



Centro de
Especializaciones
Noeder

Diplomado

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES

CICLO INTENSIVO

MÓDULO I

**FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS DE
PRODUCCIÓN Y OPERACIONES**

Mg. Ing. Rafael Limon Del Prado



Gestion de la producción y operaciones

Introduccion

Contenido

- Introducción a la gestión de la producción y operaciones
- Tipos de sistemas productivos
- Ciclo de vida del producto
- Planificación estratégica de operaciones
- Funciones del área de producción
- Rol de la producción en la ventaja competitiva de la empresa
- Indicadores estratégicos de gestión productiva (KPI de nivel directivo)

Production and Operations

Learn about the various aspects of production and operations management, from the planning and scheduling of resources to the control and optimization of the production process.



CLARIDE

Learn about the various aspects of production and operations management, from the planning and scheduling of resources to the control and optimization of the production process.

Learn about the various aspects of production and operations management, from the planning and scheduling of resources to the control and optimization of the production process.

MGondres

Entire Footprint

Learn about the various aspects of production and operations management, from the planning and scheduling of resources to the control and optimization of the production process.



Optimatics

Learn about the various aspects of production and operations management, from the planning and scheduling of resources to the control and optimization of the production process.

PRODUCTION & OPERATIONS MANAGEMENT

WIDESCREEN RATIO 16:9

Production Management Operations

Learn about the various aspects of production and operations management, from the planning and scheduling of resources to the control and optimization of the production process.



Production Management

Production Operations Management



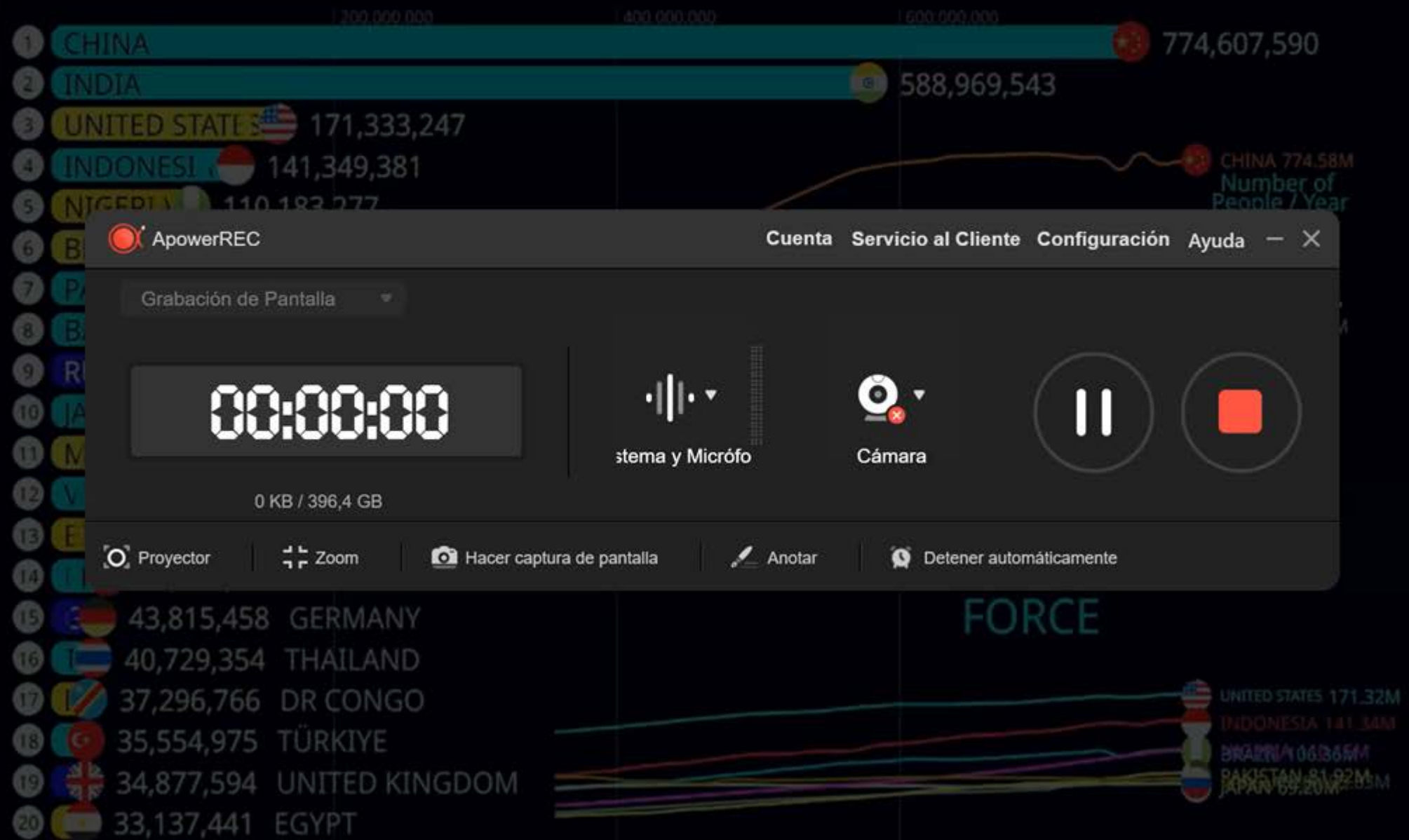
Production Operations Management Clients Categories

- Production Operations Management
- Production Operations Management
- Production Operations Management
- Production Operations Management
- Production Operations Management
- Production Operations Management



Learn about the various aspects of production and operations management, from the planning and scheduling of resources to the control and optimization of the production process.

EVOLUCION DE LA FUERZA LABORAL





Cómo impulsa la producción y mejora la rentabilidad





Gestión de operaciones?

Gestiación de operaciones?





Gestion de la producción y operaciones



Operations Management

PRESENTATION



WIDESCREEN PRESENTATION



Gestion de la producción y operaciones





El modelo de transformación



proceso de
transformación





ENTRANCE

PROCESS



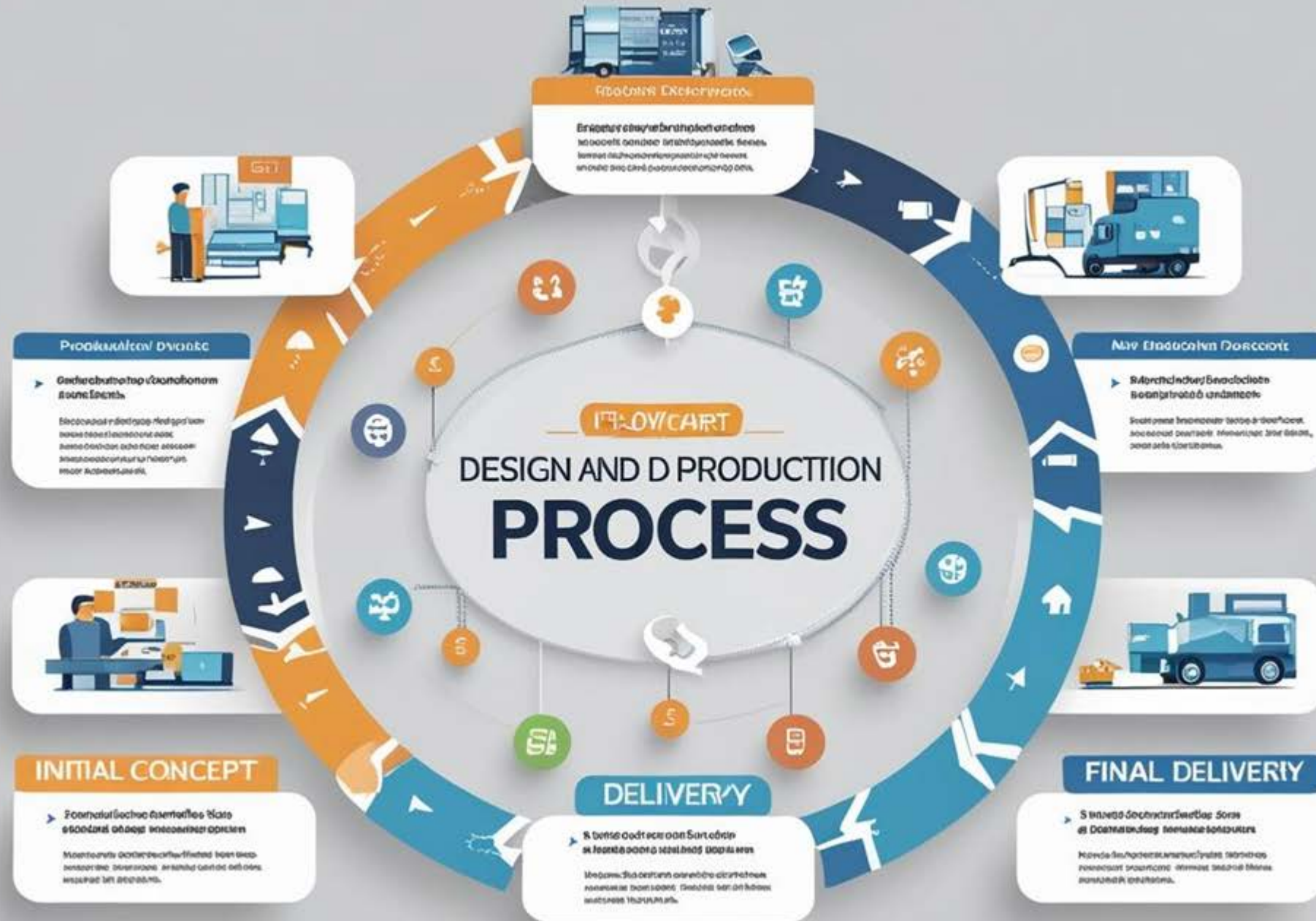
Fundamentos de la gestión de operaciones



Tendencias recientes

Las innovaciones digitales ya están haciendo más eficaz la gestión de las operaciones. Estas innovaciones hacen que el rendimiento de las organizaciones sea más alto, más eficiente y más rentable. A continuación se muestran las tendencias recientes de las operaciones. Aunque la mayoría de ellas existen desde hace tiempo, siguen siendo tendencias populares en la gestión de operaciones:

- **La reingeniería de procesos empresariales**, o BPR, es una estrategia que ayuda a las empresas a reestructurar sus organizaciones.
- **Fabricación ajustada** (5S Lean), Six Sigma y la fabricación ágil son disciplinas que hacen hincapié en la producción eficiente y adaptable y que han seguido siendo populares a lo largo de los años.
- **Los procesos de fabricación**, como el cambio de la forma de construir un mueble, pueden reconfigurarse en respuesta a los cambios del mercado.
- **La gestión conductual de las operaciones** es un enfoque que se centra en el comportamiento humano o en la participación de los empleados.
- **La sostenibilidad de las empresas** es la política de adherirse a una política ecológicamente sostenible, de acuerdo con la normativa vigente.





Cuáles son los diferentes sistemas de producción?





Tipos de sistemas productivos

Job Production

Custom product like bespoke suits buildings

Custom product like bespoke suits buildings



Batch Production

Limited runs of identical goods or mixture

Limited runs of identical goods or mixture



Mass Production

Limited runs of identical items such as:

Limited runs of identical items such as:



Continuous Flow Production

Custom products of liquid foods such as:

Custom products of liquid foods such as:





WOOBE
ADVANTAGES
or nry hees



VS



WIRODE
DISADVANTAGES
or pey.cmes



Producción continua:

Entre las principales ventajas de este método de producción industrial se encuentran:

- Especialización del personal que minimiza errores, aumenta el rendimiento y reduce costes de formación.
- Velocidad del ciclo de fabricación.
- Simplicidad de las tareas de planificación, gestión y control.
- Optimización de instalaciones.
- Ajuste de costes.

Las desventajas más importantes de la producción continua son:

- La falta de flexibilidad.
- El coste de instalación.
- La criticidad de la intervención humana que puede causar retrasos.

Producción intermitente:

Sus principales ventajas respecto a la opción continua son:

- Flexibilidad.
- Minimización de stocks.

Aunque, cuenta con importantes inconvenientes como:

- Complicaciones administrativas y de gestión.
- Aumento de costes.
- Dificultades a la hora de llevar a cabo la selección de personal.
- Disminución de la velocidad del ciclo de fabricación en comparación con la que puede alcanzarse en una producción continua.

MAKE TO ORDER

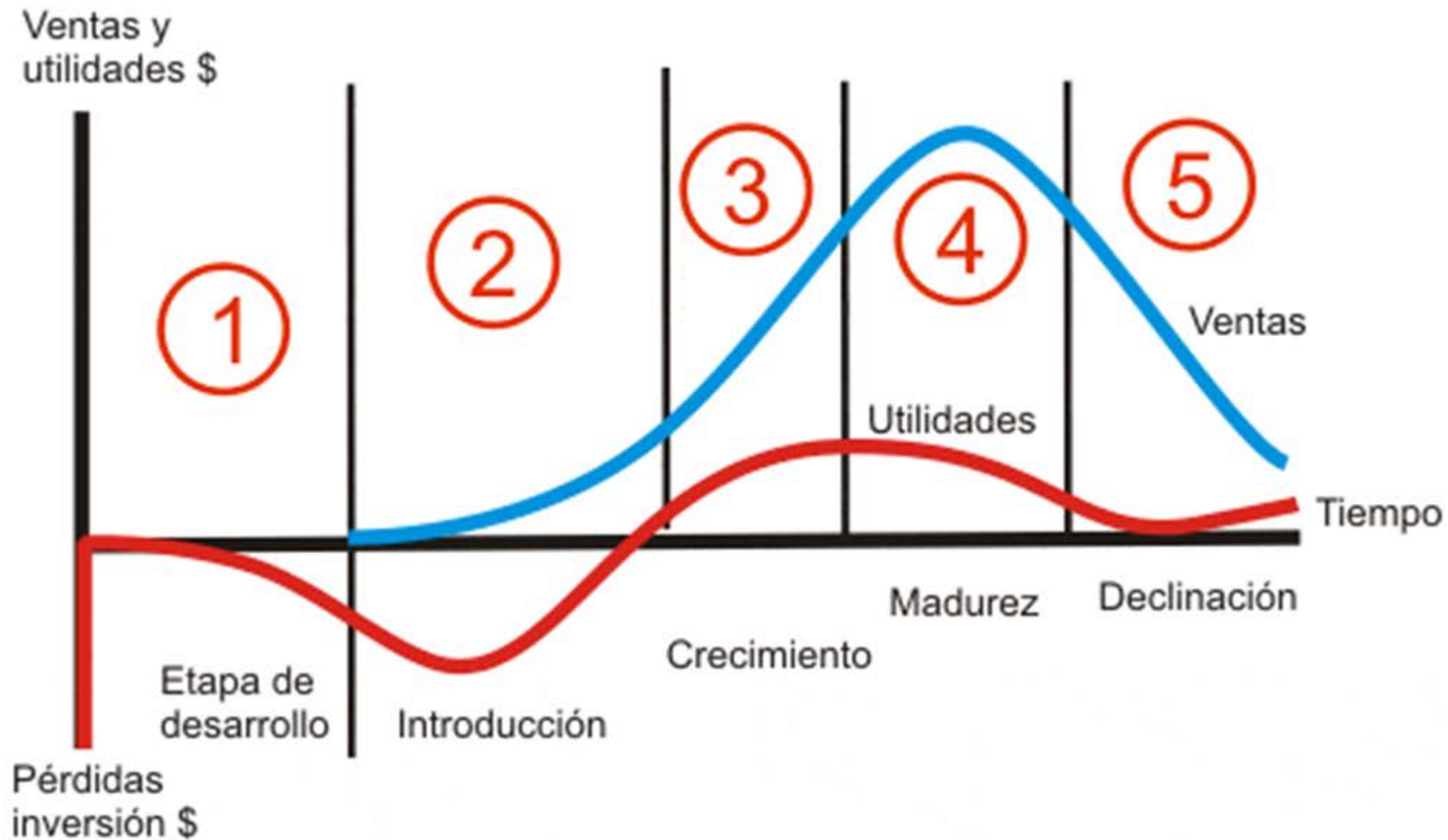


Producción por lotes





Metodo del ciclo de vida del producto





Metodo del ciclo de vida del producto

3M

Para que tu
marca este
siempre
Presente!

Productos Promocionales 3M

Post-it

Simpleza - Efectividad - Impacto

1
2
3

Retirar
Girar
Aplicar

The advertisement features a woman in a white turtleneck pointing towards the camera. In the foreground, there are various 3M Post-it products: a black dispenser with yellow sticky notes, a green dispenser with pink sticky notes, a yellow dispenser with yellow sticky notes, and several loose sticky notes in different colors (yellow, pink, blue, green). A black pen is also visible. The background is a light gray wall with a large yellow sticky note that reads 'Para que tu marca este siempre Presente!' and 'Productos Promocionales 3M'. To the right, a diagram shows the three steps of using a Post-it note: 1. Retirar (Remove), 2. Girar (Turn), and 3. Aplicar (Apply).

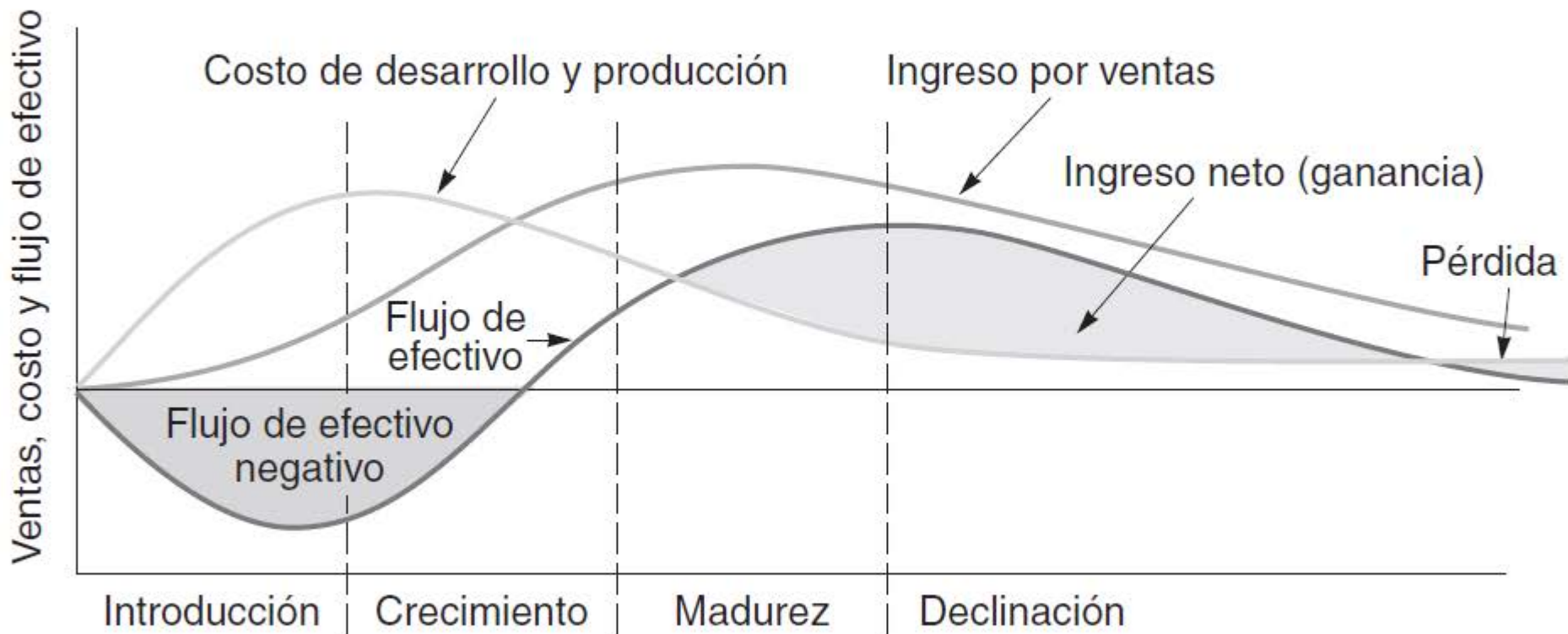



Metodo del ciclo de vida del producto





Metodo del ciclo de vida del producto



A woman with dark hair tied back, wearing a white button-down shirt, is seated at a wooden desk in a modern office. She is focused on a large set of architectural blueprints spread across the desk, using a pen to make a mark. Sunlight streams in from a large window on the left, creating a warm, golden glow and casting long shadows. The background shows a blurred office environment with shelves and another desk. The overall atmosphere is professional and productive.

En el plan estratégico de operaciones se explicitan cada una de las acciones que la dirección de operaciones ha decidido poner en marcha. Alcanzar los objetivos fijados, a partir del análisis de los recursos internos teniendo en cuenta la situación actual y la evolución futura del mercado, es la misión principal de este plan.



Planificación Estratégica: ¿qué es y cómo implementarla?



Planeacion estratetiga

el concepto de planificación estratégica está asociado a los **objetivos estratégicos que impactan en la dirección y en la viabilidad de los procesos.** La planificación estratégica es un proceso sistémico construido para identificar las condiciones ideales para que una organización alcance sus objetivos.

objetivos estratégicos que impactan en la dirección y en la viabilidad de los procesos.

Planificar significa establecer acciones que representan el mejor camino para alcanzar los objetivos basándose en la observación del contexto presente,

Análisis FODA: ¿Qué es y cómo hacerlo?

FORTALEZAS

A large, empty yellow rectangular box with a slight 3D effect and a shadow, intended for notes on strengths.

DEBILIDADES

A large, empty yellow rectangular box with a slight 3D effect and a shadow, intended for notes on weaknesses.

OPORTUNIDADES

A large, empty yellow rectangular box with a slight 3D effect and a shadow, intended for notes on opportunities.

AMENAZAS

A large, empty yellow rectangular box with a slight 3D effect and a shadow, intended for notes on threats.



Metas SMART: ¿qué son?





Planeacion estratetiga

Estas son las principales características de una meta SMART:

- **S (Específica):** esta etapa consiste en describir qué se deberá alcanzar y cuáles serán los pasos necesarios para lograrlo;
- **M (Medible):** la segunda etapa de la técnica SMART trata de los indicadores que describirán el progreso de cada meta;
- **A (Atribuible):** esto quiere decir que se debe asignar a un responsable por la realización de la meta;
- **R (Realista):** recuerda definir metas realistas de acuerdo con los movimientos del mercado y de tus recursos;
- **T (Temporal):** la etapa final de la técnica SMART trata de definir un plazo para alcanzar la meta.



¿Cómo funcionan las Metas SMART?



Planeacion estratetiga

- ¿Adónde quiero llegar? ¿Qué deseo alcanzar?
- ¿Por qué esta meta es importante para mi negocio?
- ¿Quiénes participan en el proceso de alcanzar esta meta?
- ¿Qué recursos son necesarios para que pueda alcanzar mi objetivo?



¿Para qué sirve la planeación estratégica?

Planificación táctica

La estrategia se pondrá en marcha en una unidad o área específica del negocio.

No abarca a toda la organización, sino que se centra en los colaboradores de la gestión intermedia, como los gerentes, para orientar y guiar sus tomas de decisión dentro de sus sectores.

Se establecen objetivos específicos y detallados con un plazo mediano de duración de hasta tres años.

Planificación operativa

El aspecto operativo no se relaciona directamente a una planificación, pero sí a los procesos para la ejecución del proyecto.

Es lo que mantiene las acciones coherentes y alineadas a los objetivos estratégicos.

Abarca a toda la empresa. Ya que todos los colaboradores de la organización participan en alguna parte de la operación.

En general, el plan operativo es de corto plazo y comprende metas e indicadores trimestrales o semestrales.

¿Cuáles son las ventajas de la planificación estratégica?

Ahora que ha quedado clara la importancia de tener una planificación estratégica, te invitamos a que conozcas los 5 principales beneficios que puede aportar a tu negocio:

1. Fortalecimiento de la motivación

Cuando los colaboradores pueden visualizar la dirección en la cual quieren avanzar, su **motivación para entregar los mejores resultados aumenta** porque ellos comprenden la importancia de su papel para la consecución de los objetivos organizacionales.

2. Aumento de la productividad de los equipos

Como resultado de la motivación, **los colaboradores se vuelven más productivos y realizan sus entregas con más eficiencia y calidad**, lo que impulsa la composición de equipos de al

3. Priorización de tareas

La planificación estratégica define un orden de prioridad de los objetivos, lo que facilita la identificación de cuáles acciones son más urgentes para, luego, establecer la prioridad de las tareas y la organización de los cronogramas de entregas.

4. Asertividad en la toma de decisiones

También se verifica la **disminución del riesgo de errores durante el proceso de toma de decisiones**, ya que estas se vuelven más asertivas por estar alineadas a la visión del negocio.

5. Alineación de todo el equipo

Definir una planificación estratégica también **promueve una mayor alineación entre todos los equipos, pues estos entienden que están trabajando juntos y con el mismo foco**. Esto incentiva la colaboración dentro de los equipos y hasta entre las diferentes áreas.



Funciones del área de producción





Funciones del área de producción

Se trata del corazón de la empresa. Es que **¿qué es una empresa sin producto?** este, entonces, es el departamento en donde sucede el proceso de transformar las materias primas (insumos, recursos y materiales) en productos finales.

El resultado de este proceso será el emblema de toda la empresa, lo que llega finalmente a manos del consumidor final y lo que hará que los consumidores elijan o no dicha marca. Este producto final será el fruto de la planificación y de las prácticas de las demás áreas de la empresa, en su conjunto.



Funciones del área de producción

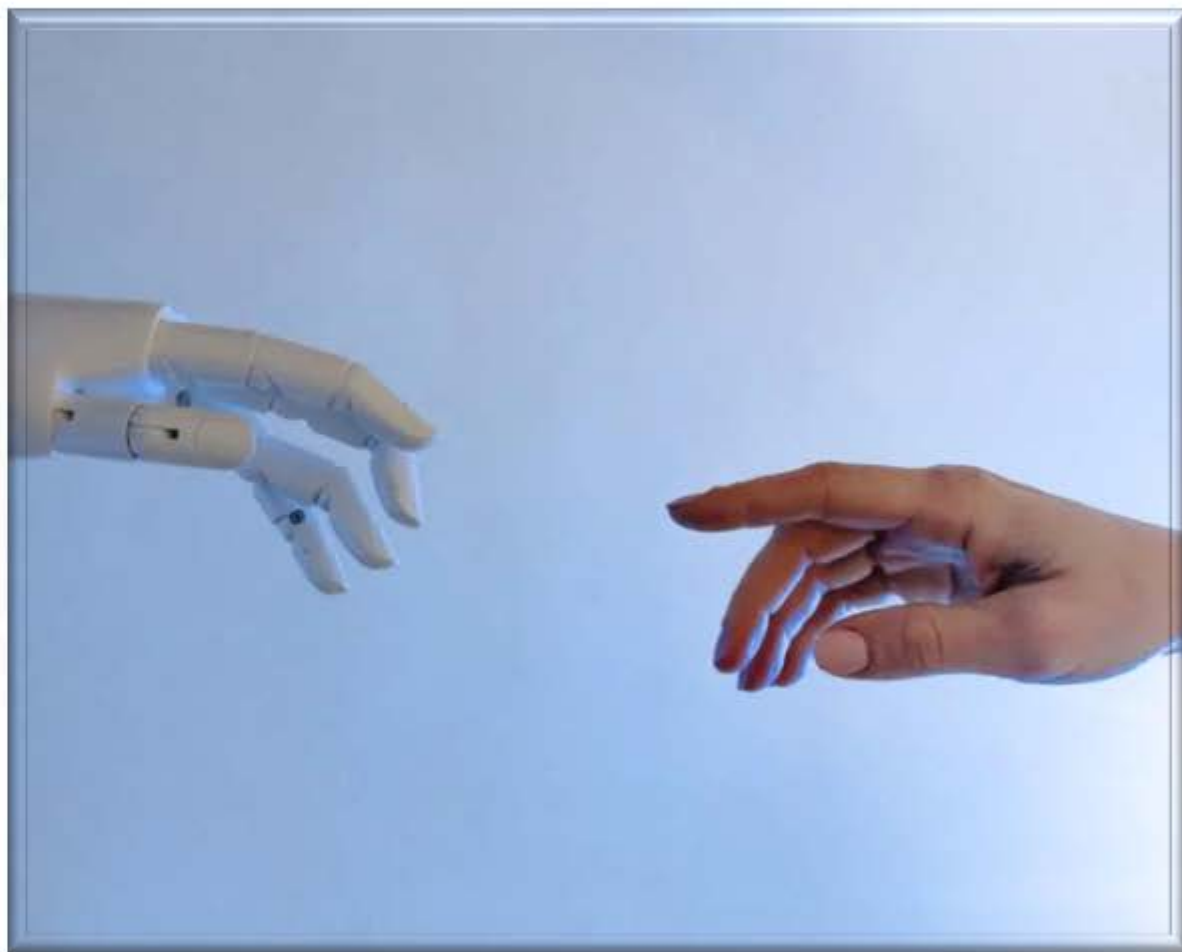
Es en esta área donde determinados principios serán fundamentales:

- **Eficiencia:** la forma de aprovechar de la mejor manera los recursos disponibles.
- **Productividad:** aumentar la cantidad de productos terminados con la misma cantidad de esfuerzo.
- **Costo/beneficio:** cuantificar el costo real del producto final y la calidad conseguida.
- **Calidad:** la mejora constante de lo producido, trabajando permanentemente sobre los errores, para su prevención a futuro.





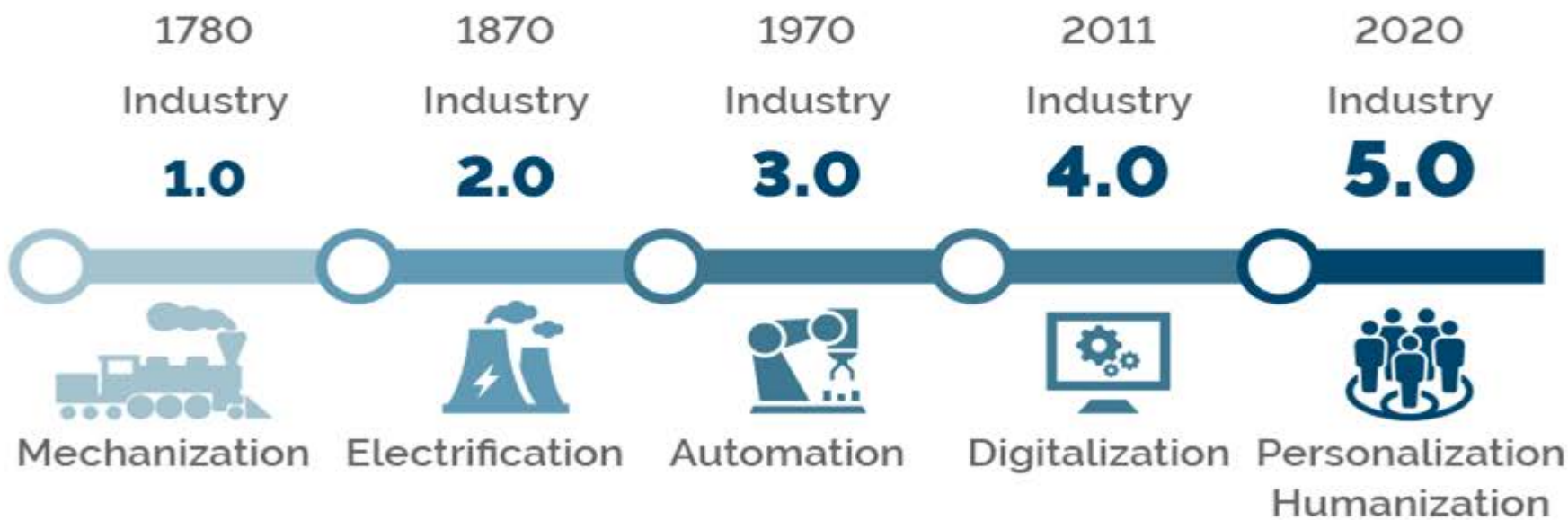
**De la Industria
1.0 a la
Industria 5.0**





Funciones del área de produccion

THE 5 INDUSTRIAL REVOLUTIONS





Funciones del área de producción

Área de Producción: Eficiencia e Innovación en la Manufactura

“En el mundo de la manufactura moderna, la eficiencia y la innovación son dos pilares fundamentales para el éxito de cualquier empresa”.



Funciones del área de producción

Eficiencia en el Área de Producción

La eficiencia en el área de producción es un factor crítico para cualquier empresa que aspire a mantenerse competitiva en el mercado actual. La optimización de los procesos de fabricación garantiza una producción más rápida y rentable, lo que a su vez se traduce en una mayor capacidad para satisfacer la demanda del mercado. La eficiencia no solo implica hacer las cosas de manera más rápida, sino también de manera más inteligente. La búsqueda de la eficiencia a menudo comienza con la automatización de procesos.



Funciones del área de producción

Automatización de Procesos

La automatización de procesos implica la integración de maquinaria avanzada y sistemas de control inteligente para ejecutar tareas que antes eran realizadas por operadores humanos. Esto permite eliminar tareas repetitivas y propensas a errores, liberando a los empleados para que se concentren en actividades más estratégicas y creativas. La automatización puede emplearse de diversas maneras, desde robots hasta sistemas de control que monitorean y ajustan automáticamente los parámetros de producción para maximizar la calidad y la eficiencia. La adopción de la automatización no solo aumenta la eficiencia, sino que también contribuye a la seguridad laboral al alejar a los trabajadores de entornos potencialmente peligrosos.



Funciones del área de producción

Planificación Justo a Tiempo

Esta estrategia para mejorar la eficiencia en la cadena de suministro, implica producir bienes en el momento exacto en que son necesarios en el proceso de fabricación. Esto no solo reduce el almacenamiento y los costos asociados, sino que también mejora la capacidad de respuesta de la empresa ante cambios en la demanda del mercado.



Funciones del área de producción

Mantenimiento Predictivo

El mantenimiento predictivo es otro componente esencial en el área de producción actual. utiliza tecnologías avanzadas, como sensores y algoritmos, para monitorear constantemente el estado de las máquinas y equipos. Estos sistemas pueden predecir cuándo una máquina necesitará mantenimiento, lo que permite a las empresas programar intervenciones de manera más eficiente. Esto reduce el tiempo de inactividad no planificado y aumenta la productividad general.



Funciones del área de producción

Minimizar Desperdicios

El minimizar desperdicios es esencial para una producción sostenible. Reducir los desechos no solo es beneficioso para el medio ambiente, sino que también optimiza los recursos y disminuye los costos. Las técnicas como el lean manufacturing que busca optimizar los procesos para mejorar la calidad del producto, la satisfacción del cliente y la competitividad a largo plazo, permiten crear flujos de trabajo más eficientes y ágiles, mientras se cuida el medio ambiente.



Funciones del área de producción

Tecnología de Fabricación Avanzada

Esta tecnología ha emergido en la manufactura como una fuerza impulsora, que redefine por completo la forma en que se producen los bienes. Este enfoque innovador va más allá de los métodos tradicionales, incorporando tecnologías de vanguardia como la impresión 3D, la robótica colaborativa y la realidad aumentada. La fabricación avanzada no sólo acelera el proceso de producción, sino que también introduce niveles mejorados de personalización y precisión. Desde la creación de prototipos rápidos hasta la producción a gran escala, esta tecnología está transformando los sueños de diseño en productos tangibles con una eficiencia y calidad extraordinarias. La tecnología de fabricación avanzada no solo es el futuro de la manufactura, es el presente, formando parte de diversas industrias, impulsando la innovación y llevando la creatividad humana a nuevas alturas en el mundo de la producción.



Funciones del área de producción

Integración de Datos

La integración de datos es fundamental para tomar decisiones informadas en el área de producción. Al recopilar y analizar datos en tiempo real, las empresas pueden identificar patrones, prever la demanda del mercado y ajustar sus procesos de fabricación en consecuencia. La recopilación de datos no se limita solo a las operaciones de producción, sino que abarca toda la [cadena de suministro](#) y más allá. Gracias a una mayor conectividad y la posibilidad de compartir datos en tiempo real a través de dispositivos y sistemas, las empresas pueden obtener información valiosa sobre el rendimiento de la maquinaria, la calidad del producto y la logística de manera más eficiente. La toma de decisiones basada en datos es esencial para la mejora continua en el área de producción.



Funciones del área de producción

Integración de Datos

La integración de datos es fundamental para tomar decisiones informadas en el área de producción. Al recopilar y analizar datos en tiempo real, las empresas pueden identificar patrones, prever la demanda del mercado y ajustar sus procesos de fabricación en consecuencia. La recopilación de datos no se limita solo a las operaciones de producción, sino que abarca toda la cadena de suministro y más allá. Gracias a una mayor conectividad y la posibilidad de compartir datos en tiempo real a través de dispositivos y sistemas, las empresas pueden obtener información valiosa sobre el rendimiento de la maquinaria, la calidad del producto y la logística de manera más eficiente. La toma de decisiones basada en datos es esencial para la mejora continua en el área de producción.



Funciones del área de producción

Reducción de Costos

La reducción de costos es un objetivo constante en cualquier empresa. La automatización y la optimización de procesos no solo mejoran la eficiencia, sino que también ayudan a reducir los costos operativos. Al eliminar el trabajo manual en tareas repetitivas y propensas a errores, las empresas pueden reducir los costos laborales y minimizar los errores de producción. Además, el mantenimiento predictivo reduce los costos al evitar costosos tiempos de inactividad no planificados y alargar la vida útil de los equipos. La integración de datos permite una mejor gestión de la cadena de suministro y una planificación más precisa, lo que reduce los costos asociados con el exceso de inventario y la logística ineficiente. La inversión en tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT) se traduce en una mayor eficiencia operativa y en la reducción de costos a largo plazo.

PRODUCTION WORKFLOW

Производство и контроль качества продукции

Производство и контроль качества продукции



ТРЕ ДОУНЛОДН НМКСОТ

АНАЛ ИСТ ЕДИНСТВО ТИПОЛО

Производство и контроль качества продукции

ПРОДУКЦИЯ

Производство и контроль качества продукции

ИНВЕСТИЦИИ

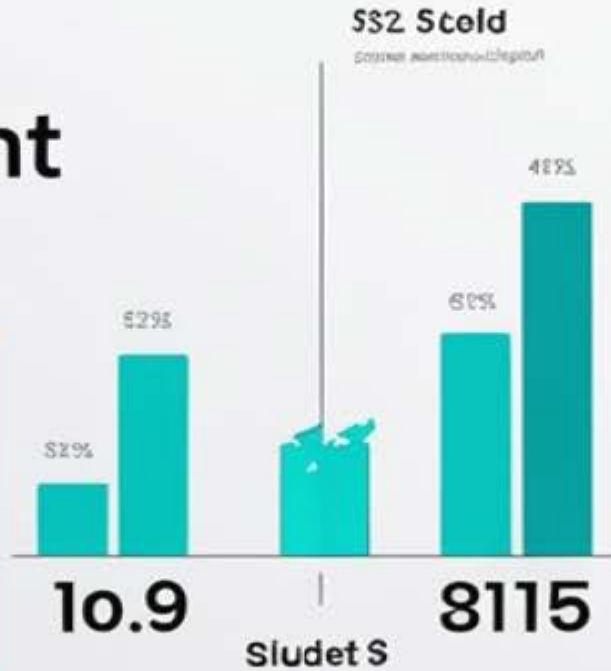
Производство и контроль качества продукции



Managenent

Key Management KPIs

Indicadores estratégicos:
Qué son, importancia de
su implementación y tipos
que existen



Sams Hion dempleion

Resonant base Kios andum robot balmoradurajugom
lodesaforomk scoductoconviumfocmsh See kolana
pocumet od montfocce Congres raktrops



¿Qué son los indicadores estratégicos?

Un indicador estratégico es aquel que tiene como objetivo **medir el rendimiento de las acciones para alcanzar los objetivos** que una organización se ha fijado a corto, medio y largo plazo. También permite a la organización comparar sus prácticas y resultados con los del sector (benchmarking).



Indicadores estratégicos KPI

Para qué seleccionar indicadores estratégicos?

TuDashboard

Dashboard Cuentas Mensuales

Cobro diario



Ingresos mensuales por cuenta

Tipo de cuenta	Valor	
Cuentas nuevas	\$400	<div></div>
Renovaciones	\$800	<div></div>
Cuentas Recuperadas	\$1,500	<div></div>
Cuentas con Crecimiento	\$800	<div></div>

Crecimiento mensual por tipo de cuenta

187 cuentas totales

▲ 7.4%vs mes pasado
vs 165 (prev.)



Estatus de pago - Cuentas nuevas

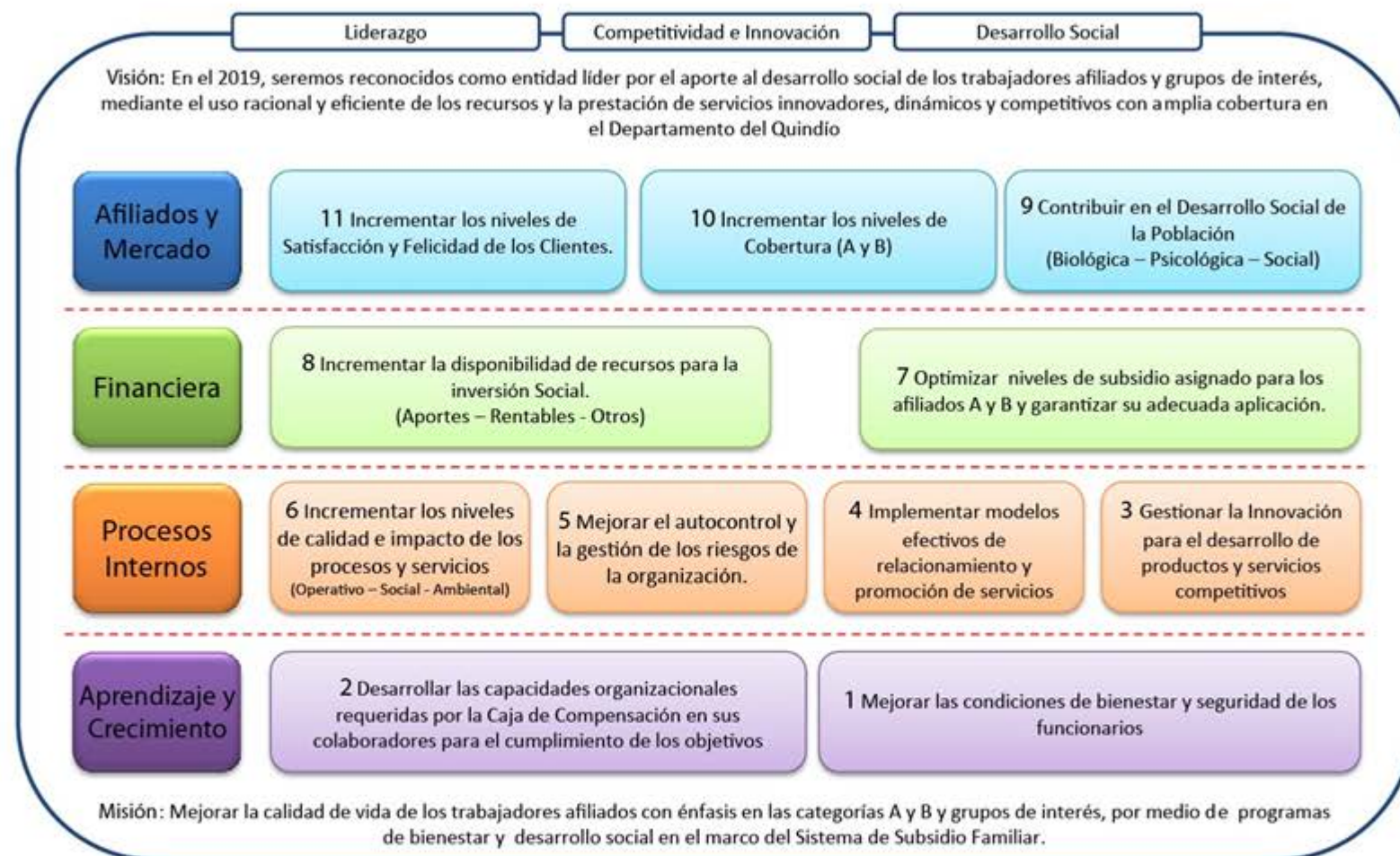
Fecha	Cliente	Monto	Moneda	Cuenta	Estatus
Feb 10	Andes Development Company	1,500	USD	Profesional	Pagado
Feb 10	Externa	3,400	USD	Profesional	Pagado
Feb 10	Octan	2,230	USD	Profesional	Pagado
Feb 10	ARCAM Corporation	4,444	USD	Profesional	Pagado
Feb 10	Arcot Laboratories	560	USD	Profesional	Pagado
Feb 10	Florida Planetary Bank	235	USD	Profesional	Pagado
Feb 10	Brockman	1,290	USD	Profesional	Pagado
Feb 9	Meatabix	450	USD	Profesional	Pagado

Tipos de indicadores estratégicos

- Indicadores de ventas y marketing
- Indicadores de gestión
- Indicadores relacionados con la producción
- Indicadores de recursos humanos



Mapa Estratégico Corporativo 2018 - 2019





¿Cómo implementar indicadores de eficiencia?

- 1. Define objetivos claros:** antes de seleccionar los KPI, establece qué quieres lograr. Ejemplo: reducir costos de producción en un 10%;
- 2. Selecciona los KPI adecuados:** prioriza métricas alineadas con tus metas, como costo por unidad producida o tiempo de producción.
- 3. Recopila datos fiables:** utiliza sistemas que proporcionen información precisa y en tiempo real.
- 4. Analiza y ajusta:** evalúa los resultados regularmente y toma medidas inmediatas para resolver ineficiencias;
- 5. Fomenta la mejora continua:** integra los KPI en la cultura organizacional, motivando a los equipos a trabajar hacia la excelencia.



Indicadores estratégicos KPI

Eficacia General del Equipo – OEE (Overall Equipment Effectiveness)

La eficacia general del equipo u OEE (Overall Equipment Effectiveness) es un indicador clave del rendimiento que permite a los centros de producción controlar y mejorar la productividad de una máquina o una línea de producción. Hay muchas formas de determinar la OEE, una de las cuales consiste en desglosar la disponibilidad, el rendimiento y la calidad. El OEE tiene la siguiente fórmula:

$$\text{OEE} = \text{Disponibilidad} \times \text{Rendimiento} \times \text{Calidad}$$

Es decir, mide el porcentaje de tiempo que una máquina o línea de producción produce artículos de buena calidad durante el tiempo programado.

Ejemplo: Una máquina se planificó para funcionar de 6:00 a 14:00 (8 horas) y la tasa de producción estándar es de 100 unidades/hora. Supongamos que hay 30 minutos de tiempo de inactividad de la máquina, y que durante esas 8 horas se produjeron 700 unidades, de las cuales sólo 640 eran de calidad adecuada.



Indicadores estratégicos KPI

Qué es la planificación y control de la producción?

Como su nombre indica, la planificación y el control de la producción se define como el proceso de planificación y posterior control de todos los aspectos de la fabricación y la producción.

Esto incluye el pedido de material, la programación de los empleados y el trabajo en las máquinas, e incluso la distribución de las mercancías a los clientes finales.

El éxito de cualquier empresa de producción pasa por tener una sólida **estrategia de planificación y control de la producción**.



Indicadores estratégicos KPI

Para determinar la OEE, procederemos del siguiente modo:

Disponibilidad = $(8 \text{ h} - 0,5 \text{ h}) / 8 \text{ h} \times 100\% = 93,75\%$.

Rendimiento = $700 \text{ unidades} / (7,5 \times 100 \text{ unidades}) \times 100\% = 93,33\%$.

Calidad = $640 \text{ unidades} / 700 \text{ unidades} \times 100\% = 91,42\%$.

OEE = $93,75\% \times 93,33\% \times 91,42\% = 80\%$.

La eficacia general del equipo muestra el tiempo de valor añadido y destaca las pérdidas. Las pérdidas pueden definirse como la actividad que no añade valor al producto. Existen muchas categorías para clasificar las pérdidas:

- Avería de la máquina
- Contingencias
- Tiempo de preparación
- Paradas cortas
- Pérdida de velocidad
- Residuos o defectos de calidad

Todos los equipos operativos deben medir y resaltar las pérdidas operativas y aplicar contramedidas para aumentar la OEE.



Indicadores estratégicos KPI

Trabajo en proceso (WIP)

El trabajo en proceso (WIP) es un indicador clave de rendimiento que mide el valor de materias primas o subconjuntos que han entrado en el proceso de fabricación, antes de obtener el producto terminado.

Hay dos grupos principales:

- En espera de ser procesado
- En proceso

El WIP tiene la siguiente fórmula:

WIP = Tiempo de espera de fabricación x Valor del flujo de producción



Indicadores estratégicos KPI

Trabajo en proceso (WIP)

El trabajo en proceso (WIP) es un indicador clave de rendimiento que mide el valor de materias primas o subconjuntos que han entrado en el proceso de fabricación, antes de obtener el producto terminado.

Hay dos grupos principales:

- En espera de ser procesado
- En proceso

El WIP tiene la siguiente fórmula:

$$\text{WIP} = \text{Tiempo de espera de fabricación} \times \text{Valor del flujo de producción}$$

Supongamos que un puesto de trabajo tarda 5 horas en terminar un lote y que el flujo de producción es en promedio de 100 kg/h a un costo de \$1/kg, el WIP será:

$$\text{WIP} = 5 \text{ horas} \times (100 \text{ kg/h} \times \$1/\text{kg}) = \$500.$$



Indicadores estratégicos KPI

Esto significa que hay \$500 de material en ese puesto de trabajo. Siguiendo las dos categorías principales, puede ser que este material esté en alguna máquina o esperando a ser utilizado.

El inventario de productos en trabajo en proceso depende del tiempo de espera de fabricación y de los [costos de fabricación](#), el número de pedidos en proceso y el tamaño de los lotes. El equipo operativo deberá realizar un análisis más detallado para determinar la forma de mejorar el rendimiento. Entre otras, dicha mejora puede traducirse en:

- reducción del costo de fabricación
- reducción del tiempo de espera de fabricación
- optimización del tamaño de los lotes
- optimización de la mano de obra
- aumento del espacio en el taller
- mejora de la transición entre los puestos de trabajo

¡Gracias!



Centro de
Especializaciones
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

