



Definición de Requerimientos: La clave para un proyecto exitoso



Objetivos de la Presentación

- ▶ Presentar Conceptos Básicos de Gestión de Requerimientos.
- ▶ Explicar el Proceso de Definición de Requerimientos.

Agenda

► Conceptos Básicos:

- ¿Qué es un Requerimiento?
- Finalidad de un Requerimiento.
- Características de un Requerimiento.
- ¿Porqué definir Requerimientos?

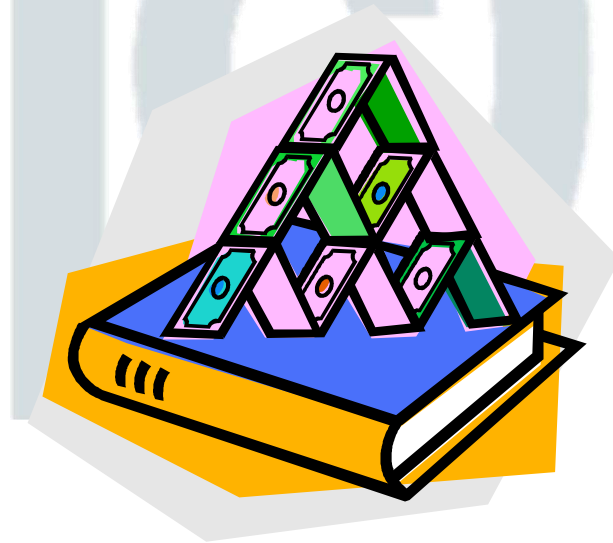


Agenda

► Proceso de Definición de Requerimientos:

- Definir el Alcance.
- Desarrollar Conceptos Operacionales.
- Identificar Interfaces.
- Redactar los Requerimientos.
- Definir Justificación.
- Nivelar los Requerimientos.
- Evaluar Verificabilidad.
- Formatear Requerimientos.
- Establecer Línea Base.

Conceptos Básicos





Conceptos Básicos

► ¿Qué es un Requerimiento?

Es una **condición** o **capacidad** que un sistema, producto, servicio, resultado, o componente debe satisfacer o poseer.





Conceptos Básicos

► Finalidad de un Requerimiento

Un requerimiento está orientado a cumplir con un contrato, norma, especificación, u otro documento **formal**.





Conceptos Básicos

► Características de un Requerimiento

Un requerimiento está orientado a cumplir con un contrato, norma, especificación, u otro documento **formal**.





Conceptos Básicos

► ¿Por qué definir Requerimientos?

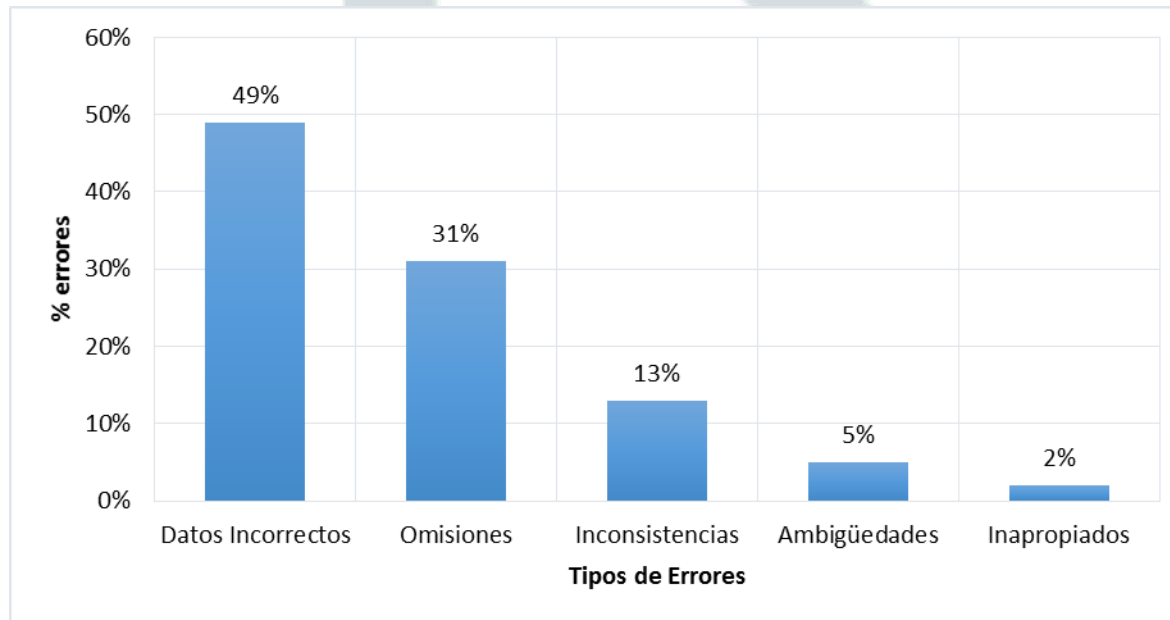
La mayoría de proyectos no define correctamente sus requerimientos deviniendo en graves problemas de sobre costo y atrasos de cronograma porque el conjunto de requerimientos definidos con los que se empezó el proyecto incluyen requerimientos:

- Conflictivos.
- Incompletos.
- Excesivos.
- Erróneos.





Tipos de Errores en los Requerimientos



Fuente: Customer Centered Products, I. Hooks & K. Farry, Amacon, 2001



Conceptos Básicos

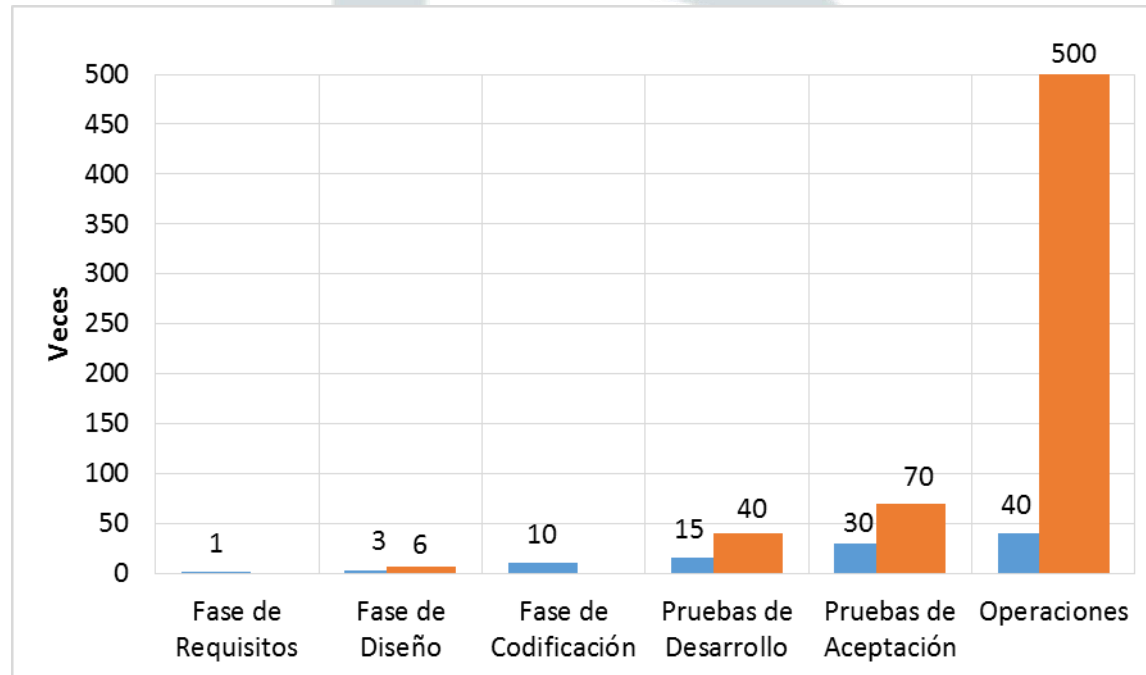
► ¿Por qué definir Requerimientos?

Un buen proceso de definición de requerimientos puede prevenir lo siguiente:

- Sobrecostos de los proyectos.
- Demoras de los proyectos.
- Excesivas o extemporáneas solicitudes de cambio.
- Frustración del equipo de proyecto.
- Clientes o usuarios insatisfechos.
- Proyectos que no avanzan.
- Proyectos que nunca terminan.



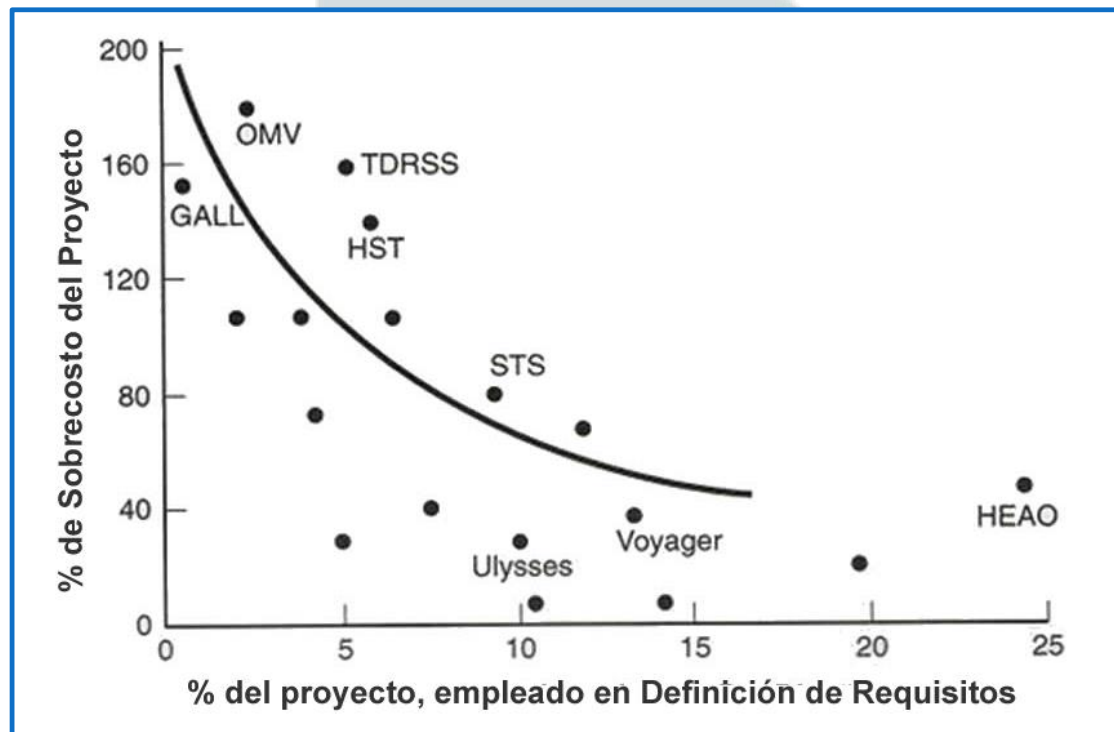
Costo de Errores en Requerimientos en cada fase del proyecto



Fuente: Customer Centered Products, I. Hooks & K. Farry, Amacon, 2001



Crecimiento del Costo del Proyecto por errores en Requerimientos



Fuente: Customer Centered Products, I. Hooks & K. Farry, Amacon, 2001

Proceso de Definición de Requerimientos





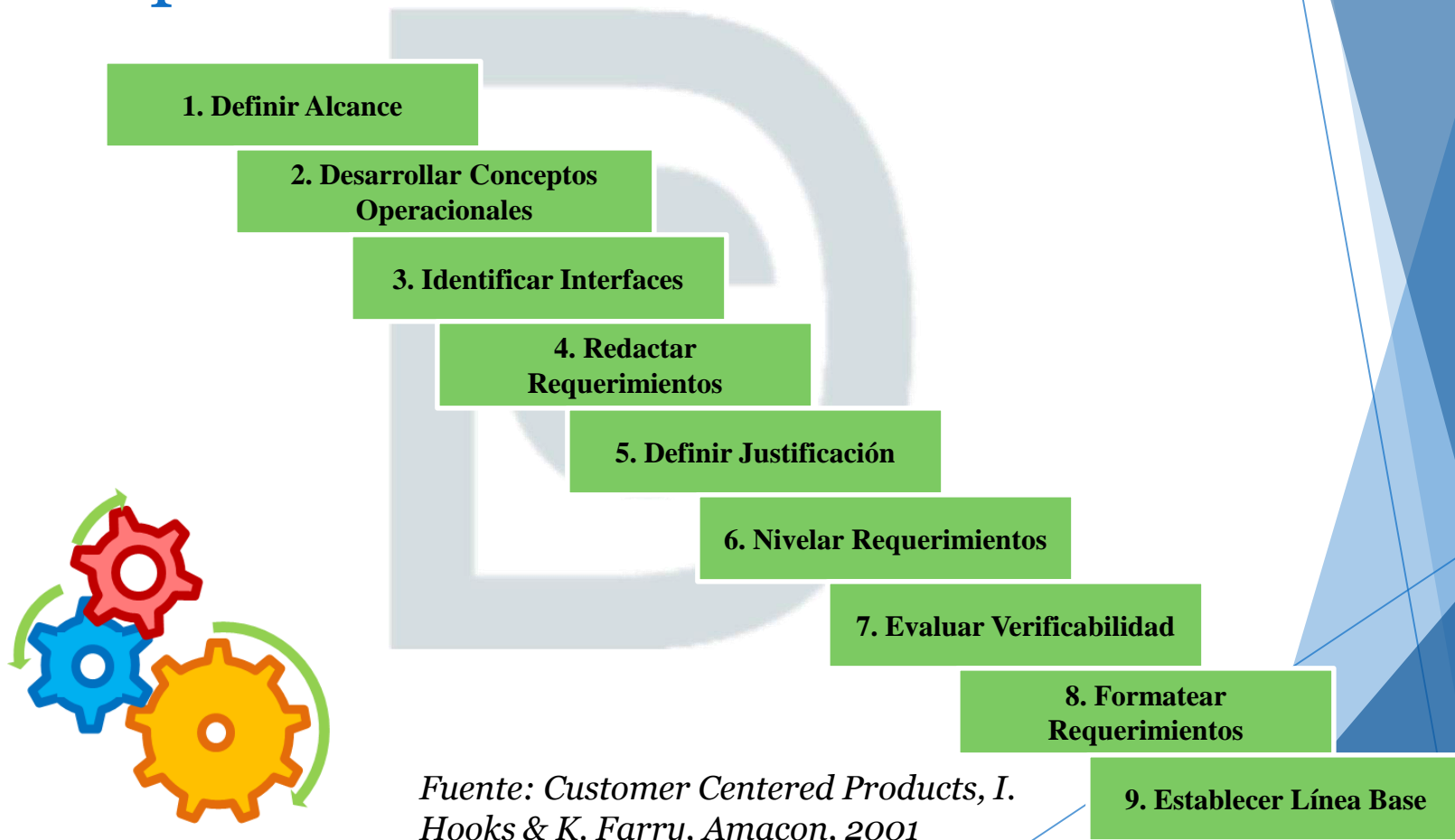
Proceso de Definición de Requisitos

Un buen proceso de definición de requisitos debe permitir:

- ▶ Eliminar inconsistencias entre requisitos.
- ▶ Definir requisitos para el ciclo de vida completo.
- ▶ Revelar brechas u omisiones en los requisitos.
- ▶ Producir requisitos claros y no ambiguos.
- ▶ Revelar supuestos que subyacen a los requisitos.
- ▶ Eliminar requisitos innecesarios.
- ▶ Asegurar que los requisitos sean verificables.
- ▶ Ayudar a localizar requisitos específicos.
- ▶ Minimizar cambios después de establecida la línea base.



Proceso de Definición de Requerimientos



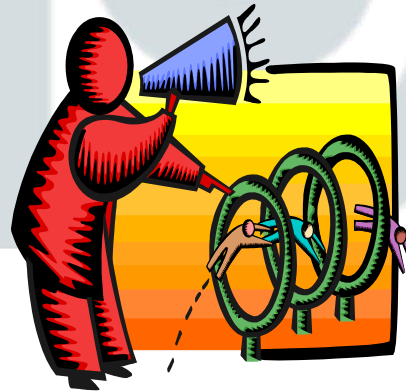
Fuente: Customer Centered Products, I. Hooks & K. Farry, Amacon, 2001



Proceso de Definición de Requisitos

► Definir el Alcance:

Definir necesidades, metas y objetivos, misión y caso de negocio, conceptos operacionales de alto nivel, requisitos del cliente, restricciones, cronogramas, presupuestos, autoridad, y responsabilidad.

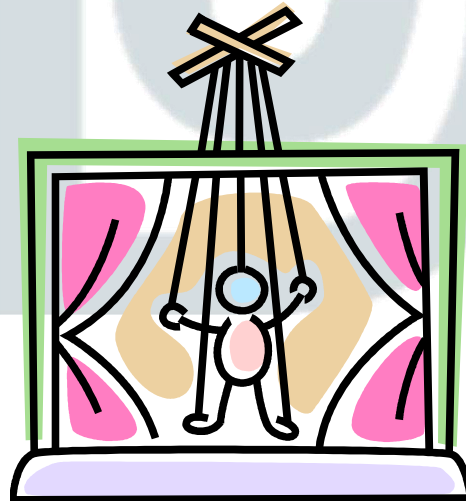




Proceso de Definición de Requisitos

► Desarrollar Conceptos Operacionales:

Desarrollar escenarios sobre cómo se va a utilizar o cómo se va a comportar el producto o servicio, y expandir estos conceptos operacionales hasta cubrir todas las fases del ciclo de vida del producto o servicio.





Proceso de Definición de Requisitos

► Identificar Interfaces:

Identificar las interfaces entre el producto o servicio, y el resto del mundo, clarificando las fronteras, las entradas y las salidas.

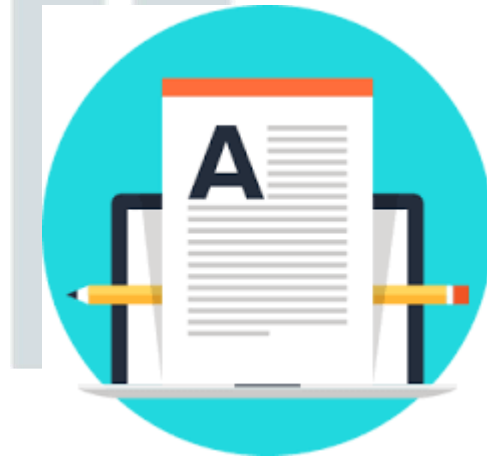




Proceso de Definición de Requisitos

► Redactar los Requisitos:

Escribir los requisitos para guiar el diseño del producto o servicio hacia lo que los clientes necesitan y desean.





Un requisito claro de usuario es:

Tipo de usuario:	El ingeniero de pruebas...
Acción :	... simula...
Objetivo:	... el fallo de cualquier componente individual...
Definir condiciones:	... utilizando solo los instrumentos de pruebas incorporados...

Atributos

Identificador:	UR-75
Importancia:	Indispensable
Estado de revisión:	Propuesto
Fuente:	Mr. Smith, Acta M-38

Una vaga expresión de características deseables

¿Imprecisión?	En general, el sistema...
¿Se requiere o no?	... debe ser capaz de...
¿Qué cosa?	...diagnosticar posibles fallos...
¿Cómo verificar eso?	... sin requerir tiempo de inactividad adicional.

Fuente: *Writing Better Requirements*, I. Alexander & R. Stevens, Addison Wesley, 2002



Proceso de Definición de Requisitos

► Definir Justificación:

Capturar las razones para la existencia de cada requisito y exponer supuestos potencialmente peligrosos y hechos falsos o incorrectos.

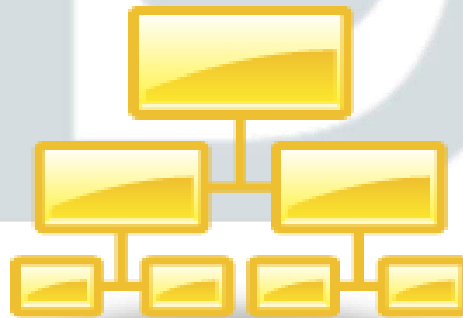


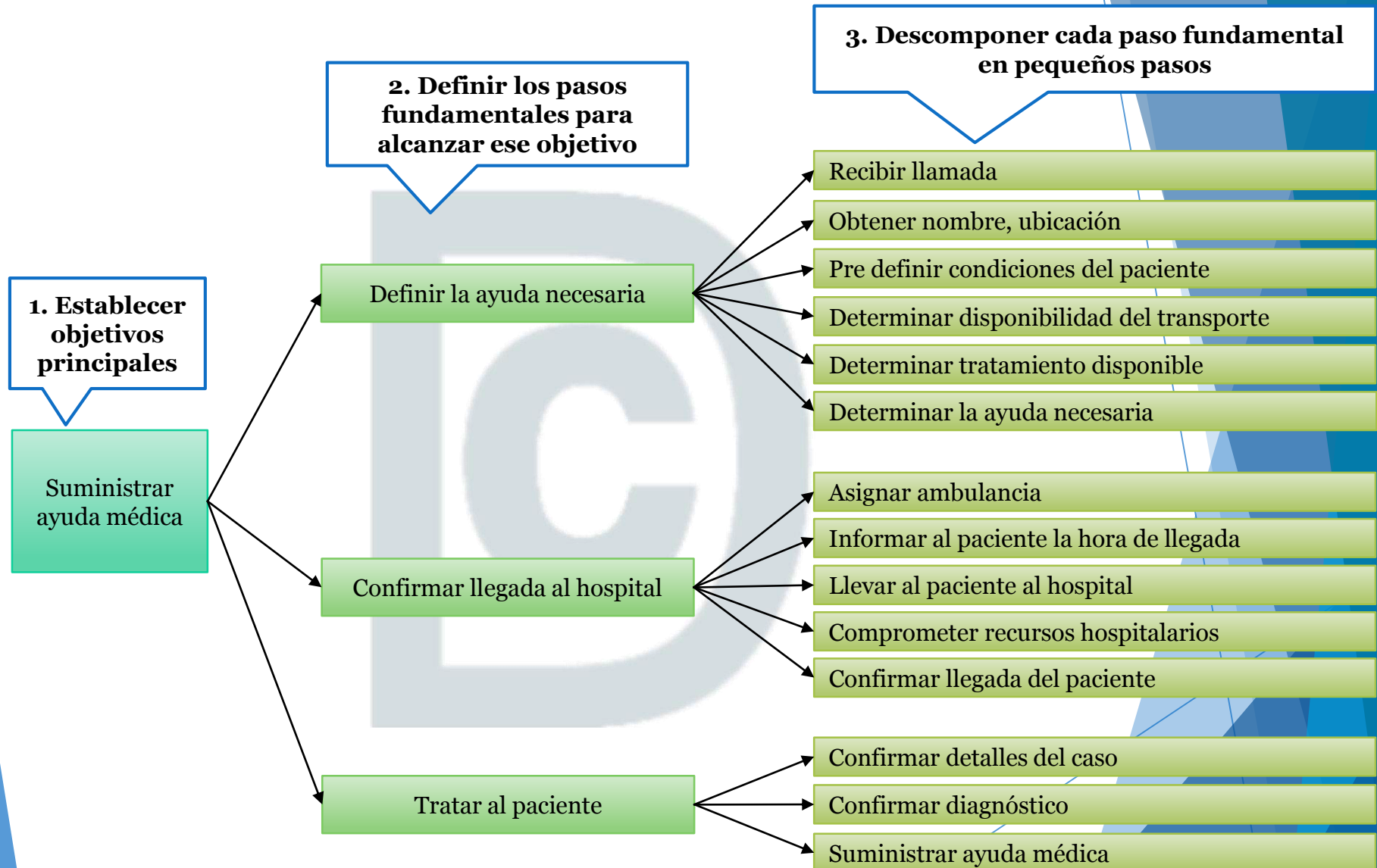


Proceso de Definición de Requisitos

► Nivelar los Requisitos:

Nivelar o jerarquizar los requisitos de acuerdo a las divisiones de sistemas y sub-sistemas, asegurando que todos los requisitos estén situados en el nivel correcto y puedan ser rastreados hacia atrás, es decir hacia su origen.





Fuente: Writing Better Requirements, I. Alexander & R. Stevens, Addison Wesley, 2002



Proceso de Definición de Requisitos

► Evaluar Verificabilidad:

Evaluar la factibilidad de que cada requisito pueda ser **verificado**, identificando la técnica de verificación a utilizar y las facilidades y/o equipamiento necesarios.





Proceso de Definición de Requisitos

► Formatear Requisitos:

Formatear los requisitos y la documentación de soporte para asegurar que se han incluido todos los tipos apropiados de requisitos y que el equipo de proyecto podrá encontrar fácilmente todos los requisitos que deben satisfacer.





Proceso de Definición de Requisitos

► Establecer Línea Base:

Establecer la Línea Base de Requisitos después de **validar** que son correctos, completos, consistentes, satisfacen el alcance del proyecto, y no incurren en gold plating.



Fin de la Presentación

Contáctenos:



(51-1) 422-0572 / 440-3119

www.dharmacon.net

Síguenos en nuestras redes sociales:

