

### **Caso de Estudio: Software para gestión de requerimientos en una empresa de Software.**

Una empresa dedicada a ser productos de software a medida ha decidido construir un producto que permita administrar las solicitudes de requerimientos que los clientes realizan.

El producto será construido con tecnología web responsive, dado que la intención es que los clientes ingresen las solicitudes de requerimientos ellos mismos.

Las solicitudes de requerimientos (SR) pueden ser de diferentes tipos, según sea:

- Desarrollo de un nuevo producto de software.
- Agregado/modificación de características a un producto de software existente.
- Defectos asociados a un producto de software para el que la empresa tiene contrato de mantenimiento vigente.'

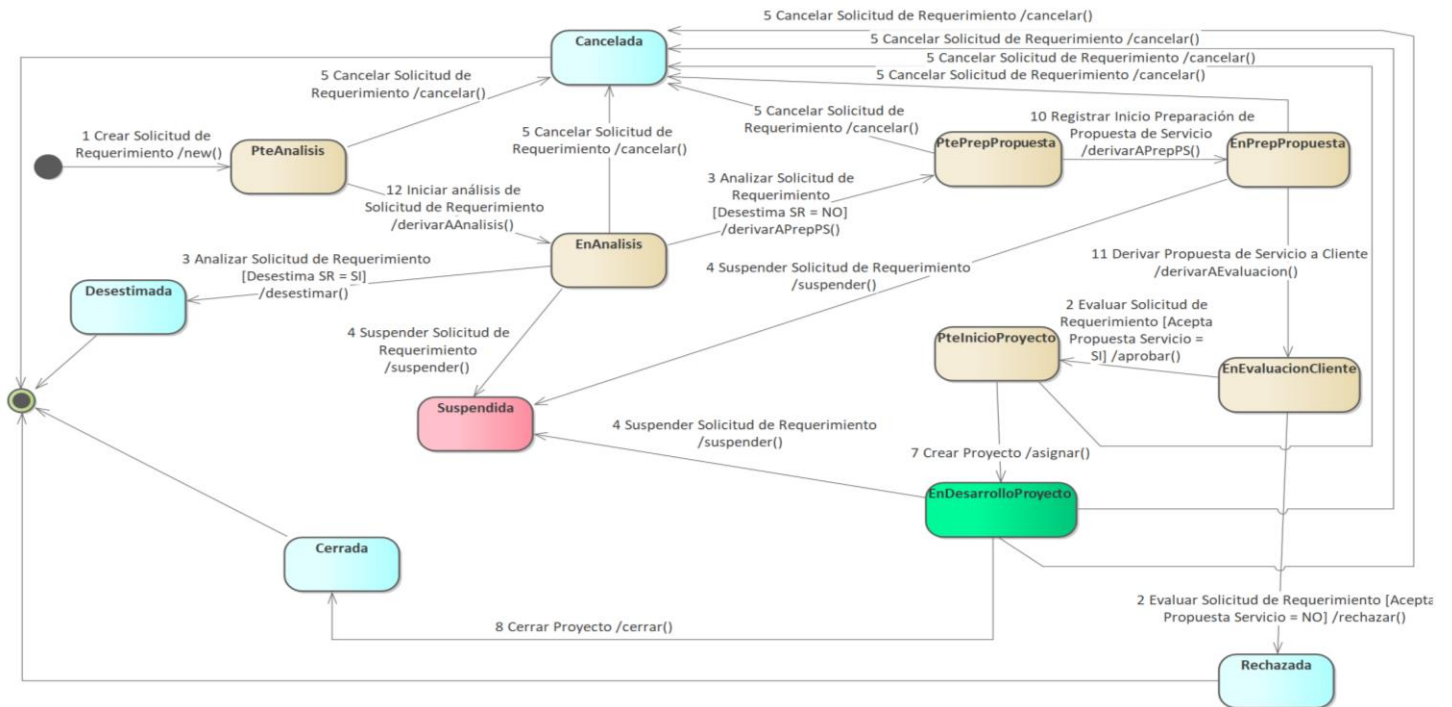
La primera versión del producto deberá dar soporte a la gestión de los requerimientos, desde que se crean hasta que se les da un cierre por el motivo que fuere.

Seguidamente se describe el funcionamiento esperado para el sistema:

- Las SR las crea el cliente ingresando los siguientes datos: Cliente (si no está registrado como cliente, primero deberá registrarse); producto de software asociado (si existe), tipo de SR (selección de uno de los indicados anteriormente) y una descripción de lo que necesita. Al crearse la solicitud se le asigna un número y se registra la fecha y hora de creación.
- La SR creada por el cliente queda pendiente de análisis por parte de un Analista de Requerimientos de la empresa que será el responsable de evaluar la pertinencia y factibilidad de lo requerido. Del análisis de factibilidad realizado, puede resultar que la SR sea desestimada, o derivada para que sea preparada una propuesta que responda a lo pedido por el Cliente.
- Para derivarla, el Analista de Requerimientos deberá asignarle una prioridad.
- Luego, un Consultor asignado toma la SR y prepara un Propuesta de Servicios y se la envía al cliente para su consideración
- El Cliente recibe la propuesta de servicio asociada a la SR y pueda aceptarla o rechazarla.
- Si el Cliente acepta la propuesta, la SR queda en estado pendiente de inicio del proyecto. Dado que la empresa necesita un tiempo para armar el equipo de desarrollo realizará el trabajo.
- Para realizar el trabajo, se inicia un proyecto de desarrollo, que pasará por diferentes etapas (Requerimientos, Análisis & Diseño, Implementación, Prueba y Despliegue); el proyecto de desarrollo termina con la aceptación del despliegue por parte del Cliente.
- Con la aceptación del despliegue por parte del cliente se cierra la SR que dio origen al proyecto de desarrollo de software.
- Independientemente de las razones y los aspectos contractuales, un Cliente puede cancelar la SR en cualquier momento anterior a la aceptación del despliegue del producto de software.
- También debe contemplarse la situación de interrupción del trabajo en cualquiera de las etapas en las que personal de la empresa esté dedicando tiempo a una SR, para que el tiempo no sea computado como esfuerzo asociado. Cuando se retoma el trabajo, la SR vuelve al estado en el que estaba al momento de la interrupción; a partir de ahí seguirá con la evolución correspondiente a ese estado.
- Es necesario poder informar a los clientes del estado de la solicitud de requerimientos en todo momento y del avance del proyecto de desarrollo asociado a la SR.
- También es necesario poder informar cuánto tiempo permanece una solicitud en cada estado y quién es el responsable de cada intervención (cambio de estado).

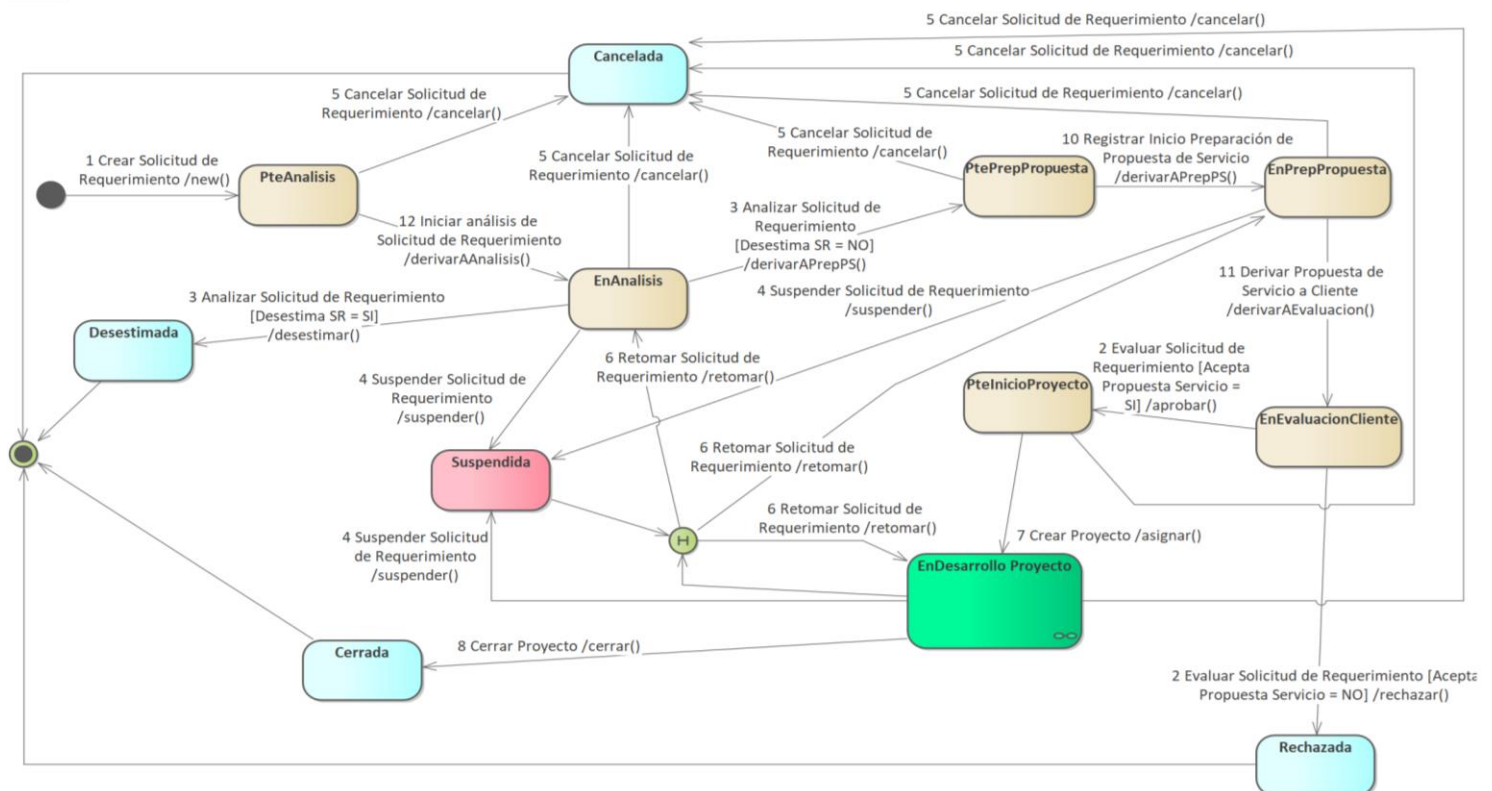
**Nota: el caso se ha simplificado para fines académicos.**

## Máquina de Estados de la SolicitudDeRequerimientos

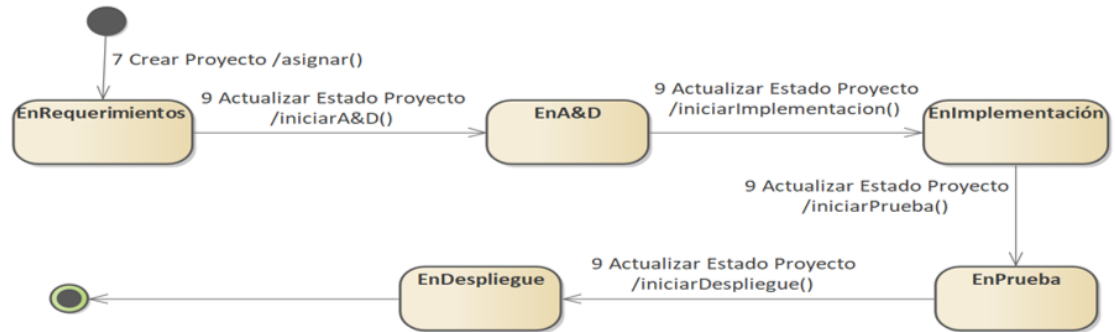


## Reglas de Negocio para la Solicitud de Requerimientos


- Para realizar el trabajo, se inicia un **proyecto de desarrollo**, que pasará por diferentes etapas (**Requerimientos, Análisis & Diseño, Implementación, Prueba y Despliegue**); el proyecto de desarrollo termina con la aceptación del despliegue por parte del Cliente.
- Con la aceptación del **despliegue por parte del cliente se cierra la SR que dio origen al proyecto de desarrollo de software**.
- Es necesario poder informar a los clientes del **estado de la solicitud de requerimientos en todo momento y del avance del proyecto de desarrollo asociado a la SR**.
- También es necesario poder informar **cuánto tiempo permanece una solicitud en cada estado y quién es el responsable de cada intervención** (cambio de estado).

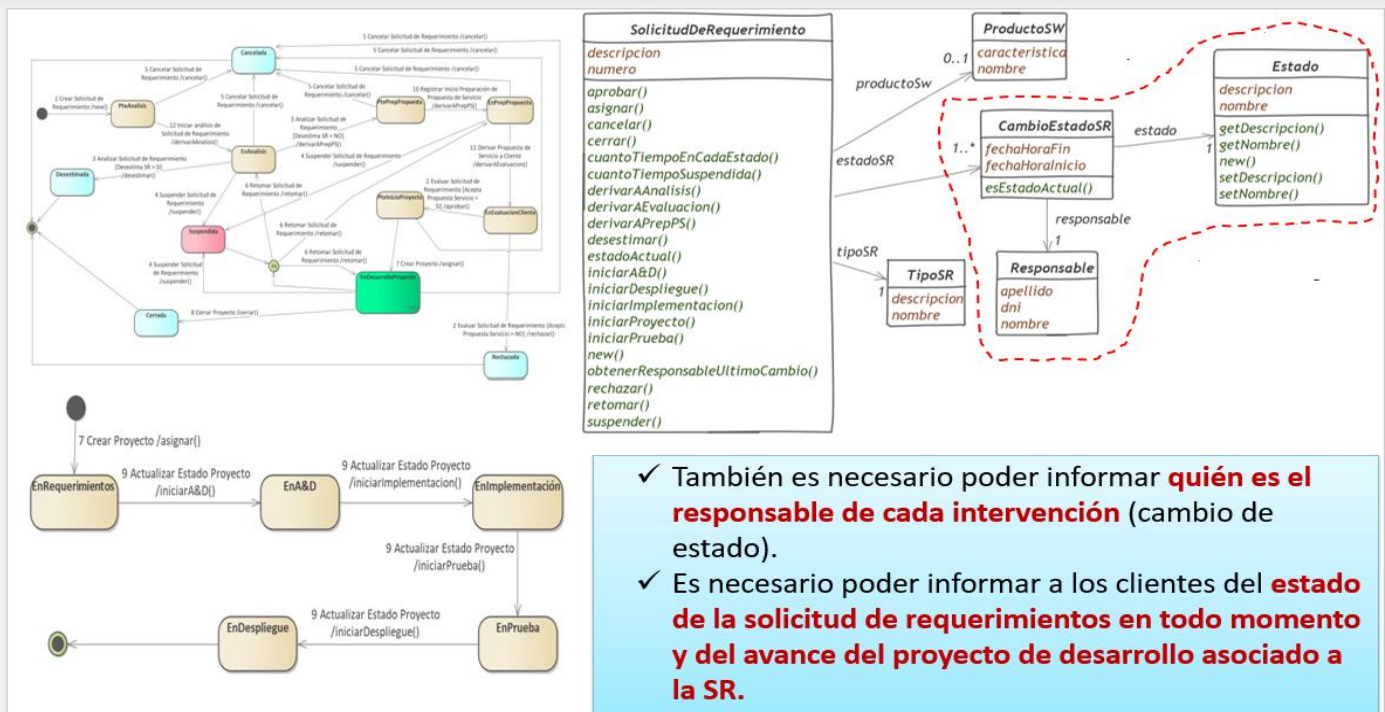


## ¿Qué vemos dentro del estado compuesto EnDesarrollo Proyecto?



### Proyecto de Desarrollo

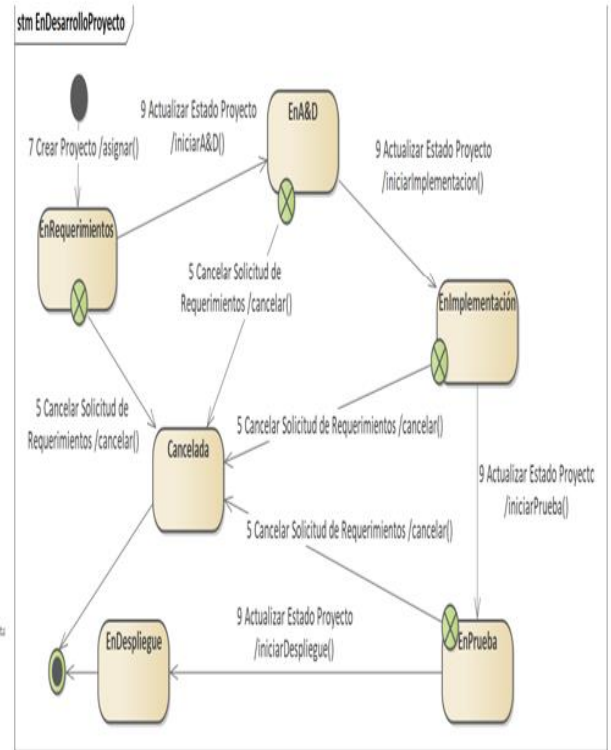
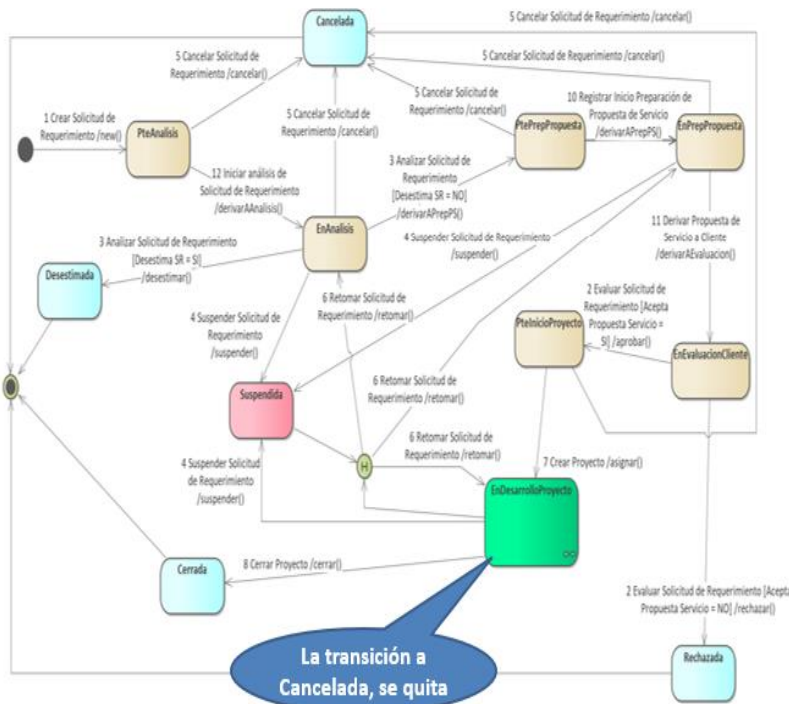
- ✓ Para realizar el trabajo, se inicia un **proyecto de desarrollo**, que pasará por diferentes etapas (**Requerimientos, Análisis & Diseño, Implementación, Prueba y Despliegue**); el proyecto de desarrollo termina con la aceptación del despliegue por parte del Cliente.
- ✓ Es necesario poder informar a los clientes del estado de la solicitud de requerimientos en todo momento y del avance del proyecto de desarrollo asociado a la SR.
- ✓  **Esto es una simplificación!!! El desarrollo de software no es lineal, ni secuencial, es un proceso de refinamientos sucesivos.**



- ✓ También es necesario poder informar **quién es el responsable de cada intervención** (cambio de estado).
- ✓ Es necesario poder informar a los clientes del **estado de la solicitud de requerimientos en todo momento y del avance del proyecto de desarrollo asociado a la SR.**

## ¿Qué pasa si la regla de negocio cambia y dice esto?

“Independientemente de las razones y los aspectos contractuales, un Cliente puede cancelar la SR en cualquier momento anterior al inicio del despliegue del producto de software.”



El pseudostado Exit Point se puede modelar de cualquiera de estas dos formas...

