

# Requerimientos de Sistemas

## Clase 9

### »» Documentos de Especificación

Sonia Rueda

Req del  
Negocio

Req no  
Funcionales

Req del  
Usuario

Req  
Funcionales

Req para los  
datos

Captura

Análisis

Especificación

Validación

# Niveles de Requerimientos

## Requerimientos del Negocio

Describen el beneficio que la organización espera alcanzar

## Requerimientos del Usuario

Establecen lo que el usuario necesita hacer con el sistema para realizar sus tareas

## Requerimientos Funcionales

Especifican cómo se **computan** y **transforman** los datos.

**Establecen lo que el sistema debe y no debe hacer.**

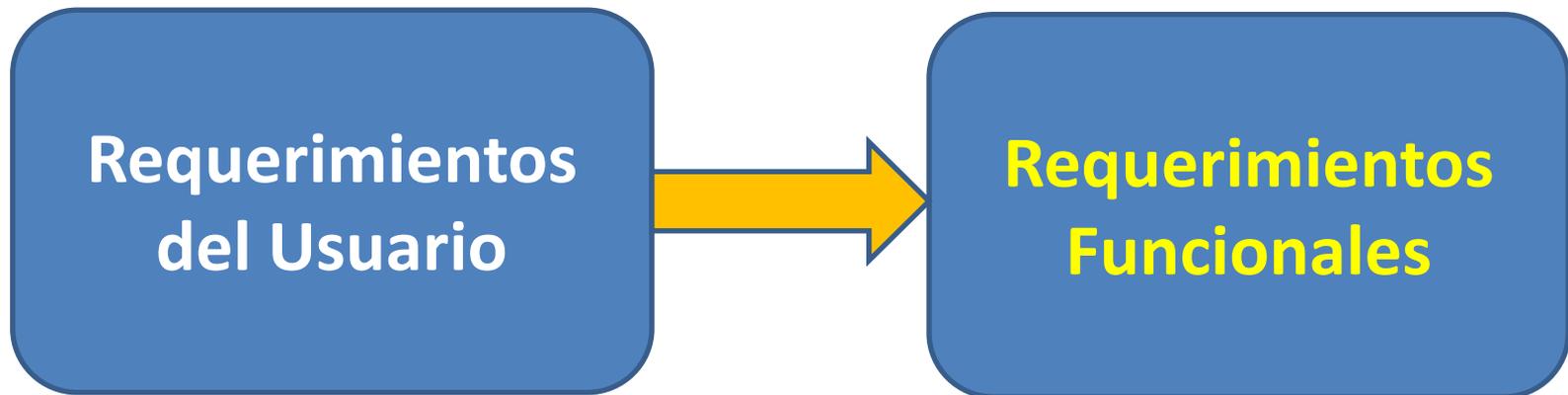
## Requerimientos No Funcionales

Especifican cualidades y restricciones sobre el sistema y sus interfaces

## Requerimientos para los datos

Especifican cualidades y restricciones sobre los datos y sus relaciones

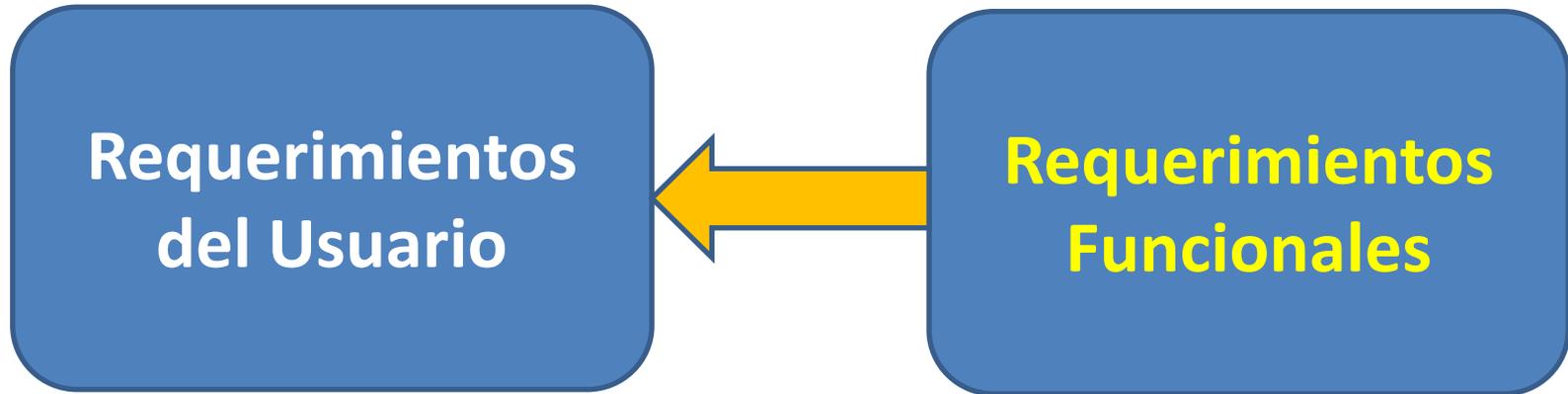
# Enfoque centrado en el Usuario



Los requerimientos funcionales se derivan de los requerimientos del usuario.

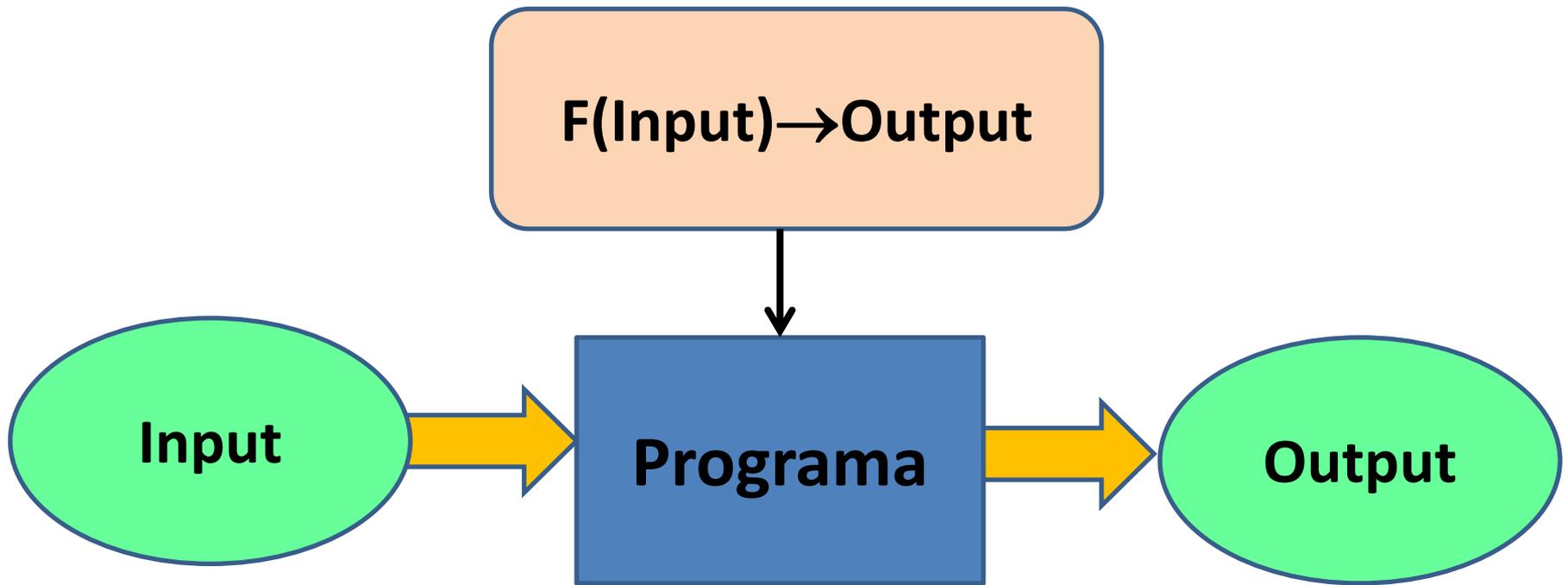
Partiendo de las tareas del usuario se busca identificar y explicitar requerimientos ausentes o tácitos.

# Enfoque centrado en el Producto



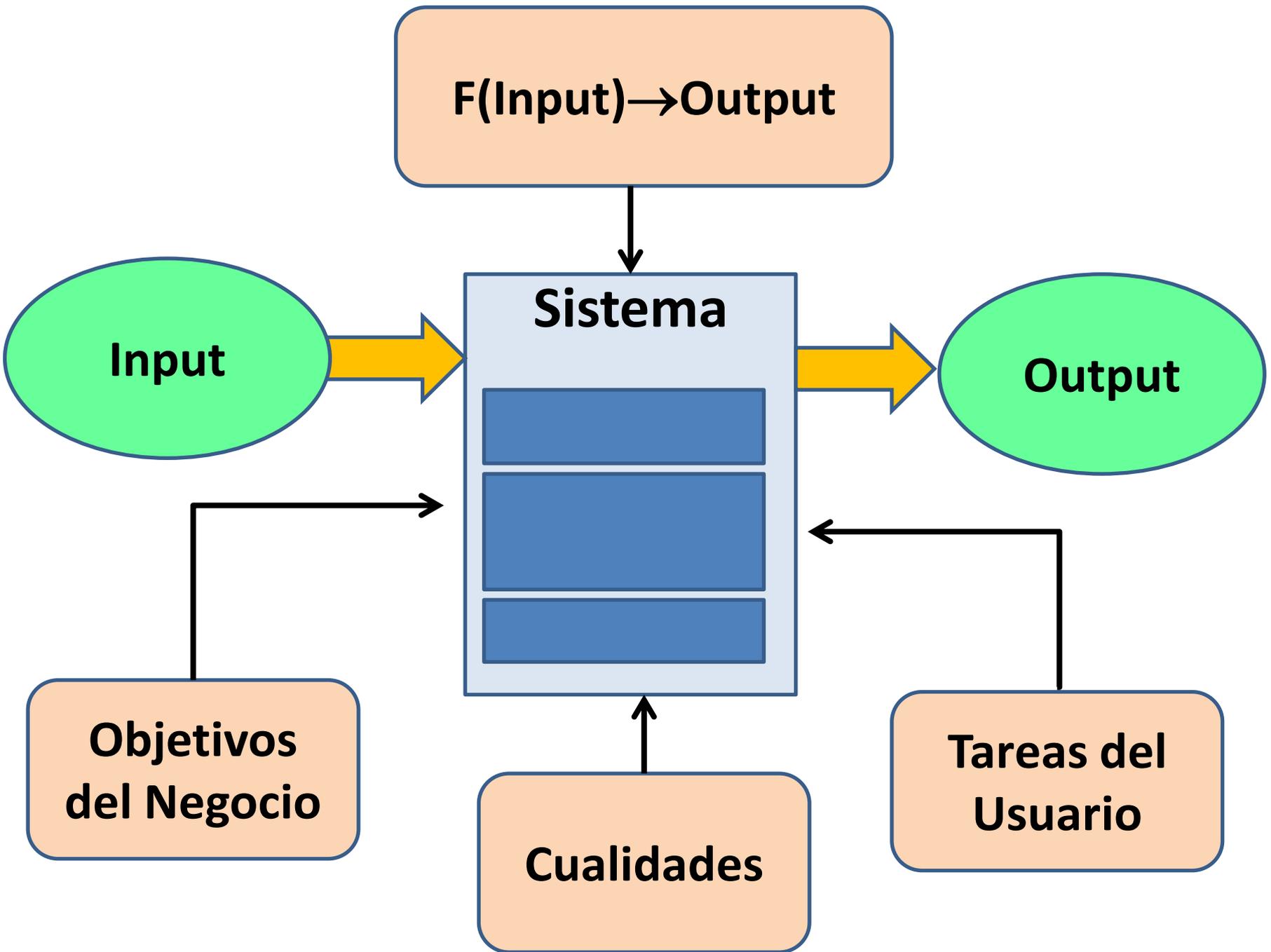
Se capturan, especifican y validan requerimientos funcionales y se derivan los requerimientos que se consideran valiosos para el usuario.

La principal dificultad no es especificar y validar cómo se computan y transforman los datos, sino capturar todas las formas de cómputo y transformación que resultan valiosas para el usuario.



La entrada y salida se refiere a datos ingresados o mostrados a través de dispositivos de I/O y la información almacenada en forma más o menos permanente.

Los requerimientos funcionales especifican tanto al *mapeo* entre la entrada y la salida, como las características y restricciones sobre los datos.



# Modelos y Documentos

Cualquiera sea el enfoque adoptado, la **capacidad comunicativa** es una cualidad fundamental para el analista tanto para **capturar** las necesidades del usuario como para **especificar** los requerimientos.

La especificación de requerimientos requiere también de **capacidad de abstracción** para elaborar un **modelo** y generar uno o varios **documentos** que formalicen el modelo y establezcan un acuerdo entre los participantes respecto al producto a ser construido.

# Modelos y Documentos

El acto de modelar y documentar contribuye a reforzar en los participantes la importancia de ser preciso y resolver ambigüedades, cosa que no queda tan en evidencia mientras que la comunicación es oral.

Observemos que cuando hablamos de modelos nos referimos tanto a representaciones visuales como a textos escritos en lenguaje natural.

# Modelos y Documentos

## Un único documento

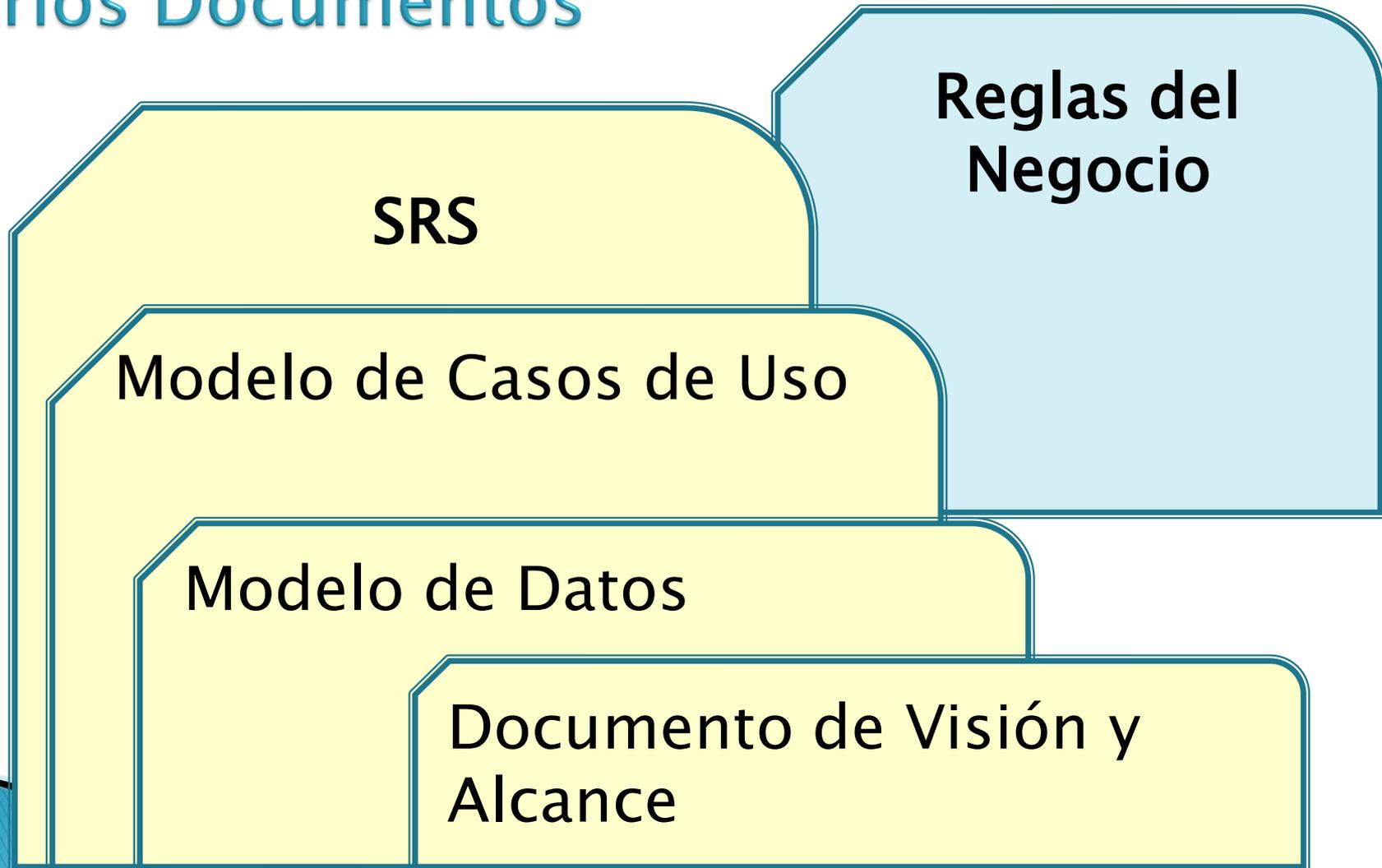
### SRS

- ✓ del negocio
- ✓ del usuario
- ✓ para los datos
- ✓ no funcionales
- ✓ funcionales

### Reglas del Negocio

# Modelos y Documentos

## Varios Documentos



# Modelos y Documentos

- ✓ Contenido
- ✓ Estructura

# Modelos y Documentos

El analista debe seleccionar:

- ▶ Repositorio
- ▶ Notación

# Repositorio

Los documentos pueden generarse y mantenerse usando un software de propósito general:

- ▶ un procesador de textos,
  - ▶ una planilla de cálculo,
  - ▶ una base de datos
  - ▶ una wiki
- 

# Repositorio

Todas estas alternativas plantean las dificultades para:

- ▶ almacenar atributos descriptivos que se apliquen a varios requerimientos
- ▶ administrar los cambios en los requerimientos
- ▶ retener versiones históricas
- ▶ asignar requerimientos a iteraciones o identificar requerimientos aprobados, derogados o cancelados.
- ▶ Rastrear requerimientos

# Repositorio

Una alternativa más conveniente es usar una **herramienta específica de software** como repositorio.

Como herramienta específica, ayuda a resolver las dificultades que planteamos antes, pero por supuesto no asegura la calidad del modelo.

# Notación

La notación puede ser:

- ▶ Lenguaje natural estructurado. Se utilizan **plantillas** para estructurar la información.
- ▶ Representaciones visuales. Permiten ilustrar aspectos tanto estructurales como de comportamiento
- ▶ Lenguajes formales basados en la Matemática. Brindan mayor rigor y precisión, pero pocos desarrolladores están familiarizados con ellas y menos aun los clientes.

# Representaciones visuales

Hemos construido representaciones visuales para modelar:

- ▶ el alcance del proyecto que surge de los RdN a través de **árboles de características, diagramas de contexto, mapas de ecosistemas.**
- ▶ las interacciones entre los actores y el sistema que surgen de los RdU mediante **diagramas de casos de uso.**

# Plantillas

Hasta el momento hemos propuesto plantillas para:

- ▶ El documento de visión y alcance
- ▶ Las especificaciones detalladas de CU

# Requerimientos Funcionales

Las especificaciones detalladas de casos de uso puede evolucionar para incluir los RF.

Alternativamente es posible enfocar el MCU para especificar exclusivamente RU y definir los RF en un **Documento de Especificación de Requerimientos (SRS)**.

El SRS especificará también RNF y RD.

Es más, es posible crear este documento directamente, sin elaborar el MCU.

# Requerimientos Funcionales

*Algunos ejemplos de requerimientos funcionales son:*

- ✓ *El cálculo del sueldo neto de un empleado*
- ✓ *El cómputo del impuesto a los bienes personales de un profesional*
- ✓ *El control de correlativas para una inscripción en una asignatura*

# Requerimientos Funcionales

Tanto en el MCU como en el SRS, el conjunto de RF pueden especificarse mediante una lista.

Cada RF de la lista puede modelarse mediante:

- ✓ Una descripción breve en lenguaje natural
  - ✓ Un algoritmo en pseudocódigo
  - ✓ Una representación visual
  - ✓ Un prototipo
- 

# SRS

El Documento de Especificación de Requerimientos recibe diferentes nombres según la organización y también dependiendo de los niveles de requerimientos que especifica:

- ▶ Documento de Requerimientos
  - ▶ Especificación Funcional
  - ▶ Especificación del Producto
  - ▶ Especificación del Sistema
- 

# SRS

**Especificación de Requerimientos de Software** es el término estándar en la industria (ISO/IEC/IEEE 2011) y de ahora en más lo llamaremos SRS usando la sigla en inglés de este término.

El SRS establece las funciones y capacidades que el sistema de software debe brindar, sus características y las restricciones que debe respetar.

Debe describir el comportamiento esperado del sistema ante diferentes condiciones y las principales cualidades que debe exhibir como por ejemplo performance, seguridad y usabilidad.

# SRS

Es el punto de partida para el diseño, codificación y verificación, aunque no se anticipa especificando aspectos de ninguna de estas etapas.

La expectativa no debería ser escribir el SRS del producto completo antes de comenzar el desarrollo, pero sí capturar los requerimientos de cada iteración, antes de comenzar a diseñar las funcionalidades que corresponden a esa iteración.

# SRS

No debería esperarse que el producto  
brinde una funcionalidad o  
característica que no está especificada  
en el SRS

# SRS

## Destinatarios

- ▶ El administrador del proyecto que elabora el plan del proyecto
- ▶ Los desarrolladores y los responsables de la verificación
- ▶ Las personas a cargo de la capacitación de usuarios y escribir manuales de usuarios
- ▶ Los clientes
- ▶ Los miembros del área comercial o el departamento de ventas que va a posicionar el producto en el mercado.
- ▶ El staff legal que elabora contratos de acuerdo a leyes y regulaciones
- ▶ Empresas subcontratadas
- ▶ Analistas de otros sistemas con los que interactúa

# SRS

## Recomendaciones

- ▶ Incluir representaciones visuales, pero no abusar. Si bien en muchas ocasiones se aplica la frase una imagen pueda más que mil palabras, no es un dogma.
  - ▶ Un texto en lenguaje natural puede ser también muy expresivo, sobre todo si está estructurado adecuadamente.
- 

# SRS

## Recomendaciones

- ▶ Las plantillas son una alternativa adecuada para organizar información en secciones y pueden ser reusadas para que todos los participantes conozca la estructura.
  - ▶ Etiquetar las secciones y subsecciones
  - ▶ Usar estilos siguiendo un patrón consistente para establecer negrita, cursiva, color, tamaño de la letra.
- 

# SRS

## Recomendaciones

- ▶ Crear tablas de contenido
- ▶ Numerar imágenes y tablas de modo que puedan ser referenciadas.
- ▶ Revisar periódicamente el vocabulario para validar consistencia y precisión, actualizar el glosario siempre que aparezcan nuevos términos o se descubran inconsistencias y ambigüedades.

# SRS

## Recomendaciones

- ▶ Si se usa una herramienta de propósito general usar hipervínculos y tablas de referencias cruzadas.
  - ▶ Si se usa una herramienta específica establecer enlaces para navegar en la información
- 

# SRS

## Interfaces de Usuarios

Las especificaciones de interfaces de usuario pueden incluirse o no en el SRS.

Cada alternativa tiene sus ventajas y desventajas.

La ventaja es que los usuarios tienen una visión más tangible de los requerimientos, así como sucede cuando se implementan prototipos o simulaciones.



# SRS

## Interfaces de Usuarios

Una limitación puede ser retener las características de las interfaces de otros sistemas, previos o actuales.

Una alternativa es incluir sketches o historietas, Permiten tener una idea aproximada de cómo va a ser la interacción sin que impongan prematuramente una apariencia fija.

# Etiquetas en el SRS

## Ventajas

- ▶ Reusar requerimientos
- ▶ Desarrollar requerimientos en equipo
- ▶ Modificar un requerimiento y todos los que estén vinculados a él a través de enlaces, tablas de referencias cruzadas o matrices de trazabilidad, percibirán el cambio.

# Etiquetas en el SRS

## Técnicas

Existen diferentes Técnicas para Etiquetar en el SRS.

Cualquiera sea la elegida cada requerimiento tiene que tener un identificador único y persistente.

# Etiquetas en el SRS

## Técnicas

La forma más simple es usar un identificador seguido de un número único para el identificador.

*Por ejemplo CU-1 denota el caso de uso 1, RF-23 denota el requerimiento funcional 23.*

Si un requerimiento se elimina, el número no se reusa.

Esta alternativa es simple pero no permite agrupar ni jerarquizar requerimientos en niveles.

Cuando se agrega el requerimiento funcional 156, se le asigna ese número, no queda agrupado con otros que son afines.

# Etiquetas en el SRS

## Técnicas

Una alternativa es utilizar una jerarquía para identificar requerimientos. El método es simple y compacto.

*El cuarto requerimiento funcional que aparece en la sección 3.2 del SRS se etiqueta como 3.2.4.*

Las herramientas de software suelen soportar esta técnica.

Uno de los problemas es que las etiquetas son difíciles de recordar porque suelen tener varios dígitos y no dicen nada del tipo de requerimiento, salvo que uno recuerde qué sección representa cada número.

Otro problema es que es difícil modificar la estructura del documento.

# Etiquetas en el SRS

## Técnicas

Una alternativa intermedia es darle nombre a las grandes secciones y que las letras que identifican a los requerimientos no representen niveles de requerimientos, sino secciones.

*Por ejemplo, si la sección 3.5 del documento se llama Funcionas de Edición, todos los requerimientos de esta sección se rotulan en secuencia precedidos por el identificador FE, es decir, FE-1 FE-2.*

Es una organización jerárquica pero las etiquetas son cortas y significativas.

# Etiquetas en el SRS

## Técnicas

Otra alternativa para organizar etiquetas de manera jerárquica es usar *tags*.

*Por ejemplo imprimir.ConfirmarCopias sería el tag para un requerimiento como El sistema solicita confirmación del usuario si se van a imprimir más de 10 copias del documento.*

El tag Imprimir se aplica a todos los requerimientos ligados con esta actividad.

El método es estructurado, expresivo y no lo afectan las inserciones o eliminaciones de requerimientos.

# Etiquetas en el SRS

## Técnicas

Una buena convención es que los tags de primer nivel luzcan como títulos o encabezamientos, no denotan directamente un requerimiento sino una característica. Los hijos, describen la característica.



# Plantilla para el SRS

Existen muchas plantillas diferentes para estructurar el contenido del SRS.

Una organización puede adoptar una o usar diferentes plantillas según la envergadura o las características de los productos.

La estructura va a depender mucho de los demás documentos que se elaboren para especificar requerimientos.



# Plantilla para el SRS

## **1. Introducción**

- 1.1 Propósito
- 1.2 Convenciones
- 1.3 Alcance del proyecto
- 1.4 Referencias

## **2. Descripción general**

- 2.1 Perspectiva del producto
  - 2.2 Clases de usuarios y características
  - 2.3 Entorno operativo
  - 2.4 Restricciones
  - 2.5 Presunciones y Dependencias
- 

# Plantilla para el SRS

## **3. Características del Sistema**

### **3.x Característica x**

#### **3.x.1 Descripción**

#### **3.x.2 Requerimientos funcionales**

## **4. Requerimientos para los datos**

### **4.1 Modelo lógico**

### **4.2 Diccionario de datos**

### **4.3 Reportes**

### **4.4 Adquisición de datos, integridad, retención**

# Plantilla para el SRS

- 5. Interfaces externas**
    - 5.1 Interfaces de usuarios
    - 5.2 Interfaces de software
    - 5.3 Interfaces de hardware
    - 5.4 Interfaces de comunicación
  - 6. Atributos de calidad**
    - 6.1 Usabilidad
    - 6.2 Performance
    - 6.3 Seguridad
    - 6.4 Otros
  - 7. Otros requerimientos**
- 

# Plantilla para el SRS

Con frecuencia una pieza de información puede registrarse en diferentes secciones. Es necesario elegir la que mejor se adecúa y no replicar esa información en cada una de las secciones en las que puede incluirse, a lo sumo agregar referencias cruzadas.

También es posible mantener referencias a documentos de otros proyectos, favoreciendo la reusabilidad.

Cuando no se usa una herramienta de software específica es necesario resolver cómo se va a mantener la historia de las modificaciones sobre el documento y cómo acceder a la última versión.

# Plantilla para el SRS

1. **Introducción** explica al lector cómo leer el SRS

1.1 **Propósito.** Identifica el producto cuyos requerimientos van a ser especificados. Si el documento se refiere a una porción de un sistema mayor, identifica al subsistema específico. Identifica también el tipo de usuario a quienes está orientado el documento.

1.2 **Convenciones.** Describe los estándares o convenciones tipográficas usadas para remarcar texto, colores, negrita, itálica, etc. y la técnica usada para etiquetar.

# Plantilla para el SRS

1. **Introducción** explica al lector cómo leer el SRS

...

1.3 **Alcance del proyecto.** Es una breve descripción de producto que va a desarrollarse en esta etapa, vinculado con los objetivos del negocio. Se enumeran las principales características a implementar en esta iteración, dentro de la visión de producto a largo término. Si se elaboró el documento de visión y alcance se mantiene una referencia.

1.4 **Referencias.** Es una lista de los documentos a los cuales el SRS se refiere contratos, estándares, etc.

# Plantilla para el SRS

2. **Descripción general**, presenta un pantallazo general del producto y el entorno en el cual va a ser usado, las restricciones y las dependencias.

2.1 **Perspectiva del Producto**, describe la génesis del producto, es una nueva versión de un sistema, una aplicación que reemplaza a otra, un producto completamente nuevo.

Si el SRS define una componente de un sistema mayor, esta sección explica como esta componente se relaciona con las demás.

Un mapa de ecosistema o un diagrama de contexto complementa a esta información.

# Plantilla para el SRS

## 2. Descripción general

...

2.2 Clases de usuarios y características, puede mantener una referencia al Documento de Visión y Alcance o un catálogo de usuarios.

# Plantilla para el SRS

## 2. Descripción general

...

2.3 Entorno operativo, describe la plataforma de hardware sobre la que corre el sistema, el sistema operativo, la distribución geográfica de usuarios, servidores y bases de datos.

Nombra a otros sistemas con los cuales el producto conviva. Si el sistema tiene requerimientos de infraestructura muy exigentes es posible que se genere otro documento y se mantengan referencias.

# Plantilla para el SRS

## 2. Descripción general

...

**2.4 Restricciones de diseño e implementación,** enumera los lenguajes de programación o librerías que deben utilizarse o cualquier otro factor que limite la opciones de los desarrolladores. En general se enuncia también el argumento que justifica la restricción. Si no hay restricciones en este sentido, la sección queda vacía.

# Plantilla para el SRS

## 2. Descripción general

...

**2.5 Presunciones y dependencias.** Una presunción es una frase que se cree verdadera en ausencia de una prueba en contrario

*“Se supone comportamiento honesto de los socios de la biblioteca”*

Claramente si la presunción se rebate, se hace obsoleta o cambia, pueden surgir problemas.

Las dependencias implican restricciones sobre la instalación.  
*Por ejemplo, requiere acceso a internet o que se instale previamente una versión específica de .NET.*

# Plantilla para el SRS

**3. Características del sistema** Los requerimientos funcionales pueden organizarse de acuerdo a diferentes criterios. Uno de ellos es organizarlos por características. Otras opciones podrían ser por caso de uso, área, proceso, modo de operación, etc. Por supuesto también pueden combinarse.

*Por ejemplo, primero por área y luego por CU. En cada proyecto puede elegirse una estructura diferente.*

# Plantilla para el SRS

## 3. Características del sistema

...

### 3.x. Identificador de la característica

3.x.1 Descripción, brinda una breve descripción de la característica y su prioridad (Alta, Media o Baja)

3.x.2 Requerimientos funcionales, itemizar los RF que corresponden a la característica.

# Plantilla para el SRS

## 3. Características del sistema

...

*Por ejemplo Revisión del documento*

*3.1.1 Ortografía*

*3.1.2 Sinónimos*

*3.1.3 Referencias*

# Plantilla para el SRS

**4. Requerimientos para los datos** Se describen los datos de entrada, las salidas, los datos intermedios

## **4.1 Modelo lógico de datos**

Un modelo de datos es una representación visual de las colecciones de datos que procesa el sistema y de las relaciones que las vinculan.

# Plantilla para el SRS

**4. Requerimientos para los datos** Se describen los datos de entrada, las salidas, los datos intermedios

...

## 4.2 Diccionario de datos

Define la composición de las estructuras de datos y su significado, los tipos de datos, longitud, formato y rango de valores para las componentes de las estructuras.

Si los datos se comparten con otras aplicaciones o las estructuras son complejas, el diccionario de datos puede modelarse en un documento específico y referenciarse desde el SRS.

# Plantilla para el SRS

**4. Requerimientos para los datos** Se describen los datos de entrada, las salidas, los datos intermedios

...

## **4.3 Reportes**

Identifica las principales características de los listados que genera el sistema, diagramado, ordenamiento, totales, encabezamientos, etc. Es frecuente incluir ejemplos.

▪

# Plantilla para el SRS

**4. Requerimientos para los datos** Se describen los datos de entrada, las salidas, los datos intermedios

...

## 4.4 Adquisición de datos, integridad y retención

Describe como los datos se adquieren y mantienen.

*Por ejemplo, el inventario puede generarse directamente a partir de información recibida de los proveedores.*

Se establecen todos los recaudos que es necesario tomar para resguardar la integridad de los datos. Se explicitan todas las técnicas que se van a usar: backups, espejos, controles cruzados (operaciones atómicas) y las políticas a observar respecto a datos residuales, copias locales, metadatos, datos temporales, etc.

# Plantilla para el SRS

**5 Interfaces externas** Esta sección brinda toda la información que permite asegurar que el sistema se comunicará en forma apropiada con usuarios y dispositivos externos de software y hardware.

Un sistema complejo con múltiples subcomponentes debería crear un documento separado que especifique la arquitectura del sistema y las interfaces.

# Plantilla para el SRS

## 5 Interfaces externas

### 5.1 Interfaces de Usuarios

Describe las características lógicas que requiere cada interface de usuario.

Se complementa con la sección 6.1 Usabilidad.

# Plantilla para el SRS

## 5 Interfaces externas

...

### 5.1 Interfaces de Usuarios

- ▶ Referencias a estándares de la industria que haya que seguir.
- ▶ Restricciones sobre fuentes, íconos, botones, etiquetas, imágenes, patrones de color, controles, diagramado de ventanas, resolución para adecuarse a normas de la organización.

# Plantilla para el SRS

## 5 Interfaces externas

...

### 5.1 Interfaces de Usuarios

- ▶ ...
- ▶ Flujos de navegabilidad entre pantallas y opciones de ayuda
- ▶ Teclas cortocircuito
- ▶ Pautas y convenciones para mensajes de notificación, advertencia y error.
- ▶ Pautas para validar datos de entrada.

# Plantilla para el SRS

## 5.2 Interfaces de software

Describe las conexiones entre el producto y otras componentes de software (identificadas por nombre y versión) incluyendo otros sistemas desarrollados por la organización, bases de datos, sistemas operativos, websites y utilitarios.

Establece el propósito, formato y contenido de los mensajes intercambiados con otras componentes y los controles que es necesario efectuar.

# Plantilla para el SRS

## 5.2 Interfaces de software

Describe los servicios que requieren las componentes externas de software del sistema y los servicios que requiere el sistema de componentes externas y los datos que se intercambian.

Especifica el mapeo entre las entradas y salidas de datos entre los sistemas y el procesamiento que es necesario hacer para que los datos se transmitan de un sistema a otro.

Las condiciones de interoperabilidad se complementan con los requerimientos no funcionales de la sección 6.

# Plantilla para el SRS

## 5.2 Interfaces de software

Describe los servicios que requieren las componentes externas de software del sistema y los servicios que requiere el sistema de componentes externas y los datos que se intercambian.

Especifica el mapeo entre las entradas y salidas de datos entre los sistemas y el procesamiento que es necesario hacer para que los datos se transmitan de un sistema a otro.

Las condiciones de interoperabilidad se complementan con los requerimientos no funcionales de la sección 6.

# Plantilla para el SRS

## 5.3 Interfaces de Hardware

Describe las características de las interfaces entre el sistema y las componentes de hardware con las que se comunica.

La descripción puede incluir los tipos de dispositivos, las interacciones de datos y control y los protocolos usados.

Lista las entradas, salidas, los formatos, los rangos de valores y de timing que los desarrolladores necesitan conocer

En el desarrollo de sistemas embebidos puede ser necesario generar un documento específico para estos aspectos y referenciarlo desde el SRS.

# Plantilla para el SRS

## 5.4 Interfaces de comunicación

Establecer los requerimientos para cualquier función de comunicación que use el sistema, email, browsers web, protocolos de red, formularios electrónicos.

Explicitar cualquier formato que resulte pertinente.

Especificar las cualidades de seguridad y encriptación, control de archivos adjuntos, velocidades de transferencia, handshaking y los mecanismos de sincronización.

# Plantilla para el SRS

**6. Atributos de calidad** Esta sección especifica los requerimientos no funcionales que no fueron registrados en las secciones 2.4 y en la sección 5.

Deben ser específicos y deben estar cuantificados de modo que sean verificables. Indicar las prioridades relativas entre atributos.

*Por ejemplo, performance vs seguridad*

# Plantilla para el SRS

## 6. Atributos de calidad

### 6.1 Usabilidad

Esta sección está muy ligada a la sección Interface de Usuario.

Facilidad para aprender y usar. Incluye prevención y recuperación de errores.

Puede incluir accesibilidad

# Plantilla para el SRS

## 6. Atributos de calidad

### 6.2 Performance

Establece requerimientos de performance específicos para algunas de las operaciones del sistema.

En general va a haber diferentes exigencias de performance para distintas características o RF.

Pueden recopilarse juntas en esta sección o asociarse a cada RF.

# Plantilla para el SRS

## 6. Atributos de calidad

### 6.3 Seguridad

Especifica las restricciones de acceso sobre el producto y la privacidad de los datos.

En general estos requerimientos están vinculados a reglas del negocio, de modo que es importante vincularlos, referenciando al repositorio que especifica políticas o regulaciones de la organización o de su entorno.

### 6.x [Others]

Crear una sección para cada atributo de calidad que implique un requerimiento.

# Plantilla para el SRS

## 7. [Otros requerimientos]

Incluir una sección para cada requerimiento que no pueda incluirse en las secciones anteriores.

Puede tratarse de estándares, características del mercado, requerimientos del producto referidos a instalación, configuración, puesta en funcionamiento, monitoreo.

Una sección que suele ser relevante en muchos proyectos es “Transición” cuando es necesario migrar desde un sistema previo a uno nuevo y es necesario considerar la conversión de los datos y la capacitación de los usuarios.

Asignarle un nombre significativo a la sección.

# Plantilla para el SRS

## Apéndice A: Glosario

Define los términos específicos de la disciplina que el lector necesita conocer para interpretar correctamente el SRS, incluyendo siglas y abreviaturas.

Puede compartirse entre distintas aplicaciones en cuyo caso se mantiene una referencia al glosario completo o a los términos que se reusan en el documento.

En cada documento se pueden incluir los términos específicos que solo se aplican al proyecto, o agregarlos en el documento compartido. Las definiciones de datos se incluyen en el diccionario de datos no en el glosario.

# Plantilla para el SRS

## **Apéndice B: Modelos de análisis**

Esta sección incluye las representaciones visuales que complementan la especificación, si no se han incluido en las secciones anteriores.