

GUÍA PRÁCTICA GESTIÓN POR PROCESOS



Tema:
Ejercicio integral de
gestión por procesos



2025

Carrera: | Tecnología Superior
Universitaria en Administración

1.- Datos generales:



- 1.1 Fecha:
- 1.2 Asignatura: Gestión por procesos
- 1.3 Período Académico: mayo – septiembre 2025
- 1.4 Promoción y nivel académico: tercer nivel

2.- Datos específicos:

- ⊕ **2.1 Título de la Práctica:**
Ejercicio Integral de Gestión por Procesos
- ⊕ **2.2 Tiempo de duración:**
12 horas
- ⊕ **2.3 Objetivo de la práctica:**
Aplicar metodologías y herramientas de gestión por procesos para representar, analizar, medir, y mejorar los procesos organizacionales, integrando principios de calidad y sostenibilidad que permitan incrementar la eficiencia, la toma de decisiones y la competitividad institucional.
- ⊕ **2.4 Resultados de aprendizaje de la asignatura que tributan a la práctica:**
 - Define y explica conceptos de BPM y gestión de procesos, representa visualmente los procesos mediante mapas y diagramas, y valora la importancia de una estructura organizativa eficiente para el éxito empresarial.
 - Aplica técnicas de modelamiento y priorización de procesos, diseñando indicadores de desempeño y realizando evaluaciones de riesgos de manera estructurada, mostrando una actitud proactiva hacia la mejora y optimización continua de los procesos en la empresa.
 - Identifica y aplica principios de calidad, implementando herramientas de control de calidad y evaluando sistemas de gestión en función de estándares normativos, demos-

trando una actitud comprometida hacia la excelencia y el desarrollo sostenible.

3.- Materiales, recursos y equipos

Material PDF de la materia

Bibliografía

Archivos de ejercicios/ejemplos/matrices

Hojas de trabajo

Computadora portátil/escritorio o tablet

Acceso a Excel (opcional para matrices)

Conexión a red (internet)

Pantalla de proyección/televisor

Microsoft Office/Bizagi/Microsoft Vision

Cuaderno

Esfero/lápiz

ISO/IEC 19510:2013/ISO 9001:2015

Manual de referencia y guía práctica BPMN



4.- Normas de seguridad:



1. Seguridad General

- **Acceso restringido.**

- Solo estudiantes y personal autorizado pueden ingresar a los laboratorios de informática.

- **Identificación.**

- Todos los usuarios que ingresan al laboratorio, son únicamente los que consten en el listado proporcionado por gestión académica o el Sistema Académico.

- **Prohibición de Alimentos y Bebidas.**

- No se permite consumir alimentos o bebidas en los laboratorios, para evitar daños a los equipos electrónicos.



- **Ventilación y Temperatura.**

- Asegurar la ventilación adecuada y mantener una temperatura confortable al interior del laboratorio y que adicionalmente cuide el correcto funcionamiento de los equipos de informática.

- **Hardware.**

- Apagar los equipos antes de salir del laboratorio.

- **Manejo de Equipos.**

- Manipular equipos (computadoras, impresoras, TVs, pantallas, monitores y hardware en general) con cuidado y siguiendo las instrucciones del personal de soporte informático responsable.



- **Software Autorizado.**

- No modificar, desinstalar, o instalar software sin autorización previa del personal de Soporte para evitar la introducción de virus o la alteración del funcionamiento de equipos informáticos.

- **Cierre de sesión.**

- Al finalizar la sesión, cerrar todos los programas y apagar el equipo adecuadamente para proteger la información personal y asegurar el correcto funcionamiento del sistema para el siguiente usuario.

- **Comportamiento adecuado.**

- Mantener un comportamiento respetuoso dentro del laboratorio, evitando ruido excesivo, correr o realizar actividades que puedan distraer a otros usuarios o causar accidentes.



- **Internet.**

- Utilizar el internet únicamente para fines académicos. Está prohibido navegar por sitios inapropiados o realizar actividades que no estén relacionadas con el trabajo académico.

- **Propiedad Intelectual.**

- *No plagiar ni usar software sin licencia, además de respetar las políticas de copyright.*

- **Confidencialidad.**

- *Mantener la confidencialidad de la información y de los datos involucrados en los proyectos de estudiantes. No acceder, ni modificar, ni divulgar información sin autorización.*

- **Problemas o imprevistos.**

- *Informar cualquier problema técnico o de seguridad al personal responsable del laboratorio.*

5.- Preparación previa:



*Revisar contenidos de módulos anteriores: Administración.
Revisar material proporcionado por la docente del módulo:
Procesos, Mapa de procesos, metodología SIPOC, fichas de procesos, indicadores de procesos, manual de procesos, descripción del proceso, diagramación del proceso (BPMN), Bibliografía básica y complementaria.*

6.- Fundamentos teóricos:

Sistema de gestión:

Esquema general de procesos y procedimientos que se emplean para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos (modelo EFQM) (*Guía para una gestion-basada-procesos.pdf*, s. f.)

Gestión por procesos:

La gestión por procesos es una forma de lograr una mejora constante en las actividades de una organización. Lo que busca la gestión por procesos es optimizar el flujo de trabajo, para poder hacerlo más eficiente y adaptado a las necesidades que nos presentan los clientes (*Gestión por procesos*, s. f.)

La Gestión por Procesos es la forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos, entendiendo estos como un conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida, con valor añadido para el cliente (*Gestión por procesos*, s. f.)

La gestión por procesos se basa en una estructura organizativa horizontal, lo que permite que en un mismo proceso se involucren personas de diferentes áreas. La eficiencia de los procesos determina la eficiencia de una empresa (*Gestión por procesos*, s. f.)



Proceso:

Según ISO 9000:2005 un proceso es un “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”(*Guia para una gestion-basada-procesos.pdf*, s. f.-a)

Según el modelo EFQM un proceso es una “secuencia de actividades que van añadiendo valor mientras se produce un determinado producto o servicio a partir de determinadas aportaciones”(*Guia para una gestion-basada-procesos.pdf*, s. f.-b)

Sistema de gestión:

Esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos (*Guía para una gestion-basada-procesos.pdf*, s. f.-b)

Mapa de procesos:

Representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

Mapa de procesos 3 niveles

(*Guía para una gestion-basada-procesos.pdf*, s. f.-b):

*Procesos estratégicos: procesos vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección.

*Procesos operativos: procesos ligados directamente con la realización del producto (bien o servicio)

*Procesos de apoyo: procesos que dan soporte a los procesos operativos.

Figura 1: Mapa de procesos de 3 niveles.



Nota: la figura muestra la estructura de un mapa de procesos de 3 niveles. Fuente: (*Guía para una gestion-basada-procesos.pdf*, s. f.-a)

Mapa de procesos 4 niveles:

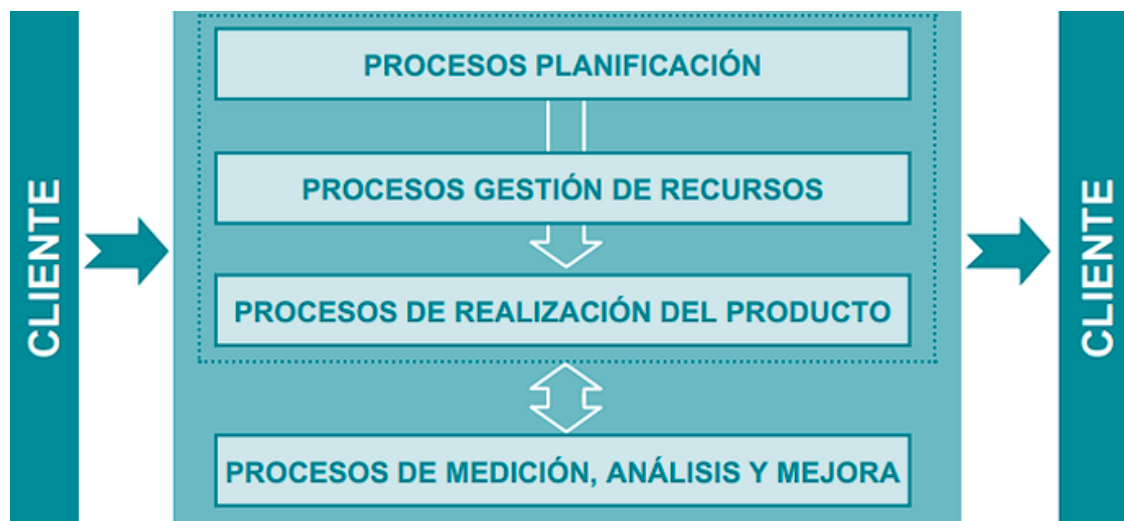
*Procesos de planificación: procesos vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección.

*Procesos de gestión de recursos: procesos que permiten determinar, proporcionar y mantenerlos recursos necesarios.

*Procesos de realización del producto: procesos que permite llevar a cabo la producción y/o prestación del servicio.

*Procesos de medición, análisis y mejora: procesos que permiten hacer seguimiento de ellos procesos, medirlos, analizarlos y establecer acciones de mejora.

Figura 2: Mapa de procesos de 4 niveles



Nota: la figura muestra la estructura de un mapa de procesos de 4 niveles. Fuente: (Guía para una gestion-basa-da-procesos.pdf,s. f.-a)

Diagrama SIPOC:

Un diagrama SIPOC es una herramienta de calidad utilizada en la gestión de procesos que se utiliza para identificar y visualizar los elementos clave de un proceso. El acrónimo SIPOC significa Suppliers (proveedores), Inputs (entradas), Process (proceso), Outputs (salidas) y Customers (clientes)(Ortega, 2023).

Figura 3: Diagrama SIPOC



Nota: la figura muestra la estructura de un diagrama SI-POC que permite tener una visión clara y detallada de cómo se realiza un proceso. Fuente: (Ortega, 2023)

Ficha de procesos:

Soporte de información que nos permite recoger todas aquellas características relevantes para el control de las actividades que componen el proceso, completando la información aportada por el mapa de procesos (Universidad de Cantabria, 2019).

Indicador:



Son datos que muestran el estado de una actividad, estos pueden medir cualquier cosa (Lozano, 2024). Son un soporte de información (habitualmente expresión numérica) que representa una magnitud, de manera que a través del análisis del mismo se permite la toma de decisiones sobre los parámetros de actualización (variables de control) asociados (Guía para una gestión basada en procesos.pdf, s. f.-b).

Permiten realizar una medición y un seguimiento de cómo el proceso se orienta hacia el cumplimiento de su misión.

Manual de procesos y procedimientos:

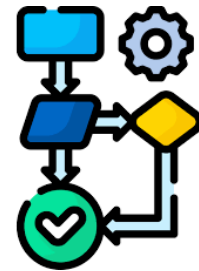
Instrumento de apoyo administrativo, que agrupa procesos y procedimientos precisos con un objetivo común, que describe en su secuencia lógica las distintas actividades de que se compone cada uno de los procedimientos que lo integran, señalando generalmente quién, cómo, dónde, cuándo y para qué han de realizarse

Descripción del proceso:

Aporta información relativa a las actividades que lo componen, así como todas las características relevantes que permitan el control de estas y la gestión del proceso. SE recomienda contenga el número de actividad, nombre de la actividad, responsable, entrada, descripción de la actividad, salida (producto). El producto de una actividad usualmente es la entrada de la siguiente actividad.

Diagramación de procesos:

Descripción gráfica de las actividades que se llevan a cabo en el desarrollo de un proceso, mostrando cómo se interrelacionan entre sí y también cómo aportan valor y contribuyen a los resultados (Universidad de Cantabria, 2019).



No existe una norma específica para la representación simbólica de diagramas de proceso. Sin embargo, existen diversos lenguajes que se puede adoptar como estándares para la representación de diagramas dentro de una organización. Entre ellos se encuentra el lenguaje

BPMN, que es el más utilizado a nivel mundial dentro de las organizaciones.

BPM:

Business Process Management (BPM) es un enfoque sistemático para identificar, levantar, documentar, diseñar, ejecutar, medir y controlar tanto los procesos manuales como automatizados, con la finalidad de lograr a través de sus resultados en forma consistente los objetivos de negocio que se encuentran alineados con la estrategia de la organización (Cibrian, s. f.)



BPMN:

Notación gráfica para el modelado de procesos y la descripción de procesos de negocio en un diagrama de procesos de negocio (BPD). Como componente central de BPM, permite a las organizaciones, independientemente del tamaño de la empresa o la industria, visualizar y optimizar sus procesos de negocio (Windgassen, s. f.)

Figura 4: Notación básica BPMN



Nota: la imagen muestra la notación básica BPPM. *Fuente:* (E-BOOK - BPMN - PARTE 1.pdf, s. f.)

Sistema de Gestión de Calidad:

Es un sistema estructurado de actividades y obligaciones claramente especificadas que garantizan el adecuado funcionamiento de la empresa. Cada organización implementa un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) adaptado a sus necesidades, el cual incluye un conjunto formal de políticas, procedimientos y procesos diseñados para mejorar la satisfacción del cliente. (Sistemas de gestión de la calidad, s. f.)

Los principios de la gestión de la calidad son (ISO 9001:2015(es), *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos*, s. f.):

- enfoque al cliente;
- liderazgo;
- compromiso de las personas;
- enfoque a procesos;
- mejora;
- toma de decisiones basada en la evidencia;
- gestión de las relaciones.



Herramientas básicas de calidad:

Ayudan a identificar problemas en la operación, así como a resolver esos problemas y a la mejora continua de los procesos. También permiten monitorear indicadores de desempeño y calidad de manera continua (Ferreira, 2024).

- Histograma
- Diagrama de Causa y Efecto
- Hoja de Verificación
- Diagrama de Pareto
- Diagrama de Flujo
- Diagrama de dispersión
- Gráficos de Control (Siete-herramientas-de-la-Calidad.paí, s. f.)



Modelos de gestión de la calidad:

Un modelo de gestión de la calidad es una herramienta de autoevaluación que las organizaciones adoptan para examinar de manera detallada y objetiva la calidad de los productos y servicios que proporcionan (Education, s. f.).

- ISO 9000
- EFQM
- Seis sigma
- Iberoamericano
- Malcom Baldrige
- Ciclo de mejora PDCA



7.- Descripción de la actividad práctica o descripción de procedimientos



Formar grupos de 3 a 4 integrantes.

Fase 1: Mapa de procesos

Seleccionar una empresa y diseñar su mapa de procesos siguiendo los pasos para su construcción, clasificando adecuadamente los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

Producto: mapa de procesos organizacionales en formato gráfico.

Instrumento: plantilla digital / software de diagramación.

Evaluación: claridad, lógica, clasificación según tipo de proceso, diseño estructurado.

Fase 2: Metodología SIPOC

Aplicar la herramienta SIPOC a dos procesos seleccionados para identificar su estructura operativa y actores clave.

Producto: formato SIPOC de dos procesos con entradas, proveedores, salidas y clientes.

Instrumento: formulario SIPOC digital editable.

Evaluación: precisión en cada componente, coherencia y alineación al mapa de procesos.

Fase 3: Ficha e Indicadores de Proceso

Elaborar dos fichas técnicas de procesos, incorporando indicadores clave de desempeño. Producto: fichas de procesos + indicadores SMART.

Instrumento: formato institucional de ficha + tabla de indicadores.

Evaluación: coherencia, estructura, redacción técnica, relevancia de los indicadores.

Fase 4: Descripción del proceso



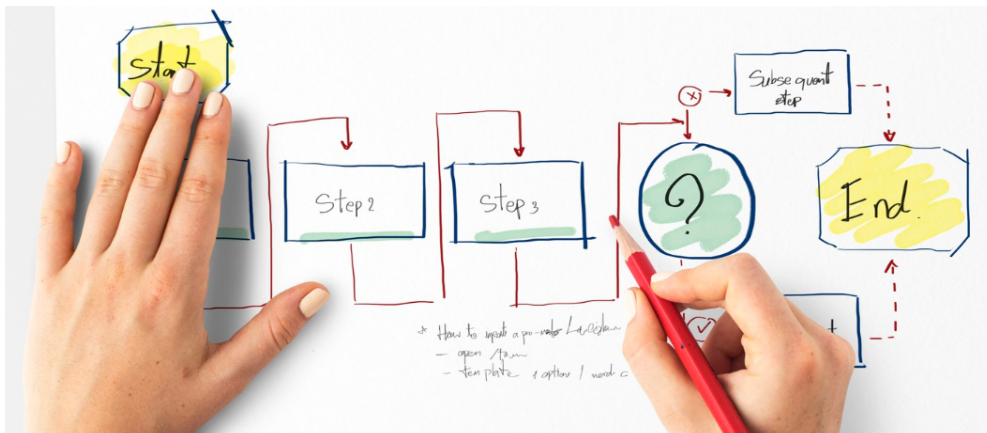
Seleccionar un proceso. Detallar las actividades, responsables y flujos de un proceso específico mediante una narrativa técnica. Seguir el formato y estructura.

Producto: documento con descripción estructurada (número, actividad, responsable, entrada, descripción, salida).

Instrumento: tabla de descripción del proceso.

Evaluación: claridad, secuencia lógica, alineación al SIPOC y mapa de procesos.

Fase 5: Diagramación del proceso



Modelar gráficamente el proceso anterior utilizando BPMN 2.0.

Producto: diagrama BPMN digital.

Instrumento: Software Bizagi/Visio/Lucidchart.

Evaluación: uso correcto de notación, flujo lógico, diseño limpio.

Fase 6: Resolución de ejercicios aplicados con herramientas de calidad.

Aplicar herramientas de calidad para resolver ejercicios prácticos.

Producto: informe de ejercicios resueltos (Pareto, Ishikawa, Diagrama de flujo, Histogramas, 5W2H, etc.).

Instrumento: plantilla de ejercicios + hojas de cálculo.

Evaluación: correcta aplicación de cada herramienta, análisis técnico, presentación ordenada.

8.- Mecanismo de evaluación y anexos:

Para garantizar una evaluación objetiva, técnica y formativa, todas las prácticas de la asignatura serán valoradas utilizando una rúbrica general de cinco criterios, con un puntaje total de 5.0 puntos por práctica.

Esta rúbrica tiene como finalidad evaluar no solo el resultado final del trabajo entregado, sino también el proceso de aplicación de conocimientos, la claridad en la presentación, la automatización técnica de cálculos y el uso ético de herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial (IA).

Criterios de evaluación:

La rúbrica está diseñada para evaluar cinco criterios esenciales en cada práctica, con un puntaje total de 5.0 puntos:

*Aplicación técnica y conceptual (1.25 puntos): Evalúa la precisión en la aplicación de herramientas, conceptos y técnicas de gestión por procesos. Se valora la automatización, el uso correcto de fórmulas y la estructura del archivo.

*Presentación estructurada del producto (1.25 puntos): Se considera la claridad del formato, redacción, uso de normas APA 7 y presentación visual del trabajo.

*Análisis y argumentación (1.25 puntos): Mide la capacidad del estudiante para interpretar los resultados obtenidos, proponer soluciones y sustentar decisiones basadas en los análisis realizados.

*Automatización / Herramientas digitales (0.75 puntos): Evalúa el uso adecuado de software de modelado, automatización de cálculos y presentación gráfica de datos.

*Uso responsable de IA (0.5 puntos): Se permite el uso de IA hasta un 20% del contenido, evaluando que esté bien integrado, citado y no sustituya el análisis personal.

Cada criterio tiene escalas de desempeño de 0 a 1.25 puntos, sumando un total de 5 puntos.

Criterio	Descripción	0	0.5	1.0	1.25	Peso
Aplicación técnica y conceptual	Precisión en el uso de herramientas y conceptos de gestión de procesos.	No aplica herramientas o conceptos correctamente.	Aplicación limitada o con errores graves.	Aplicación correcta con errores menores.	Aplicación precisa, completa y automatizada.	1,25
Presentación estructurada del producto	Claridad, formato, calidad visual, redacción, normas APA si aplica.	Producto incompleto o desorganizado.	Cumple parcialmente, pero con errores de formato o presentación.	Producto estructurado, pero con detalles a mejorar.	Producto impecable, estructurado y profesional.	1,25
Análisis y argumentación	Interpretación, propuestas, toma de decisiones, razonamiento.	No presenta análisis o es irrelevante.	Análisis superficial, sin propuestas.	Análisis válido, pero poco profundo.	Análisis crítico, profundo y bien fundamentado.	1,25
Automatización / Herramientas digitales	Uso de software de modelado, automatización de formatos, diseño gráfico.	No usa herramientas digitales o el diseño es confuso.	Uso básico o erróneo de herramientas digitales.	Automatización parcial y funcional.	Archivo automatizado, estructurado y profesional.	0,75
Uso responsable de IA	Complemento responsable, no sustitución de análisis crítico (máx. 20%).	Uso inadecuado o no declarado de IA.	Uso limitado o poco relevante de IA.	Uso adecuado, pero sin integración estratégica.	Uso pertinente, complementario y declarado de IA.	0,5
TOTAL						5

9. Bibliografía

Cibrian, M. (s. f.). BPMN 2.0 Manual de Referencia y Guía Pra. Recuperado 6 de mayo de 2025, de https://www.academia.edu/38493715/BPMN_2_0_Manual_de_Referencia_y_Guia_Pra

E-BOOK - BPMN - PARTE 1.pdf. (s. f.). Recuperado 6 de mayo de 2025, de https://university.digitalware.co/pluginfile.php/101904/mod_page/content/16/E-BOOK%20-%20BPMN%20-%20PARTE%201.pdf

Education, E. I. O. (s. f.). ¿Cuáles son los modelos de gestión de calidad? | Euroinnova. Euroinnova International Online Education. Recuperado 7 de mayo de 2025, de <https://www.euroinnova.com/blog/latam/modelos-de-gestion-de-calidad>

Ferreira, M. (2024, agosto 8). Herramientas de calidad: Conoce las 10 principales. Checklist Fácil | Blog. <https://es.checklistfacil.com/blog/herramientas-de-calidad/>

Gestión por procesos. (s. f.). Recuperado 6 de mayo de 2025, de <https://www.wearedrew.co/gestion-por-procesos>

Guía para una gestion-basada-procesos.pdf. (s. f.-a). Recuperado 5 de mayo de 2025, de https://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/informacion/bibl_digital/es_documento/adjuntos/Guia%20para%20una%20gestion-basada-procesos.pdf

Guia para una gestion-basada-procesos.pdf. (s. f.-b). Recuperado 6 de mayo de 2025, de https://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/informacion/bibl_digital/es_documento/adjuntos/Guia%20para%20una%20gestion-basada-procesos.pdf

ISO 9001:2015(es), Sistemas de gestión de la calidad—Requisitos. (s. f.). Recuperado 7 de mayo de 2025, de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

Lozano, L. V. (2024). Material 2: Gestión por Procesos. Módulo de gestión por procesos, Quito.

Ortega, C. (2023, abril 15). Diagrama SIPOC: Qué es y cómo crearlo. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/diagrama-sipoc/>

Siete-herramientas-de-la-Calidad.pdf. (s. f.). Recuperado 7 de mayo de 2025, de <https://blog.pxsglobal.com/wp-content/uploads/2017/06/Siete-herramientas-de-la-Calidad.pdf>

Sistemas de gestión de la calidad: Introducción. (s. f.). ISO. Recuperado 7 de mayo de 2025, de <https://www.iso.org/es/gestion-calidad/que-es-sgc>

Universidad de Cantabria. (2019, enero 15). MANUAL DE GESTIÓN POR PROCESOS. <https://web.unican.es/consejo-direccion/gerencia/Documents/gestion-por-procesos/manual-gestion-por-procesos-UC-%20v10.pdf>

Windgassen, C. (s. f.). Guía de modelado, reglas y símbolos de BPMN 2.0 | BIC Software. Recuperado 6 de mayo de 2025, de <https://www.gbtec.com/es/recursos/bpmn/>

