

# PRODUCCIÓN

CARRERA: Licenciatura en Administración.

CURSO: CUARTO AÑO

CARGA HORARIA SEMANAL: Cuatro Horas semanales

# PROGRAMA

---

## UNIDAD I

Producto: concepto. Bienes y servicio: concepto. La función producción: evolución. La función producción como sistema. Funciones de la dirección de producción. Productividad y eficiencia. Medida y variables de la productividad. Productividad y sector servicios. Evaluación y financiación de proyectos productivos.

## UNIDAD II

El Fordismo: principales características del modelo. El Toyotismo: sus características. Just in time: principales características. El sistema de arrastre Kan-Ban.

## UNIDAD III

Tipos de producción. Integración producto-proceso. Diseño del proceso: instalaciones, equipamiento, materiales. Tipos de procesos productivos: producción continua y producción similar, método MRP; producción por montaje; producción intermitente; producción artesanal; producción por proyectos. El caso de la producción de servicios.

## UNIDAD IV

Planeamiento de la producción: alcance, funciones. Pronósticos y planes de producción y ventas. La previsión de la producción: tipos de previsiones. Enfoques de la previsión. Variaciones estacionales en los datos. Técnicas de la previsión de la producción: las técnicas estadísticas. El caso de la producción de servicios.

## UNIDAD V

Programación de la producción. Formas de organizar la producción. La función programación, técnicas de programación. Programación lineal aplicada a la producción. Mezcla de productos.

## UNIDAD VI

Control de la producción. Elementos de un plan de control: maximización de utilidades, minimización de costos. Problemas planteados por el control de la producción. Diseño organizacional y desarrollo de un sistema de planeamiento y control de la producción.

## UNIDAD VII

Control de stock: necesidad. Teoría de los stocks, análisis económico. Costos de adquirir, comprar y almacenar. Concepto de política de stock. Técnicas aplicables.

## UNIDAD VIII

Control de Calidad. Calidad: concepto, evolución. Control estadístico de la calidad. Nuevos enfoques en la materia. La calidad total: gestión. El enfoque Deming. Herramientas de TQM. La normalización de la calidad: normas internacionales. Gestión de la calidad total en servicios.

## UNIDAD IX

Calidad y mantenimiento. Métodos: mantenimiento preventivo vs. reparación. Control de herramientas. Calidad y seguridad e higiene. Seguridad e higiene industrial: importancia. Régimen legal en nuestro país.

# UNIDAD I

PROFESOR: Sebastián Landa  
sebastian.landa@ucsf.edu.ar

Catedra PRODUCCIÓN – 4to Año – Licenciatura en Administración

# ¿PRODUCCIÓN u OPERACIONES?

Administrar y  
desempeñar las  
actividades necesarias  
para transformar los  
recursos en bienes y  
servicios

**Fabricación o producción:**

Procesos y actividades para la fabricación de productos tangibles

**Operaciones:**

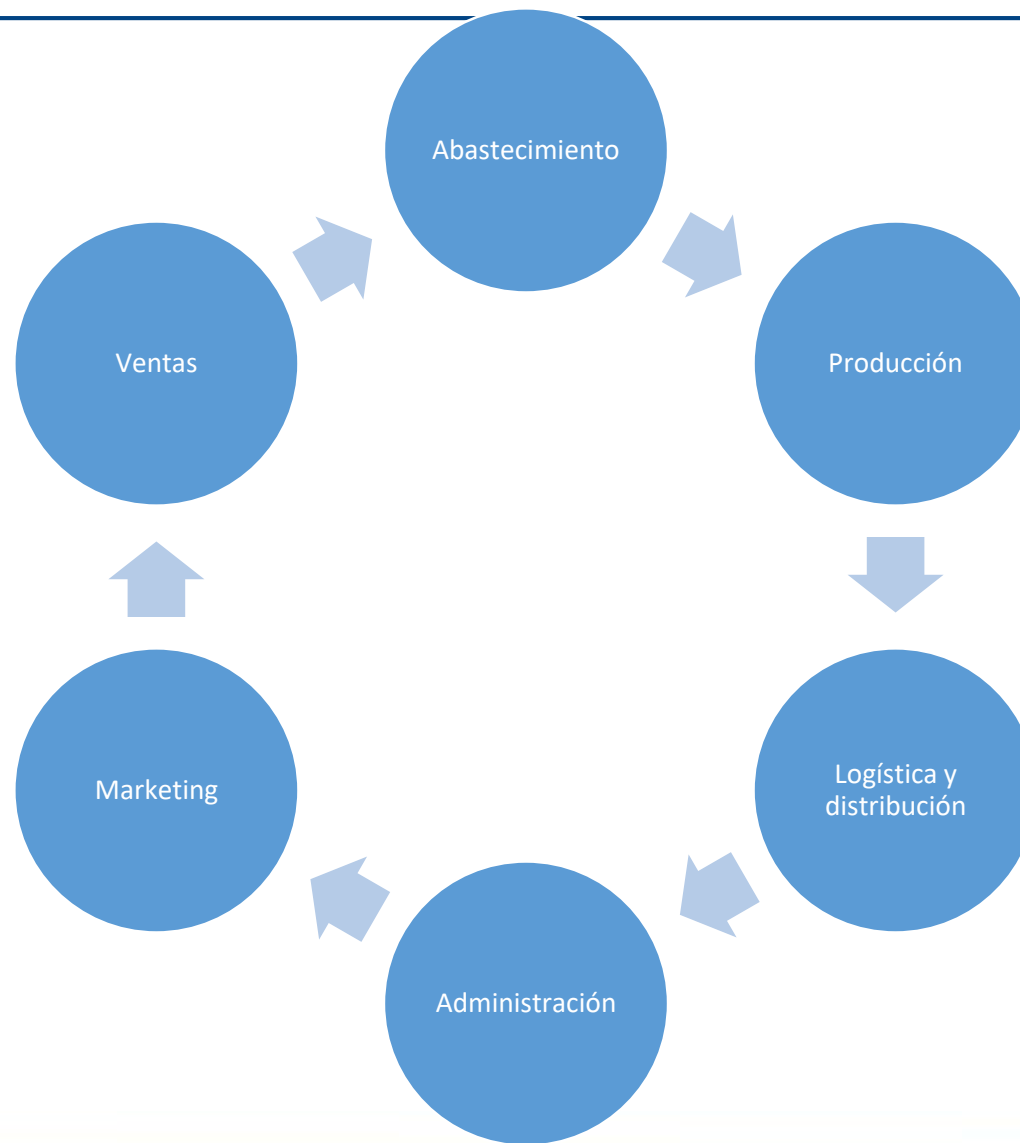
Procesos y actividades utilizadas para creación de productos tangibles e intangibles

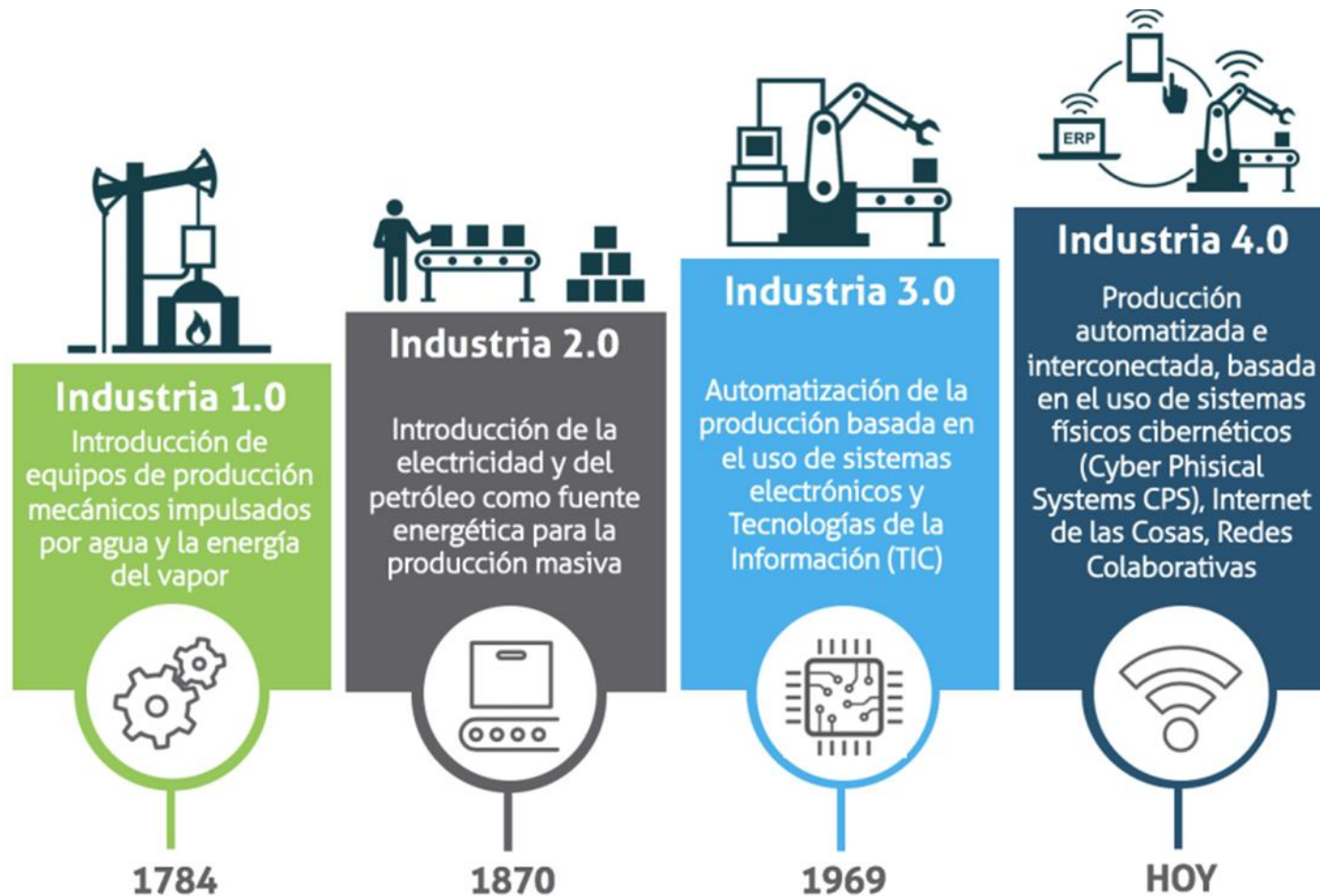
**Insumos:**

**Recursos (trabajo, dinero, materiales y energía) que son transformados en productos**

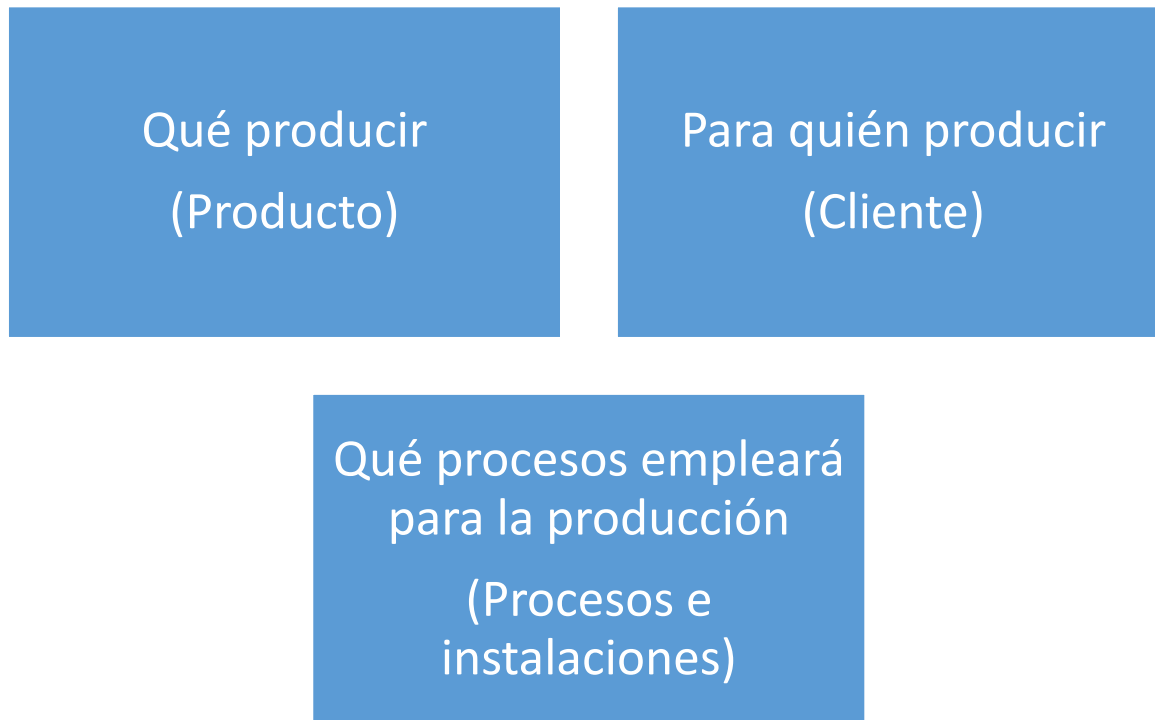
**Producto:**

Bienes y servicios que resultan de la transformación de los insumos









Es el conjunto de instalaciones, equipos, personal y métodos que intervienen en la organización de un producto o servicio.

sistema de transformación para crear los bienes y servicios con valor deseados por los clientes

**Continua:** operaciones se ejecutan sin interrupción, productos son los mismos, proceso de producción no sufre cambios. Ejemplo: cemento, industria automotriz, electrodomésticos, etc.

**Intermitente:** producción por pedido, cada pedido tiene su propia secuencia de producción, tiempo de ejecución y cantidad por producir. Ejemplo: fabricación de partes y piezas en la industria metalmecánica

**Serie: producción** de forma repetitiva, se manejan grandes volúmenes. Ejemplo: empresas consumo masivo: helados, crema dental, harina precocida, etc.

**Por lotes:** produce cantidad limitada de un producto cada vez (lote de producción). Atiende determinado volumen de ventas, para un determinado tiempo, o para un cliente específico. Ejemplo: industria textil, cerámica, motores eléctricos, etc.

### **Planeación de la capacidad**

Se refiere a la carga máxima que puede soportar u operar una unidad organizacional (puede ser trabajadores o máquinas, clientes a atender, una planta entera. La capacidad máxima se puede expresar en términos de insumos o productos)

### **Planeación de las instalaciones**

Diseño y construcción de instalaciones

Ubicación de las instalaciones

### **Disposición de las instalaciones**

A donde se trasladan todos los recursos para crear el producto (lugar fijo; por proyecto como construcciones; por procesos o departamentos)

Los Administradores de Operaciones (ADO) son los responsables de la producción de bienes o servicios en las organizaciones.

Los Administradores de Operaciones toman decisiones que se relacionan con la **función** de operaciones y los **sistemas** de producción utilizados

La administración de operaciones es el estudio de la toma de **decisiones** en la función de operaciones.



### Gerente Operaciones

Los gerentes de operaciones supervisan el proceso de transformación y la planeación, así como el diseño de los sistemas de operaciones y administran la logística, la calidad y la productividad

### Sistemas

- Información para el diseño y administración de los procesos productivos en todas las áreas funcionales de Operaciones.
- Integración de todas las actividades necesarias para la producción de bienes y servicios.
- Políticas, procedimientos, especificaciones, fórmulas, licencias, métodos de manufactura y de control, normas, legislación vigente, etc.

### Decisiones - Áreas

Toma permanente de decisiones en 5 áreas, como mínimo:

- Procesos
- Capacidad
- Inventarios
- Mano de Obra
- Calidad

### Procesos

Determinación del proceso físico o instalación a utilizar en la producción del bien o del servicio

- Equipos y Tecnologías
- Flujo de Proceso
- Lay out de plantas y depósitos

### Capacidad

Suministro de la capacidad en cantidad, lugar y momento correcto

- Largo plazo: Inversiones o Ventas de máquinas e instalaciones. Toma o despidos de personal.
- Corto Plazo: Subcontrataciones, turnos extra, eliminación de turnos, acortamiento de la jornada laboral

### Inventarios

Qué, cuánto, cuándo comprar o fabricar. Administración del flujo de materiales.

- Materias primas
- Materiales de empaque
- Graneles
- Semi-elaborados
- Productos terminados
- Otras

### Mano de obra

Las más importantes de las decisiones a tomar. Coordinación con RRHH.

- Selección
- Contratación
- Despidos
- Capacitación
- Supervisión
- Compensaciones
- Incentivos

### Calidad

Estándares - Especificaciones  
Diseños  
Métodos - Procedimientos  
Capacitación  
Inspecciones

## Estructura

PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCION

PRODUCCION

INGENIERIA DE PLANTA

ALMACENAJE

DISTRIBUCION

PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCION

- Compras materiales y materia prima (locales, importadas)
- Programación de la Producción (atender pronósticos de ventas)
- Minimizar niveles de inventarios
- Determinación de estándares de producción

PRODUCCION

- Procesos (método utilizado, uso tecnología)
- Envasado y empaque de productos

INGENIERÍA DE PLANTA

- Fábrica (instalaciones e infraestructura)
- Distribución de la planta (layout)

ALMACENAJE PRODUCTOS

- Materiales y materia prima
- Productos terminados

DISTRIBUCIÓN PRODUCTOS

- Sistemas de distribución
- Entrega a clientes

# “Eficiencia”

---

## Indicadores Claves de desempeño (KPI: Key Performance Indicator)

- Eficiencia
- Calidad
- Costos
- Sustentabilidad
- Consumos

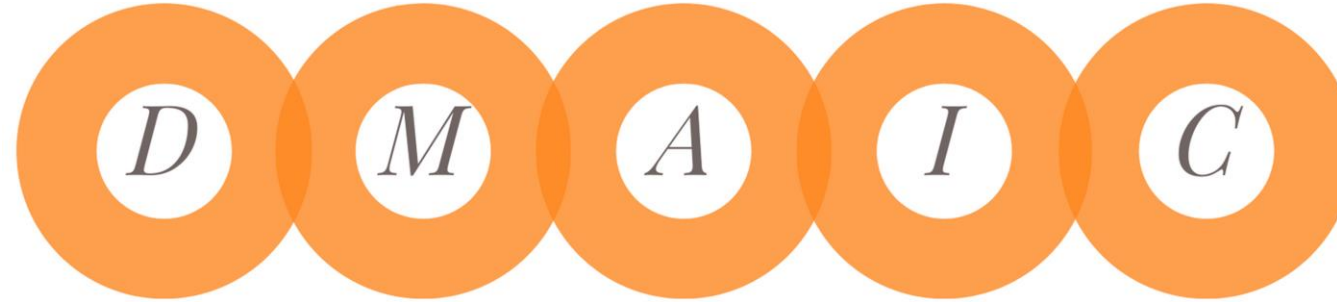
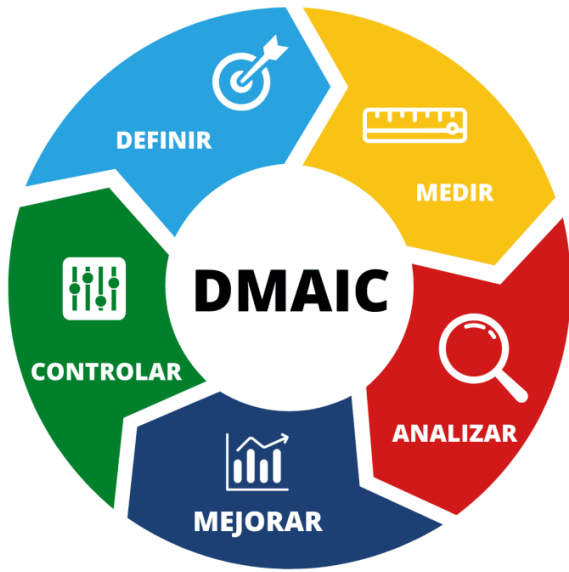
## Sistemas de indicadores

## Clase Mundial

## Benchmarking

Proyectos de inversión





**Definir**

- Diagramas de flujo
- Value Stream Mapping (VSM)
- SIPOC
- Diagrama de Gantt
- Diagrama de red
- Voz del cliente
- Crítica para la calidad (CTQ)

**Medir**

- Gráficos
- Estadística
- Teorema de límite central
- Indicadores clave (KPI)
- Defectos por millón de oportunidades (DPMO)

**Analizar**

- ANOVA
- Diagrama Pareto
- Histogramas
- 5 porqués
- Diagrama Ishikawa
- Análisis de brecha
- Regresión lineal
- Coeficiente de correlación
- Hipótesis

**Mejorar**

- Kaizen
- Kanban
- Diseño de experimentos
- VSM To-be
- Poka-yoke
- Ciclo PDCA
- Lluvia de ideas

**Controlar**

- Gráficos de control
- Plan de control
- Plan de respuesta
- Mantenimiento productivo total
- Procedimiento estándar (SOP)
- Dashboards

