

# **MANUAL TÉCNICO**

## **DESARROLLO DE APLICACIÓN MÓVIL DE CONTROL ALIMENTICIO MONITOREADO POR PERSONAL DE SALUD ESPECIALIZADO**

**DIEGO BACUY**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1.	RECOPILACIÓN DE REQUERIMIENTOS .....	1
2.	HISTORIAS DE USUARIO.....	4
3.	PRODUCT BACKLOG.....	12
4.	SPRINT BACKLOG .....	14
5.	PROTOTIPO DE SISTEMA WEB .....	21
6.	DISEÑO DE LA BDD.....	29

## 1. Recopilación de Requerimientos

La recopilación de requerimientos fue recopilado acorde a las necesidades del cliente, mismas que han sido definidas mediante una encuesta a través de Google forms. Las preguntas realizadas se describen a continuación.

¿Con qué frecuencia visita a un médico por controles de salud?

¿Con qué frecuencia a un nutricionista para controlar su alimentación?

¿Las recetas/prescripciones médicas las recibe a su correo personal?

¿Mantiene un registro de las citas médicas planificadas?

¿La aplicación móvil debería poder registrar?

¿La aplicación móvil debería?

¿Le gustaría recibir una evaluación profesional sobre su consumo alimenticio?

¿Le gustaría subir sus recetas médicas como recordatorio?

¿Desearía que exista una sección sobre noticias de buenos hábitos alimenticios y nutrición?

¿Le gustaría visualizar en un mapa las entidades de salud en las que se hizo tratar?

Si pudiera agregarle otra funcionalidad a la aplicación. ¿Qué sería?

Después de dichas preguntas, la **TABLA I** presenta los requerimientos que fueron recopilados.

**TABLA I: Recopilación de requerimientos**

RECOPIACION DE REQUERIMIENTOS		
TIPO DE SISTEMA	ID - RR	ENUNCIADO DEL ITEM
	RR 001	Como usuario administrador, necesito: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tener acceso al sistema</li></ul> Con la finalidad de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Administrar roles y permisos</li></ul>
	RR 002	Como usuario administrador, necesito: <ul style="list-style-type: none"><li>• Crear rol nutricionista</li><li>• Crear rol paciente</li></ul> Con la finalidad de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciar los roles</li></ul>
	RR 003	Como usuario nutricionista y/o paciente, necesito:

APLICACIÓN MÓVIL		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrarme en la aplicación móvil, mediante Google o un formulario de registro.</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer uso de la aplicación</li> </ul>
	RR 004	<p>Como usuario nutricionista y/o paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar una opción de elección de rol en el registro</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar mi rol de usuario</li> </ul>
	RR 005	<p>Como usuario nutricionista y/o paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Editar mi información ingresada</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener mi información actualizada</li> </ul>
	RR 006	<p>Como usuario administrador, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar una cuenta</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la integridad de la información</li> </ul>
	RR 007	<p>Como usuario nutricionista y/o paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar y cerrar sesión</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar la aplicación</li> </ul>
	RR 008	<p>Como usuario nutricionista, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir una alerta cuando un paciente ha subido un registro alimenticio.</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder realizar la evaluación respectiva sobre su alimentación.</li> </ul>
	RR 009	<p>Como usuario nutricionista, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver el registro alimenticio del paciente</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer una evaluación</li> </ul>
	RR 010	<p>Como usuario nutricionista, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver una lista de los pacientes</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer sus estados</li> </ul>
	RR 011	<p>Como usuario nutricionista, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver una lista de las citas realizadas a cada paciente</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener acceso a su informe clínico</li> </ul>

	RR 012	<p>Como usuario nutricionista, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver el informe de la cita medica</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar la evaluación del paciente</li> </ul>
	RR 013	<p>Como usuario nutricionista, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar un paciente de mi lista de clientes</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener mi lista actualizada</li> </ul>
	RR 014	<p>Como usuario paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar página historial de citas médicas</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las consultas realizadas</li> </ul>
	RR 015	<p>Como usuario paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar una cita médica realizada</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer su detalle</li> </ul>
	RR 016	<p>Como usuario paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar prescripciones médicas de las citas realizadas</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar estas prescripciones</li> </ul>
	RR 017	<p>Como usuario paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar el nombre del nutricionista que me atendió</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar mis posteriores citas con nutricionistas conocidos</li> </ul>
	RR 018	<p>Como usuario paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar página de recomendaciones</li> <li>• Visualizar los alimentos que debo y no debo consumir como parte de la aplicación</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer mis limitaciones</li> </ul>
	RR 019	<p>Como usuario paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir alertas/recordatorios sobre la dieta a seguir</li> </ul> <p>Con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenerme al día respecto a la dieta sugerida</li> </ul>
	RR 020	<p>Como usuario paciente, necesito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar página de consulta</li> <li>• Recibir una evaluación sobre la dieta que estoy llevando</li> </ul>

		Con la finalidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ser constante con una dieta saludable</li> </ul>
	RR 021	Como usuario paciente, necesito: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visualizar un espacio de noticias sobre nutrición y buenos hábitos alimenticios</li> </ul> Con la finalidad de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenerme informado sobre nutrición</li> </ul>

## 2. Historias de usuario

Priorizar la información adquirida en la recopilación de requerimientos, permite definir las funcionalidades que se deben incorporar en la Aplicación Móvil. La **TABLA II** presenta una de las 25 historias de usuario que se han obtenido y que se ha trabajado a través de cada Sprint.

**TABLA II:** Historia de usuario 2 - Crear roles

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU002	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre historia:</b> Crear roles	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 1	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> La aplicación móvil cuenta con dos roles para los usuarios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rol nutricionista</li> <li>Rol paciente</li> </ul>	
<b>Observación:</b> El rol administrador se encarga de controlar el funcionamiento de la aplicación, mientras que el rol nutricionista y/o paciente hacen uso de la aplicación con todas las funcionalidades creadas por el administrador del sistema.	

**TABLA III:** Historia de usuario 3 – Elección de rol

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU003	<b>Usuario:</b> Nutricionista/Paciente
<b>Nombre historia:</b> Elección de rol	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 1	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	

<b>Descripción:</b> El usuario puede elegir entre dos opciones que son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente</li> <li>• Nutricionista</li> </ul>
<b>Observación:</b> La elección del rol se realizará mediante una página de bienvenida. Y en base al rol que hayan seleccionado pueden acceder o no a ciertas páginas. Además, el rol asignado debe mostrarse en el perfil.

**TABLA IV:** Historia de usuario 4 - Registro en la aplicación

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU004	<b>Usuario:</b> Nutricionista/Paciente
<b>Nombre historia:</b> Registro en la aplicación	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 2	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario Nutricionista y/o paciente, tiene la posibilidad de registrarse en la aplicación mediante Google o crear una nueva cuenta a través de un formulario de registro. El formulario cuenta con los siguientes campos obligatorios a ser llenados <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Contraseña</li> </ul>	
<b>Observación:</b> La aplicación móvil mostrará un mensaje de error, en caso de que los datos ingresados sean erróneos, caso contrario mostrara un mensaje de registro exitoso y enviara al usuario a la página de inicio de sesión.	

**TABLA V:** Historia de usuario 5 - Iniciar sesión

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU005	<b>Usuario:</b> Nutricionista/Paciente
<b>Nombre historia:</b> Iniciar Sesión	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Media
<b>Iteración asignada:</b> 2	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario indiferente de su rol, puede iniciar sesión gracias a los datos que ingreso en su registro. Los datos necesarios para poder iniciar sesión son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario</li> <li>• Contraseña</li> </ul> También puede iniciar sesión con su cuenta de Google o Facebook	
<b>Observación:</b> La aplicación mostrara un mensaje de alerta indicando que la combinación de usuario y contraseña no son correctos, caso contrario mostrará un mensaje de bienvenida.	

**TABLA III:** Historia de usuario 6 – Actualizar información personal

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU006	<b>Usuario:</b> Nutricionista /Paciente
<b>Nombre historia:</b> Actualizar información personal	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 2	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario Nutricionista y/o paciente, tiene la posibilidad de modificar su información.	
<b>Observación:</b> La aplicación móvil mostrará un mensaje informativo de actualización con éxito. Ese cambio podrá ser observado en su perfil.	

**TABLA VII:** Historia de usuario 7 - Visualizar lista de pacientes

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU007	<b>Usuario:</b> Nutricionista
<b>Nombre historia:</b> Visualizar lista de pacientes	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Media
<b>Iteración asignada:</b> 3	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> Un usuario nutricionista, tiene la opción de ver una lista de todos los pacientes que fueron atendidos por su persona.	
<b>Observación:</b> Aunque muchas personas se hayan hecho tratar por este nutricionista, solo los pacientes que sean usuarios de la aplicación móvil se podrán visualizar en esta lista.	

**TABLA VII:** Historia de usuario 8 - Visualizar registro alimenticio del paciente

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU008	<b>Usuario:</b> Nutricionista
<b>Nombre historia:</b> Visualizar registro alimenticio del paciente	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 3	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario médico, tiene la posibilidad de visualizar un consumo alimenticio, enviado por uno de sus pacientes, el consumo alimenticio se mostrará como una lista del alimento y la cantidad consumida en unidades de masa.	



**Observación:** La lista de alimentos registrados, puede ser observada tanto por el médico como el paciente, debido a las relaciones realizadas en la base de datos.

**TABLA IX:** Historia de usuario 9 - Visualizar lista de citas médicas

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU09	<b>Usuario:</b> Nutricionista
<b>Nombre historia:</b> Visualizar lista de citas médica	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 3	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El médico podrá elegir un paciente de la lista de pacientes, que este bajo su supervisión y observar una lista de citas médicas que fueron atendidas.	
<b>Observación:</b> Esta lista estará ordenada por fechas en la que se realizó dicha cita médica, siendo la primera la más actual.	

**TABLA X:** Historia de usuario 10 - Ver detalle de cita médica

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU010	<b>Usuario:</b> Nutricionista
<b>Nombre historia:</b> Ver detalle de la cita médica	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 4	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> Cuando el médico seleccione un registro de una cita de una lista, esta se mostrará proporcionando toda la información al respecto.	
<b>Observación:</b> Las citas registradas, siguen la técnica de carga <i>Last in, First out</i> (LIFO), es decir el ultimo registro en ser ingresado será el de mayor prioridad y se mostrará primero.	

**TABLA XI:** Historia de usuario 11 - Eliminar el registro de un paciente

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU011	<b>Usuario:</b> Nutricionista
<b>Nombre historia:</b> Eliminar el registro de un paciente	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 4	

<b>Responsable:</b> Diego Bacuy
<b>Descripción:</b> Un médico puede eliminar el registro de uno de sus pacientes, si lo considera necesario, para mantener una lista actualizada.
<b>Observación:</b> Eliminar un paciente sigue un modelo en cascada, eliminando todas las evaluaciones y registros de dicho paciente. Eliminar este registro no debe comprometer la integridad en la base de datos.

**TABLA XII:** Historia de usuario 12 - Visualizar página de historial citas realizadas

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU012	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Visualizar página historial de citas realizadas	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Media
<b>Iteración asignada:</b> 4	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario paciente, puede acceder a una página en la aplicación móvil que le permita ver un historial de las citas médicas realizadas	
<b>Observación:</b> Las consultas realizadas se mostrarán en una lista y podrán ser seleccionadas	

**TABLA XIII:** Historia de usuario 13 - Seleccionar cita del historial

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU013	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Seleccionar cita del historial de citas	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Medio	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Media
<b>Iteración asignada:</b> 5	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario al seleccionar una cita de su historial de consultas, podrá ver los detalles de esta	
<b>Observación:</b> El detalle se mostrará en una pantalla emergente con detalles y varias opciones para editar y guardar	

**TABLA XIV:** Historia de usuario 14 - Registrar nombre del médico que lo atendió

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU014	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Registrar nueva cita realizada	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alta
<b>Iteración asignada:</b> 5	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El paciente tiene la posibilidad de ingresar un nuevo registro en su historial de citas realizadas.	
<b>Observación:</b> Los campos que se podrán llenar son asunto, nutricionista que lo atendió y detalle de la cita médica.	

**TABLA XV:** Historia de usuario 15 - Visualizar página de recomendaciones

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU015	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Visualizar página de recomendaciones	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Media
<b>Iteración asignada:</b> 6	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario paciente podrá ver una página de recomendaciones alimenticias respecto a su evaluación médica	
<b>Observación:</b> La página en primera instancia solo mostrará un botón de agregar nuevo registro alimenticio.	

**TABLA XVI:** Historia de usuario 16 - Visualizar página de consulta

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU016	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Visualizar página de consulta	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Media
<b>Iteración asignada:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	

<b>Descripción:</b> El usuario tiene acceso a una página para realizar consultas al médico sobre la dieta que se está llevando
<b>Observación:</b> La página contiene tarjetas con los médicos con los que se hizo tratar y junto al nombre un botón consultar

**TABLA XVII:** Historia de usuario 17 - Consumo a ser evaluado

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU017	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Enviar registro de consumo para ser evaluado	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alto	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alto
<b>Iteración asignada:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario llenará una tabla con la cantidad y tipo de comida ingerida, para que esta sea evaluada.	
<b>Observación:</b> Después de llenar la tabla con el tipo de alimento y la cantidad habrá un botón de enviar que enviará este registro al médico para ser evaluado	

**TABLA XVIII:** Historia de usuario 18 - Página de recomendaciones recibidas

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU018	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Visualizar recomendación recibida	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Medio	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Alto
<b>Iteración asignada:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> Podrá visualizar una nota de recomendación en base al registro alimenticio enviado	
<b>Observación:</b> Para acceder a esta nota se tendrá que usar el menú de notificaciones	

**TABLA XIX:** Historia de usuario 19 - Visualizar página de recomendaciones

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU019	<b>Usuario:</b> Paciente
<b>Nombre historia:</b> Visualizar página de noticias	

<b>Prioridad en Negocio:</b> Medio	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Medio
<b>Iteración asignada:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario podrá acceder a una página donde se presenten noticias de buenos hábitos alimenticios, así como de nutrición.	
<b>Observación:</b> La página contendrá enlaces sobre noticias que se abrirán en el navegador del dispositivo.	

**TABLA XX:** Historia de usuario 20 - Cerrar sesión

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU020	<b>Usuario:</b> Nutriólogo/Paciente
<b>Nombre historia:</b> Cerrar sesión	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Media	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Bajo
<b>Iteración asignada:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El usuario que tenga sesión activa, puede cerrar la sesión por medio de un botón que permita esa función.	
<b>Observación:</b> Al cerrar sesión la aplicación vuelve a la página Informativa, sin comprometer los datos del usuario.	

**TABLA XXI:** Historia de usuario 21 - Eliminar una cuenta

Historia de Usuario	
<b>Identificador (ID):</b> HU021	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre historia:</b> Eliminar una cuenta	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Medio
<b>Iteración asignada:</b> 7	
<b>Responsable:</b> Diego Bacuy	
<b>Descripción:</b> El administrador puede eliminar una cuenta de la base de datos, esta cuenta ya no podría hacer uso de la aplicación.	
<b>Observación:</b> El administrador, eliminara las cuentas directamente en la base de datos sin tener que usar la aplicación.	

### 3. Product Backlog

A continuación, la **TABLA XXII**, muestra el Product Backlog para el desarrollo de la aplicación móvil, las cuales están ordenadas en base a las necesidades del cliente.

**TABLA IV:** Product Backlog

ELABORACIÓN DEL PRODUCT BACKLOG				
ID – HU	HISTORIA DE USUARIO	ITERACIÓN	ESTADO	PRIORIDAD
HU002	Crear roles	1	Finalizado	Alta
HU003	Elección del rol	1	Finalizado	Alta
HU004	Registro en la aplicación móvil	2	Finalizado	Alta
HU005	Iniciar sesión	2	Finalizado	Media
HU006	Actualizar información personal	2	Finalizado	Alta
HU007	Visualizar lista de pacientes	3	Finalizado	Media
HU008	Visualizar registro alimenticio de paciente	3	Pendiente	Alta
HU009	Visualizar lista de citas médicas	3	Pendiente	Alta
HU010	Ver detalle de cita médica	3	Pendiente	Alta
HU011	Eliminar el registro de un paciente	4	Pendiente	Alta
HU012	Visualizar página historial de citas realizadas	4	Terminado	Alta

HU013	Seleccionar cita del historial de citas	4	Terminado	Media
HU014	Registrar nueva cita realizada	5	Pendiente	Alta
HU015	Visualizar página de recomendaciones	5	Pendiente	Alta
HU016	Visualizar página de consulta	5	Pendiente	Alta
HU017	Enviar registro de consumo para ser evaluado	6	Pendiente	Media
HU018	Visualizar recomendación recibida	6	Pendiente	Alta
HU019	Visualizar página de noticias	6	Pendiente	Baja
HU020	Cerrar sesión	7	Pendiente	Media
HU021	Eliminar una cuenta	7	Pendiente	Media

#### 4. Sprint Backlog

En la **TABLA XXIII**, se muestran los *Sprints* en los que se ha desarrollado la aplicación móvil, describiendo las actividades a realizarse en un determinado tiempo, para cumplir con los entregables establecidos por el dueño del producto.

**TABLA XXIII:** Sprint Backlog

ELABORACIÓN DEL SPRINT BACKLOG						
ID – SB	NOMBRE	MÓDULO	ID – HU	HISTORIA DE USUARIO	TAREAS	TIEMPO ESTIMADO
SB000	Configuración del ambiente de desarrollo				<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir los requerimientos funcionales y no funcionales de la aplicación móvil</li><li>• Diseño de la Base de Datos</li><li>• Prototipos de la aplicación móvil</li><li>• Configuración del entorno del <i>back-end</i></li><li>• Configuración del entorno de la aplicación móvil</li></ul>	20 H



SB001	Implementación del módulo administración de usuarios	GUIA DE USUARIO	HU001	Visualizar página informativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de página informática</li> </ul>	20 H
		ADMINISTRAR ROLES	HU002	Crear roles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar el entorno de desarrollo</li> <li>• Configurar creación de cuenta para admitir rol en específico</li> <li>• Prueba de elección de roles</li> </ul>	
			HU003	Elección de roles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de página de elección de rol</li> <li>• Pruebas de funcionalidad de la interfaz</li> <li>• Pruebas de selección de rol</li> </ul>	
SB002		CONTROL DE REGISTRO	HU004	Registro en la aplicación móvil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño interfaz para el registro de usuarios mediante Google o Facebook en la aplicación móvil</li> <li>• Instalar Plugin Facebook</li> <li>• Configurar servicio de registro mediante Facebook</li> <li>• Instalar Plugin Google</li> <li>• Configurar servicio de registro mediante Google</li> <li>• Validar datos retornados por Facebook</li> <li>• Validar datos retornados por Google</li> </ul>	50 H

	Implementación de módulos de acceso al sistema				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño Interfaz para el registro de usuarios mediante formulario en la Aplicación Móvil</li> <li>• Validación de Campos del Formulario</li> <li>• Configurar Servicio de registro por Formulario</li> <li>• Validar Datos retornados por el API</li> </ul> Prueba de registro de usuarios registrados	
		CONTROL DE SESIÓN	HU005	Inicio de sesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz para inicio de sesión</li> <li>• Configurar servicio <i>login</i> con Facebook</li> <li>• Configurar servicio <i>login</i> con Google</li> <li>• Configurar servicio <i>login</i> con Formulario</li> <li>• Validar credenciales de formulario</li> </ul> Prueba de inicio de sesión de usuarios registrados	
			HU020	Cerrar sesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la página principal de usuario</li> <li>• Diseño de menú desplegable</li> <li>• Diseño de la opción salir en el menú desplegable</li> <li>• Verificación de cuenta inactiva dentro de la aplicación</li> </ul>	

					Pruebas de cierre de sesión de la aplicación	
SB003	Administración usuario paciente	ADMINISTRAR CUENTA	HU006	Editar información personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de actualización de la información personal</li> <li>• Listar opciones de actualizar</li> <li>• Pruebas de funcionalidad de actualización</li> </ul>	50 H
		ADMINISTRAR CITAS RALIZADAS	HU013	Visualizar página historial de citas realizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de historial de las citas médicas</li> <li>• Listar todas las citas realizadas</li> <li>• Opción de ingreso de nueva cita</li> <li>• Pruebas de navegabilidad y carga</li> </ul>	
			HU014	Seleccionar citas del historial de citas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de cita médica</li> <li>• Diseño de opciones de editar y guardar</li> <li>• Pruebas de visualización y carga de la cita médica</li> </ul>	
			HU015	Registrar nueva cita realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de interfaz de agregar nueva cita.</li> <li>• Guardar registro</li> </ul>	

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de visualización de registro guardado</li> </ul>	
			HU016	Visualizar página de recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de ingreso de recomendaciones.</li> <li>• Pruebas de visualización y carga de las recomendaciones alimenticias agregadas.</li> </ul>	
SB004	Administración usuario nutricionista	COMUNICACIÓN ENTRE USUARIOS	HU017	Enviar registro de consumo para ser evaluado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz del consumo alimenticio.</li> <li>• Diseño del módulo de notificaciones.</li> <li>• Pruebas de carga y envío de datos a otro usuario</li> </ul>	50 H
		MODULO NUTRICIONISTA	HU007	Visualizar lista de pacientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz y listas de pacientes que hayan sido atendidos</li> <li>• Pruebas de navegabilidad</li> </ul>	
			HU008	Visualizar registro alimenticio de un paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de usuarios que se hayan atendido por el nutricionista</li> <li>• Pruebas de navegabilidad en la interfaz.</li> </ul>	

			HU009	Visualizar lista de citas medicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de detalle del de la cita médica del paciente</li> </ul>	
			HU010	Ver detalle de la cita médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar método de eliminar el registro de un paciente</li> <li>• Pruebas de integridad de la información</li> </ul>	
			HU011	Eliminar el registro de un paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de eliminación de contacto</li> <li>• Pruebas de integridad en la base de datos</li> </ul>	
SB005	Visualización de noticias	MÓDULO NOTÍCIA USUARIO	HU018	Visualizar recomendación recibida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de notificación</li> <li>• Diseño de la interfaz de página de evaluación recibida</li> <li>• Pruebas de navegabilidad en la página de evaluaciones recibidas</li> </ul>	
		MÓDULO NOTICIAS	HU019	Visualizar página de noticias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la interfaz de noticias</li> <li>• Operaciones REST con el API de noticias</li> <li>• Pruebas de navegabilidad de la página de noticias</li> </ul>	

		MÓDULO DAR DE BAJA UNA CUENTA	HU021	Eliminar cuenta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño de la interfaz dar de baja una cuenta</li><li>• Pruebas de integridad de la BDD</li></ul>	
SB006	Pruebas de la aplicación móvil	•				20 H
SB007	Despliegue de la aplicación móvil	•				10 H
Documentación						20 H
TOTAL 240 HORAS						

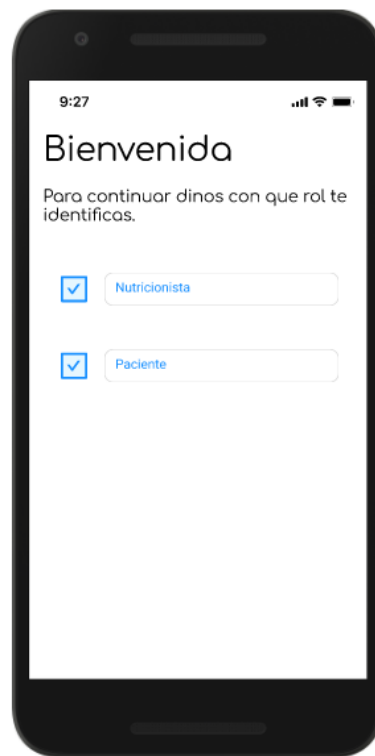
## 5. Prototipo de sistema web

A continuación, de la Fig. 1 a la Fig. 10, se muestra el diseño de la Aplicación Móvil, permitiendo definir las características que deben tener cada una de las interfaces en las cuales se basa el presente proyecto.

### 5.1 Aplicación Móvil



**Fig. 1:** Página informativa



**Fig. 2:** Página de bienvenida

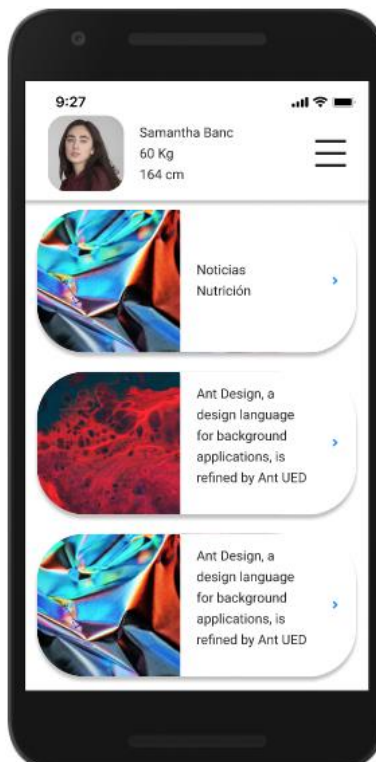


**Fig. 3:** Página opción de registro

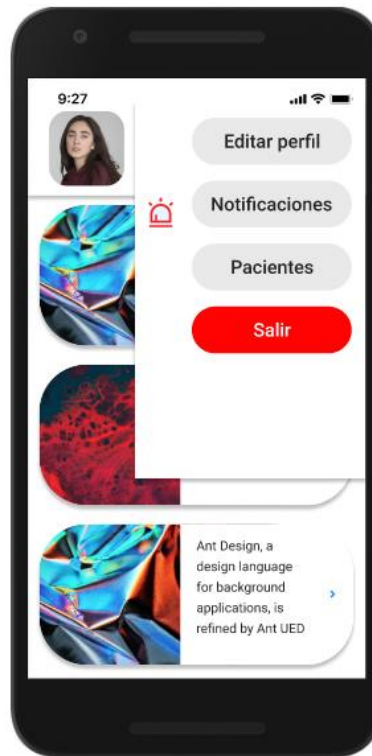




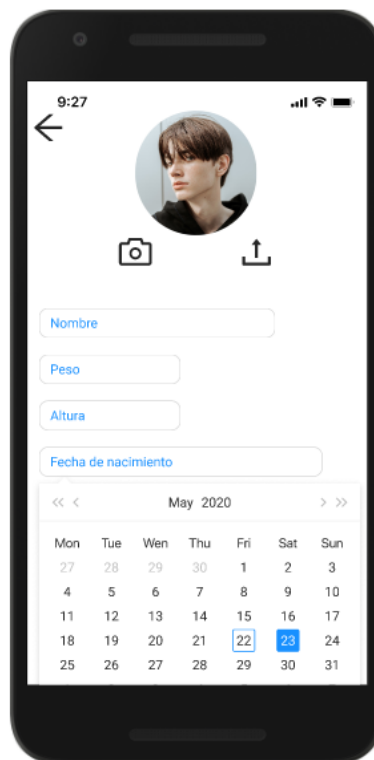
**Fig. 4:** Página de inicio de sesión



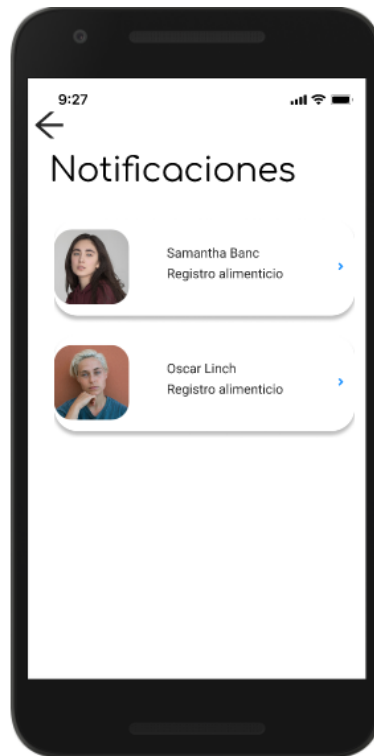
**Fig. 5:** Página principal



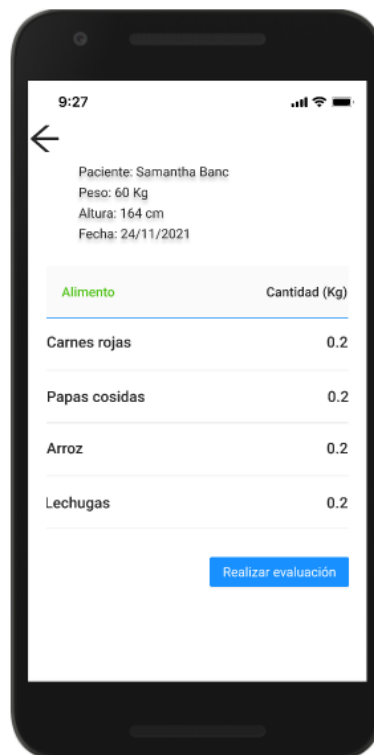
**Fig. 6:** Módulo de salir



**Fig. 7:** Página de edición de perfil



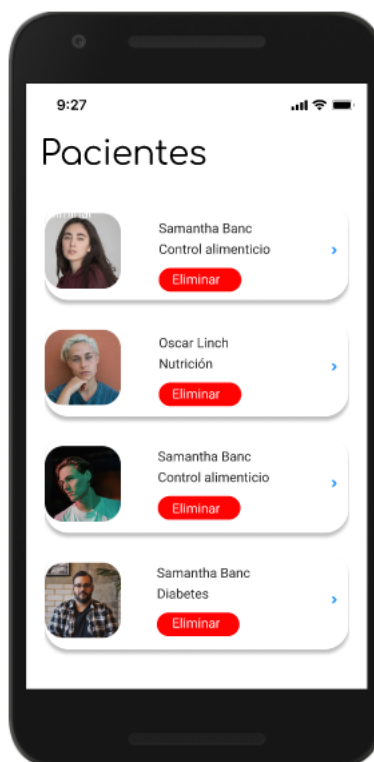
**Fig. 8:** Página de notificaciones



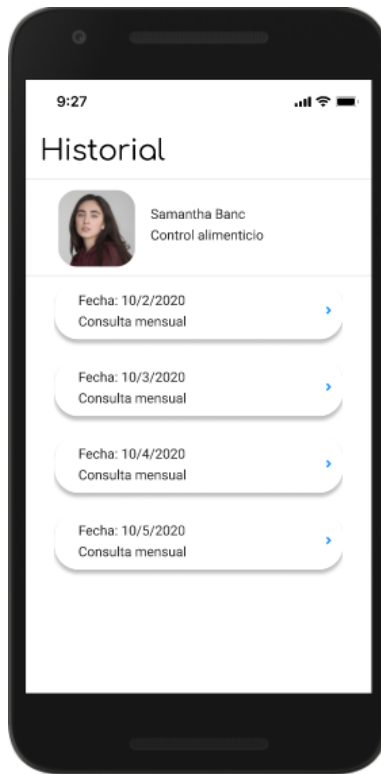
**Fig. 9:** Visualización de registro alimenticio



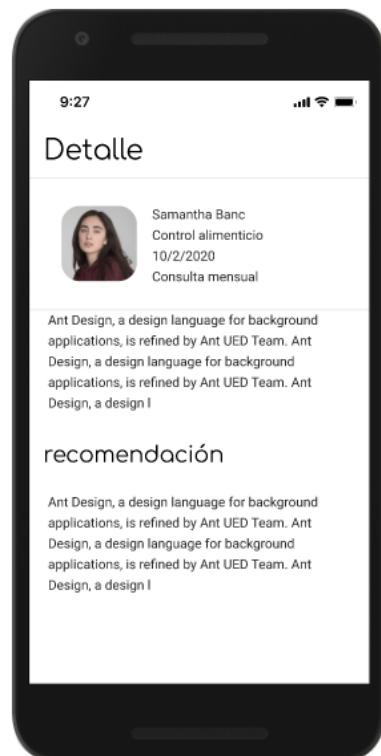
**Fig. 10:** Página de realizar sugerencia alimenticia



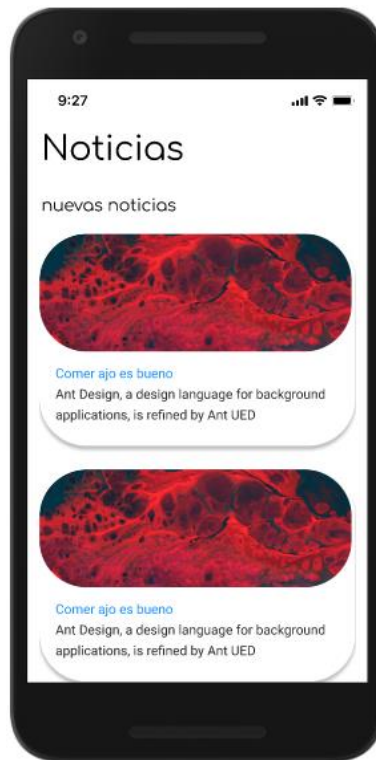
**Fig. 11:** Página lista de pacientes



**Fig. 12:** Página historial de un paciente



**Fig. 13:** Detalle de cita en el historial



## 6. Diseño de la BDD.

A continuación, se presenta el diseño de la base de datos de la aplicación móvil.

