



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

I PERIODO – 2024

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Contenido

- ✓ **DESARROLLO DEL CONCEPTO**
- ✓ **MODELADO DEL PRODUCTO**
- ✓ **DISEÑO DETALLADO**



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Introducción

Producto

Diseño de  
productos

Desarrollo de  
productos

Ciclo de vida  
de productos

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto

¿Qué puede ser un producto ?

Bien  
Servicio  
Lugar  
Evento  
Animal  
Idea





# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto

Qué es un Producto?

El término **producto** proviene del latín *productus* y posee diferentes significados en diferentes áreas. Un producto es una cosa o un objeto producido o fabricado, algo material que es **producido de manera natural o de manera artificial**, elaborado mediante un trabajo para el consumo.

“Un producto es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, además del servicio y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea” (Stanton, Etzel y Walker).



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

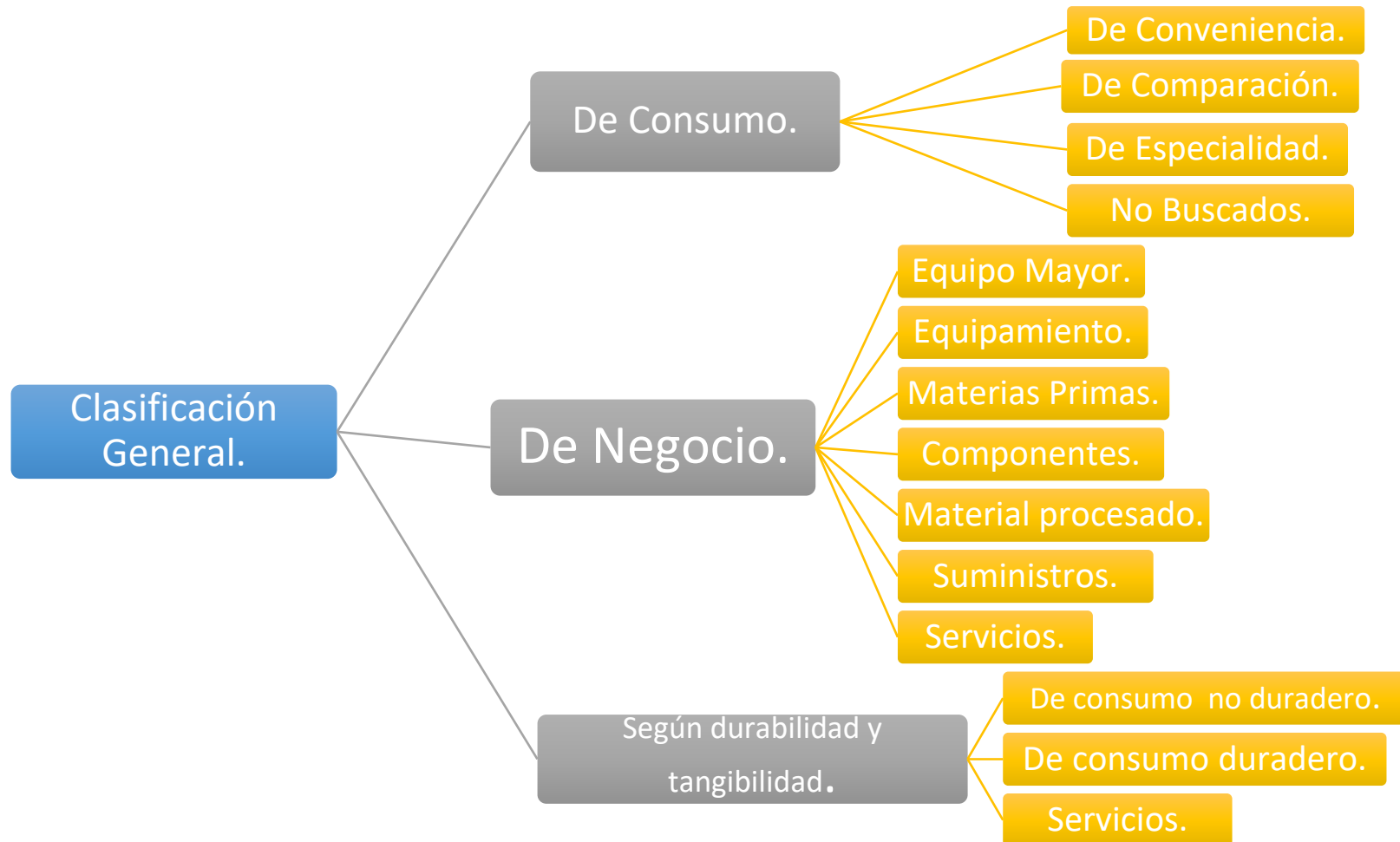
## Producto



*“Conjunto de atributos (características, funciones, beneficios y usos) que le dan la capacidad para ser intercambiado o usado. Usualmente, es una combinación de aspectos tangibles e intangibles. Así, un producto puede ser una idea, una entidad física (un bien), un servicio o cualquier combinación de los tres. El producto existe para propósitos de intercambio y para la satisfacción de objetivos individuales y organizacionales”*

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación



Tipo de clasificación



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

### **Bienes** – Según sus características

Son elementos físicos que satisfacen el deseo o la necesidad. Pueden ser de consumo inmediato el cual provoca la extinción del producto, por ejemplo las bebidas o también pueden ser duraderos, los cuales se pueden consumir durante un periodo largo, por ejemplo los electrodomésticos.



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación



### **Servicios** – Según sus características

Son bienes intangibles por lo cual no suponen la propiedad del producto, pueden ser actividades, beneficios, trabajos. Las principales características de los servicios son: intangibilidad, inseparabilidad entre producción y consumo, caducidad ya que no se puede almacenar, aunque depende de la variabilidad en su prestación, ya que no hay un servicio estándar.

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

### Productos de consumo

Los productos de consumo son aquellos que están destinados a ser **utilizados y adquiridos** por los consumidores, de acuerdo con sus deseos y necesidades, y se pueden utilizar sin proceso industrial adicional , es decir son adquiridos en última instancia **por el consumidor en su forma original** para ser consumidos y utilizados en el hogar



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

Productos de consumo – se dividen en 4 tipos

*1-Productos o Bienes de Conveniencia:* Es un artículo relativamente **barato** cuya compra exige **poco esfuerzo**. Es decir, un consumidor no estaría dispuesto a emprender una búsqueda extensa de ese artículo. Caramelos, refrescos, peines, aspirinas, pequeños artículos de ferretería, tintorería y lavado de automóviles entran en la categoría de productos de conveniencia



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

Productos de consumo – se dividen en 4 tipos

2- *Productos o Bienes de Comparación*: Se considera bien de compra comparada un **producto tangible** del cual el consumidor quiere **comparar calidad, precio y tal vez estilo en varias tiendas** antes de hacer una compra. Ejemplos de bienes de compra comparada al menos para la mayoría de los consumidores son la ropa de moda, los muebles, los aparatos electrodomésticos caros y los automóviles





# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

Productos de consumo – se dividen en 4 tipo

*3-Productos o Bienes de Especialidad:* Son aquellos productos que tienen **características únicas o identificaciones de marca** para las cuales un grupo significativo de compradores está dispuesto a realizar un esfuerzo especial de compra. Como ejemplos se pueden los automóviles, artículos de alta fidelidad, máquinas fotográficas.



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

Productos de consumo – se dividen en 4 tipos

*4-Productos o Bienes no Buscados:* Son aquellos cuya **existencia** no es conocida por el consumidor o que, conociéndola, no desea comprar. **Nuevos productos** tales como detectores de humo, son bienes no buscados hasta que el consumidor entra en contacto con ellos a través de la publicidad. Los clásicos ejemplos de bienes no buscados son los seguros de vida. ..



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

### Productos de Negocio

Estos productos son mejor conocidos como de “productos de reventa” es decir productos que son elaborados y comprados como insumos para fabricar otros productos y así generar valor agregado.



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

Productos de Negocio – Se dividen en 7 tipos

1-*Equipo Mayor o Instalaciones*: El equipo mayor incluye **bienes de capital** como máquinas grandes o costosas, computadoras principales, altos hornos, generadores, aviones y edificios. Esta clase de productos **afectan directamente las operaciones de manufactura**.

2-*Equipo Accesorio o Accesorios de Equipamiento*: Comprenden **equipo portátil y herramientas** (por ejemplo, herramientas de mano, carretillas elevadoras) y equipamiento de oficina (por ejemplo, mesas de oficina, máquinas de escribir).

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

Productos de Negocio – Se dividen en 7 tipos

*3-Materias Primas:* Los bienes de negocios que se **convierten en parte de otro producto tangible antes de ser procesados** en cualquier otra forma. Frutas, recursos naturales.

*4-Componentes:* Son **artículos ya terminados**, listos para su **ensamble, o productos** que necesitan muy poco procesamiento antes de formar parte de algún otro producto. Los ejemplos incluyen bujías, llantas y motores eléctricos para autos



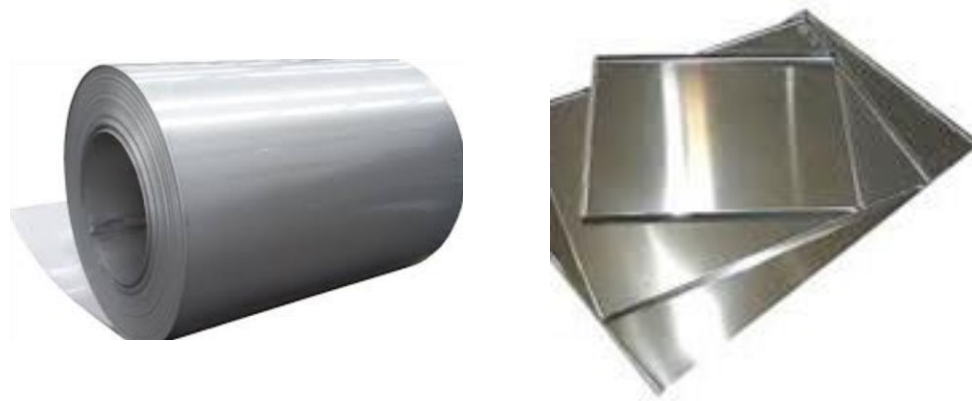


# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

Productos de Negocio – Se dividen en 7 tipos

*5-Materiales Procesados:* Se usan **directamente en la fabricación de otros productos**. A diferencia de las materias primas, **han tenido algún procesamiento**. Los ejemplos incluyen lámina metálica, materias químicas, aceros especiales, maderas, jarabe de maíz y plásticos.



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación

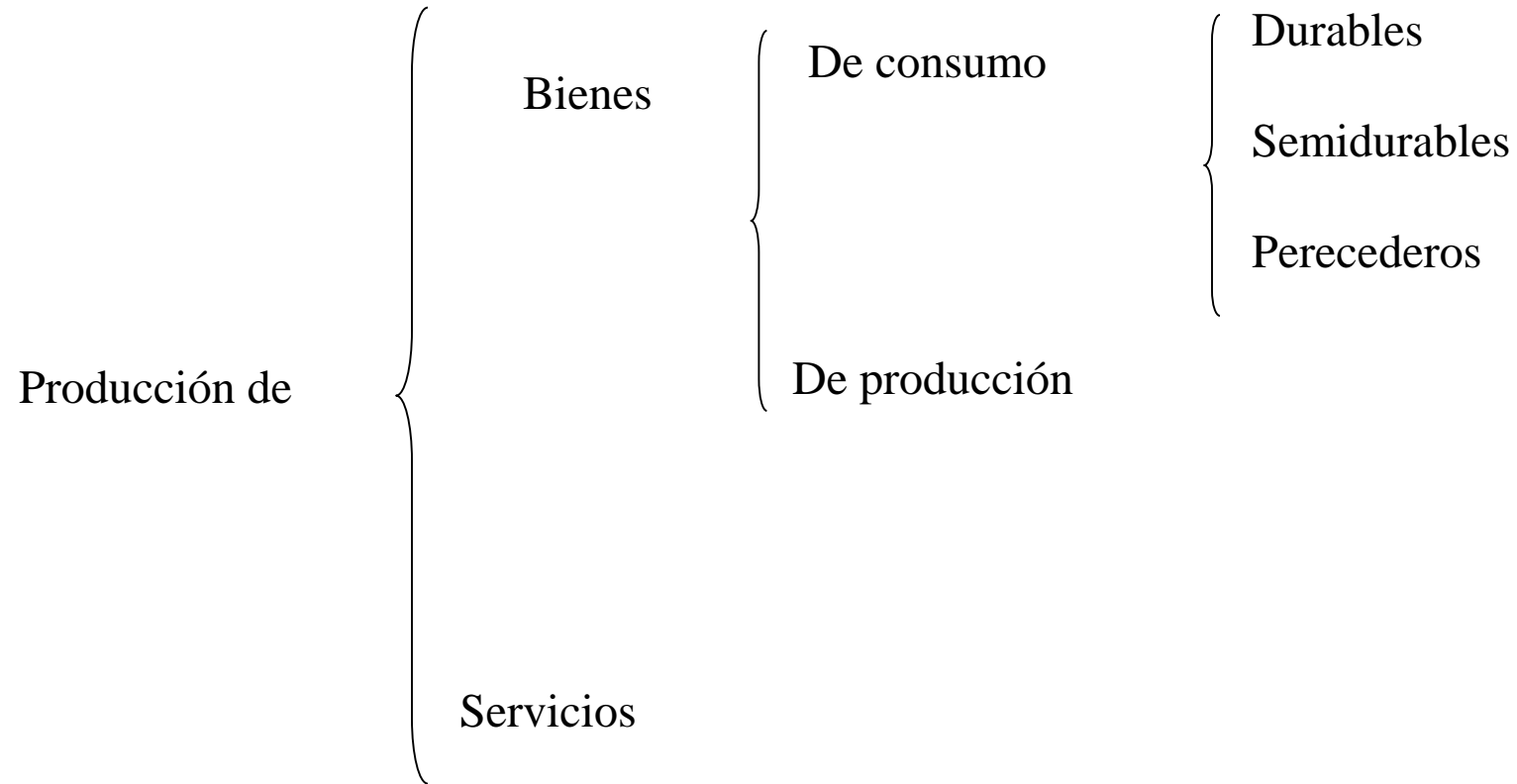
Productos de Negocio – Se dividen en 7 tipos

*6-Suministros de Operación:* Los bienes de negocios que se caracterizan por un **bajo valor monetario por unidad y una corta duración**, y que contribuyen a las operaciones de una organización **sin convertirse en parte del producto terminado** se llaman suministros de operación. Lubricantes, papel para escribir, lápices, pintura, clavos, brocas

*7-Servicios de los Negocios o Servicios a la Empresa:* Incluyen **mantenimiento y servicio de reparaciones** (por ejemplo, limpieza de cristales, reparación de máquinas de escribir) y servicios de consultoría (por ejemplo, en materia legal, en materia de dirección, en publicidad).

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Clasificación



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

Que es un atributo ?

Los **atributos** son las características que tiene el producto o servicio en cuanto a su venta o comercialización.

Son características esenciales para su comercialización, cada producto tiene sus propios atributos y no se pueden generalizar ya que cada producto tiene sus características y complementos.

Si puedes venderlo como un producto separado, se trata de un **atributo**.  
Si no puedes venderlo por separado, estamos hablando de una **característica**.

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

### Funcionales y Uso.

- Composición.
- Cualidades Organolépticas.
- Calidad.
- Función específica.

### Físicos y Formales.

- Diseño.
- Ergonomía.
- Características.

### Simbólicos y Visuales.

- Diseño.
- Etiquetas.
- Servicios de apoyo.
- Marcas.



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

- ATRIBUTOS FÍSICOS: hacen referencia a las características físicas y materiales del producto, composición, cualidades organolépticas, todas perceptibles por los sentidos.

EJM: Ingredientes, dimensiones, envase, empaque.



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

- ATRIBUTOS FUNCIONALES: hacen referencia a la satisfacción de la necesidad por la cual fue adquirido. EJM: impermeabilidad, tamaños.



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

- ATRIBUTOS SIMBÓLICOS: Dependen de cómo son percibidos por el consumidor



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

- Buena relación Producto -entorno
- Seguridad garantizada,
- Calidad ecológica
- Durabilidad
- Visualización clara de uso
- Ergonomía adecuada.
- Diferenciación formal y teórica
- Capacidad de estímulo emocional
- Poco adorno.
- Uso cómodo.
- Fácil manejo / uso.
- Interesante, llamativo.
- Poco ruido.
- Que se vea que es mejor, etc.
- Diferenciación.

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

- Poco dañino
- Reparaciones rápidas
- Funcionamiento perfecto
- Fácil manejo
- Fácil de sujetar
- Fácil de eliminar, reciclable
- Fácil de limpiar
- Fácil de guardar
- Pocas piezas
- Seguro
- Mucho equipamiento
- Poco ruidoso.
- Uso cómodo y descansado
- Ecológico
- Cómodo
- Mandos logicos
- Ahorro de energía
- Construcción inteligente
- Pocos mandos
- Fabricado con buenos materiales
- Se pueda utilizar sin manual
- No pueda causar heridas
- Reparaciones económicas



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

- Forma coherente
- Carcasa bien resuelta
- Sin adornos superfluos
- Elementos de manejo y control bien resueltos
- Formas claras Forma lógica
- Formas comprensibles.
- Diseño evidente.
- Buena visualización de la funcionalidad
- Producir satisfacción en el uso
- Ser fácilmente reconocible
- Encajar bien en el entorno
- Interesante, llamativo
- No limitar al usuario
- Satisfacer altas exigencias y ser fiable visualizar dichas capacidades
- Capacidad para comunicar correctamente sus prestaciones

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Atributos

### PRODUCTO: CELULAR

ATRIBUTO	REQUERIMIENTO
DE FUNCIÓN	Calidad de sonido. Recepción de señal. Transmisión de voz.
FÍSICOS	Color, modelo, peso, tamaño.
SIMBÓLICOS	Diseño: Buena presencia, fácil de usar. Estilo: llamativo. Garantía, soporte técnico.

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

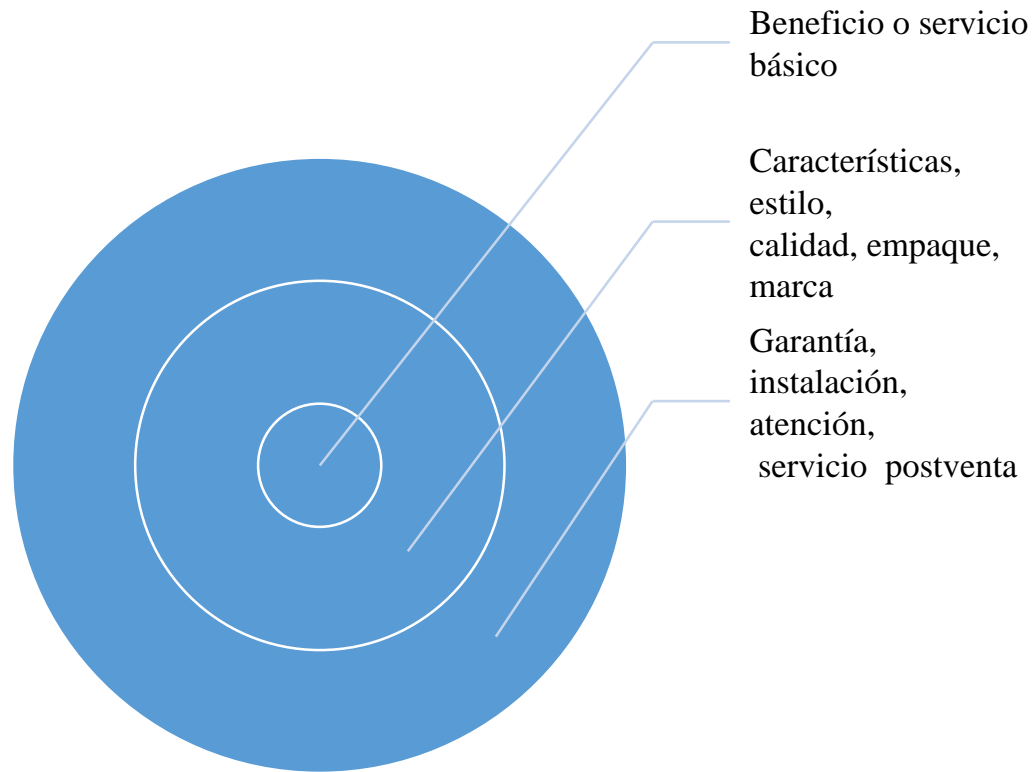
## Producto - Niveles

- **Producto Básico:** Es lo que está comprando el cliente, en términos de algo que resuelve un problema ☒
- **Producto real:** Está constituido por la calidad, las características, el nombre y el empaque



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

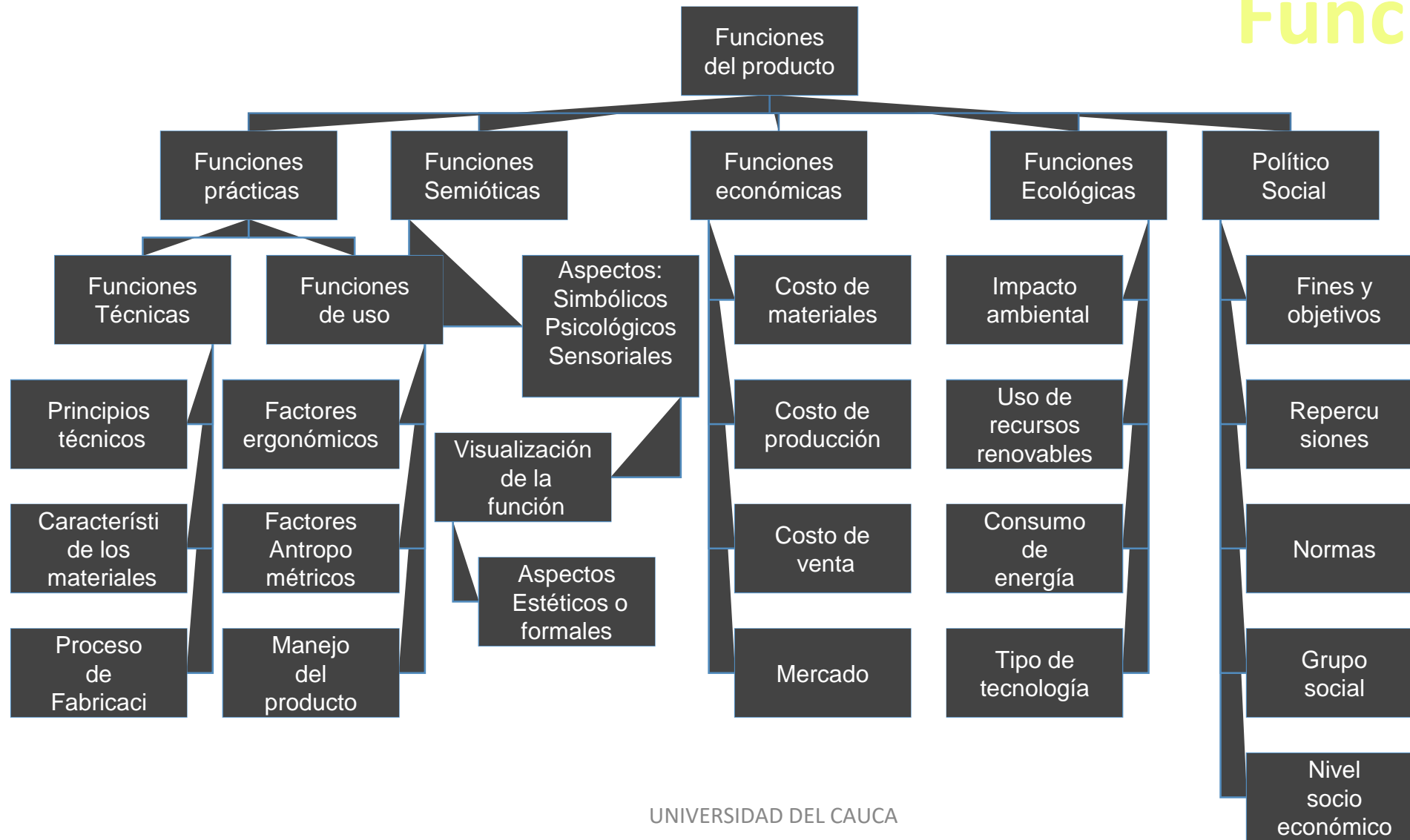
## Producto - Niveles



**Producto aumentado:** Son los servicios y beneficios adicionales, como entrega, atención, garantía, etc.

# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Funciones



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Funciones

### ACTIVIDAD 1.

Seleccionar un producto e identificar sus funciones.

- Prácticas
- Semióticas
- Económicas
- Ecológicas
- Sociales



# INGENIERÍA DE PRODUCTO

## Producto - Funciones



<https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY>

HISTORIA DE LAS COSAS

