



**INSTITUTO PROFESIONAL AIEP  
DE LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**



**NOMBRE ESTUDIANTE(S):**

Riedel Castro Gerardo Erwin

**CARRERA:**

Ingeniería Informática

**SEDE:**

Bellavista

**DOCENTE:**

Jose Quezada

**SANTIAGO, NOVIEMBRE 2017**

# Indice

REGISTRO DEL DOCUMENTO .....	5
1. INTRODUCCIÓN .....	6
2. PROBLEMA.....	7
3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....	8
5. PÚBLICO BENEFICIARIO .....	9
6. OBJETIVOS Y ALCANCES .....	10
6.1. Alcances.....	10
6.2. Excepciones .....	11
7. ACTIVIDADES.....	12
8. METODOLOGÍA.....	13
8.1 Descripción.....	13
8.2 Sprint.....	15
9. FACTIBILIDAD .....	18
9.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA DEL CLIENTE .....	18
9.1.1. Factibilidad de Software del cliente.....	18
9.1.2. Factibilidad de Hardware del cliente .....	18
9.1.3. Factibilidad Operacional del Cliente.....	18
9.2. FACTIBILIDAD TÉCNICA DEL DESARROLLO .....	19
9.2.1. Factibilidad de Software del desarrollo .....	19
9.2.2. Factibilidad de Hardware del desarrollo .....	20
9.2.3. Factibilidad de RRHH para el desarrollo .....	20
9.3. FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL CLIENTE .....	21
9.3.1. Factibilidad de Software del Cliente.....	21
9.3.2. Factibilidad de Hardware del Cliente .....	21
9.3.3. Factibilidad Operacional del cliente .....	21
9.4. FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL DESARROLLO.....	22
9.4.1. Factibilidad de Software del desarrollo .....	22
9.4.2. Factibilidad de Hardware del desarrollo .....	23
9.4.3. Factibilidad de RRHH para el desarrollo .....	23
10. COSTOS.....	24
10.1. Costos de Desarrollo.....	24
10.2. Costos de Implementación .....	24
10.4. Costos del Proyecto .....	24
11. BENEFICIOS .....	25
11.1. Cuantificables .....	25
11.2. Intangibles.....	25
11.3. Periodo de recuperación de la inversión (PRI) .....	26
12. RESUMEN DE FACTIBILIDAD Y BENEFICIOS.....	27

13. FACTIBILIDAD OPERACIONAL ..... 28

14. PLAN COMERCIAL ..... 28

15. ANÁLISIS..... 29

15.1. Plan de Entrega ..... 29

16. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS ..... 30

16.1. Entrevista ..... 30

16.2. Requerimientos ..... 31

16.2.1 Requisitos no funcionales ..... 31

16.2.2 Requisitos funcionales ..... 32

17. ESPECIFICACIÓN Y FUNCIONES DEL PROYECTO ..... 37

17.1. Módulo de Admisión..... 37

17.1.1. Sub Módulo de Administración..... 37

17.2 Modulo de Enfermeria ..... 37

18. DIAGRAMACIÓN ..... 38

18.1. Diagrama de Flujo Registro de Pacientes ..... 38

18.2. Modelo Entidad Relación (MER) ..... 39

18.3. Malla Pert..... 43

18.4. Casos de Uso ..... 45

18.5. Diagramas Casos de Uso ..... 50

19. PLAN DE PRUEBAS Y MANTENCIÓN ..... 53

19.1. Pruebas Unitarias..... 53

19.2. Pruebas de Integración ..... 53

19.3. Pruebas Funcionales ..... 54

19.4. Pruebas de caja negra ..... 54

19.5. Pruebas de desempeño y tensión ..... 57

20. RIESGOS..... 58

20.1. Recursos para la Gestión de Riesgos ..... 58

20.2. Metodología de la Gestión de Riesgos ..... 59

20.3. Identificación de Riesgos ..... 60

20.4. Análisis de Riesgos y Plan de Mitigación ..... 61

20.5. Planificación de los Riesgos ..... 64

21. CONCLUSIÓN Y APRECIACIONES ..... 65

22. ANEXOS ..... 66

22.1 Manual de Uso de la Plataforma..... 66

22.1.1 Objetivo de este manual ..... 66

22.1.2 Lo que debe conocer ..... 66

22.1.3 Estándares a utilizar ..... 67

22.1.4 Ingreso al Sistema..... 68

22.1.5 Plataforma de Enfermería..... 71

22.2 Diccionario de Datos..... 75

22.3 Glosario ..... 106

22.4 Término y condiciones de uso ..... 112

REGISTRO DEL DOCUMENTO

Rol	Nombre	Área	Fecha	Firma
Scrum Master	Gerardo Riedel Castro	Desarrollo	28.11.2017	
Docente Guia	Jose Quezada	Docencia	28.11.2017	
Jefe de Carrera	Jose Barahona	Docencia	28.11.2017	

<div>Nombre del Documento:</div> <div>Registro Ficha de Ingreso de Pacientes</div> <div>Proyecto Ficha MirAndes</div> <div>Fecha de Inicio de Proyecto, 28 de Septiembre de 2017</div>		
<div>ID del documento: 1.2</div>		
Versión	Fecha	Razón de la Modificación
1.0	13.11.2017	Versión Inicial
1.1	18.11.2017	Primera Entrega
1.2	28.11.2017	Version Final

## **1. INTRODUCCIÓN**

MirAndes, es un centro clínico, especializado en trastornos psiquiátricos de corta estadía emplazado en la comuna de Providencia, Santiago. Centro clínico fundado bajo el alero de Cetep. Centro que cuenta en su clínica matrix con 33 camas distribuidas en tres pisos.

En este documento trataremos sobre la implementación de un sistema de registro de pacientes, por medio de una plataforma web que permitirá llevar el registro de prefacturas, flujos de caja y el control efectivo de uso de camas por piso.

Finalmente para mejorar la interpretación de esta propuesta, se describe el problema existente en la Clínica, con la respectiva propuesta de solución a implementar, junto con el detalle de costos que permitirán realizar e implementar el sistema íntegramente.

## 2. PROBLEMA

Actualmente las dependencias de la Clínica MirAndes, carecen de todo control digital para el registro de los pacientes, lo que entre otras cosas ralentiza los tiempos de admisión de dichos pacientes, adicionalmente se dificulta la labor de todo el personal, por extravío de documentos de ingreso que contienen antecedentes importantes como datos de alergias y tratamientos especiales que se traspapelan entre las carpetas de otros pacientes o extravían. Estos antecedentes que se registran manualmente con cada paciente, pueden llegar a demorar el ingreso de cada paciente en hasta 55 minutos.

Por otro lado, no existe una rendición de caja que sea electrónica, lo que también aumenta los tiempos de los procesos de ambas admisionistas.

Así mismo no es posible validar ni supervisar el equitativo uso de recursos (camas) con los que cuenta en cada uno de sus pisos.

Al no contar con otros registros que no sean en papel, existe una gran vulnerabilidad de los datos de los pacientes, ocurriendo comúnmente el extravío de datos, papeles, fichas, etc.

Los puntos mencionados anteriormente generan gastos innecesarios e importantes para la Clínica MirAndes y estos afectan directamente sobre la administración de esta, ya que aumenta significativamente los costos en tiempo de horas hombre y accesorios de oficina.

Por otra parte, se debe añadir la situación de inseguridad que se podría generar de un incendio, humedad en las oficinas de almacenaje de documentación, o hasta su efecto en una auditoría de la Superintendencia de Salud, ya que al efectuarse una supervisión, los datos y antecedentes, deben ser reunidos a mano y donde en los últimos 5 años se han pagado multas por un total de 140 UTM.

### 3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se desarrolla una plataforma íntegra, que permite ingresar, visualizar y controlar de forma online el registro de ingreso de pacientes, anotación de datos y antecedentes relevantes, además de la impresión digital de estos informes en formato PDF de manera sencilla y rápida. Teniendo así un historial de fichas de todos los pacientes de la clínica y reduciendo los tiempos de admisión de pacientes y evoluciones.

Esto permite el correcto uso de los recursos de la clínica, ya sean camas por piso, y horas hombre de enfermeras, paramédicos y administrativos.

Por otra parte se genera un informe de rendición de caja directamente desde la plataforma lo que agiliza el proceso de contabilidad y además la devolución de excedentes hacia las cuentas de los pacientes que actualmente podría llegar a tomar 90 días, lo que genera innumerables reclamos de pacientes y/o apoderados.

A continuación se detalla la modularización de funcionalidades generales que se realizaron para la implementación de la plataforma:

**Interfaz de admisión:** Esta permite el registro de todos los datos necesarios para el correcto ingreso de paciente a la clínica, realización de rendiciones de caja e impresión de documentos. Esto dividido entre dos perfiles separados el de Administración y el de Admisión.

**Interfaz de enfermería:** Una interfaz independiente permite a las paramédicos y enfermeras registrar antecedentes de evoluciones, lo que complementa la ficha de cada paciente y resguarda los antecedentes de cada paciente.



## **5. PÚBLICO BENEFICIARIO**

El público objetivo al cual se pretende apuntar con esta implementación, está constituido por las recepcionistas, paramédicos, enfermeras y administrativos que requieran gestionar el uso de los recursos de la clínica, con el fin de brindarle mayor control y soporte.

Además se potenciará el uso del registro de ingreso de pacientes en los demás centros de Clinicas MirAndes a lo largo del país.

## **6. OBJETIVOS Y ALCANCES**

El objetivo general de dicha solución es registrar, generar PDF, impresiones y gráficos estadísticos para el correcto funcionamiento y administración de los ingresos de pacientes en la Clínica MirAndes.

### **6.1. Alcances**

- Desarrollo de solución web sobre navegador Chrome en lenguaje Php 5.5 o superior.
- Diseñar vistas y perfiles separados para admisionista, administrador, paramédicos y enfermeras.
- Almacenar en servidor remoto la totalidad de los ingresos.
- Diseñar base de datos en segunda forma normal, con un motor mariadb version 9.4.4 o superior.
- Emitir alertas dentro de la misma plataforma para vencimiento de licencias médicas y cuentas de pacientes.
- Generar gráficos lineales que permitan ver una tendencia de la cantidad de altas de pacientes mensuales.
- Descargar gráfico que permita visualizar la distribución actual de pacientes por piso.
- Permitir la impresión de cada formulario de admisión de pacientes al momento de ingreso a la clínica.
- Grabar e imprimir evoluciones diarias de enfermería.
- Exportar a Excel la rendición diaria de flujo de caja.
- Restringir el acceso a la plataforma, mediante un login.
- Llevar un control de acceso a la plataforma, que registra los accesos y salidas de la plataforma, con un tiempo de vida de la sesión de 60 minutos.
- La clínica provee el acceso a sus servidores, computadores, redes y base de datos para el correcto funcionamiento de la ficha, adicionalmente se incluye un subdominio dentro del hosting, el cual permite el acceso a dos DNS, uno de producción y otro destinado a desarrollo y QA.

## **6.2. Excepciones**

- Se excluye de esta etapa del proyecto la creación de un perfil para médicos, que se complementará para una futura entrega y así eliminar totalmente la impresión de papel innecesarios de mantener físicamente.
- La clínica provee el acceso a sus servidores, computadores, redes y base de datos para el correcto funcionamiento de la ficha, adicionalmente se incluye un subdominio dentro del hosting, el cual permite el acceso a dos DNS, uno de producción y otro destinado a desarrollo y QA.
- El sitio web, no se desarrolla responsivamente, a pesar de contar con las librerías bootstrap, a causa de que el cliente desea utilizarlo únicamente en computadores de escritorio de las distintas áreas.
- El cliente será el encargado de la masificación y escalabilidad del proyecto dentro de las distintas áreas de la clínica, esto será apoyado por el área comercial y de comunicaciones de la clínica.

## 7. ACTIVIDADES

Para brindar mejor soporte al desarrollo de este prototipo, en el presente apartado se realizaron documentos relacionados con el sistema, que serán entregados conjuntamente a la implementación de este proyecto, dentro de los cuales estan:

- **Documentación global**
  - o ***Proyecto Final***
  - o ***Estudio de Factibilidad***
  - o ***Gestión de Riesgos***
  
- **Documentación de Diseño de Sistemas**
  - o ***Análisis***
    - Estudio de Análisis y Requerimiento
    - Análisis de Funcionalidades
    - Diseño de Interfaces.
  - o ***Base de Datos***
    - Modelo Entidad de Relación
    - Diccionario de Datos
  - o ***UML***
    - Diseño Caso de Uso

## **8. METODOLOGÍA**

### **8.1 Descripción**

Para conseguir un término efectivo del proyecto, es recomendado utilizar una metodología ágil de desarrollo, para este proyecto se basó en SCRUM, esto es con el objetivo de estandarizar el orden de funcionamiento del proceso de desarrollo y construcción, dado que es un sistema de alto impacto, con esto se podrán realizar todas las iteraciones necesarias que permitan hacer las correcciones mientras se desarrolle este o incluso replantear el proyecto si el análisis fuese mal planteado, sin elevar en demasía los costos de este, para finalmente llevarlo a buen término.

Cabe destacar que dentro del alcance del presente proyecto, se llevaron a cabo las siguientes actividades para el desarrollo del mismo considerando que para la recopilación de los requerimientos se realizaron encuestas a algunos usuarios al azar del núcleo o público objetivo.

#### **Herramientas utilizadas para el desarrollo**

- Php, version 5.7

Es un Lenguaje de Programación para trabajar páginas WEB ofreciendo la ventaja de mezclarse con HTML. Las ejecuciones son realizadas en el Servidor y el cliente es el encargado de recibir los resultados de la ejecución. Si el cliente realiza una petición, se ejecuta el interprete de PHP y se genera el contenido de manera dinámica. Permite conexión con varios tipos de Bases de Datos como: MySQL, Oracle, Postgress, SQL Server, etc. Permitiendo aplicaciones robustas sobre la WEB. Este lenguaje de programación puede ser ejecutado en la gran mayoría de sistemas operacionales y puede interactuar con Servidores WEB populares.

- Codeigniter, version 2.0

Es un Framework de PHP para la creación rápida de aplicaciones web. Es un producto de código libre, libre de uso para cualquier aplicación. Como cualquier otro Framework, Codeigniter contiene una serie de librerías que sirven para el desarrollo de aplicaciones web y además propone una manera de desarrollarlas que debemos seguir para obtener provecho de la aplicación. Utiliza una manera específica de codificar las páginas web y clasificar sus diferentes scripts, que sirve para que el código esté organizado y sea más fácil de crear y mantener. Codeigniter implementa el proceso de desarrollo llamado Modelo Vista Controlador (MVC), que es un estándar de programación de aplicaciones, utilizado tanto para hacer sitios web como programas tradicionales.

- MariaDB, version 9.4.4

MariaDB es un sistema de gestión de bases de datos derivado de MySQL con licencia GPL. Introduce dos motores de almacenamiento nuevos, uno llamado Aria -que reemplaza con ventajas a MyISAM- y otro llamado XtraDB -en sustitución de InnoDB. Tiene una alta compatibilidad con MySQL ya que posee las mismas órdenes, interfaces, Apis y bibliotecas, siendo su objetivo poder cambiar un servidor por otro directamente. MariaDB es un fork directo de MySQL que asegura que permanecerá una versión de este producto con licencia GPL.

- Apache, version 2.4

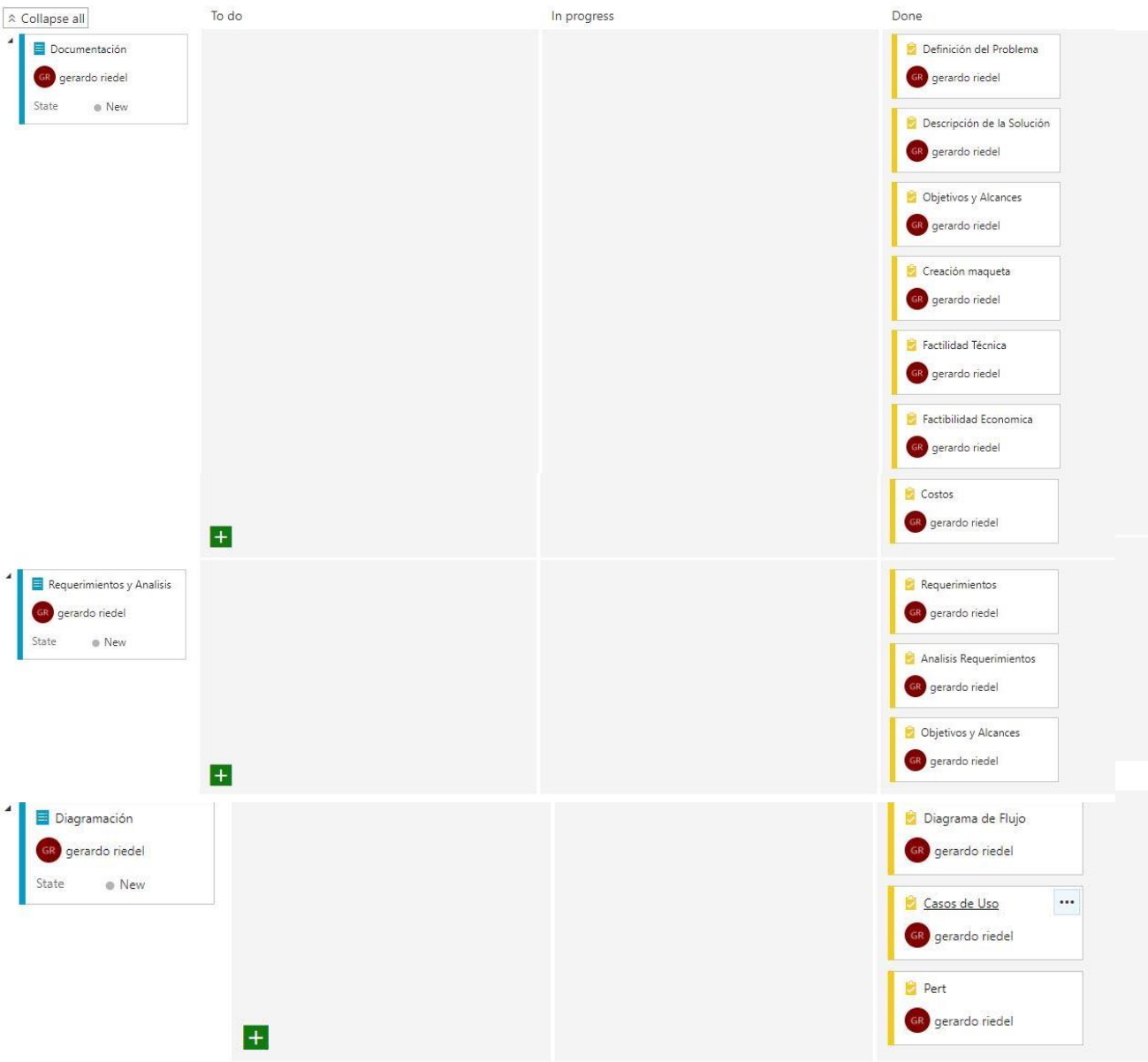
Es un Servidor WEB desarrollado por el grupo Apache. Su código fuente se puede distribuir y utilizar de forma libre. Está disponible para diferentes plataformas de Sistemas Operativos entre otros Windows, Linux, Mac y NetWare. Ofrece ventajas tales como independencia de plataforma, haciendo posible el cambio de plataforma en cualquier momento; creación de contenidos dinámicos, permitiendo crear sitios mediante lenguajes PHP. Además de ser libre su soporte técnico es accesible ya que existe una comunidad que está disponible en foros, canales IRC y servidores de noticias, donde hay gran cantidad de usuarios disponibles para cuando surge algún problema.

## 8.2 Sprint

Estas etapas del proyecto están organizadas en tres sprint, las cuales abarcaron todo el avance del proyecto iniciado el día 28 de Septiembre de 2017 y se desarrolló de la siguiente manera:

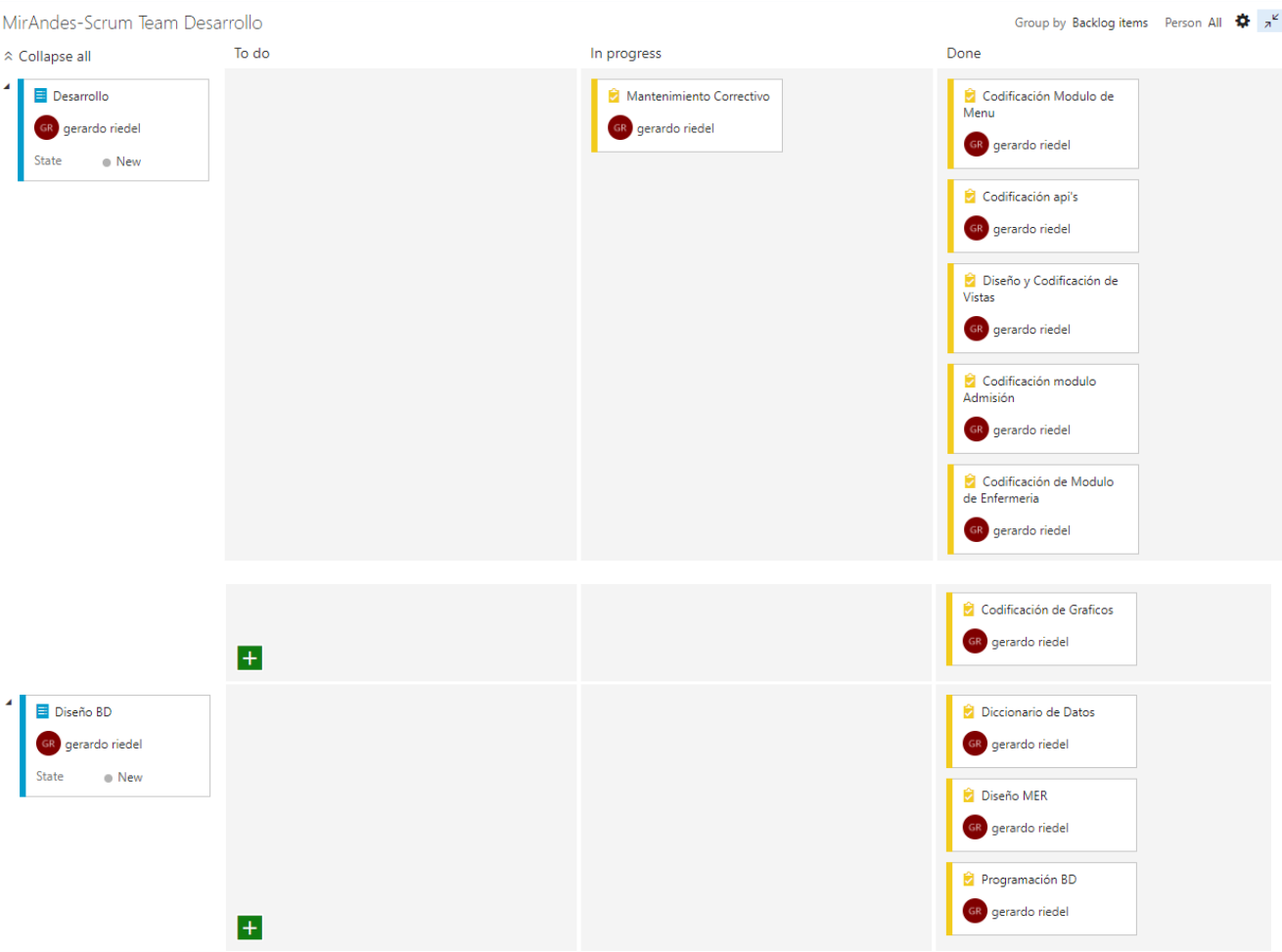
### Primer Sprint

Se desarrolla en el periodo establecido completando la totalidad de los backlogs de Documentación, Análisis y Requerimientos y Diagramación, de acuerdo a lo planificado, sea esta fecha el 26 de Octubre de 2017.



Segundo Sprint

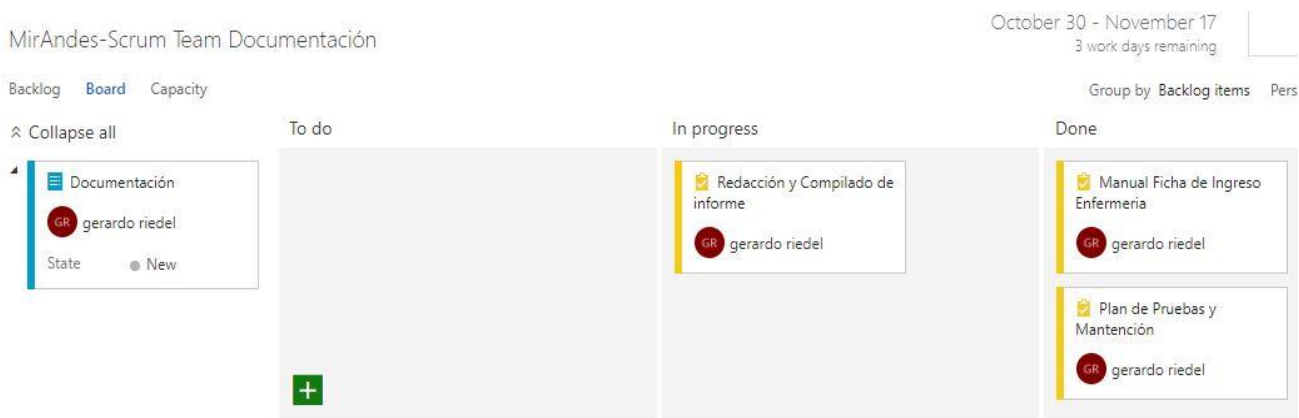
Se desarrolla de acuerdo a lo establecido iniciado el 28 de Septiembre, terminando los backlog pendientes con fecha 21 de Noviembre. El mantenimiento correctivo establece el término de la etapa de desarrollo, tanto front como backend.





**Tercer Sprint**

Finalización con el plan de pruebas, y recopilación de documentación y compilado de informe final para entrega el día 28 de Noviembre de acuerdo a lo planificado, el cual fue iniciado el día 30 de Octubre.



9. FACTIBILIDAD

9.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA DEL CLIENTE

En el presente apartado se evaluó si el cliente cuenta con los dispositivos, software, hardware, disponibles o sería necesario desarrollarlos o adquirirlos en el mercado para la puesta en marcha de la plataforma.

9.1.1. Factibilidad de Software del cliente

Producto	Versión	Descripción
Php	5.7	Lenguaje de programación Web
Mariadb	9.4.4	Sistema de gestión de bases de datos, de código abierto, como motor de base de datos

9.1.2. Factibilidad de Hardware del cliente

Producto	Cant	Descripción
PC	1	Se requiere el acceso a lo menos a un computador de recepción, para realizar los flujos dentro de la plataforma web

9.1.3. Factibilidad Operacional del Cliente

Producto	Descripción
Conexión Eléctrica	Distribución eléctrica regulada de 220volts para alimentación de computadores.
Servicio de internet fijo	Conexión cableada de internet en la recepción con mínimo 20mg de velocidad.

**9.2. FACTIBILIDAD TÉCNICA DEL DESARROLLO**

A lo largo de la producción de la plataforma, se utilizó software de desarrollo libres y de pago, además se necesitó un entorno de hardware y recurso humano que permita llevar el proyecto a buen término.

**9.2.1. Factibilidad de Software del desarrollo**

Producto	Versión	Cant	Descripción
HTML 5	5.0	1	Lenguaje que permitió el desarrollo del sistema web bajo etiquetas.
CCS	3	1	Para estandarizar la sintaxis de los lenguajes utilizados.
PHP	5.7	1	Para la conexión con la base de datos del lado del servidor.
Mysql Workbench	6.3	1	Como interfaz de administración de la base de datos MySql.
JavaScript	1.8.5	1	Para la mejora en la interfaz del usuario, permitiendo el desarrollo de una aplicación dinámica.
Jquery	1.11.4	1	Librería, para simplificar el uso de JavaScript y agregar interacción.
Netbeans	8.0.1	1	Destinado para la construcción, diseño y edición de la aplicación.
Lucidchart		1	El cual se utilizará en su versión gratuita de hasta 60% de complejidad, para la creación y confección de los diagramas.
PostMan		1	Aplicación de play store de libre acceso, para testeo y pruebas de api's e integraciones.

9.2.2. Factibilidad de Hardware del desarrollo

Producto	Cant	Descripción
Notebook	1	Que incluyen características que permiten la utilización de los software anteriormente listados como; pantalla LED de 14", 4 Gb de memoria RAM, procesador Core, Disco Duro de 750 Gb, SO de 64bits y puertos de video HDMI.
Impresora	1	De inyección de tinta de cuatro cartuchos monocromáticos. Que facilitará la entrega de una copia de la documentación.

9.2.3. Factibilidad de RRHH para el desarrollo

Rol	Cant	Descripción
Product Owner	1	Que cuentan con el conocimiento de los flujos de procesos de la Clínica.
Scrum Master	1	Encargado del desarrollo de la idea y proyecto a desarrollar.
Scrum Team	0	Para el desarrollo, será el scrum master quien se desenvolverá como miembro único del team.

**9.3. FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL CLIENTE**

En el presente apartado se evaluó los costos asociados a los software, hardware y gastos operacionales del proyecto, que debieron ser asumidos por el cliente.

**9.3.1. Factibilidad de Software del Cliente**

Producto	Valor	Total
Php 5.7	\$ 0	\$ 0
Mariadb 9.4.4	\$ 0	\$ 0
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 0</b>

**9.3.2. Factibilidad de Hardware del Cliente**

Producto	Cant	Valor	Total
Conexión Eléctrica	1	\$ 0	\$ 0
Computador Con sistema operativo Win7 o superior	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Cable de red	5	\$ 170	\$ 850
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 150.850</b>

**9.3.3. Factibilidad Operacional del cliente**

Producto	Valor	Total
Conexión Eléctrica	\$ 400.000	\$ 400.000
Servicio de internet fijo	\$ 221.990	\$ 221.990
Soporte Informática	\$ 300.000	\$ 300.000
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 921.990</b>

9.4. FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL DESARROLLO

En el siguiente apartado se evaluó los costos, gastos de desarrollo y producción del proyecto, para los cuales se buscó financiamiento para el proyecto.

9.4.1. Factibilidad de Software del desarrollo

PRODUCTO	CANTIDAD	TIEMPO	VALOR UN.	PRECIO TOTAL
HTML 5	1	4	\$ 0	\$ 0
CSS 3	1	4	\$ 0	\$ 0
PHP 5.7	1	4	\$ 0	\$ 0
MySql Workbench	1	4	\$ 0	\$ 0
JavaScript	1	4	\$ 0	\$ 0
Jquery	1	4	\$ 0	\$ 0
Netbeans	1	4	\$ 0	\$ 0
Bootstrap	1	4	\$ 0	\$ 0
Lucidchard	1	2	\$ 0	\$ 0
Balsamiq	1	2	\$ 0	\$ 0
			TOTAL	\$ 0

9.4.2. Factibilidad de Hardware del desarrollo

Producto	Cantidad	Valor	Total
Notebook	1	\$ 0	\$ 0
Impresora	1	\$ 0	\$ 0
TOTAL			\$0

9.4.3. Factibilidad de RRHH para el desarrollo

Rol	Cant	Tiempo	Valor	Total
Scrum Team	400	Horas	\$ 8.750 ≈ 0.3UF	\$ 3.500.000
TOTAL				\$ 3.500.000

10. COSTOS

10.1. Costos de Desarrollo

Conceptos	Totales
Software de desarrollo	\$ 0
RRHH del desarrollo	\$ 3.500.000
TOTAL	\$ 3.500.000

10.2. Costos de Implementación

Conceptos	Totales
Hardware del cliente	\$ 0
Software del cliente HH 10	\$ 50.000
TOTAL	\$ 50.000

10.4. Costos del Proyecto

Conceptos	Totales
Costo de implementación	\$ 50.000
Costo de desarrollo	\$ 3.500.000
TOTAL	\$ 3.550.000



11. BENEFICIOS

11.1. Cuantificables

Concepto	Descripción	Valor
Ahorro HH	Al reducir el tiempo de admisión de pacientes a ¼ del modelo actual, se calcula un estimado de HH mensual	\$ 55.000
Ahorro articulos de oficina	Reducción en uso de resmas de papel y lápices	\$ 55.000
Ahorro multas	Ahorro anual en auditorias del Minsal	\$ 110.000
TOTAL MENSUAL		\$ 220.000

11.2. Intangibles

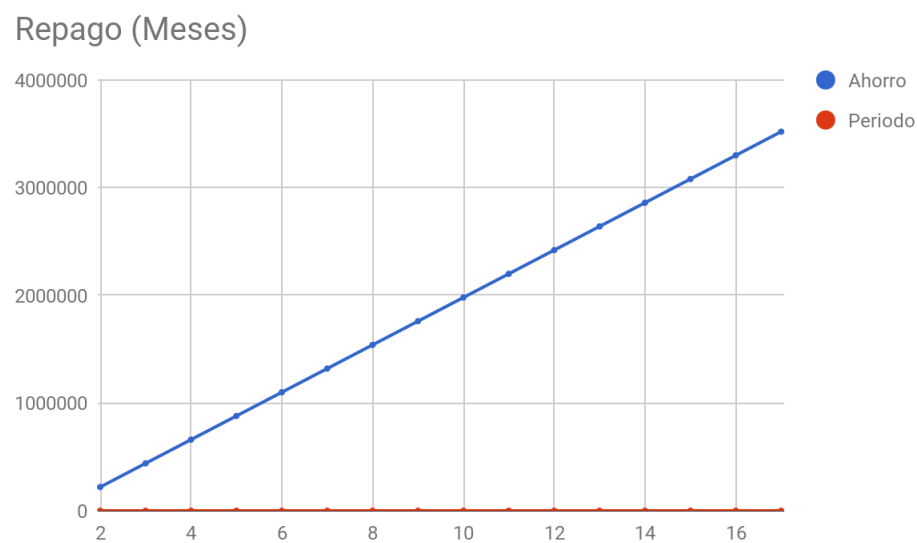
Concepto	Descripción
Seguridad	Aumenta la sensación de seguridad, al tener todos los datos de los pacientes en una sola plataforma y así no haya pérdidas o extravío de documentos.
Estándar	Al utilizar una única forma de registro para el ingreso de datos.
Comodidad	Crece la sensación de comodidad, al controlar todo desde un sólo dispositivo.
Independencia	Agudizar el sentido de independencia, al no estar atado a un computador específico para realizar las admisiones.
Usabilidad	Fácil de usar.
Soporte	Evitar la visita técnica ocasionada por desconocimiento del sistema, dado al acceso remoto de esta.
Garantía	No tener que contratar un nuevo sistema por la falla de este, durante el periodo de garantía.

### 11.3. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

En el siguiente apartado se hace referencia al tiempo que le tomara al cliente el retorno del pago invertido.

Se calculará trabajando en base a la diferencia del costo de implementación y desarrollo del producto y los beneficios cuantificables de este, que suman alrededor de \$3.550.000. Considerando para ello el resumen de costos que conlleva un ahorro cuantificable de \$ 220.000 pesos mensuales.

Como resultado obtenemos que el cliente recuperará su inversión después de 17 meses de funcionamiento.



## **12. RESUMEN DE FACTIBILIDAD Y BENEFICIOS**

Dada la inversión en el desarrollo de la plataforma, y los múltiples beneficios intangibles que conlleva el desarrollo de una solución evolutiva como esta.

Un indicador que también será fundamental a la hora de decidir si llevar o no a cabo el presente proyecto, será el periodo de repago del cliente, que según los beneficios cuantificables, será en un lapso de 17 meses.

Con los antecedentes concluidos y considerando la información antes planteada, analizando los resultados concernientes a este estudio, lo convierte en un proyecto viable a nivel económico tanto para el cliente como para el equipo de desarrollo.

### **13. FACTIBILIDAD OPERACIONAL**

El análisis de la evaluación operacional del proyecto se verá favorecido, ya que la interfaz del usuario será amigable con este, con lo cual se les facilitará el uso dentro de la plataforma web.

### **14. PLAN COMERCIAL**

El enfoque comercial del proyecto está a cargo del área de comunicaciones de Cetep, quienes se harán de la tarea de enviar comunicados internos, que incentiven el uso de la plataforma aludiendo a los múltiples beneficios que conlleva, y así reducir el porcentaje de resistencia al cambio.

De este enfoque cabe que el proyecto tenga una buena acogida y resultado óptimo para el cliente.

## **15. ANÁLISIS**

### **15.1. Plan de Entrega**

La primera etapa tiene una duración de 4 meses, comenzando el día 28 de Septiembre de 2017, culminando con la presentación de la documentación del proyecto *MirAndes* el día 28 de Noviembre, lo que contempla una serie de reuniones diarias de hasta 5 minutos, para ver y confirmar la evolución del software. Además de las iteraciones necesarias para el correcto termino del proyecto.

La segunda etapa del proyecto está enfocada en el desarrollo del software para los médicos, el cual tendrá como fecha de inicio el día 30 de Noviembre sin fecha término confirmada.

En resumen, el proyecto tendrá dos etapas, la primera se contabiliza un total de 400 horas hombre trabajadas en 45 días hábiles con una jornada de 45 horas semanales.

## 16. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

### 16.1. Entrevista

1. ¿Cuántas personas trabajan en su área?
2. ¿Cuenta ud con acceso a internet en su lugar de trabajo?
3. ¿Cuenta con impresora enlazada a su lugar de trabajo?
4. ¿Ha sufrido de alguna pérdida o extravío de documentación de pacientes?
5. ¿Cómo califica la seguridad en el sector donde trabaja, pensando en ello en documentos delicados, como fichas médicas de pacientes?
  - a. Seguro
  - b. Inseguro
  - c. Otros, especifique.
6. Si de ud dependiera, ¿Crearía o contrataría un producto software para ingresar datos de los pacientes? Si su respuesta es NO, justifique.
7. ¿Se ha preguntado si habrán administrado algún medicamento a su paciente?
8. ¿Puede indicar cuantas veces?
9. Si existiera la posibilidad de adquirir un producto para que lo alerte sobre esta administración de medicamentos ¿lo adquiriría?
  - a. Si
  - b. No
10. ¿Qué rango de valores estaría dispuesto a pagar?
  - a. Entre \$10.000 y \$21.000
  - b. Entre \$21.000 y \$50.000
  - c. Mayor a \$50.000.
  - d. Menor a \$ 5.000.-
11. ¿Le es fácil la manipulación de un Computador o Notebook?
12. Al momento de buscar un sistema de registro de pacientes ¿Influiría en su decisión que pueda ser controlado desde su teléfono? ¿Por qué?
13. ¿Qué características cree usted que debería tener?
14. ¿Qué importancia le daría dentro del sistema?
  - a. Alta.
  - b. Media
  - c. Alta

16.2.   **Requerimientos**

El análisis de requisitos corresponde a la primera fase de desarrollo de un software, permite conocer mediante ciertas tareas las condiciones o funcionalidades que debe cumplir el software a construir.

Siempre se debe tener en cuenta la visión del usuario, pues será éste quien finalmente haga uso de la aplicación (Somerville, 19.5).

**16.2.1           Requisitos no funcionales**

Los requisitos no funcionales son aquellos relacionados con características que pueden afectar diversos aspectos de una aplicación, como por ejemplo, el rendimiento, mantenimiento, seguridad, portabilidad y estándares.

En la siguiente tabla, se describen los requisitos no funcionales para la aplicación a construir.

Atributo	Detalle
Plataforma	Multiplataforma
Tipo de plataforma	Web, Sms, Móvil.
Lenguaje de programación	Php 5.7
Gestor de base de datos	MariaDB 9.4.4
Tiempo de respuesta	No mayor a 7 segundos para cualquier operación.
Disponibilidad	En todo momento, siempre y cuando se cuente con red wifi o datos móviles.
Metáfora de interfaz	Orientada a formularios

16.2.2            Requisitos funcionales

Los requisitos funcionales son la declaración de los servicios que debe proporcionar el sistema, cuya ejecución depende principalmente de módulos contruidos en base a código y que han debido ser obligatoriamente incorporados. Aquellos servicios que el usuario conoce y puede percibir durante el uso de una aplicación reciben el nombre de evidentes, los que a su vez pueden acarrear una serie de servicios ocultos que la aplicación debe realizar de manera interna sin que el usuario tenga conocimiento de ello. Los servicios ocultos se destacan por no ser visibles y a menudo se omiten (erróneamente) durante el proceso de obtención de requerimientos.

Tomando en cuenta la definición de los requisitos funcionales, es inevitable omitir en su captura la participación del usuario. Debido a esto el equipo de desarrollo a cargo del proyecto ha optado por mantener desde un principio una constante comunicación con el personal de la Clínica, específicamente con aquellos encargados de realizar la admisión de pacientes.

En la siguiente tabla, se detallan los requisitos funcionales extraídos de las visitas a terreno y principalmente de la jefatura encargada del proyecto.

Función	Categoría	Atributo	Detalle	Categoría
Validar usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	3 seg.	Obligatorio
Ver horas del día	Evidente	Tiempo de respuesta	5 seg.	Obligatorio
Registrar nuevos usuarios	Evidente	Tiempo de respuesta	5 seg.	Obligatorio
		Tolerancia a fallos	Entregar aviso	
		Metáfora de interfaz	Basado en formularios	
Modificar datos de usuarios	Evidente	Tiempo de respuesta	5 seg.	Obligatorio
		Tolerancia a fallos	Entregar aviso	
		Metáfora de interfaz	Basado en formularios	
Buscar pacientes activos	Oculto	Tiempo de respuesta	5 seg.	Obligatorio
Inicio de sesión	Evidente	Tiempo de respuesta	3 seg.	Obligatorio



Función	Categoría	Atributo	Detalle	Categoría
Cerrar sesión	Evidente	Tiempo de respuesta	3 seg.	Obligatorio
Listar pacientes de la Clínica	Evidente	Tiempo de respuesta	5 seg.	Obligatorio
Reportes	Evidente	Tiempo de respuesta	5 seg.	Obligatorio

Por ende los requerimientos corresponden a una declaración de servicios que el sistema debe proporcionar, cómo debería reaccionar frente a determinadas entradas y cómo debería comportarse en situaciones particulares y son esenciales para el desarrollo de la plataforma.

En el presente proyecto se pueden describir los siguientes requerimientos funcionales:

- a. El propósito de este sistema en general es controlar y registrar los pacientes que ingresan a la Clínica.
- b. Entregar alertas dentro de la misma plataforma de vencimientos de licencias y abonos.
- c. Graficar las altas mensuales del sistema.
- d. Controlar la distribución por piso.

Por otra parte se recogieron requisitos, que si bien no son funcionales y corresponden a las funciones que no van ligadas necesariamente al funcionamiento de la plataforma, sino más bien son características, como su seguridad, robustez, eficiencia, etc. Obtenidos de la entrevista realizadas a 10 usuarios del sistema. A continuación se clasifican estos requerimientos; su fuente, descripción, tipo y prioridad.

Requerimiento RQ 01

Nombre	Interfaz Amigable		
Descripción	Que los colores de la aplicación sean acorde al sistema.		
Fuente	Usuario		

Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input checked="" type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 02

Nombre	Interacción Ágil		
Descripción	Que la plataforma reaccione rápidamente al presionar.		
Fuente	Usuario		

Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 03

Nombre	Botoneras Intuitivas		
Descripción	Saber dónde presionar para hacer cada cosa, para no perderse.		
Fuente	Usuario		

Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 04

Nombre	Usabilidad		
Descripción	Poder conectarse y ver gráficas de altas de pacientes.		
Fuente	Usuario		

Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 05

Nombre	Disponibilidad		
Descripción	Que no se caiga la conexión a cada instante.		
Fuente	Usuario		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 06

Nombre	Acceso Restringido		
Descripción	Que sólo puedan acceder quienes estén registrados y no terceros.		
Fuente	Usuario		
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input checked="" type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 07

Nombre	Movilidad		
Descripción	Poder tener acceso desde cualquier lugar.		
Fuente	Usuario		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 08

Nombre	Alertas		
Descripción	Que las alertas sean claras.		
Fuente	Usuario		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 09

Nombre	No invasivo
Descripción	Que el acceso sea acorde a la arquitectura institucional de la Clínica.
Fuente	Usuario

Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input checked="" type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input type="checkbox"/> Baja / Opcional

Requerimiento RQ 10

Nombre	Ayuda
Descripción	Manual de uso.
Fuente	Usuario

Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Prioridad	<input type="checkbox"/> Alta / Esencial	<input type="checkbox"/> Media/ Deseado	<input checked="" type="checkbox"/> Baja / Opcional

## **17. ESPECIFICACIÓN Y FUNCIONES DEL PROYECTO**

### **17.1. Módulo de Admisión**

El proyecto MirAndes está centrado en el módulo de admisión, el cual es lo que finalmente verá el cliente al ingresar a la plataforma y navegar a través de distintos submódulos para monitorear la Clínica.

#### **17.1.1. Sub Módulo de Administración**

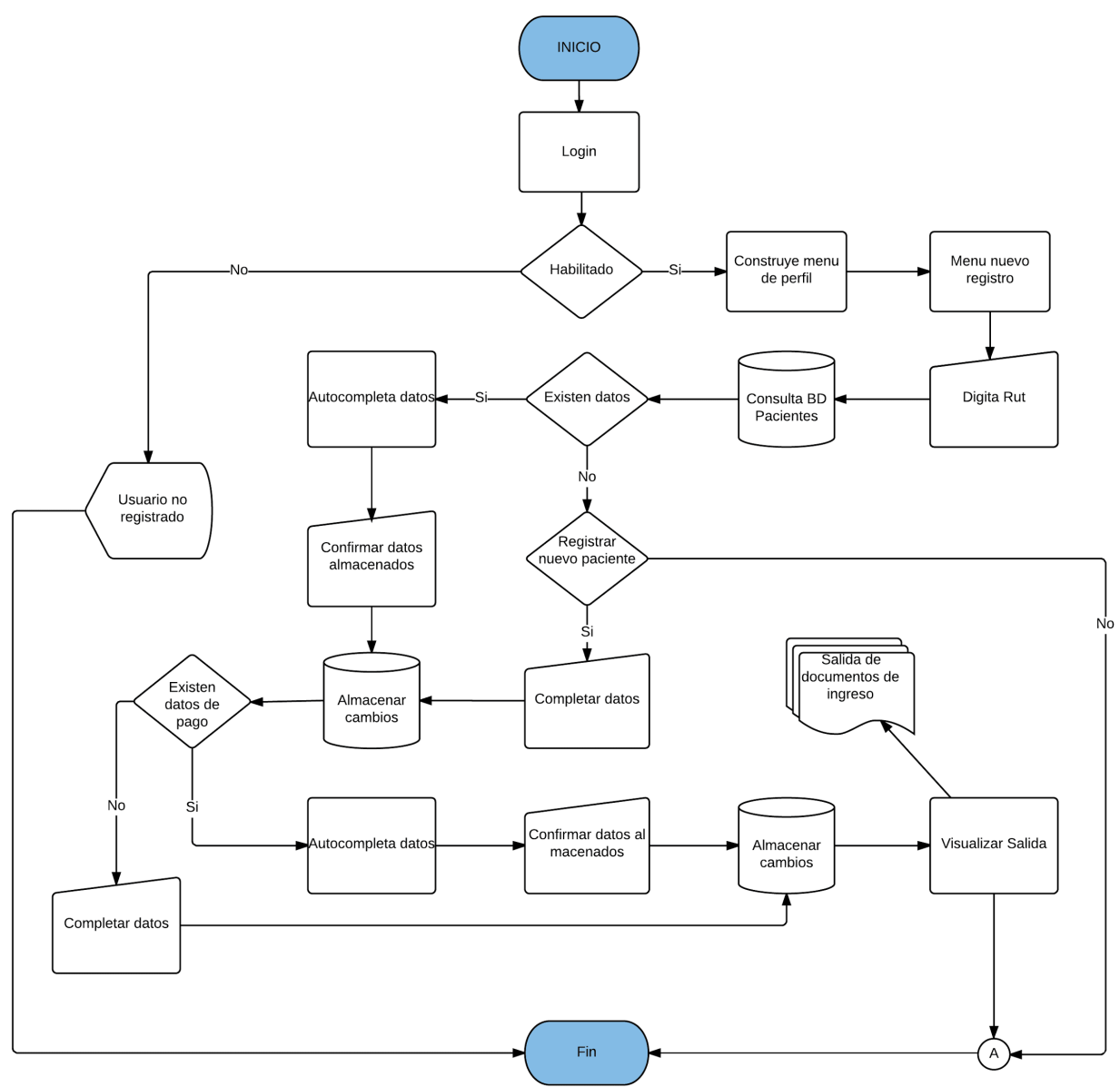
El submódulo de administración incorporado dentro del módulo de admisión, permite con el ingreso logeado con el perfil de administrador, el acceso a herramientas de mantención necesarias para la gestión como mantenedores de usuarios, modificación de costos de fármacos, entre otros.

### **17.2 Módulo de Enfermería**

El módulo de enfermería está enfocado para el correcto registro y realización de ingresos de evoluciones de enfermería y tests de los pacientes, además de la evaluación realizada por la enfermera jefe al momento del ingreso.

18. DIAGRAMACIÓN

18.1. Diagrama de Flujo Registro de Pacientes



**18.2. Modelo Entidad Relación (MER)**









**18.3. Malla Pert**



18.4. Casos de Uso

Caso de Uso:	REGISTRO PANEL DE CONTROL		No: 1
Descripción General			
Esta acción permite a un ejecutivo de la plataforma registrar a un nuevo usuario.			
Actores			
Admisionista			
Pre-condiciones			
Estar registrado y logeado en la clínica			
Curso normal de los eventos			
Acciones de los actores		Respuesta	
1. La ejecutiva ingresa a la pestaña para agregar usuario, completando el formulario de ingreso con todos los campos requeridos.		2. El sistema valida los campos ingresados.	
3. Presiona el botón para enviar el formulario a la base de datos		4. El sistema mostrará un toast indicando registro exitoso.	
Cursos alternativos de los eventos 1			
5. La admisionista ingresa un RUT inválido.		6. El sistema mostrará un mensaje indicando que el Rut es inválido y volverá a la vista anterior.	
Pre-requisitos de interface			
Acceder al panel de control de la Clínica.			
Pos-condiciones			
Observaciones			
VALIDACIONES: 1. Campos obligatorios: Nombre, Apellido Paterno, Rut, Dirección, Teléfono y Apoderado. 2. Rut debe ser real y existente. 3. Campo de teléfono debe ser numérico.			

Caso de Uso:	EDITAR PACIENTE	No: 2
Descripción General		
Esta acción permite a una admisionista editar los datos del usuario registrado		
Actores		
Admisionista		
Pre-condiciones		
Haber completado la Acción 1 al 6 del Caso de Uso 1.		
Curso normal de los eventos		
Acciones de los actores	Respuesta	
1. La funcionaria ingresa a la pestaña para editar usuario.	2. El sistema exhibirá en la vista los datos del usuario registrado y permitirá editarlos.	
3. La ejecutiva modificará los datos requeridos	4. El sistema confirmará a través de un toast la correcta edición del registro.	
Cursos alternativos de los eventos 1		
5. El RUT ingresado no se encuentra registrado en la base de datos de la Clínica	6. El sistema mostrará un mensaje indicando que el usuario no se encuentra registrado en la Clínica y volverá a la vista anterior.	
Pre-requisitos de interface		
Acceder al panel de control de la Clínica MirAndes.		
Pos-condiciones		
Observaciones		

Caso de Uso:	REGISTRAR INGRESO ENFERMERIA	No: 3
<b>Descripción General</b>		
Esta acción permite a la funcionaria, agregar la evolución de ingreso de enfermería		
<b>Actores</b>		
Enfermera.		
<b>Pre-condiciones</b>		
Estar registrado y logeado con perfil de enfermería en sistema de la Clínica.		
<b>Curso normal de los eventos</b>		
<b>Acciones de los actores</b>		<b>Respuesta</b>
1. La funcionaria ingresa el RUT del usuario a registrar.		2. El sistema lista los pacientes que tengan relación con el antecedente ingresado.
3. La funcionaria selecciona el icono de registro de ingreso del paciente seleccionado		4. El sistema crea el formulario de ingreso de enfermería, con los antecedentes necesarios.
5. La enfermera completa el formulario y presiona “Guardar”		6. El sistema confirma la elección a través de un mensaje y regresa a la vista de pacientes.
<b>Cursos alternativos de los eventos 1</b>		
7. La funcionaria digita un RUT no registrado.		8. El sistema exhibirá un mensaje indicando que el usuario no se encuentra registrado.
<b>Pre-requisitos de interface</b>		
Acceder al panel de control de la clínica.		
<b>Pos-condiciones</b>		
<b>Observaciones</b>		

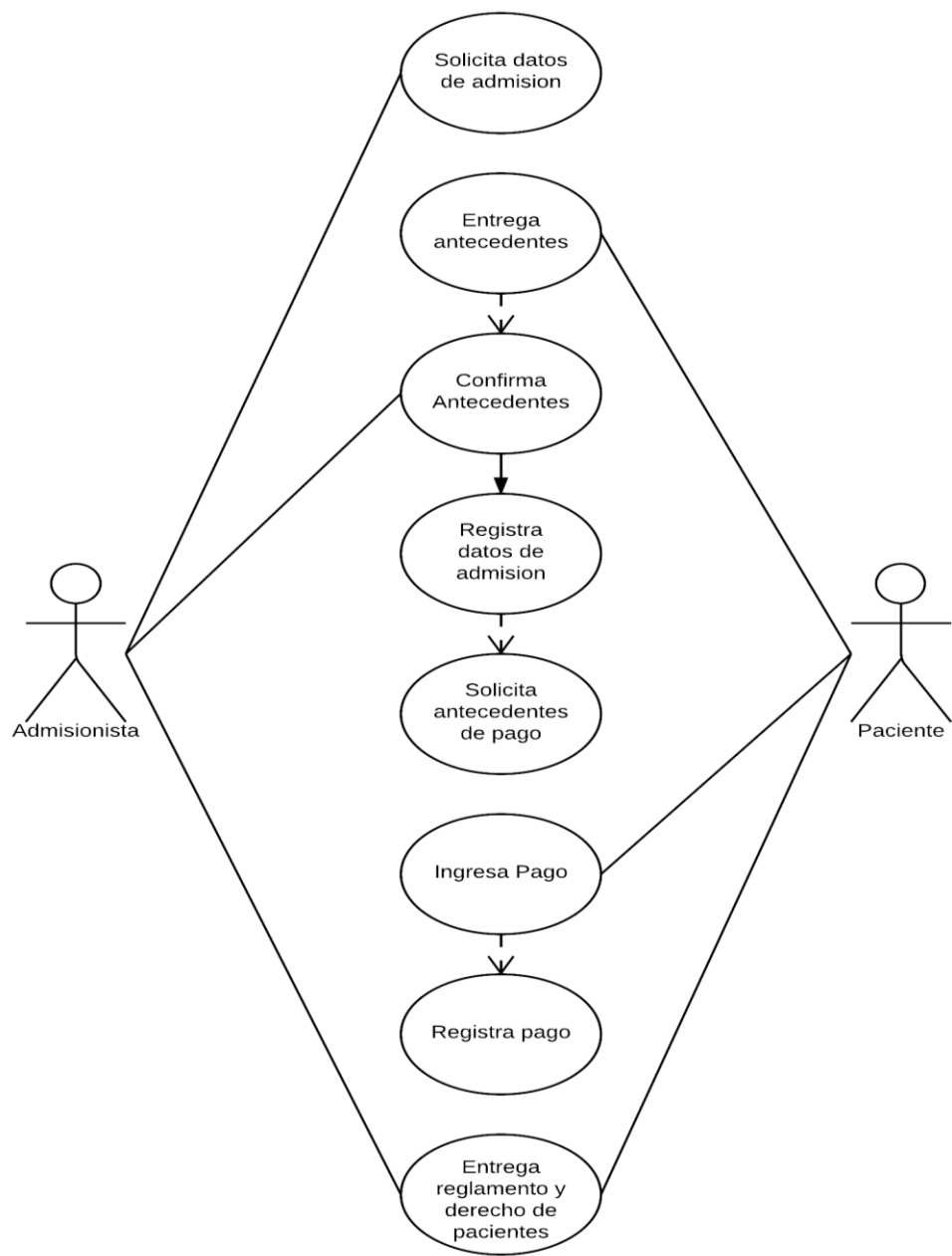
Caso de Uso:	REGISTRO DE EVOLUCIONES DIARIAS	No: 4
Descripción General		
Esta acción permite a la funcionaria registrar evoluciones diarias de enfermería y TENS		
Actores		
Enfermera, Tens		
Pre-condiciones		
Haber completado la Acción 1 a 6 del Caso de Uso 3.		
Curso normal de los eventos		
Acciones de los actores	Respuesta	
1. La funcionaria ingresa el RUT del usuario a evolucionar.	2. El sistema lista los pacientes que tengan relación con el antecedente ingresado.	
3. La funcionaria selecciona el icono de evolución del paciente seleccionado	4. El sistema crea el formulario de evolución diaria, solicitando los antecedentes necesarios.	
5. La TENS completa el formulario y presiona “Guardar”	6. El sistema confirma la elección a través de un mensaje y regresa a la vista de pacientes.	
Cursos alternativos de los eventos 1		
5. La funcionaria digita un RUT no registrado.	6. El sistema exhibirá un mensaje indicando que el paciente no se encuentra registrado.	
Pre-requisitos de interface		
Acceder al panel de control de la Clínica.		
Pos-condiciones		
Observaciones		



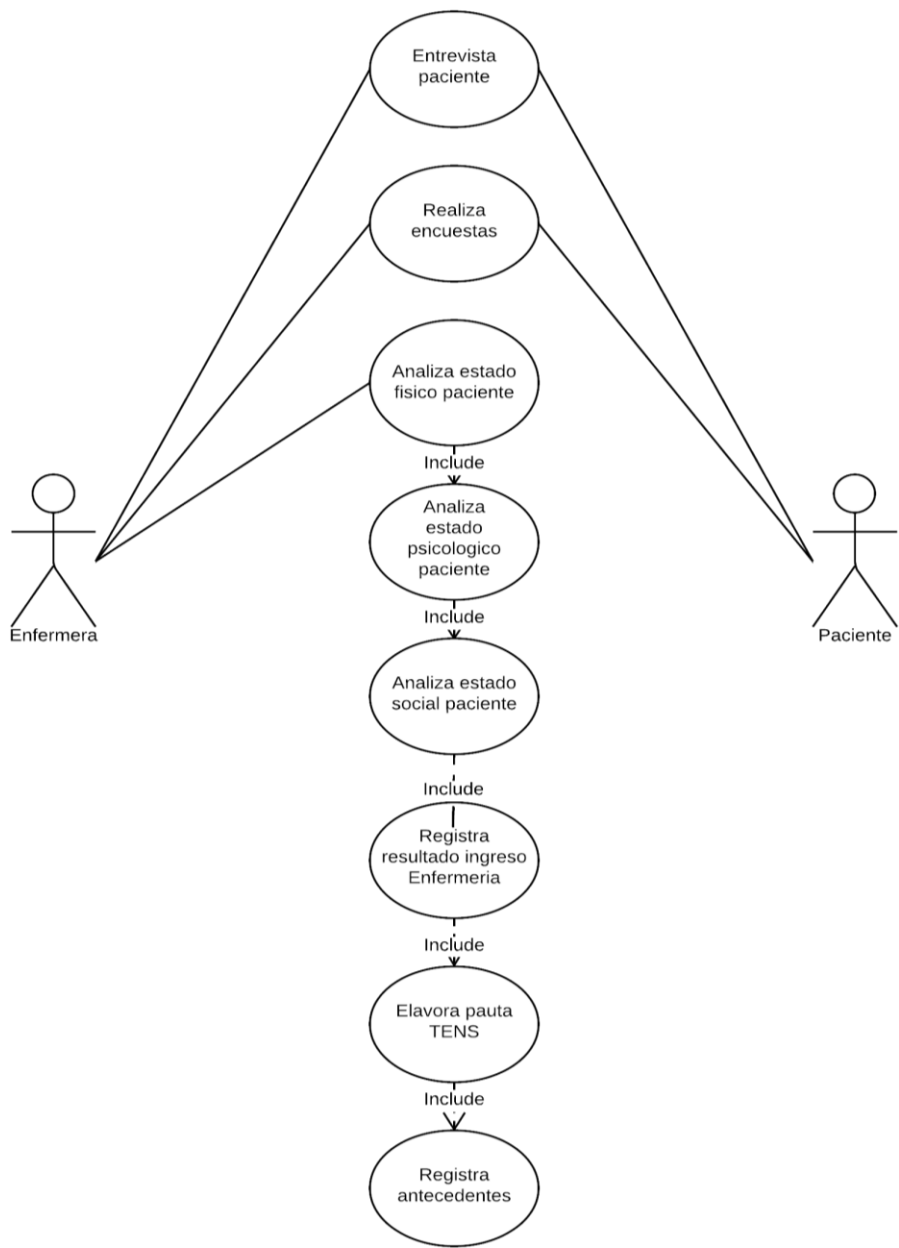
Caso de Uso:	INGRESO Y RECUPERACIÓN CONTRASEÑA	No: 5
Descripción General		
Esta acción permite al usuario del panel de control recuperar su contraseña de ingreso a este.		
Actores		
Usuario panel de control.		
Pre-condiciones		
Registros existentes en el sistema de la Clínica		
Curso normal de los eventos		
Acciones de los actores	Respuesta	
1. Ingresar la url prescrita por Cetep <a href="http://www.cetep.cl/qa/mirandes">www.cetep.cl/qa/mirandes</a>	2. La plataforma muestra el login de ingreso	
3. Usuario ingresa su usuario y clave de ingreso	4. El sistema valida el ingreso, almacena la hora de ingreso, crea la sesión de acuerdo al perfil e ingresa al menú de inicio de la plataforma	
Cursos alternativos de los eventos 1		
5. La usuaria no recuerda su usuario o clave de ingreso.	6. El sistema exhibirá un mensaje indicando que el usuario no se encuentra registrado.	
7. Usuario sigue link de recuperación de clave he ingresa su correo previamente registrado en el sistema.	8. El sistema valida que el correo se encuentre registrado, y crea una clave temporal. El sistema envía por correo el usuario y nueva clave de ingreso a la plataforma.	
9. El usuario digita su usuario y nueva clave, he ingresa a los parámetros de usuario de su cuenta para modificar los datos de ingreso.		
Pos-condiciones		
Observaciones		

18.5. Diagramas Casos de Uso

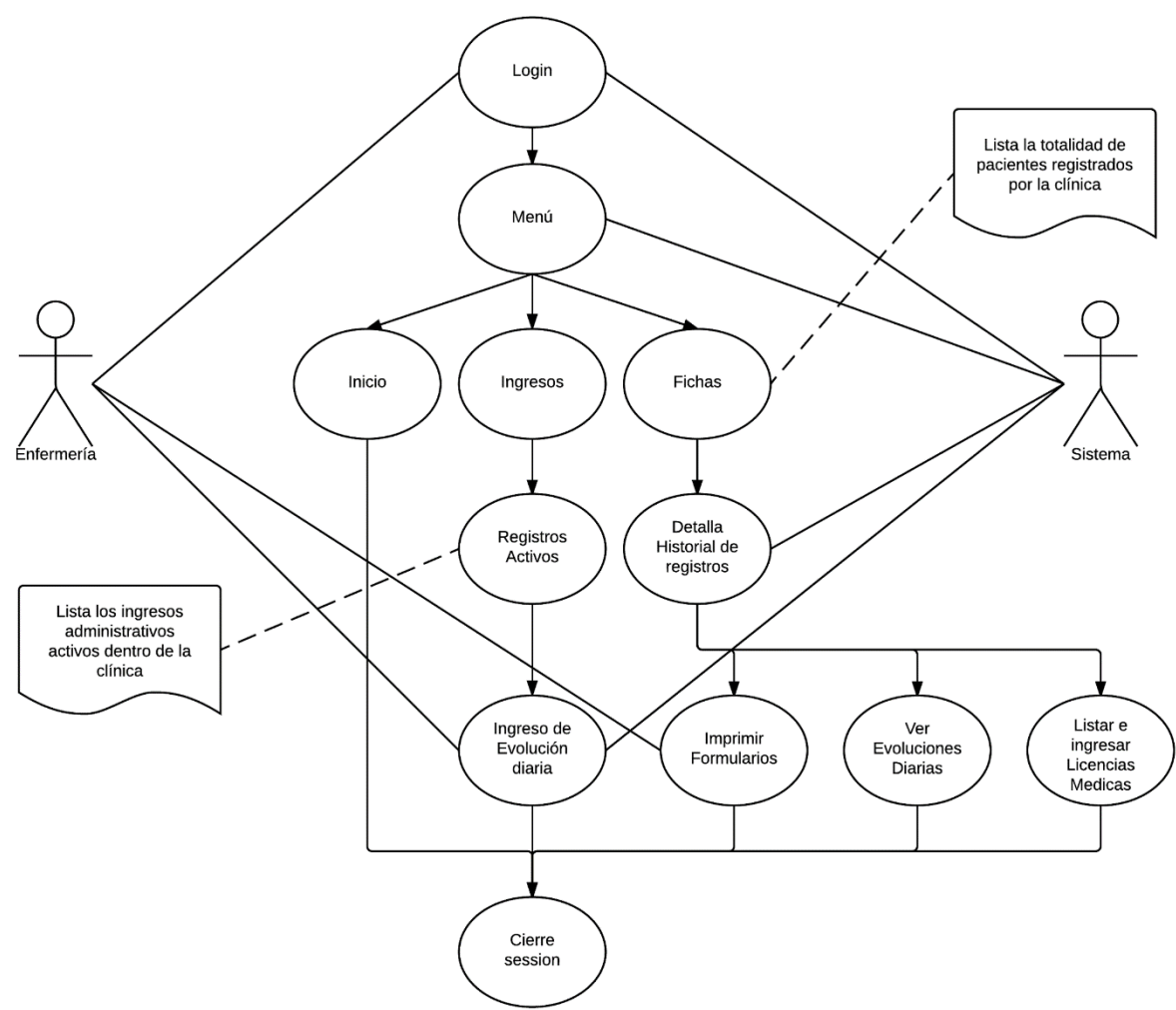
Relación admisionista-paciente al ingreso:



Relación Enfermera – Paciente:



Relación Enfermera – Plataforma:



19. PLAN DE PRUEBAS Y MANTENCIÓN

El presente proyecto contempla un plan de mantención correctiva o marcha blanca de un mes, a partir del día 01 de Diciembre de 2017, momento desde el cual se realizará soporte completo sobre el sistema de Lunes a Viernes entre las 08 y 18hrs, para ello se creará mail corporativo, el cual será respondido según requerimiento en horario de oficina de 08 a 18hrs.

Posterior al periodo antes señalado, a partir del día 01 de Enero de 2018, se continuará realizando soporte guiado solo al equipo DTI de la propia Clínica por un periodo de tres meses, momento en el cual se contempla preliminarmente la subida de una segunda etapa del proyecto.

Test	Objetivo	Participantes	Ambiente
Unitario	Detectar errores en los datos, lógica, algoritmos	Team	Desarrollo
Integración	Detectar errores de interfaces y relaciones entre componentes	Team	Desarrollo
Funcional	Detectar errores en la implementación de requerimientos	Scrum Master	Desarrollo

19.1. Pruebas Unitarias

- En el módulo de registro se va a realizar el ingreso de un nuevo usuario, se desplegarán los textbox para realizar el ingreso de los datos de rut. Al presionar el botón siguiente se espera que se valide que el rut sea real y además que no sea un rut ya registrado.
- Al ingresar al login. Se espera que la aplicación valide si el usuario tiene una cuenta asociada y este se encuentre vigente dentro del sistema.

19.2. Pruebas de Integración

- En esta prueba de integración se probará la correcta impresión de los formularios de admisión de la ficha.

19.3. Pruebas Funcionales

- Para las pruebas funcionales se contempla un periodo, en el cual se accedera a la plataforma en un lugar físico, por el lapso de un mes, en cual se mantendrá en constante funcionamiento. Se espera que durante este periodo, no presente pérdidas de datos a causa de caídas de red.

19.4. Pruebas de caja negra

Caso de Prueba de Respuesta			
Código:	P01	Nombre Caso de uso:	Autenticar usuario
Descripción:	Esta prueba evalúa el ingreso de los datos de inicio de sesión		
Condiciones:	No tiene		
Ejecución:	1. Ingreso a la plataforma 2. El usuario ingresa datos requeridos de usuario y clave.		
Resultado Esperado:	El sistema accede al landing de la plataforma de acuerdo a al perfil de usuario registrado para este.		
Evaluación de la prueba:	OK		

Caso de Prueba de Respuesta			
Código:	P02	Nombre Caso de uso:	Incorporar nuevo paciente
Descripción:	Esta prueba evalúa la incorporación de un nuevo paciente a la base de datos de la Clínica.		
Condiciones:	El usuario debe estar registrado en la clínica		
Ejecución:	1. Cargar menú pacientes 2. Se hace clic en inscribir usuario. 3. Se confirma inscripción		
Resultado Esperado:	Se cargue la página y el paciente se encuentre incorporado		
Evaluación de la prueba:	OK		

Caso de Prueba de Respuesta			
Código:	P03	Nombre Caso de uso:	Modificar paciente registrado
Descripción:	Esta prueba evalúa la modificación de los datos de un paciente ya registrado, con algún campo faltante.		
Condiciones:	El usuario debe estar registrado en la clínica		
Ejecución:	1. Cargar menú paciente 2. Se hace clic en modificar usuario. 3. Se completan campos, dejando la comuna en blanco		
Resultado Esperado:	Se espera que el sistema valide que el campo es requerido para continuar.		
Evaluación de la prueba:	OK		

Caso de Prueba de Respuesta			
Código:	P04	Nombre Caso de uso:	Registros de ingreso de enfermería
Descripción:	Esta prueba evalúa el correcto funcionamiento del flujo de registros de enfermería		
Condiciones:	El paciente debe estar registrado en la clínica El usuario debe estar logeado		
Ejecución:	1. Cargar menú pacientes 2. Buscar un paciente incorporado a la Clínica 3. Seleccionar el paciente a registrar ingreso 4. Seleccionar el ingreso de enfermería 5. Completar el formulario y presionar “Guardar”		
Resultado Esperado:	Aparezca una alerta indicando el éxito de la operación y salir a listar la lista de pacientes		
Evaluación de la prueba:	OK		

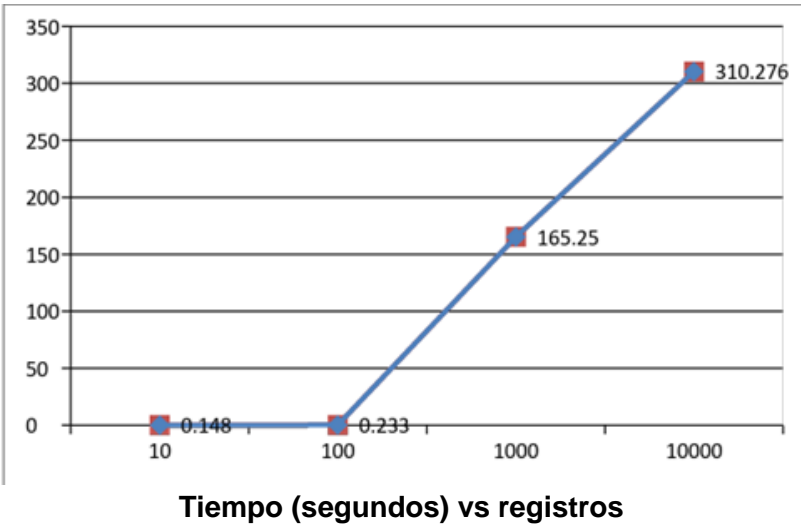
Caso de Prueba de Respuesta			
Código:	P05	Nombre Caso de uso:	Registros de evoluciones
Descripción:	Esta prueba evalúa el correcto funcionamiento del flujo de evoluciones diarias		
Condiciones:	El paciente debe estar registrado en la clínica El usuario debe estar logeado		
Ejecución:	1. Cargar menú pacientes 2. Buscar un paciente incorporado a la Clínica 3. Seleccionar el paciente a registrar evolución. 4. Seleccionar el ingreso de evolución diaria 5. Completar el formulario 6. Presionar "Guardar"		
Resultado Esperado:	Aparezca una alerta indicando el éxito de la operación y salir a listar la lista de pacientes		
Resultado prueba:	OK		



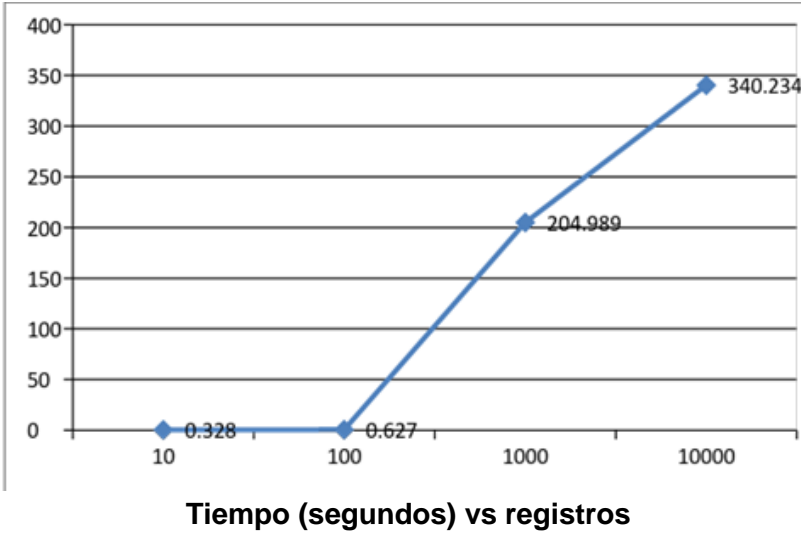
19.5. Pruebas de desempeño y tensión

Las pruebas de tensión se realizaron midiendo el tiempo que se tomó en llevar a cabo la consulta e ingreso de distintas cantidades de registros, y usuarios a la base de datos. Por cada cantidad se realizaron ocho pruebas, eliminando el mejor y peor resultado, para luego obtener el tiempo promedio en cada módulo analizado, los cuales se representan en los gráficos siguientes por medio de puntos rojos. La cantidad de registros utilizados para la evaluación es una estimación.

Consulta lista de pacientes:



Consulta datos de paciente a modificar:



20. RIESGOS

20.1. Recursos para la Gestión de Riesgos

Responsable	
Gerardo Riedel Castro	El responsable de la gestión de riesgos del proyecto MirAndes, ha sido atribuida al Scrum Master, Sr Gerardo Riedel. El tomara las decisiones con respecto a las acciones a aplicar e informará al equipo de desarrollo y demás interesados del proyecto de ser necesario.
Personal asignado	
<p>El responsable de la gestión de riesgos será asistido por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Los responsables del scrum team, en su totalidad, para monitorizar y hacer seguimiento de la evolución de los riesgos individualizados.</li></ul>	
Presupuesto para la gestión de riesgos	
<p>El presupuesto para la gestión de los riesgos, está incorporado en los costos propios del proyecto, por lo que los costos de todas las medidas paliativas que se definen en este documento, serán asumidas por el scrum master y el proyecto en sí, además de los tiempos de dedicación que se deriven para las dedicaciones en las reuniones de seguimiento para discutir y acordar acciones.</p> <p>No obstante el párrafo anterior, la dedicación máxima que se presume presupuestar es de 2 hrs quincenales para el scrum team, siendo el 1% de su tiempo y en todo caso no podrá superar el 3%.</p>	

20.2. Metodología de la Gestión de Riesgos

Identificación

Para identificar los riesgos, la gestión se basará en entrevistas a posibles usuarios del sistema y brainstorming entre los miembros del scrum team. De acuerdo a los distintos ámbitos involucrados en el desarrollo; técnico, externo y organizacional. Y fueron organizados en reuniones de gestión del proyecto.

Cuantificación de los Riesgos

La cuantificación de los riesgos se basa en la probabilidad de la ocurrencia de alguno de ellos y el impacto que tendría el evento correspondiente en el caso de la ocurrencia.

Para determinar la visión del impacto y la posibilidad de materialización de los riesgos, por los integrantes del equipo de desarrollo, se tipificaran de acuerdo a las siguientes tablas:

Tipificación de la probabilidad	
Posibilidad (%)	Probabilidad
< 10%	Muy Baja
10% - 40%	Baja
40% - 70%	Media
> 70%	Alta

Tipificación del impacto	
Efecto	Impacto
Riesgo perfectamente controlable	Marginal
Riesgo que afecta gravemente al proyecto, sin embargo se puede controlar.	Crítico
Riesgo que imposibilita el progreso del proyecto	Catastrófico

20.3. Identificación de Riesgos

Riesgo	Descripción
Equipo de trabajo	Que un participante del proyecto se retire.
Financiamiento	No lograr encontrar financiamiento institucional o privado para concretar el proyecto.
Viabilidad	Que al contar con financiamiento, el inversionista reevalúe el proyecto y no lo encuentre viable, declinando.
Integración	No lograr conectar eficientemente los sistemas.
Infraestructura tecnológica insuficiente	Vacancia de puertos, y/o ancho de banda
Público objetivo	Que el público, no se interese por el producto
Pérdida de datos	Falla de disco duro.
Tiempo	Falta de tiempo para desarrollar el producto deseado con la calidad requerida.
Seguridad	Que la plataforma sea vulnerable a ataques externos.
Descoordinación	Descoordinación gerencial.

20.4. Análisis de Riesgos y Plan de Mitigación

Las estrategias a aplicar para la mitigación de los riesgos del proyecto MirAndes Clínica será proactiva, planeando los riesgos y acciones a realizar para reducir el impacto de la ocurrencia de los riesgos en la eventualidad de la ocurrencia de estos, y las acciones correctivas a tomar en caso de no poder ser evitado.

ID: HR 01	Fecha: 10/11/2017	Probabilidad: Muy Baja	Impacto: Crítico
Descripción: Equipo de trabajo			
Contexto: Que un integrante del equipo de trabajo se retire del proyecto, llevándose consigo parte del proyecto.			
Plan de Reducción: Mantener en línea toda la documentación, para que si llegara a suceder esto, el proyecto mantenga su desarrollo.			

ID: HR 02	Fecha: 10/11/2017	Probabilidad: Media	Impacto: Crítico
Descripción: Financiamiento			
Contexto: No lograr encontrar financiamiento para desarrollar el proyecto.			
Plan de Reducción: Desarrollar un análisis de requerimientos y presentar un plan de negocios estratégico, viable y conciso.			

ID: HR 03	Fecha: 10/11/2017	Probabilidad: Baja	Impacto: Catastrófico
Descripción: Viabilidad			
Contexto: Que al contar con financiamiento, el inversionista reevalúe el proyecto y no lo encuentre viable, declinando o simplemente no cuente con los fondos necesarios.			
Plan de Reducción: Planificar los costos menores asociados a la instalación de la plataforma.			

ID: HR 05	Fecha: 10/11/2017	Probabilidad: Media	Impacto: Catastrófico
Descripción: Integración			
Contexto: No lograr conectar eficientemente los sistemas de la plataforma			
Plan de Reducción: Tener en la red de contactos, ingenieros con las capacidades necesarias, para colaborar con el desarrollo del sistema.			

<b>ID: HR 06</b>	Fecha: 10/10/2017	Probabilidad: <b>Baja</b>	<b>Impacto: Catastrófico</b>
<b>Descripción:</b> Conexión de BD			
<b>Contexto:</b> No lograr conectar la plataforma la BD			
<b>Plan de Reducción:</b> Considerar dentro del desarrollo un modelo de BD que permita una conexión única a cada BD			

<b>ID: HR 07</b>	Fecha: 10/10/2017	Probabilidad: <b>Media</b>	<b>Impacto: Marginal</b>
<b>Descripción:</b> Público Objetivo			
<b>Contexto:</b> Que el público al cual tendemos, no se interese por el producto.			
<b>Plan de Reducción:</b> Desarrollar un producto innovador. Y contemplar a corto plazo expandir, la zona y público objetivo.			

<b>ID: HR 08</b>	Fecha: 10/10/2017	Probabilidad: <b>Baja</b>	<b>Impacto: Catastrófico</b>
<b>Descripción:</b> Pérdida de Datos			
<b>Contexto:</b> Falla en el disco duro, o pérdida de red			
<b>Plan de Reducción:</b> Contar con un respaldo diario de la BD en un disco externo			

<b>ID: HR 09</b>	Fecha: 10/10/2017	Probabilidad: <b>Alta</b>	<b>Impacto: Catastrófico</b>
<b>Descripción:</b> Tiempo			
<b>Contexto:</b> Falta de tiempo para desarrollar el producto deseado.			
<b>Plan de Reducción:</b> Por intermedio de Visual Studio Team se desarrollara correctamente la planificación del proyecto en base a programación en Scrum.			

<b>ID: HR 10</b>	Fecha: 10/10/2017	Probabilidad: <b>Alta</b>	<b>Impacto: Catastrófico</b>
<b>Descripción:</b> Seguridad			
<b>Contexto:</b> Que la plataforma sea vulnerable a ataques externos.			
<b>Plan de Reducción:</b> La plataforma contará con login de ingreso que creará el usuario, evitando una intromisión a la plataforma.			

<b>ID: HR 11</b>	Fecha: 17/11/2017	Probabilidad: <b>Baja</b>	Impacto: <b>Crítico</b>
<b>Descripción:</b> Infraestructura tecnológica insuficiente			
<b>Contexto:</b> Las necesidades de ancho de banda y puertos disponibles no se encuentren vacantes o sean insuficientes para la dimensión del proyecto.			
<b>Plan de Reducción:</b> Realizar pruebas de conexión antes de realizar la instalación y solicitar acceso a personal de redes de ser necesario.			

<b>ID: HR 12</b>	Fecha: 17/11/2017	Probabilidad: <b>Media</b>	Impacto: <b>Crítico</b>
<b>Descripción:</b> Descoordinación general			
<b>Contexto:</b> Descoordinación y poco interés gerencial o directiva de la Clínica y el equipo de desarrollo.			
<b>Plan de Reducción:</b> Reforzar las acciones de creación de un equipo de desarrollo, asegurando la realización y asistencia a reuniones de seguimiento de todos los interesados.			

**20.5. Planificación de los Riesgos**

**Monitorización**

Para cada riesgo individualizado anteriormente, los miembros del equipo de trabajo definirán parámetros que permitirán hacer seguimiento a la probabilidad de que un riesgo ocurra.

El encargado de la gestión de los riesgos será el responsable de actualizar los valores en los parámetros y notificar semanalmente la ocurrencia de cambios a todos los interesados en el proyecto.

Asimismo el responsable comprobará la efectividad de las medidas mitigadoras que se hayan aplicado, para constatar que el desarrollo del proyecto siga su curso previsto de acuerdo a lo estipulado.

**Reuniones**

Las reuniones para la gestión de los riesgos se celebrarán quincenalmente, juntamente con la reunión de seguimiento.

En dichas reuniones de seguimiento, el Scrum Master informará y detallará la situación y estado de los riesgos, de acuerdo a la última información disponible.



## 21. CONCLUSIÓN Y APRECIACIONES

Como conclusión se establece totalmente factible y abordable implementar esta propuesta, ya que permite maximizar control de los distintos pacientes ingresados en la clínica

Por otra parte, con la alta sensación de inseguridad que aqueja al país en la actualidad, la ficha de MirAndes podría convertirse a una solución que brinde una mayor sensación de seguridad, control y confianza a sus usuarios, teniendo siempre a disponible su historial médico.

Las nuevas tecnologías de la información buscan hacer que la labor de un analista, se trate justamente de eso analizar la gestión y organización de temas que permitan llevar a cabo proyectos de manera eficiente y eficaz, esto quiere decir que el desarrollo de una plataforma web a medida para realizar un procedimiento que, en muchas oportunidades, es genérico en un gran número de empresas, sea un proceso lento y poco útil, ya que se puede desarrollar lo mismo, y con un mayor nivel de eficacia, dentro de un ambiente mucho más simple. Lo anterior hace referencia a lo beneficioso que será tener el control operativo de la clínica en la plataforma web MirAndes a desarrollar.

Ahora, considerando los puntos presentados anteriormente y haciendo referencia al presente proyecto, la realización es altamente factible, dado que, dentro de los puntos principales a nivel de desarrollador, tales como la factibilidad técnica y económica, está demostrado empíricamente que es realizable.

Los valores resultantes de la evaluación económica realizada son positivos, lo que provoca que sea un proyecto rentable. De forma paralela, a nivel técnico, existen la experiencia y conocimientos necesarios para poder llevarlo a cabo.

## **22. ANEXOS**

### **22.1 Manual de Uso de la Plataforma**

En este apartado del documento se describirán los objetivos e información clara y concisa de cómo utilizar el Panel de Control en Línea de MirAndes y su funcionamiento. El Panel de Control de MirAndes fue creado por el equipo de desarrollo de Cetep con el objetivo de brindar facilidades a los usuarios para realizar ingreso de pacientes, consultar sus datos de registros, revisar agendamientos previos, entre otras opciones, y a los usuarios intermedios para solicitar estadísticas de procesos y estados. Es de mucha importancia consultar este manual antes y/o durante la visualización de las páginas, ya que lo guiará paso a paso en el manejo de las funciones en él. Con el fin de facilitar la comprensión del manual, se incluye gráficos explicativos.

#### **22.1.1 Objetivo de este manual**

El objetivo primordial de este Manual es ayudar y guiar al usuario intermedio a cómo utilizar el Panel de Control de MirAndes obteniendo información médica y de agendamento deseada para poder despejar todas las dudas existentes; y comprende:

- Guía para acceder al Panel de Control de MirAndes.
- Conocer cómo utilizar el Panel de Control, mediante una descripción detallada e ilustrada de las opciones.
- Conocer el alcance de toda la información por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las páginas que lo conforman.

#### **22.1.2 Lo que debe conocer**

Los conocimientos mínimos que deben tener las personas que operarán las páginas y deberán utilizar este manual son:

- Conocimientos básicos acerca de Programas Utilitarios.
- Conocimientos básicos de Navegación en Web.
- Conocimiento básico de Internet.
- Conocimiento básico de Windows.

22.1.3 Estándares a utilizar

Entre las Convenciones y estándares a utilizar tenemos las siguientes:

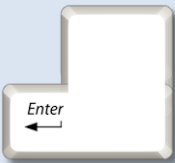

• Convenciones de formato de texto

Formato	Tipo de Información
Viñeta Numérica	Numeración de procedimientos paso a paso
Negrita	Términos a resaltar su importancia
Menor que ( < ) Mayor que ( > )	Nombre de opciones que puede elegir el usuario, ya sea haciendo uso del mouse o teclado.
Gráfico del botón	Palabra enviar y a su lado irá la representación gráfica de la acción.

• Convenciones del uso del mouse

Termino	Significado
Señalar	Colocar el extremo superior del Mouse sobre el elemento que se desea señalar
Hacer Clic	Presionar el botón principal del Mouse y soltarlo inmediatamente
Hacer Doble Clic	Presionar el botón principal del Mouse y soltarlo inmediatamente dos veces
Hacer Clic Derecho	Presionar el botón secundario del Mouse y soltarlo inmediatamente

Convenciones del uso del teclado

Tecla	Significado
Tecla Enter 	Tecla utilizada para ejecutar un proceso. Si en el manual dice “Presionar <b>Enter</b> ”
Teclas Direccional 	Puede utilizar las teclas direccionales para moverse en los diferentes elementos de un control de la pantalla, un elemento a la vez.

**22.1.4 Ingreso al Sistema**

- 1. Encienda el **C.P.U.** presionando el botón **Power**. (Ver Figura No.1)



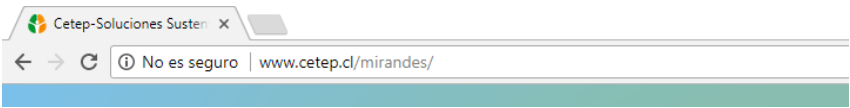
**Figura No. 1 – Botón de Encendido del Computador**

- 2. Espere mientras carga el Sistema Operativo. La apariencia de la pantalla mientras se carga el sistema es de un color negro y se aprecia la frase iniciando Windows.
- 3. Automáticamente aparecerá la pantalla de Windows. La pantalla de Windows puede ser de varios tipos o diseños.
- 4. Ubíquese en el icono de Chrome, y haga doble clic. (Ver Figura No. 2)



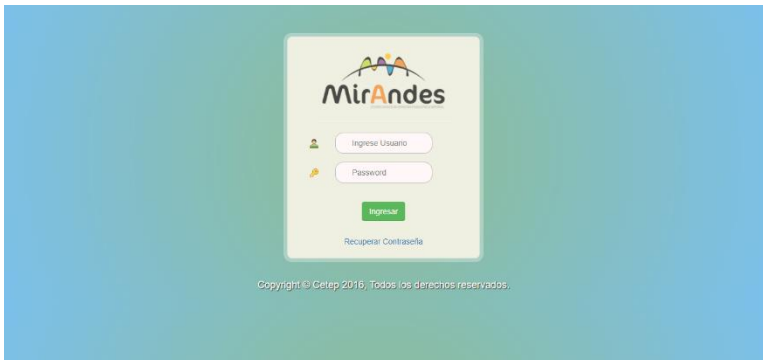
**Figura No. 2 – Ubicación de Ícono**

5. A continuación, aparecerá la pantalla de Google Chrome, ubíquese en la barra de direcciones y escriba la dirección de la plataforma Web **www.cetep.cl/qa/mirandes** y damos Enter. **(Ver Figura No. 3)**



**Figura No. 3 – Ubicación de barra de direcciones**

6. Para ingresar al panel ingrese sus datos de acceso registrados. En caso de querer recuperar su acceso, favor seguir el link de **“Recuperar Contraseña”** e ingresar el correo ingresado para el registro, donde será enviada la nueva contraseña. **(Ver Figura No. 4)**



**Figura No. 4 – Panel de acceso al portal**

7. A continuación, aparecerá la pantalla principal que ofrece el panel de control de MirAndes con todos los módulos accesibles, distintas vistas y menús de acuerdo con el perfil del usuario. (Ver Figura No. 5, 6, 7)



Figura No. 5 – Pantalla Principal de Panel de Control de ADMINISTRACIÓN



Figura No. 6 – Pantalla Principal del Panel de Control de ENFERMERIA

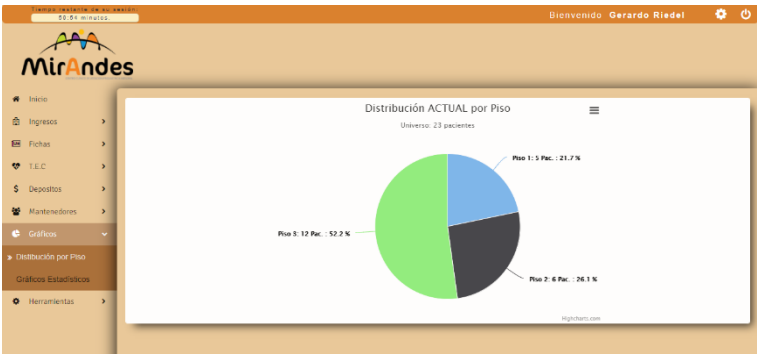


Figura No. 7 – Pantalla Principal del Panel de Control de ADMISIÓN

22.1.5 Plataforma de Enfermería

22.1.5.1 Vista de Inicio de Enfermería

La plataforma MirAndes accediendo con el usuario y contraseña cuenta con las siguientes opciones que a continuación se detallan. **(Ver figura No. 13)**



Figura No. 13 – Opciones de Pantalla Principal

22.1.5.2 Menú Ingresos

Ingresando al menú de Ingresos encontramos un submenú:

**Listar Pacientes Activos**, menú que permite visualizar el listado de pacientes actuales en la clínica, con sus datos personales, poder filtrar el listado por cualquiera de los parámetros visibles simplemente digitándolo en el cuadro de texto buscar, adicionalmente dentro de la ventana es posible seguir el link “Evolución Diaria” que permite registrar nuevos datos según datos de evoluciones. **(Ver figura No. 14)**

Además, dentro de esta vista se encuentran dos tipos de filtros;

- **Filtro de base de datos**, que permite buscar pacientes que no se encuentren en esta tabla, pero si registrados en el sistema.
- **Filtro avanzado**, permite la búsqueda dentro de la tabla de cualquier dato y/o carácter descrito en ella.

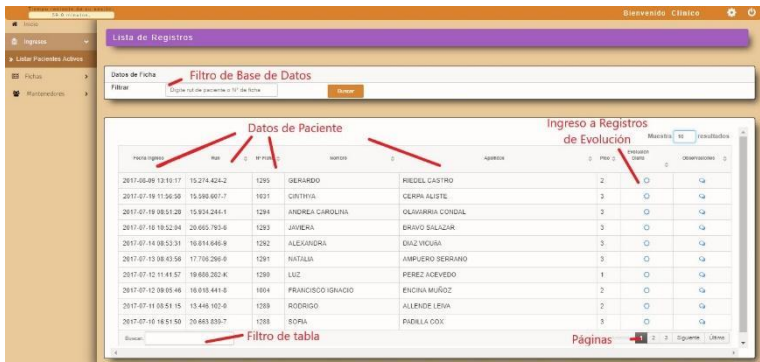


Figura No. 14 – Pantalla Listar Pacientes Activos



- **Evolución Diaria**, link que permite seguir a la vista de registro de evolución. Dentro de la Evolución se encuentran todos los inputs, que permitirán hacer seguimiento a los estados diarios del paciente como; peso, talla, escalas de riesgo (**Ver figura No. 15**), permiso de visita, alimentación, comentarios del día y/o noche del paciente, además **datos de medicamentos**, lo que permite ingresar un medicamento y luego poder administrarlo solo haciendo clic sobre la dosis (**Ver figura No. 16**)

**EVOLUCIÓN ENFERMERÍA DIARIA**

Ficha N°: 1295

Nombre: GERARDO RIEDEL CASTRO

Edad: 33

Nacionalidad: CHILENA

Ocupación: PROGRAMADOR

Fecha Ingreso: 16-08-2017

Fecha de Nacimiento: 1983-08-29

Teléfono Fijo: 13054698

Teléfono Móvil: 33054698

Dirección: TACHOURA 4210

Email: GERARDO.RIEDEL@GMAIL.COM

Medico Asignado: [input]

Día estadia: [input]

Habitación: [input]

Op. Preoperatorio: [input]

Op. Médico: [input]

Regimen: COMÚN

Peso: [input]

Talla: [input]

Escala Riesgo: [input]

Escala Dolor: [input]

**Datos de Evolución**

¿Toma habitualmente medicamentos o pastillas para dormir? ☐ SI ☐ NO

¿Tiene dificultades para conciliar el sueño? ☐ SI ☐ NO

¿A veces nota que podría perder el control sobre sí mismo? ☐ SI ☐ NO

¿Tiene ganas intensas de relacionarse con la gente? ☐ SI ☐ NO

¿Se ha sentido alguna vez triste o enojado? ☐ SI ☐ NO

¿Se ha sentido alguna vez solo o abandonado? ☐ SI ☐ NO

¿Ha estado alguna vez frustrado que sólo queda esperar en la cama y no puede hacer nada? ☐ SI ☐ NO

¿Está usted seguro, cómodo y tranquilo? ☐ SI ☐ NO

¿Sabe si alguien de su familia ha intentado suicidarse alguna vez? ☐ SI ☐ NO

¿Alguna vez se ha sentido tan impotente que hubiera sido capaz de matar a alguien? ☐ SI ☐ NO

¿Ha pensado alguna vez en suicidarse? ☐ SI ☐ NO

¿Le ha sucedido o alguien, en alguna ocasión que quería suicidarse? ☐ SI ☐ NO

¿Ha intentado alguna vez quitarse la vida? ☐ SI ☐ NO

**Datos de Evolución**

Estado Preoperatorio: ☐ SI ☐ NO

Medicamentos: [input]

Deficit Sensorial: [input]

Estado Mental: [input]

Examinación: [input]

Figura No. 15 – Pantalla Evolución a Escalas

**Datos Medicamentos**

Farmaco: [input]

Via: [input]

Fecha: [input]

Dosificación: [input]

**PLAN DE ENFERMERIA**

Sexo: FEMENINO

Fecha de Nacimiento: 1992-04-21

Nacionalidad: CHILENA

Ocupación: ESTUDIANTE

Dirección: AVDA. AMERICO VESPUCCIO 1350 DPTO. 608

Teléfono Fijo: [input]

Teléfono Móvil: 982993066

Email: LORENNANAVARRETE1970@GMAIL.COM

**Datos Medicamentos**

Farmaco	Via	Fecha	Dosificación
Bromazepam 3 mg	Oral	16-Aug	4 - 1/2 - 1

**PLAN DE ENFERMERIA**

**EXAMENES**

**OBSERVAR Y AVISAR**

Figura No. 16 – Pantalla Evolución a Datos de Medicamentos

22.1.5.3 Menú Fichas

Ingresando al menú de Fichas:

- **Fichas**, menú que permite listar el total de pacientes en el sistema, detallando en el Rut, los datos personales del paciente y el apoderado, además la totalidad de ingresos en el sistema de MirAndes, además del histórico de evoluciones diarias, controles médicos e ingresos de enfermería, también es posible listar e ingresar licencias médicas, observaciones de enfermería. Paralelamente los registros TEC por sesiones. (Ver figura No. 17)

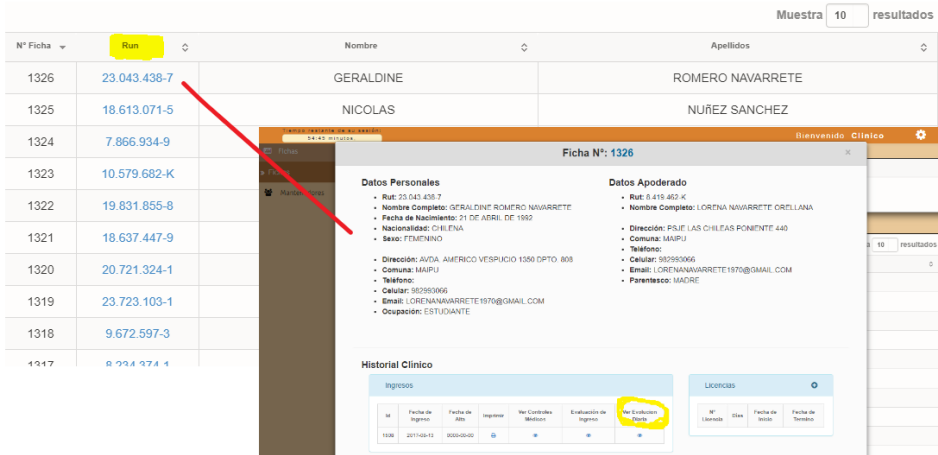


Figura No. 17 – Pantalla de Fichas

22.2 Diccionario de Datos

apoderados

Columna		Tipo		Null	Pred	Comentarios			
apold ( <i>Primaria</i> )		int(11)		No					
apoNombre		varchar(45)		Sí	NULL				
apoApePat		varchar(45)		Sí	NULL				
apoApeMat		varchar(45)		Sí	NULL				
apoRut		varchar(45)		Sí	NULL				
apoDireccion		varchar(45)		Sí	NULL				
apoEmail		varchar(45)		Sí	NULL				
apoTelefono		varchar(45)		Sí	NULL				
apoCelular		varchar(45)		Sí	NULL				
apoParentesco		varchar(45)		Sí	NULL				
apoFichaElectronica		int(11)		Sí	NULL				
apoTipo		int(2)		Sí	1	1 NORMAL 2 ECONOMICO 3 CONTACTO 11 NORMALTEC 12 ECONOMICO TEC 13 CONTACTO TEC			
apoComuna		int(11)		Sí	NULL				
apoFechaRegistro		datetime		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna		Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTR EE	Sí	No	apold		1851	A	No	
apo_registro_idx	BTR EE	No	No	apoFichaElectronica		1851	A	Sí	

bancos

Columna		Tipo		Null	Pred		Comentarios		
banId (Primaria)		int(11)		No					
banNombre		varchar(45)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	banId	19	A	No		

comentarios

Columna		Tipo		Null	Pred		Enlaces a	Comentarios	
comId (Primaria)		int(11)		No					
comFechaRegistro		datetime		Sí	NULL				
comRegistro		int(11)		Sí	NULL		ficha_ugh_registro -> id		
comUsuario		int(11)		Sí	NULL		usuarios_panel -> uspld		
comComentario		varchar(5000)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	comId	14	A	No		
com_registro_idx	BTREE	No	No	comRegistro	14	A	Sí		
com_usuario_idx	BTREE	No	No	comUsuario	2	A	Sí		

cuentas\_pacientes

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
ctald ( <i>Primaria</i> )	int(11)	No			
ctaPaciente	int(11)	Sí	NULL	ficha_pacientes -> id	
ctaRutPaciente	int(8)	Sí	NULL		
ctaNomPaciente	varchar(100)	Sí	NULL		APELLIDOS, Y NOMBRES
ctaBanco	int(11)	Sí	NULL	bancos -> banId	
ctaTipo	int(11)	Sí	NULL	tipos_cuenta -> tipId	
ctaNumero	varchar(45)	Sí	NULL		
ctaRut	varchar(45)	Sí	NULL		
ctaEmail	varchar(45)	Sí	NULL		
ctaNombre	varchar(45)	Sí	NULL		
ctaApellido	varchar(45)	Sí	NULL		
ctaRegistro	int(11)	Sí	NULL		
ctaApellidoM	varchar(45)	Sí	NULL		
ctaFicha	int(6)	Sí	NULL		
ctaGes	int(1)	Sí	NULL		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	ctald	540	A	No	
ctaBanco	BTREE	No	No	ctaBanco	24	A	Sí	
ctaTipo	BTREE	No	No	ctaTipo	8	A	Sí	
cta_paciente_idx	BTREE	No	No	ctaPaciente	540	A	Sí	
cta_registro_idx	BTREE	No	No	ctaRegistro	540	A	Sí	

depositos

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
depId (Primaria)	int(11)	No			
depPaciente	int(11)	No			
depBanco	int(11)	Sí	NULL	bancos -> banId	
depCuenta	varchar(19) .	Sí	NULL		
depSerie	varchar(19) .	Sí	NULL		Serie de cheque
depSuma	int(11)	No			
depTipo	int(1)	No			1 Efectivo 2 Cheque 3 Tranferencia
depApoderadoEconomico	int(11)	No			
depFichaElectro	int(11)	Sí	NULL		
depFicha	int(6)	Sí	NULL		
depFechaRegistro	datetime	No			Fecha de Ingreso del deposito
depUsuario	int(10)	Sí	NULL		Identificador de usuario quien ingresa el deposito
depConcepto	int(11)	Sí	NULL	depositos_conceptos -> depConId	
depEstado	int(1)	Sí	1		1 proceso 5 eliminado, no visible
depRendicion	int(11)	Sí	0		
depFichaElectroOld	int(11)	Sí	NULL	ficha_ugh_registro -> id	
depFechaPrimer	date	Sí	NULL		
depFechaSegundo	date	Sí	NULL		
depFechaTercer	date	Sí	NULL		
depBoleta	int(11)	Sí	NULL		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	depId	741	A	No	
registro_idx	BTREE	No	No	depFichaElectro	741	A	Sí	
registroId_idx	BTREE	No	No	depFichaElectroOld	67	A	Sí	
registro_concepto_idx	BTREE	No	No	depConcepto	18	A	Sí	
registro_apoderado_idx	BTREE	No	No	depApo deradoEconomico	741	A	No	
registro_bancos	BTREE	No	No	depBanco	18	A	Sí	
registro_paciente_idx	BTREE	No	No	depPaciente	741	A	No	

depósitos\_conceptos

Columna		Tipo		Null	Pred	Comentarios		
depConId (Primaria)		int(11)		No				
depConNombre		varchar(45)		Sí	NULL			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	depConId	11	A	No	

depósitos\_conceptos\_tec

Columna		Tipo		Null	Pred	Comentarios		
depConTecId (Primaria)		int(11)		No				
DepConTecNombre		varchar(45)		No				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	depConTecId	1	A	No	

depositos\_tec

Columna			Tipo		Null	Pred		Comentarios	
depId (Primaria)			int(11)		No				
depPaciente			int(11)		No				
depBanco			int(11)		Sí	NULL			
depCuenta			varchar(19.		Sí	NULL			
depSerie			varchar(19.		Sí	NULL		Serie de cheque	
depSuma			int(11)		No				
depTipo			int(1)		No			1 Efectivo 2 Cheque 3 Tranferencia	
depApoderadoEconomico			int(11)		No				
depFichaElectro			int(11)		Sí	NULL			
depFicha			int(6)		Sí	NULL			
depFechaRegistro			datetime		No			Fecha de Ingreso del deposito	
depUsuario			int(10)		Sí	NULL		Identificador de usuario quien ingresa el deposito	
depConcepto			int(11)		Sí	NULL			
depEstado			int(1)		Sí	1		1 proceso 5 eliminado	
depRendicion			int(11)		Sí	0			
depFichaElectroOld			int(11)		Sí	NULL			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	depId	8	A	No		
depBanco	BTREE	No	No	depBanco	8	A	Sí		

derivaciones

Columna			Tipo		Null	Pred		Comentarios	
derId (Primaria)			int(11)		No				
derNombre			varchar(45)		No				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	derId	11	A	No		



enfermeria

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
enfId (Primaria)	int(11)	No			
enfUsuario	int(11)	No		usuarios_panel -> uspld	
enfFechaRegistro	datetime	Sí	NULL		
enfRegistro	int(11)	No		ficha_ugh_registro -> id	
enfCuidados	varchar(45)	Sí	NULL		
enfComentario	varchar(500)	Sí	NULL		
enfVitales	varchar(100)	Sí	NULL		
enfExamenFisico	varchar(500)	Sí	NULL		
enfHabitos	varchar(45)	Sí	NULL		
enfTabaco	smallint(1)	Sí	NULL		
enfAlcohol	smallint(1)	Sí	NULL		
enfDrogas	smallint(1)	Sí	NULL		
enfMorbidos	varchar(100)	Sí	NULL		
enfEliminacion	varchar(45)	Sí	NULL		
enfRegimen	varchar(45)	Sí	NULL		
enfFarmacos	varchar(45)	Sí	NULL		
enfPsiquiatrico	varchar(45)	Sí	NULL		
enfIngreso	varchar(45)	Sí	NULL		
enfMotivo	varchar(250)	Sí	NULL		
enfApariencia	smallint(1)	Sí	NULL		
enfConciencia	smallint(1)	Sí	NULL		
enfActitud	smallint(1)	Sí	NULL		
enfConducta	smallint(1)	Sí	NULL		
enfCognitiva	varchar(45)	Sí	NULL		
enfAfectividad	smallint(1)	Sí	NULL		
enfAnimo	smallint(1)	Sí	NULL		
enfLenguaje	smallint(1)	Sí	NULL		
enfEstPensamiento	varchar(45)	Sí	NULL		
enfConPensamiento	varchar(45)	Sí	NULL		
enfJuicio	smallint(1)	Sí	NULL		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTR EE	Sí	No	enfld	48	A	No	
enf_registro_idx	BTR EE	No	No	enfRegistro	48	A	No	
enf_usuario_idx	BTR EE	No	No	enfUsuario	2	A	No	

escalas\_caidas

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
caild ( <i>Primaria</i> )	int(11)	No			
caiUsuario	int(11)	Sí	NULL		
caiRegistro	int(11)	Sí	NULL		
caiFechaRegistro	datetime	Sí	NULL		
caiPrevias	smallint(1)	Sí	NULL		
caiMedNinguno	smallint(1)	Sí	0		
caiMedSedantes	smallint(1)	Sí	0		
caiMedDiureticos	smallint(1)	Sí	0		
caiMedHipo	smallint(1)	Sí	NULL		
caiMedParkinson	smallint(1)	Sí	0		
caiMedDepresivos	smallint(1)	Sí	0		
caiMedOtro	smallint(1)	Sí	0		
caiDefNinguno	smallint(1)	Sí	0		
caiDefVisual	smallint(1)	Sí	0		
caiDefAuditiva	smallint(1)	Sí	0		
caiDefExtremidades	smallint(1)	Sí	0		
caiEstado	smallint(1)	Sí	NULL		
caiDeaNormal	smallint(1)	Sí	0		
caiDeaSegura	smallint(1)	Sí	0		
Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
caiDealInsegura	smallint(1)	Sí	0		
caiDealImposible	smallint(1)	Sí	0		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	caild	51	A	No	

escalas\_suicidio

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a	Comentarios	
suid (Primaria)		int(11)		No				
suiUsuario		int(11)		Sí	NULL			
suiRegistro		int(11)		Sí	NULL			
suiFechaRegistro		datetime		Sí	NULL			
suiDatos		varchar(45)		Sí	NULL			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	suid	71	A	No	

estados

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a	Comentarios	
estId (Primaria)		int(1)		No				
estNombre		varchar(45)		No				
estDescripcion		varchar(45)		Sí	NULL			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	estId	6	A	No	

evoluciones

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
evoId (Primaria)	int(11)	No			
evoRegistro	int(11)	No		ficha_ugh_registro -> id	
evoFechaRegistro	datetime	No			
evoUsuario	int(11)	No		usuarios_panel -> uspld	
evoEstadia	int(3)	Sí	NULL		
evoHabitacion	varchar(5)	Sí	NULL		
evoPeso	varchar(10)	Sí	NULL		
evoTalla	varchar(10)	Sí	NULL		
evoRiesgo	varchar(25)	Sí	NULL		
evoDowton	varchar(25)	Sí	NULL		
evoDiagMedico	varchar(25)	Sí	NULL		
evoDiagPsiquiatria	varchar(25)	Sí	NULL		
evoCSV0	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV1	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV2	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV3	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV4	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV5	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV6	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV7	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV8	varchar(100)	Sí	NULL		
evoCSV9	varchar(100)	Sí	NULL		
evoSueDia	varchar(25)	Sí	NULL		
evoSueNoche	varchar(25)	Sí	NULL		
evoHidraDia	varchar(25)	Sí	NULL		
evoHidraNoche	varchar(25)	Sí	NULL		

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
evoAlimentacion	varchar(25)	Sí	NULL		
evoVisitas	int(1)	Sí	NULL		
evoTelefono	int(1)	Sí	NULL		
evoSalidas	int(1)	Sí	NULL		
evoCuidador	int(1)	Sí	NULL		
evoTO	varchar(100)	Sí	NULL		
evoMed0	varchar(25)	Sí	NULL		
evoMed1	varchar(25)	Sí	NULL		
evoMed2	varchar(25)	Sí	NULL		
evoMed3	varchar(25.)	Sí	NULL		
evoMed4	varchar(25)	Sí	NULL		
evoPlan	varchar(1000)	Sí	NULL		
evoExamenes	varchar(1000)	Sí	NULL		
evoAvisar	varchar(1000)	Sí	NULL		
evoHoras	varchar(100)	Sí	NULL		
evoDia	varchar(5000)	Sí	NULL		
evoNoche	varchar(5000)	Sí	NULL		
evoVia	varchar(50)	Sí	NULL		
evoMed5	varchar(25)	Sí	NULL		
evoMed6	varchar(25)	Sí	NULL		
evoMed7	varchar(25)	Sí	NULL		
evoMed8	varchar(25)	Sí	NULL		
evoMed9	varchar(25)	Sí	NULL		
evoEnfermeria	varchar(4000)	Sí	NULL		
evoAli0	varchar(100)	Sí	NULL		
evoAli1	varchar(45)	Sí	NULL		
evoAli2	varchar(45)	Sí	NULL		
evoAli3	varchar(45)	Sí	NULL		
evoAseo	varchar(100)	Sí	NULL		
evoPendientes	varchar(500)	Sí	NULL		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	evold	113	A	No	
evo_registro_idx	BTREE	No	No	evoRegistro	113	A	No	
evo_usuario_idx	BTREE	No	No	evoUsuario	8	A	No	

evoluciones\_enfermeria

Columna		Tipo		Null	Pred		Enlaces a		Comentarios	
evoEnfId (Primaria)		int(11)		No						
evoEnfFecha		datetime		Sí	NULL					
evoEnfRegistro		int(11)		Sí	NULL					
evoEnfUsuario		int(11)		Sí	NULL					
evoEnfEvold		int(11)		Sí	NULL					
evoEnfDescripcion		varchar(5000)		Sí	NULL					
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario		
PRIMARY	BTREE	Sí	No	evoEnfId	60	A	No			

exámenes

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
exald (Primaria)		int(11)		No					
exaNombre		varchar(45 )		Sí	NULL				
exaValor		int(11)		Sí	NULL				
exaEstado		int(1)		Sí	1				
exaUsuario		int(11)		Sí	NULL				
exaCodigo		int(7)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquet ado	Columna	Cardinali dad	Cotejamie nto	Nul l	Comenta rio	
PRIMAR Y	BTREE	Sí	No	exald	45	A	No		

farmacos

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
idfarmaco (Primaria)		int(11)		No					
idfamilia		smallint(7)		Sí	NULL	tipofarmacos -> idfamilia			
descripcion		varchar(119.		Sí	NULL				
link		text		Sí	NULL				
estado		int(1)		Sí	1				
farmValor		int(11)		Sí	NULL				
farmUsuario		int(11)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Únic o	Empaqueta do	Columna	Cardinalid ad	Cotejamie nto	Null	Comenta rio	
PRIMAR Y	BTRE E	Sí	No	idfarmac o	96	A	No		
fk_familia	BTRE E	No	No	idfamilia	16	A	Sí		

farmacos\_tec

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
idfarmaco (Primaria)		smallint(7)		No					
idfamilia		smallint(7)		Sí	NULL				
descripcion		varchar(119.		Sí	NULL				
link		text		Sí	NULL				
estado		int(1)		Sí	1				
farmValor		int(11)		Sí	NULL				
farmUsuario		int(11)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Únic o	Empaqueta do	Columna	Cardinalida d	Cotejamie nto	Null	Comenta rio	
PRIMAR Y	BTRE E	Sí	No	idfarmac o	11	A	No		

farmacos\_vias

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
viald (Primaria)	int(11)	No			
viaNombre	varchar(45 )	Sí	NULL		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	viald	5	A	No	

ficha\_comunas

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios
id (Primaria)		int(11)		No				
comuna		varchar(255)		No				
padre		int(11)		No	0			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	344	A	No	

ficha\_isapres

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios
id (Primaria)		int(3)		No				
tablaprecios		varchar(2)		No				
isapre		varchar(150)		No				
rutIsapre		varchar(100)		No				
Tec		int(11)		Sí	NULL			
Ges		int(11)		Sí	NULL			
noGes		int(11)		Sí	NULL			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	13	A	No	



ficha\_pacientes

Columna		Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios		
id (Primaria)		int(11)	No					
rut		int(9)	No					
nombres		varchar(150)	No					
apellidoPaterno		varchar(70)	No					
apellidoMaterno		varchar(70)	No					
telefono		varchar(10)	No					
celular		varchar(10)	No					
region		varchar(255)	No					
comuna		int(3)	No					
email		varchar(100)	No					
fechaNacimiento		Date	No					
sexo		varchar(10)	Sí	MASCULINO				
direccion		Text	No					
ocupacion		varchar(45)	Sí	NULL				
nacionalidad		int(1)	Sí	NULL				
alergia		varchar(60)	Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nul l	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	6154	A	No	
rut	BTREE	Sí	No	rut	6154	A	No	

ficha\_ugh\_evaluaciondiaria

Columna	Tipo	Nul l	Pred	Enlaces a	Comentarios
id (Primaria)	int(11)	No			
Registro	int(11)	No		ficha_ugh_registro -> id	
FechaCreacion	datetime	No			
FechaEdicion	datetime	No			
Usuario	int(11)	No			
Evaluacion	text	No			

Columna		Tipo	Nul l	Pred	Enlaces a		Comentario s	
Medicamentos		text	No					
OtrosMedicamentos		text	No					
medicamentosSOS		text	No					
tipoReposo		varchar(10)	No					
autorizacionVisitas		varchar(2)	No					
autorizacionVisitasSi		varchar(255)	No					
regimenAlimentario		varchar(19.	No					
regimenAlimentarioOtro		varchar(255)	No					
autorizacionLlamadas		varchar(2)	No					
autorizacionLlamadasSi		varchar(255)	No					
controlSignosVitales		varchar(5)	No					
controlSignosVitalesOtro		varchar(255)	No					
solicitudInterconsulta		varchar(2)	No					
solicitudInterconsultaSi		varchar(255)	No					
indicacionesOtro		text	No					
publicado		varchar(11)	No	no				
fechaPublicacion		date	No	0000-00-00				
fechaEvaluacion		date	No	0000-00-00				
profesionalId		int(11)	No					
profesionalRut		int(11)	Sí	NULL				
profesionalNombre		varchar(45)	Sí	NULL				
edad		varchar(45)	Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	
registro	BTREE	No	No	registro	0	A	No	

ficha\_ugh\_profesionales

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
id (Primaria)		int(3)		No					
activo		varchar(2)		No	si				
usuario		int(3)		No					
nombres		varchar(150)		No					
apellidoPaterno		varchar(100)		No					
apellidoMaterno		varchar(100)		No					
rut		int(9)		No					
telefono		varchar(30)		No					
email		varchar(100)		No					
maximoPacientes		int(2)		No	6				
activoMirAndes		int(1)		Sí	0				
tipo		int(2)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	85	A	No		
usuario	BTREE	Sí	No	usuario	85	A	No		

ficha\_ugh\_registro

Columna	Tipo	Nul l	Pred	Enlaces a	Comentari os
id <i>(Primaria)</i>	int(7)	No			
alta	varchar(2)	No	no		
fechaSalidaReal	date	No	0000-00-00		
dateIn	datetime	No			
usuariIn	int(10)	No		usuarios_p anel -> uspld	
paciente	int(11)	No			
ficha	int(10)	No			
origenDerivacion	varchar(50)	No			
institucion	varchar(100)	No			
fechaDerivacion	date	No			
horaDerivacion	time	No	00:00:00		
fechaFinDerivacion	date	No	0000-00-00		
horaFinDerivacion	time	No	00:00:00		
categoriaPaciente	varchar(30)	No			
isapre	int(2)	No		ficha_isapr es -> id	
contactoPaciente	varchar(150)	No			
edadPaciente	int(3)	No			
tipohospitalizacion	varchar(15)	No			
diagnosticoDerivacion	varchar(25)	No			
rutMedicoSolicitante	int(9)	No			
nombresMedicoSolicitante	varchar(100)	No			
apellidoPaternoMedicoSolicitante	varchar(100)	No			
apellidoMaternoMedicoSolicitante	varchar(100)	No			
telefonoMedicoSolicitante	varchar(15)	No			
celularMedicoSolicitante	varchar(15)	No			
emailMedicoSolicitante	varchar(100)	No			
medicoInstitucion	varchar(80)	No			
requiereInformacionDiagnostica	varchar(2)	Sí	NULL		
psiquiatraDisponible	int(3)	Sí	NULL		
clinicaAsignada	int(3)	Sí	NULL		

Columna	Tipo	Nul	Pred	Enlaces a	Comentar
MedicoAsignado	varchar(19.)	Sí	NULL		
Ingreso	varchar(2)	Sí	NULL		
FechaIngreso	date	Sí	NULL		
HoraIngreso	time	No	00:00:00		
FechaIngresoNo	date	Sí	NULL		
MotivoIngreso	varchar(35)	Sí	NULL		
OtroMotivo	varchar(255)	Sí	NULL		
MotivoIngresoRechazo	varchar(19.)	Sí	NULL		
HospitalizacionGesConfir mada	varchar(2)	Sí	NULL		
Diagnostico	varchar(255)	Sí	NULL		
hospitalizacionGesConfN o	varchar(45)	Sí	NULL		
Tipo	varchar(25)	Sí	NULL		
TipoRehabilitacion	int(1)	No	0		
DiasHospitalizacion	int(4)	Sí	NULL		
Observaciones	varchar(255)	Sí	NULL		
FechaAltaEpicrisis	date	Sí	NULL		
EpicrisisSeguimiento	varchar(2)	Sí	NULL		
FechaAltaInformada	date	Sí	NULL		
DiagnosticoAltaEjel	varchar(255)	Sí	NULL		
Derivacion	varchar(32)	Sí	NULL		
SalidaDiaSiguiente	varchar(2)	No	NO		
salidaDiaSiguienteMotivo	varchar(255)	Sí	NULL		
observacionesGenerales	text	Sí	NULL		
solicitudDocumentoCobro	varchar(2)	Sí	NULL		
fechaSolicitudDocCobro	date	Sí	NULL		
recepcionDocumentoCobr o	varchar(2)	Sí	NULL		
fechaRecepcionDocCobr o	date	Sí	NULL		
Pam	varchar(100)	Sí	NULL		
ObservacionesDeCobro	text	Sí	NULL		
FacturaAfecta	varchar(2)	No	NO		
FacturaExenta	varchar(2)	No	NO		
facturaAfectaCancelada	varchar(2)	No	NO		

Columna	Tipo	Nul l	Pred	Enlaces a	Comentari os
fechaIngresoReal	date	No	0000-00-00		
horaIngresoReal	time	No	00:00:00		
horaSalidaReal	time	No	00:00:00		
comuna	int(10)	No	0		
regiones	int(10)	No	0		
diasFacturacion	int(11)	No	0		
valorDia	int(11)	No	0		
derivacionTEC	varchar(3)	Sí	NULL		
clinicaTEC	int(3)	Sí	NULL		
numSesionesTEC	int(5)	No	0		
numPamTEC	int(5)	No	0		
valorSesionTEC	int(11)	No	0		
folio	int(11)	Sí	NULL		
revisionClinica	varchar(2)	Sí	NULL		
fechaControlpostalta	date	Sí	0000-00-00		
horaControlpostalta	time	Sí	00:00:00		
solicitudDocPreAlta	date	Sí	NULL		
recepcionDocPreAlta	date	Sí	NULL		
ingresoPre	int(1)	Sí	NULL		
origenDerivacionLE	varchar(40)	Sí	NULL		
derivacionTest	char(2)	Sí	NULL		
fechaTest	date	Sí	NULL		
horaTest	time	Sí	NULL		
motivoAtraso	varchar(40)	Sí	NULL		
rutTitular	varchar(12)	Sí	NULL		DATO DE MIRANDE S
ges	int(1)	Sí	NULL		1 ES GES 2 LIBRE ELECCIO N
regimen	int(11)	Sí	1		
ingresoMirAndes	int(1)	Sí	0		1 INGRESO A CLINICA

Columna			Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios
Piso			int(1)		Sí	NULL			Indica N de piso del paciente
EmergenciaDerivar			varchar(45)		Sí	NULL			
Comentario			varchar(45)		Sí	NULL			
IngresoAdministrativo			smallint(1)		Sí	0			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTR EE	Sí	No	id	547	A	No		
ficha	BTR EE	No	No	ficha	547	A	No		
fechaalta	BTR EE	No	No	fechaAltaInformada	2	A	Sí		
fechaingreso	BTR EE	No	No	fechaIngreso	547	A	Sí		
fechaderivacion	BTR EE	No	No	fechaDerivacion	547	A	No		
horaderivacion	BTR EE	No	No	horaDerivacion	2	A	No		
ind_tipo	BTR EE	No	No	tipo	2	A	Sí		
ind_fechaReal	BTR EE	No	No	fechaIngresoReal	547	A	No		
ind_horaEvaluacion	BTR EE	No	No	horaIngresoReal	547	A	No		
ind_fechafinderiva	BTR EE	No	No	fechaFinDerivacion	2	A	No		
ind_horafinderivacion	BTR EE	No	No	horaFinDerivacion	2	A	No		
isapres_idx	BTR EE	No	No	isapre	24	A	No		
usuarios_idx	BTR EE	No	No	usuarioIn	12	A	No		
reg_paciente_idx	BTR EE	No	No	paciente	547	A	No		
reg_regimen_idx	BTR EE	No	No	regimen	12	A	Sí		

insumos

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a	Comentarios	
insId (Primaria)		int(11)		No				
insNombre		varchar(45)		Sí	NULL			
insValor		int(11)		Sí	NULL			
insEstado		int(1)		Sí	1			
insUsuario		int(11)		Sí	NULL			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	insId	33	A	No	

insumos\_asignados

Columna		Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios		
inald (Primaria)		int(11)	No					
inaRegistro		int(11)	No		ficha_ugh_registro -> id			
inaFechaRegistro		datetime	Sí	NULL				
inaUsuario		int(11)	No		usuarios_panel -> uspld			
inaCantidad		int(11)	Sí	NULL				
inaValor		int(11)	Sí	NULL				
inalInsumo		int(11)	Sí	NULL				
inaTipo		smallint(1)	Sí	NULL		1 Insumo 2 Farmaco/Medicamento 3 Exámenes		
inaEstado		smallint(1)	Sí	1				
inaBoleta		varchar(45)	Sí	NULL				
inaOrden		varchar(45)	Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	inald	16	A	No	
ina_usuario_idx	BTREE	No	No	inaUsuario	16	A	No	
ina_registro_idx	BTREE	No	No	inaRegistro	16	A	No	



insumos\_asignados\_tec

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
inald (Primaria)		int(11)		No					
inaSes		int(11)		Sí	NULL				
inaTec		int(11)		Sí	NULL				
inaFechaRegistro		datetime		Sí	NULL				
inaUsuario		int(11)		Sí	NULL				
inaCantidad		int(11)		Sí	NULL				
inaValor		int(11)		Sí	NULL				
inalInsumo		int(11)		Sí	NULL				
inaTipo		smallint(1)		Sí	NULL			1 Insumo 2 Farmaco/Medicamento 3 Exámenes	
inaEstado		smallint(1)		Sí	1				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	inald	0	A	No		

insumos\_tec

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
insId (Primaria)		int(11)		No					
insNombre		varchar(45)		Sí	NULL				
insValor		int(11)		Sí	NULL				
insEstado		int(1)		Sí	1				
insUsuario		int(11)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	insId	13	A	No		

licencias

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
licId (Primaria)		int(11)		No					
licPaciente		int(11)		Sí	NULL				
licRegistro		int(11)		Sí	NULL				
licNumero		varchar(45)		Sí	NULL				
licDesde		date		Sí	NULL				
licHasta		date		Sí	NULL				
licDias		int(3)		Sí	NULL				
licFechaRegistro		datetime		Sí	NULL			Fecha modificacion del registro	
licUsuario		int(10)		Sí	NULL			Identifica al usuario que realizo el ingreso	
licRut		varchar(45)		Sí	NULL				
licNombre		varchar(45)		Sí	NULL				
licApePat		varchar(45)		Sí	NULL				
licApeMat		varchar(45)		Sí	NULL				
licEstado		int(1)		No	1			1 ACTIVA 2 PASADA	
licMedId		int(11)		Sí	NULL				
licMedNombre		varchar(45)		Sí	NULL				
licMedApePat		varchar(45)		Sí	NULL				
licMedApeMat		varchar(45)		Sí	NULL				
licHD		int(1)		Sí	0				
licCentro		varchar(50)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna		Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	licId		19	A	No	

lista\_depositos

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
lisDepId (Primaria)		int(11)		No					
lisDepDeposito		int(11)		Sí	NULL				
lisDepUsuario		int(11)		Sí	NULL				
lisDepFecha		date		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	lisDepId	0	A	No		

medicamentos\_asignados

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
medId (Primaria)		int(11)		No					
medRegistro		int(11)		No		ficha_ugh_registro -> id			
medEvolucion		int(11)		Sí	NULL				
medFechaRegistro		datetime		Sí	NULL				
medUsuario		int(11)		No		usuarios_panel -> uspld			
medFarmaco		int(11)		No		farmacos -> idfarmaco			
medDesde		datetime		Sí	NULL				
medHasta		datetime		Sí	NULL				
medHora		varchar(45)		Sí	NULL				
medFecha		date		Sí	NULL				
medVia		smallint(1)		Sí	NULL				
medEstado		varchar(45)		Sí	1-1-1-1-1			1 sin administrar 2 administrado	
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	medId	136	A	No		
med_usuario_idx	BTREE	No	No	medUsuario	6	A	No		
med_registro_idx	BTREE	No	No	medRegistro	68	A	No		

parametros

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
parId (Primaria)		int(11)		No					
parValor		varchar(45)		Sí	NULL				
parNombre		varchar(45)		Sí	NULL				
parDescripcion		varchar(100)		Sí	NULL				
parUnidad		varchar(45)		Sí	NULL				
parMostrar		int(1)		Sí	1			1 SI 2 NO	
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nul l	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	parId	8	A	No		

parentesco

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
parId (Primaria)		int(11)		No					
parNombre		varchar(45)		No					
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nul l	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	parId	8	A	No		

plandeatencion

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a		Comentarios	
plald (Primaria)		int(11)		No					
plaFecha		datetime		Sí	NULL				
plaRegistro		int(11)		Sí	NULL				
plaRiesgos		varchar(45)		Sí	NULL				
plaCuidados		varchar(45)		Sí	NULL				
plaOtros		varchar(100)		Sí	NULL				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nul l	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	plald	14	A	No		

prefacturas

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a				Comenta rios
preId (Primaria)	int(11)	No						
prePaciente	int(11)	No		ficha_pacientes -> id				
preRegistro	int(11)	No		ficha_ugh_registro -> id				
preFechaRegis tro	datetime	No						
preUsuario	int(11)	No		usuarios_panel -> uspld				
preDesde	Date	Sí	NULL					
preHasta	Date	Sí	NULL					
preValor	int(11)	Sí	NULL					
preMirandesDi as	int(11)	Sí	NULL					
preHonorarios	int(11)	Sí	NULL					
preCuidados	int(11)	Sí	NULL					
preFolio	int(11)	Sí	NULL					
prePrefactura	int(11)	Sí	NULL					
preNPrefactura	int(11)	Sí	NULL					
preGes	smallint(1)	Sí	NULL					
preEstado	smallint(1)	Sí	1					
Nombre de la clave	Tipo	Únic o	Empaqueta do	Columna	Cardinali dad	Cotejami ento	Nul l	Comenta rio
PRIMARY	BTREE	Sí	No	preId	4	A	No	
pre_pacient e_idx	BTREE	No	No	prePacien te	4	A	No	
pre_registro _idx	BTREE	No	No	preRegis tro	4	A	No	
pre_usuario _idx	BTREE	No	No	preUsuar io	4	A	No	

regimenes

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
regId (Primaria)	int(11)	No			
regNombre	varchar(45)	No			
regDescripcion	varchar(255)	Sí	NULL		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	renId	8	A	No	

rendiciones

Columna	Tipo		Null	Pred		Enlaces a		Comentarios	
renId (Primaria)	int(11)		No						
renFecha	datetime		Sí	NULL					
renUsuario	int(11)		No						
renNumero	int(11)		Sí	NULL					
renEnviada	int(1)		Sí	1					
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario	
PRIMARY	BTREE	Sí	No	renId	69	A	No		
ren_usuario_idx	BTREE	No	No	renUsuario	11	A	No		

tecs

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentario
tecId (Primaria)	int(11)	No			
tecUsuario	int(11)	No		usuarios_panel -> uspld	
tecFechaRegistro	datetime	Sí	NULL		
tecIsapre	int(11)	No		ficha_isapres -> id	
tecComentario	varchar(45)	Sí	NULL		
tecDiagnostico	varchar(45)	Sí	NULL		
tecFicha	int(11)	No			
tecMedicoAsignado	int(11)	Sí	NULL		
tecGes	int(1)	Sí	NULL		
tecModalidad	int(1)	Sí	NULL		
tecPaciente	int(11)	No		ficha_pacientes -> id	
tecComuna	int(11)	No		ficha_comunas -> id	
tecRutTitular	varchar(45)	No			
tecEmergenciaDeriva	varchar(45)	Sí	NULL		
tecSesiones	int(2)	No			

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tecId	7	A	No	
tec_usuario_idx	BTREE	No	No	tecUsuario	7	A	No	
tec_isapre_idx	BTREE	No	No	tecIsapre	7	A	No	
tec_paciente_idx	BTREE	No	No	tecPaciente	7	A	No	
tec_comuna_idx	BTREE	No	No	tecComuna	7	A	No	

tecs\_sessiones

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios			
tecSesId (Primaria)	int(11)	No						
tecSesUsuario	int(11)	Sí	NULL	usuarios_panel -> uspld				
tecSesFechaRegistro	Datetime	Sí	NULL					
tecSesTecId	int(11)	Sí	NULL	tecs -> tecId				
tecSesCalculo	int(11)	Sí	NULL					
tecSesMedico	int(11)	Sí	NULL	ficha_ugh_profesionales -> id				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tecSesId	9	A	No	
tec_idx	BTREE	No	No	tecSesTecId	4	A	Sí	
ses_usuario_idx	BTREE	No	No	tecSesUsuario	2	A	Sí	
ses_profesional_idx	BTREE	No	No	tecSesMedico	2	A	Sí	

tipos\_cuenta

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
tipId (Primaria)	int(11)	No			
tipNombre	varchar(45)	Sí	NULL		

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipId	3	A	No	

usuarios\_panel

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios			
uspId (Primaria)	int(11)	No						
uspNombre	varchar(45)	Sí	NULL					
uspApellidoP	varchar(45)	Sí	NULL					
uspApellidoM	varchar(45)	Sí	NULL					
uspEmail	varchar(50)	No						
uspUsuario	varchar(45)	No						
uspPassword	varchar(45)	No						
uspRut	varchar(10)	Sí	NULL					
uspPerfil	int(11)	No		usuarios_panel_perfiles -> perId				
uspEstado	int(1)	No	1		1 Habilitado 2 Desabilitado			
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	uspId	32	A	No	
perfil_idx	BTREE	No	No	uspPerfil	32	A	No	

usuarios\_panel\_log

Columna	Tipo	Null	Pred	Enlaces a	Comentarios
uplId (Primaria)	int(11)	No			
uplFecha	datetime	Sí	NULL		
uplUsuario	int(11)	Sí	NULL	usuarios_panel -> uspId	
uplDescripcion	varchar(45)	Sí	NULL		



Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	uplId	2612	A	No	
uplUsuario	BTREE	No	No	uplUsuario	40	A	Sí	

**usuarios\_panel\_perfiles**

Columna		Tipo		Null	Pred	Enlaces a	Comentarios	
perId ( <i>Primaria</i> )		int(11)		No				
perNombre		varchar(45)		No				
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Null	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	perId	9	A	No	

## 22.3 Glosario

### A

**Acceso:** Acto de lectura o escritura en memoria.

**Actualizar:** Poner al día la información presentada en pantalla con los datos más recientes.

**Administrador:** Dícese de la persona que tiene la responsabilidad de implementar, configurar, mantener, monitorizar, documentar y asegurar el correcto funcionamiento de un sistema informático, o algún aspecto de este.

**Aplicación:** Programa que se utiliza para realizar un determinado tipo de trabajo, como por ejemplo el procesamiento de texto. También suele utilizarse, indistintamente, el término "programa".

**Área de Información:** Área del texto, situada debajo de la línea de índice en la que se escribe la información.

**Arrastrar:** Mover un elemento de la pantalla seleccionando y manteniendo presionado el botón del Mouse (ratón) y desplazándolo. Por ejemplo, una ventana puede trasladarse a otra posición de la pantalla arrastrando su barra de título.

### B

**Barra de Desplazamiento:** Barra que aparece en los bordes derecho y/o inferior de una ventana o cuadro de lista cuyo contenido no es completamente visible. Todas las barras de desplazamiento contienen dos flechas de desplazamiento y un cuadro de desplazamiento que permiten recorrer el contenido de la ventana, o cuadro de lista.

**Barra de Menús:** Barra vertical que contiene los nombres de todos los menús de la aplicación. Aparece a la izquierda de la barra de título.

**Barra de Título:** Barra horizontal (en la parte superior de una ventana) que contiene el título de la ventana o cuadro de diálogo. En muchas ventanas, la barra de título contiene también el cuadro del menú Control y los botones "Maximizar" y "Minimizar".

**Botón de Comando:** Botón en un cuadro de diálogo que ejecuta o cancela la acción seleccionada. Dos botones de comando habituales son "Aceptar" y "Cancelar". Cuando se elige un botón de comando en el que aparecen puntos suspensivos (por ejemplo, "Examinar...") aparece otro cuadro de diálogo.

## C

**Caja de Diálogo:** Un cuadro que presenta las opciones relacionadas con un comando también se conoce como ventana de diálogo.

**Casilla de Verificación:** Pequeño recuadro en un cuadro de diálogo que representa una opción que puede activarse o desactivarse. Cuando una casilla de verificación está seleccionada, aparece una X en su interior.

**Cerrar:** Eliminar una ventana o cuadro de diálogo, o abandonar una aplicación. Para cerrar una ventana, debe seleccionar el comando Cerrar del menú Control. Cuando cierre una ventana de aplicación, abandonará dicha aplicación.

**Clic:** Acción de presionar y soltar rápidamente un botón del mouse (ratón).

**Conectar:** Asignar una letra de unidad, puerto o nombre de computadora a un recurso compartido.

**Contraseña:** Medida de seguridad utilizada para restringir los inicios de sesión a las cuentas de usuario, así como el acceso a los sistemas y recursos de la computadora. Una contraseña es una cadena de caracteres exclusiva que debe introducirse antes de que se autorice el inicio de una sesión o el acceso a un sistema.

**Cuadro de Diálogo:** Ventana que aparece temporalmente para solicitar o suministrar información.

Muchos cuadros de diálogo incluyen opciones que es preciso seleccionar para que el sistema operativo pueda ejecutar un comando.

**Cuadro de Texto:** Parte de un cuadro de diálogo donde se escribe la información necesaria para ejecutar un comando. En el momento de abrir el cuadro de diálogo, el cuadro de texto puede estar en blanco o contener texto.

**Cuadro del Menú Control:** Icono situado a la izquierda de la barra de título. Este icono abre el menú Control de una ventana.

## D

**Disco Duro:** Medio rígido para almacenar información de computadora, cuya capacidad de almacenamiento se mide en Gigabytes.

**Doble Clic:** Acción de presionar y soltar rápidamente el botón del Mouse (ratón) dos veces, sin desplazarlo. Esta acción sirve para ejecutar una determinada aplicación, como por ejemplo iniciarla.

## **E**

**Elemento del Menú:** Es un comando que también se conoce como opción de menú. Se anota en un renglón del menú.

**Escritorio:** Fondo de la pantalla, sobre el que aparecen las ventanas, íconos y cuadros de diálogo.

**Especialista:** o especialidad médica son los estudios cursados por un titulado de Medicina, que lo dotan de un conjunto de conocimientos médicos especializados relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas específicas o a un método diagnóstico determinado.

## **F**

**Fuente:** Diseño gráfico aplicado a un conjunto de números, símbolos y caracteres. Las fuentes suelen poseer distintos tamaños y estilos.

**Fuentes de Pantalla:** Fuentes que se muestran en la pantalla. Los fabricantes de fuentes transferibles suelen suministrar fuentes de pantalla cuyo aspecto coincide exactamente con las fuentes transferibles enviadas a la impresora. Ello garantiza que los documentos tengan el mismo aspecto en la pantalla que una vez impresos.

## **G**

**Grupo de Programas:** Conjunto de aplicaciones del Administrador de programas. El agrupamiento de las aplicaciones facilita su localización cuando se desea iniciarlas.

## **H**

**Hardware:** Descripción técnica de los componentes físicos de un equipo de computación.

## **I**

**Icono:** Representación gráfica de un elemento en Windows, por ejemplo, una unidad, un directorio, un grupo, una aplicación o un documento. Un icono de aplicación puede ampliarse y convertirse en una ventana cuando se desee utilizar la aplicación.

**ID de Computadora:** Nombre que identifica una computadora dentro de un ID de red determinado.

**Impresora:** Local Impresora conectada directamente a uno de los puertos de la computadora.

**Información:** Significado que puede deducirse de los datos.

**Interfaz:** Es la manera en que se comunica la computadora con la persona, por medio de diferentes modos como, ventanas o gráfica.

**Internet:** Es la agrupación de redes interconectadas más grande del mundo. Incluye redes universitarias, corporativas, gubernamentales y de investigación alrededor del mundo. Millones de sistemas y personas se encuentran conectados a Internet a través de estas redes. Usted se puede conectar a Internet por medio de un proveedor de servicios de Internet.

**IVR:** es la sigla para Interactive Voice Response, cuya traducción al español es Respuesta de Voz Interactiva, también conocido como VRU (Voice Response Unit). Y hace referencia a un sistema capaz de “interactuar” con la persona que realizó la llamada mediante una grabación de voz y reconociendo respuestas simples.

## **M**

**Maximizar:** Ampliar una ventana a su tamaño máximo, utilizando el botón "Maximizar" (situado a la derecha de la barra de título) o el comando Maximizar del menú Control.

**Menú:** Lista de comandos disponibles en una ventana de aplicación. Los nombres de los menús aparecen en la barra de menús, situada cerca de la parte izquierda de la ventana. El menú Control, representado por el cuadro del menú Control que se encuentra a la izquierda de la barra de título, es común a todas las aplicaciones para Windows. Para abrir un menú basta con seleccionar el nombre del mismo.

**Minimizar:** Reducir una ventana a un icono por medio del botón "Minimizar" (situado a la derecha de la barra de títulos) o del comando Minimizar del menú Control.

**Monitor:** Un dispositivo de presentación que convierte las señales eléctricas procedentes de la computadora en puntos de luz en la pantalla para formar una imagen.

**Morbilidad:** Dícese de la cantidad de individuos considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinado. La morbilidad es un dato estadístico importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.

## **N**

**Nombre de Usuario:** La secuencia caracteres que lo identifica. Al conectarse a una computadora, generalmente necesita proporcionar su nombre y contraseña de usuario. Esta información se usa para verificar que usted esté autorizado para usar el sistema.

## **P**

**Pantalla:** CRT. Unidad de representación visual.

**Patología:** Hace referencia a especialidad médica.

**Portal:** Hace referencia a un sitio web que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema.

**Programas Utilitarios:** programas elaborados, de fácil manejo, que permiten al usuario utilizar la computadora para determinado trabajo, por medio de opciones que se presentan a través de un menú.

**Puerto:** Conexión o enchufe utilizado para conectar un dispositivo a la computadora, por ejemplo una impresora, un monitor o un módem. La información se envía desde la computadora al dispositivo a través de un cable.

## **S**

**Servidor:** En general, un servidor es una computadora que proporciona recursos compartidos a los usuarios de la red, como archivos e impresoras compartidos.

**Seleccionar:** Marcar un elemento con el fin de ejecutar sobre el mismo una acción subsiguiente. Generalmente, se seleccionan los elementos haciendo clic en los mismos con el Mouse (ratón) o presionando una tecla. Después de seleccionar un elemento, deberá elegir la acción que desee aplicar sobre el mismo.

**Sistema:** Es un conjunto de componentes que interactúan.

**Software:** Especificación a los administradores de los equipos de computación, forma lógica.

**Sombrear:** Marcar con la punta del Mouse, también se lo denomina marcar.

**SMS:** Es un servicio disponible en los teléfonos móviles que permite el envío de mensajes cortos, conocidos como mensajes de texto, entre teléfonos móviles.

**Subdirectorio:** Directorio contenido en otro directorio.

## **T**

**Teclado:** Unidad de entrada asociada normalmente a una pantalla.

**Teclas de dirección:** En el teclado de la computadora, las teclas de dirección son las que se utilizan para moverse por la pantalla. Cada una de estas teclas tiene el nombre de la dirección hacia la cual apunta la flecha. Estas teclas son FLECHA ARRIBA, FLECHA ABAJO, FLECHA IZQUIERDA y FLECHA DERECHA.

**Tótem:** Es un elemento urbano, perteneciente al mobiliario urbano caracterizado por ser un espacio público, multifuncional de uso social y colectivo, de dimensiones acotadas, destinado entregar u obtener información.

## **U**

**Usuario o usuario final:** Se designa a la persona o personas que van a utilizar de manera directa un producto de software y no necesariamente es o son el cliente, como es este caso.

**Usuario Panel o usuario intermedio:** Son quienes manipularán el sistema, pero sin embargo no necesariamente lo utilizarán, para este caso definiremos al usuario final como el cliente, o personal designado por este.

## **V**

**Ventana:** Área rectangular en la pantalla en la que aparece una aplicación o un documento. Las ventanas pueden abrirse, cerrarse o moverse, y la mayoría de ellas también puede cambiar de tamaño. Se pueden tener abiertas varias ventanas a la vez y a menudo es posible reducir una ventana a un icono, o ampliarla para que ocupe todo el escritorio.

**Ventana de Directorio:** Ventana del Administrador de archivos que muestra el contenido de un disco.

En esta ventana aparece tanto el árbol de directorios como el contenido del directorio actual. Una ventana de directorio es una ventana de documento que se puede mover, cambiar de tamaño, reducir o ampliar.

**Ventana de Impresora:** Muestra la información de una de las impresoras que se ha instalado o la que se ha conectado. Para cada impresora podrá ver los documentos que están esperando ser impresos, los usuarios a quienes pertenecen, su tamaño e información adicional.

## **W**

**Windows:** Interfaz gráfica de usuario desarrollada por Microsoft para uso de computadoras IBM y compatibles.

**World Wide Web (WWW):** La World Wide Web (en español: Red Mundial), es un sistema basado en hipermedios que facilita examinar cuando se busca información en Internet. La información disponible en la World Wide Web es presentada en páginas Web. Una página de la Web puede contener texto y gráficas que pueden ser vinculadas a otras páginas. Estos hipervínculos le permiten navegar en una forma no -secuencial a través de la información.

## 22.4 Término y condiciones de uso

Estos términos y condiciones establecen la base contractual sobre la cual Cetep brinda los servicios de monitoreo y control sobre la plataforma MirAndes.

“Usted”, de ahora en más el usuario del sistema, siendo así la persona que está aceptando estos términos y condiciones, y cualquier persona que use o se beneficie de su acceso al servicio MirAndes, los productos de MirAndes, o productos compatibles con MirAndes comprados por usted o de su propiedad o contenidos en su residencia.

El acceso y uso de esta plataforma y el uso de toda la información contenida en ella se rige por los términos y condiciones descritos a continuación, así como por la legislación que se aplique en la República de Chile. En consecuencia, todas las visitas y todos los contratos y transacciones que se realicen en este sitio, como asimismo sus efectos jurídicos, quedarán regidos por estas reglas y sometidas a esa legislación.

Los términos y condiciones contenidos en este instrumento se aplicarán y se entenderán formar parte de todos los actos y contratos que se ejecuten o celebren mediante los sistemas de oferta y comercialización comprendidos en este documento entre los usuarios del sistema y MirAndes.

Estos términos y Condiciones aplican a los servicios de monitoreo y control de MirAndes (“el servicio MirAndes” o “MirAndes”), que usan uno o más de los “productos MirAndes” que usted ha comprado y cualquier dispositivo de terceros compatible con MirAndes que haya sido aprobado por MirAndes para trabajar con la plataforma MirAndes (los “productos compatibles con MirAndes”). Cabe hacer notar que MirAndes no acepta responsabilidad por los productos compatibles con MirAndes y su funcionalidad; por lo que los presentes Términos y Condiciones no le brindan derechos adicionales. Sus productos MirAndes y los productos compatibles con MirAndes deben estar cubiertos por las garantías, términos y condiciones correspondientes proporcionados por los fabricantes de los dispositivos, junto con la garantía, o contratos, si los hubiere. Lea cuidadosamente los presentes Términos y Condiciones antes de usar cualquier producto MirAndes, cualquier producto compatible con MirAndes o el servicio MirAndes. Usando cualquier producto MirAndes o producto compatible con MirAndes o el servicio MirAndes usted está indicando su aceptación de estar legalmente aceptando los presentes Términos y Condiciones.

Nos reservamos el derecho de cambiar estos Términos y Condiciones en cualquier momento actualizando la página pertinente en nuestro sitio en internet, [www.cetep.cl](http://www.cetep.cl)



## **I. Acceso al Servicio MirAndes**

El Servicio MirAndes está disponible sólo para el territorio continental de la República de Chile. Para usar el servicio MirAndes necesitará; algún dispositivo inteligente como tablet, smartphone o notebook conectado a internet.

Necesitará además registrarse en línea para el servicio MirAndes.

Una vez que su sistema esté registrado y en funcionamiento, probablemente necesitaremos acceder a su computador o a sus dispositivos para actualizar el firmware. Estas actualizaciones no deberían interferir con el servicio y serán completadas a nuestra discreción para asegurarnos que podemos mantener el nivel y calidad acordados para el servicio. Usted acepta que MirAndes o nuestros proveedores de servicio pueden acceder a su red y computadores, productos MirAndes o productos compatibles con MirAndes como parte de su mantención, su conectividad con MirAndes o Servicios de la plataforma MirAndes.

## **II. Condiciones esenciales para el funcionamiento de la plataforma MirAndes**

Para acceder MirAndes debe tener electricidad y operar en una conexión de Internet de banda ancha o servicio de celular para enviar y recibir información desde su lugar donde se encuentre, incluyendo el uso de funciones de alerta, por lo tanto, es importante tener una banda ancha confiable “siempre encendida” y siempre funcionando.

Si se corta la energía eléctrica de la clínica no podrá enviar datos a la plataforma y su servicio MirAndes no operará en forma normal o puede quedar inoperable (a menos que tenga y haya instalado un dispositivo aparte de respaldo de energía).

Por lo anterior, recomendamos usar el Sistema MirAndes con un sistema o dispositivo independiente de respaldo de energía, a fin de mantener la continuidad del servicio y las prestaciones, más allá de los cortes de energía.

## **III. Uso de Servicios MirAndes y Productos Compatibles con MirAndes**

Los servicios MirAndes son suministrados por Cetep. El componente clave es el acceso a la plataforma MirAndes y usted es libre de agregar y de eliminar distintos productos MirAndes y productos compatibles con MirAndes que funcionen en la plataforma para adaptarse a sus distintas necesidades. Los productos compatibles con MirAndes, deben estar claramente marcados con "MirAndes" y contener el logo de MirAndes. Se deben usar sólo aquellos productos certificados para trabajar con MirAndes y Cetep no asume responsabilidad alguna por fallas causadas por el intento de registrar o usar productos o servicios no autorizados. MirAndes usa normas abiertas y puede soportar algunos de los dispositivos que cumplen con Wi-Fi. Sin embargo, si intenta registrar dichos dispositivos no certificados en la plataforma de MirAndes, no aceptaremos responsabilidad alguna

por su operación y nos reservamos el derecho de desconectar su equipo de la plataforma de MirAndes sin notificación o compensación u obligación para con usted si, a nuestra discreción, creemos que su operación causa un problema.

#### **IV. Servicios MirAndes**

Manejaremos y mantendremos la plataforma de MirAndes para brindarle el servicio MirAndes; los alcances de los servicios están sujetos a cambios regulares de modo que usted debe consultar los últimos detalles en [www.cetep.cl](http://www.cetep.cl).

Los servicios de MirAndes, operarán sobre la base o plataforma de su proveedor de Internet o Ethernet, consumiendo el tráfico inherente a cada servicio o uso tales como cámaras en streaming, mensajería, etc.

#### **V. Servicio de Monitoreo y Notificación**

El servicio MirAndes no es un servicio certificado para respuesta de emergencia y no está vinculado a un número de contacto de servicio de emergencia.

Es su responsabilidad garantizar que los mensajes de eventos o alertas correspondientes puedan transmitirse a usted. También es de su responsabilidad determinar la respuesta correspondiente a todos los eventos y usted acepta que, una vez recibida una notificación, es totalmente responsable de su respuesta. En caso de que en dicha respuesta haga incurrir en costos, usted acepta dichos costos.

Si usa productos y servicios MirAndes para notificación de emergencia médica, usted acepta que dicho uso, independiente de cualquier retraso, involucra incertidumbre, riesgo y posible lesión seria, incapacidad o muerte, por lo cual usted no intentará hacernos responsables o comprometernos. Usted acepta que el equipo MirAndes puede sufrir fallas de transmisión de señal o retrasos por diversas razones. Sus contactos designados están autorizados de actuar en su nombre. Usted acepta que el sistema MirAndes emplea un gran número de medidas que ayudan a reducir las ocurrencias de falsas alarmas, y usted acepta que usemos estas medidas. Además, acepta que el sistema MirAndes no ha sido diseñado o programado conforme a ninguna ley, código o norma que pueda ser aplicable a sus instalaciones o jurisdicción particulares, incluyendo, sin limitarse a, cualquier código estatal o local.

No podemos garantizar que la mensajería operará con los distintos operadores de telefonía celular en Chile. Consulte el plan con su operador por cualquier cobro relacionado a la mensajería o uso de datos relacionados a su uso de la plataforma MirAndes.

## **VI. Derechos del usuario de este sitio**

El usuario gozará de todos los derechos que le reconoce la legislación sobre protección al consumidor vigente en el territorio de Chile, y además los que se le otorgan en estos términos y condiciones.

El usuario dispondrá en todo momento de los derechos de información, rectificación y cancelación de los datos personales conforme a la Ley N° 19.628 sobre protección de datos de carácter personal.

## **VII. Disponibilidad, Seguridad y Privacidad**

El servicio MirAndes puede suspenderse temporalmente sin notificación en caso de intentos en la negación del servicio, falla del sistema, mantención o reparación, o circunstancias que vayan más allá de nuestro control razonable. No se dará crédito o reembolso por ningún período durante el cual se suspenda el servicio MirAndes o no esté disponible. Además, no nos haremos responsable, ni tampoco daremos crédito o reembolso por, pérdida o interrupción en el servicio MirAndes de los beneficios que se le otorguen del servicio MirAndes causados por terceros, incluyendo su proveedor de servicio de banda ancha de internet, proveedor de servicio de telefonía celular o proveedores de servicios públicos.

Su capacidad de recibir – y su recepción de – notificaciones que le envíe el servicio MirAndes, depende de sus diversos dispositivos y proveedores de servicio. No podemos, y no damos garantías de la disponibilidad o seguridad de estos productos y servicios. No podemos y no damos garantías de su capacidad de recibir notificaciones que el servicio MirAndes le envíe. Debe probar el servicio MirAndes para garantizar su compatibilidad. Cuando viaje debe consultar a su operador y probar su sistema, incluyendo por cobros adicionales que puedan aplicar o envíos con el uso de MirAndes.

Su servicio MirAndes incluye importantes correos electrónicos referentes a alertas, estado del sistema e importantes actualizaciones de cuentas. Se recomienda no bloquear esta mensajería.

Usted acepta que los datos transmitidos entre usted y nosotros pueden ser interceptados, se pueden perder o comprometer por otros y nosotros no aceptamos responsabilidad alguna por la interceptación, pérdida o compromiso de dichos datos.

Usted acepta ser el único responsable de proteger el hardware, software, datos de computador, productos MirAndes y productos compatibles con MirAndes del acceso no autorizado, virus, software espía y todo otro tipo de código malicioso.

Usted acepta ser el responsable de mantener confidenciales claves y códigos de activación usados para acceder al servicio MirAndes, y de mantener dichos datos bajo su control y seguridad.

La Notificación de Privacidad de MirAndes está incorporada en estos términos y condiciones, usted también acepta y accede recibir la Notificación de Privacidad de MirAndes.

## **VIII. Garantías**

Garantía Limitada. Esta garantía limitada otorga los derechos legales específicos. Si, durante el Período de Garantía, encuentra que alguno de los servicios MirAndes es defectuoso, usted nos puede notificar, y si confirmamos que hay un defecto que se originó en nuestra parte, lo repararemos, cambiaremos u ofreceremos un reembolso o crédito a nuestra discreción. Esta garantía es sólo para su beneficio y no puede ser transferida a o efectuada por cualquier otra persona.

Las garantías de los productos compatibles con MirAndes, pero no vendidos por MirAndes deberán ser requeridas o interpeladas a la persona que haya vendido dichos productos y MirAndes no toma responsabilidad respecto de dichos productos ni del funcionamiento del sistema MirAndes con dichos productos.

## **IX. Sin Garantía; Limitación de Responsabilidad**

Limitación de la Responsabilidad. Esta sección explica nuestra responsabilidad limitada hacia usted. Al aceptar estos Términos y Condiciones usted está en conocimiento que el único objetivo del servicio MirAndes es brindar un servicio de registro de ingresos y evoluciones clínicas. No aceptamos responsabilidad por falla del sistema y no debe usarlo en aplicaciones en que dicha falla puede resultar en riesgo, daño o pérdidas de cualquier índole. Debe aceptar que no le aseguramos que no habrá pérdidas que puedan resultar en algún tipo de falla de los servicios MirAndes.

**Limitaciones.** Los equipos y servicios MirAndes no pueden eliminar ocurrencias de eventos que incluyen -sin limitarse a- incendios, inundaciones, irrupción forzada, robos y asuntos médicos. Aparte de la garantía limitada establecida anteriormente, no otorgamos garantía, o aptitud para un propósito específico, que los productos MirAndes (ni los productos compatibles con MirAndes), equipo y servicios (incluyendo MirAndes) entregados, detectarán, advertirá o minimizan dichos incidentes o sus consecuencias. No aceptamos los riesgos a los que usted o su propiedad, o la persona o propiedad de otros, puedan estar sujetos como por ejemplo daño, lesión o pérdida si dicho evento se produce, y no aceptamos responsabilidad por dicho daño, lesión o pérdida. La asignación de dicho riesgo se mantiene en usted y no con MirAndes. Al aceptar estos Términos y Condiciones, usted libera, renuncia, exime de obligación y promete no demandar o interponer una demanda de cualquier tipo en contra nuestra por daño, lesión o pérdida referente o que se presuma está relacionada de alguna forma al equipo o servicios proporcionados por nosotros.

## **X. Territorio, Legislación y Solución de Conflictos.**

Este sitio ha sido construido, es controlado y operado por Cetep, desde territorio chileno, por lo que cumple y se rige íntegramente por las leyes de la República de Chile. Cualquier controversia que se suscite en torno a éste, sus contenidos, su operación etc. deberá ser tramitado y resuelto por los Tribunales de Justicia Chilenos, en conformidad a las leyes chilenas.

## **XI. General**

Si cualquiera de estos términos o disposiciones se determinan como inválidos, inaplicables o ilegales, dicha determinación no invalidará o hará inaplicable ninguna otra disposición del presente, y las restantes disposiciones no se verán menoscabadas por lo mismo.

Estos Términos y Condiciones serán regulados e interpretados de acuerdo con las leyes de la República de Chile. Usted acepta que la jurisdicción exclusiva y lugar para cualquier acción legal referente a estos Términos y Condiciones será un tribunal chileno y concede dicha jurisdicción y lugar.

## **XII. Clave secreta**

El usuario dispondrá, una vez registrado, de un nombre y contraseña o clave definitiva que le permitirá el acceso personalizado, confidencial y seguro. El usuario tendrá la posibilidad, bajo su exclusiva responsabilidad, de cambiar la clave de acceso, para lo cual deberá sujetarse al procedimiento establecido en el sitio respectivo.

El usuario asume totalmente la responsabilidad por el mantenimiento de la confidencialidad de su clave secreta registrada. Dicha clave es de uso personal y su entrega a terceros, no involucra responsabilidad de la plataforma MirAndes o Cetep en caso de mala utilización.

## **XIII. Registro del usuario o cliente**

Será requisito necesario para la adquisición de productos y servicios ofrecidos en este sitio, la aceptación de las presentes condiciones y el registro por parte del usuario, con definición de una clave de acceso.

El registro de cada usuario se verificará completando y suscribiendo el formulario que al efecto se contiene en la aplicación y su posterior envío, el cual se realiza automáticamente mediante un "clic" en el elemento respectivo.

## **XIV. Fecha de Entrada en Vigor de la Notificación de Privacidad de MirAndes:**

MirAndes respeta sus preocupaciones respecto de la privacidad. Esta Notificación de Privacidad aplica a la información personal que recopilamos sobre MirAndes.

### *Cómo usamos la Información que Recopilamos*

Podemos usar la información que recopilamos para:

- Operar y soportar los servicios MirAndes
- Entregar, administrar y comunicarnos con usted respecto de productos, servicios, eventos y promociones (incluyendo el envío de cartas, cupones y otras comunicaciones de marketing).
- Procesar, registrar y rastrear sus compras y descuentos.
- Procesar, evaluar y responder a sus solicitudes, consultas y postulaciones.
- Manejar nuestra base de datos de la información de nuestro cliente.
- Administrar concursos, sorteos y encuestas.
- Crear, administrar y comunicarnos con usted por sus cuentas.
- Personalizar su experiencia con nuestro sitio.
- Operar, evaluar y mejorar nuestro negocio (incluyendo el desarrollo de productos y servicios nuevos; manejar nuestras comunicaciones; realizar investigación de Mercado, análisis de datos y adición de datos; determinar y manejar la efectividad de nuestra publicidad y marketing; analizar nuestros productos, servicios y Sitio; administrar nuestro Sitio; y realizar actividades de contabilidad, auditoría, facturación, reconciliación y recopilación).
- Proteger contra y prevenir fraude, transacciones no autorizadas, demandas y otras responsabilidades y manejar la exposición al riesgo y la calidad.
- Cumplir con y aplicar requerimientos legales aplicables, normas de la industria y nuestras políticas y términos tales como nuestros Términos y Condiciones.
- También podemos usar la información en otras formas para las cuales notificaremos en el momento de la recopilación

### ***Cómo Contactarnos***

En caso de alguna duda o comentario sobre esta Notificación de Privacidad, o si desea que actualicemos la información que tenemos de usted o su preferencia, contáctenos a la siguiente dirección: [griedel@cetep.cl](mailto:griedel@cetep.cl) y al teléfono en Chile +56-950534599.