



Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María



Entregable I

Proyecto: Gestión de pabellones y sillones de quimioterapia

segfault

Integrantes:

Nombres y Apellidos	Email	ROL USM	Paralelo
Francisco Abarca Moraga	francisco.abarcamo@sansano.usm.cl	201673552-6	201
Ian Pérez Santis	ian.perez@sansano.usm.cl	201773549-K	200
José Miguel Quezada Silva	jose.quezada@sansano.usm.cl	201773528-7	201

Tabla de contenido

Contexto del proyecto.....	3
Objetivo de proyecto:	3
Resumen del Proyecto:.....	3
Identificación de Roles del equipo.....	4
Modelo de Dominio:.....	5
Actores y tareas clave	7
Riesgos	7
Requisitos clave funcionales y extra-funcionales (no-funcionales)	9
Historias de Usuario.....	10
Product Backlog	14
Sprint Backlog:	15

Contexto del proyecto

Objetivo de proyecto:

El objetivo del proyecto corresponde a la administración de pabellones usados en operaciones quirúrgicas y sillones de quimioterapia, junto con los implementos y personal necesarios para su funcionamiento.

Para lograr el objetivo, se deben recopilar los datos necesarios y hacer uso de la información obtenida para la asignación oportuna de los recursos con la finalidad de aumentar la eficiencia de la institución, además de generar métricas y estadísticas para comprobar una mejora real gracias al sistema implementado.

Resumen del Proyecto:

El proyecto corresponde a la gestión de la asignación de pabellones y sillones de quimioterapia a los pacientes que lo necesiten, además de gestionar el uso de estos mismos.

Para que el proyecto se evalúe como exitoso, debemos ser capaces de montar un sistema de información que provea a los funcionarios con una herramienta que ayude a asignar estos recursos de una manera eficaz y rápida, esto incluye velar por que todas las necesidades para su uso sean consideradas y satisfechas.

El enfoque más claro es hacer uso de formularios fáciles de usar y rellenar, los cuales brinden la información necesaria para la asignación correcta de los recursos tan pronto estén disponibles, junto con ayudar a los administradores a tener una visión global del manejo de recursos disponibles, y su flujo con el tiempo.

La forma más simple para validar el sistema a desarrollar es confirmar una disminución en el tiempo de asignación mediante el uso eficiente de la herramienta por parte del personal que, al estar familiarizado con ella, logre una mejora en tiempos de asignación y de uso con el paso del tiempo, como también en los errores cometidos. Otra validación del sistema es que las asignaciones y verificaciones de recursos sean correctas.

Identificación de Roles del equipo

Roles Scrum:

- **Product Owner:** Francisco Abarca
- **Scrum Master:** Ian Pérez
- **Equipo de desarrollo:** José Quezada

Equipo de desarrollo:

- **Quality Assurance (QA):** Ian Pérez
- **Tester:** Francisco Abarca
- **Arquitecto de Software:** Francisco Abarca
- **Analista de negocio:** José Quezada
- **Desarrollador:** José Quezada, Francisco Abarca, Ian Pérez

Modelo de Dominio:

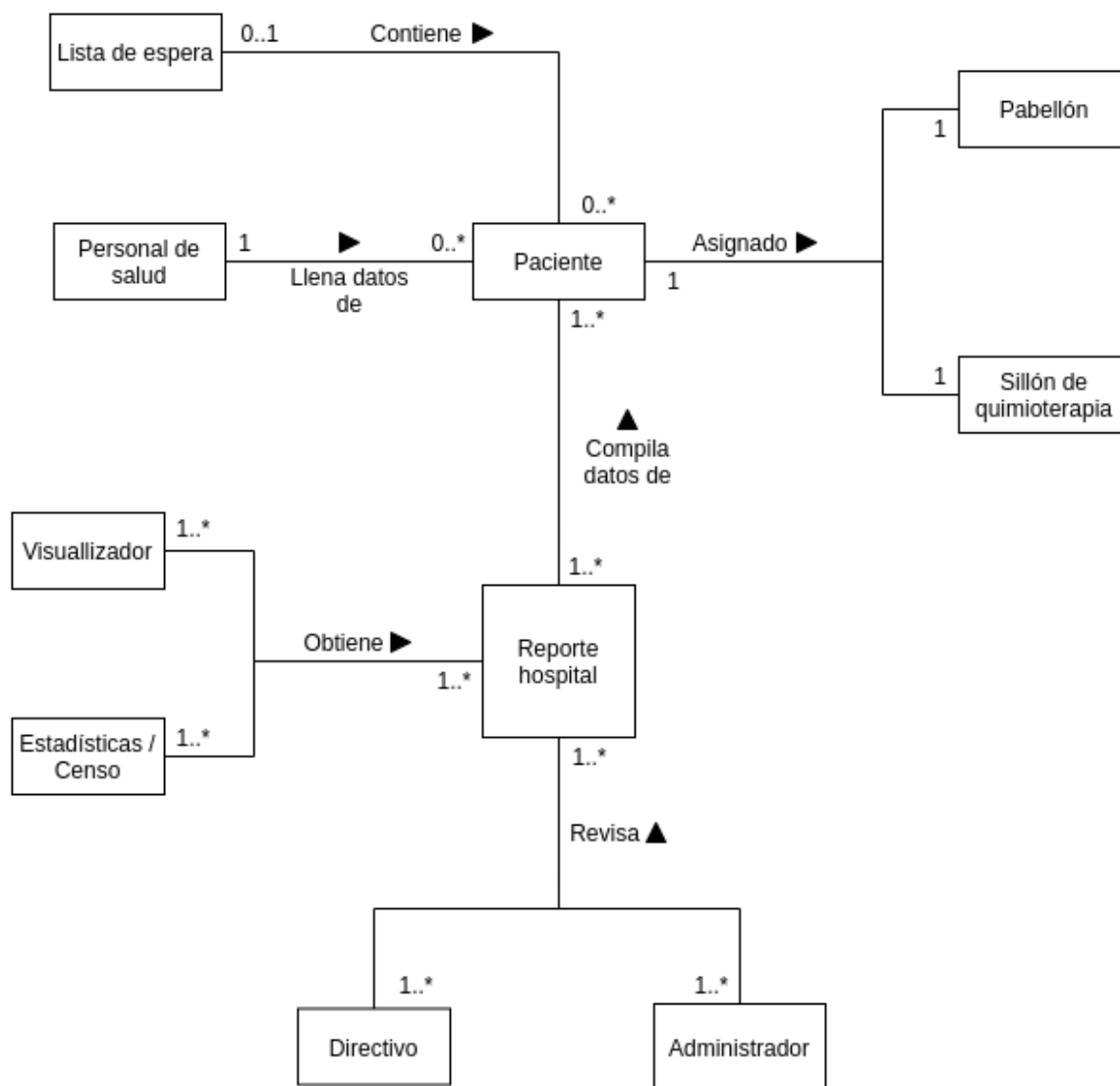


Figura 1: Modelo de dominio

Entidad	Descripción
Personal médico	Encargados de ingresar los datos del paciente para asignarle el lugar apropiado en hospital.
Administrador	Entidad que toma decisiones basadas en reportes del servicio de salud.
Directivo	Entidad que toma decisiones en el hospital basadas en reportes de este.
Visualizador	Encargado de generar la visualización de los datos, mediante gráficos, por ejemplo.
Estadísticas/ Censo	Mantener información actualizada de pacientes mediante reportes.
Paciente	Representa los datos del paciente.
Lista de espera	Lista de espera con datos de pacientes cuando no hay implementos disponibles
Reporte	Información con estadísticas de pacientes y uso de implementos del hospital.
Sillón	Sillones correspondientes a la zona de quimioterapia.
Pabellón	Pabellones para asignar a pacientes.

Tabla 1: Entidades del Dominio

Actores y tareas clave

Actor	Descripción
Administrador/ Directivo	Actor que observa el correcto funcionamiento mediante los reportes y estadísticas del sistema.
Visualizador/Estadística/ Censo	Actor que obtiene reportes y estadísticas a partir de la plataforma.
Personal de salud	Actor que solicita recursos para su asignación.

Tabla 2: Actores

Tarea clave	Descripción
Solicitar Recurso	Solicitud de pabellón o sillón de quimioterapia con sus recursos asociados para un paciente en específico.
Asignar Pabellón	Asignación de un pabellón disponible a un paciente en la lista de espera y los recursos necesarios para ello.
Asignar Sillón	Asignación de un sillón de quimioterapia disponible a un paciente en la lista de espera y los recursos necesarios para ello.
Ver lista de espera	Mostrar las solicitudes que no han sido cumplidas y mostrar el tiempo en espera, además de los suministros necesarios para ella.
Obtener reporte y estadísticas	Recopilar la información obtenida en un periodo de tiempo y mostrar los datos que la componen, junto con gráficos.

Tabla 3: Tareas clave

Riesgos

Riesgo	Impacto	Plan de Mitigación	Estado
Barrera tecnológica con el usuario final	Media	Crear un manual de uso de la plataforma.	No mitigado
Mantenimiento del sistema por agentes externos a este	Media	Mantener una documentación extensa para un fácil mantenimiento de la aplicación por terceros.	No mitigado
Poca experiencia con el stack de tecnologías a utilizar para el desarrollo	Alta	Aumentar el tiempo dedicado al proyecto para cubrir las bases necesarias para desarrollar la aplicación.	No mitigado

Requisitos clave funcionales y extra-funcionales (no-funcionales)

Req. Funcional	Descripción y medición
Visualizar formulario	Mostrar en pantalla el formulario con datos requeridos del paciente.
Asignación de pacientes	Asignar pacientes a sillones o pabellones a partir de la disponibilidad que indique el sistema.
Visualización de lista de espera	Mostrar la lista de pacientes en espera de disponibilidad de recursos.
Acceso a reportes	Que los roles administrativos correspondientes tengan acceso a datos y estadísticas de pacientes e insumos.
Generar estadísticas	Procesar datos de pacientes para mantenerla a disposición de los que la requieran.

Req. extra-funcional	Descripción y medición
Rapidez de asignación	Obtener asignaciones de pacientes en un tiempo menor al actual.
Facilidad de uso	El 100% de los usuarios del sistema debe ser capaz de usarlo.

Historias de Usuario

Historia de usuario 1:

Como personal de salud quiero ver un formulario con los campos a llenar con datos de los pacientes para asignarles un sillón en quimioterapia o un pabellón.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dado un usuario con rol de personal de salud, cuando quiera ingresar a un paciente, entonces verá un formulario para rellenar sus datos.

Historia de usuario 2:

Como personal de salud, quiero que se indique el sillón o pabellón asignado al paciente para instalarlo y suplir sus necesidades de salud.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dada un usuario con rol de personal de salud, cuando se complete el formulario con sus datos, entonces el sistema le asignará un sillón de quimioterapia o un pabellón al paciente, indicándolo claramente.

Historia de usuario 3:

Como personal de salud, quiero ver la lista de espera con los datos de los pacientes en ella, para anticiparme al uso de recursos y conocer el estado del servicio.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Bajo

Prioridad: Media

Criterio de Aceptación: Dado un personal de salud, cuando seleccione la opción para visualizar la lista de espera, entonces el sistema la mostrará, con los datos dispuestos en una tabla.

Historia de usuario 4:

Como administrador quiero ver reportes del hospital para tomar decisiones con respecto a él.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dado un administrador, cuando quiera conocer los datos del hospital, entonces el sistema mostrará una sección de reportes con la información requerida.

Historia de usuario 5:

Como directivo del hospital quiero ver el uso de recursos del hospital para evaluar la eficiencia de la asignación.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dado un directivo de un hospital, cuando quiera conocer los datos acerca de los recursos utilizados y disponibles de este, entonces el sistema mostrará una sección de reportes con la información requerida.

Historia de usuario 6:

Como estadístico, quiero visualizar lo necesario para generar reportes para poder dejar estos a disposición de las autoridades que los requieran.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Alto

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dado un estadístico, cuando este vaya a la sección para generar reportes, entonces podrá ver las opciones necesarias para realizarlos.

Historia de usuario 7:

Como responsable de censos, quiero ver los datos de los pacientes y los recursos e insumos utilizados, para dejar constancia de esa información.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dado un encargado de censos, cuando se dirija a la sección con datos de pacientes y recursos e insumos, aparecerá el reporte con la información completa requerida.

Historia de usuario 8:

Como visualizador, quiero ser capaz de generar gráficos a partir de los datos para incluirlos en los reportes y que se conozca la información de manera más condensada y comprensible.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Medio

Criterio de Aceptación: Dado un visualizador, cuando este quiera generar gráficos a partir de los datos, entonces verá esta opción en la ventana de reportes.

Historia de usuario 9:

Como administrador quiero ver los recursos faltantes (insumos relacionados a quimioterapia) para que los sillones de quimioterapia estén operativos

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dado un administrador, cuando quiera revisar el estado de los sillones, entonces verá el estado de cada uno y los recursos que necesita para su operación.

Historia de usuario 10:

Como administrador quiero ver los recursos faltantes (insumos relacionados a pabellones) para que los pabellones estén operativos.

Estado: Propuesto

Esfuerzo: Medio

Prioridad: Alto

Criterio de Aceptación: Dado un administrador, cuando quiera revisar el estado de los pabellones, entonces verá el estado de cada uno y los recursos que necesita para su operación.

Product Backlog

Historia	Objetivo	Estado	Tiempo estimado [hr]
Formulario de paciente	Mostrar campos a llenar al usuario	Pendiente	5
	Recibir información del usuario	Pendiente	1
	Guardar datos del paciente	Pendiente	2
Visualizar pabellón o sillón asignado a paciente	Verificar pabellones o sillones disponibles, según el caso	Pendiente	3
	Asociar siguiente pabellón o sillón en lista de disponibles al paciente	Pendiente	6
	Mostrar pabellón o sillón asignado al usuario	Pendiente	1
Generación de reportes	Obtener datos de recursos disponibles	Pendiente	4
	Obtener datos de cantidad de pacientes activos	Pendiente	3
	Registrar en reportes	Pendiente	6

Sprint Backlog:

Categoría	Tarea	Responsable	Estado
Diseño	Crear las historias de usuario en Jira	Francisco	Pendiente
Desarrollo	Crear <i>templates</i> de las clases a utilizar	Ian	Pendiente
Diseño	Crear repositorio compartido entre los integrantes del equipo	Ian	Pendiente
Diseño	Crear una nueva base de datos y tablas necesarias	José	Pendiente
Desarrollo	Conectar base de datos a aplicación	José	Pendiente
Desarrollo	Crear una template del formulario a llenar	Francisco	Pendiente
Desarrollo	Guardar inputs del formulario en base de datos	José	Pendiente