

---

## **Especificación de requerimientos de software**


**Proyecto: Área de servicios**



# Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
28/10/2024	V1.0		
6/11/2024	V1.1		

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
 DR. WALTER A. EGLI DIRECTOR DEL CIDEPINT	
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña



## Contenido

<b><u>FICHA DEL DOCUMENTO</u></b>	<b>3</b>
<b><u>CONTENIDO</u></b>	<b>4</b>
<b><u>1 INTRODUCCIÓN</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.1 Propósito</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.2 Alcance</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.3 Personal involucrado</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.5 Referencias</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1.6 Resumen</u></b>	<b>6</b>
<b><u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.1 Perspectiva del producto</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.2 Funcionalidad del producto</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.3 Características de los usuarios</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.4 Restricciones</u></b>	<b>7</b>
<b><u>2.5 Suposiciones y dependencias</u></b>	<b>7</b>
<b><u>3 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS</u></b>	<b>7</b>
<b><u>3.1 Requerimientos funcionales</u></b>	<b>8</b>
<b><u>3.2 Requerimientos no funcionales</u></b>	<b>9</b>
<b><u>3.2.1 Requerimientos de rendimiento</u></b>	<b>9</b>
<b><u>3.2.2 Seguridad</u></b>	<b>9</b>
<b><u>3.2.3 Fiabilidad</u></b>	<b>9</b>
<b><u>3.2.4 Disponibilidad</u></b>	<b>9</b>
<b><u>3.2.5 Mantenibilidad</u></b>	<b>10</b>
<b><u>3.2.6 Portabilidad</u></b>	<b>10</b>
<b><u>3.3 Otros Requerimientos</u></b>	<b>10</b>



---

**4**    **APÉNDICES**

**10**



# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

Dejar plasmado los requerimientos que se deben cumplir en el sistema de áreas de servicios del CIDEPINT para todas las partes involucradas, tanto el cliente como para el desarrollador.

## 1.2 Alcance

Sistema de áreas de servicios.

## 1.3 Personal involucrado

Nombre	Lautaro José Gubia
Rol	Desarrollador.
Responsabilidades	-
Información de contacto	gubia1263@gmail.com

Nombre	Augusto Conti
Rol	Desarrollador.
Responsabilidades	-
Información de contacto	contiaugusto07@gmail.com

Nombre	Milena Confeggi
Rol	Desarrollador.
Responsabilidades	-
Información de contacto	milenaconfeggi@gmail.com

Nombre	Felipe De La Cuadra Bacci
Rol	Desarrollador.
Responsabilidades	-
Información de contacto	fdelacuadrabacci@gmail.com

Nombre	Walter Egli
Rol	Director de CIDEPINT.
Responsabilidades	Responsable de dar los requerimientos.
Información de contacto	direccion@cidepint.ing.unlp.edu.ar

Nombre	Alicia Marchissio
Rol	Secretaria del área de servicios.
Responsabilidades	Responsable de dar los requerimientos.



Información de contacto	<a href="mailto:servicios@cidepint.ing.unlp.edu.ar">servicios@cidepint.ing.unlp.edu.ar</a>
-------------------------	--

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Término	Definición
SRS	<i>Software Requirements Specification (SRS)</i> o Especificación de <i>Requerimientos de Software</i> . Es la especificación de las funciones que realiza un determinado producto de software, programa o conjunto de programas en un determinado entorno.
Requerimiento funcional	Describen una interacción entre el sistema y el ambiente: cómo debe comportarse el sistema, qué debe y que no debe hacer. Son independientes de la implementación.
Requerimiento no funcional	Describen una restricción sobre el sistema que limita las elecciones de los desarrolladores en la construcción de una solución a un problema.
Minuta	Documento breve que resume los puntos clave discutidos durante una reunión. Su propósito es documentar las decisiones, acuerdos y tareas que surgieron en la reunión para que todos los involucrados tengan un registro claro y puedan seguir el progreso.
Flask	Es una herramienta que ayuda a crear aplicaciones web de forma sencilla. Permite construir sitios web o servicios en línea organizando cómo se manejan las solicitudes y respuestas entre el usuario y el servidor.
Vue	Es una herramienta para crear sitios web interactivos. Facilita la construcción de páginas dinámicas, donde el contenido cambia según lo que el usuario hace, sin necesidad de recargar la página.
MySQL	Es un sistema que almacena y organiza datos, permitiendo acceder a ellos fácilmente. Es como un archivo digital donde guardas información para buscarla o actualizarla cuando la necesitas.
Servidor	Es una computadora que almacena y envía información a otras computadoras. Cuando visitas un sitio web, el servidor es el que te entrega el contenido que ves en tu navegador.



## 1.5 Referencias

Referencia	Título	Fecha	Autor
M1	Minuta 1	30/08/2024	Equipo de desarrollo.
M2	Minuta 2	06/09/2024	Equipo de desarrollo.
M3	Minuta 3	17/09/2024	Equipo de desarrollo.

## 1.6 Resumen

Este documento describe de manera detallada los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema del área de servicios de CIDEPINT. Incluye una visión general del propósito del sistema, sus características clave y las interacciones con otros sistemas externos. Los requerimientos están organizados en categorías para facilitar su lectura y comprensión.

El documento también incluye descripciones de las funcionalidades principales que el sistema debe implementar, junto con sus restricciones técnicas y criterios de aceptación.

El documento está estructurado en varias secciones principales:

- **Introducción:** Proporciona el contexto del proyecto, el propósito del sistema y define el alcance del sistema.
- **Descripción general del sistema:** Presenta una visión de alto nivel del sistema, su arquitectura, usuarios clave y las principales funciones que proporcionará.
- **Requerimientos específicos:** Detalla las funcionalidades específicas que el sistema debe implementar. Estos están organizados por módulos o áreas clave del sistema.
- **Requerimientos no funcionales:** Describe los aspectos no funcionales del sistema, como rendimiento, seguridad, usabilidad y compatibilidad.



## 2 Descripción general

### 2.1 Perspectiva del producto

El producto será desarrollado desde cero. El sistema estará conectado al sistema del área de administración ya que se compartirán datos para la facturación.

### 2.2 Funcionalidad del producto

Para ingresar al sistema se debe autenticar con mail y contraseña. Las personas con rol de secretario y director CIDEPINT son quienes pueden dar de alta nuevos trabajadores. En caso de olvidar la contraseña, mediante el mail se va a poder generar una nueva.

El sistema debe permitir crear un legajo correspondiente a una solicitud el cual debe tener asociado un área y una empresa. A partir de este legajo se deberá poder:

- Generar un presupuesto CIDEPINT el cual se va a armar con valores estandarizados (STAN). El valor de los "STAN" se deben poder modificar.
- Cargar un presupuesto Conicet.
- Identificar muestras.
- Actualizar muestras por horario.
- Cargar una orden de compra.
- Cargar capturas de mails.
- Generar documento de legajo.
- Cargar informe.
- Cargar certificado CIDEPINT.
- Cargar comprobante de pago
- Cargar documentos adicionales
- Solicitar una interarea

Se requiere el filtrado de legajos y documentos para facilitar la búsqueda.

El sistema debe permitir ver estadísticas del sistema: que ensayo fue el más solicitado en el último año, satisfacción de los clientes, etc.

Se van a poder manejar interáreas las cuales se solicitan cuando un área necesita que otra área realice un ensayo con la muestra con la que están trabajando. Para que este proceso quede registrado el jefe de área debe mandar una solicitud a la secretaria del área de servicios para que la derive al área correspondiente. Luego el resultado se le envía tanto a la secretaría como al jefe de área que solicitó.

El presupuesto CIDEPINT, el presupuesto CONICET y la orden de compra deben estar disponibles para hacer la factura por el área administrativa.

### 2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Director
Formación	Director del CIDEPINT





Habilidades	Administrador y Director
Actividades	Tiene todos los permisos del sistema, se encarga principalmente de firmar ciertos documentos.

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Secretaría del área de servicios
Habilidades	Administrador
Actividades	Tiene todos los permisos del sistema, se encarga principalmente de interactuar con el cliente y generar documentos.

Tipo de usuario	Jefe de área
Formación	Trabajador del CIDEPINT en el área de servicios, que es jefe en un área en específico
Habilidades	Trabajador y Jefe de Área
Actividades	Realizar investigaciones sobre las muestras que envían los clientes. Subir fotos cada cierto tiempo de las muestras que mandó el cliente. Solicitar interáreas para recibir resultados del jefe de área de otra área.

Tipo de usuario	Trabajador
Formación	Trabajador del CIDEPINT en el área de servicios
Habilidades	Trabajador de un área específica
Actividades	Realizar investigaciones sobre las muestras que envían los clientes. Subir fotos cada cierto tiempo de las muestras que mandó el cliente.

Tipo de usuario	Personal administrativo
Formación	Trabajador del CIDEPINT en el área de administración
Habilidades	Trabajador administrativo
Actividades	Utilizan datos de los legajos para generar las facturas.



## 2.4 Restricciones

El sistema a desarrollar se deberá poder acceder vía web y se programará en “Flask” y “Vue” con base de datos “MySQL”.

## 2.5 Suposiciones y dependencias.

Se necesita un servidor centralizado y seguro con acceso remoto, autenticación robusta, y conexión a la base de datos, capaz de integrar plataformas externas para poner el sistema en producción y permitir su uso por los trabajadores de CIDEPINT.

# 3 Requerimientos específicos

Número de requerimiento:	RF01
Nombre de requerimiento:	Autenticación de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán poder identificarse para acceder al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que cualquier usuario pueda autenticarse y acceder a su funcionalidad habilitada mediante su mail y contraseña. En caso de que los datos sean incorrectos, no se permitirá el acceso.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF02
Nombre de requerimiento:	Alta de Usuario.
Características:	Los administradores deberán poder registrar usuarios.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que se generen nuevos usuarios trabajadores y jefes de áreas autorizados por un administrador, en donde se detalle su mail y si es jefe de área o no. Si el mail corresponde a un empleado cargado y los datos son válidos, el sistema generará automáticamente una contraseña y creará el usuario de forma exitosa. Una vez creado, se le envía un mail al



	usuario con su contraseña para que inicie sesión por primera vez. Todos los datos nombrados son requeridos, en caso de error, se notifica al administrador con un mensaje descriptivo.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF03
Nombre de requerimiento:	Inicio de sesión por primera vez.
Características:	Los usuarios deberán poder iniciar sesión por primera vez para que el sistema les deje cambiar su contraseña.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que un usuario nuevo pueda iniciar sesión por primera vez ingresando su mail y contraseña generada por el sistema. En caso de que los datos sean incorrectos, no se permitirá el acceso. Una vez iniciada sesión el sistema le pedirá al usuario ingresar una nueva contraseña.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF04
Nombre de requerimiento:	Cerrar sesión.
Características:	Los usuarios deberán poder cerrar sesión en el sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que cualquier usuario autenticado pueda cerrar sesión en el sistema.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF05
Nombre de requerimiento:	Ver perfil.
Características:	Los usuarios deberán poder ver datos de su perfil.



Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que un usuario vea los datos de su perfil (nombre, apellido y mail) y además la funcionalidad de cambiar su contraseña.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF06
Nombre de requerimiento:	Cambiar contraseña.
Características:	Los usuarios deberán poder cambiar su contraseña.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que un usuario desde "ver perfil" pueda seleccionar para cambiar su contraseña. El sistema pedirá al usuario ingresar su contraseña actual y si esta es correcta se habilitará para que el usuario ingrese una nueva. En caso que el usuario ingrese mal su contraseña actual el sistema informará la situación y no habilitará el ingreso de una nueva.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF07
Nombre de requerimiento:	Recuperar contraseña.
Características:	Los usuarios deberán poder recuperar su contraseña en caso de ser olvidada.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir a un usuario el cual olvidó su contraseña ingresar su mail para que se le envíe al correo electrónico con una contraseña provisional.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF08
Nombre de requerimiento:	Blanqueo de contraseña.



Características:	El sistema debe permitir a un usuario blanquear su contraseña.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que un usuario el cual pidió recuperar su contraseña pueda iniciar sesión ingresando su correo electrónico y la contraseña provisional. En caso de que los datos sean incorrectos, no se permitirá el acceso. Una vez iniciada sesión el sistema le pedirá al usuario ingresar una nueva contraseña.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF09
Nombre de requerimiento:	Cambiar jefe de área.
Características:	Los administradores deben poder cambiar el jefe de área de un área específica.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador desde la pantalla de inicio seleccionar "Cambiar jefe de área". Se pedirá seleccionar el área y un trabajador correspondiente al área. Una vez seleccionado, ese trabajador pasará a ser jefe de área y el anterior cambiará su rol a trabajador. En caso de no seleccionar alguno de los campos se informará la situación y no se cambiará el jefe.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF10
Nombre de requerimiento:	Crear legajo y asignar área.
Características:	Los administradores deberán crear un Legajo asignarlo a un área de trabajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir a los administradores crear legajos con los siguientes datos: nombre de cliente, CUIT de la empresa, teléfono, celular, correo electrónico, contacto, domicilio completo, objetivo de la OT, seleccionar el área de trabajo correspondiente, marcar si es jurídico o no y marcar si se tiene que realizar una factura. Una vez ingresados los datos se genera un



	número único correlativo de legajo y se le asigna estado "en curso". En caso de no completar CUIT y elegir el área de trabajo el sistema no creará el legajo y pedirá al usuario que complete el campo.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF11
Nombre de requerimiento:	Listado de legajos.
Características:	Los usuarios deberán poder ver un listado de legajos.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poder listar todos los legajos existentes para un administrador y los legajos correspondientes a su área a los trabajadores. Se mostrarán los legajos con su número correlativo, ensayos, área, estado y la opción de ver detalle (RF12) y cancelar legajo (RF18). En caso de que no haya legajos cargados se informará la situación.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF12
Nombre de requerimiento:	Detalle de legajo.
Características:	El sistema deberá poder mostrar el detalle de un legajo en particular.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir visualizar el número de legajo junto al CUIT de la empresa, el área correspondiente, estado en el que se encuentra ("cancelado", "en curso", "informado" o "terminado") y un listado de botones, cada uno correspondiente a distintos documentos. Al presionar en alguno de estos botones, se mostrará el detalle del documento seleccionado, junto con las distintas operaciones disponibles: <b>"Cargar", "Descargar" y "Editar"</b> . Además aparecerán dos botones asociados a capturas de mail y manejo de muestras los cuales permitirán sus operaciones correspondientes.



Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>
------------------------------	-------------

Número de requerimiento:	RF13
Nombre de requerimiento:	Filtrado de legajo.
Características:	Los usuarios podrán filtrar el listado de legajos por diferentes características.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá permitir filtrar el listado de legajos por nombre de empresa, fecha, ensayo. Además los administradores podrán filtrar por área. En caso de que no se encuentren legajos disponibles para el filtro seleccionado, se informa la situación.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF14
Nombre de requerimiento:	Filtrado por documento.
Características:	Los usuarios podrán filtrar por tipo de documentación.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir filtrar documentos por tipo (presupuesto CIDEPINT, presupuesto CONICET, informe, certificado, orden de compra, factura y documento legajo) además se pueden utilizar los filtros de RF13. Una vez seleccionado el filtro la vista cambiará a listado de documentos RF15. En caso de que no haya documentos para el filtro seleccionado se informará la situación.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF15
Nombre de requerimiento:	Listado de documentos.
Características:	Los usuarios podrán ver listados de los diferentes documentos.



Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir a los administradores listar todos los documentos de un tipo pertenecientes a cualquier área, mientras que los trabajadores sólo podrán listar los documentos de un tipo que correspondan a su área específica. Se mostrarán los documentos con su número correlativo de legajo junto al nombre del documento y en caso de los presupuestos, se agregara su número único. Se permitirá seleccionar el documento para visualizar y descargar. En caso de que no haya documentos del tipo seleccionado se informará la situación.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF16
Nombre de requerimiento:	Detalle de documento.
Características:	Los usuarios podrán visualizar un documento.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá a los usuarios visualizar un documento seleccionado desde detalle de legajo como desde el listado de documentos. Además se mostrará la opción de descargarlo. Los administradores también podrán ver la opción de resubir el documento.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF17
Nombre de requerimiento:	Descargar documentos.
Características:	Los usuarios podrán descargar documentos.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá descargar los documentos asociados a un legajo desde el detalle del documento presionando un botón.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF18
--------------------------	------





Nombre de requerimiento:	Cancelar legajo.
Características:	El administrador deberá poder marcar un legajo como cancelado.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá a un administrador desde el listado de legajos marcar uno como cancelado, al hacerlo se deberá ingresar un motivo y en qué parte del proceso estaba, este se mantendrá registrado en el sistema. Ambos campos son texto libre y son obligatorios. En caso de no ingresar el motivo y estado del proceso se informará la situación y no se cancelará el legajo.
Prioridad del requerimiento:	<b>MEDIA</b>

Número de requerimiento:	RF19
Nombre de requerimiento:	Cargar STAN.
Características:	Los administradores deberán poder cargar nuevos STAN.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá crear nuevos STAN ingresando número, ensayos (pueden ser uno o más y es un texto libre), y opcionalmente tanto precio en dólares y precio en pesos.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF20
Nombre de requerimiento:	Generar presupuesto CIDEPINT.
Características:	El administrador podrá generar el presupuesto CIDEPINT para un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al administrador seleccionar un legajo y generar su presupuesto en formato PDF eligiendo los STAN correspondientes del listado completo de STAN cargados, ajustando según la cantidad de muestras u horas necesarias. Tras la selección, el sistema asignará un número único correlativo al presupuesto, generará y guardará el PDF en el sistema y lo pondrá en el estado "cargado" para poder visualizarlo. Si el legajo no requiere un presupuesto, se ofrecerá la opción de omitir su



	generación marcándolo como “sin presupuesto”.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF21
Nombre de requerimiento:	Modificar precio de STAN.
Características:	Los administradores deberán poder modificar los precios de los STANS.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador desde el listado de STAN (RF48) modificar los precios de los STAN, tanto su precio en pesos, como su precio en USD desde el listado de STAN.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF22
Nombre de requerimiento:	Cargar presupuesto CIDEPINT firmado.
Características:	El director deberá cargar los presupuestos CIDEPINT firmados al sistema.
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema deberá permitir desde el detalle de un legajo, almacenar su presupuesto CIDEPINT en formato PDF firmado por el director el cual reemplazará al anterior cargado.</p> <p>Una vez cargado se genera el documento del legajo con los datos ingresados en RF10 y el nro de presupuesto CIDEPINT el cual podrá ser descargado y pondrá el presupuesto en estado “firmado”.</p>
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF23
Nombre de requerimiento:	Cargar presupuesto CONICET.



Características:	Los administradores deberán ser capaces de cargar, dado un legajo, su presupuesto CONICET.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir a un administrador desde el detalle de un legajo cargarle un presupuesto CONICET asociado a ese legajo en formato PDF.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF24
Nombre de requerimiento:	Cargar documentación de informe.
Características:	Los jefes de un área podrán cargar la documentación necesaria para la elaboración del informe de un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá dentro de detalle de legajo a los jefes de área cargar los resultados de los ensayos en formato paquete office y PDF. Una vez cargada la documentación se cambiará el estado del informe a “documentado”.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF25
Nombre de requerimiento:	Subir informe.
Características:	El área de secretaría podrá subir informes al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir al área de secretaría subir un informe firmado en formato PDF correspondiente a un legajo el cual se podrá descargar. Una vez cargado, el estado del informe será “cargado”.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF26
Nombre de requerimiento:	Subir Informe firmado.



Características:	Los jefes de un área y el director podrán subir informes firmados al sistema.
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema permitirá primero al jefe de área y luego al director subir un informe firmado, el cual reemplazará el documento previamente almacenado. Si el jefe de área es quien sube el informe, el estado del informe pasará a ser "firmado JA".</p> <p>Si el documento es subido por el director, el estado del informe pasará a ser "firmado" y se marcará el legajo cómo "informado".</p> <p>Cuando se carga un informe firmado por el jefe de área este queda almacenado en el sistema permitiendo su descarga. Una vez que el director sube el informe con su firma, el anterior se reemplaza.</p>
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF27
Nombre de requerimiento:	Enviar informe y encuesta al cliente.
Características:	Los administradores deben poder enviar el informe junto a una encuesta al cliente.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador enviar el informe en formato PDF junto a una encuesta mediante un link por correo electrónico asociado al legajo de un cliente una vez que el informe se encuentre firmado por el jefe de área y director.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF28
Nombre de requerimiento:	Cargar capturas de email.
Características:	Los administradores deberán poder cargar capturas de mails para un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir al administrador seleccionar un legajo y desde el listado de capturas cargarle capturas de email (los formatos permitidos son JPG, PNG y JPEG) al mismo para que quede asociado a ese legajo.



Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>
------------------------------	-------------

Número de requerimiento:	RF29
Nombre de requerimiento:	Listar capturas de email.
Características:	Los usuarios deberán poder ver un listado de capturas de email asociadas a un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir a un usuario desde el detalle del legajo presionar el botón "Emails" para poder subir una imagen y ver un listado con sus capturas de email junto a las operación: " <b>Eliminar</b> ".
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF30
Nombre de requerimiento:	Eliminar captura de email.
Características:	Los administradores deberán poder eliminar capturas de mails para un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir al administrador seleccionar una captura de email del listado de capturas de email y eliminarla permanentemente.
Prioridad del requerimiento:	<b>BAJA</b>

Número de requerimiento:	RF31
Nombre de requerimiento:	Identificar muestras para un legajo.
Características:	Los administradores deberán poder realizar la identificación de las muestras recibidas.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador seleccionar un legajo y cargar muestras, ingresando para cada una la identificación que provee el cliente la cual es un texto libre y la fecha de ingreso. Una vez ingresada la



	identificación se genera un número de muestra CIDEPINT que será correlativo y se reiniciará anualmente. En caso de no ingresar la identificación del cliente o la fecha se informará la situación y no se cargará la muestra.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF32
Nombre de requerimiento:	Listado de muestras identificadas.
Características:	Los usuarios deberán poder ver un listado de muestras identificadas asociadas a un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema le permitirá a los usuarios a partir del detalle del legajo ver un listado de muestras el cual mostrará su "N° muestra CIDEPINT", la identificación del cliente, la fecha de carga y la opción de ver un listado de todas las actualizaciones para esa muestra. Además los administradores podrán seleccionar la opción de terminar muestra. En caso de que no haya muestras identificadas para el legajo se informará la situación.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF33
Nombre de requerimiento:	Terminar la muestra.
Características:	Los administradores deberán poder marcar una muestra como terminada.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador seleccionar una muestra de un legajo desde el listado de muestras identificadas y terminarla. Cuando una muestra es terminada no se le permite subir actualizaciones.
Prioridad del requerimiento:	<b>MEDIA</b>

Número de requerimiento:	RF34
--------------------------	------



Nombre de requerimiento:	Cargar foto de muestra.
Características:	Los trabajadores de un área deberán poder subir fotos de las muestras de un legajo de su área.
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema permitirá que un trabajador cargue una o más fotos para cada muestra desde la vista de muestras seleccionando su identificación (muestra identificada), fecha y cargando una o más fotos.</p> <p>En caso de no completar alguno de los datos mencionados el sistema pedirá que se carguen y no subirá las fotos.</p> <p>Una vez cargadas las fotos el sistema las asignará automáticamente a una carpeta correspondiente al día.</p>
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF35
Nombre de requerimiento:	Listado de carpetas de fotos.
Características:	Los usuarios deberán poder ver un listado de carpetas de fotos asociadas a un legajo.
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema le permitirá a los usuarios ver un listado de carpetas de fotos el cual mostrará cada carpeta con la fecha. Al seleccionarla se mostrará el listado de fotos para ese día.</p> <p>En caso de que no haya carpetas de fotos se informará la situación.</p>
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF36
Nombre de requerimiento:	Listado de fotos de una carpeta.
Características:	Los usuarios deberán poder ver un listado de fotos de una carpeta asociadas a un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema le permitirá a los usuarios a partir de una carpeta de fotos ver un listado de muestras el cual mostrará cada foto con su número de muestra CIDEPIINT



	y la identificación del cliente.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF37
Nombre de requerimiento:	Listado de fotos de una muestra.
Características:	Los usuarios deberán poder ver un listado de todas las fotos para una muestra identificada asociada a un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema le permitirá a los usuarios a partir del listado de muestras identificadas seleccionar una para ver todas sus fotos el cual mostrará cada foto de muestra con la identificación del cliente y el día. En caso de que no haya fotos para la muestra seleccionada se informará la situación.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF38
Nombre de requerimiento:	Enviar fotos por mail.
Características:	El administrador deberá poder enviar a un cliente todas las fotos de las muestras correspondientes a un día por mail en formato ZIP.
Descripción del requerimiento:	El sistema le permitirá a un administrador seleccionar una carpeta de fotos de un legajo desde la vista de muestras y enviar las fotos por mail al cliente utilizando el email almacenado en el legajo en formato ZIP.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF39
Nombre de requerimiento:	Descargar fotos.





Características:	El administrador deberá poder descargar las fotos seleccionadas de una carpeta de muestras.
Descripción del requerimiento:	El sistema le permitirá a un administrador seleccionar una carpeta de fotos de un legajo desde la vista de muestras, seleccionar fotos y descargarlas.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF40
Nombre de requerimiento:	Generar solicitud de interárea.
Características:	Los jefes de área deberán poder generar una solicitud de interárea.
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema debe permitirle a un jefe de un área generar una interárea, seleccionando un legajo o ingresando línea de investigación, en qué área quiere hacer el interárea, material a ensayar y cantidad e identificación de las muestras. El sistema le asignará el número de interárea y la fecha automáticamente. Una vez se haya generado la solicitud se generará y guardará en el sistema el documento PDF con los datos ingresados y se cambiará el estado a “cargado” para que el administrador los pueda visualizar.</p> <p>En caso de no ingresar alguno de los campos se informará la situación y no se generará la solicitud.</p>
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF41
Nombre de requerimiento:	Cargar solicitud de interarea firmada.
Características:	Los administradores deberán poder cargar la solicitud de interarea firmada.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador subir la solicitud firmada en la sección “interáreas” en el interárea correspondiente, este documento PDF reemplazará el documento cargado en RF40 y el estado de la interárea pasará a “firmada”.



Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>
------------------------------	-------------

Número de requerimiento:	RF42
Nombre de requerimiento:	Cargar resultado de interárea.
Características:	Los jefes de área deberán poder cargar el resultado de una interárea.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá a un jefe de área, al cual se le solicitó un resultado mediante una interárea, subir dicho resultado como un texto libre asociado al número de interárea, haciéndolo visible para los administradores y trabajadores del área solicitante. Una vez que el resultado haya sido subido, el estado de la interárea a "resuelto".
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF43
Nombre de requerimiento:	Generar certificado para un legajo.
Características:	El sistema deberá permitir a los administradores generar un certificado para un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir a un administrador desde el detalle de un legajo generar un certificado en formato PDF ingresando los porcentajes para cada empleado que trabajó en el legajo. Una vez cargado el certificado se guardará en el sistema y en este momento se marca el legajo como terminado.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF44
Nombre de requerimiento:	Modificar documentos.
Características:	Los administradores deberán poder modificar un documento.



Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir a un administrador resubir cualquiera de los documentos siempre y cuando el legajo no se encuentre terminado. En caso de que el documento requiera firmas, el sistema deberá volver a solicitar las firmas correspondientes (informe, presupuesto CIDEPINT y certificado). En caso de que ese documento que requiere firmas lo suba el director, el único documento que debe volver a pasar por el proceso de firmas es el informe.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF45
Nombre de requerimiento:	Ver estadísticas.
Características:	Los administradores deben poder ver las estadísticas del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador ver estadísticas que deben indicar porcentajes de ensayos más solicitados en cierto tiempo, cantidad de legajos con estado "terminados", "en curso", "informados" y "cancelados", conformidad de los clientes.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF46
Nombre de requerimiento:	Asignar acceso a documentación de factura.
Características:	Los administradores podrán habilitar la visualización de los documentos (presupuesto CIDEPINT, presupuesto CONICET y orden de compra) para que el área de administración los utilice.
Descripción del requerimiento:	El sistema contará con un botón "Enviar a administración" en el detalle del legajo el cual al presionarlo enviará al sistema del área de administración el legajo disponible y este se encontrará visible con los datos necesarios para realizar el proceso de facturación.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>



Número de requerimiento:	RF47
Nombre de requerimiento:	Cargar factura de un legajo.
Características:	Los administradores deben poder cargar una factura para un legajo el cual la requiera.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador seleccionar un legajo y cargarle su factura en formato PDF correspondiente desde el detalle del legajo. Si el legajo no requiere factura, no dará la opción de cargarla.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF48
Nombre de requerimiento:	Listado de STAN.
Características:	Los administradores deberán poder ver un listado de STAN.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador ver un listado de STAN el cual mostrará por cada STAN su número, nombre de ensayo/s concatenados, precio en pesos y precio en dolares.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF49
Nombre de requerimiento:	Cargar comprobante de pago.
Características:	Los administradores deberán poder cargar un comprobante de pago asociado a un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador desde el detalle de un legajo subir un comprobante de pago el cual va a poder ser descargado.



Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>
Número de requerimiento:	RF50
Nombre de requerimiento:	Ver pendientes.
Características:	Los usuarios deberán poder ver los documentos que tienen pendientes por firmar o visar.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que los usuarios, desde la pantalla de inicio, accedan a una sección llamada "Documentos pendientes". En esta sección, podrán ver una lista de referencias a documentos que requieren su firma o carga de resultados, organizados por tipo (informe, presupuesto, interárea). Cada referencia incluirá un botón que redirige al legajo correspondiente para completar su carga o firma.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

Número de requerimiento:	RF51
Nombre de requerimiento:	Cargar orden de compra.
Características:	Los administradores deberán poder cargar una orden de compra asociada a un legajo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle a un administrador seleccionar un legajo y cargarle su orden de compra para que el grupo de administración la pueda utilizar para generar la factura.
Prioridad del requerimiento:	<b>ALTA</b>

### 3.1 Requerimientos funcionales

- Registrar trabajador.
- Iniciar sesión.
- Cerrar sesión.
- Recuperar contraseña.
- Crear STAN.
- Modificar precio STAN.



- 
- Generar legajo.
  - Ver listado de legajos.
  - Ver listado de documentos.
  - Filtrado por área, ensayo, fecha y empresa.
  - Subir capturas de correos electrónicos.
  - Eliminar capturas de correos electrónicos.
  - Identificar muestras.
  - Subir muestras actualizadas.
  - Ver listado de muestras.
  - Generar informe.
  - Modificar informe.
  - Generar certificado.
  - Modificar certificado.
  - Generar presupuesto CIDEPINT.
  - Modificar presupuesto CIDEPINT.
  - Subir presupuesto CONICET.
  - Modificar presupuesto CONICET.
  - Subir orden de compra.
  - Cargar factura
  - Solicitar interárea.
  - Subir resultado interárea.



## **3.2 Requerimientos no funcionales**

### **3.2.1 Requerimientos de rendimiento**

Acceso al sistema de 50 personas de manera simultánea.

### **3.2.2 Seguridad**

El sistema sólo podrá ser accedido por usuarios registrados dentro del mismo los cuales serán conformados por trabajadores, jefes de área y administrativos de CIDEPINT.

Las funciones del mismo estarán accesibles para los usuarios según el rol que se les haya asignado.

Las contraseñas deben estar encriptadas a la hora de cargarlas en la base de datos.

### **3.2.3 Disponibilidad**

El sistema estará disponible las 24 horas del día siempre y cuando no haya ocurrido un error en el servidor o por otros factores externos.

### **3.2.4 Mantenibilidad**

El equipo de desarrollo se encargará del mantenimiento ante eventuales inconvenientes o fallos durante 3 meses luego de la entrega del software. Luego se encargará el personal de CIDEPINT.

### **3.2.5 Portabilidad**

El código fuente del sistema será accesible para CIDEPINT, permitiéndoles ampliarlo o trasladarlo a otras plataformas según sus necesidades una vez completado el desarrollo. Al ser un sistema web, se podrá acceder a él desde cualquier navegador.