UNIDAD 1

**LA ORGANIZACIÓN Y LA ESTRUCTURA**

Definicion:

* El grupo como **conjunto de personas**.
* La estructura como **conjunto de puestos**.

**Organizacion**

* **Formal:** cuando existe una aplicación de principios reconocidos en forma explícita.
  + **Características**:
    - Tareas bien definidas.
    - Especificación de roles, autoridad, responsabilidad y mando.
    - Una buena coordinación entre las personas \ tareas.
  + **Instrumentos**:
    - **Organigramas (***objetivos, políticas, estructura, líneas de autoridad y dependencia***)**.
    - **Manuales de organización**.
    - **Manuales de procedimientos**.
* **Informal:** organización espontanea por una necesidad en particular. Se formará a partir de personas que tengan valores en común.
  + **Ventajas:**
    - Facilitan el cumplimiento del trabajo.
    - Alivian las deficiencias de la estructura formal.
    - Extienden el alcance efectivo de control.
    - Proveen un canal de comunicación adicional.
    - Brindan apoyo emocional.
    - Estimulan una mejor conducción.

**Estructura Organizacional**

**Estructura organizativa**

(*Según Henry Mintzberg*) Definición: La suma de los medios gracias a los cuales aquella divide sus diferentes tareas, y luego obtiene la coordinación de estas. Se establecen *patrones* de comportamiento.

**Características**:

* La división del trabajo.
* La distribución y asignación de roles.
* Tienen una **estructura jerárquica**.
* Se basan en planes y unidad de dirección.
* Movilidad del personal.
* Necesidad de recursos (humanos y materiales)

Son un **medio racional** para la ejecución **de metas y objetivos.**

**Conjunto de personas** con un **objetivo** *en común* bajo cierta **estructura.**

* Representa la estructura jerárquica, define las relaciones entre los ejecutivos. Se divide el trabajo en funciones y tareas; se agrupan las funciones en puestos y se agrupan los puestos en unidades manejables.
* El organigrama, grafica el esqueleto de la organización, su estructura formal, y los canales por donde descienden las decisiones y asciende la información.
* Son gráficos donde se establecen la estructura organizativa y designan dichas funciones. Este tipo de diagrama permite definir claramente las relaciones jerárquicas entre los distintos cargos de una organización (**cadena de mando**).

**Organigrama**

Técnicas de Diagramación

* Representación Vertical.
* Representación Horizontal.
* Representación circular.
* Representación semicircular.
* Representación Lineal.

Principios básicos de los Organigramas

* Unidad de Mando.
* Relaciones de dependencias, claras y definidas.
* Definición precisa de los niveles jerárquicos.
* Definición de las principales funciones ejecutivas, operativas y auxiliares
* División del trabajo
* Subordinación y dependencia
* Existencia de responsabilidad y delegación de autoridad

Cinco partes básicas de la **Organización**

* **Núcleo Operativo**: abarca aquellos miembros que realizan el trabajo básico. F*unciones*:
  + - Asegurar insumos para la producción.
    - Transformar los insumos en producción.
    - Distribuir las producciones.
    - Proveen apoyo directo a las funciones de entrada, transformación y producción.
* **Cumbre estratégica:** Acá se encuentran las personas que están encargadas de la responsabilidad general de la organización. *Intereses globales*. Esta encargada que la organización cumpla su misión de manera efectiva. El trabajo se caracteriza generalmente por un mínimo de repetición y estandarización, considerable discreción y ciclos relativamente largos de toma de decisiones.
* **Línea Media:** La cumbre estratégica está unida al núcleo operativo por la **cadena de gerentes** de línea media con autoridad formal.
* **La Tecnoestructura**: Acá se encuentran los analistas. Estos están fuera de la corriente de trabajo operacional, pueden diseñarla, planearla, cambiarla o entrenar gente para que lo haga. Hacen el trabajo de los operarios más efectivo (Analista de control). Los analistas de control sirven para llevar a cabo ciertas formas de estandarización en la organización. Existen 3 tipos de analistas de control:
  1. De estudio de trabajo.
  2. Planeamiento y control. *Concentran su atención directamente en el diseño y funcionamiento de la estructura*
  3. De personal
* **El Staff de apoyo**: Se encargan de suministrar apoyo a la organización fuera de su corriente de trabajo operacional.
* Dividir Trabajos y Especializar Tareas.
* Formalización de Comportamientos (Burocracia).
* Capacitación y adoctrinamiento.

**Parámetros de Diseño Organizacional**

**“Agrupamiento” en unidades**

Es un proceso en el cual es establecido el sistema de autoridad formal y es construida la jerarquía de la organización.

Medio fundamental para coordinar el trabajo de la organización.

Efectos:

1. Establece un sistema de supervisión común entre posiciones y unidades.
2. Requiere que las posiciones y unidades compartan recursos comunes.
3. Crea medidas comunes de desempeño.
4. Alienta el ajuste mutuo

Estimula dos mecanismos coordinadores:

* La supervisión directa.
* El ajuste mutuo

\***Agrupamiento**: *Poderoso parámetro de diseño*.

*Estandarización de producciones* (Al proporcionar medidas comunes de desempeño)

* **Capacitación**: Proceso por el cual se enseñan los conocimientos y destrezas requeridos para el puesto.
* **Adoctrinamiento**: Proceso por el cual se obtienen normas organizacionales.
* **Socialización**: Proceso por el cual un nuevo miembro aprende el sistema de valores, las normas y los esquemas de comportamientos requeridos por la sociedad, organización o grupo formal al que está ingresando.

**Capacitación y Adoctrinamiento (Internalización)**

* (*Proscribir la libertad de sus miembros*). Estandarizar los procesos de trabajo.

Existen tres maneras:

1. Por la posición.
2. Por la corriente de trabajo.
3. Por reglas.

* Razón:
* Reducir su variabilidad. Predecir y controlar a los operarios.
* Imponer procedimientos mas eficientes y asegurar imparcialidad a los clientes.

**Formalización de Comportamientos**

**BUROCRACIAS**: Organizaciones que confían principalmente en la **formalización de comportamientos.**

*Cuanto Mas estable y mas repetitivo el trabajo, mas programado es y mas burocrática es la parte de la organización que lo contiene.*

Las Organizaciones dividen sus trabajos, especializan sus tareas para **ser más productivos**. (¿Como? Mejorando la *destreza del trabajador*, el *ahorro del tiempo perdido en el cambio de tareas*, y el desarrollo de nuevos métodos y maquinas.

**Planeamiento y Naturaleza de objetivos**

**Visión**: *es una imagen a futuro sobre como deseamos que sea la empresa o como queremos ser como individuos.* Orientada hacia el futuro*.*

La **misión** de tu empresa es el **motivo o razón de ser** por la cual la creaste.

Es el camino que recorrerá tu empresa para hacer realidad su visión. Es decir, la misión te sitúa en tu presente y la **visión** te proyectara a tu futuro.

Con la **visión** describís hacia donde te dirigís. La visión ha de ser realista, pero también ambiciosa y soñadora.

* Guiar
* Controla
* Alentar

**Propósito de la visión**

Estado deseable

**Planes:** *Constituyen un método detallado (****decidir qué y como, con quien, cuanto, cuando****) racional para el cumplimiento de objetivos*.

**Situación actual**

**Estado deseado**

**Plan (**puente**)**

**:**

**Naturaleza de la planeación.**

**Aspectos**

1. **Contribución a los propósitos y objetivos**: El **plan** debe contribuir al logro del **propósito** y a los **objetivos**.
2. **Primacía de la planeación**: *Planeación* + *Control*. Establecer objetivos. No es posible controlar sin planificar y sin control no es posible saber que tan buenos eran los planes.
3. **Generalización de la planeación**:
4. **Eficacia de los planes**: Mide la **contribución** de un plan al propósito y objetivo en relación con el costo. (Relación **Costo-Beneficio**)

**Propósito o misión:** Función o tarea básica de una empresa. Genérica. Expresa la filosofía de la empresa. Delimita el campo de actividades posibles. Imagen que queremos transmitir. Como nos van a reconocer. Perspectiva amplia, pero sin exagerar. Claramente formulada.

1. **Claridad**: Claro. No debe haber dudas.
2. **Flexibilidad**: Debe permitir aprovechar las condiciones del entorno.
3. **Medible** o **mesurable**: Determinar con precisión y objetividad su cumplimiento.
4. **Realista**. Se debe poder cumplir.
5. **Coherente**: Debe servir a la empresa.
6. **Motivador**: Debe motivar a todos los integrantes a querer alcanzarla.
7. **Deseables** y **confiables** por los miembros de la organización.

**Características de la misión**

**Deben ser**:

1. Medibles y cuantificables.
2. Comprensibles y aceptables.

**Pueden ser**:

1. Largo, mediano o corto plazo.
2. Generales o Específicos.

**OBJETIVOS**

*LOS OBJETIVOS DEBEN SER CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS*.

1. Propósito o Misión.
2. Generales de la organización (Largo Plazo, Estratégicos).
3. Generales más específicos de las áreas de resultados (Rentabilidad productividad)
4. Divisionales.
5. Departamentales y de unidades.
6. Individuales:
   1. Desempeño.
   2. Desarrollo personal.

**Jerarquía**

1. **Descendente**: Mayor Precisión.
2. **Ascendente**: Mayor motivación y compromiso.

**Métodos de implementación**

1. Pueden convertirse en acciones específicas.
2. Proporcionan dirección:
3. Establecen prioridades a largo plazo
4. Facilitan el control de la gerencia.

**¿Para qué sirven?**

**Multiplicidad de objetivos**:

No hay un numero de objetivos que cada gerente pueda tener.

**Redes de Objetivos**:

Metas y objetivos, **interconectados**.

Se deben planificar teniendo en cuenta la interacción con otros departamentos de la organización.

**Táctica**:

Cursos de acción para llevar a cabo objetivos de **mediano y corto plazo**. Tiene que ver con el logro de **metas**. Poca o ninguna planificación.

**Reglas**:

Reflejan decisiones administrativas.

**Estrategias**:

Cursos de acción para llevar a cabo objetivos de **largo plazo**. “Como logro esto”. Debe contemplar los **Valores** de la empresa. Requiere mayor planificación.

**Políticas**:

Son guías. Definen limites y fronteras. Criterios generales para adoptar con relación a las funciones y actividades.

*MISION -> OBJETIVOS -> METAS Y ACCIONES*

**Presupuestos**:

Resultados esperados expresados en términos numéricos. Instrumentos de control. FODA.

*Herramienta para hacer un análisis organizacional. Matriz de Fortalezas – Oportunidades – Debilidades - Amenazas*

**FODA**

**FORTALEZAS Y DEBILIDADES**:

**Internas**.

Actividades que puede controlar la organización. Actividades de la gerencia general, mercadotecnia, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo.

**AMENAZAS Y OPORTUNIDADES**:

**Externas**.

Se refiere a tendencias y hechos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, jurídicos, gubernamentales, tecnológicos y competitivos. *Están fuera del control de la organización*. Para alcanzar el éxito es necesario vigilar y evaluar las oportunidades y amenazas externas.

Estudio ambiental de la industria: Proceso de investigación, la recopilación y asimilación de información externa.

**CADENA DE VALOR**

*Herramienta para identificar fuentes de Ventajas Competitivas.*

**ACTIVIDADES PRIMARIAS**:

Son 5, a saber:

1. Logística de Entrada: Recepción, Almacenamiento y Distribución de insumos.
2. Operaciones: Transformación.
3. Logística de Salida: Almacenamiento y Distribución cliente.
4. Mercadotecnia y ventas: Publicidad y Ventas.
5. Servicios de Postventas: Capacitación, Instalación.

**ACTIVIDADES DE APOYO**:

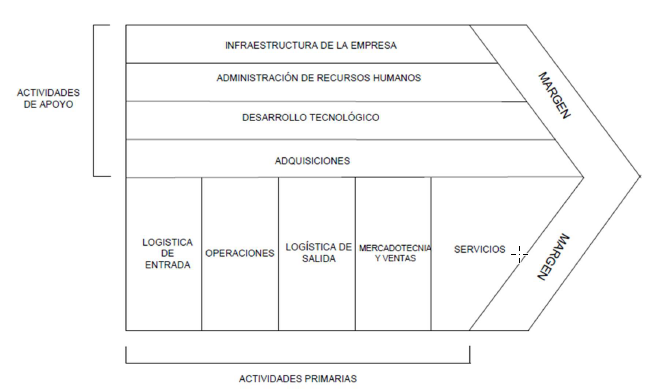
Son 4, a saber:

1. Adquisiciones: Compras.
2. Desarrollo Tecnológico: Equipos y procesos.
3. Administración de RR. HH: Reclutamiento, contratación, capacitación, pago.
4. Infraestructura Organizacional: Administración General, Calidad, Finanzas, Contabilidad, Legales, Planeamiento.

**Principio Básico**. **Separación de Actividades**:

Criterios:

1. Tienen economías distintas.
2. Tienen alto potencial de impacto de diferenciación.
3. Representan una parte creciente del costo.



**Margen**:

Diferencia entre costos y valor de ventas sin impuestos.

**Optimización**:

Buscar la estrategia más conveniente.

**Coordinación**:

Una mejor interrelación entre actividades puede lograr una ventaja competitiva.

**MEJORAMIENTO DE ESLABONES**

**Eslabones entre actividades**, surgen:

* Función realizada de distinta forma.
* Se pueden bajar los costos de actividades directas mejorando las actividades indirectas.

**Eslabones verticales**:

Son los eslabones que existen entre la cadena de valor de proveedores con las empresas. Las relaciones con los proveedores afectan las ventajas competitivas. Afecta de forma DIRECTA.

*Primero, Identificar los elementos constitutivos de la organización, es decir actividades fundamentales.*

*La estructura se subordina a la estrategia.*

Medio para alcanzar objetivos y metas.

**El diseño de la estructura** dependerá de:

* Actividades fundamentales.
* Calidad y cantidad de recursos disponibles.
* Ubicación geográfica.
* Tipo de respuesta requerida para adaptarse a los cambios del medio.
* Autoridad derivada de los distintos centros de poder.

La estructura es influenciada por las modificaciones de tamaño, por la diversificación y la innovación.

En la relación **empresa-medio**, existen reglamentaciones, a saber:

* El marco institucional. (Normas legales)
* Mercado: Información sobre los consumidores y competencia.
* Tecnología:
* Fuentes de recursos.

**ANALISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS**

**ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL POR PROCESOS**

**Proceso**:

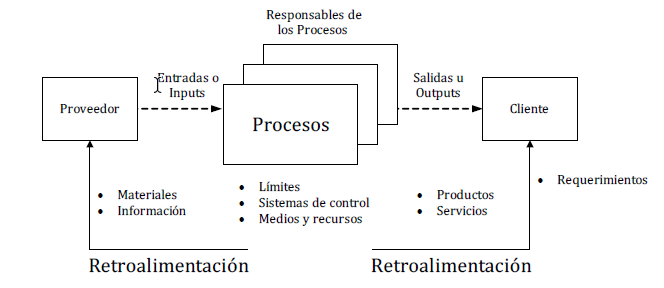
Es un conjunto de actividades que están relacionadas o interactúan, las cuales transforman entradas en resultados. **“¿Qué hacemos?”**

**Procedimiento**:

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso. **“¿Cómo lo hacemos?”**

**Elementos de un proceso:**

1. Entrada: Insumos
2. Recursos y estructuras: Para transformar la entrada.
3. Producto: “Salida”
4. Cliente: Destinatarios de la “Salida”
5. Proveedor
6. Propietario del proceso
7. Otros agentes implicados
8. Sistemas de medida y de control
9. Limites (condiciones de frontera) y conexiones.



|  |  |
| --- | --- |
| Área | Funciones |
| Investigación y desarrollo | * Investigación * Desarrollo * Ingeniería de productos |
| Producción | * Ingeniería de fabrica * Ingeniería Industrial * Compras * Planeamiento * Fabricación * Control de calidad |
| Comercialización: *Se ocupa de todo lo concerniente a la relación empresa-cliente*. | * Investigación de mercado * Publicidad y promoción * Planeamiento de ventas * Ventas * Almacenamiento y Distribución |
| Finanzas y Control | * Finanzas * Control |
| Administración de Personal | * Búsqueda y Selección de Personal * Liquidación de sueldos y Jornales * Relaciones Industriales * Planeamiento de los recursos humanos * Bienestar de los recursos humanos |
| Relaciones Externas | * Comunicación e Información * Coordinación de Actividades publicas |
| Secretaria y Legales | * Secretaria * Legales |

**GESTION POR PROCESOS**

**Ventaja de la Gestión por procesos**:

1. Indica realmente como se hace el trabajo y como se articulan las relaciones con los proveedores y clientes.
2. Actividades documentadas => Mejor manejo de la información.
3. Los manuales facilitan la realización de actividades.

**Administración por procesos**:

*Centrado en los procesos*

**Administración Funcional**:

*Centrado en las funciones*

**Pasos para llevar una administración por procesos**:

1. Identificar los procesos principales.
2. Análisis de procesos.
3. Definición de límites.
4. Recolección de datos.
5. Listado de actividades secuenciales.
6. Estudio del diagrama de flujo.

**Tipos de Procesos Productivos**:

**Proceso de conversión**:

*Convertir materia prima en productos terminados. Ej. Hierro en láminas de acero.*

**Proceso de fabricación**:

*Convierten la materia prima en algo con una forma específica. Ej. Lamina de oro en una cadena.*

**Proceso de ensamble**:

*Es ubicar al producto transformado en un producto específico. Ej.*

**Producción unitaria**:

*Taller. Producción Artesanal. A pedido. Mecanismo de control: Ajuste Mutuo o Supervisión*.

**Producción en Masa**:

*Línea de producción. Trabajo operativo y no especializado, rutinario. Altamente formalizado. Trabajo altamente regulado, simple, rutinario, y aburrido. Obsesión en el control de la estructura administrativa (****tecnocrático****, se hace así y listo).*

**SISTEMAS DE PRODUCCION**

**1) Procesos Estratégicos**

*Definen objetivos y estrategias de la organización.* **Intervienen en la visión de la empresa**

**2) Procesos Clave**

*Añaden valor al cliente (Satisfacción del cliente)*. **Intervienen en la misión de la empresa, pero no necesariamente en la visión.**

**3) Procesos de Apoyo**

*Necesarios para el control y mejora de los sistemas de gestión*. **No intervienen ni en la misión ni en la visión**

**TIPOS DE PROCESOS ORGANIZACIONALES**

**Identificación de los procesos**:

(Objetivo) identificar los procesos que componen la cadena de valor. Se define la cadena de valor como un conjunto de sistemas, que agrupan actividades secuenciales para transformar inputs en productos o servicios.

**Mapa de procesos**

Visión general del sistema. Se representan los procesos que componen el sistema y las relaciones principales. Los procesos pueden abarcar una o varias áreas. Se requiere un responsable por proceso.

**Flujograma de procesos**

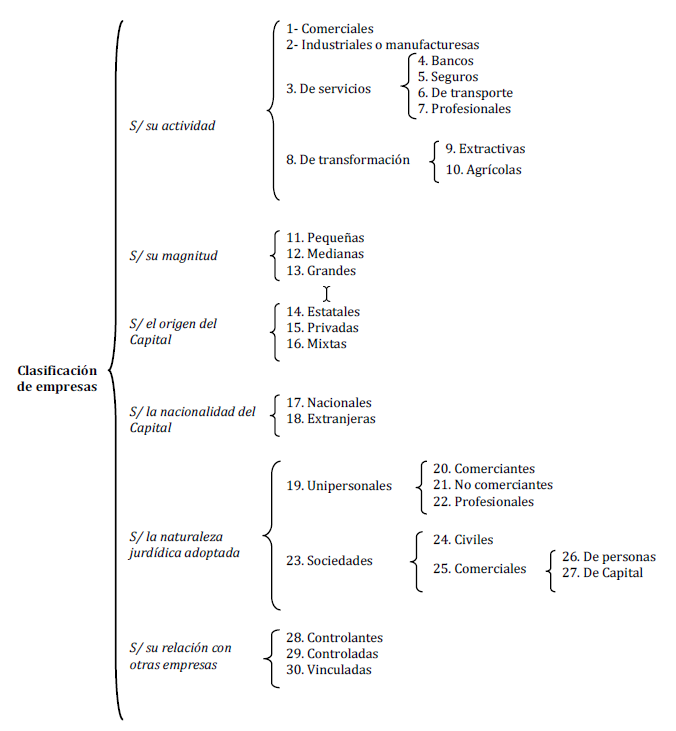
Es un diagrama de flujos que representa los pasos de un procedimiento o proceso.

**EMPRESA**

Coordina 3 factores productivos:

1. Tierra: *Todo lo dado por la naturaleza*.
2. Trabajo: *Actividades de la empresa*.
3. Capital: *Recursos*.

**Clasificación de las empresas**:



**Organizaciones Virtuales**

Son organizaciones “No convencionales” (No poseen recursos como “Oficinas”, no existe contacto entre empleados).

**Bases (Que dieron su origen):**

1. Outsourcing (Externalización): Se sacan de la organización aquellos procesos que no son productivos, o que no hacen al objetivo principal de la misma. (Alianzas). Ej. Contabilidad, Limpieza, Liquidación de Sueldos.
2. Tecnología de la información.
   1. Internet: Medio de comunicación.
   2. EDI (Electronic Data Interchange)
   3. Knowledge Management: Da soporte al registro y acceso al conocimiento dentro de la organización.
   4. Group wares: Tecnología que ayuda a armar grupos mas productivos (Manejo de calendarios, contactos, mail, tareas, chats).

**Barreras (Definido por la Cultura Organizacional):**

1. **Falta de comunicación:** *Al no compartir el mismo espacio físico, la comunicación tiende a faltar naturalmente*.
2. **Aspectos culturales:** *Se requiere poder confiar en el personal. Existe gran flexibilidad horaria, pero la cultura de cada integrante incrementa esta barrera*.
3. **Aspectos Interpersonales:** *Cooperación. ¿Qué tan bien se llevan las personas del equipo?*
4. **Conocimientos Tecnológicos:** *La organización tiene que soportar tecnológicamente la multiplicidad de equipos, situaciones y lugares*.

**Ventajas y Desventajas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ventajas | Desventajas |
| Organización | * Mayor flexibilidad. * Menor Costos de Ejecución. * Mayor productividad. | * Dificultad en la ejecución del liderazgo y de la comunicación en todas sus direcciones. |
| Trabajadores | * Mayor independencia. * Menor Costo Laboral. * Menos Stress | * Establecimientos de limites entre lo laboral y personal. * Gestión de la tecnología |
| Sociedad | * Reducción de la huella de carbono. * Descentralización. | * Estrategia de impuestos |

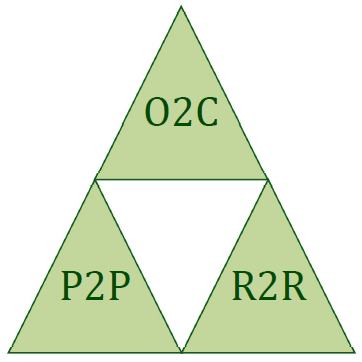
**La organización virtual en la nube.**

1. Acceso a la funcionalidad, no a toda la capa de sistemas.
2. Se agregan los conceptos:
   * Software as a Service (SaaS)
   * Platform as a Service (PaaS)
   * Infrastructure as a Service (IaaS)
3. Permite gran escalabilidad. Se abaratan costos (Solo se paga por lo que se usa).
4. Acompaña a la organización.
5. Documentos a tener en cuenta para que una organización funcione en la nube
   1. Catálogo de los servicios de Negocio: Definición de productos y servicios que ofrecen u ofrecían.
   2. Catálogo de los documentos de negocio
   3. Catálogo de los Eventos de Negocio: Bitácora de los eventos de la organización.
   4. Catálogo de Roles:
   5. Catálogo de los Procesos de Negocio: Definición de los procesos organizacionales.
   6. Catálogo de Objetivos: Definición de los objetivos organizacionales.

**Del modelo tradicional a las alianzas.**

**PROCESOS TRANSACCIONALES**

* **Sistemas Transaccionales**: Son los que se encargan de recolectar, almacenar, modificar y recuperar todos los datos que son generados por las transacciones en una organización.
* **Transacción:** Evento que genera o modifica esos datos almacenados en estos sistemas. Los eventos pueden ser internos o externos a la organización. Los eventos serán modelados en una base de datos. Consistentes. Las transacciones deben manejarse atómicamente.
* **Agrupación:**
  1. **Order to Cash (O2C):** *Proceso critico: Facturación. Agrupa los procesos desde la gestión de la nota de venta hasta la gestión del cobro. Gestión de clientes e ingreso de dinero a la organización.*
  2. **Procure to Pay (P2P):** *Agrupa los procesos desde la generación de la orden de compra hasta el pago. Gestión de proveedores y pagos.*
  3. **Record to Report:** *Se encarga de a gestión de registro e informes de cualquier tipo.*



**ERP**

* Son sistemas que integran y gestionan las operaciones de una organización. Tienen una estructura modular para facilitar el acople de las funciones de cada área.
* Esta orientado a los miembros y procesos internos de la organización.
* Objetivos:
  1. Optimizar los procesos transaccionales
  2. Acceso a la información: Poder garantizar el correcto acceso de la información por usuarios y por otros sistemas.
  3. Sharing de información: Compartir la información en toda la organización.
  4. Eliminación de datos y operaciones innecesarias de reingeniería: Consolidación de la información en un solo punto (DB)
* Características:
  1. Modularidad: Debe permitir agregar o quitar módulos fácilmente, garantizando la consistencia de datos.
  2. Configurable (Customizable): No se debe modificar el núcleo del ERP, la implementación se hace a través de configuraciones.
* Implementación:
  1. La organización tenía un sistema previo o no tenía un sistema de ERP: Esfuerzo funciona y de configuración.
  2. La organización inicia sus operaciones con un ERP: En este caso es la organización se moldea a los procesos estándares y se inician las operaciones.
* Interfaces: Amigos inseparables de los ERP. Intercambio dentro y fuera de la organización.
* Sistemas de Soporte de decisión:
  1. Todo aquel sistema informático que utiliza datos para poder dar curso al proceso de toma de decisiones.
  2. Existen un conjunto de interfaces de salida del ERP que se conectaran principalmente a estos sistemas.
  3. Problemas relacionados con el gran procesamiento de datos. Soluciones a los problemas.
     + **Reportes**: Al crecer la cantidad de información, se requiere una gran cantidad de procesamiento y tiempo para devolver los datos.
     + **Agruparlos**: Se agrupan los datos a partir de operaciones básicas. El problema está en la gran cantidad de datos, tiempo de respuestas lentos. Empezaban a afectar el procesamiento de las transacciones.
     + **División de la DB (Creación de una DB para reportes)**: (Objetivos) Facilitar la carga, mejorar el almacenamiento y mejorar los tiempos de reportes. Nacen los “**Modelo Estrella**” y el procesamiento por “**Cubos Multidimensionales (OLAP)**”.
     + **Big Data**: Procesar grandes volúmenes de datos, en tiempos muy cortos.

**CRM**

Gestión de clientes\consumidores.

UNIDAD 2

**Teoría General de Sistemas**

**Society for General System Research (1954)**

**Objetivos**:

1. Investigar el isomorfismo de conceptos, leyes y modelos en varios campos y facilitar la transferencia entre aquellos.
2. Promoción y desarrollo de modelos teóricos en campos que carecen de ellos.
3. Reducir la duplicación de esfuerzos teóricos.
4. Promover la unidad de la ciencia a través de principios conceptuales y metodológicos unificadores.

**Objetivos**:

1. Impulsar el desarrollo de una terminología general que permita describir las características, funciones y comportamientos sistémicos.
2. Desarrollar un conjunto de leyes aplicables a todos estos comportamientos.
3. Promover una formalización de estas leyes.

**Premisas básicas**:

1. Los sistemas existen dentro de sistemas. Existe una jerarquía: suprasistema, sistema y subsistema.
2. Los **sistemas** son abiertos.
3. Las funciones de un sistema dependen de su estructura.

**“Teoría General de sistemas” (*Von Bertalanffy***)

* Teoría Totalizadora e interdisciplinaria.
* Surge en respuesta al agotamiento e inaplicabilidad de los enfoques analítico-reduccionistas y sus principios “*Causa-efecto*”.
* Enfocado principalmente a sistemas naturales y sistemas artificiales.

Ejemplos:

* Físicos: Sistemas galácticos, Geofísicos, Moleculares
* Biológicos: Cuerpo humano
* Sociales: Sistemas de transporte, Sistemas de comunicación, Sistemas económicos, Las organizaciones

Aristóteles: “*El todo es más que la suma de las partes.*”

“La noción de un Sistema puede ser vista como un término simple y genérico de referirse a la **interrelación** dinámica de **componentes**”

“Un todo unitario **organizado**, compuesto por dos o más partes, **componentes** o **subsistemas** **interdependientes** y delineados por **limites** identificables de su supra sistema ambiente”

Definiciones:

1. Es una forma conceptual para agrupar entre si **entidades** y **funciones** de manera tal que las **relaciones** puedan visualizarse y comprenderse.
2. Es un conjunto de **componentes** que **interactúan** entre si para un cierto **objetivo**.
3. Es una forma de percibir un conjunto de **elementos** y **actividades**.
4. Es un conjunto de **elementos** o **medios** que están **relacionados** y que pueden ser descritos en términos de sus **atributos** o de sus partes **componentes**.
5. Un todo unitario organizado, compuesto por dos o mas partes, componentes y subsistemas interdependientes y delineados por limites identificables de su supra sistema ambiente (Genérica).

**SISTEMAS**

**ENFOQUE ANALITICO Y EL ENFOQUE SISTEMICO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Característica** | **Enfoque analítico** | **Enfoque sistémico** |
| *Relación con las entidades y elementos.* | 1. **Aísla**. Se concentra sobre elementos individuales. 2. Considera la naturaleza de las interacciones. 3. Toma en cuenta los detalles. 4. Modifica una variable a la vez. | 1. Relaciona. Se concentra sobre las interacciones de los elementos. 2. Considera los efectos de las interacciones y se basa en los aspectos globales. 3. Modifica simultáneamente grupos de variables. |
| *Duración y validación* | 1. Los fenómenos son considerados reversibles. 2. La validación se realiza por pruebas experimentales en el marco de una teoría. | 1. Integra la duración y la reversibilidad. 2. La validación se realiza por comparación del funcionamiento del modelo con la realidad. |
| *Teorización y modelos* | 1. Genera modelos precisos y detallados. | 1. Modelos insuficientes como para servir de base a los conocimientos, pero utilizables en la decisión y la acción. |
| *Conclusiones* | 1. Eficaz cuando se trata del análisis de *interacciones lineales o débiles*. 2. Conduce a una enseñanza por disciplinas. 3. Existe un gran conocimiento de los detalles. 4. Objetivos en general quedan mal definidos. | 1. Eficaz cuando las *interacciones no son lineales y son débiles*. 2. Conduce a una enseñanza pluridisciplinaria. 3. Los objetivos son claros, los detalles borrosos. |

**AMBIENTE**

**Definición**: Es todo lo **externo** al sistema. *La separación de lo “****Externo****” de lo “****Interno****” estará dada por los grados de relación de las partes o elementos que interactúen.*

**SISTEMA ABIERTO**: Aquel que está en relación con su ambiente, pero además esta vinculación es fundamental para su funcionamiento, crecimiento y transformación.

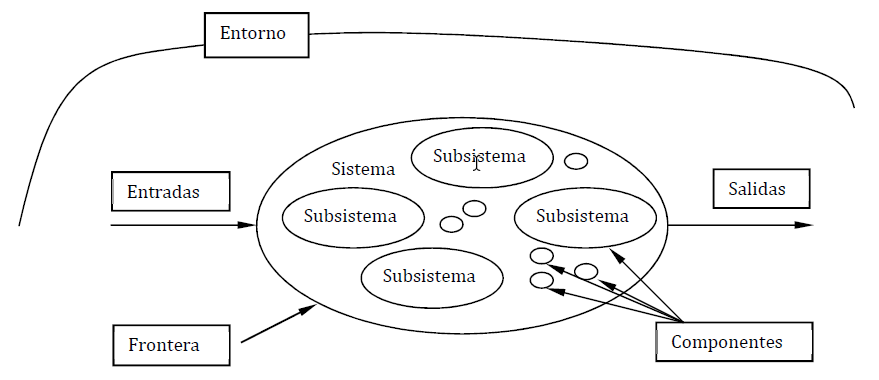
**SISTEMA CERRADO**: No intercambia nada con el ambiente. No intercambia energía e insumos con su ambiente.

1. Todo sistema tiene un principio de organización que cumple tres funciones: **selección, relación y control**. Se conoce como “**Código**”.
2. Todo sistema esta basado en diferencias entre si mismo y el medio ambiente. El “**Código**” es el encargado de definir esas diferencias. Un sistema puede ser un sistema solo porque se distingue del medio en el cual está inmerso.
3. Todo sistema construye sus propios elementos. Es mas que la simple colección de objetos de un medio ambiente.
4. Todo sistema es auto referenciado. Retroalimentación. Mantenerse a sí mismo.
5. Propósito u Objetivo: Todos los sistemas persiguen un fin.
6. Globalismo: todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por tal motivo cualquier estimulo en uno de los componentes del sistema afecta todo el sistema.

**CARACTERISTICAS GENERALES**

1. **Subsistema**.
2. **Isomorfismo**: de forma similar. Modelos de sistemas similares. Ej. Corazón artificial.
3. **Homomorfismo**: No tiene forma similar. Reducción de variables. Ej. Maqueta.
4. **Caja Negra**: Tipo particular de modelo homomorfico. Consiste en estudiar el sistema en cuestión observando sus entradas y salidas.
5. **Procesamiento**: Es e fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de las entradas en salidas o resultados.
6. **Homeostasis**: Adaptación a los cambios del ambiente en el cual se encuentra.
7. **Retroalimentación**: Feedback del medio ambiente. Puede ser:
   1. De equilibrio: Los mecanismos de ajustes internos actúan inversamente proporcional, buscando lograr un equilibrio a los estímulos recibidos del exterior.
   2. De reforzamiento: Los mecanismos de ajustes internos actúan de forma directamente proporcional al estímulo externo.
8. **Recursividad**: Todo sistema contiene dentro de si a varios otros sistemas, llamados subsistemas que poseen funciones y características similares al sistema superior.
9. **Sinergia**: Todo es diferente a la suma de las partes. Cooperación + interacción dan mejores resultados.
10. **Entropía**: Es una medida de “Desorganización”, correspondiente a la incesante perdida de energía al interior de sistema.
11. **Equifinalidad**: En los sistemas mecánicos hay una relación directa de causa y efecto entre las condiciones iniciales y el estado final. Sugiere que ciertos resultados se pueden dar con diferentes condiciones iniciales y por medio de medios divergentes.
12. **Flujo**: Los sistemas tienen flujos de información, materiales y energía.

**CONCEPTOS CLAVES**



**FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS**

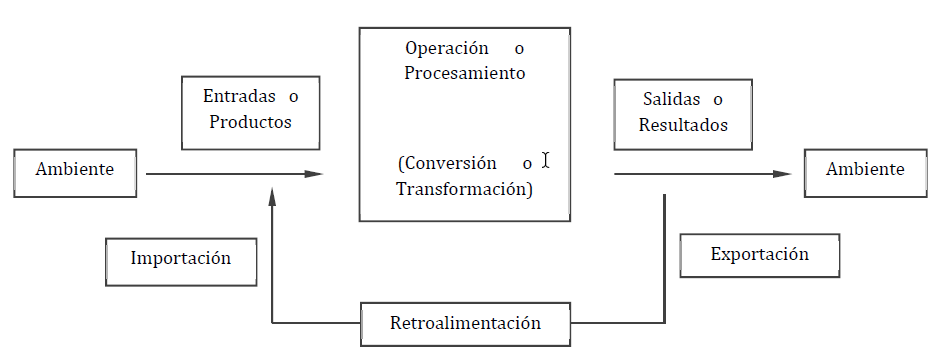
**LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMAS**

“Una organización es un **conjunto** de personas agrupadas con el fin de obtener una **meta** u **objetivo**, a través de un **método** o **un plan de acción** y que cuentan con **recursos** para ello.”

Conjunto complejo de relaciones entre recursos físicos y humanos y trabajo.

Características:

1. Es una agrupación de entidades (personas) y funciones (roles) de manera tal que las relaciones puedan visualizarse y por lo tanto comprenderse en un esquema o estructura o analizando la estructura informal.
2. Es un conjunto de componentes que interactúan entre si para ciertos objetivos o metas (Generar productos o servicios)
3. Es una estructura que contiene subsistemas (Marketing, finanzas, producción, etc.).
4. Existe un flujo de componentes que ingresan y salen del sistema (Proceso de producción)
5. Son sistemas abiertos.



**LAS ORGANIZACIÓN Y SU ENTORNO**

**LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA ABIERTO**

**Entorno Medio**:

*Afecta a todas las organizaciones similares a la nuestra*. Se adaptará parcialmente a estos cambios y podrá o no causar cambios en su conducta. Componentes:

* 1. Administración Pública.
  2. Normativa del mercado laboral.
  3. Mercado financiero.

**Entorno Cercano**:

*Afecta de modo especial a la organización*. La misma necesita adaptarse a esos cambios y provocara cambios en su conducta habitual. Componentes:

* 1. Clientes.
  2. Proveedores.
  3. Competidores.

**Entorno Lejano**:

*Afecta a todas las organizaciones de la sociedad*. Componentes:

1. **Económicos**: Factores como la tasa de desempleo, la inflación, los tipos de interés.
2. **Tecnológicos**: Los avances tecnológicos en nuevas maquinarias y nuevas tecnologías.
3. **Políticos-legales**: Normas legales sobre impuestos, contratación de trabajadores
4. **Demográficos**: Edad de la población, distribución por sexos, nivel de ingresos.
5. **Socioculturales**: Estilo de vida, hábitos alimentarios, religión.
6. **Medioambientales**: El daño causado al medio ambiente debido a la contaminación.

**RELACION ENTRE ENTORNO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO**

1. **Certeza**: El conocimiento acerca de un fenómeno en el entorno es total. Ej. Cambio en los costos de los insumos.
2. **Riesgo**: Se conoce cual es la probabilidad de que ocurra. Ej. Cambios en las tasas de impuestos.
3. **Incertidumbre**: Se sabe que un determinado suceso puede afectar a la organización, pero no se sabe cuándo puede ocurrir.

**Aritmética Organizacional**:

2 mas 2 unidades de insumo pueden dar 3, 4, 7, 14, A, X, Z unidades de salida. Estas pueden ser menores, iguales o mayores que las unidades de entrada. Una salida de 3 para la organización puede ser un problema.

**EL EFECTO SINERGICO DE LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS ABIERTOS**

**CARACTERISTICAS DE LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS ABIERTOS**

1. **Comportamientos probabilísticos y no determinísticos**: Son sistemas abiertos afectados por cambios en sus ambientes (Variables Externas).
2. **Las organizaciones como partes de una sociedad mayor y constituida de partes menores**. Recordar el sistema de transporte. Sistemas dentro de sistemas.
3. **Interdependencias de las partes**: Un cambio en una de las partes provoca un impacto sobre las otras.
4. **Homeostasis**: La organización puede alcanzar un *estado firme* (homeostasis) cuando se presentan dos requisitos: la **unidireccionalidad** y el **progreso**.
5. **Fronteras o Limites**: Sirve para demarcar lo que esta dentro y fuera del sistema.
6. **Morfogénesis**: modificar sus maneras estructurales básicas. (Adaptación)

**EL DISEÑO DEL PRODUCTO**

No es un proceso lineal, que consta de básicamente los siguientes pasos:

1. Obtener las especificaciones generales del producto.
2. Realizar un análisis de factibilidad.
3. Hacer un diseño preliminar. Esta etapa dará lugar a tres actividades paralelas, la mas importante es el “**Diseño Detallado**”.
4. Fase de **Implementación**.

*Todas las fases están relacionadas y a veces se requerir desarrollarlas en paralelo.*

**DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS**

Cada producto pasa por un “**Ciclo de Vida**”: nace, atraviesa distintas fases, muere.

**ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS**

Formas de conseguir nuevos productos:

1. **Adquisición**: Compra de una empresa, una patente, licencia de fabricación, a terceros.
2. **Desarrollo de nuevos productos**.

**Nuevos Productos**:

Mejoras, modificaciones a productos existentes, nuevos productos originales, nuevas marcas.

**Formas de generar un producto de éxito**:

1. Identificar los productos exitosos y ver que tienen en común.
2. Analizar porque fracasaron otros.
3. Entender a los consumidores, mercados y competidores y generar productos que den más valor al cliente.

**Causas de Fracaso**: Se fracasa en el 95% de las innovaciones. Razones:

1. Sobreestimación de los mercados.
2. Fallas en el diseño del producto.
3. Mala posición en el mercado.
4. Escasa publicidad.
5. Costo de desarrollo más alto de lo esperado.
6. Reacción fuerte de la competencia.

**PROCESO DE GENERACION DE NUEVOS PRODUCTOS.**

1. **Generación de Ideas.**

Consiste en la búsqueda sistemática de ideas para nuevos productos.

Fuentes**:**

* 1. **Internas:** Se busca que los empleados generen ideas para nuevos productos.
  2. **Externas:** Surgen de observar y analizar a los consumidores, por ejemplo, a través de quejas, consultas y sugerencias. Además, se pueden comparar los nuevos productos de sus clientes y analizarlos.

Características del sistema de gestión de ideas:

* Designar un director.
* Formar un comité (Gente de I&D, Ingeniería, compras, finanzas, ventas y marketing).
* Establecer un medio de comunicación para recibir las ideas.

Crear programas formales e implementar acciones que fomenten la generación de ideas.

**2) Evaluación de la Idea.**

Se detectan las buenas ideas y se desechan las malas

**3) Desafío de Concepto y Prueba.**

Traducir la idea en un concepto de producto. Es necesario distinguir entre:

* *Idea de Producto*: Obtenida del paso anterior.
* *Concepto del producto*: Versión detallada del producto.
* *Imagen del producto*: La forma en que los consumidores verán el producto.
* *Prueba del Concepto:* Someter el concepto a la evaluación de un grupo de consumidores específicos. Prueba lo más cercano a la realidad.
* *Fiabilidad:* La probabilidad de que el producto funcione de acuerdo con sus especificaciones, durante cierto tiempo y bajo unas condicione operativas específicas.
* *Seguridad:* Normas legales a ser cumplidas.

**4) Estrategia de Marketing.**

Consta de 3 partes:

1. Descripción del mercado objetivo, el posicionamiento del producto, objetivo de ventas y parte del mercado que se espera cubrir, beneficios del primer año.
2. Establecimiento del precio, presupuesto de marketing del primer año y definición o no de beneficios y promociones.
3. Proyección de las ventas y costos a largo plazo.

**ANALISIS DE VALOR**

Es una técnica para reducir los costos de desarrollo de un producto, reduciendo y/o eliminando componentes que no le sumen valor al cliente, o la relación valor/coste no se justifica. Se puede conseguir de dos formas:

1. Mejorando el producto.
2. Mejorando el proceso productivo.

Se puede utilizar a lo largo de todas las etapas del producto.

**Ingeniería de valor:**

Es un estudio que hacen los equipos de desarrollo para poder reducir costes de producción, reduciendo y/o eliminando componentes y operaciones individuales.

**5) Análisis de Negocio.**

Revisión de las proyecciones de ventas, costos y beneficios para hacer ajustes.

**6) Desarrollo del producto.**

Se construye un prototipo del producto. Mayor inversión. Se analizará si la idea es factible o no. Puede llevar mucho tiempo.

**7) Prueba Comercial.**

Producto y programa de marketing se someten a pruebas más realistas. Los costes pueden ser altos y la duración puede hacer que la competencia tome ventaja. Existen 3 enfoques:

1. Prueba en Mercado estándar: Se hace una muestra geográfica de los mercados en los que se va a insertar el producto, y se realiza una campaña completa en los mismos.
2. Prueba en Mercado Controlado: Se analiza los comportamientos de los individuos y se controla la información de las cajas registradoras.
3. Prueba en Mercado Simulado: Se simula, se le da dinero ficticio a los posibles clientes, y se analiza el comportamiento.

**8) Comercialización.**

Introducción del producto al mercado.

**Organización del desarrollo de nuevos productos.**

Existen dos enfoques:

1. Secuencial: Para proyectos de gran envergadura. Cada paso es ejecutado por el área y departamento correspondiente, y no se pasa a siguiente hasta no terminar.
2. Desarrollo simultaneo: Se trabaja en simultaneo con varios departamentos. Tiene mas riesgos y mas costes. Además, genera mayor tensión y confusión.

**ESTRATEGIAS DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.**

Consta de 5 fases:

1. Desarrollo del producto.
2. Introducción: Bajas ventas. Hay gastos de introducción y no hay beneficios.
3. Crecimiento: Crecen ventas y beneficios.
4. Madurez: Se estabilizan las ventas y beneficios.
5. Declive: Caen ventas y beneficios.

**ESTILO.**

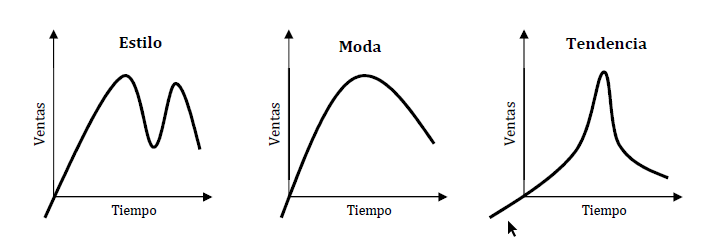
Modo distintivo. Ej, casas coloniales.

**MODA.**

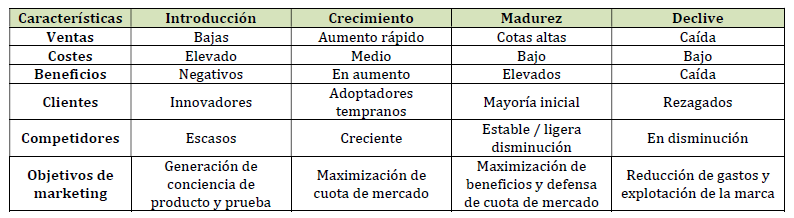
Estilo aceptado. Crece lentamente, se estabiliza y baja lentamente.

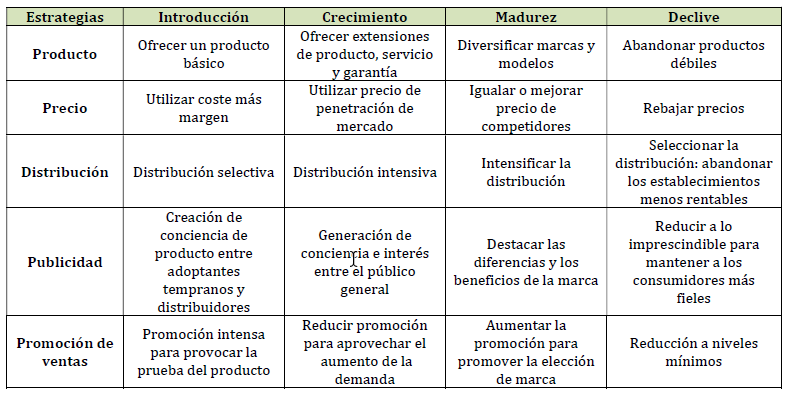
**TENDENCIA.**

Modas fugaces.



Características fundamentales de cada etapa del ciclo de vida de productos.





**NUEVOS SERVICOS.**

**Diseño de servicios**

Es la actividad de organizar y planificar: Personas, infraestructura, comunicación y materiales, para mejorar su calidad, la interacción con el proveedor y las personas usuarias y la experiencia.

**Riesgos en el diseño de servicios.**

1. Simplificación excesiva.
2. Incompleto.
3. Subjetividad.
4. Interpretación sesgada (Tendenciosa o parcial)

**Características.**

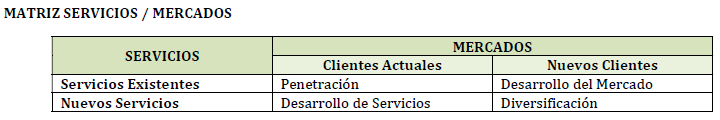
1. Ser objetivo no subjetivo.
2. Atenerse a los hechos, no a las opiniones.
3. Ser preciso, no incorrecto.
4. Ser Metódico.

**TIPOS DE NUEVOS SERVICOS.**

1. Las grandes innovaciones: Nuevos servicios para mercados no definidos.
2. Los negocios nuevos: Nuevos servicios para mercados ya existentes.
3. Los nuevos servicios para mercados ya atendidos en la actualidad: La competencia ya los tiene.
4. Las extensiones de las líneas de servicio: Ej. Aerolínea ofrece más destinos.
5. Las mejoras en los servicios.
6. Los cambios de estilo: Cambios en la apariencia.

**ETAPAS DEL DESARROLLO DE NUEVOS SERVICIOS.**

* **Planificación**
  1. Desarrollo de la estrategia de negocio.
  2. Estrategia de desarrollo del nuevo servicio.
  3. Generación de ideas. Tamizado de ideas.
  4. Desarrollo y evaluación de concepto (Test de concepto).
  5. Análisis del negocio: Test de rentabilidad y viabilidad.
* **Implementación**:
  1. Test del servicio.
  2. Test del mercado.
  3. Comercialización de lanzamiento.
  4. Evaluación del Post-Lanzamiento (Introducción al mercado)



**COMPETITIVIDAD.**

* **Procesos eficientes en costos**

Facilitan la competitividad de una empresa y le permite alcanzar una mayor participación del mercado en el corto plazo, pero no es **rentable en el largo plazo**.

* **Calidad y diferenciación de los servicios**

Cuidar al cliente.

* **Oportunidad**.

Relacionado con el “Time to market”. Acortar el tiempo desarrollo de un nuevo servicio (Se logra con procesos de desarrollo maduros), nos posiciona mejor contra los competidores.

***Los servicios desarrollados rápidamente, con alta calidad y bajo costos AUMENTAN LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA***

**CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES**

**Definiciones**:

* **General**: Es una regla que permite compara cosas que están relacionadas. Las unidades de medición de esta regla están dadas por un contexto o quien las utiliza.
* **A través del proceso productivo**:

Conformidad relativa a las especificaciones. Donde las especificaciones van desde el diseño, hasta las especificaciones del cliente.

* **Edwar Deming**:

Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagara; la calidad puede estar definida solamente en términos del agente.

* **Josep M Juran**:

**Dos significados**:

1. Aquella característica del producto que se basa en la necesidad del cliente y que le dan brindan satisfacción del producto.
2. Libertad después de las deficiencias.

* **Kauoro Ishikawa**

Habla que la calidad es todo. Calidad es calidad de producto, del trabajo, de los objetivos, del proceso, de la gente, del sistema, etc.

* **Philip Crosby**

Es la conformidad con los requerimientos. Tiene que estar todo bien definido para que no haya malos entendidos.

**En resumen:**

Calidad es cumplir con los requerimientos del cliente, con un mínimo de errores y defectos. Se busca, Maximización de beneficios y minimización de perdidas

**Importancia de la calidad**

Beneficios

* **Reducción de costos**

Si hay una buena calidad los costos de producción se reducen porque hay menos reprocesos, mejor utilización de la materia prima.

* **Disminución en los precios.**

Relacionado con el punto anterior. Al aumentar la productividad por la reducción de los reprocesos, se puede mejorar el precio del servicio y/o producto.

* **Presencia en el mercado.**

Calidad superior a la de la competencia, mejor precio, producto innovador y mejor perfeccionado, el mercado lo reconoce.

* **Permanencia en el mercado.**

Es consecuencia de las ventajas previamente mencionadas.

* **Generación de empleo.**

Crecimiento de la organización.

**PRINCIPIOS DE LA CALIDAD.**

1. Hacer bien las cosas desde la primera vez.
2. Satisfacer las necesidades de los clientes.
3. Buscar soluciones y no estar justificando errores.
4. Ser optimista a ultranza.
5. Tener buen trato con los demás.
6. Ser oportuno en el cumplimiento de las tareas con los demás.
7. Ser puntual.
8. Colaborar con amabilidad con los compañeros de trabajo.
9. Aprender a reconocer nuestros errores y procurar enmendarlos.
10. Ser humilde al aprender y enseñar a los demás.
11. Ser ordenado y organizado.
12. Ser responsable y generar confianza.
13. Simplificar lo complicado.

**REQUISITOS PARA LOGRAR LA CALIDAD.**

1. Ser constante en la mejora continua del servicio y producto.
2. Ser competente.
3. El servicio o producto desde el principio se debe hacer con calidad.
4. El precio del mismo debe estar acorde a su calidad.
5. Mejorar el sistema de producción, para abaratar costos.
6. Tienen que tener métodos modernos de capacitación y entrenamiento.
7. Gran dosis de liderazgo, a fin de ayudar a los demás a mejorar.
8. Crear un ambiente que propicie la seguridad en el desempeño personal.
9. Eliminar barreras interdepartamentales.
10. A los trabajadores, trazar metas para mejorar la calidad y la productividad.
11. Enorgullecer el trabajo del trabajador.
12. Impulsar la educación y su autodesarrollo.
13. Transformar la empresa hacia un fin de calidad.

**NORMALIZACION.**

Se entiende a la generación y adaptación de normas, que se generan para garantizar el correcto ensamble de los procesos y productos.

Organismos de normalización: ISO, IRAM, etc.

**DIMENSIONES DE CALIDAD**

1. **Dimensión técnica:**

Es la que engloba aspectos científicos y tecnológicos.

1. **Dimensión humana:**

Se centra en las relaciones humanas dentro de la organización, como así también las relaciones de la organización con el contexto.

1. **Dimensión económica:**

Minimización de costos y maximización de beneficios.

**ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Repetición de las buenas practicas y normas asociadas a la calidad. Es el esfuerzo total para gestionar y controlar la calidad en la organización.

Normas:

* ISO9000: Normas para la gestión y aseguramiento de la calidad.
* ISO9004: Gestión de calidad como sistema.
* LAQI1000: Instituto de desarrollo de Normas y patrones de calidad para Latinoamérica.

**ECOSISTEMA DE LA CALIDAD.**

Actividades:

1. **Gestión de la calidad.**

Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad (Incluye: Definir políticas de calidad, objetivos, planificación, control y aseguramiento de la calidad.

1. **Control de la calidad.**

Cumplimiento de los requerimientos especificados en la calidad de la organización.

1. **Aseguramiento de la calidad.**

Proporcionar confianza y seguridad sobre la ejecución de las actividades para el cumplimiento de requerimientos.

1. **Mejora de la calidad.**

Aumentar la capacidad de cumplir con los requerimientos de calidad.

1. **Mejora continua.**

**CALIDAD EN EL PROCESO O EN EL PRODUCTO**

Aspectos:

1. Cumplir las necesidades del cliente.
2. Realizar el producto o servicio con el menor coste y tiempo posible.

**CALIDAD EN LOS SERVICIOS**

Fuertemente asociado a las relaciones humanas. Por lo que la calidad apuntara a quienes son los clientes y que es lo que esperan. En general la percepción de la calidad del cliente se centra en:

1. Valor añadido al producto: Beneficios adicionales.
2. Cumplimiento con la especificación del servicio.
3. Centrarse en la experiencia del cliente y no en la utilización.
4. La prestación que otorga al cliente, relacionado con el precio.

**PALANCA DE CALIDAD.**

Se refiere al **efecto** que las **actividades** realizadas en cada fase del proceso de desarrollo tienen sobre la calidad de este. Las mejoras realizadas antes del lanzamiento ofrecen mejor relación costo-beneficio.

**QFD (QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT – DESPLIEGUE EN LA FUNCION DE CALIDAD).**

Es una **herramienta** que permite transformar un proceso de desarrollo reactivo en un proceso preventivo.

Pretende lograr el diseño de un producto o servicio, incorporando la “Voz del consumidor”, de forma científica y garantizar que dicha información llegue a las características del producto o servicio.

Se dirige al diseño de calidad, ya que permite establecer desde la óptica del cliente cual es la calidad que necesitan sus productos o servicios.

**Calidad de conformidad**: eficacia en el cumplimiento de las especificaciones.

**Objetivo**:

Incorporar **la voz del consumidor** en las características de calidad de productos, procesos y servicios.

**Beneficios**:

* **Diseño preventivo**: Principal beneficio. Promueve el desarrollo de un servicio de una manera preventiva.
* **Reducción del tiempo de desarrollo**.

Reducir a la mitad los costos y el tiempo requerido.

* **Satisfacción del cliente**.

La “Voz del consumidor”. Apuntan a satisfacer las necesidades de los clientes.

**CASA DE LA CALIDAD.**

Es una matriz.

* Requerimientos del sistema, determinados por los requerimientos del cliente.
* **Benchmarking**: herramienta que permite analizar el servicio prestado por la competencia.
* La **ponderación** permite determinar que tan relevante es cada “requerimiento del cliente” y cada “requerimiento de diseño”. No solo se tiene que tener en cuenta la ponderación del cliente, sino también se deben ponderar los esfuerzos de la empresa.
* Cociente de mejora: Dividir los valores de **Benchmarking** de la “Nuestra compañía en el futuro” entre los valores de la “Nuestra compañía ahora”.

**MATRIZ DE CORRELACION.**

Es un gráfico triangular. Muestra que tan fuertes son las correlaciones entre los “requerimientos de diseño”.

El **objetivo** es identificar que requerimientos se apoyan entre si y entre cuales existe conflicto.

Las **correlaciones positivas** favorecen el desarrollo del producto o servicio.

Las **correlaciones negativas**, porque permiten identificar las cuales son las características de diseño mas importantes para el servicio y descartar las que no.

