



# Administración de la Función informática

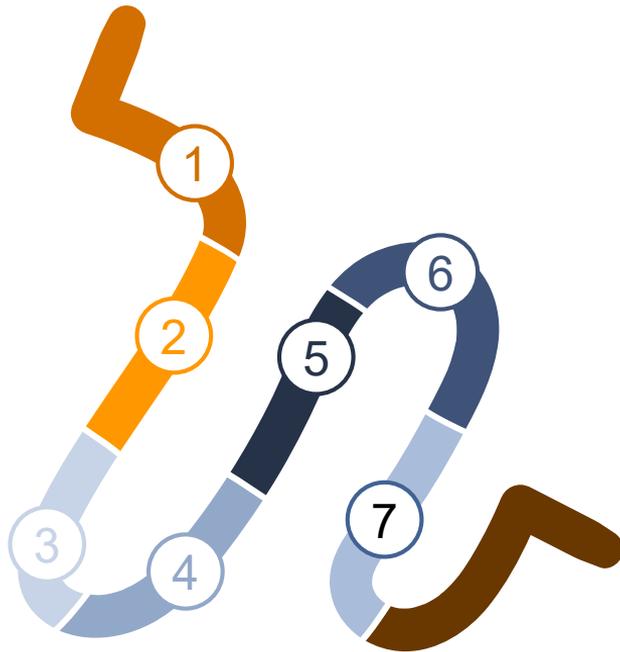
Maestría en Informática Administrativa  
Posgrado en Ciencias de la Administración

Impartida por:

M.T.I.A. Angélica María Ramírez Bedolla

Agosto – Diciembre 2022

# Administración de la Función Informática



1 Planeación estratégica



2 Arquitectura empresarial



3 Procesos y funciones



4 Mercadotecnia



5 Evaluación



6 Gobierno de TI



7 Gestión del talento

# 3

## PROCESOS Y FUNCIONES

- *Función informática*
- *Procesos*
- *Estrategias de TI*



<https://bit.ly/2Zxn6VB>

## ¿Cuál es el rol de TI en tu Organización?



## Función informática

### Propósito

- ▶ **Contribuir** con la **generación de valor** en la Organización a través de las aportaciones tecnológicas que realiza.



# Función informática



## Áreas

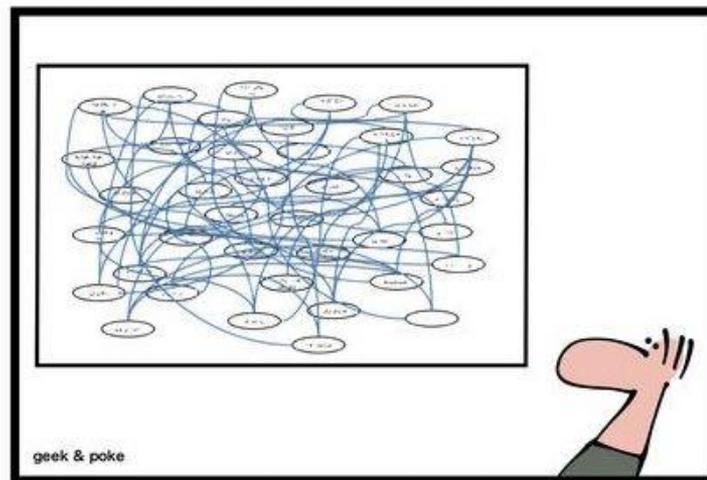
- Comunicaciones
- Seguridad
- Sistemas
- Infraestructura / Arquitectura tecnológica
- Aplicaciones de negocio
- CAU (Centro de Atención al Usuario)
- Desarrollo y nuevas tecnologías (innovación)
- Control de riesgos
- Calidad



# Responsabilidades

- Crear la visión de TI de la organización
- Alinear las TI con los objetivos de la organización
- Impulsar y promover la transformación digital a través de la digitalización, sistematización y automatización.
- Generar una cultura de apropiación de las TIC

SIMPLY EXPLAINED



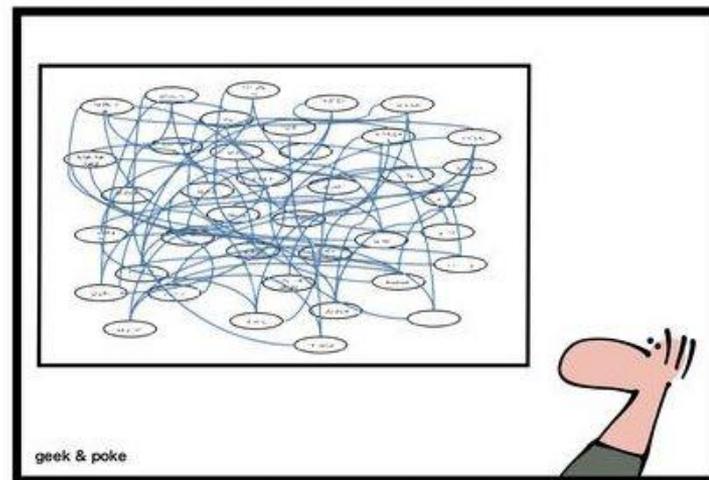
BUSINESS IT ALIGNMENT



# Responsabilidades

- Desarrollar un plan de acción para que TI represente una ventaja competitiva
- Promover la gobernanza
- Gestionar el talento humano del área
- Definir y promover estándares
- Coordinar el mapeo de los procesos de las diferentes áreas
- Controlar los recursos de TI

SIMPLY EXPLAINED



BUSINESS IT ALIGNMENT



# Responsabilidades

- Administrar, desarrollar, mantener y evaluar sistemas, bases de datos, servicios digitales
- Administrar y mantener en operación la infraestructura
- Fomentar canales de comunicación digitales claros y eficientes
- Proveer de seguridad en el uso de las TI
- Proveer de información de calidad (útil y oportuna).





# Estructura

## Funcional



Área = Función

- Desarrollo en cada unidad de negocio
- Descuida arq. global de sist.



## De servicios



Área = Tecnología

- Desarrollo centralizado
- infraestructura y soporte

## Por procesos



Área = proceso o proyecto

- Existe PMO
- Algunos centros de excelencia



## Ágil



No áreas

- Un manager
- Equipos de trabajo





# PROCESOS

## Proceso

- ▷ Conjunto de actividades interrelacionadas orientadas a cumplir un objetivo específico. (ITIL).
- ▷ Se gestiona.



**“Estamos todos de acuerdo, verdad?”**

<http://bit.ly/2lBiQ0c>



# PROCESOS

## Procedimiento

- ▷ Descripción de la forma específica de llevar a cabo una actividad.
- ▷ Se implementa.



**“Estamos todos de acuerdo, verdad?”**

<http://bit.ly/2lBiQ0c>

# Procesos



## Elementos

- Objetivo
- Alcance
- Entradas y salidas
- Recursos
- Diagrama de flujo
- Indicador de desempeño



## Características

- Es cuantificable y se basa en el rendimiento (duración, producción, calidad, etc.)
- Inicia como respuesta a un evento.
- El cliente final es el receptor de dicho resultado.
- Orientado a cumplir las expectativas del cliente.
- Tiene resultados específicos.

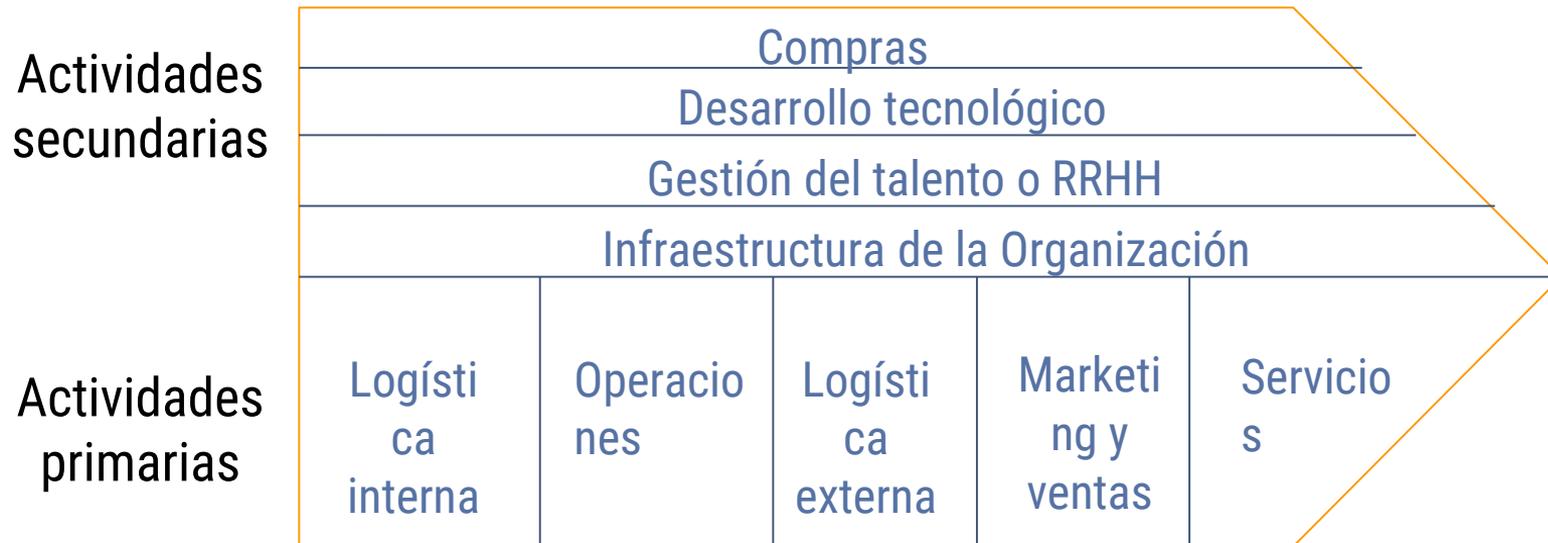


# Mapa de procesos



# Consideraciones al diseñar procesos

**1. Entender la cadena de valor** de la organización para identificar las actividades que se realizan.



Esquema de la cadena de valor



# Consideraciones al diseñar procesos

2. Analizar flujos de trabajo.
3. Mapear o diagramar los procesos.
4. Ni más ni menos departamentos y roles en cada proceso.
5. Todos son responsables.



<http://bit.ly/2bRfY10>



# Consideraciones al diseñar procesos

## 6. Matriz de prioridades.

Nombre del proceso	A Impacto en los clientes internos o externos	B Necesidad de innovación o mejora	C Importancia para alcanzar las metas	Evaluación global (AxBxC)
Procesos que necesitan rediseñarse	Calificación asignada al efecto que el proceso tendrá en los clientes (internos y externos)	Calificación asignada a la necesidad de mejorar o innovar el proceso	Calificación del nivel de importancia que el proceso tiene para alcanzar las metas de la Organización	Resultado de (AxBxC)

Calificación de impacto: 1) Nulo 2) Bajo 3) Moderado 4) Alto 5) Extremo

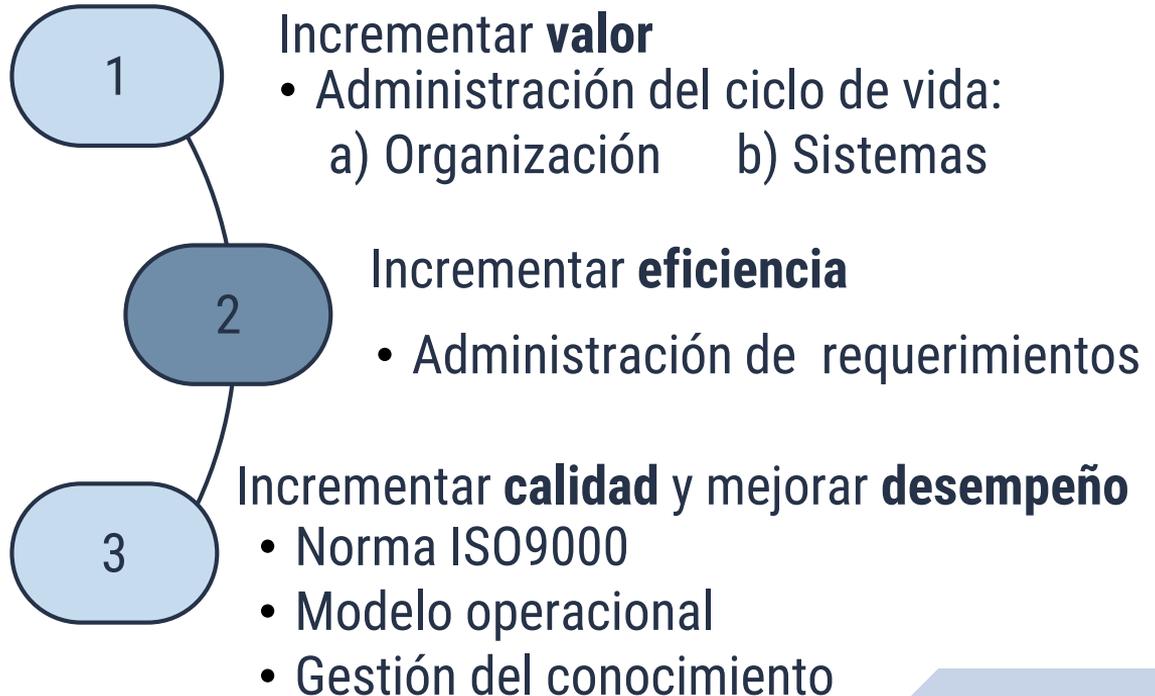
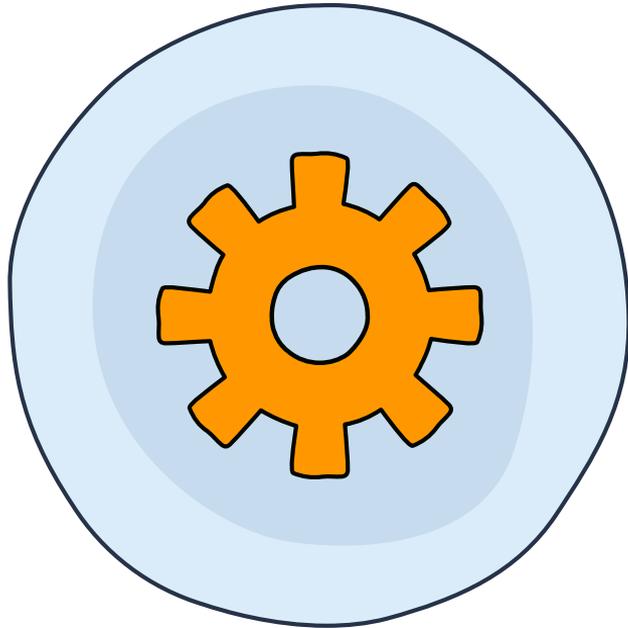
# ESTRATEGIAS DE TI

“Por una buena idea te pagaría cinco centavos, por una buena implementación te pagaría una fortuna”.

*Peter Drucker*



# Contribución de las estrategias de TI



# Administración del ciclo de vida

## Integra a



- Gerencia, unidades de negocio y procesos de vida de la empresa para alinear TI con el negocio.

## Enfoque



- Gestión de las actividades que permiten soportar la misión de la empresa como: inversiones, proyectos, contabilidad.

# Administración del ciclo de vida

## Características



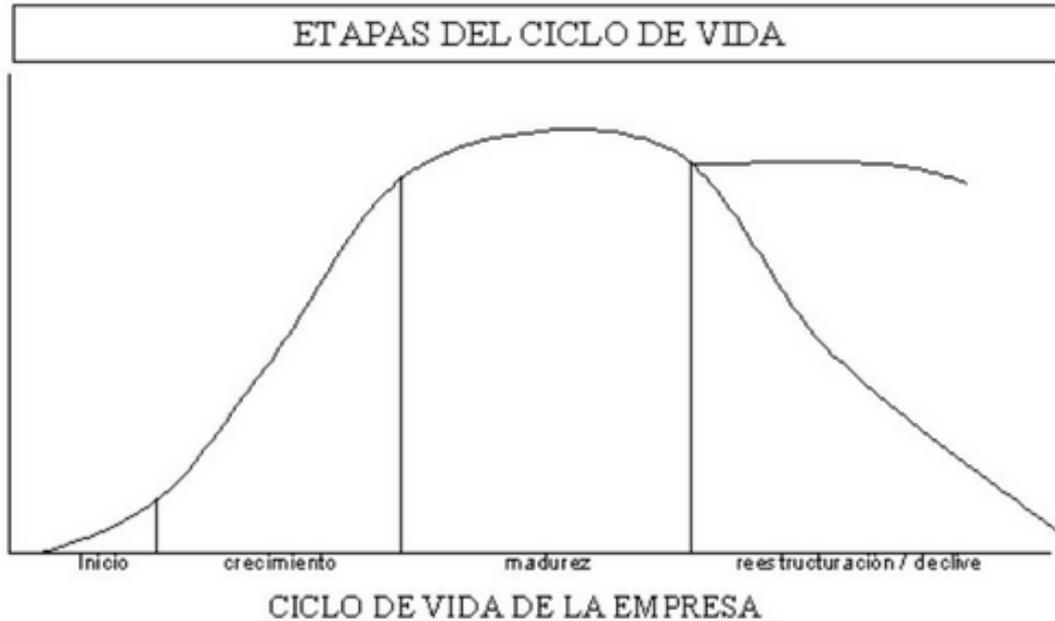
- Dinámico.
- Proceso iterativo de cambio.
- Incorporación o reducción de procesos de negocio, capacidades, tecnología.

## Personalizado



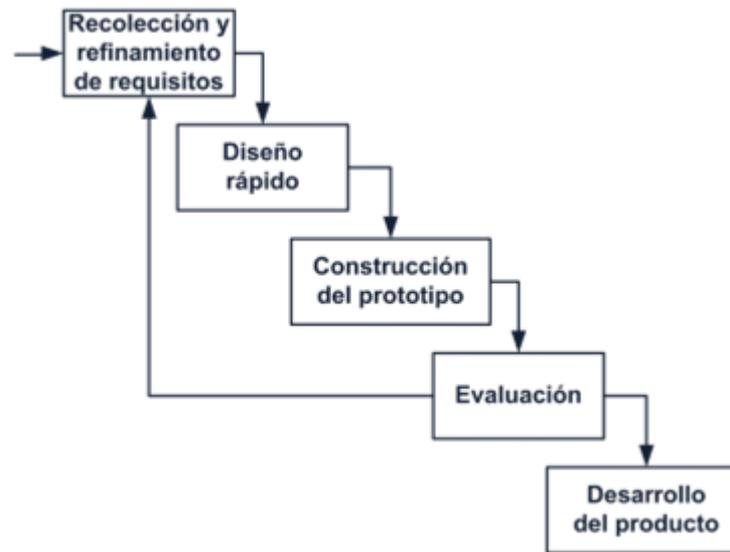
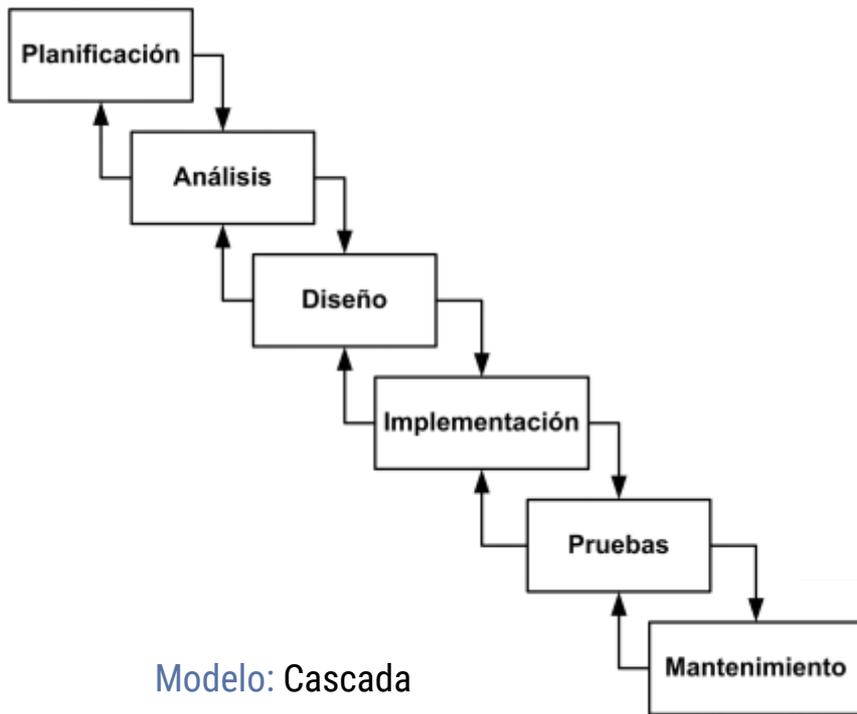
- Propio de cada empresa.
- Varía de acuerdo con el tamaño, complejidad, enfoque y necesidades.
- Para Organización, para Sistemas

# Ciclo de vida de la Organización





# Ciclo de vida de los sistemas



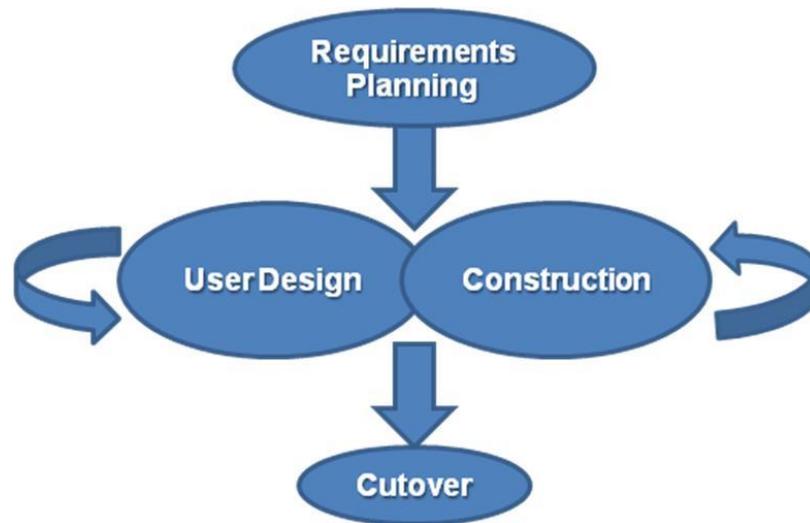
Modelo: Prototipos



# Ciclo de vida de los sistemas



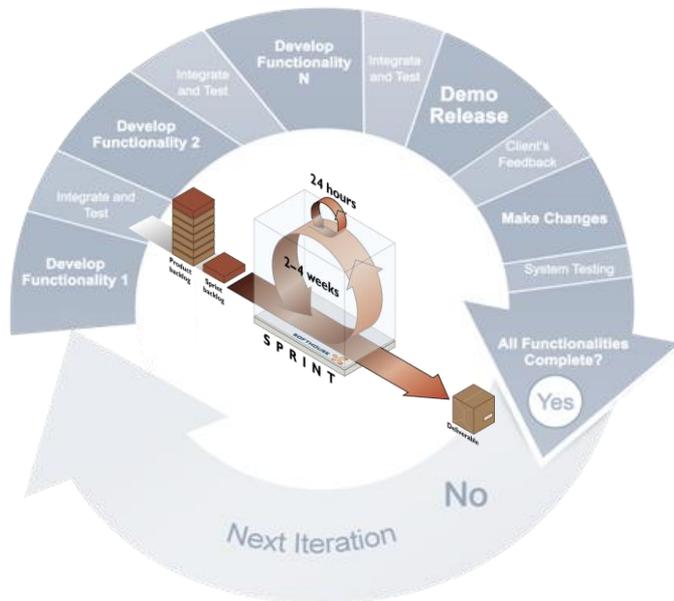
Modelo: Espiral (Boehm)



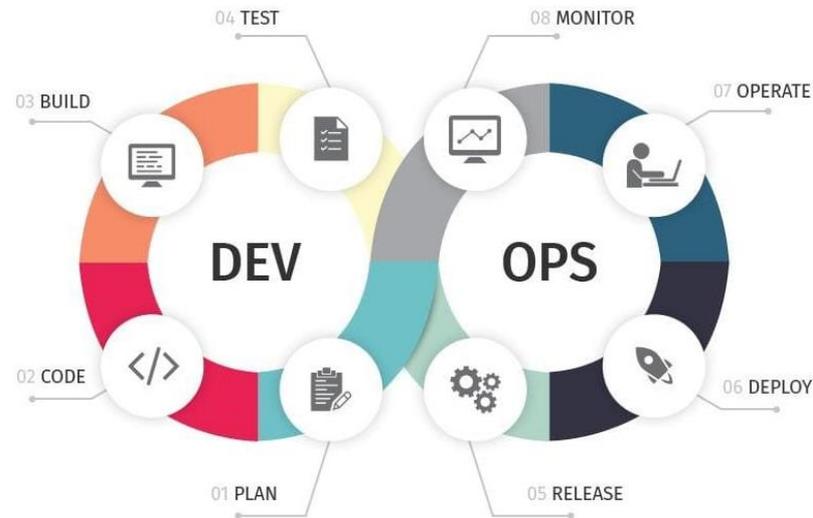
Modelo: Rapid Application Development (RAD). James Martin



# Ciclo de vida de los sistemas



Paradigma: Agile



Fuente: <https://bit.ly/2PII8T9>

Modelo: DevOps (2008)



# Ciclo de vida de los sistemas

## Cuadrante Mágico de Gartner para Desarrollo ágil (Enterprise Agile Planning Tools)



- Evolución del cuadrante mágico para Application Development Life Cycle Management (ADML).
- Enfoque: estrategias para el desarrollo ágil y el portafolio de proyectos.



GitLab <https://about.gitlab.com/>



ATLASSIAN <https://www.atlassian.com/try>

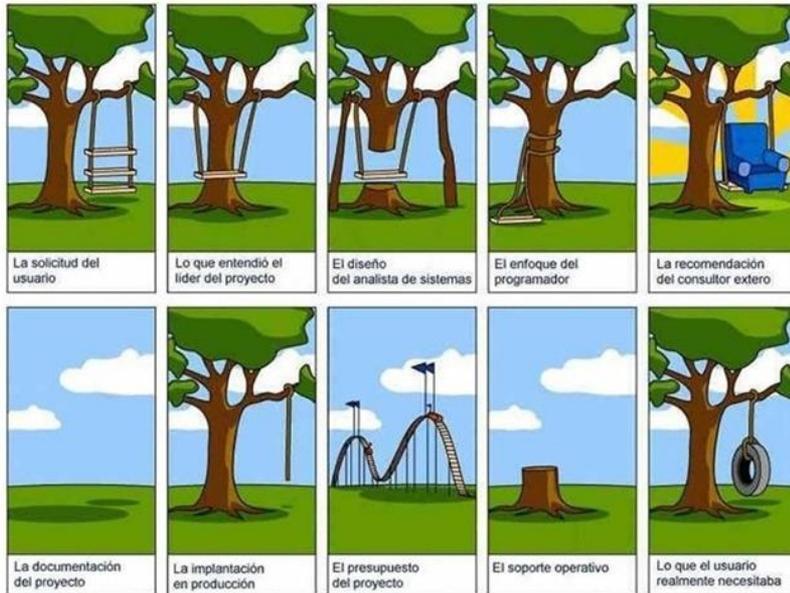


# Administración de requerimientos

## ¿QUÉ ES UN REQUERIMIENTO?

- Es una característica deseada, condición o capacidad que describe el comportamiento del sistema.
- El requerimiento establece el qué más que el cómo (especificación).

¿Requerimientos obvios?





# Tipos de requerimientos

Plataforma,  
lenguaje de  
programación

Usabilidad,  
confiabilidad,  
desempeño,  
integridad,  
consistencia



Surgen a partir de la diagramación de los casos de uso. Refiere características. Ejemplo: cálculos, detalles técnicos, manipulación de datos.



# Atributos y técnicas (requerimientos)



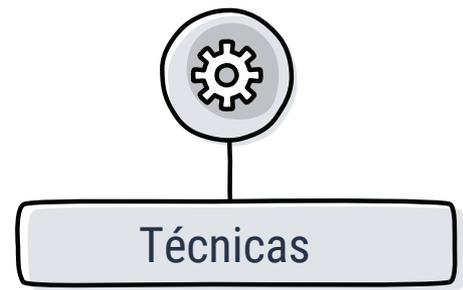
## Atributos

- Correcto
- Completo
- Consistente
- Sin ambigüedades
- Verificable
- Jerarquizable
- Modificable
- Claro

## Ficha de documentación de requerimiento

Nombre:	
Necesario: Si/No	Crítico: Si/No
Descripción:	
Criterio de aceptación:	

# Atributos y técnicas (requerimientos)



○

- Casos de uso (abstracción, funcionalidad deseable)
- Encuestas
- Entrevistas
- Cuestionarios
- Prototipos
- Escenarios (observación, ejemplo)



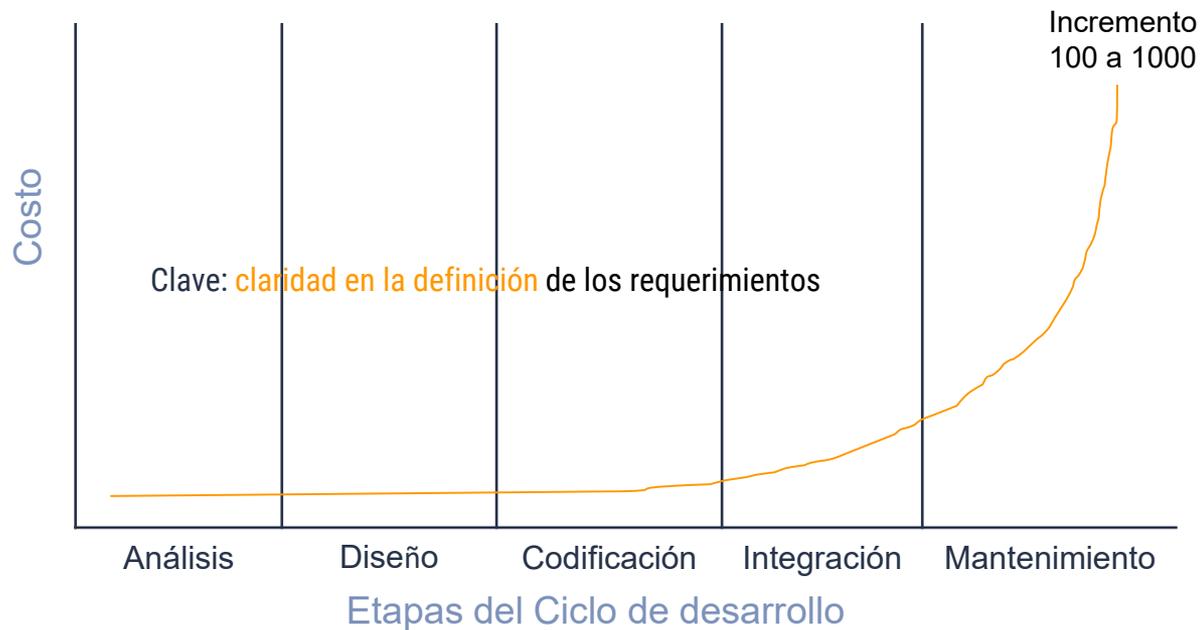
# Costo de los errores

De forma sistemática:





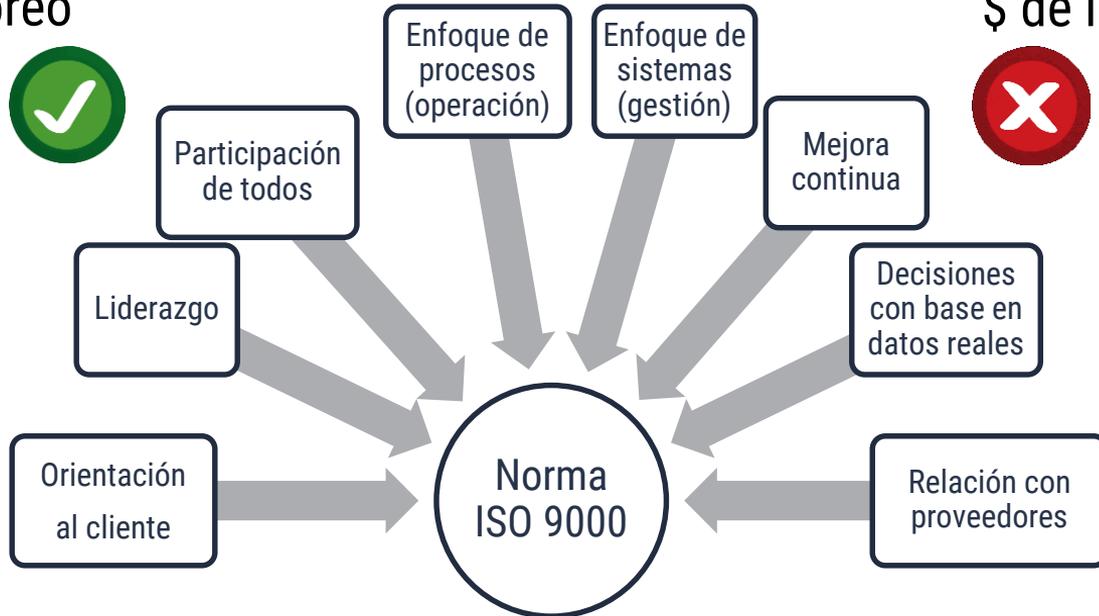
# Costo de los errores





# Norma ISO9000

Estandarización  
Medición y monitoreo  
- Incidencias  
+ Eficacia



\$ de documentación  
\$ de implantación



# Modelo operacional

El modelo operacional es determinado por el nivel de integración de los procesos de negocio y su nivel de estandarización en unidades de negocio independientes.

Ross, Weill, & Robertson

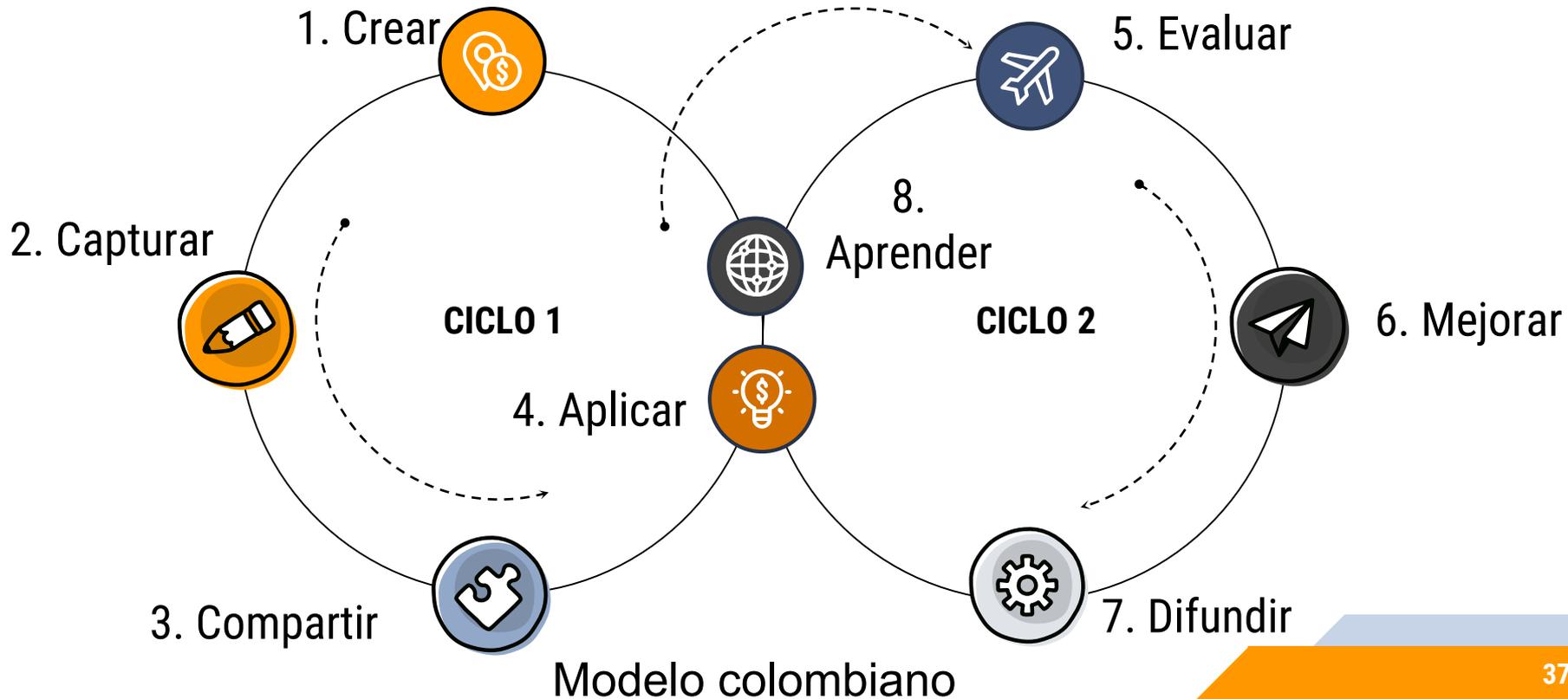


# Modelo operacional

Integración de procesos	Alta	<b>Coordinación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se comparten clientes y algunos datos.</li><li>• El consejo crea la infraestructura de TI.</li></ul>	<b>Unificación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procesos de negocio centralizados.</li><li>• BD y decisiones de TI están centralizadas.</li></ul>
	Baja	<b>Diversificación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Clientes independientes.</li><li>• Procesos por unidad de negocio</li><li>• Las decisiones de TI las toma cada unidad de negocio.</li></ul>	<b>Replicación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pocos clientes.</li><li>• Procesos de negocio similares en todas las unidades.</li><li>• Gestión centralizada de TI .</li></ul>
		Baja	Alta
		<b>Nivel de estandarización</b>	



# Gestión del conocimiento y la innovación





**Agosto – Diciembre 2022**