

# Diseño de procesos

Scott, J. (2022). *Diseño de procesos* [Apunte Docente]. Universidad Andrés Bello.

## Tabla de contenido

Diseño de proceso .....	2
Mejora continua de los procesos.....	2
Conceptos básicos del diseño de procesos .....	6
Referencias bibliográficas .....	8

A continuación, con la lectura de este apunte, podrás entender la transformación de la gestión de procesos en una organización.

## Diseño de proceso

El diseño de procesos se refiere al acto de transformar la visión, los objetivos y los recursos disponibles de la organización en un medio comprensible y medible para lograr su visión.

El diseño de los procesos se basa en el análisis de los procesos, la obtención de buenas prácticas en organizaciones similares, modelos de referencias como estándares en la industria u otras herramientas.

Se centra en materializar lo que la organización hará para alcanzar sus metas y objetivos.

Para especificar el diseño de proceso es necesario definir:

- Metas y objetivos.
- Métricas e indicadores (KPI).
- Reglas de negocios.
- Modelo de procesos bajo estándar de notación BPMN (lenguaje estándar de modelado de procesos).
- Plataformas y tecnologías.
- Fuentes u orígenes de datos.
- Controles operativos y financieros.
- Identificar integración con otros procesos.

## Mejora continua de los procesos

La mejora de procesos se orienta a descubrir los problemas más relevantes y buscar soluciones adecuadas, permitiendo:

- Eliminar errores o duplicidad de tareas.
- Minimizar tiempos o demoras.

- Eliminar cuellos de botella.
- Maximizar el uso de los activos.
- Optimizar el uso de los recursos.
- Promover el entendimiento.
- Generar ventajas competitivas.

Para implementar la mejora continua, se cuenta con herramientas que permitirán elaborar propuestas oportunas y pertinentes a las necesidades de mejoramiento.

El ciclo de Deming es un ejemplo de herramienta para la mejora continua. Así, propone cuatro etapas para su implementación:

- **Planificar:** implica establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener los resultados de acuerdo con lo esperado. Difiere de otras técnicas de análisis en el punto de partida: en esta técnica se parte de definir bien los objetivos, a diferencia de otras en las que el logro o la precisión de la especificación de cada etapa del proceso es también parte de la mejora por obtener.
- **Hacer:** se refiere a la implementación de los nuevos procesos y, si es posible, hacerlo en una pequeña escala.
- **Verificar:** pasado un periodo de tiempo, previsto de antemano, es importante volver a recopilar datos de control y analizarlos comparándolos con los objetivos y especificaciones iniciales, para evaluar si se ha producido la mejora esperada. Además, habrá que documentar las conclusiones.
- **Actuar:** conlleva la documentación de los resultados del ciclo, y basándose en conclusiones del paso anterior, se decide si volver a ejecutar un nuevo ciclo, se aplican mejoras o modificaciones en los procesos, o bien se decide no aplicar cambios.



Figura 1. Ciclo o círculo de Deming. Fuente: <https://spcgroup.com.mx/circulo-de-deming/>

El ciclo de Deming permite a las organizaciones una mejora integral de la competitividad, de los productos y servicios, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costos y optimizando la productividad. Combina el uso de herramientas estadísticas con la investigación participativa, fomentando la decisión de grupo y el compromiso de todos con la mejora.

Revisemos otras herramientas que permiten aplicar mejoras a los procesos:

Herramienta	Descripción
<b>Tormenta de ideas (brainstorming)</b>	Herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. Se desarrolla en grupos, en un ambiente relajado.
<b>Diagrama de Pareto</b>	Se enfoca en la solución de problemas, el 80% de los inconvenientes se originan por el 20% de las causas. Se aplica para identificar las causas principales de los problemas en proceso de mayor a menor, eliminando una a una.
<b>Diagrama de causa - efecto (Ishikawa)</b>	Herramienta para identificar las causas potenciales de un problema. El diagrama representa la relación entre el efecto (problema) y sus causas probables. Su objetivo es conocer la real causa de un problema y resolver la causa última.
<b>Los cinco ¿Por qué?</b>	Método basado en hacer preguntas para explorar las relaciones causa-efecto que genera un problema en particular, la cual consiste en preguntar “¿Por qué?” cinco veces.
<b>Modelos de referencias</b>	Marco de referencia para la generación de estructura y descomposición de los procesos, que permite realizar una comparativa en busca de procesos mejores a los actuales, incorporando buenas prácticas que apuntan a lograr alcanzar un estándar.

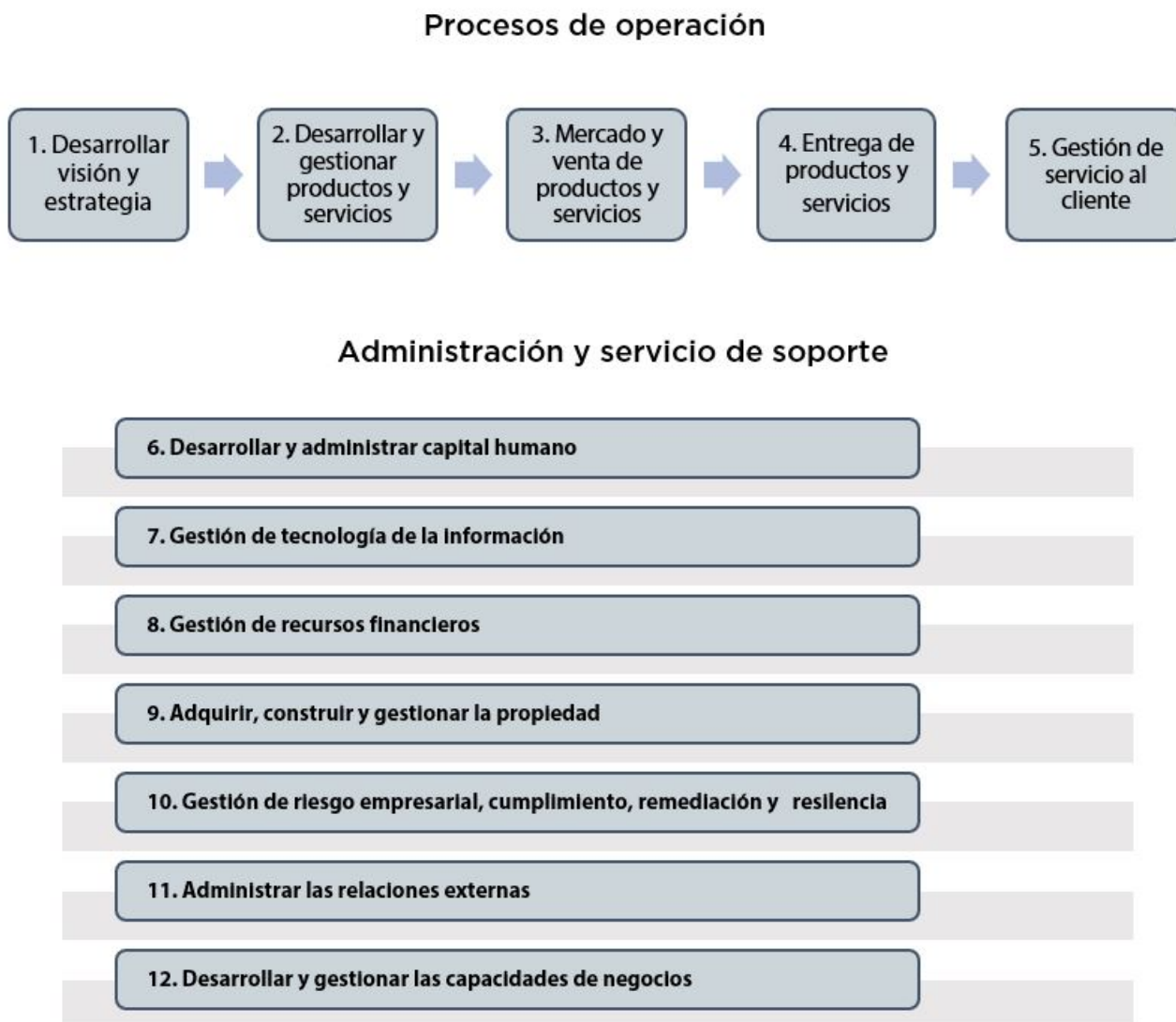


Figura 2. Ejemplo de modelo de referencia de procesos. Fuente: Process Classification Frameworks (PCF).

## Conceptos básicos del diseño de procesos

- **Proceso:** conjunto de actividades en una secuencia lógica. Estas cuentan con un inicio y fin, articulan diferentes recursos en una organización y generan un resultado que puede ser un servicio o producto.
- **Cadena de valor:** describe las actividades principales, con impacto directo a la estrategia, en la entrega del servicio o producto.
- **Propuesta de valor:** mecanismo por el cual los clientes o usuarios *valoran* un producto o servicio. Determina los atributos de valor percibidos por el cliente o usuario, como, por ejemplo, la oportuna orientación que se les entrega a las víctimas y testigos.
- **Gestión:** es la acción y consecuencia de administrar los recursos para alcanzar un propósito. Corresponde al desarrollo de la operación que hace posible la entrega del servicio o producto.
- **Diagnóstico de procesos:** consiste en detectar los principales focos de errores para luego formular una propuesta de mejora.
- **Diseño de procesos:** es el acto de trasladar la visión, los objetivos y los recursos disponibles de la organización hacia un medio comprensible y medible, que permita su concreción.
- **Utilización de recursos:** variable de eficiencia comúnmente asociada al flujo de dinero, dotación o personas, y espacios físicos.
- **Levantamiento de procesos:** considera todas las actividades necesarias para obtener la información relevante que permita conocer cómo están operando los procesos, tareas y procedimientos en la actualidad.
- **Análisis de proceso:** consiste en conocer en detalle los procesos, obteniendo antecedentes que permitan entender la motivación de estos en la situación actual.
- **Análisis de distribución:** se basa en el análisis de los datos a través de herramientas estadísticas. Centra la atención en los valores de las variables y sus frecuencias.
- **Análisis de tiempos:** variable de eficiencia que busca mejorar la cantidad de operaciones por unidad de tiempo.

- **Calidad y costos:** variable de eficiencia que mide las instancias defectuosas o que no cumplen con el nivel de calidad esperado. A este bajo desempeño se le asocia un costo de mala calidad por unidad de proceso.
- **Actividades críticas:** refiere a aquellas actividades cuyos resultados impactan directamente al objetivo de la organización, ya sea positiva o negativamente.
- **BPMN:** acrónimo de *Business Process Modelling Notation*, que corresponde al lenguaje estándar de modelado de procesos.
- **Reglas de negocios:** atienden a una necesidad de negocio en un momento dado. Su intención es controlar o influenciar el comportamiento del negocio.
- **Ciclo de Deming:** estrategia que permite a las organizaciones una mejora integral de la competitividad, de los productos y servicios a través de la mejora continua de la calidad, reduciendo los costos y optimizando la productividad.
- **Tormenta de ideas (*brainstorming*):** herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. Se desarrolla en grupos, bajo un ambiente relajado.
- **Diagrama de Pareto:** se aplica para identificar las principales causas de los problemas en un proceso de manera descendente. El 80% de problemas se originan por el 20% de causas.
- **Diagrama de causa-efecto (*Ishikawa*):** herramienta para identificar las causas potenciales de un problema. El diagrama representa la relación entre el efecto (problema) y sus causas probables. Su objetivo es conocer la verdadera causa de un problema y solucionar la última razón.



## Referencias bibliográficas

- APQC (2022). *Marco de clasificación de procesos APQC (PCF) - Industria cruzada - Excel Versión 7.3.0*.  
<https://www.apqc.org/resource-library/resource-listing/apqc-process-classification-framework-pcf-cross-industry-excel-10>
- Barros, O. (2000). *Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones*. Dolmen.
- Barros, O. (2015). *Ingeniería de negocios: diseño integrado de servicios, sus procesos y apoyo TI*. MBE Universidad de Chile.
- Bravo, J. (2009). *Gestión de procesos*. Evolución.
- Bravo, J. (2015). Modelación visual participativa. En *Gestión de procesos en rol de facilitador*. Evolución.
- Bravo, J. (2017). *Gestión de procesos*, 7ª edición. Evolución.
- Edwards, W. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Díaz de Santos.
- Freund, J., Rücker, B. y Hitpass, Bernhard. (2014). *BPMN 2.0 Manual de referencia y guía práctica*. Hispana.
- Guasch, A., Piera, M., Casanovas, J. y Figueras, J. (2002). *Modelado y simulación. Aplicación a procesos logísticos de fabricación y servicios*. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Hammer, M. y Champy, J. (1994). *Reingeniería*. Norma.
- Harrington, H. J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. McGraw Hill.
- Harrington, H. J. (1997). *Administración total del mejoramiento continuo: la nueva generación*. McGraw Hill.
- Imai, M. (1998). *Cómo implementar el Kaizen en el sitio de trabajo (Gemba)*. (G. Rosas Lopetegui trad.). McGraw Hill.
- Ishikawa K. (1994). *¿Qué es el control total de la calidad?: la modalidad japonesa*. Norma.

- Object Management Group. (2013). *BPMN Specification - Business Process Model and Notation*.  
<https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/PDF>
- Jeston, J., Nelis J. (2006). *Business Process Management: Practical guide to successful implementations*. Elsevier.
- Otal, S., Serrano, G. y Serrano, R. (2007). *Simulación financiera con delta Simul-e*. Díaz de Santos.
- Pérez, J. (2004). *Gestión por procesos, cómo utilizar ISO 9001:2000 para mejorar la gestión de la organización*. ESIC.
- Velasco Sánchez, J. (2015). *Gestión de la calidad: mejora continua y sistemas de gestión*. Pirámide.