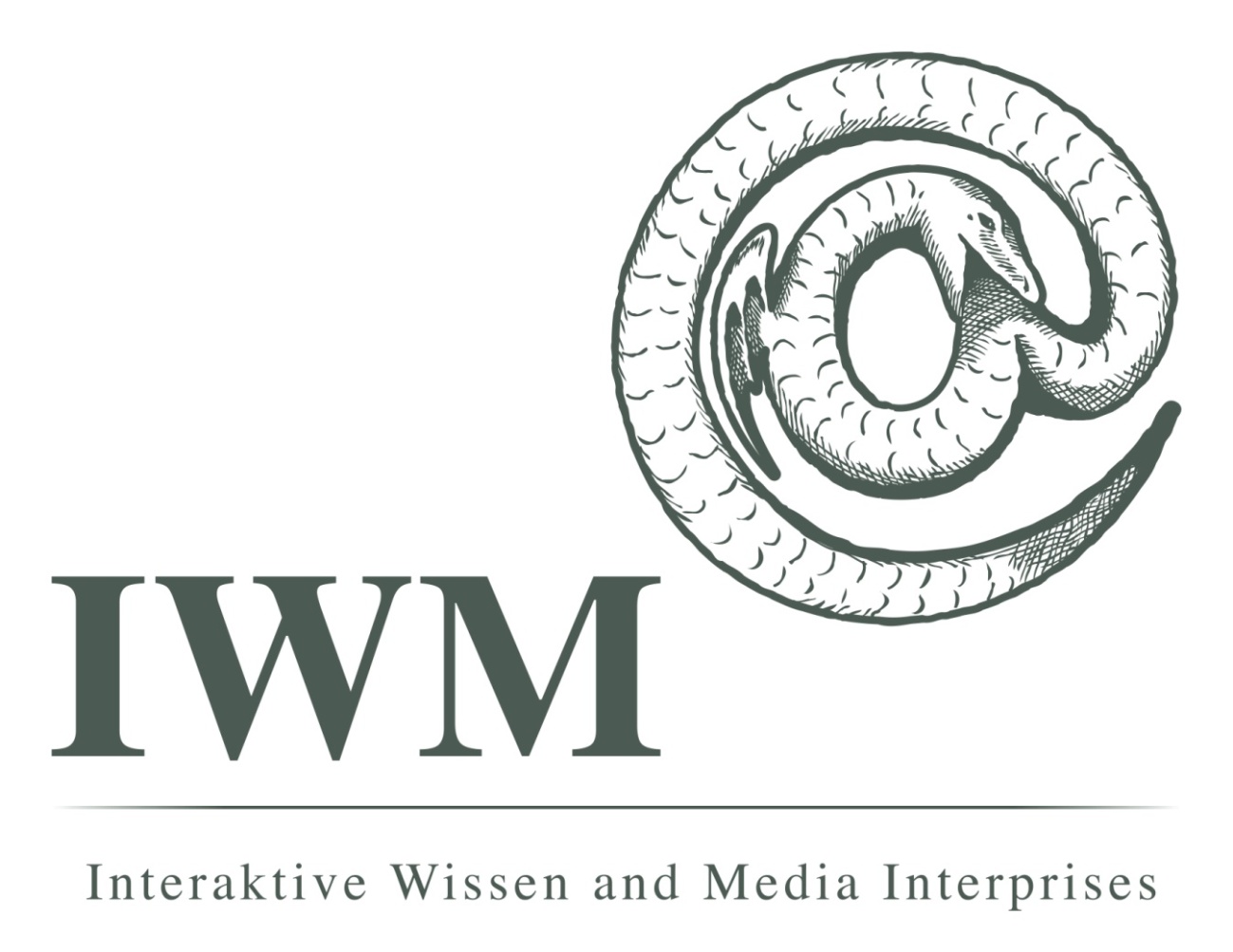
|  |
| --- |
| **MANUAL** DE REQUERIMIENTOS |



|  |  |
| --- | --- |
| **# Proyecto: 4** | **Fecha: 28/05/2015** |
| **Nombre Proyecto: Inter\_Cabina** | |
| **Fecha entrega:** | |
| **Líder de proyecto: Harold Vázquez Márquez** | |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente: Dr Felipe Lozano Kasten | Interaktive Wissen and Media Interprises SA de CV |
|  |  |

Contenido

[Contenido 3](#_Toc414200498)

[1 Introducción 5](#_Toc414200499)

[1.1 Propósito 5](#_Toc414200500)

[1.2 Alcance 5](#_Toc414200501)

[1.3 Personal involucrado 5](#_Toc414200502)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 5](#_Toc414200503)

[1.5 Referencias 5](#_Toc414200504)

[2 Descripción general 6](#_Toc414200505)

[2.1 Perspectiva del producto 6](#_Toc414200506)

[2.2 Funcionalidad del producto 6](#_Toc414200507)

[2.3 Características de los usuarios 6](#_Toc414200508)

[2.4 Restricciones 6](#_Toc414200509)

[3 Requerimientos específicos 7](#_Toc414200510)

[3.1 Requerimientos comunes de las interfaces 7](#_Toc414200511)

[3.1.1 Interfaces de usuario 7](#_Toc414200512)

[3.1.1.1 Toma de mediciones 7](#_Toc414200513)

[3.1.1.2 Realizar medición 7](#_Toc414200514)

[3.1.1.3 Siguiente medición 7](#_Toc414200515)

[3.1.1.4 Tomando medición 7](#_Toc414200516)

[3.1.2 Interfaces de hardware 7](#_Toc414200517)

[3.1.3 Interfaces de software 7](#_Toc414200518)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 8](#_Toc414200519)

[3.2 Requerimientos funcionales 8](#_Toc414200520)

[3.2.1 Autentificación 8](#_Toc414200521)

[3.2.1.1 Vista autentificación 8](#_Toc414200522)

[3.2.1.2 Usuario anónimo 8](#_Toc414200523)

[3.2.1.3 Usuario registrado 8](#_Toc414200524)

[3.2.2 Selección proceso 9](#_Toc414200525)

[3.2.2.1 Vista selección proceso 9](#_Toc414200526)

[3.2.2.2 Finalizar 9](#_Toc414200527)

[3.2.2.3 Video llamada 9](#_Toc414200528)

[3.2.2.4 Toma de mediciones 9](#_Toc414200529)

[3.2.3 Toma de presión 9](#_Toc414200530)

[3.2.3.1 Vista toma de presión 9](#_Toc414200531)

[3.2.4 Toma de oxigenación 10](#_Toc414200532)

[3.2.4.1 Vista toma de oxigenación 10](#_Toc414200533)

[3.2.5 Toma de temperatura 10](#_Toc414200534)

[3.2.5.1 Vista toma de temperatura 10](#_Toc414200535)

[3.2.6 Toma de altura y peso 10](#_Toc414200536)

[3.2.6.1 Vista toma de altura y peso 10](#_Toc414200537)

[3.2.7 Resumen 10](#_Toc414200538)

[3.2.7.1 Vista resumen 10](#_Toc414200539)

[3.2.8 Fin de proceso 10](#_Toc414200540)

[3.2.8.1 Vista fin de proceso 10](#_Toc414200541)

[3.2.9 Tiempo de espera 11](#_Toc414200542)

[3.2.9.1 Vista tiempo de espera 11](#_Toc414200543)

[3.2.10 Error de medición 11](#_Toc414200544)

[3.2.10.1 Vista error de medición 11](#_Toc414200545)

[3.2.11 Audio 11](#_Toc414200546)

[3.2.11.1 Guiado por voz 11](#_Toc414200547)

[3.2.11.2 Fin de medición 11](#_Toc414200548)

[3.3 Requerimientos no funcionales 11](#_Toc414200549)

[3.3.1 Requerimientos de rendimiento 11](#_Toc414200550)

[3.3.2 Seguridad 11](#_Toc414200551)

[3.3.2.1 Soporte SSL/TLS 11](#_Toc414200552)

[3.3.2.2 Inicio de Sesión 12](#_Toc414200553)

[3.3.3 Fiabilidad 12](#_Toc414200554)

[3.3.3.1 Estabilidad del Sistema 12](#_Toc414200555)

[3.3.4 Disponibilidad 12](#_Toc414200556)

[3.3.4.1 En Línea 12](#_Toc414200557)

[3.3.5 Mantenibilidad 12](#_Toc414200558)

[3.3.5.1 Administración 12](#_Toc414200559)

[3.3.5.2 Sistema operativo 12](#_Toc414200560)

[3.3.5.3 Formatos 13](#_Toc414200561)

[Otros requerimientos 13](#_Toc414200562)

[3.3.6 Simplicidad 13](#_Toc414200563)

[4 Requerimientos diseño 13](#_Toc414200564)

[Esquema del sistema 13](#_Toc414200565)

[Introducción 13](#_Toc414200566)

[Estructura de las interfaces 13](#_Toc414200567)

[Estructura común de las interfaces 13](#_Toc414200568)

[Contenido 14](#_Toc414200569)

[Titulo 14](#_Toc414200570)

[Navegación 14](#_Toc414200571)

[Secciones 14](#_Toc414200572)

[Inicio 14](#_Toc414200573)

[Selección de procesos 14](#_Toc414200574)

[Toma de mediciones 14](#_Toc414200575)

[Tomando medición 14](#_Toc414200576)

[Resumen 14](#_Toc414200577)

[Fin de proceso 14](#_Toc414200578)

[Error de medición 14](#_Toc414200579)

[5 Apéndices 15](#_Toc414200580)

# Introducción

## Propósito

*El propósito de este documento es el tener una buena referencia de los requerimientos de la interfaz de escritorio para la empresa del Dr. Felipe Lozano Kasten. Con esto se espera un mejor mantenimiento futuro de la interfaz así como futuras consultas informativas tanto para el desarrollador como cualquier otra persona involucrada en el proyecto.*

## Alcance

*Este documento abarcará todo el análisis y registro de los requerimientos para la interfaz, los cuales fueron previamente capturados y este documento sólo es la traducción a un formato más técnico para que pueda ser entendido tanto por el desarrollador u otra persona con conocimientos técnicos en software.*

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Harold Vázquez Márquez |
| Rol | Desarrollador |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimo/Abreviatura** | **Definición** |
| Inter\_Cabina | Interfaz gráfica para cabina |
| OS | Sistema Operativo |
| R# | De la lista de requerimientos número |

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| **REF01** | Inter\_Cabina\_LevantamientodeRequerimientos | Inter\_Cabina\1.requerimientos\ Inter\_Cabina\_LevantamientodeRequerimientos.xclx |  | Harold Vázquez Márquez |
|  |  |  |  |  |

# Descripción general

## Perspectiva del producto

Verificar tiempo de inactividad

## Funcionalidad del producto

La interfaz de la cabina tendrá como principal función administrar el funcionamiento del dispositivo así como guiar al usuario durante el proceso de toma de medición.

Con esto se solucionará el problema de esperas en los centros médicos.

## Características de los usuarios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Usuarios | Actividad |
| US01 | Usuario autentificado | Sus datos se guardarán en la base de datos para futuras consultas. |
| US02 | Usuario Anónimo | Los resultados se muestran solamente al final y serán borrados al instante. |

## Restricciones

*La interfaz deberá funcionar en el sistema operativo Linux, ya que los drivers del dispositivo están diseñados para este OS.*

# Requerimientos específicos

## Requerimientos comunes de las interfaces

### Interfaces de usuario

La interfaz de usuario de toma de presión deberá cumplir con los siguientes requerimientos.

### Realizar medición

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.1.1.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Realizar medición | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R8) | |

El sistema deberá colocar la pantalla de tomando medición

### Continuar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.1.1.3 | |
| Nombre de Requerimiento | Siguiente medición | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R8) | |

El sistema deberá realizar el cambio de pantalla a la vista de resumen.

### Tomando medición

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.1.1.4 | |
| Nombre de Requerimiento | Tomando medición | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R8) | |

El sistema deberá colocar una pantalla de espera mientras se está realizando la medición y realizar una llamada al dispositivo de presión y guardar los datos en un arreglo local.

### Interfaces de hardware

*No aplica*

### Interfaces de software

*No aplica*

### Interfaces de comunicación

*No aplica*

## Requerimientos funcionales

### Autentificación

### Vista autentificación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.1.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Vista autentificación | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R1, R2, R15, R4) | |

El sistema deberá mostrar una pantalla donde se pueda ingresar nombre de usuario y contraseña, así como 2 botones: uno de ingresar como anónimo y otro ingresar usuario registrado.

### Usuario anónimo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.1.2 | |
| Nombre de Requerimiento | Usuario anónimo | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R4) | |

El sistema deberá permitir ingresar a las mediciones a usuarios no registrados, y realizará las acciones en forma local.

### Usuario registrado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.1.3 | |
| Nombre de Requerimiento | Usuario registrado | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R3, R4) | |

El sistema deberá realizar una autentificación con la base de datos del usuario localizada en [www.e-saludjalisco.org](http://www.e-saludjalisco.org) y guardar sus mediciones en la base de datos en el servidor remoto.

* + - 1. **Teclado virtual**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.1.4 | |
| Nombre de Requerimiento | Teclado virtual | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente | |

El sistema deberá contar con un teclado virtual, con símbolos, letras y números que no comprometan la seguridad de la computadora, que deberá aparecer al momento de seleccionar un textbox de la pantalla de inicio.

### Selección proceso

### Vista selección proceso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.2.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Vista selección proceso | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R1, R2, R15, R5) | |

El sistema deberá mostrar una pantalla con 3 opciones, finalizar, video llamada y toma de mediciones.

### Finalizar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.2.2 | |
| Nombre de Requerimiento | Finalizar | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R5) | |

El sistema deberá terminar el proceso y llevarlo a la pantalla de finalización.

### Video llamada

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.2.3 | |
| Nombre de Requerimiento | Video llamada | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R5, R6) | |

El sistema no deberá realizar acción alguna, ya que la video llamada se elaborará en una fase posterior.

### Toma de mediciones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.2.4 | |
| Nombre de Requerimiento | Toma de mediciones | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R5, R7) | |

El sistema deberá llevar a la vista de toma de presión para tomar la medición.

### Toma de presión

### Vista toma de presión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.3.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Vista toma de presión | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R1, R2, R15) | |

El sistema deberá mostrar una imagen de cómo realizar la acción correctamente y como no se debe realizar la acción, así como un botón de realizar la medición.

### Resumen

### Vista resumen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.4.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Vista resumen | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R1, R2, R15) | |

El sistema deberá mostrar un resumen de los datos obtenidos durante todo el proceso, así como un botón de finalizar.

### Almacenamiento de datos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.4.2 | |
| Nombre de Requerimiento | Almacenamiento de datos | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R3, R10) | |

El sistema en caso de haber realizado la medición de un usuario registrado deberá enviar los datos a través de un script a la base de datos dentro de [www.e-saludjalisco.org](http://www.e-saludjalisco.org).

### Almacenamiento de datos anónimo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.4.3 | |
| Nombre de Requerimiento | Almacenamiento de datos anónimo | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R3, R11) | |

El sistema en caso de haber realizado la medición de un usuario anónimo no deberá almacenar los datos, se deberá vaciar el arreglo donde se guardaba los datos de manera local.

### Fin de proceso

### Vista fin de proceso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.5.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Vista fin de proceso | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente(R1, R2, R15) | |

El sistema deberá mostrar una pantalla de despedida, que deberá estar activa por pocos segundos y mandará llamar a la pantalla de autentificación.

### Tiempo de espera

### Vista tiempo de espera

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.6.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Vista tiempo de espera | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R1, R2, R15, R12) | |

El sistema deberá mostrar después de 60 segundos de inactividad una pantalla donde muestre un mensaje ´para verificar la presencia del usuario. Esta vista contendrá un botón de continuar y una cuenta regresiva de 60 segundos.

### Tiempo de espera continuar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.6.2 | |
| Nombre de Requerimiento | Tiempo de espera continuar | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R12) | |

El sistema deberá al momento de presionar continuar llamar a la pantalla donde se encontraba antes de la interrupción.

### Tiempo de espera concluido

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.6.3 | |
| Nombre de Requerimiento | Tiempo de espera concluido | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R12) | |

El sistema deberá al momento de culminar el tiempo de inactividad llamar a la vista de finalización.

### Error de medición

### Vista error de medición

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.7.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Vista error de medición | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R1, R2, R15, R9) | |

El sistema deberá mostrar una pantalla de error, donde deberá mostrar el error ocurrido, ya sea de posición, conexión o de hardware del dispositivo.

### Audio

### Guiado por voz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.8.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Guiado por voz | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R13) | |

El sistema deberá reproducir un audio guiando al usuario dentro de cada proceso

### Fin de medición

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.2.8.2 | |
| Nombre de Requerimiento | Fin de medición | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente (R14) | |

El sistema deberá reproducir alguna señal que indique el final de la medición.

## Requerimientos no funcionales

### Requerimientos de rendimiento

N/A

### Seguridad

### Soporte SSL/TLS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.2.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Soporte SSL/TLS | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento |  | |

El sistema deberá estar desarrollado en un sistema de gestión de contenidos que tenga soporte SSL/TLS para transferencia cifrada de información y con esto garantizar la seguridad del tráfico al sistema.

### Inicio de Sesión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.2.2 | |
| Nombre de Requerimiento | Inicio de Sesión | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento |  | |

La página deberá ser desarrollada en un sistema de gestión de contenidos que pueda brindar soporte sobre métodos post para sistema de inicio de sesión y con esto garantizar la seguridad de la información relacionada con el inicio de sesión de los trabajadores de la empresa.

### Fiabilidad

### Estabilidad del Sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.3.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Estabilidad del Sistema | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente | |

El sistema deberá ser entregado en una versión estable que cumpla con las funciones determinadas y que aun bajo las condiciones operativas en las que se va a desempeñar no tenga probabilidad de no cumplir con sus funciones.

### Disponibilidad

### En Línea

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.4.1 | |
| Nombre de Requerimiento | En Línea | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente | |

El sistema deberá estar disponible las 24 horas de cada día, y podrá realizar sus funciones sin ninguna probabilidad de error o de caída de sistema.

### Mantenibilidad

### Administración

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.5.1 | |
| Nombre de Requerimiento | Administración | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente | |

El sistema deberá estar codificado en el lenguaje Java para tener un estándar y poder realizar modificaciones y actualizaciones posteriores.

### Sistema operativo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.5.2 | |
| Nombre de Requerimiento | Sistema operativo | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente | |

El sistema deberá ser compatible con el sistema operativo Linux para la toma de mediciones.

### Formatos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.5.3 | |
| Nombre de Requerimiento | Formatos | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente | |

Toda la información que se presente en la interfaz, deberá de ser presentada en formato de texto para mejor usabilidad.

Las imágenes deberán estar en formato PNG, y su tamaño no deberá ser mayor a 1 megabyte.

## Otros requerimientos

### Simplicidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de Requerimiento | 3.3.7 | |
| Nombre de Requerimiento | Simplicidad | |
| Tipo | Requerimiento | Restricción |
| Fuente del Requerimiento | Cliente | |

Tanto el diseño, como la programación así como la información deberán de ser sencillos, intuitivos y fáciles de entender.

# Requerimientos diseño

## Esquema del sistema

Verificar tiempo de inactividad

# Estructura de las interfaces

### Estructura común de las interfaces

Todas las secciones mantendrán la siguiente estructura

### Contenido

Formado por dos imágenes

### Titulo

El cual mostrará el nombre del proceso en el que se encuentra.

### Navegación

Mostrará los botones necesarios para avanzar entre los procesos

### Secciones

### Inicio

La sección autentificación tendrá dos text boxs donde se podrá introducir los datos, un fondo adecuado a los colores de la empresa, botones de autentificación manteniendo la misma gama de colores, y un teclado virtual con un diseño grande para fácil manejo.

### Selección de procesos

La sección selección de procesos solo tendrá tres botones manteniendo la misma gama de colores de la empresa y un fondo de pantalla adecuado a la empresa.

### Toma de medición

La sección toma de mediciones tendrá un fondo de pantalla adecuado a la empresa, una sección donde deberá mostrar el nombre de la sección en curso, un espacio de contenido donde se mostraran una imagen correcta y otra incorrecta de la operación, y un botón de siguiente.

### Tomando medición

La sección de tomando medición tendrá un fondo de pantalla adecuado a la empresa y un contenido donde se mostrará una barra donde se indique que se está realizando la medición.

### Resumen

La sección de resumen mostrará los datos en una tabla organizada

### Fin de proceso

La sección de fin de proceso tendrá un fondo de pantalla adecuado a la empresa y un mensaje de despedida.

### Error de medición

La sección error de medición tendrá un fondo de pantalla adecuado a la empresa y un mensaje definiendo el error ocurrido.

# Apéndices

*No aplica*