursos, responsables, tiempos y criterios de seguimiento
Ejecutar	Tableros Kanban físicos o virtuales; informe A3; cronogramas; listas de verificación; SMED; TPM; plataformas digitales de comunicación y colaboración; pruebas piloto	Facilitan la coordinación de las tareas, el seguimiento de los avances, la documentación de cambios y la respuesta ante imprevistos
Analizar	Indicadores clave de desempeño (KPI); tableros de control (Power BI, Tableau); análisis costo-beneficio; encuestas de satisfacción; análisis estadístico; gráficas de control; evaluaciones de impacto social y ambiental; benchmarking	Permiten contrastar las metas con los resultados, reconocer desviaciones y determinar qué funcionó, qué debe ajustarse y por qué
Retroalimentar	Revisión de lecciones aprendidas; sesiones de retrospectivas; encuestas rápidas a clientes o empleados; foros de discusión; documentación de casos; autoevaluación del equipo	Ayudan a recuperar experiencias, compartir aprendizajes, ajustar la solución y preparar un nuevo ciclo de mejora

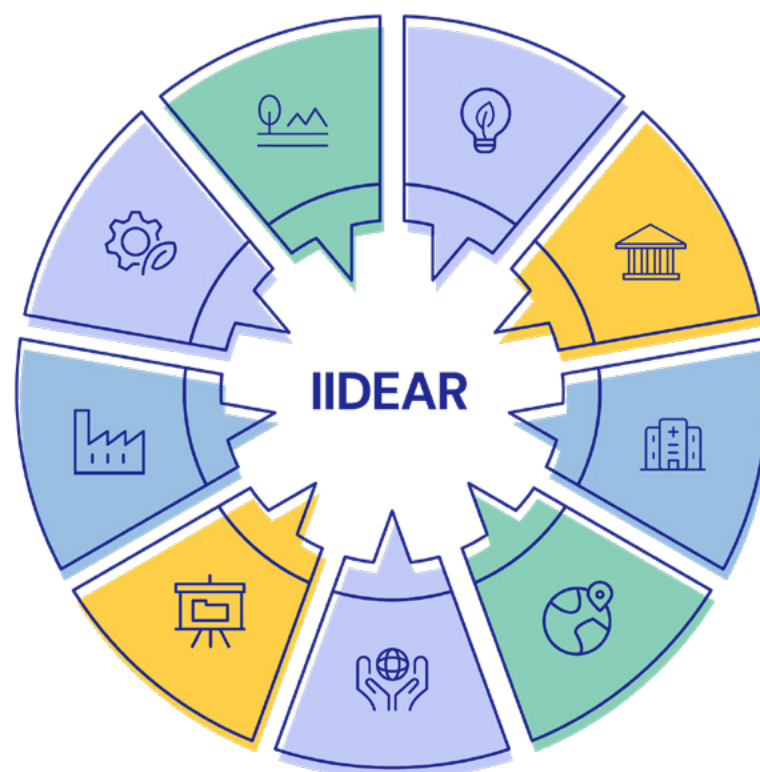
Nota. SMED = *Single-Minute Exchange of Die*, es una metodología de mejora continua para reducir los tiempos de preparación y cambio de herramientas en las máquinas; TPM = *Total Productive Maintenance* o mantenimiento productivo total; sistema de mejora continua para cuidar y optimizar los equipos de trabajo.

En suma, IIDEAR proporciona una ruta general y las herramientas ofrecen distintas formas de recorrerla; algunas serán útiles en un proyecto y prescindibles en otro. Su valor radica en estar disponibles cuando el problema exige una forma específica de investigar, crear, planificar, ejecutar, analizar o aprender.

En este apartado se presenta únicamente una visión general. Explicar con detalle cada técnica requeriría un desarrollo más amplio y especializado; por ahora, resulta suficiente reconocer sus posibilidades, comprender su función básica y seleccionar aquellas que puedan aportar valor al proceso. La finalidad no consiste en reunir la mayor cantidad de herramientas, sino en saber cuál utilizar, en qué momento y con qué propósito. El criterio del equipo será siempre más importante que la extensión de su repertorio. ■

CAPÍTULO 5

IIDEAR EN ACCIÓN: CASOS DE ÉXITO



Hasta este punto hemos presentado IIDEAR como una metodología ordenada, clara y adaptable; sin embargo, su verdadero valor se aprecia cuando se aplica en contextos reales y permite transformar problemas concretos en procesos de mejora.

Este capítulo muestra cómo funcionó la metodología en distintos sectores y qué resultados se obtuvieron a partir de su aplicación. Los casos proceden de experiencias reales en organizaciones con actividades, necesidades y niveles de complejidad diferentes. Por razones de confidencialidad, algunos nombres y datos fueron modificados, aunque se conserva la lógica de las situaciones analizadas.

Aplicar un método para detectar y resolver problemas puede parecer sencillo en teoría, pero su utilidad se demuestra cuando permite orientar decisiones, coordinar equipos y generar resultados observables. Los casos reunidos en este capítulo muestran cómo IIDEAR ayudó a organizar situaciones que inicialmente se presentaban como problemas dispersos, urgentes o difíciles de delimitar.

Ninguno de los casos representa un proceso perfecto; en todos hubo dudas, ajustes, dificultades y decisiones que debieron revisarse durante la implementación. Esta característica resulta especialmente valiosa, porque muestra que la mejora continua no depende de fórmulas rígidas, sino de la capacidad para observar, aprender y corregir el rumbo cuando las condiciones lo exigen.

Las distintas perspectivas profesionales también desempeñaron un papel importante. Una misma situación puede ser interpretada como un problema financiero, técnico, operativo o relacionado con las personas, según el área desde la que se observe. El propósito no consiste en determinar cuál perspectiva tiene la razón de manera aislada, sino en integrarlas para construir un diagnóstico compartido. En este punto, IIDEAR contribuye a transformar interpretaciones dispersas en proyectos con objetivos, responsabilidades y criterios de seguimiento definidos; su utilidad radica en proporcionar una estructura común que permita organizar la diversidad de opiniones sin eliminarla.

Los casos que siguen muestran cómo se identificaron los problemas, cómo se generaron alternativas, cómo se diseñaron y ejecutaron las soluciones, cómo se analizaron sus resultados y qué aprendizajes surgieron durante la retroalimentación.

Cada experiencia aporta una perspectiva distinta. Aunque las organizaciones pertenecen a contextos diferentes, todas comparten una misma característica: decidieron enfrentar sus problemas mediante un proceso estructurado que les permitió observar con mayor precisión, actuar con orden y aprender durante la implementación.

En las páginas siguientes, IIDEAR deja de ser una propuesta teórica para convertirse en resultados tangibles. Los casos permiten reconocer la manera en que una metodología puede ayudar a convertir la experiencia cotidiana en aprendizaje y mejora continua.

Caso aplicado 1

Empresa de procesamiento y distribución de alimentos básicos para consumo humano

En una empresa dedicada al procesamiento y distribución de alimentos básicos para consumo humano –giro adaptado por motivos de confidencialidad– se presentó un problema operativo que, aunque inicialmente parecía puntual, tenía implicaciones importantes en la calidad del servicio, los costos logísticos y la relación con el cliente principal. Durante la temporada alta de envíos, varios embarques fueron retenidos por no cumplir con las espe-

cificaciones pactadas, lo que generó reparaciones urgentes, demoras en la entrega y gastos adicionales que afectaron la operación.

El equipo directivo comprendió que no bastaba con resolver el problema una vez, sino que era necesario desarrollar una solución estructural, replicable y sostenible. Por lo tanto, decidió aplicar la metodología IIDEAR, como se muestra a continuación.

Identificar

La primera etapa permitió evitar explicaciones generales como “fallas en el despacho” o “errores humanos” y formular el problema con mayor precisión: “el producto enviado superaba el rango óptimo de humedad establecido por contrato, lo que provocaba retención de embarques y generaba costos de reparación”. Esta formulación permitió ampliar el análisis hacia el flujo completo del proceso, desde el almacenamiento hasta el embarque, y no únicamente hacia el punto final donde se detectaba el error. El equipo recopiló datos históricos, revisó bitácoras de inspección y trazó un mapa del proceso para ubicar los puntos críticos en los que la humedad podía alterarse.

Imaginar

Con el problema delimitado, el equipo inició la generación de alternativas. Participó personal de las áreas de calidad, mantenimiento, despacho, supervisión y administración, con el propósito de incorporar distintas perspectivas. Entre las propuestas surgieron el rediseño del sistema de muestreo, la instalación de sensores de humedad en tiempo real, la modificación del flujo de carga, el rediseño del sistema de ventilación y la capacitación del personal en inspección visual.

Durante esta etapa se utilizaron mapas mentales, lluvia de ideas y benchmarking interno para comparar prácticas entre turnos. El fin no era seleccionar al momento una solución, sino ampliar el número de alternativas disponibles y comprender sus posibles alcances.

Diseñar

Después de comparar las opciones, el equipo seleccionó como alternativa prioritaria la instalación de un sistema de tubería con turbina para mejorar la ventilación del producto antes del embarque. La propuesta fue considerada favorable por su viabilidad técnica, su impacto esperado y la posibilidad de implementarla en un periodo relativamente corto.

A partir de esta decisión se elaboró el plan de trabajo. Se analizaron distintas configuraciones, se definió el presupuesto, se estableció un cronograma de instalación y se programó una prueba piloto en una sección específica de la operación; también se elaboró un flujograma del proceso, se identificaron puntos críticos y se asignaron responsables para cada actividad. Aunque los planos y diagramas técnicos fueron relevantes durante el diseño, no se incluyen en esta publicación por motivos de confidencialidad.

Ejecutar

La implementación comenzó con la instalación del sistema en una sección de la bodega. El personal recibió capacitación para su operación, se ajustaron los protocolos de inspección y se inició el registro de los niveles de humedad antes y después del embarque. Durante esta etapa surgieron situaciones no previstas que obligaron a realizar ajustes en el diseño, modificar la ubicación de algunos componentes y mejorar la coordinación con el área de mantenimiento.

La implementación no estuvo exenta de dificultades, pero los cambios y las incidencias fueron documentados mediante una bitácora de campo; también se utilizaron tableros de seguimiento para registrar el avance y facilitar la toma de decisiones durante la ejecución.

Analizar

Una vez que el sistema se encontraba en funcionamiento, el equipo comparó los resultados con la situación inicial. Los datos mostraron que la humedad promedio se mantuvo dentro del rango establecido y que los embarques rechazados se redujeron a dos durante la temporada siguiente. Asimismo, el costo asociado con las reparaciones disminuyó en más del 70% y los tiempos de despacho mostraron una mayor estabilidad. El equipo también reportó una disminución de los conflictos operativos relacionados con esta situación.

El análisis combinó datos cuantitativos y cualitativos. Se revisaron bitácoras, se realizaron entrevistas con el personal y se recopiló retroalimentación del cliente; además, se utilizaron histogramas y gráficas de control para visualizar la evolución del proceso.

Retroalimentar

La etapa final permitió consolidar el aprendizaje. El equipo observó que el sistema funcionaba adecuadamente con el producto principal, pero no ofrecía el mismo desempeño con otro alimento de diferente densidad. Este hallazgo se documentó y dio origen a un nuevo ciclo de mejora orientado a adaptar la solución a otros productos.

También se reconoció que el personal de mantenimiento no había sido incorporado desde el inicio del diseño, lo que contribuyó a generar algunos retrasos durante la instalación. La experiencia permitió establecer una recomendación para proyectos posteriores: antes de implementar una solución, conviene representar el proceso completo e incorporar desde el inicio a todas las áreas que participarán directa o indirectamente.

Los principales aprendizajes se registraron en una matriz y se compartieron durante una reunión de cierre con las personas involucradas.

Aprendizaje del caso

Lo que comenzó como un problema técnico se convirtió en una oportunidad para fortalecer el proceso de mejora continua. El equipo reconoció que los resultados no dependieron únicamente de la tecnología instalada, sino también de la precisión del diagnóstico, la diversidad de las ideas consideradas y la capacidad para ajustar la solución durante la implementación. La metodología IIDEAR permitió organizar el problema operativo en un proyecto estructurado; sus resultados se reflejaron en la reducción de rechazos, costos asociados y variaciones en los tiempos de despacho.

El caso también muestra que la aplicación de una metodología no elimina las dificultades. Durante el proceso surgieron errores, ajustes y decisiones que debieron revisarse. No obstante, su valor radicó en proporcionar una estructura para reconocer estas situaciones, documentarlas y convertirlas en aprendizaje.

La experiencia dejó una conclusión importante. Un método no garantiza por sí solo el éxito de una intervención, pero puede ofrecer una base para diagnosticar, coordinar, evaluar y aprender con mayor rigor. En este caso, IIDEAR permitió reducir errores y costos, fortalecer la confianza en el proceso y desarrollar una forma más estructurada de resolver problemas.

Caso aplicado 2.

Empresa de producción y distribución de productos agroalimentarios

Por motivos de confidencialidad, algunos datos y elementos relacionados con la organización fueron adaptados. El caso se presenta con fines académicos para mostrar la aplicación de la metodología IIDEAR en un problema de distribución física.

En una pequeña empresa dedicada a la producción y distribución de productos agroalimentarios se identificaron dificultades relacionadas con la planeación de las rutas de reparto. La organización realizaba entregas a nueve puntos mediante un solo vehículo y las decisiones sobre el recorrido se tomaban principalmente con base en la experiencia del responsable de la distribución.

El diagnóstico mostró que la ruta utilizada presentaba trayectos redundantes y una secuencia de entrega que no consideraba adecuadamente la proximidad geográfica entre los clientes. Esta situación incrementaba la distancia recorrida, el consumo de combustible y los costos asociados con la distribución.

Ante esta problemática, se decidió estructurar la intervención mediante la metodología IIDEAR e incorporar herramientas tecnológicas accesibles, como sistemas de posicionamiento global, QGIS y Solver de Excel.

Identificar

La primera etapa se orientó a comprender cómo se realizaba la distribución y a establecer una línea base del desempeño del proceso. En lugar de asumir que el problema se debía únicamente al costo del combustible o al funcionamiento del vehículo, se analizó el recorrido completo utilizado para atender los puntos de entrega.

El análisis permitió identificar como problema principal una ruta de distribución con trayectos redundantes y una secuencia poco eficiente de visitas a los clientes. El recorrido utilizado representaba aproximadamente 24.55 kilómetros por jornada de distribución.

Para comprender la situación se recopilaron las coordenadas geográficas de los puntos de entrega y se revisaron variables relacionadas con la distancia, el tiempo y el costo de traslado. Asimismo, se identificaron nueve puntos de entrega y el lugar de origen de la operación. La representación geográfica permitió observar que algunos destinos podían atenderse mediante una secuencia diferente y con un menor desplazamiento. Con esta información fue posible dejar de analizar las entregas como actividades aisladas y comprender la distribución como un sistema completo.

Imaginar

Una vez delimitado el problema, se exploraron alternativas para reducir los desplazamientos sin afectar la atención de los clientes. Entre las posibilidades se consideraron cambios en la secuencia de visitas, la agrupación geográfica de destinos, el establecimiento de re-

corridos más directos y algunos ajustes en los horarios de salida. También se valoró el uso de herramientas digitales que permitieran complementar las decisiones sustentadas en la experiencia con información geográfica y datos cuantitativos.

La organización requería una alternativa que, además de mejorar el recorrido, fuera económicamente viable y pudiera ser utilizada por personal sin conocimientos avanzados en programación o sistemas especializados. Por ello, se consideró conveniente recurrir a tecnologías disponibles o de bajo costo. Entre las herramientas seleccionadas se encontraron QGIS, utilizado para representar geográficamente los puntos de entrega y visualizar los recorridos, y Solver de Excel, empleado para analizar matemáticamente distintas combinaciones posibles.

La generación de alternativas permitió reconocer que la mejora no necesariamente requería adquirir otro vehículo o realizar una inversión considerable, sino utilizar de manera diferente la información que la organización ya generaba durante su operación.

Diseñar

A partir de las alternativas analizadas se diseñó una nueva ruta de distribución mediante el modelo conocido como problema del agente viajero o TSP, siglas en inglés de *Traveling Salesman Problem*. El propósito era determinar una secuencia que permitiera visitar cada punto de entrega una sola vez y regresar al lugar de origen utilizando la menor distancia posible.

Para desarrollar el modelo se recopilaron las coordenadas geográficas de los nueve puntos de entrega mediante herramientas de georreferenciación; posteriormente, se construyó una matriz con las distancias existentes entre los diferentes puntos.

La información se incorporó a Solver de Excel mediante un modelo de programación lineal entera binaria. Se estableció como función objetivo minimizar la distancia total recorrida y se incorporaron restricciones para asegurar que cada punto fuera visitado una sola vez y evitar la formación de subciclos.

Durante el diseño fue necesario realizar ajustes al modelo debido a que las primeras soluciones generaban recorridos parciales. La incorporación de restricciones adicionales permitió obtener un único recorrido que integrara todos los puntos considerados. La solución obtenida estableció una ruta de 18 kilómetros, frente a los 24.55 kilómetros correspondientes al recorrido utilizado inicialmente por la organización.

Como parte del diseño también se capacitó al responsable de la distribución en el uso de QGIS y Solver de Excel, con el propósito de facilitar la interpretación de la información y favorecer la posterior utilización de la propuesta.

Ejecutar

La ruta diseñada fue sometida a una prueba piloto en condiciones reales de operación durante una jornada representativa de distribución. Durante la ejecución se siguió la nueva secuencia de visitas y se observaron aspectos relacionados con el cumplimiento del recorrido, los tiempos de traslado y la posibilidad de incorporar la ruta a las condiciones habituales de operación.

La prueba permitió comprobar que la propuesta podía aplicarse sin modificar la infraestructura disponible ni incorporar vehículos adicionales. Durante el recorrido también se identificaron ajustes menores necesarios para adaptar la solución a las condiciones reales de distribución.

La participación del responsable del reparto resultó especialmente importante, ya que su experiencia permitió contrastar la solución obtenida matemáticamente con las situaciones encontradas durante el trayecto. La ejecución mostró que una solución técnicamente adecuada también debe comprobarse en el contexto donde será utilizada. El modelo proporcionó una ruta de referencia, mientras que la prueba piloto permitió valorar su comportamiento en la operación real.

Analizar

Después de la prueba piloto se compararon los indicadores correspondientes a la situación inicial con los resultados obtenidos mediante la nueva ruta. El recorrido original era de aproximadamente 24.55 kilómetros, mientras que la ruta obtenida mediante el modelo presentó una distancia de 18 kilómetros. Esto representó una reducción de 6.55 kilómetros por jornada, equivalente a una disminución de 26.68% en la distancia recorrida.

La reducción del kilometraje también se reflejó en los costos asociados con el traslado. El costo estimado por jornada pasó de \$657.69 a \$482.22, lo que representó un ahorro aproximado de \$175.47. Considerando 312 jornadas de distribución al año, estos resultados equivalen a una reducción aproximada de 2,043.6 kilómetros y a un ahorro estimado de \$54,746.64 anuales.

Además del beneficio económico, la disminución de la distancia recorrida permitió reducir el consumo de combustible y mejorar la eficiencia del proceso de distribución. Los resultados mostraron que una intervención apoyada en herramientas tecnológicas accesibles podía producir mejoras sin requerir software especializado de alto costo.

El análisis permitió reconocer que el valor de la propuesta no se encontraba únicamente en obtener matemáticamente una ruta más corta, sino en transformar los datos geográficos y operativos en información útil para la toma de decisiones.

Retroalimentar

La revisión del caso permitió identificar tanto los beneficios de la intervención como sus limitaciones. La prueba piloto mostró que la ruta propuesta era funcional bajo las condiciones analizadas; sin embargo, también permitió reconocer que el modelo se construyó considerando un número reducido de puntos de entrega y condiciones relativamente estables de operación.

En ciclos posteriores podrían incorporarse variables como las condiciones del tráfico, las ventanas de tiempo para atender a determinados clientes y las variaciones en la demanda. La consideración de estos factores permitiría desarrollar modelos más próximos a escenarios dinámicos de distribución.

Otro aprendizaje importante fue reconocer que la incorporación de tecnología no depende exclusivamente de disponer de sistemas sofisticados. La capacitación del responsable de la distribución en QGIS y Solver de Excel fortaleció sus capacidades para analizar información geográfica y utilizar los datos como apoyo para la toma de decisiones.

La experiencia también mostró la importancia de contrastar las soluciones matemáticas con la realidad operativa. Una ruta puede resultar adecuada desde la perspectiva del modelo, pero su implementación debe considerar las condiciones que se presentan durante el recorrido.

Los resultados y aprendizajes obtenidos constituyen una base para revisar periódicamente las rutas e iniciar nuevos ciclos de mejora cuando cambien los clientes, las condiciones de distribución o las necesidades de la organización.

Aprendizaje del caso

Lo que inicialmente podía interpretarse como un problema relacionado con el consumo de combustible se convirtió en una oportunidad para revisar integralmente la forma en que se planeaban las entregas. El análisis permitió identificar que una parte importante de la ineficiencia provenía de la secuencia utilizada para visitar los diferentes puntos de distribución.

La aplicación de IIDEAR permitió organizar la intervención desde la identificación del problema hasta el análisis y la retroalimentación de los resultados. Las herramientas tecno-

lógicas y matemáticas apoyaron el proceso, pero su utilidad dependió de contar previamente con información suficiente para comprender la situación y formular adecuadamente el problema.

El caso también muestra que la innovación no necesariamente implica incorporar tecnologías costosas. QGIS y Solver de Excel permitieron analizar información geográfica, comparar alternativas y diseñar una ruta que redujo la distancia recorrida de 24.55 a 18 kilómetros, equivalente a una disminución de 26.68 %.

Un aprendizaje adicional fue la importancia de involucrar a las personas que realizan directamente la operación. La capacitación y participación del responsable de la distribución facilitaron la prueba piloto y permitieron contrastar el resultado matemático con las condiciones reales del recorrido.

La experiencia permite reconocer que la mejora continua combina información, herramientas y conocimiento operativo. IIDEAR proporcionó una estructura para integrar estos elementos y transformar un problema cotidiano de distribución en una intervención organizada, medible y susceptible de continuar mejorándose mediante nuevos ciclos.

Caso aplicado 3.

Empresa de servicios técnicos industriales

Por motivos de confidencialidad, el giro de la empresa, algunos datos y determinados elementos técnicos fueron adaptados. Asimismo, los diseños, planos y diagramas utilizados durante el proyecto no se incluyen en esta publicación.

En una empresa especializada en servicios técnicos para infraestructura industrial, que incluían desde mantenimiento especializado hasta calibración de equipos críticos, se presentó un problema que inicialmente parecía operativo, pero terminó revelando dificultades estructurales en la coordinación entre áreas, la gestión de calidad y la asignación de recursos.

Durante un periodo de alta demanda, varios servicios fueron entregados fuera de los plazos acordados, lo cual generó penalizaciones contractuales, deterioro en la relación con los clientes y costos adicionales derivados de horas extra, reprocesos y ajustes de última hora. Ante la recurrencia de los retrasos, el equipo directivo decidió aplicar la metodología IIDEAR para abordar el problema de manera estructurada y orientar una mejora sostenible.

Identificar

La primera etapa permitió evitar explicaciones generales como “falta de personal” o “problemas de agenda” y formular el problema con precisión: “El tiempo promedio de entrega de los servicios técnicos supera en 18% el plazo contractual, lo que genera penalizaciones y reprocesos que afectan la rentabilidad del proyecto.” Esta formulación permitió ampliar el análisis hacia el flujo completo de trabajo, desde la recepción del requerimiento hasta la entrega final del servicio.

El equipo recopiló registros de órdenes de trabajo, bitácoras de campo, informes de supervisión y datos relacionados con las condiciones de operación. También elaboró un mapa del proceso para identificar los puntos donde se acumulaban los retrasos.

El análisis mostró dificultades recurrentes en la validación de especificaciones, la asignación de cuadrillas y la disponibilidad de equipos calibrados. Estos hallazgos ayudaron a comprender que el problema no podía atribuirse a una sola área.

Imaginar

Una vez delimitado el problema, se integró un equipo con personal de ingeniería, operaciones, logística, supervisión y administración. Entre las alternativas se consideraron el rediseño del sistema de programación de servicios, la implementación de un tablero digital de asignación en tiempo real, la capacitación del personal en gestión de prioridades y la creación de un protocolo de validación técnica anticipada.

Para ampliar las posibilidades se utilizaron lluvias de ideas, simulaciones de escenarios y análisis de experiencias previas. También se revisaron prácticas de otras sedes con el propósito de identificar soluciones que pudieran adaptarse a las condiciones locales.

El objetivo no consistía todavía en seleccionar una alternativa definitiva, sino en construir un conjunto suficientemente amplio de opciones para su valoración posterior.

Diseñar

Luego de comparar las alternativas, el equipo seleccionó como solución prioritaria la implementación de un sistema digital para programar y dar seguimiento a los servicios técnicos. La propuesta incorporaba alertas automatizadas, asignación dinámica de cuadrillas y visualización de la carga operativa por turno. Su selección se sustentó en la viabilidad técnica, el impacto esperado y la posibilidad de implementarla en un periodo relativamente corto.

El plan incluyó la definición de los requerimientos del sistema, un cronograma de desarrollo e implementación, la asignación de responsables por componente y una prueba piloto en una zona específica de operación. También se elaboró una matriz de riesgos y un protocolo de contingencia para responder ante posibles fallas durante la transición.

Los diagramas de arquitectura del sistema fueron relevantes para el diseño, aunque no se reproducen en esta publicación por razones de confidencialidad.

Ejecutar

La implementación inició con el desarrollo del sistema en colaboración con el área de tecnologías de la información. Posteriormente, se instaló en campo y se capacitó al personal responsable de utilizarlo. Los protocolos de programación fueron ajustados, se activaron las alertas de seguimiento y comenzó el registro sistemático del cumplimiento de los servicios.

Durante la ejecución surgieron situaciones que exigieron modificar la interfaz, ajustar la lógica de asignación y mejorar la coordinación con los supervisores de campo. Estas incidencias se documentaron mediante una bitácora digital y se utilizaron tableros de seguimiento para observar el avance.

El sistema también se probó bajo condiciones operativas diversas, entre ellas servicios urgentes, cambios de turno y procesos que requerían validaciones técnicas más complejas.

Analizar

Una vez implementada la solución, el equipo comparó los resultados con la situación previa. Los datos mostraron que el tiempo promedio de entrega se ubicó nuevamente dentro de los plazos contractuales y que las penalizaciones disminuyeron en 85%. El número de reprocesos también se redujo, mientras que la satisfacción de los clientes, medida mediante encuestas posteriores al servicio, aumentó en más de 20 puntos porcentuales. Asimismo, las entrevistas y los registros internos mostraron una mayor claridad en la asignación de tareas y una disminución de los conflictos relacionados con la coordinación entre áreas.

El análisis combinó comparaciones estadísticas, revisión de bitácoras, entrevistas con el personal y retroalimentación de los clientes. También se utilizaron gráficas de control, histogramas y análisis de causas para identificar los factores que continuaban generando retrasos. Esta revisión permitió detectar nuevas oportunidades de mejora relacionadas con la disponibilidad de herramientas y la validación técnica previa al despacho.

Retroalimentar

La revisión final mostró que el sistema funcionaba adecuadamente para los servicios estándar, pero presentaba limitaciones cuando las intervenciones requerían validaciones externas o condiciones técnicas especiales. Este hallazgo se documentó y dio origen a un nuevo ciclo de mejora orientado a adaptar el sistema a estos casos.

El equipo también reconoció que el área de compras no había participado desde las primeras etapas del diseño, lo que generó retrasos en la reposición de herramientas críticas. La experiencia permitió establecer una recomendación para futuros proyectos: antes de implementar una solución que afecte varios procesos, conviene representar el flujo completo e incorporar desde el inicio a todas las áreas que intervienen de manera directa o indirecta.

Los principales aprendizajes se registraron en una matriz y se compartieron durante una reunión de cierre. Además, se propuso ampliar el uso de IIDEAR a otros procesos técnicos de la organización.

Aprendizajes del caso

Lo que comenzó como un problema relacionado con los tiempos de entrega permitió identificar dificultades más amplias en la coordinación, la programación y la disponibilidad de recursos. El equipo reconoció que los resultados no dependieron únicamente del sistema digital implementado; también fueron relevantes la precisión del diagnóstico, la participación de distintas áreas, la valoración de alternativas y la capacidad de ajustar la solución durante su ejecución.

La metodología IIDEAR permitió transformar una situación operativa en un proyecto organizado mediante actividades, responsables, indicadores y mecanismos de seguimiento. Los resultados se reflejaron en la reducción de penalizaciones y reprocesos, así como en una mejora de los tiempos de entrega y de la satisfacción de los clientes.

El caso también muestra que una solución tecnológica no resuelve por sí sola los problemas de coordinación; su efectividad depende de la manera en que se integra con los procesos, las responsabilidades y las decisiones de las personas que la utilizan.

La principal aportación de IIDEAR consistió en proporcionar una estructura para diagnosticar, proponer, diseñar, ejecutar, analizar y aprender de manera sistemática. Esto permitió que el proyecto no se limitara a corregir retrasos, sino que generara aprendizajes aplicables a futuras intervenciones.

Lo que permanece cuando el método termina

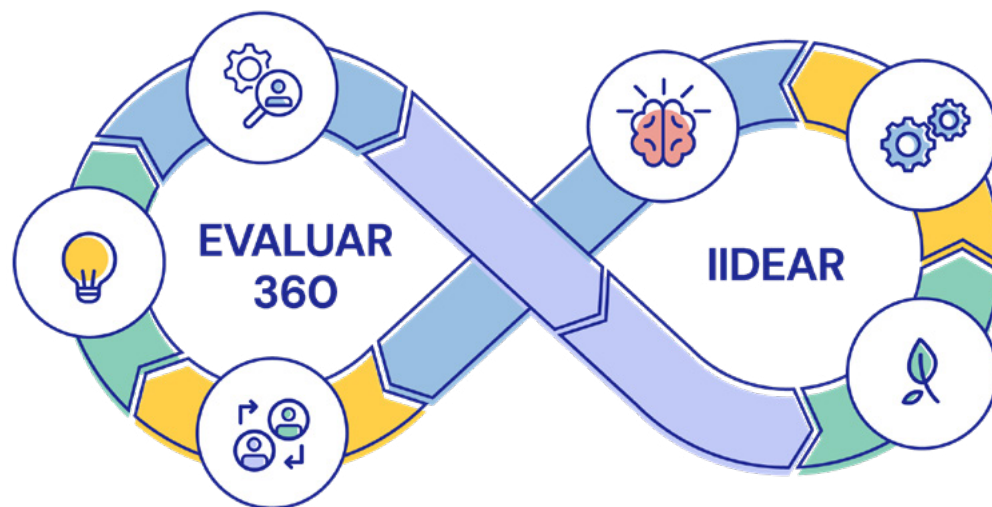
Estos casos muestran lo que IIDEAR puede aportar cuando se aplica con disciplina. En ellos, los problemas se definieron con mayor precisión, las soluciones se construyeron colaborativamente y los resultados se evaluaron mediante evidencia. Ninguno siguió un camino lineal; en todos surgieron ajustes, retrocesos y aprendizajes. Justamente ahí radica una de las principales fortalezas de la metodología, ya que no funciona como una receta rígida, sino como una ruta flexible capaz de adaptarse a distintos sectores, organizaciones y circunstancias.

Podrían presentarse muchas otras experiencias, pero los casos revisados permiten reconocer una idea central: cuando existe un método ordenado, información suficiente y participación activa de los equipos, las iniciativas de mejora tienen mayores posibilidades de convertirse en cambios concretos y sostenibles.

IIDEAR no elimina los problemas ni garantiza soluciones automáticas. Su valor consiste en ofrecer una estructura para comprenderlos, generar alternativas, convertirlas en planes, ponerlas en práctica, analizar sus resultados y aprender de la experiencia. Al final, lo que permanece no es únicamente la solución implementada, sino también la capacidad del equipo para enfrentar nuevos problemas con mayor claridad, criterio y colaboración. ■

CAPÍTULO 6

CICLO DE LA MEJORA CONTINUA: DEL DIAGNÓSTICO A LA ACCIÓN



El proceso no termina aquí. Las metodologías no representan un punto final, sino una base para continuar avanzando. A lo largo de este libro hemos recorrido dos caminos complementarios: EVALUAR 360 permite detectar brechas y comprender la situación de la organización con una mirada amplia, mientras que IIDEAR ayuda a transformar esos hallazgos en soluciones estructuradas y viables. Juntas ofrecen una guía para pasar del diagnóstico a la acción, aunque el recorrido no concluye cuando se entrega un informe o se implementa una mejora. Resolver problemas forma parte de un proceso continuo en el que cada resultado genera nuevos retos y cada dificultad aporta aprendizajes que pueden incorporarse al siguiente ciclo.

Más allá del método: la gestión del cambio

Contar con una metodología clara no garantiza por sí sola el éxito de una intervención. Para que una mejora se consolide, la organización también debe estar dispuesta a modificar prácticas, hábitos y formas de trabajo.

Uno de los obstáculos más frecuentes es la resistencia interna, que puede manifestarse en expresiones como “siempre lo hemos hecho así”, “no tenemos tiempo para probar algo nuevo” o “eso es pura moda administrativa”. Estas respuestas no deben interpretarse únicamente como rechazo, sino también como señales de incertidumbre, cansancio, falta de información o preocupación ante las consecuencias del cambio.

La gestión del cambio implica acompañar a las personas durante la transición, explicar las razones de la intervención, escuchar sus dudas, incorporar su experiencia y comunicar los avances de manera clara. También requiere mostrar resultados, reconocer los logros y ajustar las decisiones cuando la evidencia indica que algo no funciona como se esperaba.

Una fábrica puede invertir en un sistema avanzado de planeación, pero si quienes deben utilizarlo continúan trabajando únicamente con sus métodos anteriores, la mejora difícilmente se consolidará. Lo mismo puede ocurrir en un hospital que incorpora nuevos protocolos de higiene, en una universidad que implementa un sistema académico o en un comercio que desarrolla canales de venta en línea. En estos casos, la tecnología o el procedimiento representan solo una parte de la solución, la otra depende de que las personas comprendan el propósito del cambio, cuenten con las capacidades necesarias para adoptarlo y participen activamente en su incorporación al trabajo cotidiano.

El poder del trabajo en equipo

Los proyectos de mejora difícilmente pueden sostenerse cuando se construyen desde una sola perspectiva. Los resultados más sólidos aparecen cuando las distintas áreas comparten información, contrastan sus puntos de vista y colaboran en la búsqueda de soluciones. En una planta automotriz, por ejemplo, el área de ingeniería puede concentrarse en las tolerancias técnicas, finanzas en los costos, mercadotecnia en la satisfacción del cliente y recursos humanos en la rotación del personal. En un hospital, los médicos pueden observar el problema desde la atención clínica, mientras que el personal administrativo considera los recursos disponibles y los pacientes valoran aspectos como los tiempos de espera y la calidad del servicio.

Cada perspectiva aporta información distinta sobre una misma situación. Cuando las áreas trabajan de manera aislada, estas diferencias pueden convertirse en conflictos, duplicidad de esfuerzos o decisiones parciales; en cambio, cuando existe un marco común como IIDEAR, es posible organizar esas perspectivas y utilizarlas de manera complementaria.

El trabajo en equipo no consiste en lograr que todas las personas piensen igual, sino en aprovechar la diversidad de conocimientos, experiencias y responsabilidades para construir una comprensión más completa del problema; por ello, también es importante incorporar las voces de quienes participan directamente en los procesos. La información relevante no siempre se encuentra en los niveles directivos; con frecuencia, el personal operativo, quienes atienden a los clientes o los usuarios finales identifican dificultades que no aparecen en los informes ni en los indicadores generales. Integrar estas perspectivas permite construir diagnósticos más completos, diseñar soluciones más realistas y aumentar las posibilidades de que los cambios puedan sostenerse en la práctica.

Ecosistema de mejora continua

EVALUAR 360 e IIDEAR forman parte de un ecosistema más amplio de enfoques orientados a mejorar procesos, productos, servicios y formas de trabajo; entre ellos se encuentran Lean Management, Agile y distintas aplicaciones especializadas de los principios Lean en ámbitos como los servicios, la logística y la gestión energética.

Lean Management pone especial atención en la generación de valor, la reducción de desperdicios y la mejora de los procesos; Agile, por su parte, promueve formas de trabajo iterativas que permiten avanzar mediante entregas parciales, incorporar retroalimentación y ajustar las decisiones conforme evoluciona el proyecto; otros enfoques adaptan principios semejantes a contextos específicos, como los servicios, las cadenas de suministro o la gestión eficiente de los recursos.

Estas aproximaciones no necesariamente compiten entre sí, una organización puede combinarlas cuando sus principios, herramientas y propósitos resultan compatibles con el problema que necesita atender. Por ejemplo, una empresa de logística podría utilizar principios Lean para identificar actividades que no agregan valor, adoptar prácticas Agile para organizar determinados proyectos de mejora y recurrir a IIDEAR para estructurar la solución de un problema concreto, como los retrasos recurrentes o los errores durante la carga. Lo importante no es acumular metodologías ni adoptar una denominación determinada, sino comprender qué puede aportar cada enfoque y seleccionar los recursos que respondan mejor al contexto.

El papel del personal

Ninguna metodología de mejora puede desarrollarse adecuadamente si excluye a las personas que participan de manera cotidiana en los procesos. El personal operativo, de servicio y administrativo suele identificar detalles, obstáculos y variaciones que no siempre son visibles desde los niveles directivos.

Por ejemplo, en un hospital, el personal de recepción puede reconocer patrones recurrentes en las dudas o inconformidades de los pacientes; en un restaurante, quienes atienden las mesas perciben directamente los efectos de los tiempos de espera; en una institución educativa, el personal docente y administrativo puede identificar trámites o procedimientos que consumen tiempo y dificultan el desarrollo de otras actividades.

Por ello, quienes conviven directamente con un problema representan una fuente valiosa de información para comprenderlo y construir posibles soluciones. Escuchar estas voces también favorece la participación y el compromiso con los procesos de mejora: cuando las personas perciben que sus ideas son tomadas en cuenta y valoradas, tienden a involucrarse más en el proyecto y en la implementación de las soluciones.

Aplicabilidad en distintos contextos

Uno de los principales aprendizajes de este libro es que EVALUAR 360 e IIDEAR no están limitadas a un solo tipo de organización. Su carácter multidisciplinario y multisectorial permite adaptarlas a contextos diversos, siempre que se ajusten a las necesidades, características y objetivos de cada entorno.

Por ejemplo, en una empresa industrial pueden utilizarse para reducir tiempos de ciclo, defectos o variaciones en los procesos; en un hospital, para disminuir los tiempos de espera y fortalecer la atención; en una universidad, para mejorar procesos administrativos y favorecer la permanencia estudiantil; en una dependencia pública, para agilizar trámites y mejorar la experiencia de la ciudadanía; y en una organización de la sociedad civil, para aprovechar mejor los recursos disponibles y fortalecer el impacto de sus acciones.

Los problemas cambian según el sector, pero suelen compartir la necesidad de comprender con claridad qué ocurre, identificar prioridades, diseñar respuestas viables y evaluar sus resultados. Evaluar 360 e IIDEAR no pretenden imponer una forma única de trabajar, su propósito es ofrecer un marco flexible que cada organización pueda adaptar a su lenguaje, sus procesos, sus prioridades y su cultura.

Una mirada hacia adelante

Las organizaciones enfrentan entornos cada vez más dinámicos, marcados por cambios tecnológicos, sociales y económicos que modifican la manera de trabajar, tomar decisiones y responder a los problemas. Herramientas como la inteligencia artificial, los tableros digitales y el análisis de grandes volúmenes de datos amplían las posibilidades para observar procesos, identificar patrones y dar seguimiento a los resultados.

Sin embargo, la esencia de la mejora continua permanece: comprender con claridad qué ocurre, intervenir con método y aprender de los resultados sigue siendo fundamental, independientemente de las herramientas disponibles.

Lo que sí puede cambiar es la velocidad y la forma de desarrollar estas actividades. El acceso a datos en tiempo real, sistemas automatizados y capacidades de análisis más avanzadas puede reducir los tiempos necesarios para detectar desviaciones, comparar escenarios o evaluar resultados; aun así, la tecnología no sustituye el juicio profesional, la creatividad del equipo ni la disciplina metodológica. En ese sentido, el futuro de la mejora continua no depende únicamente de incorporar nuevas herramientas, sino de aprender a utilizarlas con criterio.

Mejorar con método, avanzar con propósito

Una organización sin un método compartido puede parecerse a un grupo de músicos talentosos que nunca ha ensayado en conjunto. Cada integrante domina su instrumento, pero el resultado puede carecer de coordinación. Cuando existe un marco común, las diferencias no desaparecen, sino que comienzan a organizarse en torno a un propósito compartido.

Evaluar 360 e IIDEAR no prometen perfección, pero sí algo más realista. Permiten detectar los errores con mayor oportunidad, aprender de los aciertos y favorecer que las mejoras se integren de manera progresiva en la forma de trabajar. Los problemas seguirán formando parte de la realidad de cualquier organización, lo que puede cambiar es la manera de enfrentarlos. Cuando existen herramientas claras, equipos comprometidos y apertura al cambio, es posible sustituir la improvisación por procesos más ordenados y convertir las dificultades en oportunidades para aprender, ajustar y seguir avanzando.

Al cerrar este libro, una idea permanece: no existe una única forma de mejorar. Cada organización tiene características propias, cada equipo trabaja con ritmos y recursos distin-

tos y cada persona aporta conocimientos derivados de su experiencia. Las metodologías no exigen uniformidad, ofrecen una estructura que puede adaptarse al contexto y utilizarse con criterio; no se trata de aplicar cada herramienta de manera mecánica, sino de comprender su propósito, seleccionar aquello que aporta valor y ajustar el proceso cuando las circunstancias lo requieren.

Mejorar implica observar con atención, decidir con fundamento, actuar con propósito y aprender de los resultados. EVALUAR 360 e IIDEAR ofrecen una ruta para hacerlo, pero el recorrido pertenece a quienes deciden ponerlas en práctica. Al final, como ocurre con la música, no se trata de que todos ejecuten la misma nota, sino de que cada aportación encuentre su lugar dentro de una composición común. ■

APÉNDICE A

Fundamentos metodológicos de EVALUAR 360 E IIDEAR

La mejora continua y la resolución de problemas constituyen enfoques relevantes para el desarrollo de capacidades que permiten enfrentar situaciones complejas en distintos ámbitos de la vida. La mejora continua se orienta a identificar oportunidades para perfeccionar de manera sistemática los procesos, las prácticas y los resultados; su aplicación puede extenderse al ámbito laboral, educativo y personal. En educación, implica reconocer áreas susceptibles de mejora y desarrollar acciones orientadas a fortalecer la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Lara et al., 2024; Secretaría de Educación Pública [SEP], 2024).

Por su parte, la resolución de problemas comprende la identificación, el análisis y la solución de situaciones complejas; esta capacidad es esencial para la toma de decisiones y la construcción de soluciones efectivas en contextos diversos. En el ámbito educativo, se traduce en enseñar a los jóvenes a identificar problemas, analizar información, desarrollar soluciones e implementar acciones para resolverlos (Bryk et al., 2015; Fullan, 2016).

Ambos enfoques pueden contribuir al desarrollo de competencias relacionadas con el análisis, el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones, todas ellas relevantes para desenvolverse en contextos personales, académicos y profesionales (Gagné & Deci, 2005).

El desarrollo de estas capacidades desde las distintas etapas educativas puede preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos vinculados con su incorporación a la vida profesional y social. La posibilidad de analizar situaciones, valorar alternativas y actuar con mayor fundamento puede favorecer una participación más informada y responsable ante los problemas que afectan a las organizaciones y a la sociedad.

En este marco, IIDEAR ofrece una vía estructurada para trasladar estos principios a contextos organizacionales. Sus etapas permiten identificar problemas, generar alternativas, diseñar soluciones, ejecutarlas, analizar sus resultados y recuperar los aprendizajes derivados de la experiencia.

La aplicación de procesos de mejora también puede contribuir al cumplimiento de objetivos relacionados con el desarrollo sostenible cuando las intervenciones se orientan a reducir desperdicios, optimizar el uso de recursos, disminuir costos o mejorar las condiciones

de operación. Estas acciones pueden relacionarse con la reducción del consumo de recursos naturales y la generación de residuos, así como con aspectos vinculados con la seguridad, las condiciones laborales y la responsabilidad social de las organizaciones (García, 2023; Miranda et al., 2022; Organización de las Naciones Unidas, 2015). Desde esta perspectiva, IIDEAR puede servir como una estructura para desarrollar proyectos de mejora cuyos resultados contribuyan, cuando el contexto y los objetivos de la intervención lo permitan, a determinadas metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030.

EVALUAR 360, por su parte, propone una revisión estructurada de distintas dimensiones relevantes para el funcionamiento de una organización; su enfoque integra aspectos relacionados con la evaluación de procesos, el valor organizacional, el análisis financiero, el liderazgo de los proveedores, el uso y desarrollo de productos y servicios, la atención posventa, así como la responsabilidad ambiental y social.

La denominación EVALUAR 360 combina la acción de evaluar con la noción de una perspectiva integral; el número 360 representa una mirada que busca considerar diferentes dimensiones de la organización para construir un diagnóstico amplio y evitar que la evaluación se concentre exclusivamente en un área o indicador. En entornos organizacionales sujetos a transformaciones tecnológicas, económicas y sociales, contar con mecanismos de diagnóstico puede facilitar a las empresas la identificación de fortalezas, brechas y áreas de mejora para mantenerse competitivas (Miranda et al., 2022; Nickols, 2016).

Para ello, resulta conveniente disponer de metodologías que permitan organizar la información y evaluar el desempeño mediante criterios explícitos. Si bien la creación de valor constituye un componente relevante de la actividad organizacional, también lo es la capacidad para conservarlo y sostenerlo en el tiempo (Ricart & Casarín, 2017). En este sentido, un marco de evaluación puede ayudar a reconocer las condiciones que afectan el desempeño, comparar resultados y establecer acciones orientadas a mejorar los procesos. Su utilidad no radica solo en identificar debilidades, sino también en reconocer capacidades existentes que pueden aprovecharse para sostener nuevas iniciativas.

La innovación también requiere procesos que permitan transformar las ideas en decisiones y acciones viables. Generar alternativas constituye solo una parte del proceso, pues también es necesario valorar su pertinencia, asignar recursos, establecer prioridades y organizar su implementación (Wolf et al., 2012). Una metodología estructurada puede contribuir a coordinar estas actividades, alinear los proyectos con los objetivos de la organización y mejorar su capacidad de respuesta ante cambios en el entorno. Desde esta perspectiva,

EVALUAR 360 puede vincularse con enfoques orientados a modelos de negocio sostenibles que buscan equilibrar el desempeño económico y la responsabilidad ambiental (García, 2023), sí como con culturas organizacionales que promueven la innovación desde una perspectiva sistémica (Midgley & Lindhult, 2021).

EVALUAR 360 e IIDEAR cumplen, por tanto, funciones complementarias. La primera metodología permite construir una visión diagnóstica de la organización e identificar áreas que requieren atención. La segunda proporciona una estructura para transformar los problemas identificados en proyectos de intervención y aprendizaje.

La relación entre ambas permite articular el diagnóstico con la acción. EVALUAR 360 ayuda a reconocer dónde conviene intervenir, mientras que IIDEAR orienta el proceso mediante el cual una situación puede analizarse, atenderse y revisarse de manera sistemática. Esta complementariedad constituye la base metodológica de la propuesta desarrollada a lo largo de este libro. ■

REFERENCIAS

- Bryk, A. S., Gomez, L. M., Grunow, A., & LeMahieu, P. G. (2015). *Learning to improve: How America's schools can get better at getting better*. Harvard Education Press.
- Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- García, M. (2023). *Modelos de negocio sostenibles: Estrategias para equilibrar rentabilidad y responsabilidad ambiental* [Tesis de grado]. Universidad Pontificia Comillas. <http://hdl.handle.net/11531/88985>
- Lara, V. E., Guerrero, L. S., Guerrero, E. D., & Guamán, D. A. (2024). Factores clave en la mejora continua de centros educativos: un enfoque integral. *Polo del Conocimiento*, 9(100), 2566-2580. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8322>
- Midgley, G., & Lindhult, E. (2021). A systems perspective on systemic innovation. *Systems Research and Behavioral Science*, 38(5), 635–670. <https://doi.org/10.1002/sres.2819>
- Miranda, M., López, E., & Vega, C. (2022). Hacia una perspectiva integral de gestión en sostenibilidad empresarial. *Trascender Contabilidad y Gestión*, 7(19). <https://doi.org/10.36791/tcg.v7i19.136>
- Nickols, F. (2016). *Strategy, strategic management, strategic planning and strategic thinking*. Distance Consulting LLC. https://www.nickols.us/strategy_etc.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/agenda-2030/>
- Ricart, J. E., & Casarín, A. A. (2017). Los riesgos de la estrategia basada en el corto plazo. *Business Review*, (17). <https://www.harvard-deusto.com/los-riesgos-de-la-estrategia-basada-en-el-corto-plazo>
- Secretaría de Educación Pública. (2024). *El Proceso de Mejora Continua. Orientaciones para las Escuelas de Educación Básica*. SEP. https://gestion.cte.sep.gob.mx/insumos/docs/2425_sO_insumos_direc_proceso_mejora_continua.pdf
- Wolf, P., Kaudela Baum, S., & Meissner, J. O. (2012). Exploring innovating cultures in small and medium-sized enterprises: Findings from Central Switzerland. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 30(3), 242–274. <https://doi.org/10.1177/0266242610386666>

Qartuppi, S. de R. L. de C. V. está inscrita de forma definitiva en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) con el número 1600052; y es miembro activo de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con número de registro 3751.

Diseñando el cambio

EVALUAR 360 e IIDEAR:
Metodologías flexibles
para guiar la mejora continua

Esta obra se terminó de producir en septiembre de 2026.
Su edición y diseño estuvieron a cargo de:

Qartuppi®

Qartuppi, S. de R.L. de C.V.
<https://qartuppi.com>



Esta obra es de acceso abierto y puede ser leída, descargada y compartida libremente, bajo los términos de la Licencia Creative CommonsAtribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Mejorar una organización requiere identificar problemas con claridad, tomar decisiones sustentadas en información y convertir el aprendizaje en acciones concretas. Este libro presenta **EVALUAR 360** e **IIDEAR**, dos metodologías complementarias para diagnosticar áreas de oportunidad y desarrollar soluciones viables. A través de sus fundamentos, herramientas y casos de aplicación, la obra muestra cómo integrar análisis, participación y mejora continua en distintos contextos organizacionales. Dirigido a estudiantes, docentes y profesionales, ofrece una guía práctica para comprender problemas, intervenir con método y aprender de los resultados.



ISBN 978-607-8694-84-6
DOI 10.29410/QTP.26.05



Qartuppi®