



## Test 2

Marcelo Paz  
Nicolás Gómez  
Javier Santander  
Sistemas de Información

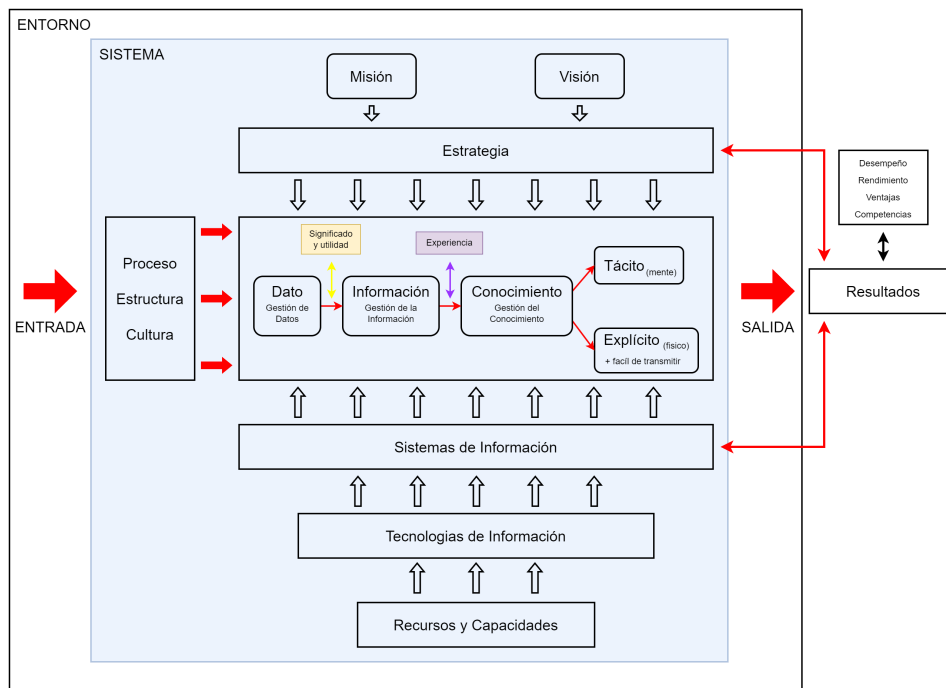
20 de junio de 2024

Versión: 1.0.1



### 1. Recordatorio

#### Representación de un sistema

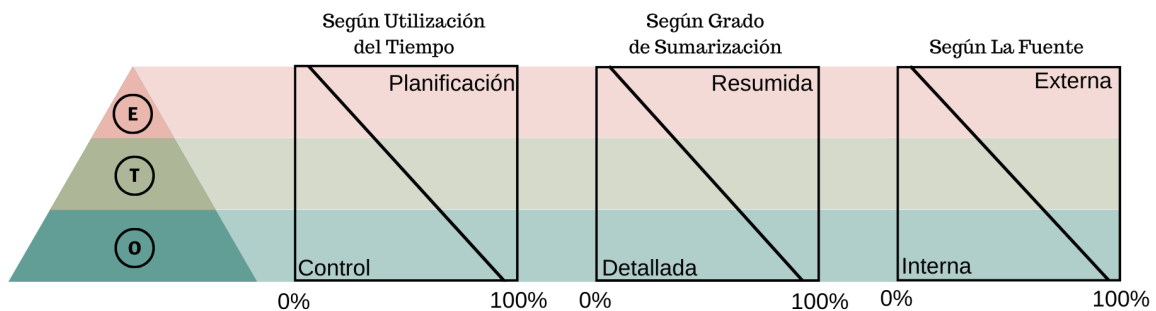


**S.I.:** Conjunto formal de procesos que operando sobre una colección de datos estructurados recopila, elabora y distribuye (parte de) la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes apoyando al menos en parte la toma de decisiones necesarias para desempeñar las funciones y procesos de acuerdo con la estrategia.

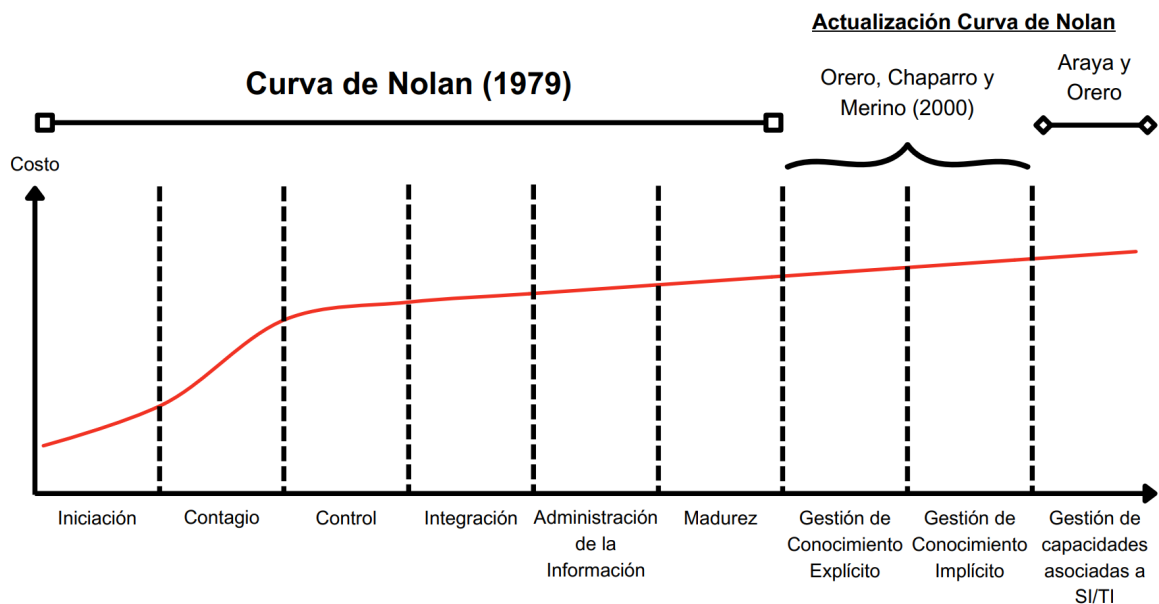
- Un proceso es formal cuando esta bien definido, este proceso se puede estudiar.
- Un proceso es informal cuando no esta bien definido.
- Los datos estan estructurados según la necesidad de la empresa.
- Recopilación, elaboración y distribución → Sistema con entrada, proceso y salida.



### Piramide de Anthony.



### Curva de Nolan.



## 2. Transformación digital

Implementación de las tecnologías digitales en las empresas para cambiar la forma en que se hacen las cosas.

### Características:

- Mejora la productividad.
- Mejora la experiencia del cliente.
- Reduce los costos operativos.

### Desventajas:

- Alto nivel de competitividad.
- Necesidad de una evolución constante en la industria.
- Impacto en el ámbito cultural de las personas.



### 3. Reingeniería de procesos

Rediseño radical de procesos para lograr mejoras significativas en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, como costos, calidad, servicio y rapidez.

- **Objetivos:**

- Reducción de costos.
- Mejora de la calidad.
- Reducción de tiempos.
- Mejora de la satisfacción del cliente.

- **Características:**

- Cambio radical.
- Enfocado en procesos.
- Mejora de la eficiencia.
- Mejora de la eficacia.
- Mejora de la calidad.
- Mejora de la satisfacción del cliente.
- Rapidez, obteniendo resultados en corto plazo.

- **Desventajas:**

- Resistencia al cambio.
- Es de alto riesgo.
- Despidos debido a la toma de este riesgo.

### 4. Industria 4.0

Es la cuarta revolución industrial, se caracteriza por la digitalización de la industria. Se basa en la interconexión de sistemas ciber-físicos, la inteligencia artificial, la robótica, el big data, la computación en la nube, la realidad aumentada, la impresión 3D, la ciberseguridad, la internet de las cosas, la simulación y la integración de sistemas.

- **Características:**

- Productor tiene conciencia del cambio en su forma de trabajar y el cliente mejora el producto final.
- Aumento en la seguridad de los trabajadores.
- Mejora toma decisiones (Bases digitales).
- Aumento de competitividad.



■ **Riesgos:**

- Dependencia tecnológica (Brecha digital).
- Posibilidad de ataques cibernéticos.
- Aumento despidos y contrataciones selectivas.
- Resistencia al cambio.

## 5. Internet de las cosas (IOT)

El IOT es una herramienta que permite la interconexión de objetos cotidianos a la red, permitiendo la comunicación entre ellos y la recolección de datos. Esta herramienta se aplica a la vida cotidiana y a la industria.

■ **Características:**

- Conectividad con la red.
- Sensibilidad en parámetros analizables.
- Interacción entre elementos a través de interfaces para el usuario.
- Nivel de seguridad.
- Automatización de tareas y optimización de procesos industriales.

■ **Ventajas:**

- Mejora la eficiencia.
- Mejora la calidad de vida.
- Mayor facilidad en el seguimiento de procesos para las empresas.
- Optimización de tiempos.

■ **Desventajas:**

- Vulnerabilidad en la seguridad.
- Costos de implementación.
- Dependencia de la tecnología (Brecha digital).
- Resistencia cultural por parte del usuario.



## 6. Paradoja de la productividad

### Palabras claves:

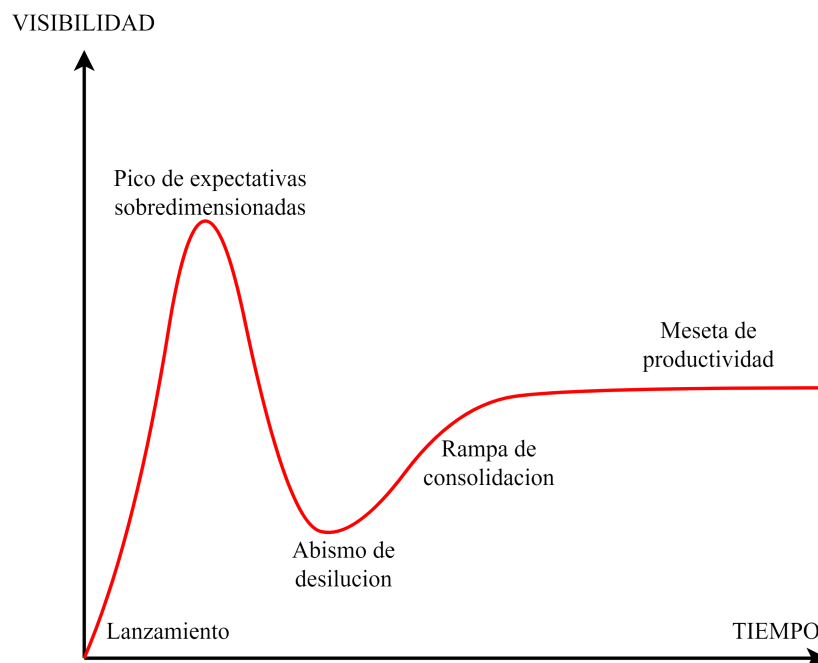
- S.I. : Herramienta para manejar los datos de información de cualquier empresa.
- T.I. : Herramientas que pueden almacenar y transmitir información de manera digital.

### Resumen:

La paradoja de la productividad en los sistemas de información, surgió entre los 70 y 80, se refiere a la disminución de la productividad de los sistemas de información, a pesar de que se esperaba que aumentara.

### Comentarios:

- Pensaron que por el solo hecho de tener T.I. subiría la productividad.
- Tenían muchos T.I. pero no las capacidades para usarlas.
- La principal causa del fracaso de un S.I. son las personas.
- Esto se repite en la historia.



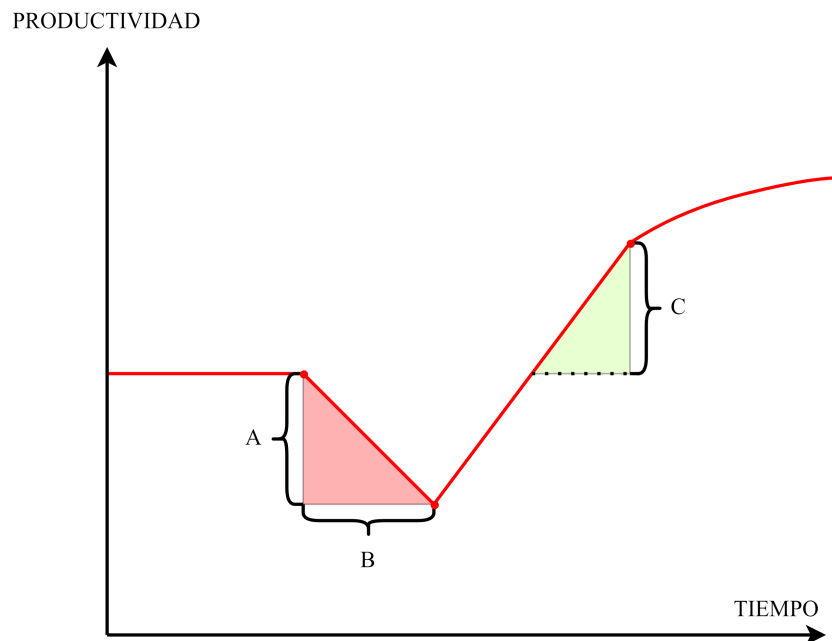
### Etapas de la curva:

- Lanzamiento: Se lanza un nuevo producto y se espera que la productividad aumente.
- Pico de expectativas sobredimensionadas: Se espera que la productividad aumente, pero no lo hace.
- Abismo de desilusión: La productividad disminuye.
- Rampa de la consolidación: La productividad aumenta.
- Meseta de la productividad: La productividad se mantiene.



### 6.1. Análisis de la gráfica

Cuando una empresa incorpora algún S.I. la gráfica productividad v/s tiempo tiende a parecerse a lo siguiente:



Podemos observar que **baja la productividad** en A unidades por un tiempo B, esto ocurre **por la resistencia al cambio de la gente** (cultura). Luego en algún momento la gente aprenderá a usar el S.I y el T.I, aumentando la productividad. Al final en algún punto se superará la productividad anterior al S.I. aumentando C unidades.

Tras este pequeño análisis, nuestro objetivo es disminuir A y B con 3 formas:

1. **Facilitación de participación:** Hacer que la gente/usuarios participen del proceso de cambio.
2. **Facilitación de aprendizaje:** Hacer capacitaciones.
3. **Asistencia a usuarios:** Soporte.



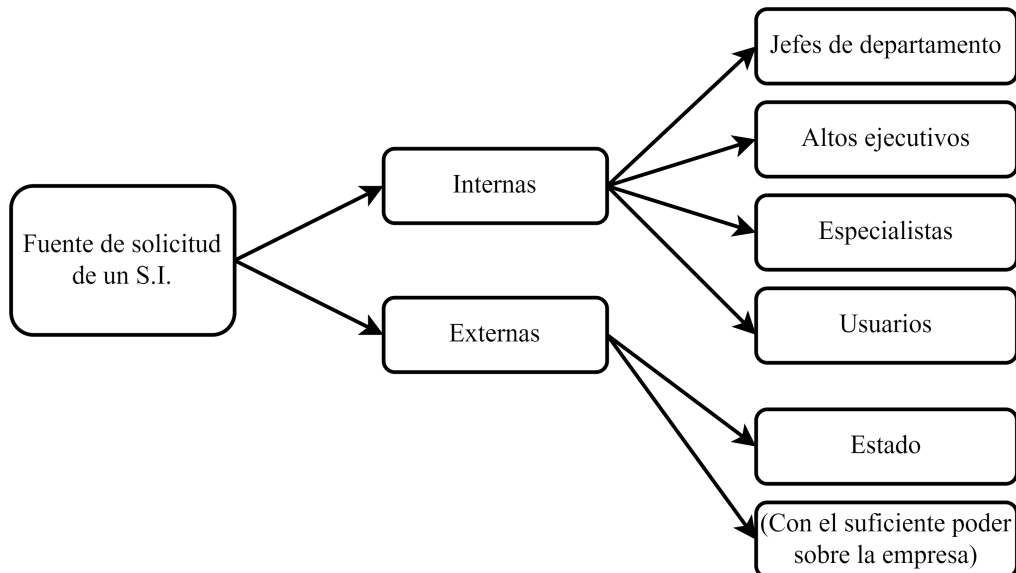
## 7. Proceso de Desarrollo de un S.I.

### 7.1. Etapas

1. **Concepción (Fuente de solicitud):** Un S.I. surge del pensamiento de alguien al ver/tener una necesidad.
2. **Diseño:** Se utilizan procesos, estrategias y técnicas de modelado para cumplir con los requerimientos.
3. **Construcción:** Se construye el S.I. según el diseño.
4. **Implementación:** Se pone en marcha el S.I.

#### 7.1.1. Concepción:

##### Fuentes de solicitud



##### Origenes de proyectos S.I.

Razones de la creación de un proyecto S.I.:

1. **Integración:** Si yo tengo sistemas aislados dentro de la misma empresa y quiero integrarlos en uno.
2. **Velocidad de procesamiento:** Como aumentar la velocidad de procesos.
3. **Exactitud y consistencia:** Para sistemas que manejan números se pide exactitud.
4. **Confiabilidad:** Un sistema puede estar disponible casi siempre, además de tener menos errores.
5. **Seguridad/Confidencialidad:** Si se requiere que la información sea accesible y confidencial para algunas personas.
6. **Imagen:** Es algo más subjetivo, para imitar a la competencia.



### 7.1.2. Diseño:

#### Estrategias de desarrollo:

#### Ciclo de vida tradicional / Ciclo de vida lineal / Método de cascada

Conjunto de actividades para desarrollar y poner en marcha un S.I.  
Se dice:

- Tradicional porque todos los informativos lo deben saber.
- Lineal porque las actividades se hacen linealmente sin volver atras.
- Cascada porque toda actividad previa le sirve a las siguientes.

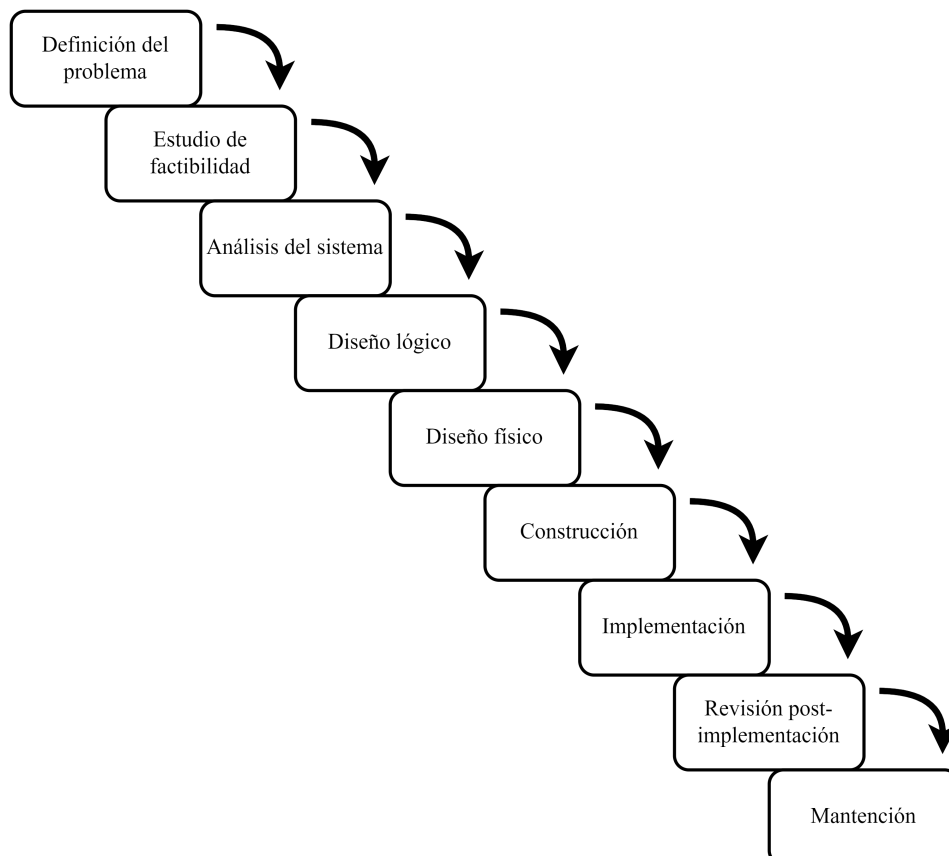
#### Ventajas:

- Estructura clara.
- Determinación rápida del objetivo final.
- Transmisión efectiva de información.

#### Desventajas:

- Lento para corrección de posibles errores.
- Excluye al cliente o al usuario final.
- Retrasa las pruebas dificultando los posibles cambios del cliente.

#### Actividades







1. **Definición del problema:** Se define el problema a resolver.

- Estudio de la situación actual.
- Identificación del problema.
- Objetivos del sistema: Se debe apuntar a resolver el problema de la situación actual.

Los objetivos deben comenzar por un verbo (Construir, Proponer, ...).

- Objetivo general: Se refiere a la solución del problema.
- Objetivos específicos: Se refieren a las partes del problema.
- Límites del sistema: Se definen límites para evitar que el proyecto se salga de control.
- Ámbito del sistema: ¿El sistema apoya al técnico, empresarial u operativo? (A que zona de la pirámide de Anthony).
- Bases del sistema (Aspectos legales).
- Requerimientos del sistema (Que se espera del sistema).
  - Requerimientos de información (Que información maneja el sistema).
  - Requerimientos técnicos (Hardware, software y recursos humanos).
  - Requerimientos funcionales (Estadísticas, gráficas y cosas que el sistema puede crear con los datos que maneja).
  - Requerimientos de seguridad (Claves y niveles de acceso).

2. **Estudio de factibilidad:** Se estudia si es factible realizar el proyecto. Si uno de los siguientes 3 estudios no se cumple ya no es factible:

- Estudio de factibilidad operativo.
  - ¿La gente está de acuerdo o interesada en el S.I.?
  - ¿La operación o S.I. afecta en otras áreas?
- Estudio de factibilidad técnico.
  - ¿Se tiene la tecnología(Hardware, Software) necesaria?
  - ¿Se tiene el personal(RRHH) necesario?
  - Hay veces que se puede seguir con el proyecto, dejando solo lo primordial e ir integrando lo faltante a futuro.
- Estudio de factibilidad económico: Establecimiento de costos y beneficios. (*Costos < Beneficios*).

3. **Análisis del sistema:** Una vez se confirma la factibilidad del proyecto se proceden a analizar las entradas, procesos y salidas que conformaran el sistema para su funcionamiento.

4. **Diseño lógico:** Se diseña el sistema en base a los requerimientos del sistema. Este diseño puede ser de 4 tipos:

- a) Diagrama de flujo de datos (DFD): Sirven para modelar procesos y muestra como se mueve la información.
- b) Diseño de procedimientos administrativos: Elementos necesarios para llevar a cabo una función administrativa resumido en un documento.



c) Diseño de sistemas de codificación: Representación en caracteres de la información para evitar el uso de largas cadenas de codificación.

Existen varios tipos de codificación:

- Secuencial: Cada elemento tiene un número y se ordenan de menor a mayor. Fácil de codificar pero dificulta la búsqueda de datos.
- Por bloque: Se agrupan los elementos en bloques y se les asigna un número. Facilita la búsqueda de datos como en un índice.
- De consonantes: Se basa en la eliminación de las consonantes después de la primera consonante de cada palabra.

#### Ejemplo de codificación de consonantes

Nombre	Codificación
Ingeniería	Ingnr
Informática	Infrm
Computación	Cmptc

- Nemotécnico: Uno de los tipos de codificación mas usados, se basa en la creación de una palabra clave para cada elemento. Sin embargo dependiendo de la codificación esta palabra clave puede significar mas de una cosa, lo que nunca puede pasar.

#### Ejemplo de codificación Nemotécnica

Nombre	Codificación
Universidad del Bio Bio	UBB
Universidad de Concepción	UDEC
Universidad de Santiago	USACH

- Por grupos: Se agrupan elementos en grupos que por si solos tienen un significado, pero el conjunto de estos grupos también tiene un significado. Facilita la búsqueda de datos al igual que un índice.

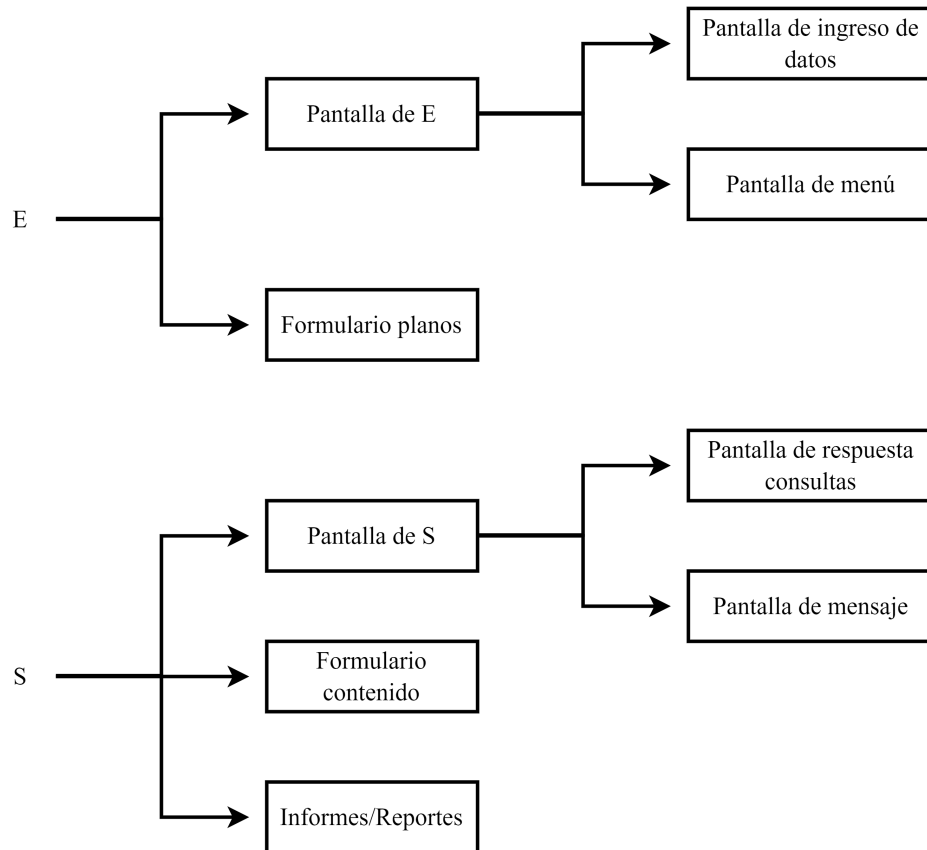
#### Ejemplo de codificación Por grupos

Nombre	Codificación
Ingeniería	T
Civil	1
En Ejecución	2
Informática	I0
Biomédica	B0

T1I0 → Ingeniería Civil Informática  
T1B0 → Ingeniería Civil Biomédica  
T2I0 → Ingeniería En Ejecución Informática



- d) **Diseño conceptual E/S (Entrada/Salida):** Se diseña la forma en que se ingresaran los datos al sistema y como se mostraran los resultados.



5. **Diseño físico:** Se diseña el sistema en base a la información que se tiene como objetivo manejar.

- Diseño físico E/S.
- Diseño de base de datos (MER/Modelo de datos).
- Diseño jerarquía de menus.

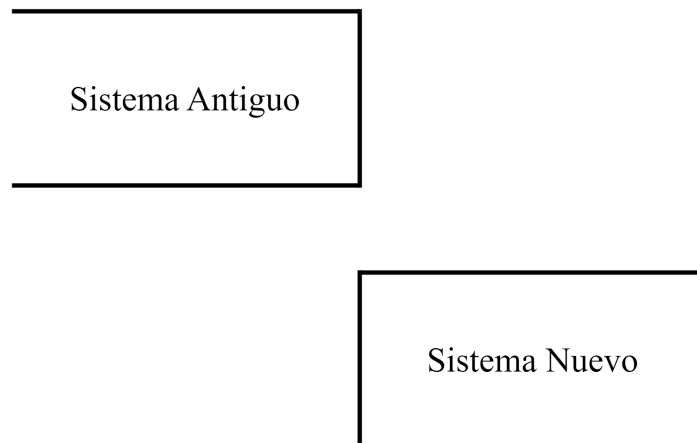
6. **Construcción:** Punto en el cual se procede en la selección del lenguaje sobre el cual trabajaremos, el que utilizaremos para crear un programa y someterlo a pruebas de funcionamiento.

El objetivo de probar el programa es lograr un programa fiable y que cumpla con los requerimientos del sistema (que no se caiga) y así poder entregar un sistema completamente funcional.

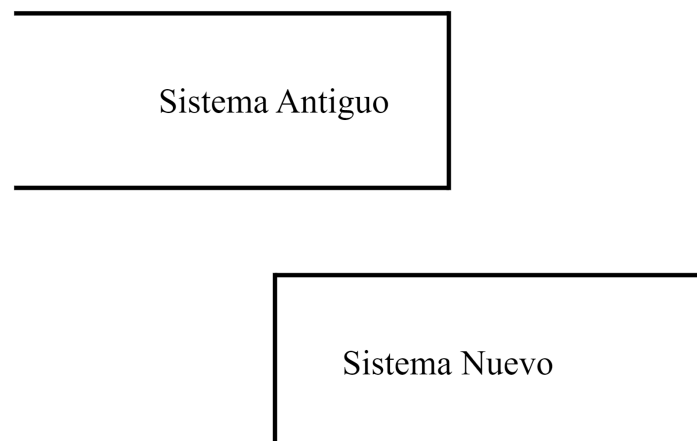


## 7. Implementación:

- Poblado de base de datos: Ingreso de datos necesarios para el funcionamiento del sistema, siendo estos datos requerimientos de información.
- Entrenamiento/capacitación de usuarios: Enseñar al usuario a usar los datos del sistema.
  - Usuarios a capacitar.
  - Responsable capacitación.
  - Recursos necesarios.
  - Plan de capacitación.
- Puesta en marcha: Poner en funcionamiento el sistema, existen 4 formas de poner en marcha un sistema:
  - Inmediata: Apenas finaliza el sistema anterior, el nuevo sistema entra en funcionamiento (Opción mas arriesgada al momento de poner a prueba el nuevo sistema).

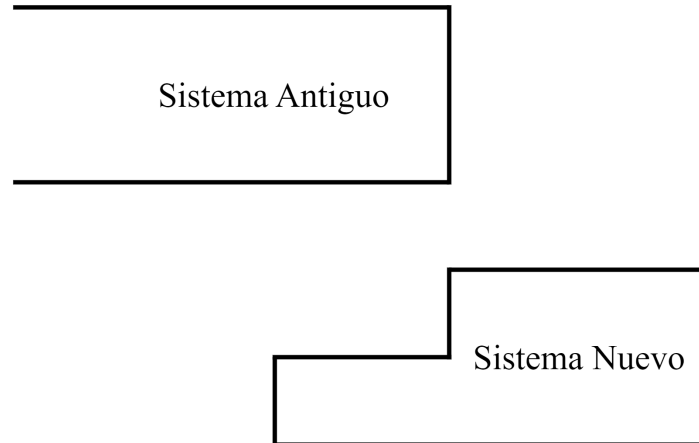


- Paralela: Mientras el sistema antiguo sigue en funcionamiento, el nuevo sistema se va implementando por completo (Opción mas segura pero consume muchos recursos).

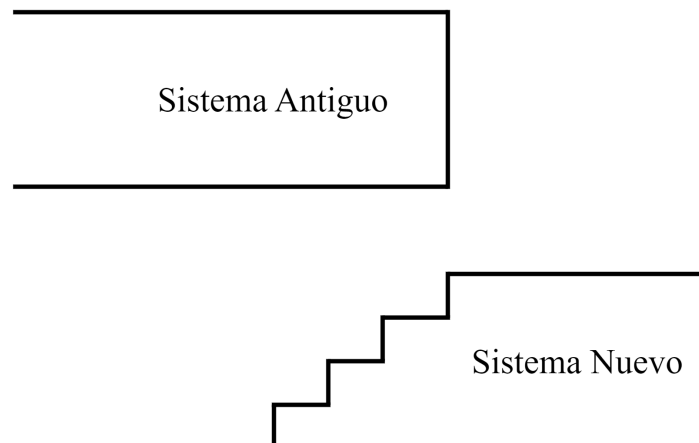




- **Piloto:** Se implementa el sistema en una parte de la empresa para ver como funciona (Opción intermedia).



- **Gradual:** Se implementa el sistema por partes mientras el antiguo sigue en funcionamiento (Opción segura pero no al nivel de la paralela).



8. **Revisión post-implementación:** Revision del funcionamiento correcto del sistema instalado.
9. **Mantenición:** Proceso de corrección de errores y mejoras del sistema. Existen 4 tipos de mantenimiento:
  - Preventiva: Se realiza antes de que ocurra un error.
  - Correctiva: Se realiza después de que ocurra un error.
  - Perfectiva: Se realiza para mejorar el sistema.
  - Adaptativa: Se realiza para adaptar el sistema a cambios en el entorno y sus nuevas tecnologías.



## Prototipos

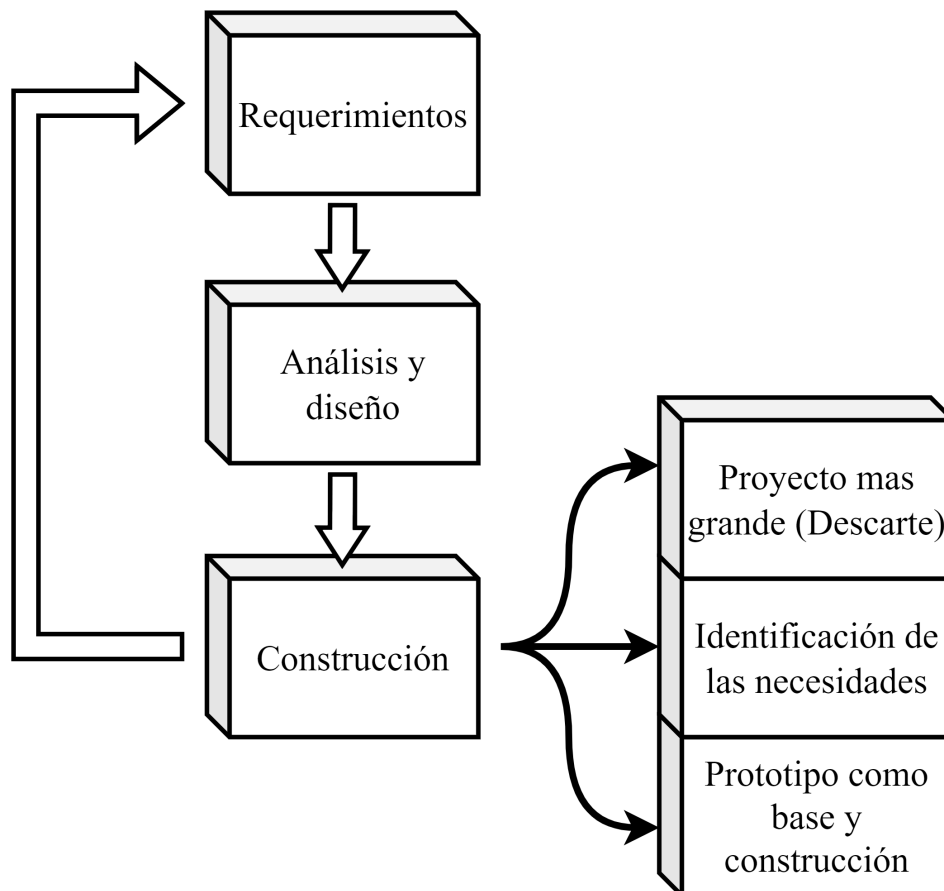
Alternativa al ciclo de vida tradicional, se basa en la creación de un prototipo para que el cliente pueda ver como se verá el sistema final.

### ■ Ventajas:

- Se puede ver el sistema antes de que este terminado.
- Se pueden hacer cambios antes de que el sistema este terminado.
- Se puede ver si el sistema cumple con los requerimientos.
- Se determina mas rápidamente la viabilidad del proyecto.

### ■ Desventajas:

- Puede ser costoso.
- Puede ser lento.
- Puede ser difícil de implementar.
- El usuario puede no saber que es lo que quiere.
- El usuario debe estar presente en todo momento.





En la creación de un prototipo se deben seguir los siguientes pasos:

1. **Definición de requerimientos:** Se definen los requerimientos del sistema.
2. **Diseño del prototipo:** Se diseña el prototipo.
3. **Construcción del prototipo:** Se construye el prototipo.

En este punto del proceso se pueden dar 4 situaciones:

- a) La construcción del prototipo no es la esperada por lo que se vuelve al diseño del prototipo.
- b) El prototipo no es el esperado pero ya se identificaron las necesidades del usuario.
- c) El proyecto resulta ser mas grande de lo esperado por lo tanto se descarta el proyecto.
- d) El prototipo es el esperado por lo que se pasa a la etapa de construcción tomando el prototipo como base.

#### 7.1.3. Construcción

Como se mencionó anteriormente en las partes específicas de cada estrategia.

Para la estrategia:

- C.V.T: En la actividad 6 de la cascada se selecciona el lenguaje de programación, creando un programa para luego someterlo a pruebas para que el sistema sea completamente funcional y fiable.
- Prototipos: En el paso 3 se construye el prototipo, siguiendo el procedimiento de las 4 situaciones para comprobar si se sigue iterando sobre el prototipo.

#### 7.1.4. Implementación

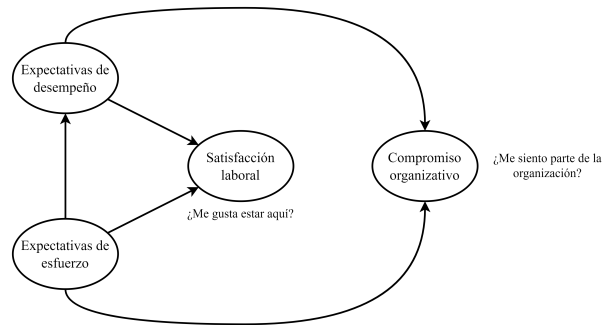
Como se mencionó anteriormente en las partes específicas de cada estrategia.

Para la estrategia:

- C.V.T: En la actividad 7 de la cascada se hace el poblado de la BD, entrenamiento / capacitación de usuarios y la puesta en marcha.
- Prototipos: En el paso 3d se construye el S.I., utilizando el prototipo como una base.



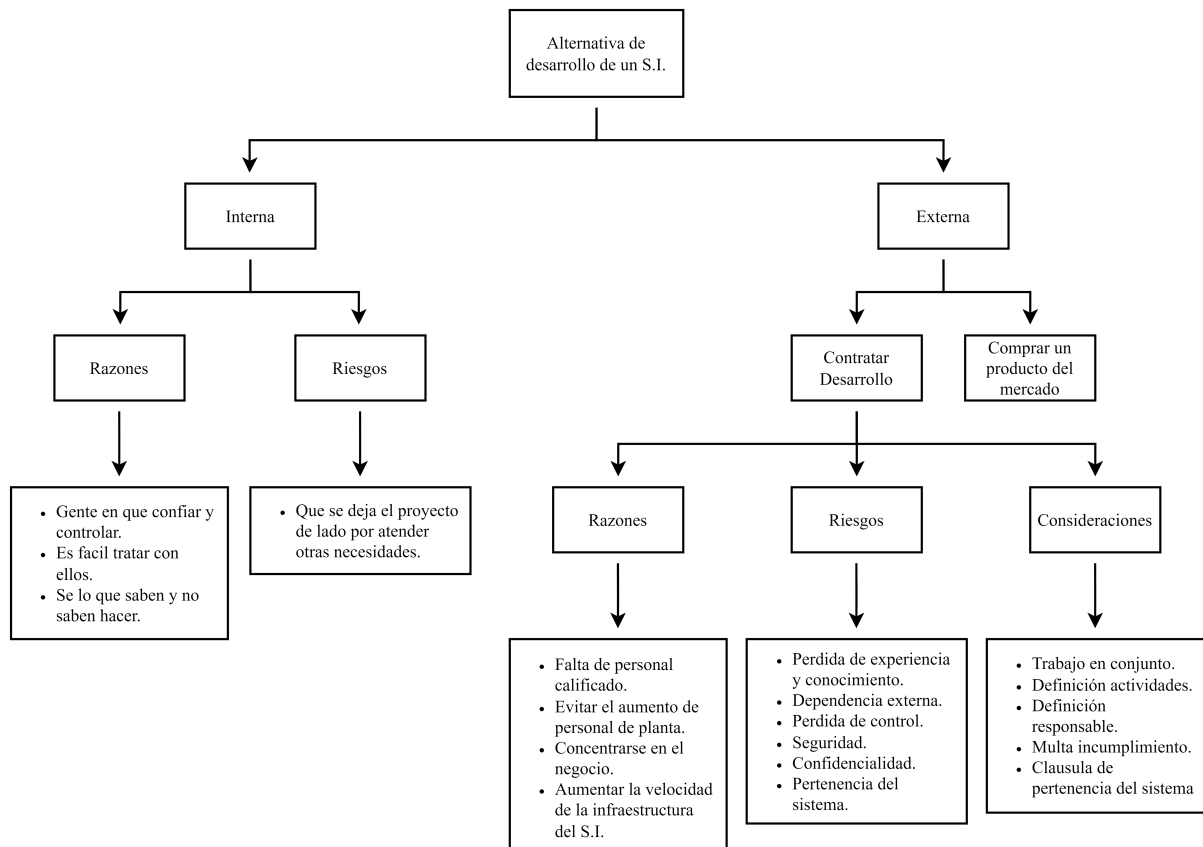
## 7.2. ???



- **Expectativas de desempeño:** Si su desempeño puede mejorar, su perspectiva del S.I. será mejor expectativa de desempeño alto.
- **Expectativas de esfuerzo:**
  - Ante un mayor esfuerzo, la perspectiva del S.I. será peor, expectativa de esfuerzo bajo.
  - Ante un menor esfuerzo, la perspectiva del S.I. será mejor, expectativa de esfuerzo alto.

## 7.3. Alternativa de desarrollo del S.I.

Basándose en la identificación de fuentes internas o externas existen otras alternativas para el desarrollo de sistemas de información







- Internas: Fuentes de desarrollo provenientes del mismo entorno empresarial. Pueden ser:
  - Agentes internos: Personal perteneciente a la empresa que desarrolla el sistema. Ventajas de recurrir a agentes internos:
    - Tienen conocimiento del funcionamiento de la empresa.
    - La comunicación con estos agentes es mas simple y fluida en comparación con agentes externos.
- Externas: Fuentes de desarrollo provenientes de un entorno empresarial diferente. Pueden ser:
  - Agentes externos: Personal no perteneciente a la empresa que desarrolla el sistema. Ventajas de recurrir a agentes externos:
    - Tienen experiencia en el desarrollo de sistemas de información.
    - Pueden aportar nuevas ideas y perspectivas al desarrollo del sistema.

La opciones que ofrece recurrir a fuentes externas de desarrollo son:

- Contratar desarrollo.
  - Razones:
    - ◇ Falta de personal calificado.
    - ◇ Para no tener que aumentar el personal de la empresa.
    - ◇ Se pueden concentrar unicamente en el negocio.
    - ◇ Aumenta la velocidad de desarrollo del SI.
  - Riesgos:
    - ◇ Perdida de conocimiento y experiencia una vez los agentes externos terminan el sistema.
    - ◇ Dependencia de los agentes externos en caso de fallas en el sistema.
    - ◇ Perdida del control del desarrollo del sistema.
    - ◇ Seguridad de la información y recursos.
    - ◇ Confidencialidad de la información.
    - ◇ Pertenencia del sistema.
  - Consideraciones:
    - ◇ Trabajo conjunto entre agentes internos y externos.
    - ◇ Definición de actividades.
    - ◇ Definición de responsabilidades (funcionalidades y atribuciones).
    - ◇ Multa por incumplimiento.
    - ◇ Clausula de pertenencia del sistema.
- Comprar un producto existente en el mercado.



#### 7.4. Restricciones para el desarrollo de un S.I.

- **Falta de recursos:** No hay Hardware/Software, dinero, etc.
- **Falta de personal técnico adecuado:** Informáticos sin experiencia ni conocimientos para construir el S.I.
- **Falta de cultura favorable al S.I.:** Resistencia al cambio por parte de los usuarios.
- **Falta de claridad de los S.I. necesarios:** No saber qué es lo que se requiere en la empresa.
- **Falta de apoyo directivo:** Sin visión sobre los S.I. y/o que estos pueden ayudar al negocio.
- **Falta de una visión estratégica de los S.I.** (Engloba todos los puntos anteriores).

### 8. ¿Cómo cobrar?

Lo que se cobra pero no se dice:

ACTIVIDAD	HH	UF/H	UF total
Definición del problema	10	Más caro : 1	10
Estudio de factibilidad	2	Barato : 0,5	1
Análisis del sistema	6	Barato : 0,7	4,2
Diseño lógico	20	Caro : 1	20
Diseño físico	20	Caro : 0,8	16
Construcción	80	Muy caro : 0,4	32
Implementación	10	Barato creo : 0,6	6
<b>TOTAL</b>			89,2

Lo que si decimos:

ACTIVIDAD	UF
Estudio sistema	15,2
Diseño	36
Programar	20
Probar	12
Capacitar	4
Poner en marcha	2
<b>TOTAL</b>	89,2

Luego se le añaden costos extras (dependiendo si es home office o etc) como:

- Transporte.
- Comida.
- Electricidad, agua, internet, etc.

Supongamos que son 10 UF de gastos extras, por lo tanto:

$$TOTAL = 89,2 \text{ UF} + 10 \text{ UF} = 99,2 \text{ UF}$$



## 9. Posibles preguntas

1. En el C.V.T.(Ciclo de vida tradicional) ¿Dónde se ve si el sistema hace o no lo que debe?

**Respuesta:** Se ve casi al final del C.V.T. en la etapa de **Construcción** donde se hacen pruebas para ver si el sistema cumple con los requerimientos.

2. En prototipos y C.V.T. ¿Dónde se necesitan requerimientos tecnológicos?

**Respuesta:** En la etapa de **Estudio de factibilidad técnico** se estudia lo necesario, pero se utiliza en **diseño físico** del C.V.T. y en la etapa de **Definición de requerimientos** de los prototipos.

3. Si observa que el usuario no sabe lo que quiere, ¿Qué estrategia de desarrollo conviene?

**Respuesta:** Al no saber lo que quiere el usuario es conveniente usar prototipos. Una estrategia de ciclo de vida tradicional es arriesgada pues ante un cambio de opinion del usuario gran parte del progreso se debera rehacer.

4. Si tengo una empresa de 'X' cantidad de recursos y puedo asumir 'Y' riesgo, ¿Cuál puesta en marcha usaría y por qué?

**Respuesta:** Suponiendo que:

- 'X' es alto y 'Y' es bajo, la mejor opción es la puesta en marcha paralela, pues teniendo varios recursos es mejor tener 2 sistemas funcionando en paralelos ante un posible error del Sistema Nuevo.
- 'X' es bajo y 'Y' es alto, la mejor opción es la puesta en marcha inmediata, pues teniendo pocos recursos es mejor tener un sistema en funcionamiento para ahorrar recursos.
- Punto medio, la mejor opción es entre puesta en marcha piloto o puesta en marcha gradual, pues ambos son buenas opciones si los recursos y riesgos son indiferentes.

5. ¿Cuales son los procesos de desarrollo de un S.I.?

**Respuesta:** Concepción, diseño, construcción e implementación.

6. ¿Qué es la paradoja de la productividad?

**Respuesta:** Es cuando se piensa que la implementacion de S.I. y T.I. deben generar mucha productividad, pero realmente al ser un proceso que requiere tiempo, puede hacer parecer que al principio no funciona, pero luego de un tiempo determinado se estabiliza y con el tiempo aumenta la productividad sobrepasando el nivel que habia antes del S.I.

7. ¿Cuál es la principal razón del fracaso de los S.I.?

**Respuesta:** La resistencia al cambio de las personas. Las personas al tener una cultura ya establecida rechazan los S.I.



8. ¿Cuales son las razones por las que se pueden pedir un S.I.?

**Respuesta:** Pueden ser por integrar diversos sistemas en uno solo, para mejorar la velocidad de procesamiento, para mejorar la exactitud y consistencia de sistemas en base numerica, para dar confiabilidad (la gente puede faltar y el conocimiento se va con ellas), para mejorar la seguridad y confidencialidad o para mejorar la imagen de le empresa.

9. ¿En dónde se conocen los requerimientos?

**Respuesta:** Para:

- C.V.T: En la etapa de estudio de factibilidad.
- Prototipos: Al principio en la etapa de Requerimientos y luego al final cada vez que se va iterando.

10. ¿Quién puede pedir un S.I.?

**Respuesta:** Lo pueden pedir externos, como gente con poder u organizaciones/estado, o internos, que pueden ser usuarios, especialistas, altos ejecutivos o jefes de departamento.

11. ¿Qué son los estudios de factibilidad y porque son importantes?

**Respuesta:** Nos permite evaluar la fiabilidad del S.I. según los recursos que posee la empresa. Dependiendo de estos estudios se decide si es viable el desarrollo de las demas actividades.

12. ¿Qué es la reingeniería?

**Respuesta:** Es la ingeniería de los procesos. Es una estrategia que cambia o rediseña de manera radical los procesos dentro de la organización con análisis y visión critica. Tiene como objetivo mejorar la eficiencia, calidad y resultados de la organización.

13. ¿Qué es la industria 4.0?, ¿Cuales son sus aciertos y riesgos?

**Respuesta:** La industria 4.0 es una nueva revolución que usa principalmente el internet combinando técnicas de producción con tecnologías inteligentes. Necesita sistemas para ser monitoreada. Ayuda a mejorar la seguridad de los trabajadores además de que mejora la confiabilidad y velocidad de la empresa. En riesgos es más probable que aumenten los despidos.

14. ¿Qué es la transformación digital?

**Respuesta:** Es la implementación de sistemas digitales en una organización con el fin de automatizar procesos, mejorar su eficiencia y ahorrar costos y tiempos. (Pasar procesos a digital). Mejora a traves del uso de S.I. y T.I.

15. ¿Qué son las IoT?, ¿Cuál es su importancia?

**Respuesta:** Cosas conectadas al internet para hacerlas inteligentes. Su importancia está en un gran uso de tecnologías en las casa ya sea refrigeradores, aspiradoras, etc.



## 9.1. Contenido Test 2 2022

Proceso de desarrollo de S.I.:

- Concepto de proceso de desarrollo.

**Respuesta:** Conjunto de estrategias y tácticas planificadas de una empresa. Este se compone por el talento humano de una organización y se acompaña de herramientas y prácticas para alinear los objetivos de la empresa con los de los colaboradores y así aumentar su compromiso y productividad.

- Estrategias de desarrollo de S.I.

**Respuesta 1:** Es un término que engloba todas las acciones y métodos que se utilizan cuando se introducen en el mercado nuevos productos o se modifican los existentes con el objetivo de mejorar los actuales y obtener mayor rentabilidad y mejorar los beneficios.

**Respuesta 2:** La estrategia de S.I. tiene que ver con los usos que hacen las empresas de la tecnología para aumentar su valor y mejorar su posición competitiva.

- C.V.T.
- Prototipos.

- Alternativas de desarrollo de S.I.

**Respuesta:**

- Restricciones para el desarrollo de S.I.

**Respuesta:**

- Falta de recursos.
- Falta de personal técnico adecuado.
- Falta de cultura favorable al S.I.
- Falta de claridad de los S.I. necesarios.
- Falta de apoyo directivo.
- Falta de una visión estratégica de los S.I.



## 9.2. Otras posibles preguntas

1. Los objetivos del S.I.

**Respuesta:** Establecer correctamente los objetivos es crucial en el desarrollo de un S.I., ya que implica establecer correctamente las bases, y como las etapas de desarrollo dependen de la etapa anterior, si los objetivos no están correctamente definidos nuestro S.I. no nos servirá.

2. Establecer los límites.

**Respuesta:** Definir los límites nos permite diferenciar al sistema de su entorno, y con ello identificar correctamente las salidas y entradas. Esto implica que se usará solo la información necesaria y se evitará un aumento de alcance innecesario.

3. Estudio de factibilidad.

**Respuesta:** El estudio de factibilidad nos permite evaluar la fiabilidad del S.I. en función de los recursos de los cuales disponemos. Este estudio se divide en tres partesL:

- Factibilidad Económica: Se estudian los beneficios en función de los costos.
- Factibilidad Técnica: Se verifica que se puedan cubrir los requerimientos técnicos del sistema, tales como tecnologías y habilidades necesarias.
- Factibilidad Operativa: Se verifica que el sistema se pueda implementar sin afectar negativamente a los procesos y operaciones ya existentes.