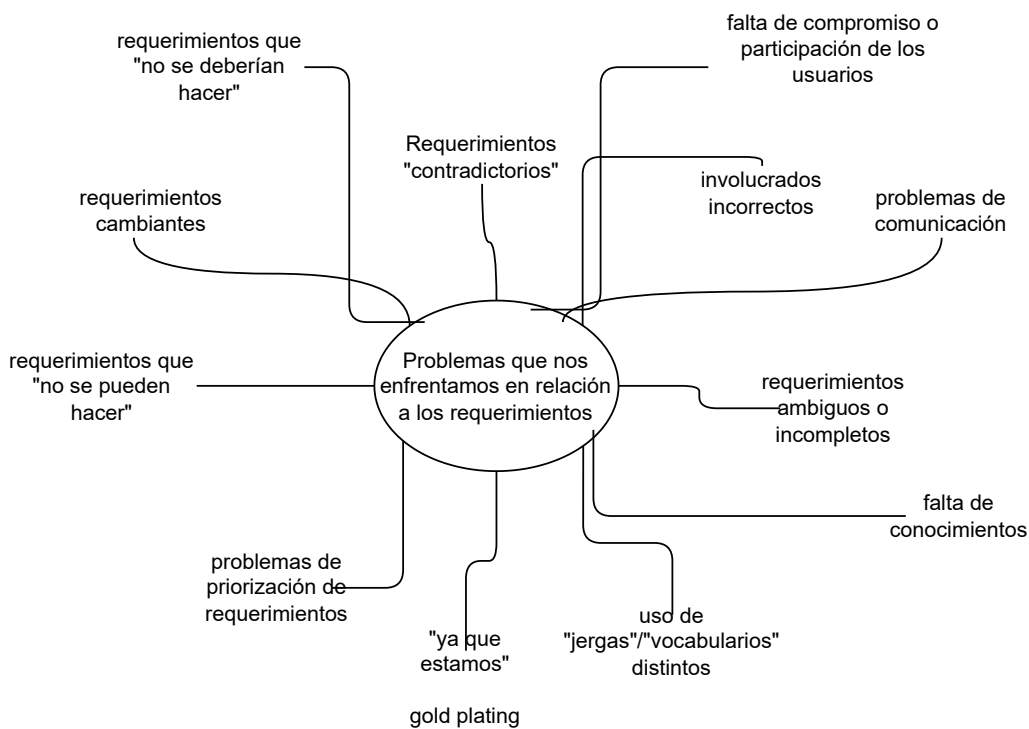
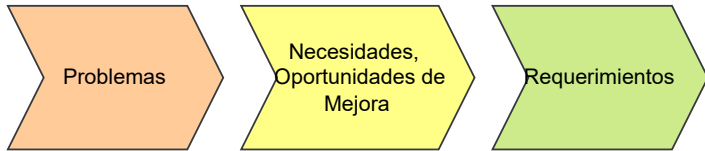


# Requerimientos

Servicios y Restricciones que el sistema tiene que cumplir.

Funcionalidades	<b>Ingeniería de Requerimientos</b>
Reglas de Negocio	Relevar
Restricciones de Dominio	Analizar
Restricciones de Entorno	Documentar
Restricciones de Calidad	Verificar
	Gestionar los cambios

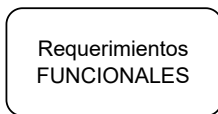




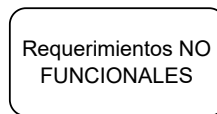
Servicios o Restricciones  
que hay que considerar  
para resolver el problema

Requerimientos del PRODUCTO:  
qué funcionalidades y características  
tiene que cumplir / ofrecer el software mismo

Requerimientos del PROCESO:  
lenguajes de programación, plataformas,  
tiempos, costos



Dicen "QUE" hace el  
sistema.



Dicen COMO OPERA el sistema,  
características transversales a todo el  
sistema.

Reglas de Negocio

Restricciones de Entorno

Restricciones de Dominio

Restricciones de Calidad

Funcionalidad

Confiabilidad

Tolerancia a Fallas

Capacidad de Recuperación

Eficiencia

Tiempos de respuesta

Utilización de recursos

Mantenibilidad

Modificabilidad

Análisis

Facilidad de Testing

Portabilidad

Adaptabilidad

Facilidad de Instalación

Capacidad de co-existir en distintas  
plataformas

## **Características esperadas de los requerimientos**

No ambiguos: No dan lugar a múltiples interpretaciones

Correctos: se corresponden con el dominio del sistema o producto.

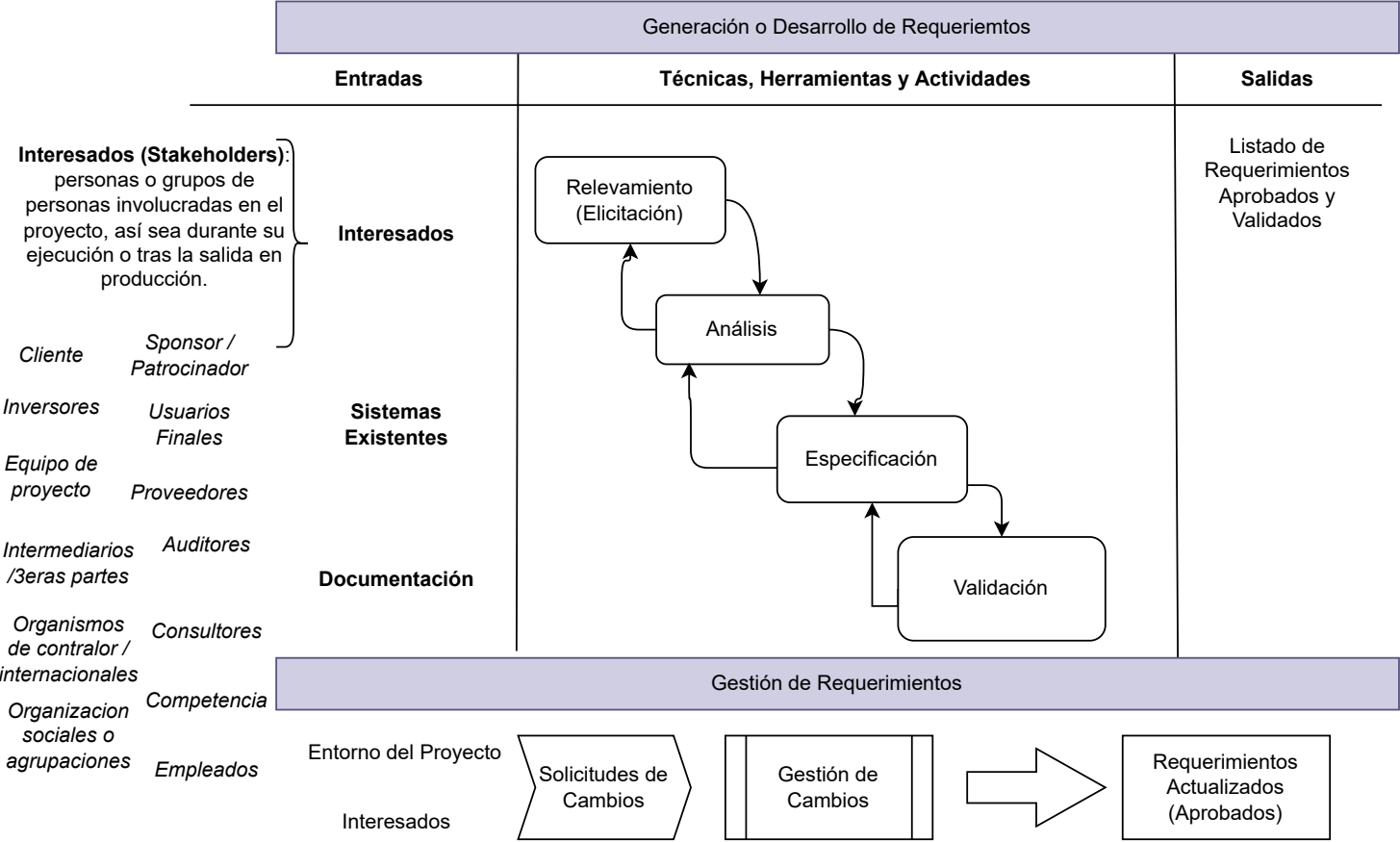
Completos: proporciona toda la información para poderlos implementar. Incluye todas las entradas y salidas.

Consistentes: los requerimientos no se contradicen.

Factibles: se pueden implementar en el entorno del sistema

Verificables: existe un proceso preciso, claro y bien definido para determinar si el requerimiento está cumplido.

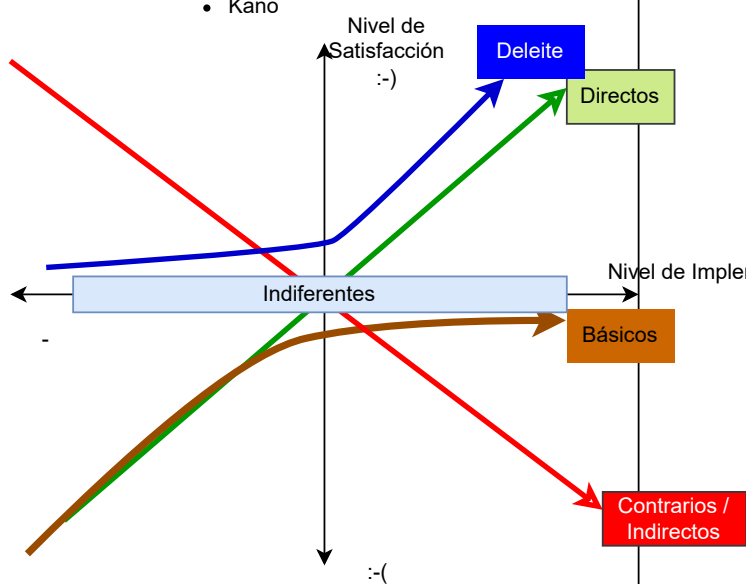
# Procesos de la Ingeniería de Requerimientos



**Relevamiento o Elicitación:** identificar la mayor cantidad de requerimientos posibles

Entradas	Técnicas, Herramientas y Actividades	Salidas
Interesados	Entrevistas	Listado de Requerimientos
	Observación Directa	
	Encuestas	
Sistemas Existentes	Técnicas de Creatividad Grupal	
	<i>Tormenta de Ideas (Brainstorming)</i>	
	<i>Delphi</i>	
Documentación	<i>Sombreros</i>	
	<i>Focus Groups</i>	
	Análisis de Sistemas Existentes - Ingeniería reversa	
	Análisis de Documentación	

**Análisis:** Entender (modelar) el problema y priorizar los requerimientos

Entradas	Técnicas, Herramientas y Actividades	Salidas
Listado de Requerimientos	<p><u>Modelado</u></p> <p>Diagrama de Flujos o Flujograma</p> <p>Diagramas de Estados</p> <p>Modelo Entidad - Relación</p> <p><u>Priorización</u></p> <p>Categorización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta - Media - Baja</li> <li>MoSCoW: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mo = Must Have (deben estar)</li> <li>S = Should Have (debería estar)</li> <li>Co = Could Have (podría estar)</li> <li>W = Would Have / Won't Have</li> </ul> </li> <li>Kano  </li> </ul> <p>Votación Acumulada (100-dollar test)</p> <p>Ranking o Top 10</p>	Listado de Requerimientos Priorizados y Modelados

ucción



**Especificación:** estructurar y documentar los requerimientos en formato estándar

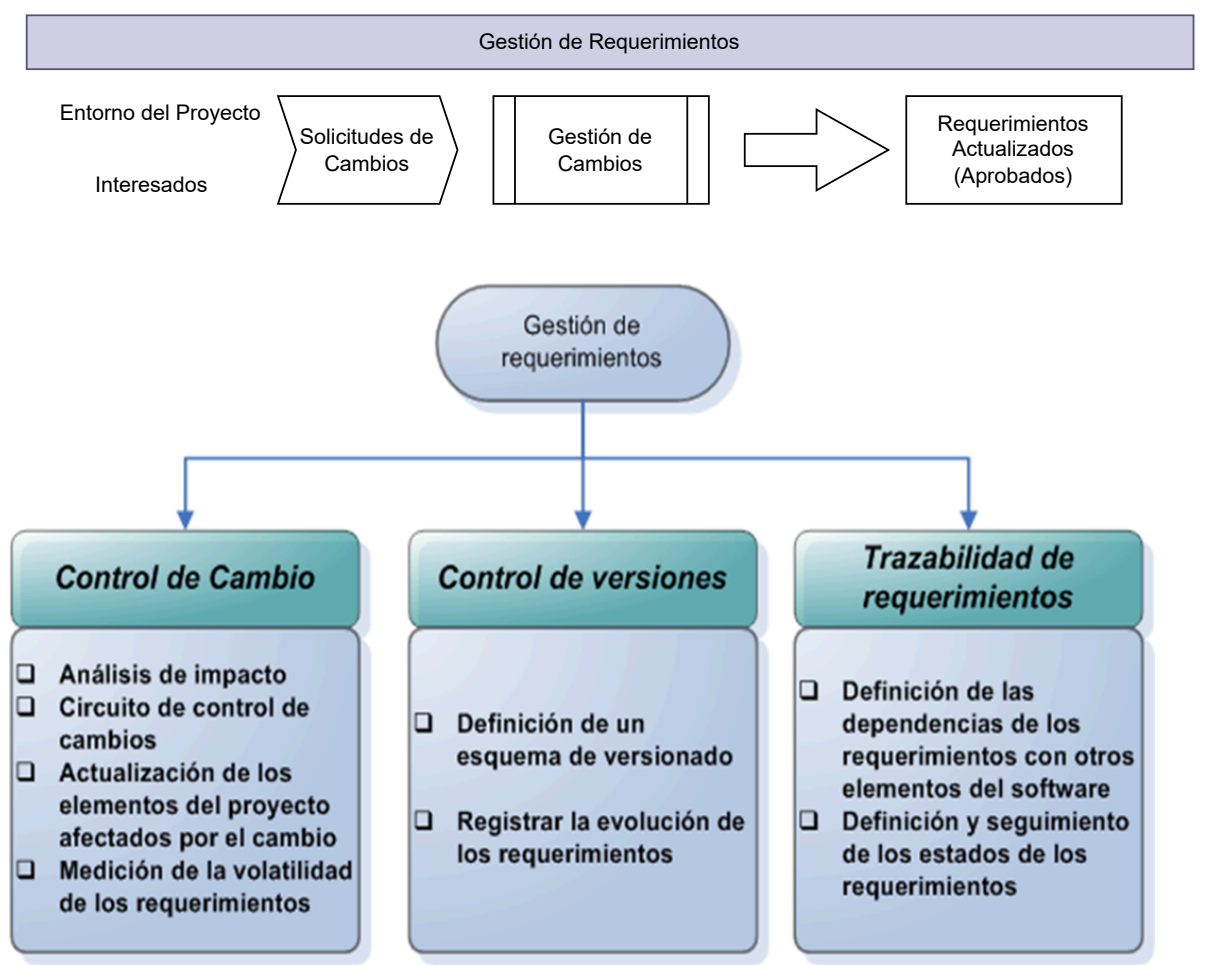
Entradas	Técnicas, Herramientas y Actividades	Salidas
Listado de Requerimientos Priorizados y Modelados	Notaciones Matemáticas  Wireframes o Bosquejos  Storyboards  Prototipos  ESRE  Casos de Uso	Lista de Requerimientos Especificados

# Validación

Objetivo: corroborar que los requerimientos se decuan al problema y necesidades identificadas y que cumplen con las características esperadas.

Entradas	Técnicas, Herramientas, Actividades	Salidas
Lista de Requerimientos Especificados	Checklist o Listas de Validación  Técnicas de Creatividad Grupal  Encuestas  Joint Application Development (JAD)	Listado de Requerimientos Aprobados y Validados

# Gestión de Requerimientos



## Trazabilidad

Estado y Seguimiento de los Requerimientos

#Req	Fecha Creación	Link Ref Creación	Id Diseño	id Caso de Uso	Id Caso de Prue	Versión

Matriz de Dependencias

	R1	R2	R3	...	Rn
R1		X	X		
R2					X
R3				X	
...					
Rn					