

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de contrataciones de personal capacitado para dar servicios de enfermería llámense auxiliares de enfermería, a través de la web para adultos mayores dependientes.



### Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de procesos y control de inventarios. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

# 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá a adultos mayores como a familiares de estos encontrar servicios de cuidadores de manera segura y confiable, así como también le brindará la oportunidad a auxiliares de enfermería especializados en los cuidados de adultos mayores a generar un perfil como solicitando y dando así oportunidades de empleo.

### 1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida a los usuarios, con intención de concluir con un sistema que encaje con las necesidades y que pueda adaptarse a las necesidades de este incluyendo los casos que podrían generar mayor problema para el caso de dependientes.

### 1.3 Personal involucrado

| Nombre                  | Hector Burgos  |
|-------------------------|--|
| Rol                     | Analista, diseñador y programador                        |
| Categoría Profesional   | TSU-Informática  |
| Responsabilidad         | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| Información de contacto | Elgranjuan138@hotmail.com                                |

| Nombre                  | Erick Lechuga  |
|-------------------------|--|
| Rol                     | Analista, diseñador y programador                        |
| Categoría Profesional   | TSU-Informática  |
| Responsabilidad         | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| Información de contacto | Leonardomendoza_98@hotmail.com                           |

| Nombre                  | Esthefany Mézquita                                       |
|-------------------------|--|
| Rol                     | Analista, diseñador y programador                        |
| Categoría Profesional   | TSU-Informática  |
| Responsabilidad         | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| Información de contacto | Juan_23571011@hotmail.com                                |

| Nombre                  | Gerardo Vázquez  |
|-------------------------|--|
| Rol                     | Analista, diseñador y programador                        |
| Categoría Profesional   | TSU-Informática  |
| Responsabilidad         | Análisis de información, diseño y programación del SIS-I |
| Información de contacto | geravvera98@gmail.com                                    |



#### Definiciones, acrónimos y abreviaturas 1.4

| Nombre  | Descripción   |
|---------|---|
| Usuario | Persona que usará el sistema para gestionar procesos                                |
| SIS-I   | Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y Académicos |
| ERS     | Especificación de Requisitos Software   |
| RF      | Requerimiento Funcional   |
| RNF     | Requerimiento No Funcional  |
| FTP     | Protocolo de Transferencia de Archivos  |
| Moodle  | Aula Virtual  |

#### 1.5 Referencias

| Titulo del Documento     | Referencia |
|--------------------------|------------|
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE       |

#### 1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

# 2 Descripción general

#### 2.1 Perspectiva del producto

El sistema NURSECARE será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz.



# 2.2 Funcionalidad del producto

### 2.3 Características de los usuarios

**Contratador (Usuario Primario)** 

Pueden ser

Adulto mayor.

Edad: Mayor a 60 años Sexo: Masculino/Femenino

**Familiarización con la tecnología:** La mayoría de los adultos mayores no tienen mucha experiencia con la tecnología y mucho menos con aplicaciones móviles, pero alguno de ellos puede hacer llamadas o incluso enviar mensajes por WhatsApp.

Familiar de la persona que necesita servicio de enfermería.

Edad: Entre 20 y 50 años Sexo: Masculino/Femenino

Papel en el sistema: Son personas que supervisan a los adultos mayores que incluso

no pueden tener cuidado de sí mismo necesitan algún tipo de ayuda.

**Enfermero (Usuario Primario)** 

Edad: Entre 20 a 40 años Sexo: Masculino/Femenino

Experiencia: Necesita experiencia previa sobre cuidados de adultos, incluso a veces

necesita conocer ciertas cosas como aplicación de intravenosa o inyecciones.

Grado de Estudio: Universidad o Carrera técnica

### 2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Uso de Dominio (X)
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVA.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- El sistema deberá tener una interfaz intuitiva para los distintos posibles usuarios.

# 3 Requisitos específicos

### Requerimientos Funcionales



| Identificación del requerimiento: | RF01  |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del<br>Requerimiento:      | Autentificación de Cuidador.  |
| Descripción del requerimiento:    | El sistema deberá tener una opción para los cuidadores de generar un perfil del se mostrara cierta información para los familiares o los adultos mayores que quieren un servicio. |
| Requerimiento NO funcional:       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF06, RNF07, RNF09.  |
| Prioridad del reque<br>Alta       | erimiento:  |

| Identificación del requerimiento: | RF02  |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del<br>Requerimiento:      | Registrar Usuarios.   |
| Descripción del requerimiento:    | El sistema permitirá al usuario contratista registrarse. El usuario debe suministrar solo su número telefónico y comprobarlo. |
| Requerimiento NO funcional:       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08.   |
| Prioridad del reque               | rimiento:   |
| Alta                              |   |

| Identificación del  | RF03  |
|---------------------|---|
| requerimiento:      |   |
| Nombre del          | Solicitud de servicio de enfermería                                 |
| Requerimiento:      |   |
| Descripción del     | El sistema por medio de la función Buscar servicios le mostrara una |
| requerimiento:      | pantalla para seleccionar de que enfermero recibirá el servicio.    |
| Requerimiento       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08,             |
| NO funcional:       | RNF09.  |
| Prioridad del reque | erimiento:  |
| Alta                |   |

|                     | ·  |
|---------------------|--|
| Identificación del  | RF04   |
| requerimiento:      |  |
| Nombre del          | Consultar Información del cuidador.                                    |
| Requerimiento:      |  |
| Descripción del     | El sistema dará acceso al contratador a la información que el cuidador |
| requerimiento:      | dio previamente.   |
| Requerimiento       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08                 |
| NO funcional:       |  |
| Prioridad del reque | rimiento:  |
| Alta                |  |

| Identificación del | RF05   |
|--------------------|--|
| requerimiento:     |  |
| Nombre del         | Registrar contrato del servicio.   |
| Requerimiento:     |  |
| Descripción del    | Posterior a la solicitud del servicio, cuando se realiza la contratación, el |
| requerimiento:     | sistema registrará esta contratación y generara la información necesaria     |
|                    | para que este servicio se lleve a cabo.                                      |



| Requerimiento                | RNF03, RNF06, RNF07, RNF08, RNF09.      |
|------------------------------|---|
| NO funcional:                | 7, 100, 100 00, 100 07, 100 00, 100 00. |
| Prioridad del requerimiento: |   |
| Alta                         |   |

| Identificación del requerimiento: | RF06  |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del                        | Cancelación de un servicio  |
| Requerimiento:                    |   |
| Descripción del                   | El sistema por medio de la función de cancelar servicio le permitirá al |
| requerimiento:                    | usuario cancelar su pedido de enfermero, notificándoselo al enfermero.  |
| Requerimiento                     | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08                  |
| NO funcional:                     |   |
| Prioridad del requerimiento:      |   |
| Alta                              |   |

| Identificación del requerimiento: | RF07   |
|-----------------------------------|--|
| Nombre del<br>Requerimiento:      | Darse de baja como cuidador.   |
| Descripción del requerimiento:    | Un cuidador puede dejar de dar sus servicios en la plataforma si así lo desea, esto lo efectuará confirmando si realmente desea salir de la plataforma y no podrá volver hasta pasado un cierto periodo de tiempo. |
| Requerimiento NO funcional:       | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF06, RNF07, RNF08  |
| Prioridad del requerimiento: Alta |  |

| Identificación del           | RF08   |
|------------------------------|--|
| requerimiento:               |  |
| Nombre del                   | Cerrar Sesión  |
| Requerimiento:               |  |
| Descripción del              | Por medio de esta función podrá finalizar su sesión y no estará disponible |
| requerimiento:               | para dar o recibir servicios.  |
| Requerimiento                | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08                     |
| NO funcional:                |  |
| Prioridad del requerimiento: |  |
| Alta                         |  |

| Identificación del requerimiento: | RF09  |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del                        | Modificación de la información de perfil.                                 |
| Requerimiento:                    |   |
| Descripción del                   | El sistema por medio de esta función permitirá al usuario la modificación |
| requerimiento:                    | de cierta información de su perfil.                                       |
| Requerimiento                     | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08                    |
| NO funcional:                     |   |
| Prioridad del requerimiento:      |   |
| Alta                              |   |

| Identificación del | RF10 |
|--------------------|------|
| requerimiento:     |      |



| Nombre del                   | Dar por finalizado un servicio.   |
|------------------------------|---|
| Requerimiento:               |   |
| Descripción del              | El cuidador registrara el momento en que finalizó el servicio, el contratador |
| requerimiento:               | confirmará posteriormente, esto al llegarle una notificación de finalizado    |
|                              | del servicio.   |
| Requerimiento                | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08                        |
| NO funcional:                |   |
| Prioridad del requerimiento: |   |
| Alta                         |   |

| Identificación del           | RF11   |
|------------------------------|--|
| requerimiento:               |  |
| Nombre del                   | Contratación por lapsos de tiempo  |
| Requerimiento:               |  |
| Descripción del              | El usuario contratador podrá registrar por cuanto tiempo querrá tener el   |
| requerimiento:               | servicio del cuidador o si volverá a querer el mismo servicio con la misma |
|                              | persona.   |
| Requerimiento                | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08                     |
| NO funcional:                |  |
| Prioridad del requerimiento: |  |
| Alta                         |  |

| Identificación del requerimiento: | RF12  |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del                        | Denuncia de usuario   |
| Requerimiento:                    |   |
| Descripción del                   | Permite al usuario poder enviar una denuncia a un usuario ya sea el que       |
| requerimiento:                    | dio el servicio o el que pidió el servicio, al cual se le dará un seguimiento |
| Requerimiento                     | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08,                       |
| NO funcional:                     | RNF09   |
| Prioridad del requerimiento:      |   |
| Alta                              |   |

| Identificación del           | RF13  |
|------------------------------|---|
| requerimiento:               |   |
| Nombre del                   | Gestión de pagos  |
| Requerimiento:               |   |
| Descripción del              | El Contratador podrá escoger de qué forma se hará el pago del servicio. |
| requerimiento:               |   |
| Requerimiento                | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF05, RNF06, RNF07, RNF08                  |
| NO funcional:                |   |
| Prioridad del requerimiento: |   |
| Alta                         |   |

| Identificación del requerimiento: | RF14   |
|-----------------------------------|--|
|                                   |  |
| Nombre del                        | Auditoría del sistema  |
| Requerimiento:                    |  |
| Descripción del                   | Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de |
| requerimiento:                    | problemas existentes dentro del sistema utilizado.                   |
| Requerimiento                     | RNF02, RNF03, RNF04, RNF07.  |
| NO funcional:                     |  |
| Prioridad del requerimiento:      |  |
| Alta                              |  |



| Identificación del requerimiento: | RF15  |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del Requerimiento:         | Checar citas agendas  |
| Descripción del requerimiento:    | El sistema por medio de esta función deberá dejar al contratador las citas que el usuario hizo previamente. |
| Requerimiento NO funcional:       | RNF02, RNF03, RNF04, RNF07.   |
| Prioridad del requerimiento: Alta |   |

| Identificación del           | RF16  |
|------------------------------|---|
| requerimiento:               |   |
| Nombre del                   | Historial de citas  |
| Requerimiento:               |   |
| Descripción del              | El sistema por medio de la función Ver citas anteriores deberá dejar al |
| requerimiento:               | usuario ver a las personas que ha contratado previamente por si quiere  |
|                              | volver a tener servicios de parte de ese enfermero                      |
| Requerimiento                | RNF02, RNF03, RNF04, RNF07.   |
| NO funcional:                |   |
| Prioridad del requerimiento: |   |
| Alta                         |   |

# Requerimientos No Funcionales.

### Usabilidad

| Identificación del           | RNF01  |
|------------------------------|--|
| requerimiento:               |  |
| Nombre del                   | Tiempo de aprendizaje  |
| Requerimiento:               |  |
| Descripción del              | El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a |
| requerimiento:               | 4 horas.   |
| Prioridad del requerimiento: |  |
| Alta                         |  |

| Identificación del requerimiento: | RNF02   |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del                        | Cantidad de pasos a realizar                            |
| Requerimiento:                    |   |
| Descripción del                   | La cantidad de pasos para el registro no será mayor a 5 |
| requerimiento:                    |   |
| Prioridad del requerimiento:      |   |
| Alta                              |   |

| Identificación del requerimiento: | RNF03            |
|-----------------------------------|------------------|
| Nombre del<br>Requerimiento:      | Mensaje de error |



| Descripción del              | El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y |
|------------------------------|--|
| requerimiento:               | ayuden en el objetivo de la tarea.                                     |
| Prioridad del requerimiento: |  |
| Alta                         |  |

| Identificación del requerimiento: | RNF04  |
|-----------------------------------|--|
| Nombre del                        | Tasa de error  |
| Requerimiento:                    |  |
| Descripción del                   | La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 15% |
| requerimiento:                    | de las transacciones totales ejecutadas en el sistema.               |
| Prioridad del requerimiento:      |  |
| Alta                              |  |

### otras

| Identificación del           | RNF05   |
|------------------------------|---|
| requerimiento:               |   |
| Nombre del                   | Interface dedicado a adultos mayores                                  |
| Requerimiento:               | ·   |
| Descripción del              | El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas y basadas en |
| requerimiento:               | el diseño para adultos según la revista científica "Educomunicacion"  |
| Prioridad del requerimiento: |   |
| Alta                         |   |

| Identificación del requerimiento: | RNF06   |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del                        | Único usuario   |
| Requerimiento:                    |   |
| Descripción del                   | Permite al usuario acceder a la información pertinente y adecuada a ellos |
| requerimiento:                    | sin comprometer la información de otros usuarios.                         |
| Prioridad del requerimiento:      |   |
| Alta                              |   |

| Identificación del requerimiento: | RNF07   |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del<br>Requerimiento:      | Confiabilidad continúa del sistema.   |
| Descripción del requerimiento:    | La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas (no necesariamente acuerdo con los horarios de los cuidadores), garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes. |
| Prioridad del requerimiento: Alta |   |

| Identificación del           | RNF08   |
|------------------------------|---|
| requerimiento:               |   |
| Nombre del                   | Seguridad en información  |
| Requerimiento:               |   |
| Descripción del              | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos |
| requerimiento:               | que se manejan tales sean contraseñas o información delicada.             |
| Prioridad del requerimiento: |   |
| Alta                         |   |



| Identificación del requerimiento: | RNF09   |
|-----------------------------------|---|
| Nombre del                        | Servicio de calidad   |
| Requerimiento:                    |   |
| Descripción del                   | Garantizar la seguridad del paciente y la calidad de los cuidados por |
| requerimiento:                    | medio de reportes basados en el documento "Derechos y obligaciones en |
|                                   | enfermería"   |
| Prioridad del requerimiento:      |   |
| Alta                              |   |