

Arquitectura de Procesos de Negocio



Primera Unidad
***Fundamentos de la Gestión
por Procesos***



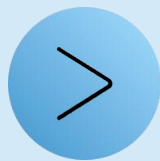
Objetivo de la Unidad

Comprender la importancia de la gestión por procesos como un pilar estratégico en la administración de negocios, diferenciándola del enfoque funcional tradicional e identificando cómo los procesos generan valor para la organización y el cliente.



Visión Estratégica

Entender BPM como ventaja competitiva



Diferenciación

Distinguir enfoques funcionales vs. procesos



Generación de Valor

Identificar cómo crear valor para clientes



Introducción a los Procesos de Negocio

La gestión de una organización puede abordarse desde distintas perspectivas. Históricamente, el modelo predominante ha sido el funcional, que organiza la empresa en departamentos especializados como Ventas, Finanzas y Producción.

Si bien este enfoque promueve la especialización, a menudo crea "silos" que dificultan la colaboración y ralentizan la entrega de valor al cliente.



Business Process Management

La Gestión por Procesos (BPM) surge como una alternativa que pone el foco en los flujos de trabajo de principio a fin, atravesando las barreras departamentales para optimizar la eficiencia y la entrega de valor.

Jerarquía de Componentes

Proceso, Actividad y Tarea



Tarea

La unidad de trabajo más básica y específica. Pasos concretos que se ejecutan para completar una actividad.

Ejemplo: Ingresar al sistema ERP y consultar el SKU del producto



Actividad

Conjunto de acciones o tareas para lograr un sub-objetivo dentro del flujo del proceso. Consumen tiempo y recursos.

Ejemplo: Verificar el inventario de productos solicitados



Proceso

Secuencia estructurada de actividades interrelacionadas que transforma entradas en resultados de valor para un cliente específico.

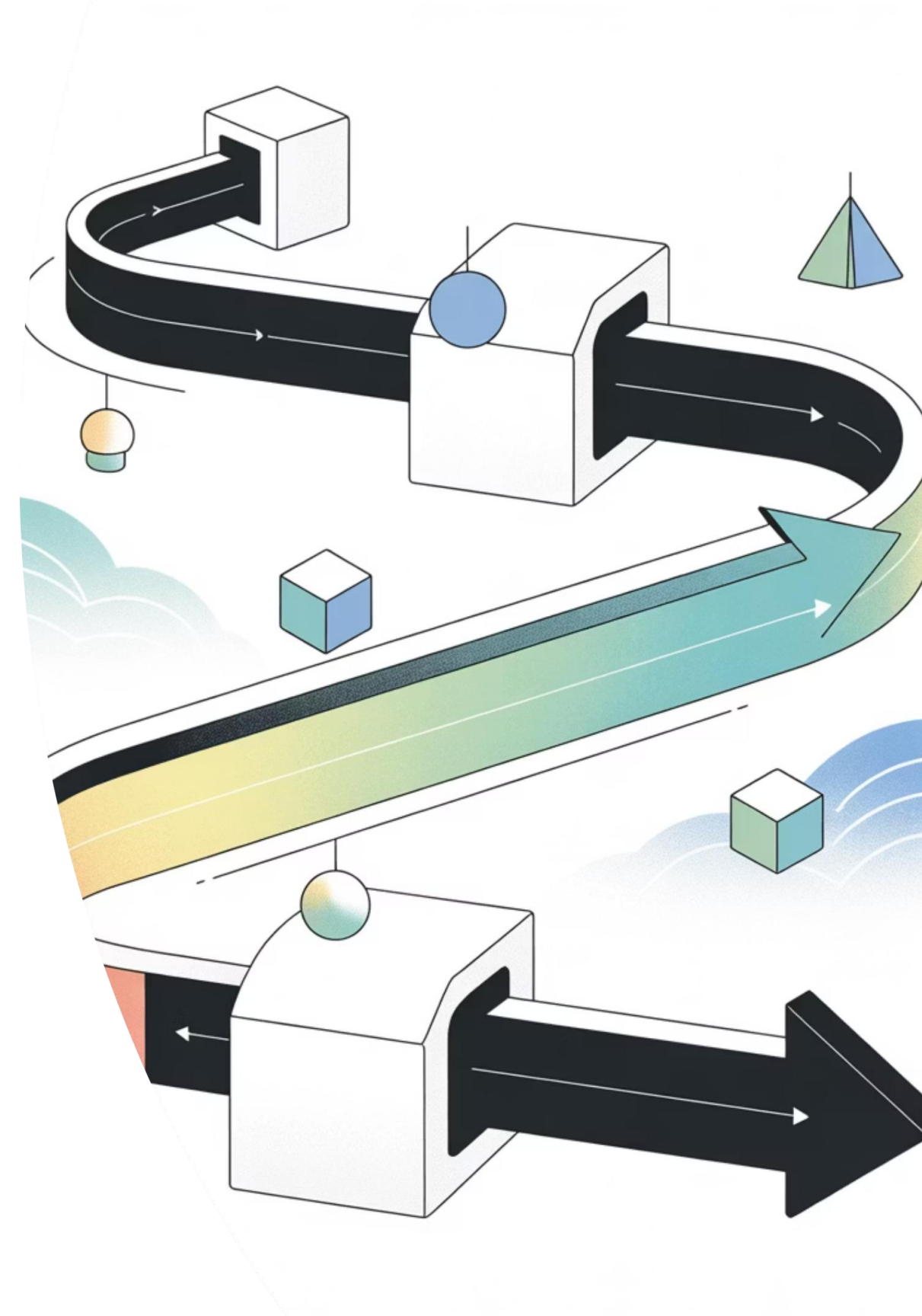
Ejemplo: Atención de un pedido de cliente

¿Qué es un Proceso?

Un proceso es una secuencia estructurada y lógica de actividades interrelacionadas, diseñada para transformar un conjunto de entradas (inputs) en un resultado o salida (output) de valor para un cliente específico.

Un proceso tiene un objetivo claro, un inicio y un fin definidos, y consume recursos.

- Objetivo claro y medible
- Inicio y fin definidos
- Consume recursos
- Genera valor

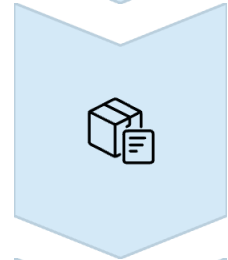


Ejemplo Práctico: Atención de Pedido



Inicio

Cliente realiza la orden



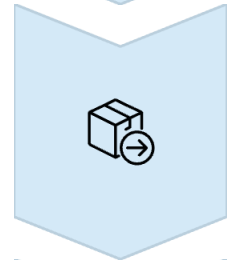
Verificación

Revisar inventario disponible



Preparación

Empaquetar producto



Entrega

Cliente recibe producto



Fin

Procesar el pago

Características de un Proceso de Negocio

Orientado a un Objetivo

Busca lograr un resultado específico y medible que agregue valor a la organización.

Repetible

Está diseñado para ser ejecutado múltiples veces de manera consistente y predecible.

Medible

Se pueden definir indicadores clave de rendimiento (KPIs) para evaluar su eficacia y eficiencia.

Transversal

A menudo cruza las fronteras de varios departamentos o áreas funcionales de la organización.

Crea Valor

El resultado del proceso debe ser más valioso que la suma de sus entradas, aportando beneficio tangible.

Componentes Esenciales de un Proceso

Entradas (Inputs)

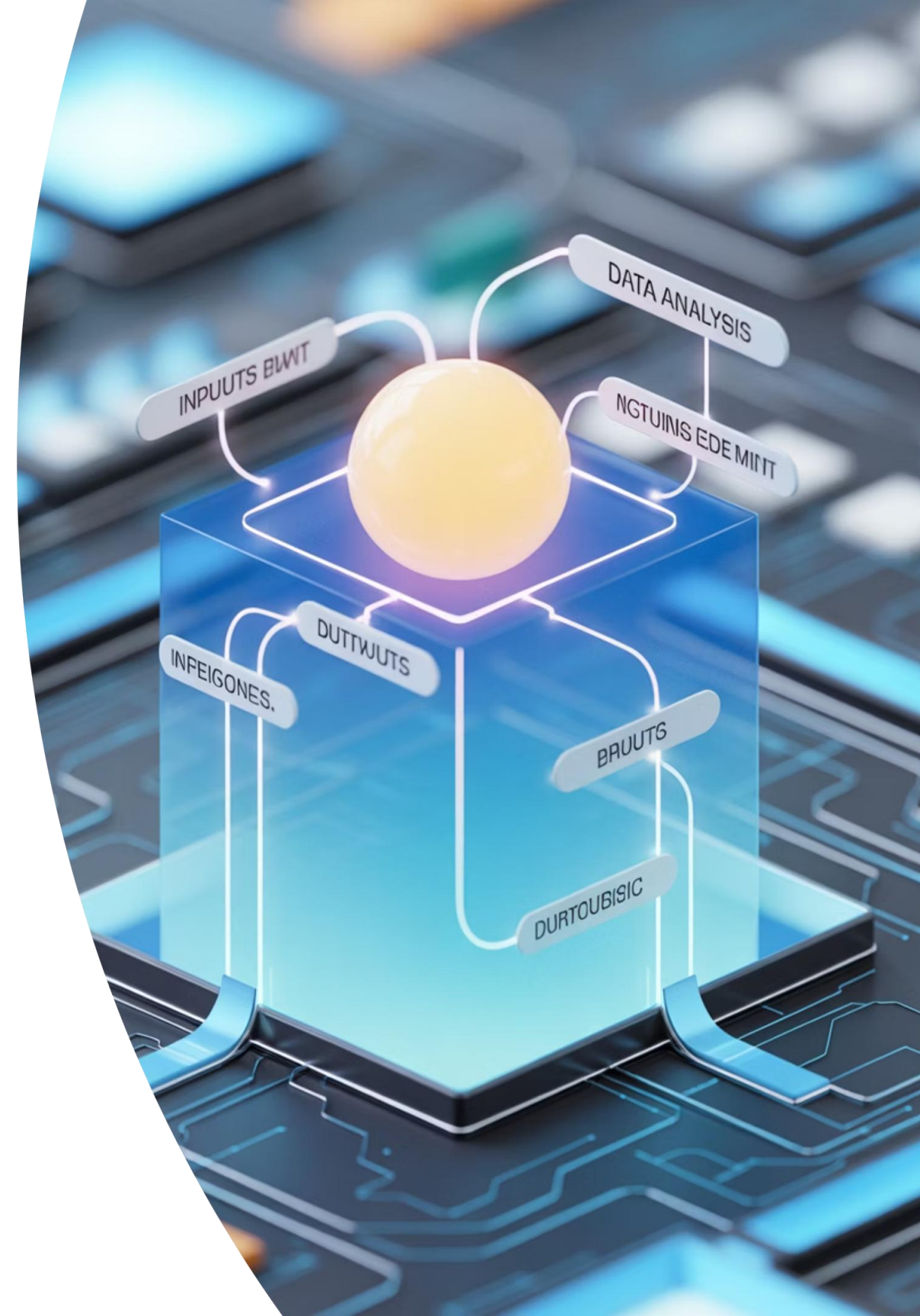
Recursos necesarios para iniciar: datos, materiales, solicitudes de clientes

Actividades

Acciones que transforman las entradas en salidas de valor

Salidas (Outputs)

Resultado final: producto entregado, informe generado, servicio completado



Roles Clave en la Gestión de Procesos

Cliente del Proceso

La persona o entidad que recibe el output y para quien se genera el valor. Puede ser interno o externo a la organización.

Propietario del Proceso

Responsable designado con la autoridad para gestionar, medir y mejorar el proceso de principio a fin.

Recursos

Personas, tecnología, equipos e información necesarios para ejecutar las actividades del proceso.



Controles y Métricas

Los controles y métricas son fundamentales para asegurar la calidad y medir el rendimiento de los procesos de negocio.

1

Puntos de Control

Verificaciones estratégicas en momentos clave del proceso para asegurar que se cumplan los estándares de calidad establecidos.

2

Indicadores KPI

Métricas cuantificables que permiten evaluar el rendimiento del proceso: tiempo de ciclo, costo, tasa de errores.

3

Análisis de Datos

Interpretación de la información recopilada para identificar tendencias, problemas y oportunidades de mejora continua.

De lo Funcional a lo Orientado por Procesos

Una Transformación Estratégica

La transición de un modelo funcional tradicional a una organización gestionada por procesos representa un cambio cultural y estratégico profundo que redefine cómo opera la empresa.



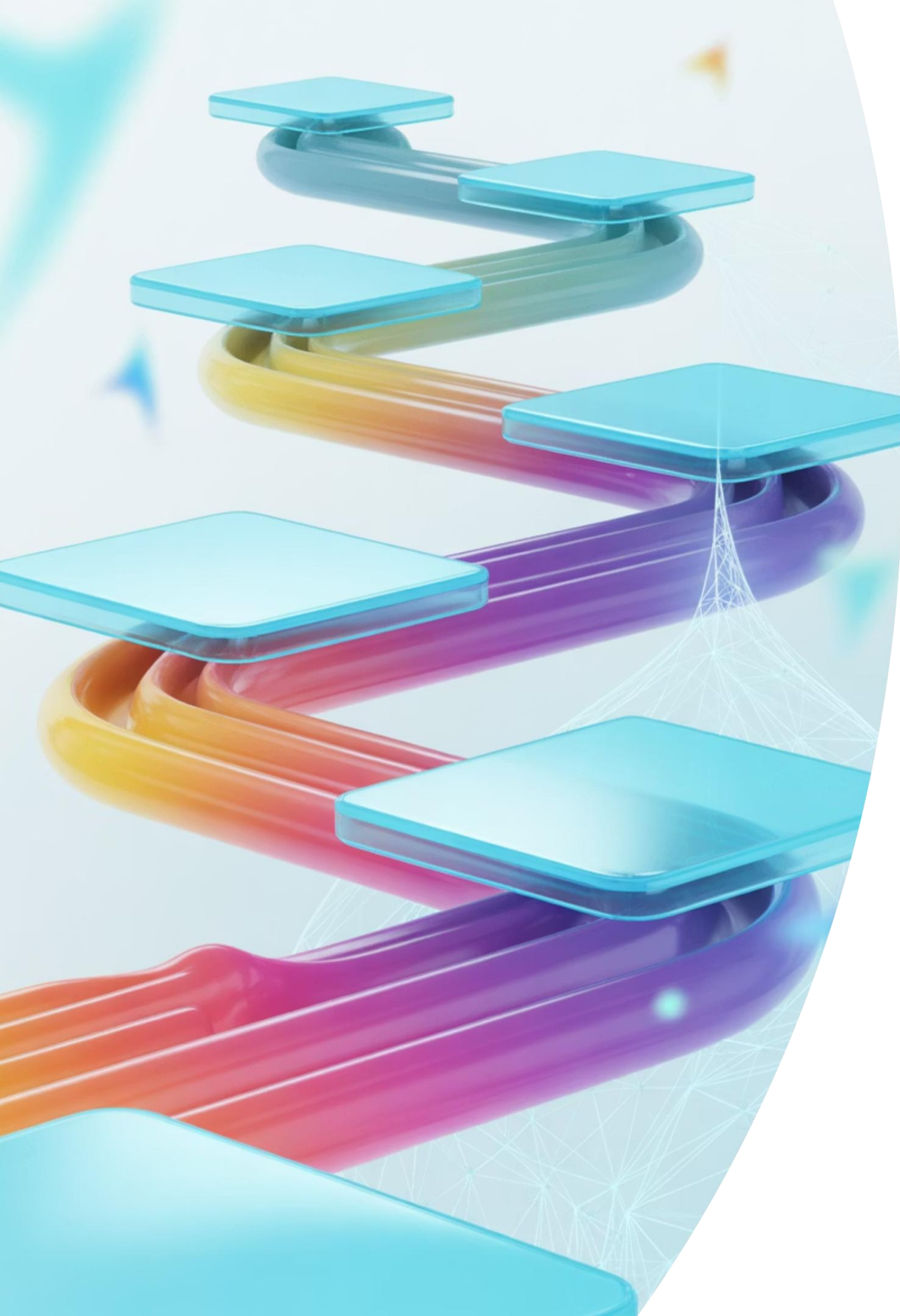
Organización Funcional vs. Organización por Procesos

Característica	Organización Funcional	Organización por Procesos
Enfoque Principal	Especialización y jerarquía departamental. El jefe del área es el centro.	Flujo de valor de principio a fin. El cliente es el centro.
Estructura	Vertical y jerárquica (silos). Comunicación hacia arriba y abajo.	Horizontal y transversal. Comunicación a lo largo del proceso.
Responsabilidad	Fragmentada. Cada departamento responsable solo de su parte.	Centralizada en el Propietario del Proceso con visión completa.
Métricas de Éxito	Eficiencia y objetivos del departamento.	Satisfacción del cliente, tiempo de ciclo, calidad del output.
Visión	Interna y centrada en la tarea. "¿Hicimos bien nuestro trabajo?"	Externa y centrada en el valor. "¿El cliente recibió lo esperado?"



El Reto de la Transición

Pasar de una visión de "mi departamento" a una visión de "nuestro proceso" requiere un cambio de mentalidad, el rediseño de roles y responsabilidades, y el apoyo incondicional de la alta dirección.



La Cadena de Valor y la Clasificación de Procesos

No todos los procesos tienen el mismo impacto en la organización. Para entender su contribución estratégica, es fundamental clasificarlos y comprender cómo se interrelacionan para generar valor.

El Modelo de la Cadena de Valor de Michael Porter

Desarrollado por Michael Porter en 1985, este modelo estratégico descompone una empresa en sus actividades generadoras de valor. Permite identificar las fuentes de ventaja competitiva y entender cómo cada actividad contribuye al valor percibido por el cliente y al margen de la empresa.



Herramienta Estratégica

Identifica fuentes de ventaja competitiva



Generación de Valor

Analiza contribución al valor percibido



Margen Empresarial

Optimiza diferencia entre valor y costos

Actividades Primarias de la Cadena de Valor

Directamente implicadas en la creación y entrega del producto o servicio

01

Logística Interna

Recepción, almacenamiento y gestión de materias primas

02

Operaciones

Transformación de las materias primas en el producto final

03

Logística Externa

Recolección, almacenamiento y distribución del producto al cliente

04

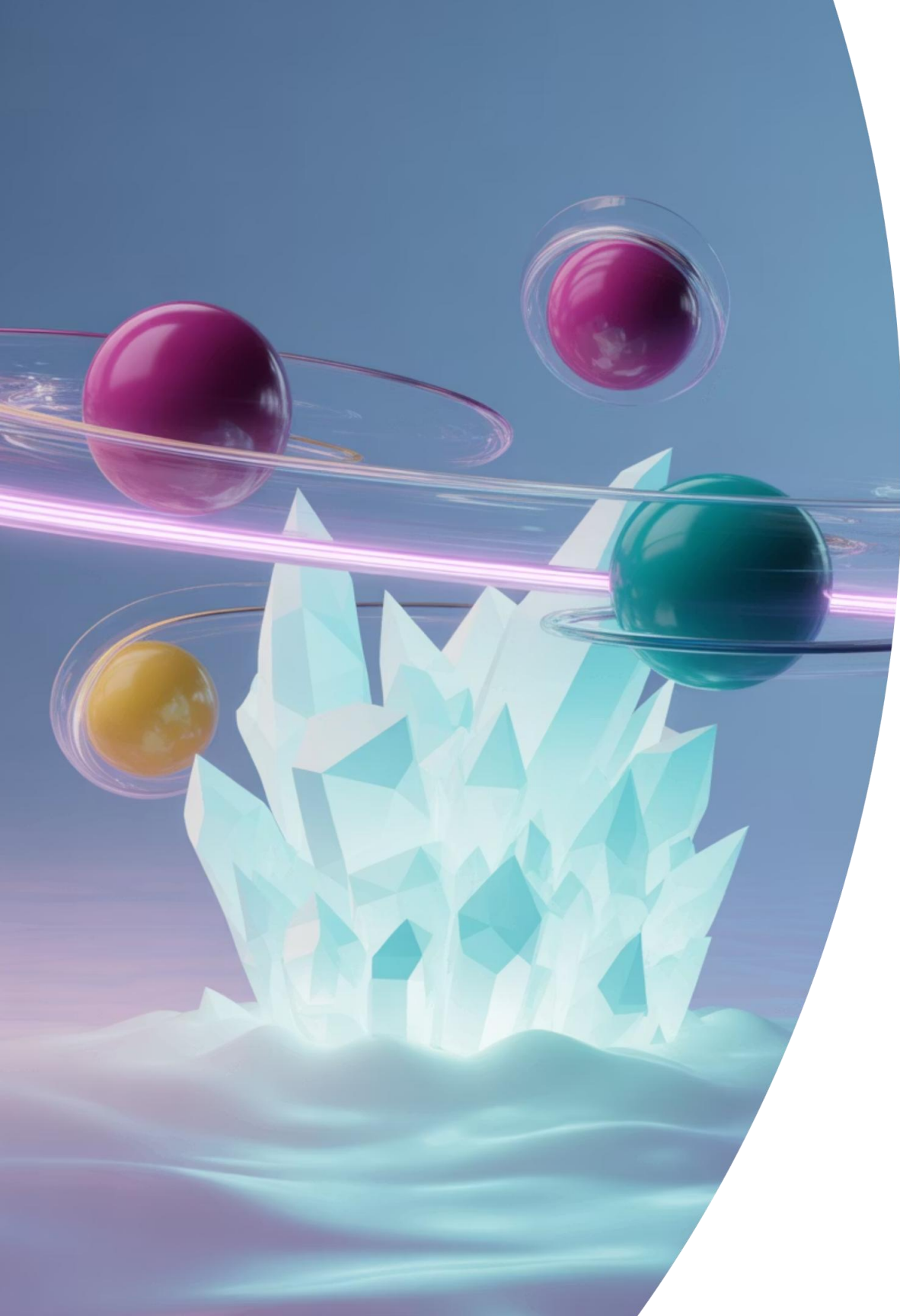
Marketing y Ventas

Actividades para persuadir a los clientes de comprar el producto

05

Servicio Postventa

Servicios para mantener y realzar el valor del producto tras la compra



Actividades de Soporte

Sustentan las actividades primarias y se apoyan entre sí

Infraestructura de la Empresa

Administración general, finanzas, contabilidad, planificación

Gestión de RRHH

Reclutamiento, contratación, formación y desarrollo del personal

Desarrollo de Tecnología

Investigación, desarrollo e innovación de productos y procesos

Abastecimiento

Función de comprar los insumos necesarios para toda la cadena

El Margen en la Cadena de Valor

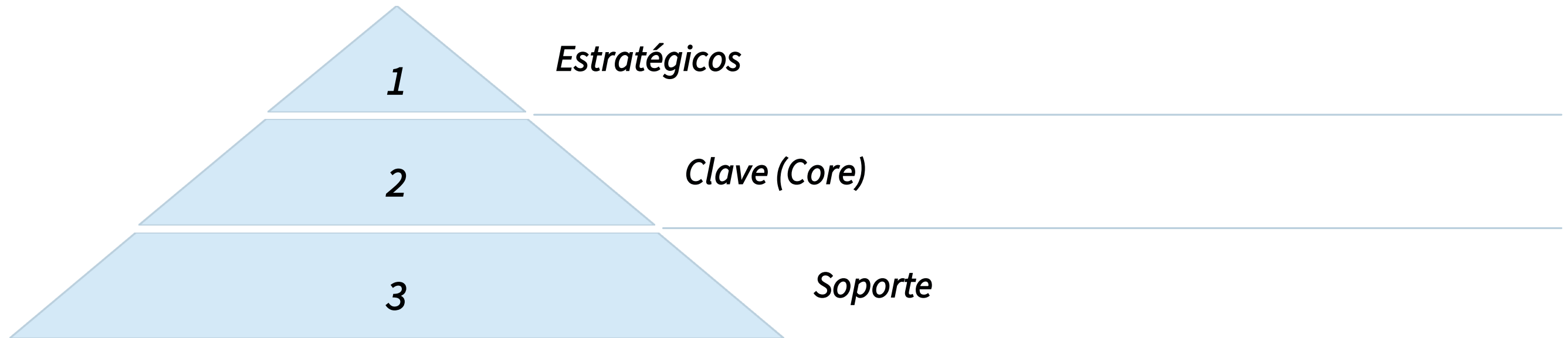
El **margen** es la diferencia entre el valor total generado (lo que los clientes están dispuestos a pagar) y el costo colectivo de ejecutar todas las actividades de la cadena de valor.

Una empresa es rentable si el valor que crea supera sus costos de operación.



Clasificación de Procesos

Tres Niveles Jerárquicos



Basándose en la lógica de la cadena de valor, los procesos de una organización se pueden clasificar en tres niveles jerárquicos según su contribución estratégica y su impacto en la generación de valor.



Procesos Estratégicos

Definición

Procesos directamente vinculados con la dirección y la estrategia a largo plazo de la organización. No suelen aportar valor directo al cliente, pero definen el rumbo y los objetivos del negocio.

Ejemplos

- Planificación estratégica
- Gestión de la innovación
- Gestión de alianzas
- Gobierno corporativo
- Gestión de responsabilidad social

Procesos Clave (Core o Misionales)

Constituyen la razón de ser del negocio y están directamente ligados a la entrega del producto o servicio al cliente final. Corresponden en gran medida a las actividades primarias de Porter. Son los procesos que el cliente percibe y valora directamente.

Desarrollo de Nuevos Productos

Innovación y creación de ofertas de valor

Gestión de la Cadena de Suministro

Coordinación del flujo de materiales

Producción

Transformación y manufactura

Marketing y Ventas

Comercialización y captación de clientes

Servicio al Cliente

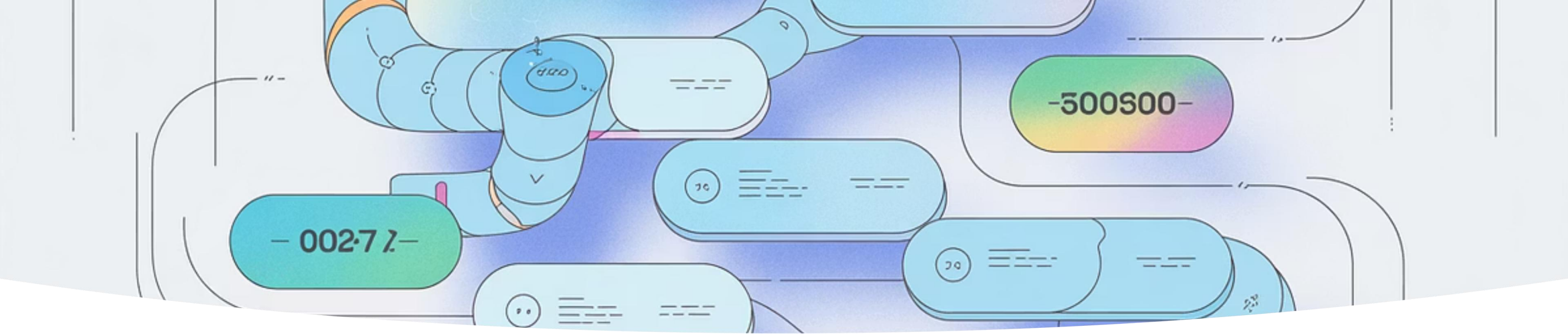
Atención y soporte postventa



Procesos de Soporte

Son los procesos internos necesarios para dar apoyo a los procesos clave y estratégicos. Aunque el cliente no los ve directamente, son indispensables para el funcionamiento eficiente de la organización.

- ***Gestión de Recursos Humanos***
Reclutamiento, desarrollo y retención del talento
- ***Gestión Financiera***
Contabilidad, tesorería y control presupuestario
- ***Gestión de TI***
Tecnologías de información y sistemas
- ***Mantenimiento***
Infraestructuras y equipamiento



Mapas de Procesos

Representación Gráfica de la Interrelación

Un mapa de procesos es una representación gráfica que muestra la interrelación entre todos los procesos de una organización, clasificados en estratégicos, clave y de soporte.

Importancia de los Mapas de Procesos



Visión Holística

Permite entender la empresa como un sistema integrado y no como un conjunto de departamentos aislados.



Alineación Estratégica

Visualiza cómo los procesos de soporte y clave contribuyen a los objetivos definidos en los procesos estratégicos.



Identificación de Puntos Críticos

Facilita la identificación de interacciones complejas, cuellos de botella y oportunidades de mejora entre diferentes procesos.

Más Beneficios de los Mapas de Procesos

Base para la Mejora

Es el punto de partida para cualquier iniciativa de rediseño o mejora de procesos, ya que define el "qué" y el "cómo" opera la organización.

Comunicación y Formación

Es una herramienta de comunicación muy eficaz para que todos los empleados comprendan su rol dentro de la cadena de valor global.



El Ciclo de Vida de BPM

Business Process Management

La Gestión por Procesos no es un proyecto puntual, sino un ciclo continuo de mejora. Este ciclo, conocido como el Ciclo de Vida de BPM, proporciona una metodología estructurada para gestionar y optimizar los procesos de negocio.



Las Cuatro Fases del Ciclo BPM

Diseño/Modelado

Identificar, definir y representar gráficamente los procesos

Optimización

Analizar y mejorar continuamente



Ejecución

Poner en práctica el proceso diseñado

Monitoreo

Medir el rendimiento en tiempo real



Fase 1: Diseño/Modelado

En esta fase se identifican, definen y representan gráficamente los procesos de negocio. Se documenta el estado actual del proceso ("as-is") para entender cómo funciona, y se diseña el estado futuro deseado ("to-be"), incorporando mejoras.

Herramientas

Se utilizan notaciones estándar como BPMN (Business Process Model and Notation) para crear diagramas de flujo comprensibles tanto para el personal de negocio como para el técnico.



Fase 2: Ejecución

El proceso diseñado se pone en práctica. Esto puede implicar la automatización del flujo de trabajo mediante un sistema BPMS (Business Process Management Suite), la formación del personal en los nuevos procedimientos o la implementación de nuevas políticas.

1

Automatización

Implementar sistemas BPMS

2

Formación

Capacitar al personal

3

Implementación

Ejecutar el proceso "to-be"

Fase 3: Monitoreo

Una vez que el proceso está en ejecución, se mide su rendimiento en tiempo real. Se recopilan datos sobre los indicadores clave de rendimiento (KPIs) definidos en la fase de diseño.

24/7

Monitoreo Continuo

Seguimiento en tiempo real del
rendimiento

5-10

KPIs Clave

Indicadores principales por
proceso

100%

Visibilidad

Transparencia total de
operaciones

Indicadores Clave de Rendimiento

Ejemplos de KPIs en el Monitoreo

- **Tiempo de Ciclo**
Duración total desde el inicio hasta la finalización del proceso
- **Costo por Ejecución**
Recursos financieros consumidos en cada instancia del proceso
- **Tasa de Errores**
Porcentaje de ejecuciones con problemas o defectos
- **Satisfacción del Cliente**
Nivel de conformidad del cliente con el resultado del proceso





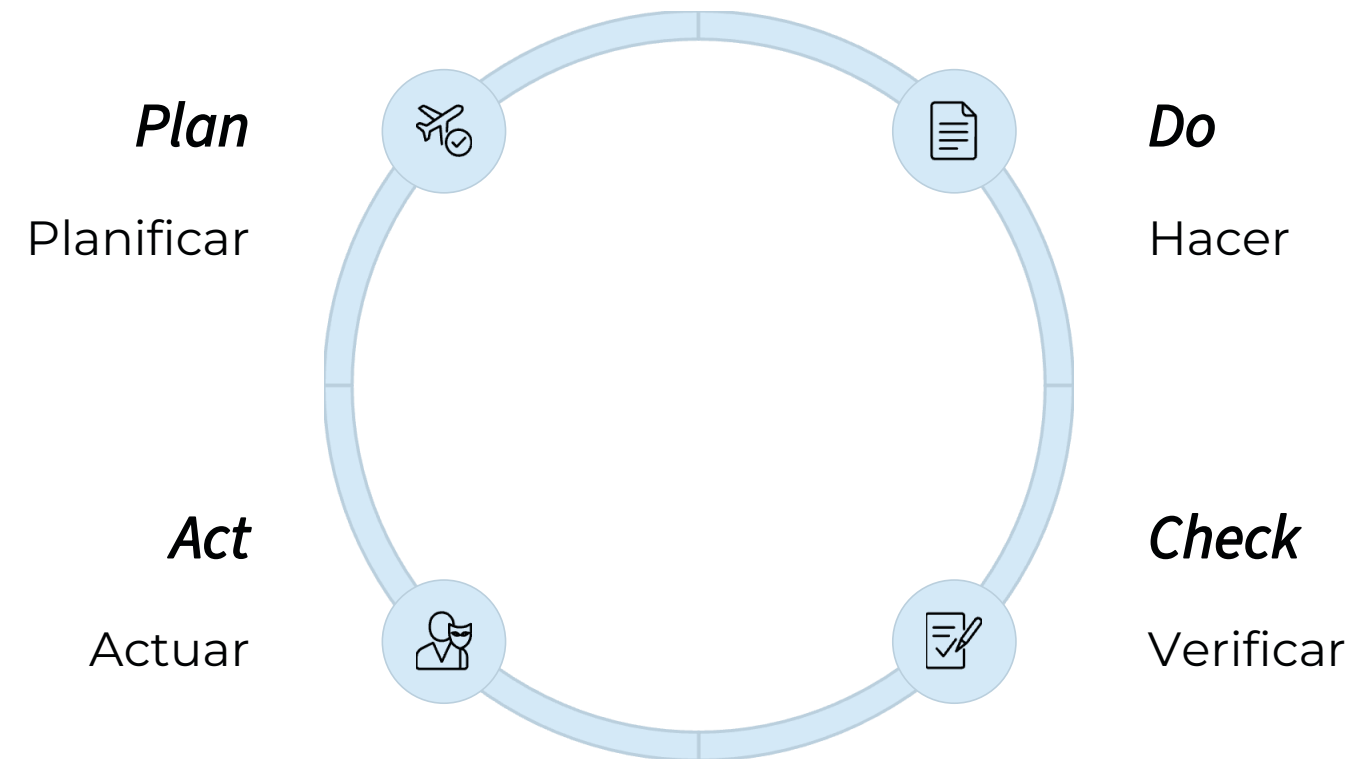
Fase 4: Optimización

La información recopilada en la fase de monitoreo se analiza para identificar oportunidades de mejora. Se toman acciones correctivas o se proponen innovaciones para hacer el proceso más eficiente, más rápido, más barato o de mayor calidad.

Estos cambios alimentan de nuevo la fase de diseño, cerrando el ciclo.

Mejora Continua

Es un ciclo de mejora continua (PDCA - Plan, Do, Check, Act). El proceso nunca se considera "perfecto" o "terminado".





Beneficios de Adoptar BPM

Ventajas Tangibles en Toda la Organización

La implementación de BPM como disciplina estratégica genera beneficios tangibles que impactan positivamente en todos los niveles de la organización.

Mayor Eficiencia y Reducción de Costos

Al eliminar actividades redundantes, automatizar tareas manuales y optimizar el uso de recursos, los procesos se ejecutan más rápidamente y con un menor costo operativo.

- Eliminación de redundancias
- Automatización de tareas
- Optimización de recursos
- Reducción de tiempos



Mejora de la Calidad y Consistencia

<i>Estandarización</i> Procesos uniformes reducen la variabilidad	<i>Reducción de Errores</i> Menor probabilidad de fallos en la ejecución
<i>Resultados Consistentes</i> Productos y servicios con calidad predecible	<i>Cumplimiento de Estándares</i> Adherencia a normas de calidad definidas

Agilidad, Flexibilidad y Satisfacción del Cliente

Mayor Agilidad y Flexibilidad

Una organización que entiende y controla sus procesos puede adaptarse más rápidamente a los cambios del mercado, nuevas regulaciones o demandas de los clientes.

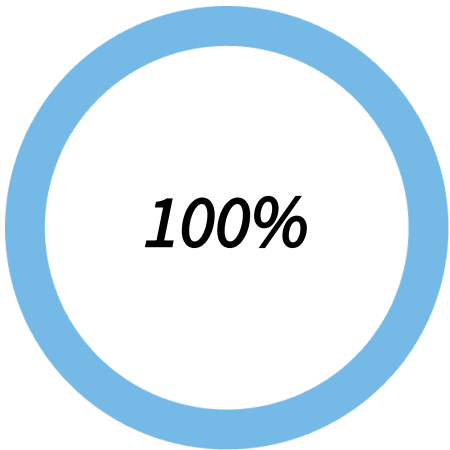
Aumento de la Satisfacción del Cliente

Al centrarse en los procesos que entregan valor al cliente, se optimizan los tiempos de respuesta, se mejora la calidad y se crea una experiencia más fluida y positiva.



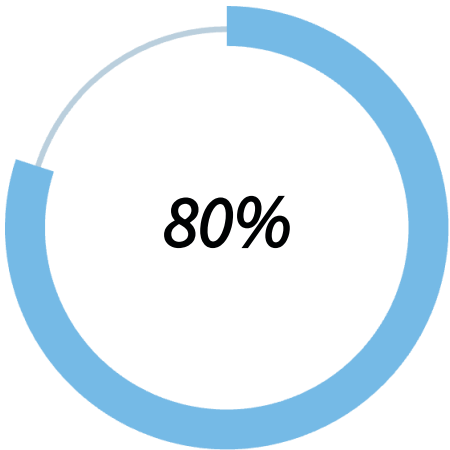
Transparencia y Control

La visibilidad de los procesos de principio a fin permite a los gestores tener un mayor control sobre las operaciones, identificar problemas rápidamente y tomar decisiones basadas en datos objetivos.



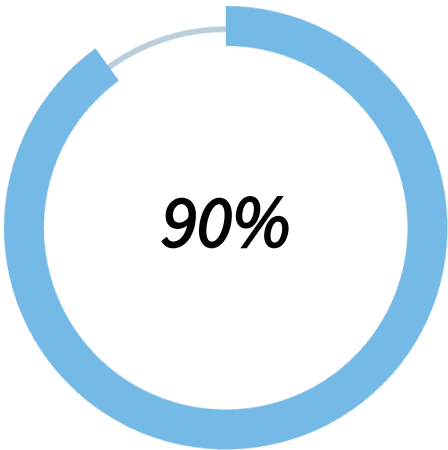
Visibilidad Total

Control completo de operaciones



Detección Rápida

Identificación temprana de problemas



Decisiones Basadas en Datos

Información objetiva para gestión

Conclusiones: Fundamentos de la Gestión por Procesos

La gestión por procesos representa un cambio paradigmático en la forma de administrar las organizaciones, poniendo el foco en el flujo de valor y la satisfacción del cliente.

Transformación Estratégica

De silos funcionales a flujos integrados de valor

Clasificación Clara

Procesos estratégicos, clave y de soporte trabajando en armonía

Ciclo Continuo

BPM como metodología de mejora permanente

Beneficios Tangibles

Eficiencia, calidad, agilidad y satisfacción del cliente



Segunda Unidad *Modelado y Documentación de Procesos de Negocio*



Descubrimiento de Procesos

El modelado de un proceso comienza con la recolección de información precisa sobre cómo funciona realmente en la actualidad. Esta etapa, conocida como "descubrimiento de procesos", es crucial para asegurar que el modelo "As-Is" refleje la realidad operativa.



Técnicas Cualitativas

Entrevistas y talleres colaborativos para capturar perspectivas individuales



Técnicas Cuantitativas

Análisis documental y observación directa para evidencia objetiva



Objetivo Central

Reflejar la realidad operativa del proceso actual

Entrevistas con Stakeholders

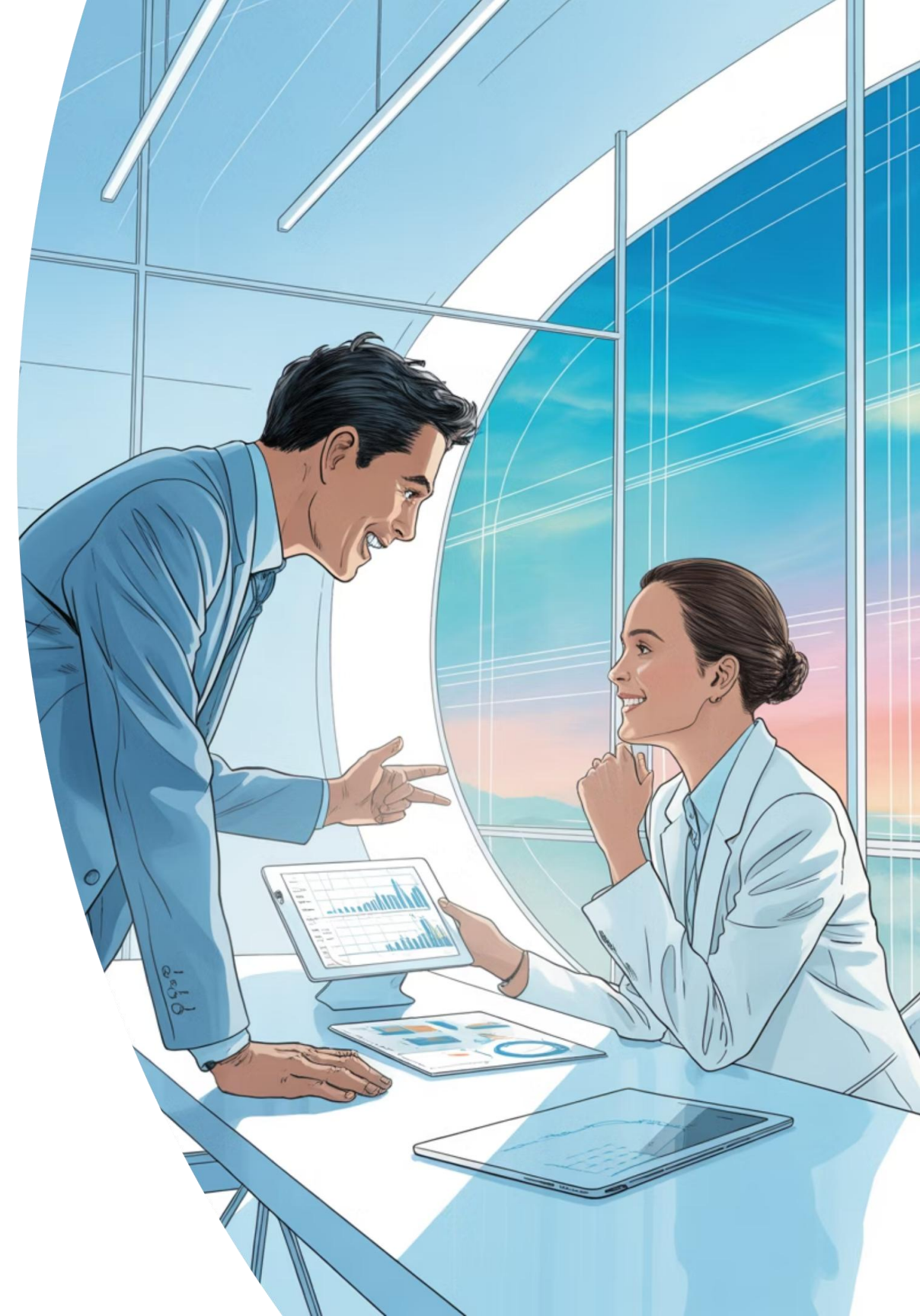
Conversaciones estructuradas o semi-estructuradas con las personas que participan, gestionan o se ven afectadas por el proceso para obtener una comprensión profunda de las tareas, decisiones, problemas y excepciones.

¿A quién entrevistar?

- Ejecutores del proceso (trabajo diario)
- Dueño del proceso (responsable general)
- Clientes del proceso (reciben el resultado)
- Proveedores del proceso (proporcionan entradas)

Buenas Prácticas

- Preparar guion de preguntas con antelación
- Hacer preguntas abiertas
- Escuchar activamente sin suposiciones
- Validar información con otros entrevistados



Preguntas Clave en Entrevistas

"¿Qué sucede después de que recibes la solicitud?"

"¿Cuáles son los problemas más comunes que enfrentas?"

"¿Qué herramientas o sistemas utilizas en tu trabajo diario?"

Talleres de Mapeo Colaborativo

Sesiones de trabajo grupales donde se reúne a diferentes stakeholders para discutir y mapear un proceso en tiempo real, usualmente con la ayuda de un facilitador.



Eficiencia

Se recopila y valida información de múltiples fuentes simultáneamente, ahorrando tiempo valioso



Consenso

Ayuda a resolver diferencias de opinión sobre cómo funciona realmente el proceso



Compromiso

Involucra a los participantes, generando mayor sentido de pertenencia y aceptación del proyecto

Metodología de Talleres

Se utilizan pizarras, post-its o software de colaboración para que los participantes puedan visualizar y construir el flujo de trabajo de manera interactiva. Esta metodología permite construir una visión compartida y consensuada del proceso, identificar discrepancias y generar un primer borrador del mapa de proceso de forma colaborativa.



Observación Directa y Análisis Documental

Técnicas complementarias que se basan en evidencia objetiva en lugar de percepciones subjetivas.

Observación Directa (Shadowing)

Observar a los empleados mientras ejecutan el proceso en su entorno de trabajo real.

Especialmente útil para:

- Entender tareas no documentadas
- Identificar flujos de trabajo informales
- Comprender el uso real de herramientas y sistemas

Análisis Documental

Revisar documentación existente relacionada con el proceso:

- Manuales de procedimiento
- Políticas internas y formularios
- Registros del sistema (logs)
- Reportes y auditorías previas

Contraste: Lo Formal vs. Lo Real

1

Lo que "Debería Ser"

Según documentos, políticas y manuales oficiales

2

Lo que "Realmente Es"

Según entrevistas, observación y práctica diaria

El análisis documental ayuda a contrastar estas dos realidades, identificando brechas entre los procedimientos formales y la ejecución real del proceso.

Introducción al Modelado de Procesos

Una vez recopilada la información, es necesario representarla de forma estructurada. Aquí es donde entran los conceptos fundamentales de representación visual.

01

Recopilación de Información

Entrevistas, talleres y observación

02

Representación Estructurada

Mapas, diagramas y modelos

03

Validación y Refinamiento

Confirmación con stakeholders

Mapa, Diagrama y Modelo: Diferencias Clave

Aunque a menudo se usan indistintamente, estos términos tienen matices importantes que determinan su uso y propósito.



Mapa de Proceso

Representación simple y de alto nivel. Proporciona una visión general rápida del flujo de trabajo, identificando las principales etapas y actores.

Analogía: Un mapa de carreteras que muestra las principales ciudades y autopistas.



Diagrama de Proceso

Representación visual más detallada que utiliza una notación específica. Muestra la secuencia de actividades, puntos de decisión y flujos de control.

Analogía: Instrucciones paso a paso de una ruta en GPS, mostrando cada giro y calle.



Modelo de Proceso

Representación más rica y completa. Incluye el diagrama enriquecido con datos, reglas de negocio, métricas, recursos y atributos técnicos.

Analogía: Modelo 3D interactivo de una ciudad con información de tráfico en tiempo real.

*¿Qué? → ¿Cómo? → ¿Por
Qué?*

Mapa

¿Qué?

Diagrama

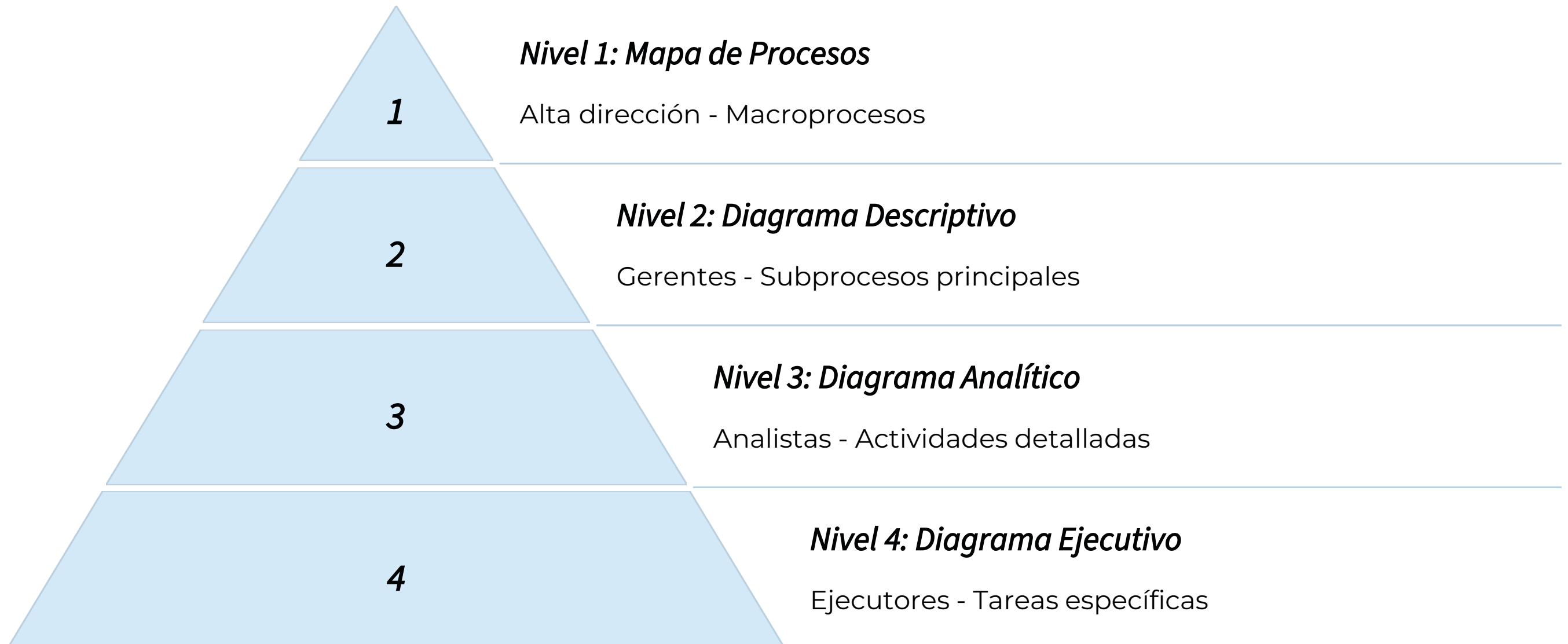
¿Cómo?

Modelo

¿Cómo, Quién, Cuándo, Con
Qué y Por Qué?

Niveles de Detalle en el Modelado

Los procesos se pueden modelar con diferentes grados de profundidad, según el propósito y la audiencia objetivo.



Nivel 1: Mapa de Procesos

Es la vista más alta que muestra los macroprocesos de la organización y sus interrelaciones. Incluye procesos estratégicos, clave y de soporte.

Características:

- Visión panorámica de la organización
- Identifica cadena de valor
- Muestra interrelaciones entre áreas
- Audiencia: Alta dirección



Nivel 2: Diagrama Descriptivo

Descompone un macroproceso en sus subprocessos principales. Muestra el flujo general sin entrar en detalles de excepción o tareas específicas.

Propósito

Entendimiento general del flujo

Audiencia

Gerentes de área o dueños de proceso

Detalle

Subprocesos sin excepciones

Nivel 3: Diagrama Analítico

Es el nivel más común para el análisis "As-Is". Detalla las actividades, roles, decisiones (compuertas) y sistemas involucrados en un proceso específico. Es aquí donde notaciones como BPMN cobran mayor relevancia.

- ❏ **Nota importante:** Este es el nivel donde se realiza el análisis profundo del proceso actual y donde BPMN se convierte en una herramienta esencial.



Nivel 4: Diagrama Ejecutivo

Definición

Descompone una actividad del Nivel 3 en sus tareas específicas. Es un instructivo de trabajo detallado.

Contenido

Indica paso a paso cómo realizar una tarea concreta con precisión operativa.

Audiencia

Ejecutores del proceso que necesitan instrucciones específicas para su trabajo diario.

BPMN 2.0: El Estándar Global

Business Process Model and Notation es el estándar global para el modelado de procesos de negocio. Proporciona un lenguaje gráfico común que puede ser entendido por todos los stakeholders, desde analistas de negocio hasta desarrolladores de software.

Universal

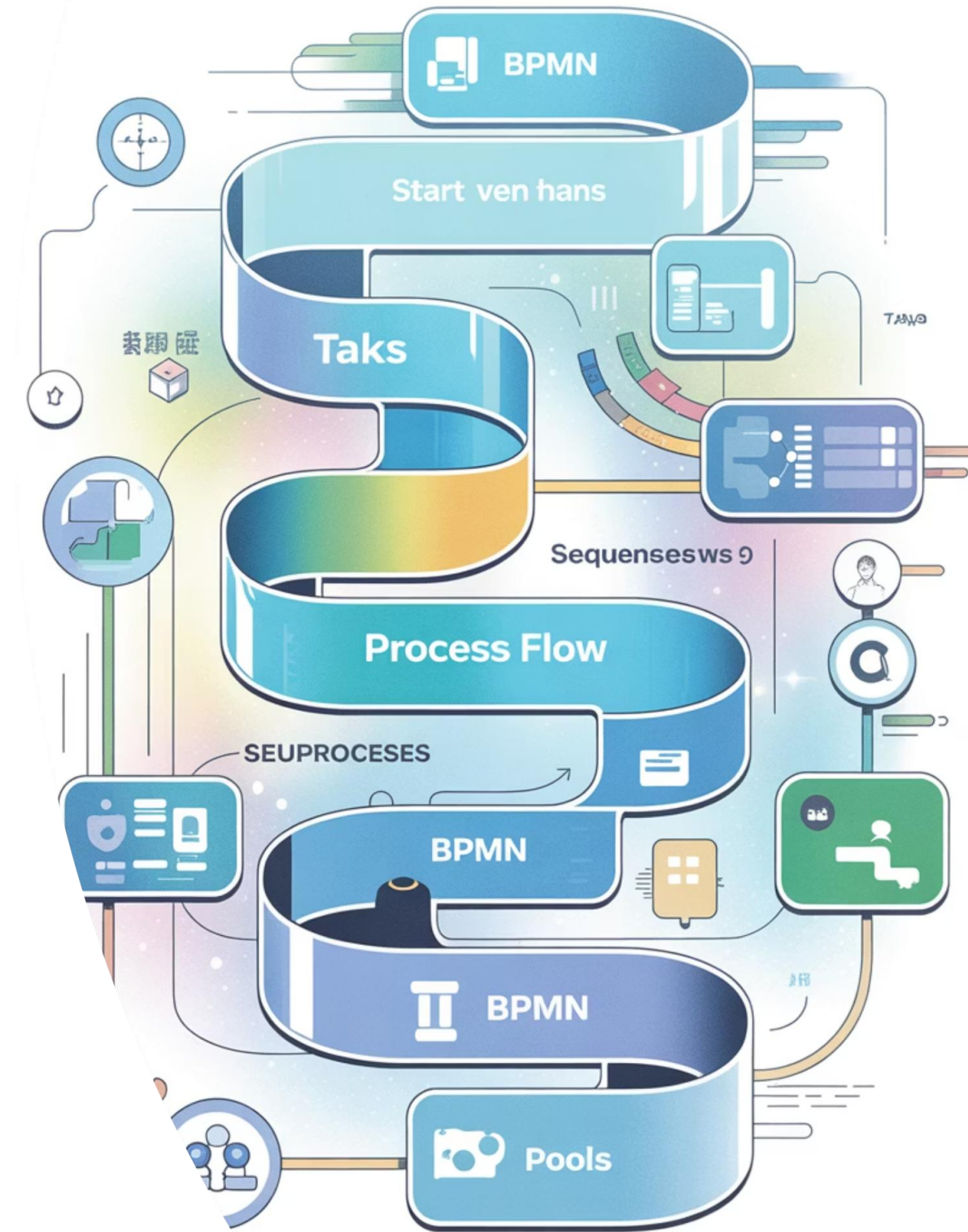
Lenguaje común para todos los stakeholders

Estandarizado

Notación reconocida internacionalmente

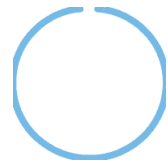
Completo

Cubre desde análisis hasta implementación técnica



Elementos Básicos de BPMN

BPMN utiliza cuatro categorías principales de elementos para representar procesos de negocio de manera clara y estandarizada.



Eventos

Representan algo que "sucede" durante el proceso



Actividades

Representan el trabajo que se realiza



Compuertas

Controlan la divergencia y convergencia del flujo



Flujos

Conectan los demás elementos

Eventos en BPMN

Los eventos representan algo que "sucede" durante el curso de un proceso. Se grafican como círculos con diferentes estilos de borde.

Evento de Inicio

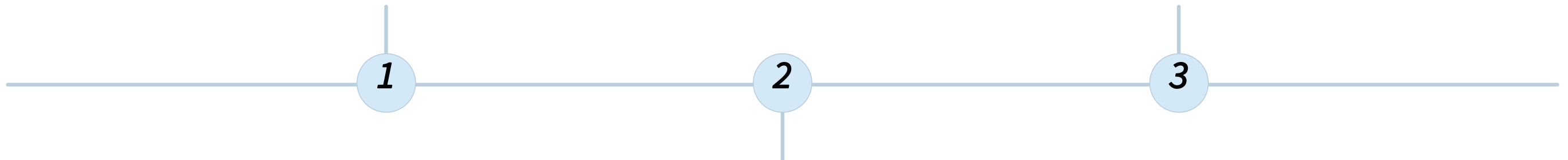
Círculo con borde delgado. Indica dónde comienza un proceso.

Ejemplo: "Pedido Recibido"

Evento de Fin

Círculo con borde grueso. Indica dónde termina un proceso.

Ejemplo: "Pedido Entregado"



Evento Intermedio

Círculo con doble borde. Representa un suceso entre el inicio y el fin.

Ejemplo: "Esperar 15 días"



Actividades en BPMN

Las actividades representan el trabajo que se realiza. Se grafican como rectángulos con esquinas redondeadas.

Tarea (Task)

Es una actividad atómica, la unidad de trabajo más básica que no se puede subdividir.

Ejemplo: "Verificar Stock"

Subproceso (Sub-process)

Es una actividad compuesta que puede ser expandida para mostrar su propio flujo de trabajo detallado.

Ejemplo: "Procesar Pago" (contiene verificar tarjeta, contactar banco, etc.)

Compuertas en BPMN

Las compuertas controlan la divergencia y convergencia del flujo. Se grafican como rombos con diferentes símbolos internos.



Compuerta Exclusiva

Rombo con 'X'. Solo un camino es posible. Se basa en una decisión.

Ejemplo: ¿El producto está en stock? Sí/No



Compuerta Paralela

Rombo con '+'. Todos los caminos se activan simultáneamente.

Ejemplo: "Notificar a Almacén" Y "Notificar a Contabilidad"



Compuerta Inclusiva

Rombo con 'O'. Uno o más caminos pueden ser activados, dependiendo de condiciones.

Flujos en BPMN

Flujo de Secuencia

Línea continua con flecha. Muestra el orden en que se ejecutan las actividades dentro de un mismo participante.

Flujo de Mensaje

Línea discontinua con círculo al inicio y flecha al final. Muestra la comunicación entre diferentes participantes (entre diferentes Pools).



Piscinas y Carriles: Organización de Responsabilidades

BPMN utiliza estos elementos para organizar las actividades según quién las realiza, proporcionando claridad sobre roles y responsabilidades.

Piscinas (Pools)



Definición

Representa a un participante principal en el proceso (una empresa, un departamento o un cliente). Es un contenedor para un proceso completo.



Comunicación

La comunicación entre Pools siempre se realiza mediante Flujos de Mensaje, nunca mediante Flujos de Secuencia.

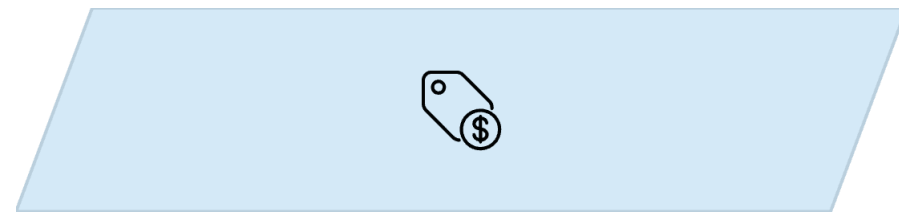


Ejemplo

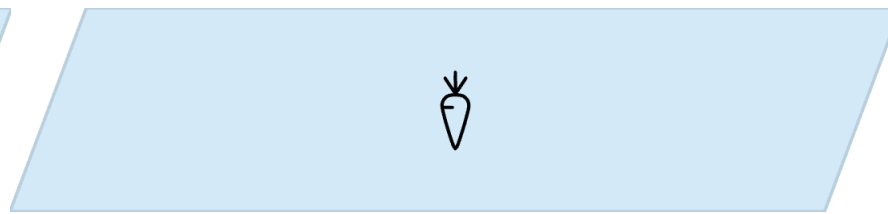
Pool "Empresa" y Pool "Cliente" interactuando en un proceso de compra.

Carriles (Lanes)

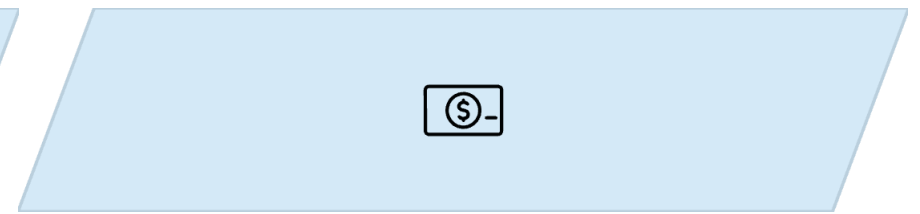
Es una subdivisión dentro de un Pool que sirve para asignar actividades a roles o áreas específicas.



Ventas



Almacén

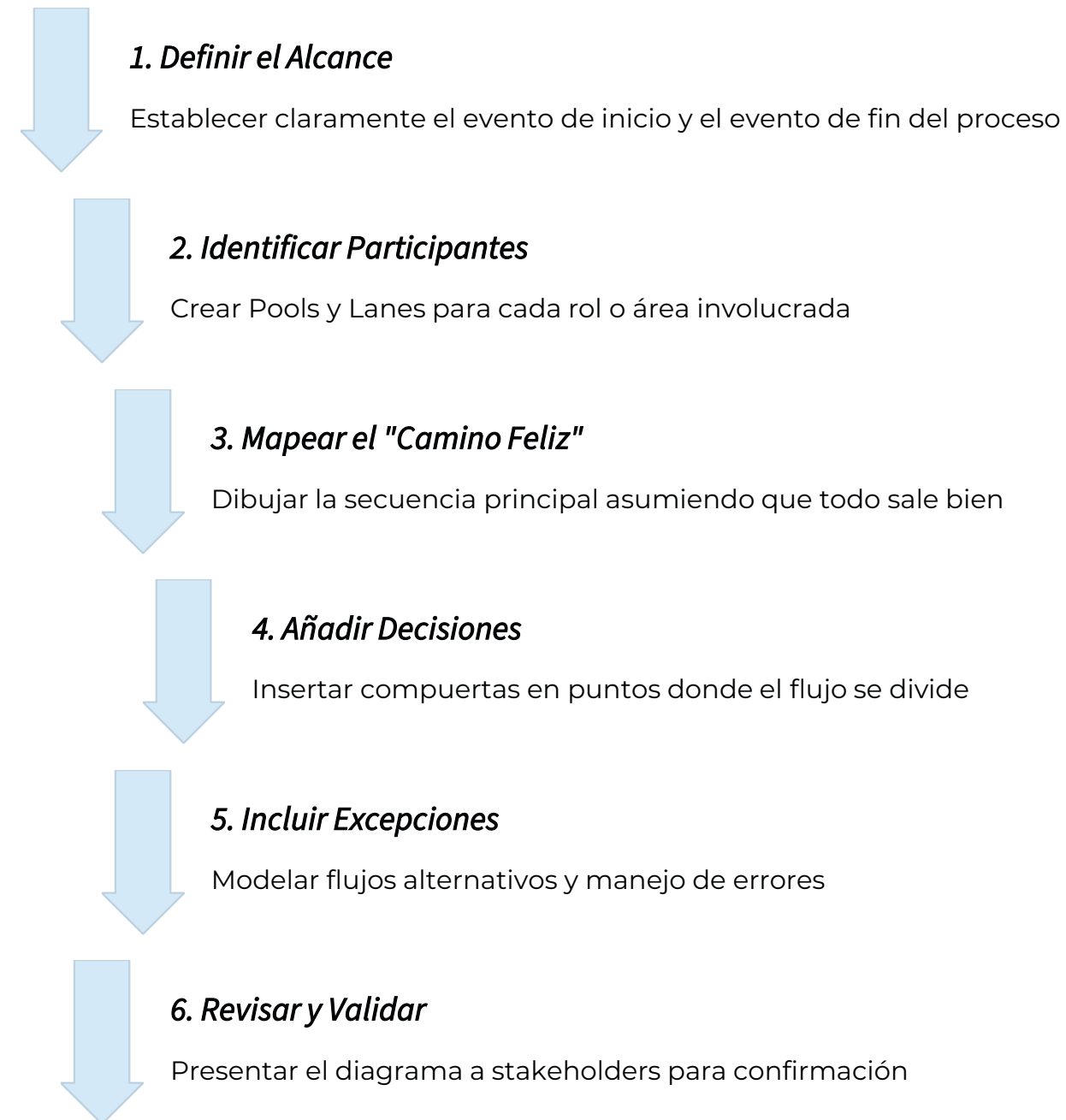


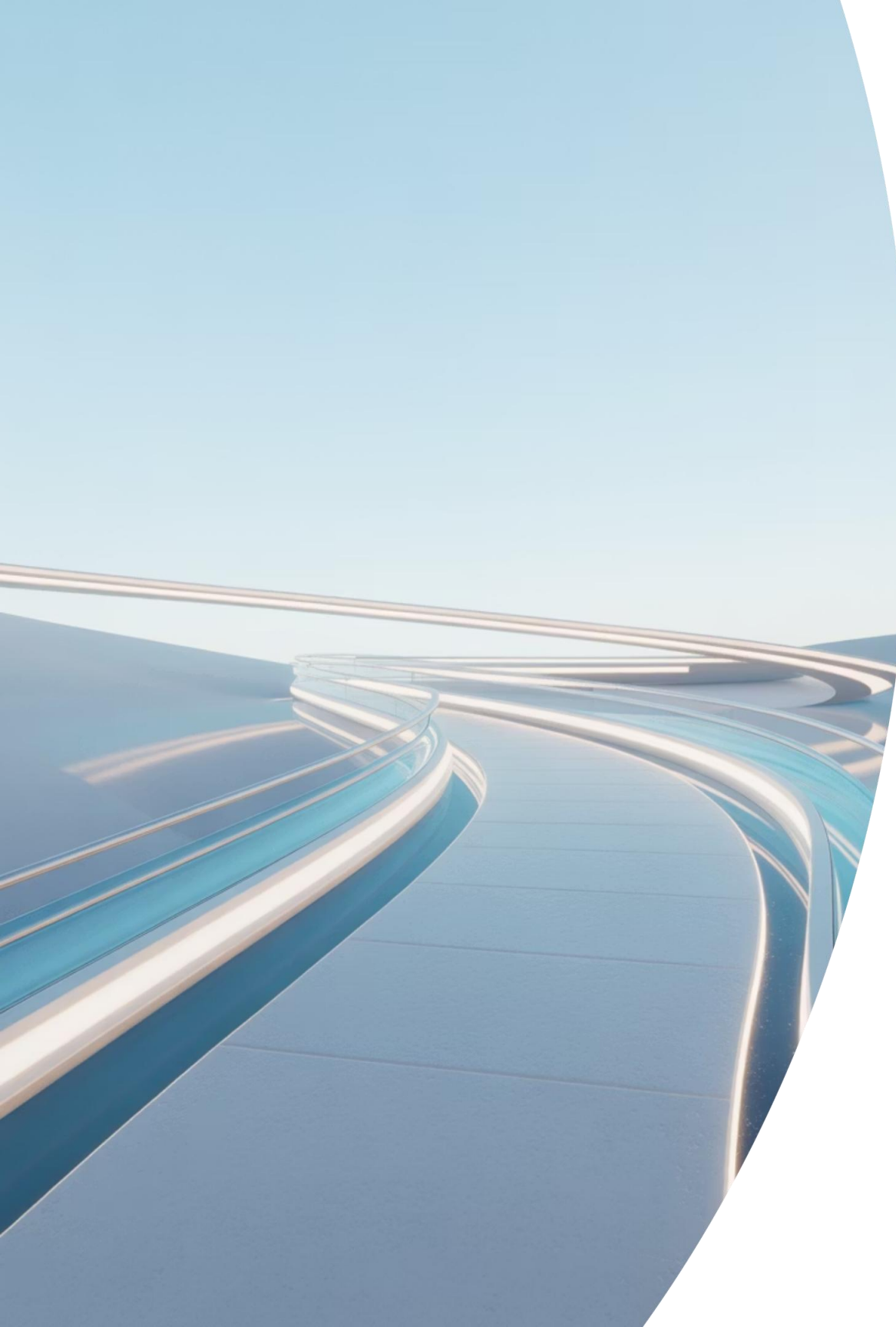
Facturación

Dentro del Pool "Empresa", puede haber Lanes para diferentes departamentos, facilitando la identificación de responsabilidades.

Creación de un Diagrama "As-Is" con BPMN

Proceso sistemático para crear un diagrama que represente fielmente la realidad operativa actual.





El "Camino Feliz" del Proceso

Flujo Principal Sin Excepciones

El "camino feliz" representa la secuencia ideal de actividades desde el inicio hasta el fin, asumiendo que todo funciona perfectamente sin errores, excepciones o situaciones especiales. Es el punto de partida para construir el diagrama completo.

Documentación y Fichas de Proceso

Un diagrama BPMN es poderoso, pero no cuenta toda la historia. La documentación complementaria es esencial para tener un entendimiento completo y gestionable del proceso.

Diagrama Visual

Muestra el flujo y las relaciones

Ficha de Proceso

Documenta detalles operativos y estratégicos

Información Completa

Combinación de ambos para entendimiento total

Estructura de una Ficha de Proceso

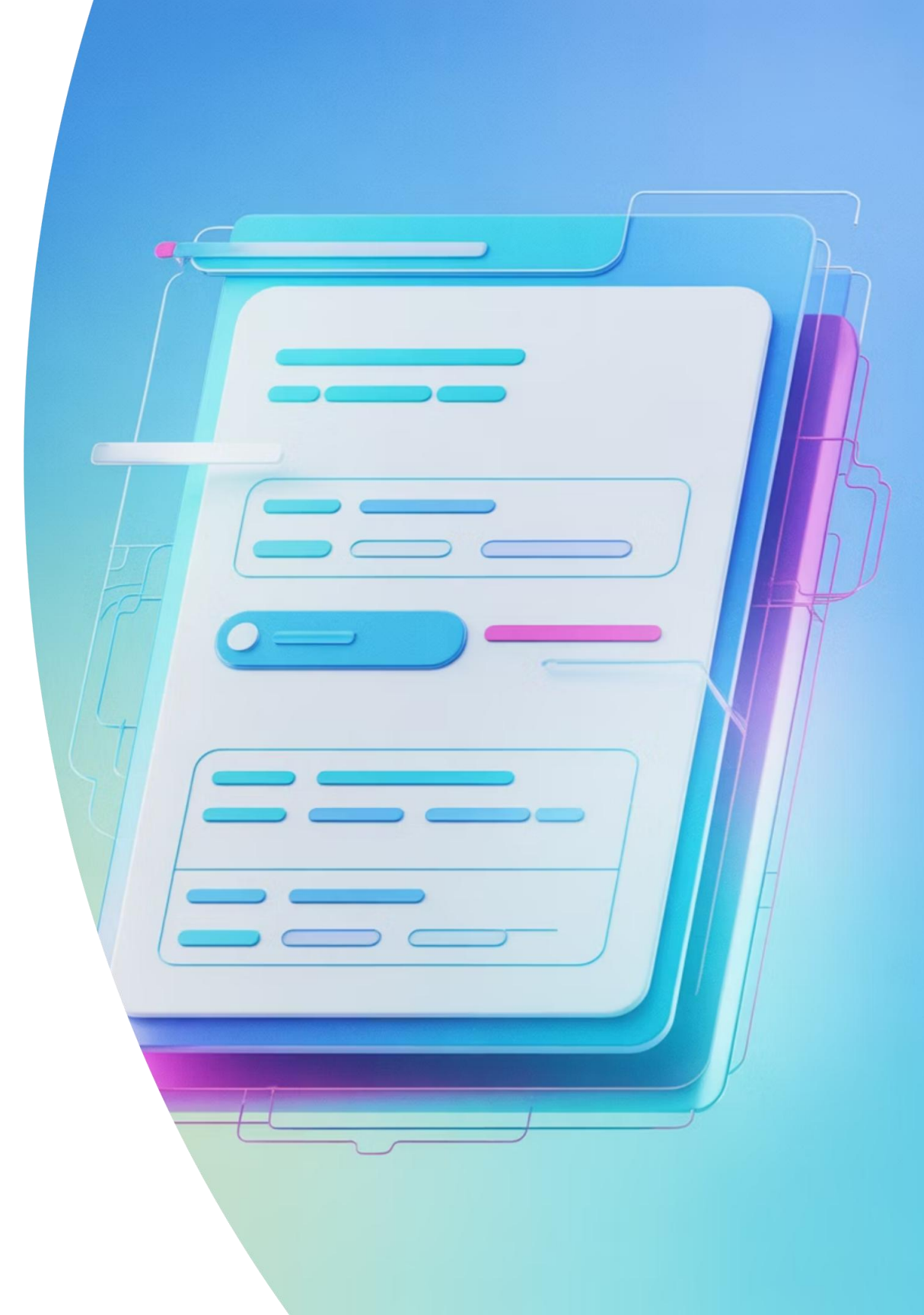
Una ficha de proceso es un documento estandarizado que resume la información clave de un proceso.

Identificación

- Nombre del Proceso
- Código/ID único
- Propietario del Proceso
- Objetivo

Operación

- Alcance (Inicio y Fin)
- Entradas y Salidas
- Clientes y Proveedores
- Actividades Principales



Componentes Clave de la Ficha



Nombre y Código

Título claro y conciso con identificador único para control de versiones

Ejemplo: "Gestión de Reembolsos al Cliente" - PRO-FIN-001



Propietario del Proceso

El único responsable del rendimiento y la mejora del proceso



Objetivo

¿Para qué existe este proceso? ¿Qué valor aporta?

Ejemplo: "Garantizar que las solicitudes de reembolso válidas se procesen de forma rápida y precisa"

Alcance: Inicio y Fin del Proceso



Punto de Inicio

Evento o condición que desencadena el proceso



Punto de Fin

Resultado final o entregable del proceso

Describe claramente dónde empieza y dónde termina el proceso, estableciendo límites precisos para evitar ambigüedades.

Entradas y Salidas del Proceso

Entradas (Inputs)

¿Qué se necesita para que el proceso comience?

Ejemplos:

- Formulario de solicitud de reembolso
- Comprobante de compra
- Identificación del cliente
- Datos de cuenta bancaria

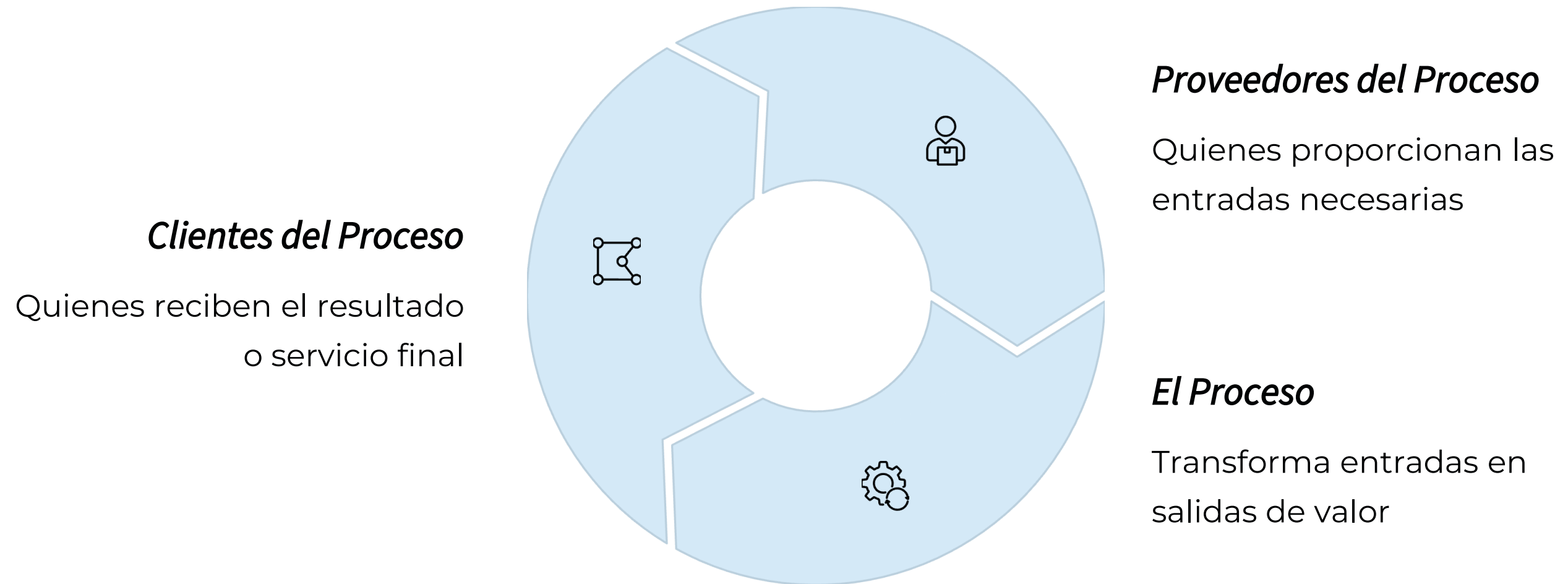
Salidas (Outputs)

¿Cuál es el resultado final del proceso?

Ejemplos:

- Reembolso depositado
- Notificación al cliente
- Registro actualizado en sistema
- Documentación archivada

Clientes y Proveedores del Proceso



Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs)

¿Cómo se mide el éxito del proceso? Los KPIs proporcionan métricas objetivas para evaluar el desempeño.

2.5

Días Promedio

Tiempo promedio de
procesamiento de solicitudes

87%

Resolución Primera Vez

Porcentaje de solicitudes
resueltas en el primer contacto

\$15

Costo por Transacción

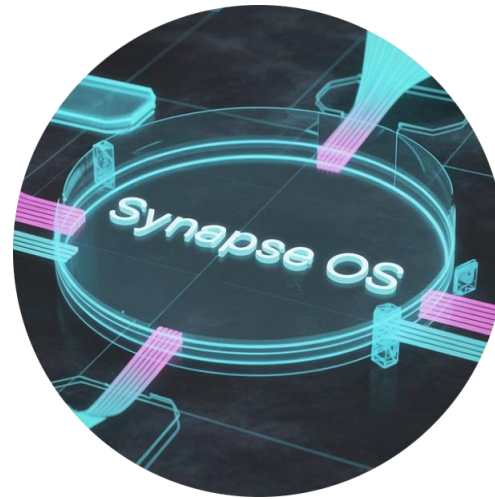
Costo operativo promedio por
solicitud procesada

Recursos Asociados al Proceso



Personas

Roles y equipos necesarios para ejecutar el proceso



Sistemas de TI

Aplicaciones y plataformas tecnológicas utilizadas

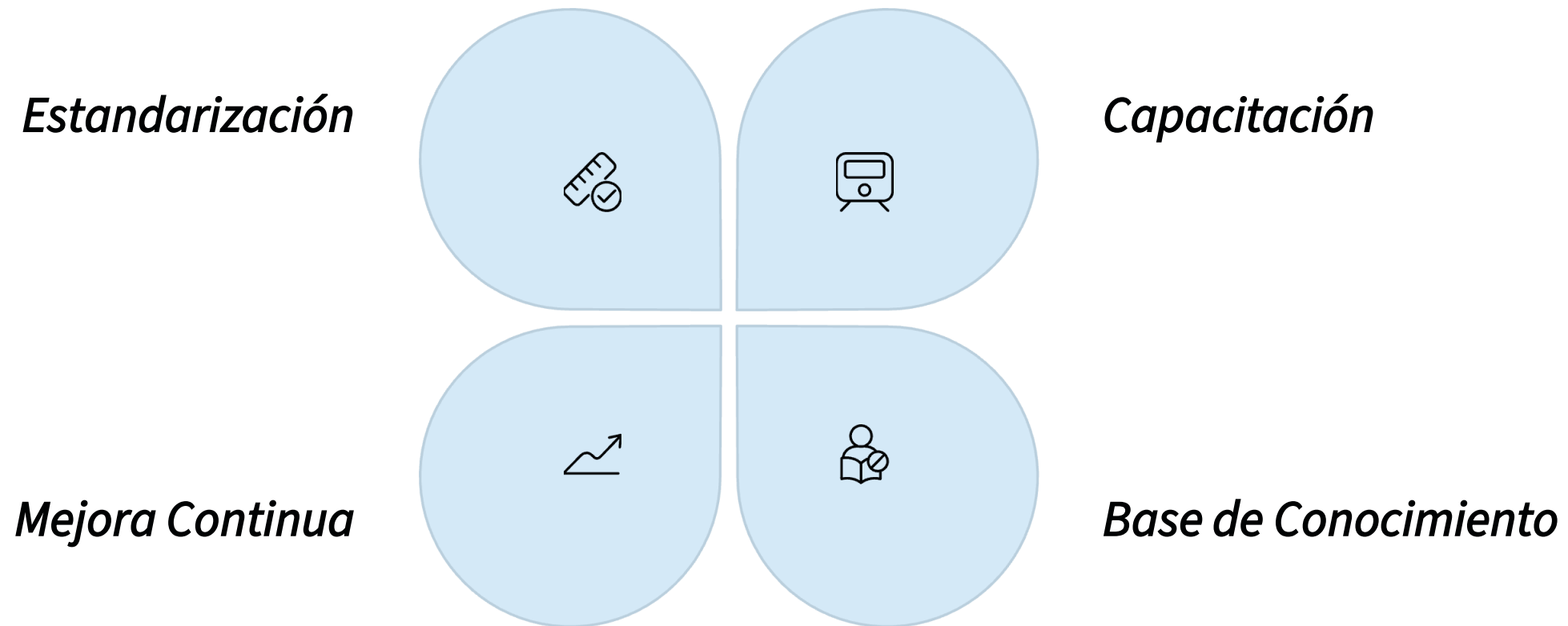


Equipos

Infraestructura física y herramientas necesarias

Importancia de la Documentación

La documentación formal de procesos es fundamental para el éxito organizacional y la mejora continua.



Estandarización y Calidad

Estandarización

La documentación formal asegura que todos ejecuten el proceso de la misma manera, reduciendo la variabilidad y garantizando resultados consistentes.

Es la base para la certificación de calidad como ISO 9001.

"No se puede mejorar lo que no se ha definido y documentado."





Capacitación y Transferencia de Conocimiento

1

Herramienta de Capacitación

Fundamental para entrenar a nuevos empleados, permitiéndoles comprender rápidamente sus responsabilidades

2

Onboarding Eficiente

Acelera la integración de nuevos miembros al equipo con información clara y estructurada

3

Visión Integral

Ayuda a entender cómo el trabajo individual encaja en el panorama general de la organización

Base de Conocimiento Organizacional

La documentación sirve como un repositorio central del "saber hacer" de la empresa, protegiendo el conocimiento crítico.

Preservación del Conocimiento

Evita la pérdida de conocimiento cuando un empleado clave deja la compañía

Continuidad Operativa

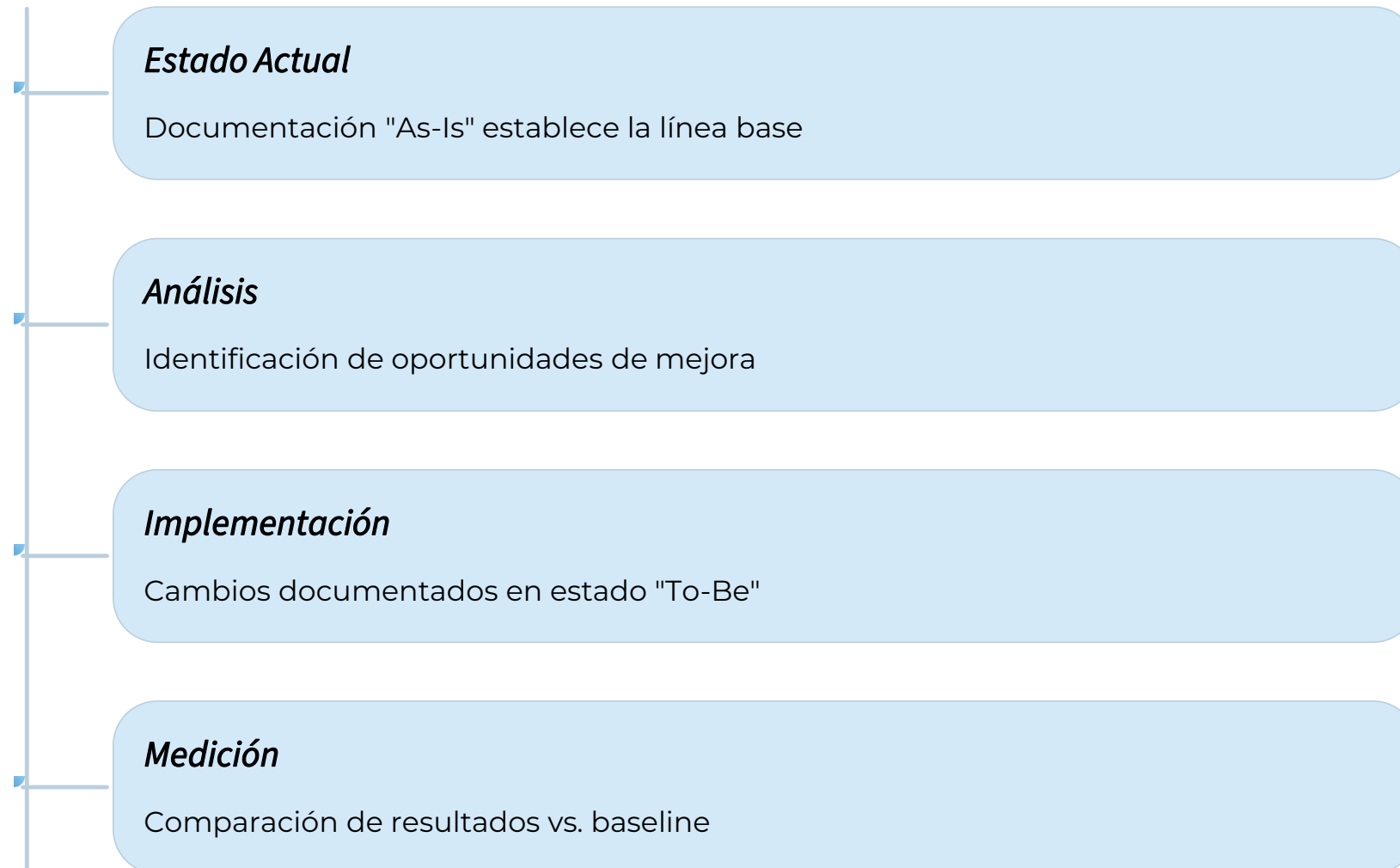
Garantiza que las operaciones continúen sin interrupciones ante cambios de personal

Memoria Institucional

Captura las mejores prácticas y lecciones aprendidas a lo largo del tiempo

Facilitando la Mejora Continua

La documentación proporciona un punto de referencia claro ("baseline") contra el cual se pueden medir los resultados de futuras mejoras.



La documentación transforma el conocimiento tácito en conocimiento explícito, permitiendo que la organización aprenda, crezca y mejore continuamente.



PRÓCER[®]

●●● Colegio Nacional de Profesores Certificados

Tercera Unidad *Análisis y Diagnóstico para la Mejora de Procesos*





Objetivo de la Unidad

Evaluar Rendimiento

Medir el desempeño de procesos actuales mediante indicadores clave

Identificar Problemas

Detectar ineficiencias, cuellos de botella y áreas de oportunidad

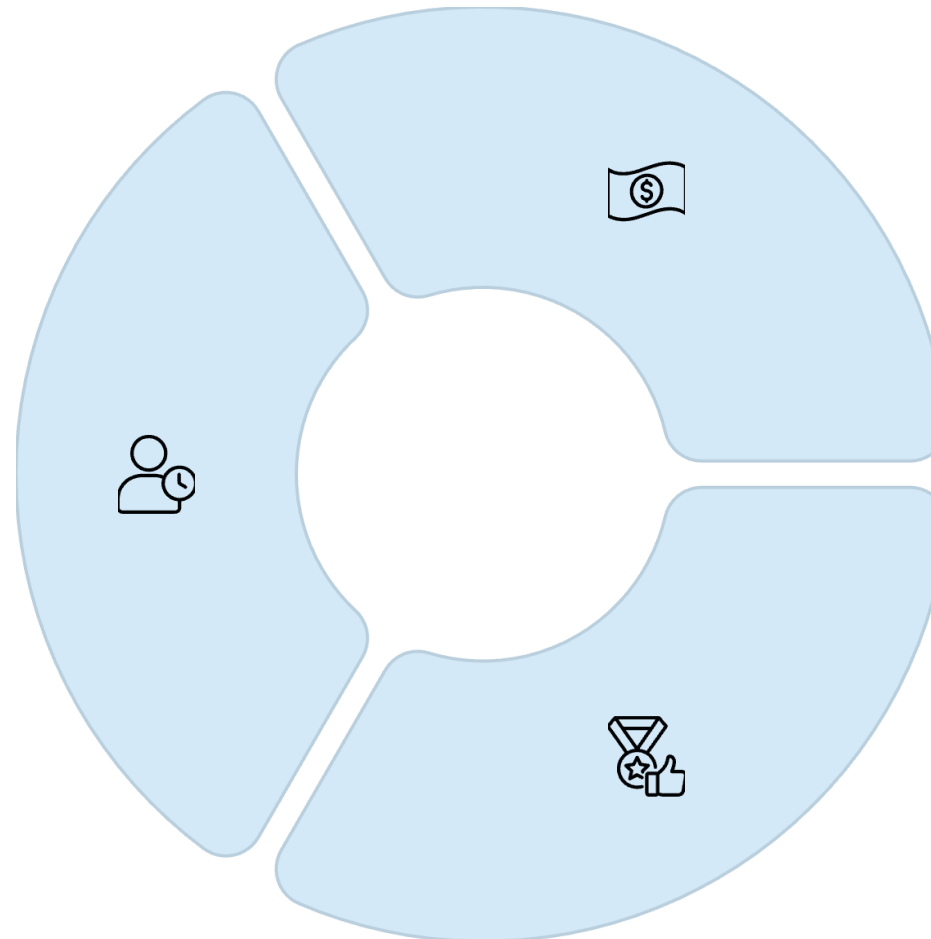
Proponer Mejoras

Desarrollar estrategias basadas en análisis cualitativo y cuantitativo

Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)

Los KPIs son métricas cuantificables que reflejan el éxito de un proceso en relación con sus objetivos. Una vez modelado el proceso "As-Is", el siguiente paso es medir su rendimiento de manera objetiva.

Tiempo
Velocidad y eficiencia
temporal del proceso



Costo

Eficiencia financiera y recursos
utilizados

Calidad

Cumplimiento de expectativas
y estándares

Métricas de Tiempo

Evaluación de la velocidad y eficiencia temporal

1

Tiempo de Ciclo

Tiempo total desde el inicio hasta la finalización del proceso, incluyendo procesamiento y espera.

Fórmula: Tiempo de Procesamiento + Tiempo de Espera

2

Tiempo de Espera

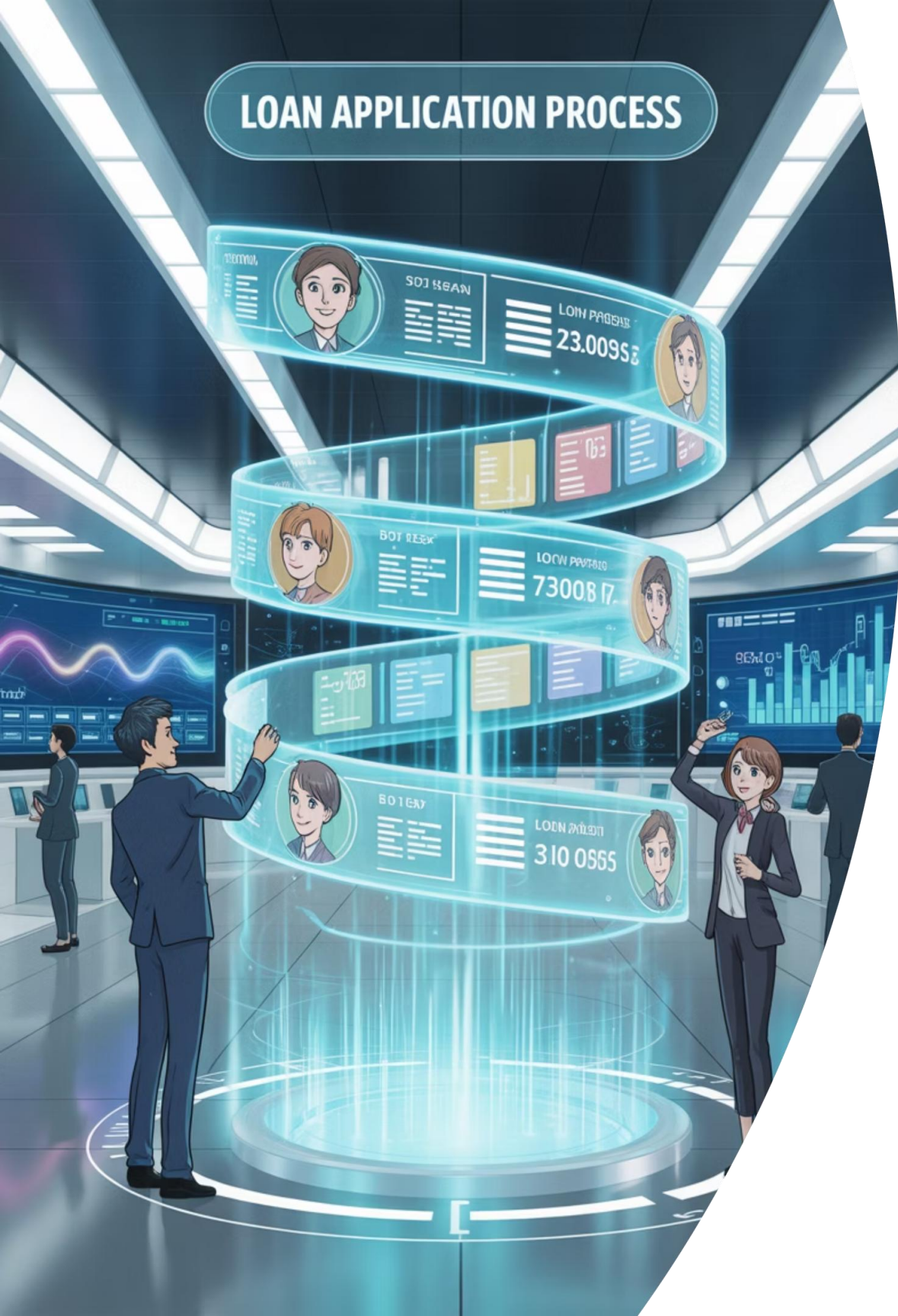
Tiempo muerto donde la unidad de trabajo espera para ser procesada en la siguiente actividad.

3

Takt Time

Ritmo necesario para completar el trabajo y satisfacer la demanda del cliente.

Fórmula: Tiempo Disponible / Demanda del Cliente



Ejemplo: Tiempo de Ciclo

Proceso de Aprobación de Crédito

5

Días promedio

Tiempo de ciclo típico

El tiempo de ciclo es el tiempo total desde que el cliente entrega la solicitud hasta que se le notifica la decisión final.

Este indicador incluye:

- Tiempo de revisión de documentos
- Tiempo de análisis crediticio
- Tiempo de espera entre etapas
- Tiempo de aprobación final

Ejemplo: Takt Time

El Takt Time ayuda a sincronizar la producción con la demanda del cliente. Proviene del término alemán "Taktzeit" que significa ritmo.



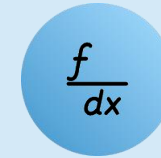
480 minutos

Tiempo de trabajo disponible
(8 horas)



240 llamadas

Demanda del cliente a
atender



2 minutos

Takt Time por llamada

El proceso debe ser capaz de resolver una llamada cada 2 minutos para no generar retrasos.



Métricas de Costo

Evaluación de la eficiencia financiera

Costo por Transacción

Costo total de ejecutar un proceso una vez, incluyendo costos directos e indirectos (salarios, tecnología, materiales) dividido por el número de ejecuciones.

Costo de la No Calidad

Costos incurridos porque el proceso no se hizo bien a la primera, incluyendo fallas internas y externas.

Costo de la No Calidad (COQP)

Costos de Falla Interna

Errores detectados **antes** de que el producto llegue al cliente:

- Reprocesar un informe
- Desechar producto defectuoso
- Inspecciones adicionales
- Tiempo de corrección

Costos de Falla Externa

Errores detectados **después** de que el producto llega al cliente:

- Costos de garantía
- Devoluciones y reembolsos
- Atención de quejas
- Pérdida de reputación



Métricas de Calidad

Miden qué tan bien el resultado del proceso cumple con las expectativas del cliente y los estándares definidos.



Tasa de Errores

Porcentaje de ejecuciones del proceso que contienen fallos o no cumplen con las especificaciones.

Fórmula: $(\text{Salidas con Error} / \text{Total de Salidas}) \times 100$



Nivel de Servicio (SLA)

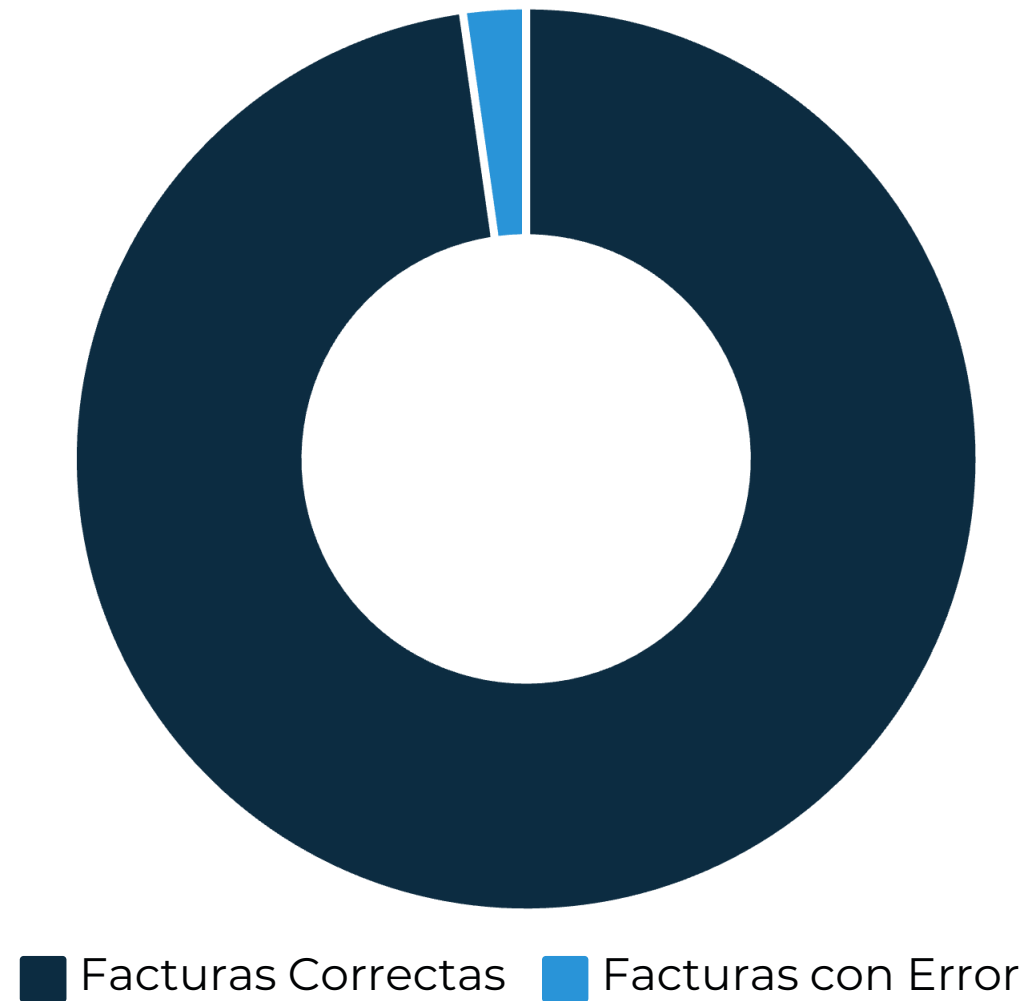
Compromiso formal sobre el nivel de rendimiento esperado.
KPI: porcentaje de veces que se cumple el compromiso.



Satisfacción del Cliente (CSAT)

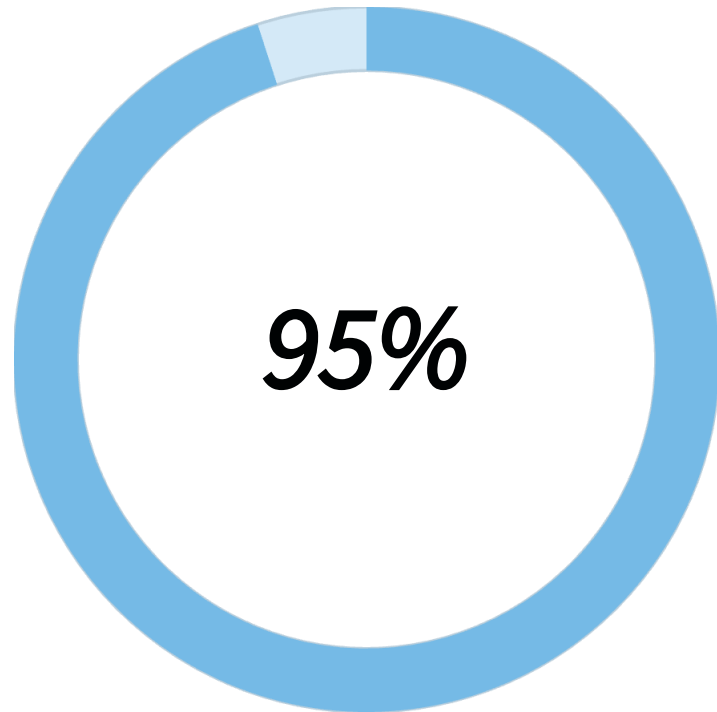
Mide directamente la percepción del cliente sobre el resultado del proceso mediante encuestas post-interacción.

Ejemplo: Tasa de Errores



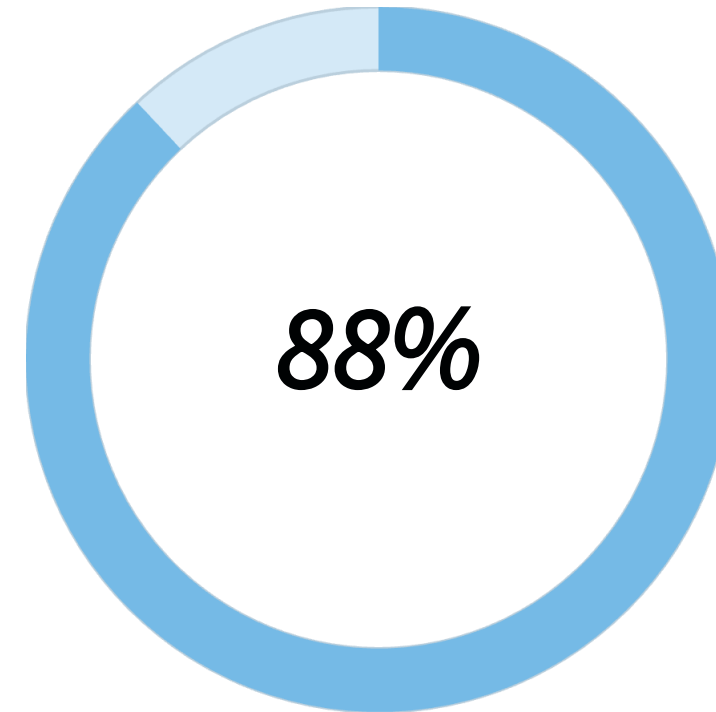
De 1,000 facturas emitidas, 20 tienen errores. La tasa de error es del 2%. Este indicador permite identificar problemas de calidad y establecer metas de mejora.

Ejemplo: Nivel de Servicio (SLA)



Meta de Cumplimiento

Incidencias de alta prioridad resueltas en menos de 4 horas



Cumplimiento Actual

Rendimiento real del proceso de soporte técnico

Un SLA estipula compromisos formales de rendimiento. El seguimiento del cumplimiento permite identificar brechas y áreas de mejora en la prestación de servicios.



Técnicas de Análisis Cualitativo

Estas técnicas se basan en la lógica, la experiencia y la observación para identificar las causas subyacentes de los problemas en un proceso, más allá de los números.

Análisis de Causa Raíz

Ir más allá de los síntomas para encontrar la verdadera causa fundamental



Síntoma

Problema visible que se manifiesta



Investigación

Análisis profundo de causas potenciales



Causa Raíz

Origen fundamental del problema



Solución

Acción correctiva efectiva

A 3D rendering of a fishbone diagram template mounted on a glass panel in a modern office setting. The diagram is composed of multiple blue, curved, rib-like segments that fan out from a central vertical spine, resembling the skeleton of a fish. The background shows a blurred office interior with desks, chairs, and large windows.

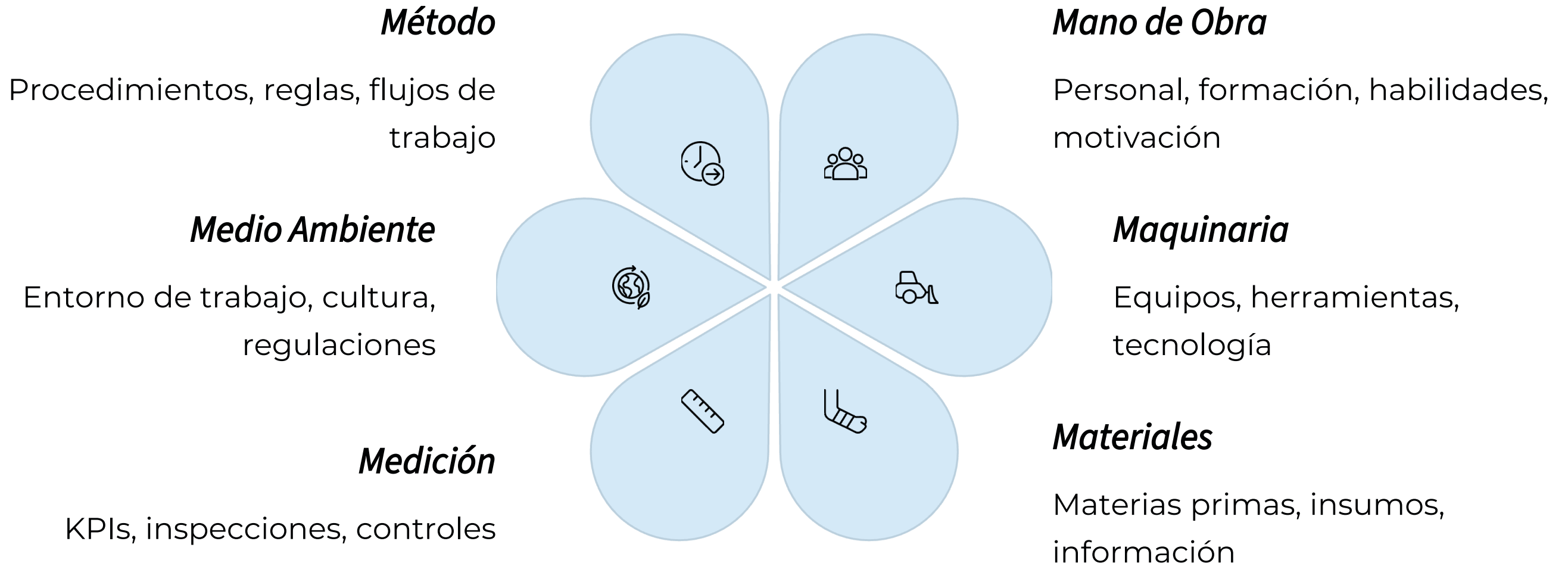
Diagrama de Ishikawa

Espina de Pescado o Diagrama Causa-Efecto

Herramienta visual que ayuda a organizar y explorar las posibles causas de un problema específico. Las causas se agrupan en categorías para facilitar el brainstorming.

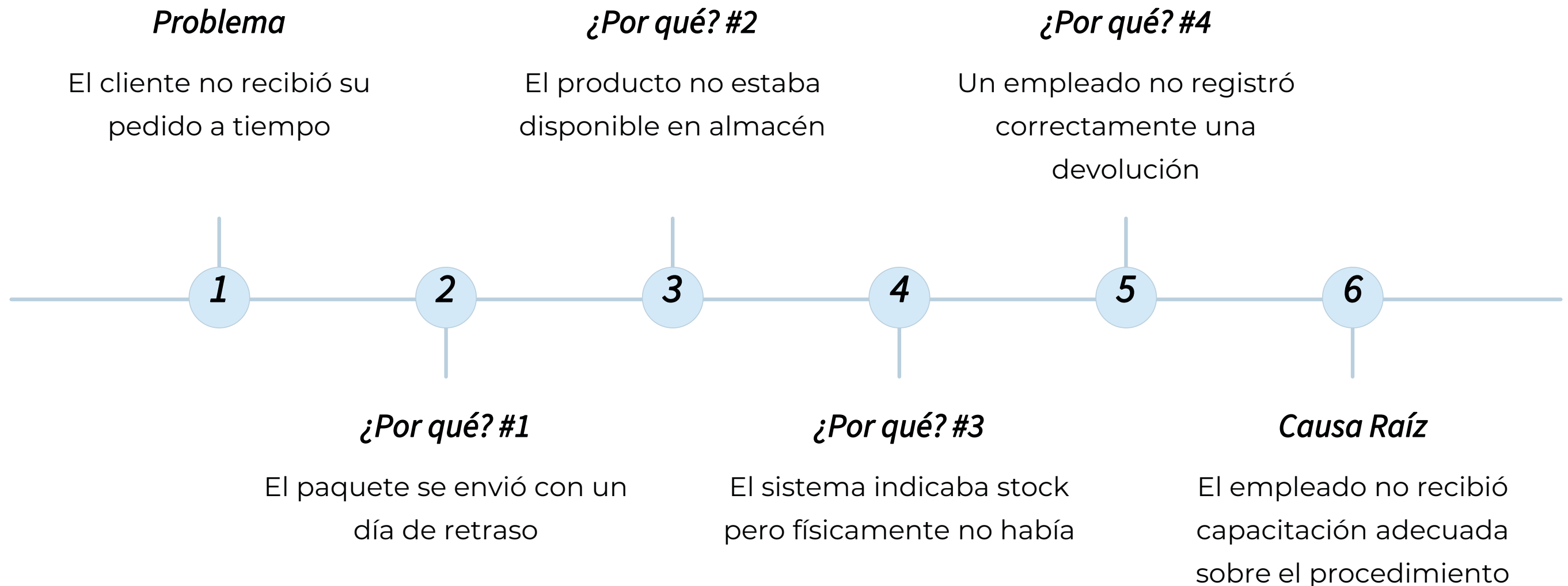
La "cabeza del pez" representa el problema. Las "espinas principales" son las categorías de causas que contribuyen al efecto.

Las 6M del Diagrama de Ishikawa



La Técnica de los 5 Porqués

Método iterativo y simple para explorar las relaciones causa-efecto subyacentes a un problema. Se pregunta "por qué" sucesivamente hasta llegar a la causa raíz.



Solución Efectiva vs. Solución Superficial

✗ *Solución Superficial*

"Enviar el paquete más rápido"

Esta solución solo aborda el síntoma visible pero no resuelve el problema de fondo. El error se repetirá.

☑ *Solución Efectiva*

"Mejorar el programa de capacitación"

Esta solución ataca la causa raíz identificada mediante los 5 Porqués, previniendo futuros errores.





Filosofía Lean: Identificación de Desperdicios

Lean Manufacturing es una filosofía centrada en maximizar el valor para el cliente minimizando el desperdicio. "**Muda**" es la palabra japonesa para desperdicio: cualquier actividad que consume recursos pero no agrega valor desde la perspectiva del cliente.

Los 7 Desperdicios de Lean (Muda)



Sobreproducción

Producir más de lo necesario o antes de tiempo



Esperas

Tiempo inactivo esperando el siguiente paso



Transporte

Movimiento innecesario de productos o materiales



Sobre-procesamiento

Realizar más trabajo del necesario

Los 7 Desperdicios de Lean (continuación)



Inventario

Exceso de materia prima o producto terminado



Movimiento

Movimiento innecesario de personas



Defectos

Errores que requieren corrección o desecho



Octavo desperdicio: Talento no utilizado - No aprovechar las habilidades, creatividad y conocimiento de los empleados.

Técnicas de Análisis Cuantitativo

Estas técnicas utilizan datos numéricos para analizar el rendimiento del proceso e identificar áreas de mejora con precisión.



Análisis de Capacidad y Cuellos de Botella

Capacidad de un Proceso

La cantidad máxima de unidades que un proceso o actividad puede producir en un período de tiempo determinado.

Cuello de Botella (Bottleneck)

La actividad dentro de un proceso que tiene la menor capacidad. Es el eslabón más débil y determina la capacidad máxima de todo el proceso.

Cualquier mejora en otra parte del proceso no aumentará la producción total si no se aborda primero el cuello de botella.

Identificación de Cuellos de Botella

01

Observar acumulación de trabajo

Buscar dónde se forman largas colas de espera

03

Identificar el cuello de botella

La actividad con el tiempo de ciclo más largo

02

Analizar tiempos de ciclo

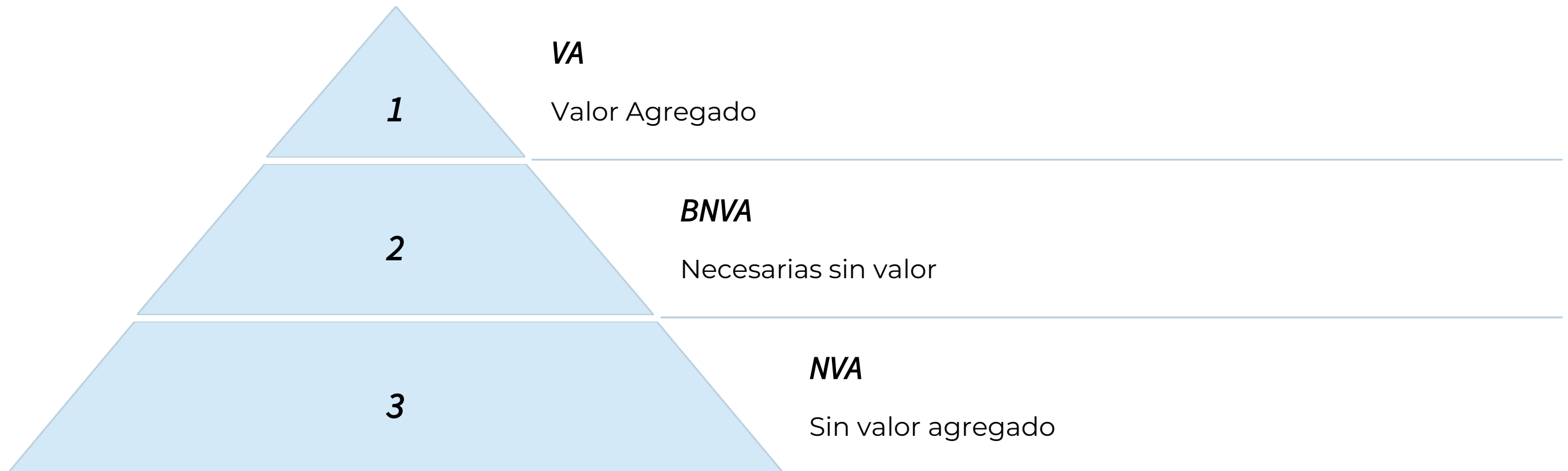
Medir el tiempo de cada actividad del proceso



Análisis de Valor Agregado

Clasificación de actividades desde la perspectiva del cliente

Consiste en clasificar cada actividad de un proceso en una de tres categorías, evaluando si el cliente está dispuesto a pagar por ella.



El objetivo es maximizar las actividades VA y eliminar o reducir drásticamente las actividades BNVA y NVA.



Actividades que Añaden Valor (VA)

Son aquellas por las que el cliente está dispuesto a pagar. Cumplen tres criterios fundamentales:



Transforman el producto o servicio

Modifican el producto de alguna manera significativa



Se hacen bien a la primera

No requieren reproceso o corrección



El cliente las valora

El cliente reconoce su importancia y está dispuesto a pagar por ellas

Ejemplo: Ensamblar las piezas de un coche.

Actividades Necesarias sin Valor (BNVA)

Business Non-Value-Adding

No añaden valor directo para el cliente, pero son necesarias por razones regulatorias, legales o de negocio.

Estrategia: Se deben minimizar o simplificar en la medida de lo posible.

Ejemplos:

- Inspección de calidad obligatoria
- Reportes financieros para auditoría
- Cumplimiento regulatorio
- Documentación legal requerida



Actividades sin Valor Agregado (NVA)

Puro desperdicio que debe ser eliminado

No aportan nada al cliente y no son necesarias para el negocio. Representan el concepto de "Muda" en su forma más pura.

Tiempos de espera

Períodos donde no se agrega valor al producto

Reprocesos

Trabajo que debe rehacerse por errores

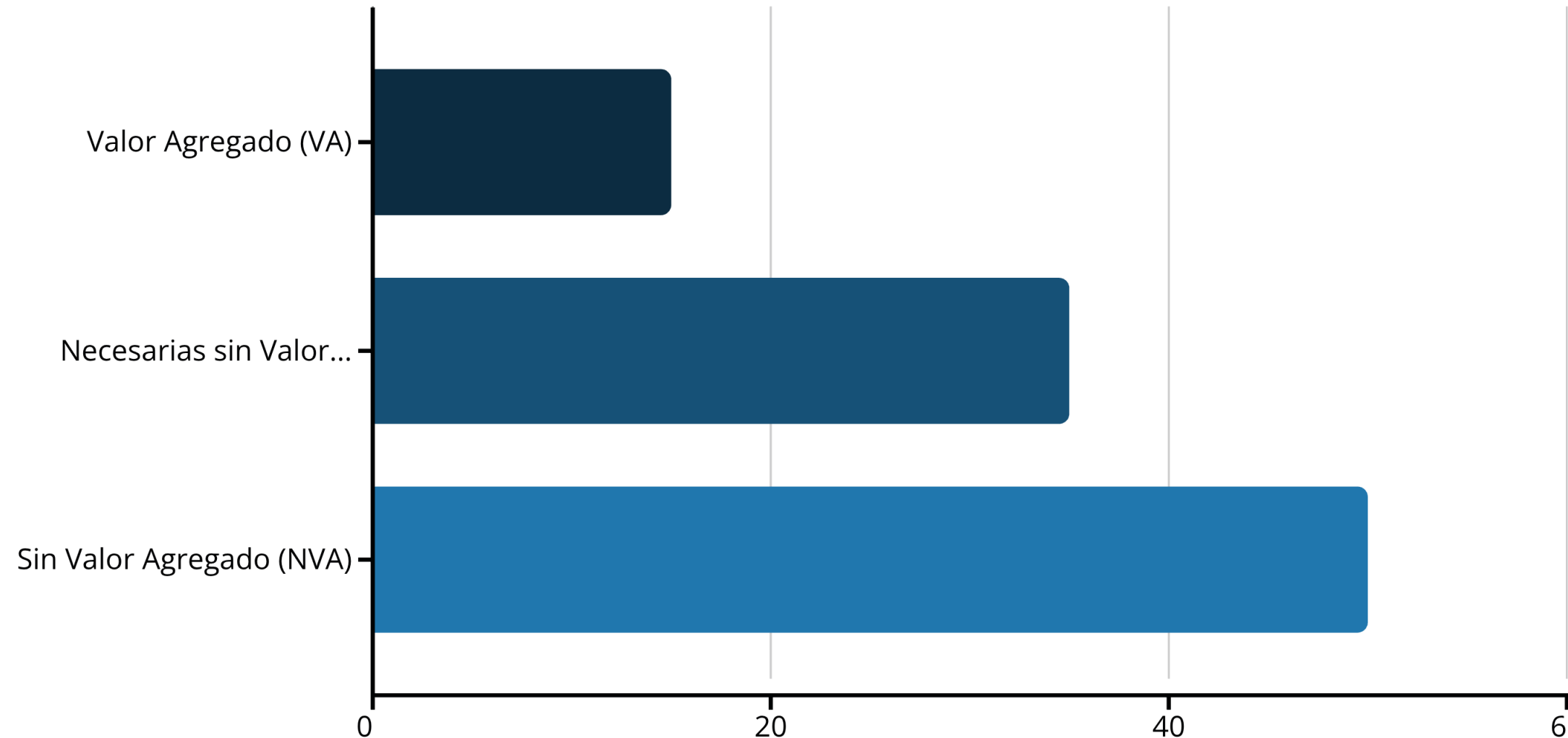
Movimientos innecesarios

Desplazamientos que no agregan valor

Aprobaciones redundantes

Múltiples niveles de autorización sin justificación

Comparación de Tipos de Actividades



En muchos procesos, solo el **15%** de las actividades realmente agregan valor. El análisis de valor agregado permite identificar oportunidades masivas de mejora.

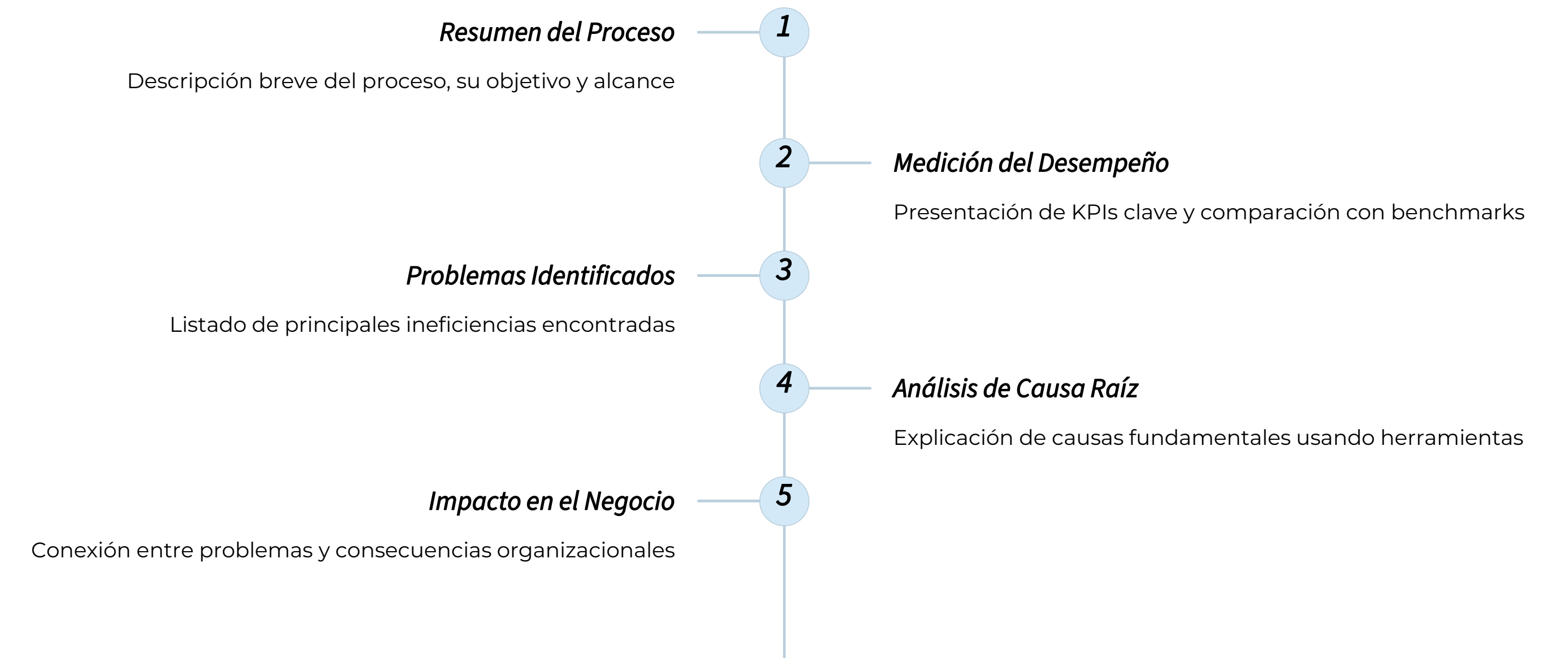


Diagnóstico del Proceso

El análisis culmina en un diagnóstico formal que sirve de base para justificar la inversión en la mejora del proceso.

Elaboración del Diagnóstico "As-Is"

Es un informe ejecutivo que resume los hallazgos del análisis. Debe ser claro, conciso y basado en evidencia para comunicar efectivamente los problemas identificados.



Componentes del Diagnóstico

Resumen del Proceso

Descripción clara del proceso analizado, incluyendo objetivo, alcance y partes involucradas.

Medición del Desempeño

Presentación de KPIs de tiempo, costo y calidad comparados con metas establecidas.

Problemas Identificados

Listado detallado de cuellos de botella, actividades sin valor y otras ineficiencias.



Ejemplo de Impacto en el Negocio

"Los largos tiempos de espera están causando una tasa de abandono de clientes del 15%, lo que representa una pérdida anual estimada de \$2.5 millones en ingresos potenciales."

El diagnóstico debe conectar claramente los problemas del proceso con sus consecuencias medibles para la organización, facilitando la toma de decisiones.

El Caso de Negocio (Business Case)

El diagnóstico es el fundamento para construir un caso de negocio: un documento persuasivo dirigido a la alta dirección para obtener la aprobación y los recursos necesarios para un proyecto de mejora.



Preguntas Clave del Caso de Negocio

→ *¿Cuál es el problema u oportunidad?*

Se extrae directamente del diagnóstico realizado

→ *¿Qué opciones existen?*

No hacer nada, mejora incremental, rediseño completo

→ *¿Cuáles son los beneficios esperados?*

Cuantificar en términos financieros y no financieros

→ *¿Cuáles son los costos y recursos necesarios?*

Inversión en tecnología, personal, consultoría, capacitación

→ *¿Cuáles son los riesgos del proyecto?*

Y cómo se planea mitigarlos efectivamente

→ *¿Cómo se medirá el éxito?*

Definir los KPIs para evaluar el impacto de la mejora

Beneficios Esperados

Beneficios Financieros

- Ahorro de costos operativos
- Aumento de ingresos
- Reducción de costos de no calidad
- Mejor utilización de recursos
- Retorno de inversión (ROI)

Beneficios No Financieros

- Mejora de satisfacción del cliente
- Reducción de riesgos operacionales
- Mayor agilidad organizacional
- Mejora del clima laboral
- Cumplimiento regulatorio mejorado



Costos y Recursos Necesarios

<i>Tecnología</i> Inversión en software, hardware y sistemas	<i>Personal</i> Horas de trabajo del equipo del proyecto
<i>Consultoría</i> Expertos externos especializados	<i>Capacitación</i> Formación del personal en nuevos procesos

Es fundamental cuantificar todos los costos para realizar un análisis costo-beneficio preciso y realista.

Gestión de Riesgos del Proyecto

1

Identificar Riesgos

Listar todos los riesgos potenciales del proyecto de mejora

2

Evaluar Probabilidad e Impacto

Clasificar cada riesgo según su probabilidad de ocurrencia y su impacto

3

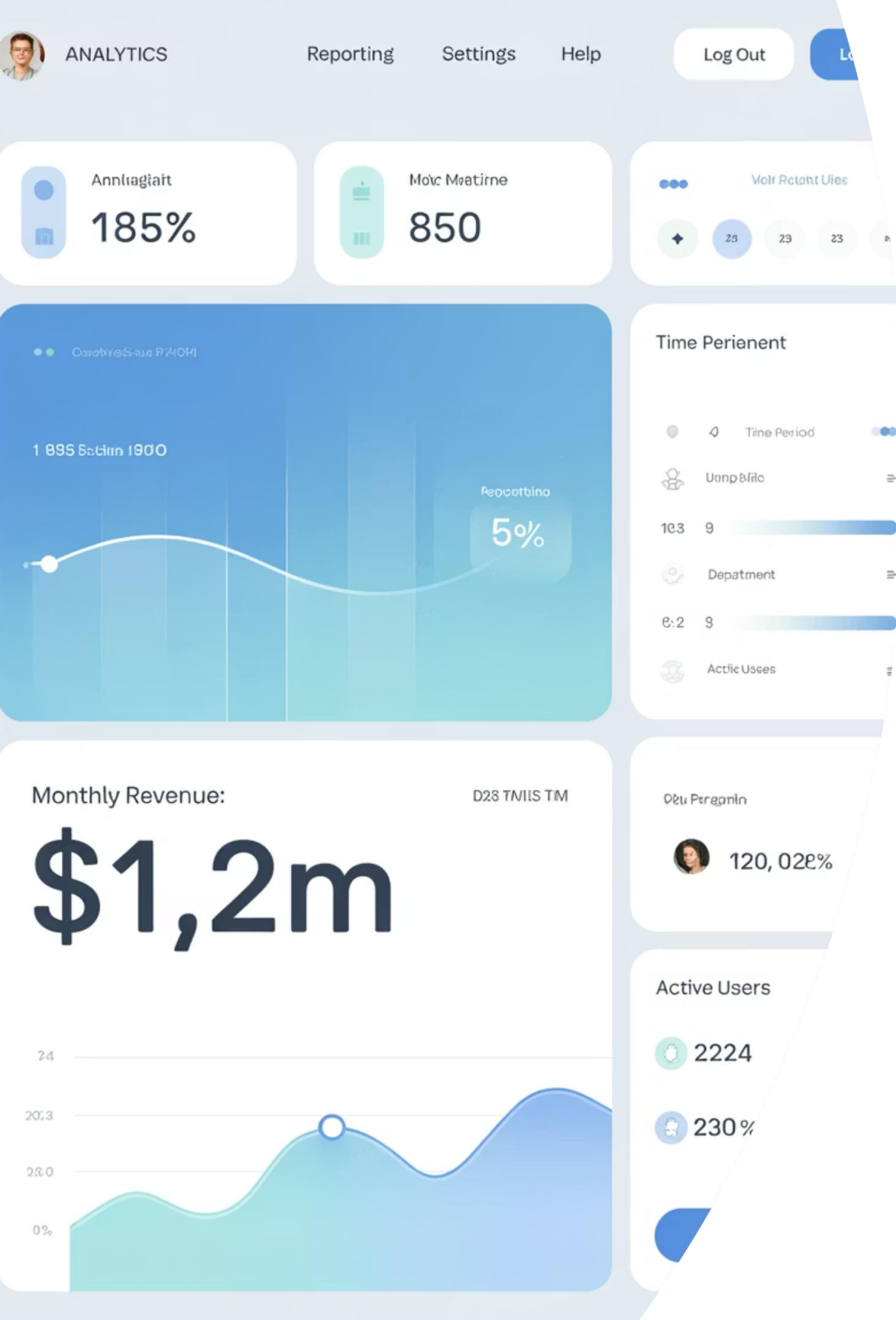
Desarrollar Estrategias de Mitigación

Planear acciones específicas para reducir o eliminar cada riesgo

4

Monitorear Continuamente

Seguimiento activo de riesgos durante la ejecución del proyecto



Medición del Éxito

Definir los KPIs que se utilizarán para evaluar el impacto del proyecto de mejora es fundamental para demostrar el valor generado.

30%

Reducción de Tiempo de Ciclo

Meta de mejora en eficiencia temporal

25%

Ahorro de Costos

Reducción en costos operativos

50%

Reducción de Errores

Mejora en la calidad del proceso

90%

Satisfacción del Cliente

Meta de CSAT post-implementación

Objetivo Final del Caso de Negocio

Demostrar que los beneficios de la mejora del proceso superan con creces los costos de la inversión, justificando así la asignación de recursos y la aprobación del proyecto.

Análisis Costo-Beneficio

El caso de negocio debe presentar un análisis claro y cuantificable que muestre el retorno de inversión esperado y el período de recuperación.





Conclusiones: Análisis y Diagnóstico

Medición Objetiva

Los KPIs de tiempo, costo y calidad permiten evaluar el rendimiento actual del proceso de manera cuantificable.

Análisis Profundo

Las técnicas cualitativas y cuantitativas revelan las causas raíz de los problemas y las oportunidades de mejora.

Diagnóstico Integral

El diagnóstico "As-Is" documenta hallazgos y conecta problemas con impacto en el negocio.

Justificación Sólida

El caso de negocio demuestra que los beneficios superan los costos, facilitando la aprobación de recursos.