

## MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES (MPOI)

COHORTE 2020 - 2021

### GUÍA DE CONTENIDOS PARA EL EXÁMEN DE ADMISIÓN AL PROGRAMA DE MAESTRÍA

El cuestionario para la aplicación del examen de admisión a la Maestría en Producción y Operaciones Industriales contempla varios reactivos tendientes a identificar el grado de conocimientos en los diferentes ejes temáticos del programa, de acuerdo a la siguiente guía de contenidos:

PERFIL PROFESIONAL	APRENDIZAJES ASOCIADOS A LOS PERFILES
<b>GESTIÓN DE PRODUCCIÓN</b>	
Optimiza las variables involucradas en el mejoramiento de la productividad tanto de la manufactura como en los servicios y distingue los distintos sistemas de control y oportunidades de mejora, que se aplican en la producción y operaciones de las empresas de bienes y servicios.	Diseñar las áreas de trabajo adecuadas, con eficiencia en costos, aumento en la productividad, mayor seguridad y satisfacción para los trabajadores aplicado a la producción de bienes y/o servicios.
	Diseñar líneas de producción balanceadas para la elaboración de bienes y prestación de servicios.
	Analizar los procesos de fabricación de bienes y prestación de servicios, función de diagramas y flujogramas.
	Distinguir las diferentes etapas de la producción.
	Aplicar las alternativas más idóneas en función de las características de la empresa y producto.
	Entender, diferenciar y utilizar las diferentes técnicas para mejora de producción.
	Gestionar las actividades para reducir costos mediante una adecuada administración del proceso productivo de bienes y servicios.

	<p>Diseñar el proceso de producción y prestación de servicios mediante la combinación óptima de las operaciones, inspecciones, transportes y métodos de trabajo.</p> <p>Diseñar y proponer sistemas de producción eficientes, aplicando filosofías de mejora.</p> <p>Gestionar las actividades para reducir costos mediante una adecuada administración del proceso productivo de bienes y servicios.</p> <p>Identificar las actividades y tiempos necesarios para la planificación, programación y control de proyectos optimizando recursos</p>
<b>GESTIÓN DE MANTENIMIENTO</b>	
Realiza informes de diagnóstico en donde identifica la situación actual de las operaciones y cuantifica el impacto de las mejoras que proponga en la productividad y en los costos de producción.	<p>Gestionar el mantenimiento industrial mediante la aplicación de técnicas organizativas para optimizar recursos.</p> <p>Diagnosticar y planificar el proceso de la gestión del mantenimiento industrial.</p>
<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>	
Reconoce los modelos y estándares internacionales de calidad que se deben diseñar e implementar en los procesos de una organización y aplica herramientas para el mejoramiento continuo y la eficiente administración de la gestión de la producción y operaciones en las empresas de bienes y servicios.	Integrar las normas involucradas en el sistema de gestión de la calidad, para bienes y servicios.
	Preparar la realización de auditorías de calidad de los procesos de producción de bienes y/o servicios.
	Asociar las normas relacionadas con una adecuada gestión ambiental en las organizaciones.
	Evaluar los resultados obtenidos mediante el uso del control estadístico de procesos.
	Desarrollar las medidas de seguridad industrial aplicadas en los procesos de producción buscando reducir los riesgos que afecten la eficiencia de un proceso.
	Determinar los indicadores de desempeño que se ajustan a las necesidades de las organizaciones.

**VICERRECTORADO DE POSGRADO**

<b>GESTIÓN LOGÍSTICA</b>	
Define el correcto funcionamiento de la cadena de suministro de una organización.	Gestionar adecuadamente la cadena de suministros garantizando desde el abastecimiento de los materiales necesarios hasta la entrega del producto al cliente en la cantidad, calidad y tiempos requeridos, al menor costo posible, otorgando un mejor servicio al cliente.
	Aplicar herramientas para manejo y optimización de inventarios.
	Resolver distintos problemas de optimización en redes y transporte aplicando el método pertinente.
	Generar estimaciones mediante la aplicación de técnicas cualitativas y cuantitativas de pronósticos.

## **AUTORES Y TÍTULOS RECOMENDADOS:**

- Chase, R. B., y Jacobs, F. R. (2014). Administración de operaciones. México: Mc Graw Hill.
- Heizer, J., y Barry, R. (2008). Dirección de la producción y de operaciones: decisiones tácticas. Madrid: Pearson.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2008). Administración de operaciones: procesos y cadenas de valor. México: Pearson Educación.
- Niebel, B., y Freivalds, A. (2013). Ingeniería Industrial, Métodos Estándares y Diseño del Trabajo. México: Alfaomega.
- Gallara, I., y Pontelli, D. (2005). Mantenimiento Industrial. Córdoba: Editorial científica universitaria.
- González, F.(2011). Teoría y Práctica del mantenimiento Industrial Avanzado. Madrid: Fundación Confemetal.
- Anaya, J. J. (2011). Logística Integral: la gestión operativa de la empresa. Madrid: ESIC.

- Aldana de Vega, L. y otros (2010). Administración por calidad. Colombia: Alfaomega.
- Summers Donna. (2006). Administración de la calidad: México: Pearson.
- Gutiérrez P, De la Vara R,(2013) Control estadístico de la calidad y seis sigma. Editorial Mc Graw Hill