TEMA 1:



- 1.1. La Dirección de Operaciones en la organización. (Epígrafes iniciales en Cap. 1 Heizer y Render; Apartados 1.2 y 1.3 Arias y Minguela Decisiones estratégicas)
- 1.2. Historia de la Dirección de Operaciones. (Apartado 1.1 Arias y Minguela Decisiones estratégicas)
- 1.3. Tendencias en la Dirección de Operaciones. (Apartado 1.4 Arias y Minguela Decisiones estratégicas)
- **1.4. La estrategia de operaciones**. (Diapositivas, Capítulo 2 Heizer y Render: Epígrafes "Desarrollo de misiones y estrategias" + "Cómo lograr ventaja competitiva mediante operaciones" + "Diez decisiones estratégicas (...)"; 2.1.1 Arias y Minguela Decisiones estratégicas)
- 1.5. La Gestión de la Cadena de Suministro (Tema 1 de Arias y Minguela Decisiones Operativas: de 1.1. a 1.4.)
- 1.6. Técnicas de toma de decisiones. (Diapositivas; 6.5 Arias y Minguela Decisiones estratégicas)

Objetivos

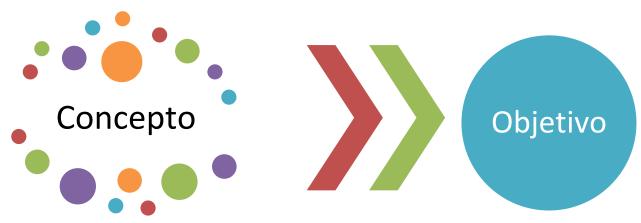


Situar la función de operaciones dentro de la organización.

Conocer la historia de la Dirección de Operaciones para entender su problemática actual e identificar las tendencias actuales que la caracterizan.

Situar dentro de la misión y estrategia organizacional, el lugar de la estrategia de operaciones y conocer cómo se estructura.

Identificar las decisiones estratégicas y tácticas sobre operaciones que ayudan al desarrollo de la estrategia corporativa y la consecución de ventaja competitiva.



La **Producción** es la creación de bienes y servicios. La **Dirección de operaciones** engloba la serie de actividades relacionadas con la producción de bienes y servicios mediante la transformación de los recursos productivos (inputs) en productos (outputs)

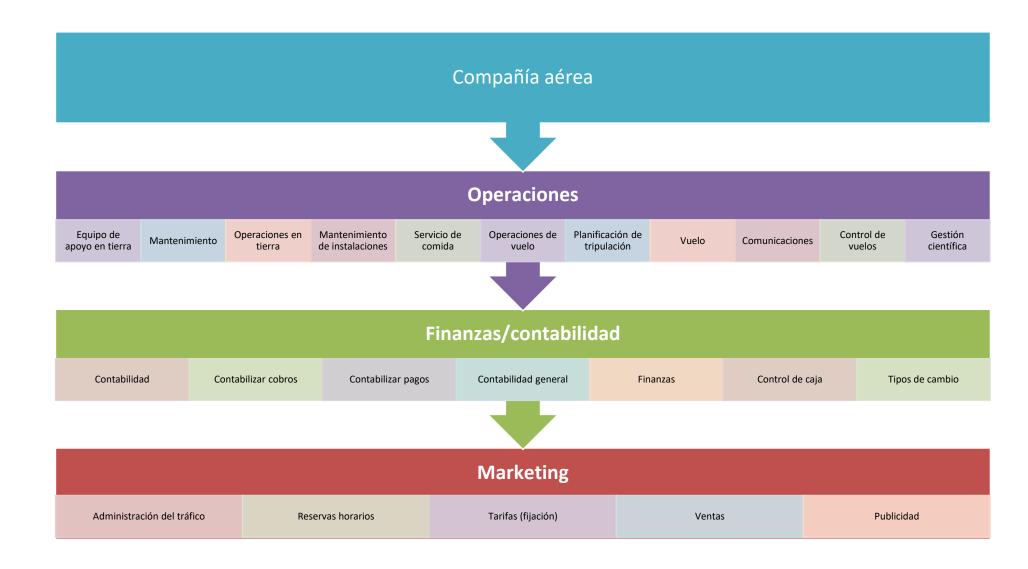
Maximizar la productividad en la producción



1.1. La Dirección de Operaciones en la organización



1.1. La Dirección de Operaciones en la organización



Por qué estudiar dirección de operaciones

Para saber cómo se organizan las personas para emprender un proyecto productivo



Para entender qué funciones realizan los directores de operaciones (COO).

Para aprender cómo se producen los bienes y servicios

Porque es una de las actividades que más costes genera en cualquier organización

LA
IDIOSINCRASIA
DEL SECTOR
DE LOS
SERVICIOS

Se define a los servicios como "el conjunto de actividades relativas al mantenimiento y reparación, a la administración del Estado, a la hostelería, al transporte, a los seguros, al comercio, a las finanzas, a la propiedad inmobiliaria, a la educación, a la abogacía, a la medicina, al ocio y a otras ocupaciones profesionales."

"Room Mate: Evolución del hotel" con Kike Sarasola 3:30 ESP



Características de los servicios:

Intangibilidad

Producción y consumo simultáneo: co-producción

Interacción con el cliente

Unicidad

No patentables

Difícil medir la calidad

LA IDIOSINCRASIA DEL SECTOR DE LOS SERVICIOS

La Servitización se define como el proceso de creación de valor mediante la creación de servicios vinculados a un producto.

La difícil distinción, en ocasiones, entre productos "puros" y servicios "puros", como, por ejemplo, en el caso de la comida rápida o del software, hace que la unión de servicios a productos genere importantes oportunidades de negocio.



Más servicio

Más producto



El continuo Producto-Servicio

LA SERVITIZACIÓN



Servitización - Eduardo Castellano (entrevista completa)

Proceso a través del cual empresas industriales enfocadas fundamentalmente en la fabricación redefinen su estrategia de negocio y evolucionan hacia un modelo de prestación de servicios basados en su producto manufacturado.

- La servitización puede permitir a los clientes hacer uso de productos sin compra, generando ingresos a la empresa fabricante.
- Reto → la empresa manufacturera habrá de implementar métodos de gestión propios de las empresas de servicios.



1.2. Historia de la Dirección de Operaciones



¡Revolución industrial!



Frederik W. Taylor 1881



Henry Ford, principios siglo XX. 1908

La riqueza de las naciones. División del trabajo, la especialización Estudios de tiempos y movimientos

Mayor productividad

Producción en línea. Principio de la fabricación en masa

Era preindustrial

Revolución industrial.

Segunda revolución industrial. Henry Ford 1908 Era posindustrial.
Daniel Bell, 1973, destacó la importancia de los servicios y su contribución al PIB

- Gremios artesanales
- •Economías domésticas
- •Ej. Pirámides egipcias, muralla china, expediciones por continentes,...
- •Mecanización de la industria
- Aparece la máquina de vapor
- •Gran protagonismo la industria de los **telares**
- •Línea de ensamblaje
- Progreso de la industria del petróleo y la electricidad
- •Gestión de proyectos, ejemplos gráficos de Gantt, análisis de procesos de Taylor, teoría de las líneas de espera de Erlang
- Muestreo estadístico y gestión de inventarios para el control de calidad
- Programación líneas y programación de necesidades de materiales (MRP)

- Desarrollo de la informática y de internet y su aplicación a las relaciones comerciales y a la comunicación
- •Relevancia de la gestión de la cadena de suministro
- Las nuevas tecnologías permiten un aumento de flexibilidad y disminución de costes

1.3. Tendencias en la Dirección de Operaciones





Ver Ejemplo 1.3. Ejemplos reales de ofertas de empleo para dirección de operaciones.

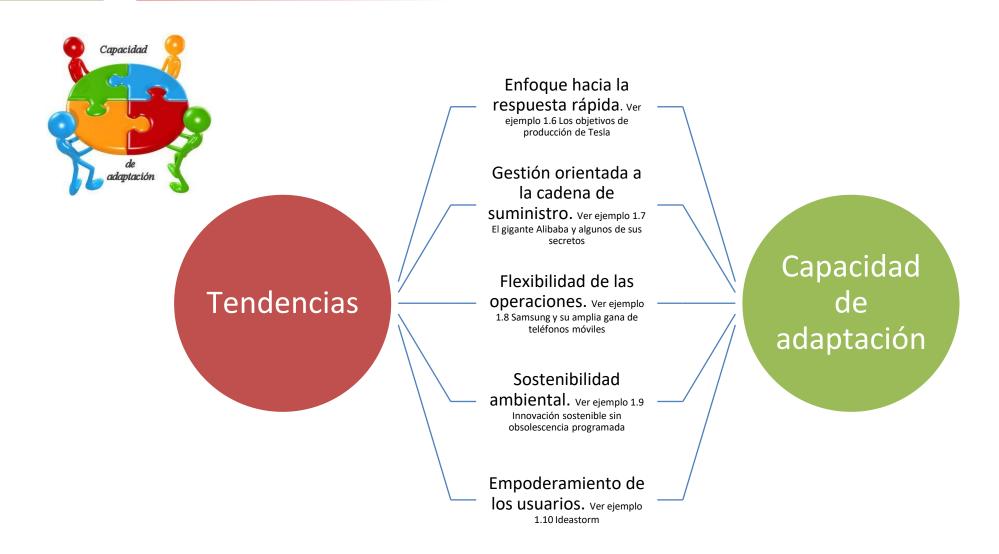
Libro Dirección de la producción y de las operaciones. Arias y Minguela, 2018



Ver Ejemplo 1.5. Ir de compras ya no es lo que era.

Libro Dirección de la producción y de las operaciones. Arias y Minguela, 2018

1.3. Tendencias en la Dirección de Operaciones



1.4. La estrategia de operaciones



1.4. La estrategia de operaciones



Competencia mediante DIFERENCIACIÓN

 Diferenciar las ofertas de la organización de modo que el cliente aprecie un valor añadido



Puede abarcar cualquier aspecto que influya en el valor que reciben los consumidores:

- Amplia gama de productos
- Funcionalidades del producto o servicio relacionado con el producto
- Sector servicios: Diferenciación por experiencia: Involucrar al cliente. Disney y su Reino Mágico, Restaurantes temáticos como Hard Rock Café

1.4. La estrategia de operaciones



Competencia en COSTE

- Lograr el máximo valor desde el punto de vista del consumidor, reduciendo costes para ello y satisfaciendo sus expectativas,
 - Kiabi
 - Media Markt
 - Supermercados Lidl
 - Mercadona

1.4. La estrategia de operaciones

Competencia en RESPUESTA



Conjunto de ventajas relacionadas con el desarrollo y entrega del producto en el tiempo previsto, así como con una programación fiable y una ejecución flexible.

- Flexible. Capacidad de adaptación a los cambios en un mercado en el que las innovaciones en el diseño y en los volúmenes de producción/venta varían sustancialmente.
- **Fiable**. Una programación fiable garantiza el cumplimiento de los plazos de entrega al cliente.
- **Rápida**. Rapidez en el diseño, producción y entrega. Acortamiento de los tiempos de suministro al cliente.

1.4. La estrategia de operaciones





Ver Ejemplo 2.1. Heineken avanza en sus objetivos de sostenibilidad.

(Libro Dirección de la producción y de las operaciones, Arias y Minguela, 2018)

1.4. La estrategia de operaciones



10 decisiones de operaciones

Decisiones de carácter estratégico

- Diseño del producto y del servicio
- Diseño de procesos y planificación de capacidad
- · Gestión de la calidad
- Localización
- Distribución en planta
- Recursos humanos y diseño del trabajo

Decisiones tácticas y operativas

- Gestión de la cadena de suministros
- Gestión de inventarios
- Planificación y programación del proyecto
- Mantenimiento

1.4. La estrategia de operaciones

Planificación de la estrategia global de la empresa

Nivel corporativo

 Actuaciones enfocadas a obtener una ventaja competitiva

Nivel competitivo.

 Crear una ventaja competitiva sostenible y obtener beneficios

Nivel funcional. Estrategia de operaciones

 Actuación que se lleva a cabo para desplegar los recursos de un determinado departamento

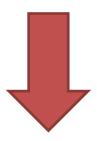


La Gestión de la Cadena de Suministro (GCS)

Autores	Concepto GCS
Jones y Riley (1985)	La gestión del flujo total de materiales y de información desde los proveedores iniciales de insumos hasta que el consumidor final recibe su producto/servicio
Christopher (1998)	El conjunto de empresas que están vinculadas, a través de relaciones con otras, en los diferentes procesos y actividades que generan valor en forma de productos y/o servicios para el consumidor final
Ballou (2004)	Una red constituida por todas las organizaciones y personas involucradas en el flujo de materia prima, productos elaborados, información y dinero, desde los proveedores hasta el consumidor final
Espitia y López (2005) Arias y Minguela (2018)	La coordinación sistemática y estratégica de la funciones de negocio dentro de una empresa en particular y a lo largo de todas aquellas empresas implicadas en la cadena, con el propósito de mejorar el rendimiento a largo plazo de cada parte y de la cadena en global

¿Qué conclusiones extraemos de la lectura de dichas definiciones?

 Comienza centrándose en la gestión propia de los flujos INTERNOS, en las actividades logísticas internas.

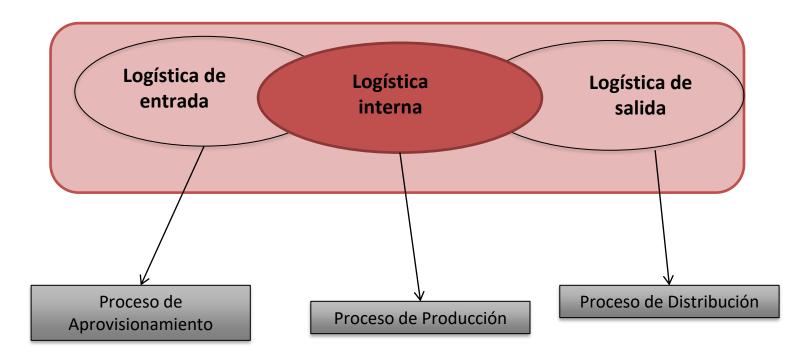


 Y se convierte en: una herramienta estratégica en el modelo de negocio, abarcando a proveedores y clientes.

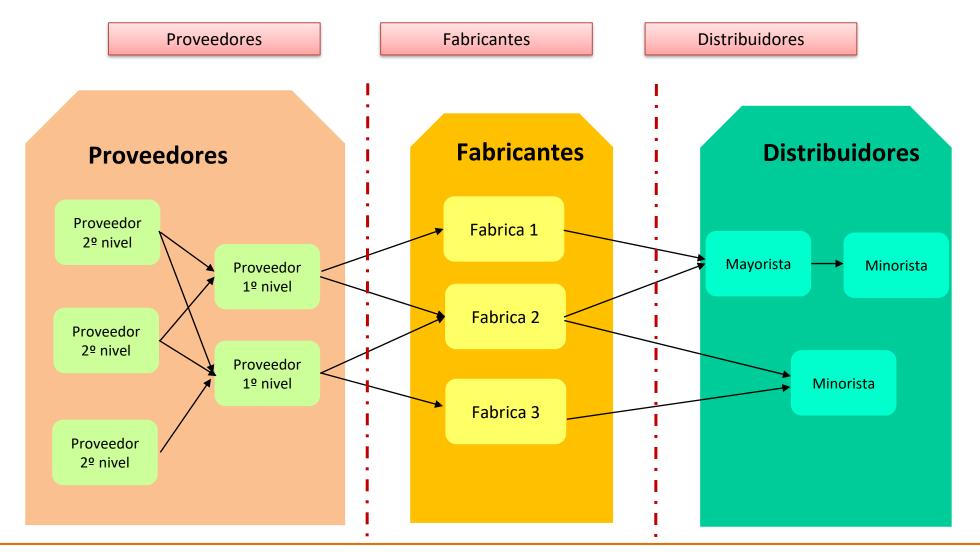
¿Es igual hablar de SCM que de LOGÍSTICA?

Logística: Es la parte del proceso dentro de la SCM que planifica, implementa y controla el flujo y el almacenamiento eficiente y efectivo de los bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer los requerimientos del cliente.

Origen: mundo militar. Tradicionalmente, se relacionaban con el transporte y el almacenamiento.

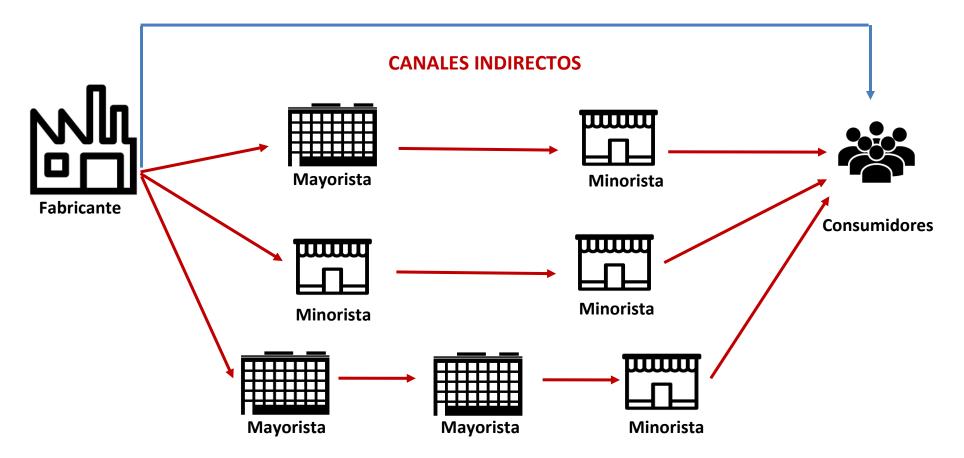


Elementos y procesos en la GCS



Empresas Distribuidoras y Canales de Distribución

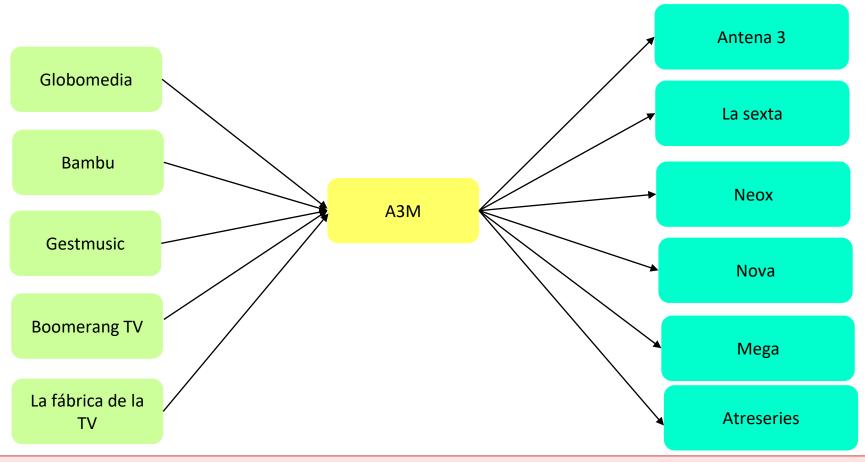
CANAL DIRECTO



¿Cómo afecta la digitalización de la Economía al número y tipo de distribuidores?

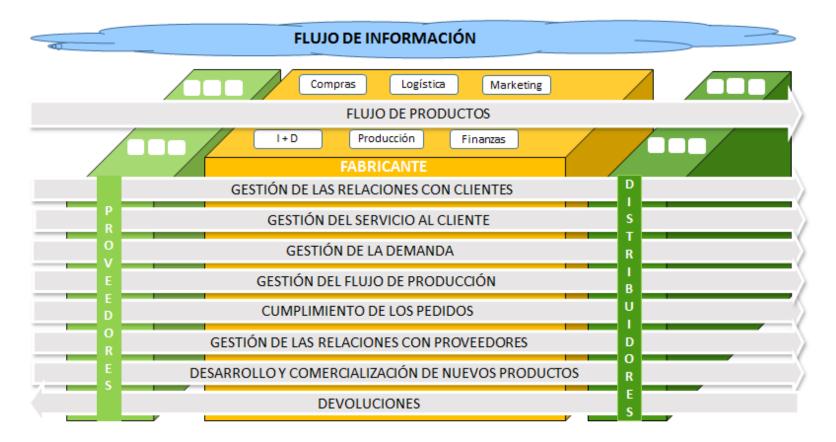
Ejemplo de Cadena de Suministro: Audi y red del grupo VW Distribuidores propios y externos **Grupo VW Proveedores** Concesionarios Porche Porche ZF Concesionarios Bentley **Bentley** Continental Concesionarios Volskwagen Volskwagen Valeo Concesionarios multimarca Audi Bosch **Concesionarios Audi** Skoda Concesionarios Skoda Denso Seat **Concesionarios Seat** Una empresa puede estar en más de una cadena de suministro

Ejemplo de Cadena de Suministro en empresas de servicios: A3M



Conclusión: la competitividad y rentabilidad pueden verse incrementadas si las actividades críticas que realiza la empresa en relación a la CGS son realizadas de manera alineada con las de las otras empresas de la cadena: integración total de los procesos claves que se desarrollan dentro de la GCS.

Procesos claves que deben estar integrados en la GCS



Fuente: Adaptación de Cooper, Lambert y Pagh (1997)

Diseño de una estrategia en GCS

Objetivo GCS: satisfacer las necesidades del cliente final, proporcionándoles el producto o servicio cuando éste lo necesita y en las cantidades requeridas, y todo ello a un coste competitivo

¿Cuál estrategia elegir para configurar la GCS?

Centrándonos en el producto y la naturaleza de la demanda:

- Productos funcionales: satisfacen necesidades básicas, demanda estable y predecible, precios estables, márgenes reducidos...
- Productos innovadores: ciclo de vida corto, gran variedad en su configuración, precios diferenciados, márgenes más altos, proyección de la demanda difícil de determinar...

Gestión de la Cadena de Suministro LEAN y ÁGIL

	Naturaleza de la demanda (Predictibilidad)		
	Productos funcionales	Productos innovadores	
os de la ena <i>Eficiencia</i>	Gestión de la cadena de suministro lean	X	
Objetivos de cadena Respuesta Eficie	X	Gestión de la cadena de suministro <i>ágil</i>	

- GCS lean: eficiencia, costes logísticos bajos, nivel de inventario bajo, grado de utilización de las máquinas alto, economías de escala, ahorros, eliminar aquello que no aporta valor.
- GCS ágil: flexibilidad y capacidad de respuesta, alta velocidad de distribución, selección de proveedores en base a su flexibilidad y rapidez, análisis rápido de los datos

1.5. La Gestión de la Cadena de Suministro

Gestión de la Cadena de Suministro LEAN y ÁGIL

Factores	Cadena de suministro <i>lean</i>	Cadena de suministro ágil Rápida respuesta, flexibilidad, satisfacción al cliente Se comparte un alto volumen de información y de distinta tipología	
Claves	Eficacia, productividad, economía de escala, eliminación de despilfarros		
Proveedores	Se comparte información de carácter transaccional, pero con ciertas restricciones		
Fabricación	Sistema de empuje (<i>Push)</i> Manufactura focalizada Plantas especializadas	Sistemas de arrastre (<i>Pull)</i> Manufactura flexible Sobrecapacidad	
Almacenamiento	Sistemas centralizados Bajo nivel de inventario Reducida variedad	Cierta descentralización Alto nivel de inventario Alta variedad Evitar obsolescencias	
Transporte	Pocos envíos y grandes cantidades. Lentitud en el transporte por contratación en base a costes	Muchos envíos y pocas cantidades Rapidez de transporte	
Información	Sistemas de captación de datos simples	Sofisticados sistemas de captación de datos y análisis de demanda	

1.6. Técnicas de toma de decisiones

Técnicas de toma de de decisiones

Árboles de decisión

•Es un esquema que expresa de forma gráfica las secuencias de decisiones a tomar en un problema y las consecuencias o acontecimientos que pueden afectar a cada una de ellas

Análisis Coste-Volumen-Beneficio

• Este análisis relaciona costes, ingresos y beneficios con el volumen de producción

Factores ponderados

•Este método pondera cada uno de los factores (cualitativos como cuantitativos) de acuerdo con la importancia que el decisor le otorgue

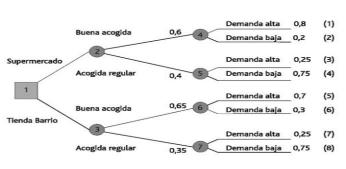
Método del centro de gravedad (específica D.O. 2 localización)

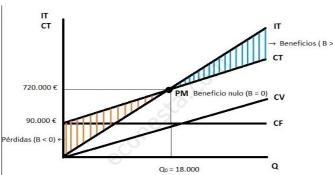
• Esta técnica pretende determinar la localización de una instalación desde la que se distribuirán los productos de manera que minimice el coste total de transporte

Equilibrado de cadenas (específica D.O. 2 distribución en planta)

 La problemática radica en la posibilidad de subdividir el flujo de trabajo lo suficiente como para que el personal y los equipos sean utilizados de la forma más ajustada posible a lo largo del proceso.

1.6. Técnicas de toma de decisiones

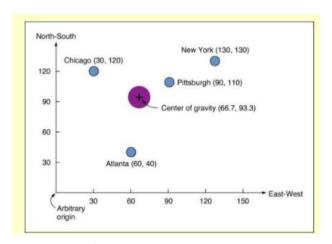




Peso	Opción A	Opción B	Opción C
30,00%	7	7	10
30,00%	5	9	7
20,00%	9	6	6
15,00%	6	6	7
5,00%	7	8	2
100,00%			
	30,00% 30,00% 20,00% 15,00%	30,00% 7 30,00% 5 20,00% 9 15,00% 6 5,00% 7	Peso A B 30,00% 7 7 30,00% 5 9 20,00% 9 6 15,00% 6 6 5,00% 7 8

 $P_i = \sum w_j \cdot P_{ij}$

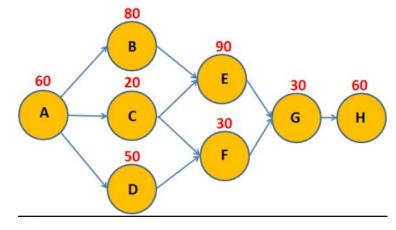
Árboles de decisión



Método del centro de gravedad

Análisis costevolumen-beneficio

Factores ponderados



Equilibrado de cadenas

Fuentes bibliográficas

Fuentes bibliográficas

ARIAS ARANDA, D. y MINGUELA RATA, B. (Coords.). Dirección de la producción y de las operaciones. Decisiones estratégicas. Ed. Pirámide. Madrid. 2018.

ARIAS ARANDA, D. y MINGUELA RATA, B. (Coords.). Dirección de la producción y de las operaciones. Decisiones operativas. Ed. Pirámide. Madrid. 2018.

HEIZER J., RENDER B. Dirección De La Producción. Decisiones Estratégicas. Prentice Hall Iberia. Madrid, 2015.