

# DP1 2020-2021

## Documento de Requisitos y Análisis del Sistema

### Proyecto Disan Limpiezas

< <https://github.com/gii-is-DP1/dp1-2020-g1-02> >

#### Miembros:

- José Manuel Bejarano Pozo
- Pablo González Moncalvillo
- José Carlos Morales Borreguero
- José Carlos Romero Pozo
- Fernando Valdés Navarro
- Carlos Jesús Villadiego García

**Tutor:** Manuel Resinas Arias de Reyna

GRUPO G1-02

Versión 1

31/10/2020

### Historial de versiones

*Estos son ejemplo del contenido que debería tener el historial de cambios del documento a entregar a lo largo de los sprints del proyecto*

Fecha	Versión	Descripción de los cambios	Sprint
31/10/2020	V1	<ul style="list-style-type: none"><li>Creación del documento</li></ul>	1
07/11/2020	V2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>Corrección de las historias de usuario y escenarios</li><li>Historia de usuario 23 añadida</li><li>Corrección de UML</li><li>Corrección de la planificación</li></ul>	2
29/11/2020	V2.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Implementación historias de usuario (H6, H8, H9, H11, H14, H18, H19, H20, H23) historias de usuario (H6, H8, H9, H11, H14, H18, H19, H20, H23)</li></ul>	3
08/02/2021	V3	<ul style="list-style-type: none"><li>Reestructuración de historias de usuario y adición de nuevas.</li><li>Modificación de reglas de negocio</li></ul>	4

## Descripción general del proyecto

Este proyecto pretende mejorar la gestión de una empresa de limpieza, Disan Limpiezas, situada en Sevilla. Para ello se desarrollará un sistema de información el cual deberá satisfacer las necesidades de los usuarios que se componen de perfiles como los dueños de la empresa, los clientes y trabajadores. Los objetivos principales son: el almacenamiento de datos de la empresa, contratación de servicios, asignación de tareas y planificación de trabajadores.

## Tipos de Usuario / Roles

**Trabajador:** Profesional encargado en realizar la limpieza de los diferentes servicios contratados.

**Cliente:** Persona que requiere de un servicio de limpieza.

**Administrador:** Profesional que se encarga de gestionar la administración de la aplicación.

**Proveedor:** Empresa se dedica a la venta de productos de limpieza.

## Historias de Usuario

### H1- Listado de curriculums

Como **administrador** quiero que el sistema **muestre un listado con todos los curriculums almacenados** para poder **agilizar el proceso de contratación de personal**.

Entidades: Curriculum

### H2- Listado de trabajadores

Como **administrador** quiero que el sistema **muestre los datos de los trabajadores (número de teléfono, dirección, correo electrónico, nombre, etc)** para poder **ponerme en contacto con los trabajadores**.

Entidades: trabajador.

### H3- Listado de contratos de trabajador

Como **administrador** quiero que el sistema **pueda mostrar todos los contratos de los trabajadores y que se puedan filtrar por trabajador** para poder **gestionar mejor los contratos de estos**.

Entidades: contratoTrabajador, trabajador

### H4- Listado de contratos de servicios

Como **administrador y cliente** quiero que el sistema **pueda mostrar todos los contratos de los servicios** para poder **gestionar mejor los contratos de estos**.

Entidades: contratoServicio, presupuesto, servicio, cliente

H5- Listado de morosos

Como **administrador** quiero que el **sistema muestre un listado de todos los clientes que no han pagado en el plazo acordado para avisar a los que tengan pagos pendientes.**

Entidades: contratoServicio, cliente, (presupuesto, servicio)

H6- Listado de servicios

Como **administrador** quiero que el **sistema pueda mostrar todos los servicios almacenados y filtrarlos por trabajador para poder acceder fácilmente a la información de los mismos.**

Entidades: servicio, trabajador

H7- Listado de servicios de un cliente

Como **cliente** quiero que el **sistema pueda mostrar todos mis servicios almacenados para poder acceder fácilmente a la información de los mismos.**

Entidades: servicio, cliente

H8- Listado de presupuestos

Como **administrador** quiero que el **sistema pueda mostrar todos los presupuestos de un servicio determinado para poder tener registrado la negociación con el cliente.**

Entidades: presupuesto, servicio

H9- Listado de proveedores

Como **administrador** quiero que el **sistema pueda mostrar todos los proveedores almacenados para poder contactar fácilmente con el que necesite.**

Entidades: proveedor

H10- Listado de clientes

Como **administrador** quiero que el **sistema pueda mostrar todos los clientes almacenados para poder contactar fácilmente con el que necesite.**

Entidades: cliente

H11- Listado de productos

Como **administrador** quiero que el **sistema pueda mostrar el stock de todos mis productos para poder organizar los pedidos.**

Entidades: producto

H12- Listado de ofertas

Como **administrador** quiero que el sistema **me muestre un listado con todos los productos ofertados por proveedores** para poder **elegir y aceptar aquellas ofertas que necesite**.

Entidades: producto, oferta

H13- Listado de pedidos

Como **administrador** quiero que el sistema **me muestre un listado con todos los pedidos realizados** para poder **estudiar los productos que se necesitan**.

Entidades: producto, oferta, pedido

H14- Listado de factura

Como **administrador y proveedor** quiero que el sistema **me muestre un listado con facturas almacenadas** para poder **gestionar la contabilidad**.

Entidades: producto, oferta, pedido, factura

H15- Listado de mensajes

Como **administrador y cliente** quiero que el sistema **me muestre un listado de los mensajes recibidos** para poder **ver notificaciones y mensajes**.

Entidades: mensajes, usuario

H16- Listado de instalaciones

Como **cliente** quiero que el sistema **me muestre un listado mis instalaciones registradas** para poder **gestionar la información de los mismo para los administradores**.

Entidades: instalación, cliente

H17- Listado de horario

Como **trabajador** quiero que el sistema **me muestre un listado mis horarios** para poder **saber que debo hacer durante mi jornada laboral**.

Entidades: trabajador, horario, servicio

H18- Listado de contratos con final próximo

Como **administrador** quiero que el sistema **pueda filtrar los contratos que terminen este mes** para poder **empezar a gestionar la posible renovación del mismo**.

Entidades: contrato

H19- Listado de registro de horas

Como **administrador** quiero que el sistema **me muestre un listado con el registro de horas de cada trabajador para poder tener un mayor control sobre las horas trabajadas de cada trabajador.**

Entidades: trabajador, registroHoras, servicio

#### H20- Añadir un registro de horas

Como **administrador** quiero que el sistema **permita añadir un registro de horas al trabajador para poder tenerlas registradas en la base de datos.**

Entidades: trabajador, registroHoras, servicio

#### H21- Enviar curriculum

Como **administrador** quiero que el sistema **permita a usuarios no registrados enviar curriculums para poder almacenar todos los curriculums.**

Entidades: horario

#### H22- Añadir trabajador

Como **administrador** quiero que el sistema **permita añadir trabajadores para poder actualizar la base de datos.**

Entidades: trabajador

#### H23- Añadir trabajador por curriculum

Como **administrador** quiero que el sistema **permita añadir trabajadores a partir de los datos de su curriculum para poder actualizar la base de datos.**

Entidades: trabajador, curriculum

#### H24- Añadir contrato trabajador

Como **administrador** quiero que el sistema **permita añadir contrato a los trabajadores para poder tenerlos registrados.**

Entidades: trabajador, contratoTrabajador

#### H25- Enviar presupuesto

Como **administrador** quiero que el sistema **permita enviar presupuestos para servicios solicitados para poder notificar al cliente.**

Entidades: servicio, presupuesto

#### H26- Añadir contrato servicio

Como **administrador** quiero que el sistema **permita añadir contrato a los servicios** para poder **tenerlos registrados**.

Entidades: servicio, presupuesto, contratoServicio

#### H27- Añadir producto

Como **administrador** quiero que el sistema **permita añadir productos** para poder **tenerlos controlar el stock de los mismos**.

Entidades: producto

#### H28- Añadir pedido

Como **administrador** quiero que el sistema **permita añadir pedidos** para poder **tenerlos registrados**.

Entidades: producto, pedido, oferta

#### H29- Añadir factura

Como **administrador** quiero que el sistema **permita cree facturas automáticamente cuando se añada un pedido** para poder **tener actualizada la contabilidad**.

Entidades: producto, pedido, oferta, factura

#### H30- Enviar mensaje

Como **administrador** quiero que el sistema **tenga un intercambio de mensajes usuarios** para poder **notificar de aspectos importantes**.

Entidades: Mensaje, usuario

#### H31- Notificar respuesta de solicitud

Como **administrador** quiero que el sistema **envíe mensajes automáticamente a los clientes cuando un servicio haya sido aceptado/rechazado** para poder **notificar al cliente**.

Entidades: servicio, mensaje, cliente, administrador

#### H32- Notificar respuesta de presupuesto

Como **cliente** quiero que el sistema **envíe mensajes automáticamente a los administradores cuando un presupuesto haya sido aceptado/rechazado** para poder **notificar al administrador**.

Entidades: presupuesto, mensaje, cliente, administrador

#### H33- Solicitud de servicios

Como **cliente** quiero que el sistema **permita solicitar un servicio** para poder **obtener el servicio de en el lugar que necesito.**

Entidades: Servicio, cliente

#### H34- Añadir reclamación

Como **cliente** quiero que el sistema **permita mandar una reclamación sobre un servicio** para poder **mejorar los servicios.**

Entidades: servicio, cliente, reclamación

#### H35- Añadir instalación

Como **cliente** quiero que el sistema **permita añadir una instalación al sistema** para poder **otorgar más información a la empresa.**

Entidades: instalación, cliente

#### H36- Valorar servicio

Como **cliente** quiero que el sistema **permita valorar un servicio** para poder **mostrar mi opinión a futuros posibles clientes.**

Entidades: cliente, servicio, valoración

#### H37 - Oferta de productos

Como **proveedor** quiero que el sistema **me facilite un sistema de contacto con el dueño** para poder **ofertar productos.**

Entidades: productos, proveedor, oferta

#### H38 – Horas totales trabajadas

Como **administrador** quiero que el sistema **calcule automáticamente el número totales de horas trabajadas por cada trabajador** para poder **tener mayor control sobre sus horas trabajadas.**

Entidades: trabajador, registroHoras

#### H39 – Editar un trabajador

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita editar los atributos ya registrados de un trabajador** para poder **actualizar el perfil del trabajador.**

Entidades: trabajador

#### H40 – Editar un servicio

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita aceptar/rechazar servicio** para poder **notificar cliente y empezar posibles negociaciones de presupuestos**

Entidades: servicio

#### H41 – Editar el stock



Como **administrador** quiero que el sistema **te permita editar el stock de un producto** para poder **así actualizarse el stock cuando usamos un producto o cuando hacemos un pedido.**

Entidades: producto, oferta, pedido

#### H42 – Editar el perfil de administrador

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita editar algunos atributos ya registrados de mi perfil de administrador** para poder **actualizar el perfil del administrador.**

Entidades: administrador

#### H43 – Editar contraseña

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita editar tu propia contraseña de login de la página** para poder **cambiar la contraseña en el caso de que alguien así lo desee.**

Entidades: user

#### H44 – Responder un presupuesto

Como **cliente** quiero que el sistema **te permita aceptar/rechazar un presupuesto** para poder **así pasar a crear un contrato del servicio.**

Entidades: servicio, presupuesto

#### H45 – Editar el estado de un mensaje

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita editar el estado de un mensaje** para poder **así saber si un mensaje ha sido abierto y leído o por el contrario no ha sido leído.**

Entidades: mensaje

#### H46 – Eliminar un trabajador

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita eliminar a un trabajador** para poder **así eliminar un trabajador de la base de datos en el caso de que sea despedido.**

Entidades: trabajador

#### H47 – Eliminar un contrato de un trabajador

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita eliminar a un contrato de un trabajador** para poder **así eliminar su contrato de la base de datos cuando sea requerido.**

Entidades: trabajador, contratoTrabajador

#### H48 – Eliminar un servicio

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita eliminar un servicio** para poder **así eliminar un servicio de la base de datos cuando sea requerido.**

Entidades: servicio

H49 – Eliminar un proveedor

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita eliminar un proveedor** para poder **así eliminarlo de la base de datos en caso de que no se quiera contactar más con el.**

Entidades: proveedor

H50 – Eliminar un cliente

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita eliminar un cliente** para poder **así eliminarlo de la base de datos en caso de que no deseemos tenerlo guardado más tiempo.**

Entidades: cliente

H51 – Eliminar un producto

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita eliminar un producto** para poder **así eliminarlo de la base de datos en caso de que no se desee más utilizar este producto en nuestros servicios.**

Entidades: producto

H52 – Eliminar una oferta

Como **administrador** quiero que el sistema **te permita eliminar una oferta** para poder **así eliminarlo de la base de datos en caso de que la oferta no nos satisfaga.**

Entidades: producto, oferta, proveedor

H53- Listado de trabajadores de un servicio

Como **administrador** quiero que el sistema **muestre los datos de los trabajadores encargados de un servicio** para poder **saber con quién comunicarme en caso de quejas de un cliente.**

Entidades: trabajador, servicio.

H54- Asignar trabajadores

Como **administrador** quiero que el sistema **permita asignar trabajadores a los servicios** para poder **para facilitar la obtención de información**

Entidades: trabajador, servicio.

**Escenarios Positivos:**

H1+E1 – Listado de curriculums

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de curriculums visualizaremos un cuadrante con todos los curriculums almacenados de cada trabajador, *una vez que* pinchamos en uno de ellos, *entonces* podemos ver todo el curriculum asociado a un trabajador en específico para decidir si contratar a dicho trabajador o no.

#### H2+E1 – Listado de trabajadores

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de trabajadores visualizaremos un cuadrante con todos los trabajadores de la empresa, *una vez que* pinchamos en uno de ellos, *entonces* podemos ver todos los datos del trabajador que hemos seleccionado para ponerse en contacto con el mismo.

#### H3+E1 – Listado de contratos de trabajador

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de contratos de trabajadores visualizaremos un cuadrante con todos los contratos de trabajadores de la empresa y un campo de filtrado para visualizar todos los contratos de un trabajador específico, *una vez que* ponemos un trabajador en específico en el campo filtrado, *entonces* podemos ver todos los contratos asociados a dicho trabajador para poder gestionar mejor sus contratos.

#### H4+E1 – Listado de contratos de servicios

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de contratos de servicios visualizaremos un cuadrante con todos los contratos de los servicios, *una vez que* pinchamos sobre uno de ellos, *entonces* podemos ver toda la información detallada sobre el contrato asociado a dicho servicio para gestionar mejor este contrato.

#### H4+E2 – Listado de contratos de servicios

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de contratos de servicios visualizaremos un cuadrante con todos los contratos de los servicios, *una vez que* pinchamos sobre uno de ellos, *entonces* podemos ver toda la información detallada sobre el contrato asociado a dicho servicio para gestionar mejor este contrato.

H5+E1 – Listado de morosos

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de morosos visualizaremos un cuadrante con todos los clientes que no han pagado en el plazo acordado, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos mandarle un aviso a dicho cliente de que tiene un pago pendiente y debe de abonarlo.

H6+E1 – Listado de servicios

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos un cuadrante con todos los servicios almacenados y un campo filtrado de trabajador, **una vez que** rellenemos el campo de filtrado con un trabajador, **entonces** podemos acceder a toda la información asociada a los servicios que ofrece dicho trabajador.

H7+E1 – Listado de servicios de un cliente

**Dado** que estamos autenticados como **cliente2** que es el propietario de un estadio de futbol, **cuando** pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos un cuadrante con todos mis servicios almacenados, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos acceder a toda la información asociada al mismo.

H8+E1 – Listado de presupuestos

**Dado** que estamos autenticados como **administrador2**, **cuando** pinchemos en la pestaña de servicios y pinchemos sobre el presupuesto asociado a uno de ellos visualizaremos un cuadrante con todos los presupuestos asociados al servicio sobre el que hemos pinchado anteriormente, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos ver toda la información de dicho presupuesto.

H9+E1 – Listado de proveedores

**Dado** que estamos autenticados como **administrador2**, **cuando** pinchemos en la pestaña de proveedores visualizaremos un cuadrante con todos los proveedores, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos ver toda la información de dicho proveedor para que sea más fácil contactarlo si es necesario.

H10+E1 – Listado de clientes

**Dado** que estamos autenticados como **administrador2**, **cuando** pinchemos en la pestaña de clientes visualizaremos un cuadrante con todos los clientes, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos ver toda la información de dicho cliente para que sea más fácil contactarlo si es necesario.

H11+E1 – Listado de productos

**Dado** que estamos autenticados como **administrador3**, **cuando** pinchemos en la pestaña de productos visualizaremos un cuadrante con todos los productos, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos ver el stock de dicho producto para así organizar mejor los pedidos.

H12+E1 – Listado de ofertas

**Dado** que estamos autenticados como **administrador3**, **cuando** pinchemos en la pestaña de ofertas visualizaremos un cuadrante con todos los productos ofertados por cada proveedor, **una vez que** pinchemos sobre una oferta, **entonces** podemos ver todos sus productos ofertados y aceptarla fácilmente si la necesitamos.

H13+E1 – Listado de pedidos

**Dado** que estamos autenticados como **administrador3**, **cuando** pinchemos en la pestaña de pedidos visualizaremos un cuadrante con todos los pedidos realizados, **una vez que** pinchemos sobre una de ellos, **entonces** podemos ver toda la información asociada al mismo y estudiar los productos que más necesitamos.

H14+E1 – Listado de facturas

**Dado** que estamos autenticados como **administrador3**, **cuando** pinchemos en la pestaña de facturas visualizaremos un cuadrante con todas las facturas almacenadas, **una vez que** pinchemos sobre una de ellas, **entonces** podemos ver toda la información asociada a dicha factura para así poder gestionar mejor la contabilidad.

H14+E2 – Listado de facturas

**Dado** que estamos autenticados como **proveedor1** que es el propietario de una empresa de jabones, **cuando** pinchemos en la pestaña de facturas visualizaremos un cuadrante con todas las facturas almacenadas, **una vez que** pinchemos sobre una de ellas, **entonces** podemos ver toda la información asociada a dicha factura para así poder gestionar mejor la contabilidad.

H15+E1 – Listado de mensajes

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mensajes visualizaremos un cuadrante con todos los mensajes recibidos, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos ver toda la información asociada a dicho mensaje.

H15+E2 – Listado de mensajes

**Dado** que estamos autenticados como **cliente1** que es el presidente de una comunidad de vecinos, **cuando** pinchemos en la pestaña de mensajes visualizaremos un cuadrante con todos los mensajes recibidos, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos ver toda la información asociada a dicho mensaje.

H16+E1 – Listado de instalaciones

**Dado** que estamos autenticados como **cliente1** que es el presidente de una comunidad de vecinos, **cuando** pinchemos en la pestaña de instalaciones visualizaremos un cuadrante con

*todas mis instalaciones almacenadas, una vez que pinchemos sobre una de ellas, entonces podemos ver toda la información asociada a dicha instalación para que sea más fácil de gestionar las instalaciones a los administradores.*

#### H17+E1 – Listado de horarios

*Dado que estamos autenticados como trabajador1, cuando pinchemos en la pestaña de horarios visualizaremos un cuadrante con todos mis horarios almacenados, una vez que pinchemos sobre uno de ellos, entonces podemos ver toda la información asociada a dicho horario para saber a qué horas debo de entrar y salir del trabajo.*

#### H18+E1 – Listado de contratos con final próximo

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de contratos visualizaremos un cuadrante con todos los contratos almacenados entonces podemos ver el contrato que expira en este mes con un sombreado de color amarillo.*

#### H19+E1 – Listado de registro de horas

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de trabajadores y seguidamente en registro horas de un trabajador en específico, entonces veremos los registros de horas que ha realizado ese trabajador en específico.*

#### H20+E1 – Añadir un registro de horas

*Dado que estamos autenticados como trabajador1, cuando pinchemos en la pestaña de registrar horas visualizaremos un formulario dónde introduciremos los datos solicitados, para realizar un registro, entonces podemos realizar de esta manera un registro de mis horas trabajadas.*

#### H21+E1 – Enviar curriculum

*Para enviar un curriculum no hace falta que estemos logueados, cuando pinchemos en la pestaña de enviar un currículum, entonces nos mostrará un formulario para rellenar con nuestros datos que se precisen y una vez rellenados pulsaremos enviar formulario.*

#### H22+E1 – Añadir trabajador

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de trabajadores y seguidamente en nuevo trabajador, entonces veremos un formulario a rellenar con los datos que se precisen y una vez rellenados correctamente pulsamos en guardar trabajador.*

#### H23+E1 – Añadir trabajador por curriculum

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de curriculums y seguidamente en añadir trabajador sobre algunos de los curriculums de alguien que no trabaja para nosotros, entonces este pasará a ser directamente un nuevo trabajador de nuestra empresa.*

#### H24+E1 – Añadir contrato trabajador

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de trabajadores y seguidamente en contratos sobre alguno de los trabajadores en específico, *entonces* veremos el contrato de este trabajador y si pulsamos en nuevo contrato nos saldrá un formulario para realizarle un nuevo contrato y finalmente pulsaremos save contrato.

#### H25+E1 – Enviar presupuesto

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios y seguidamente en enviar presupuesto pero antes debemos de aceptar la solicitud, *entonces* veremos el formulario para realizar un presupuesto sobre este servicio en específico y una vez rellenado el formulario pulsamos en Guardar Presupuesto y este se guarda.

#### H26+E1 – Añadir contrato servicio

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios aceptamos la solicitud del servicio, le enviamos un presupuesto del servicio y el cliente acepta el presupuesto, *entonces* podemos crear un contrato a dicho servicio asignado.

#### H27+E1 – Añadir producto

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de stock y seguidamente en añadir producto, *entonces* veremos el formulario para realizar una inserción de un producto nuevo, rellenamos el formulario pulsamos en Guardar Producto y este nos aparecerá en el listado.

#### H28+E1 – Añadir pedido

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de stock y seguidamente en ver ofertas nos saldrá una lista con todas las ofertas, *entonces* para crear un pedido pulsamos en crear pedido, rellenamos el formulario y pulsamos en guardar pedido.

#### H29+E1 – Añadir factura

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* realizamos un pedido si este se ha realizado correctamente automáticamente se generará una factura.

#### H30+E1 – Enviar mensaje

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de crear mensaje, *una vez que* creamos un mensaje, *entonces* dicho mensaje se enviará a los usuarios para así notificarlos de aspectos importantes.

#### H31+E1 – Notificar respuesta de solicitud

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* se acepte o se rechace un servicio, *entonces* se enviará automáticamente un mensaje al cliente de dicho servicio para notificarle que se ha aceptado o se ha rechazado el mismo.

#### H32+E1 – Notificar respuesta de presupuesto

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* se acepte o se rechace un presupuesto, *entonces* se enviará

*automáticamente un mensaje al administrador de dicho presupuesto para notificarle que se ha aceptado o se ha rechazado el mismo.*

#### H33+E1 – Solicitud de servicios

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios ofrecidos por la empresa, *una vez que* pinchemos en uno de los servicios y lo solicitemos *entonces* el cliente obtendrá el servicio en el lugar donde lo haya solicitado.

#### H34+E1 – Añadir reclamación

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios ofrecidos por la empresa, *una vez que* pinchemos en uno de los servicios y creamos una reclamación sobre el mismo *entonces* los administradores de la empresa se encargarán de mejorar este servicio ya que un cliente puso una queja del mismo.

#### H35+E1 – Añadir instalación

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de crear instalación visualizaremos un formulario, *una vez que* rellenemos dicho formulario *entonces* el cliente habrá creado una nueva instalación y será guardada en el listado de instalaciones, para así otorgar más información a la empresa.

#### H36+E1 – Valorar servicio

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios que tiene asociado el cliente, *una vez que* pinchemos en uno de los servicios y creamos una valoración del mismo *entonces* se mostrará dicha valoración asociada a ese servicio en la vista de servicios para los futuros clientes.

#### H37+E1 – Oferta de productos

*Dado* que estamos autenticados como *proveedor1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de ofertar producto visualizaremos un formulario, *entonces* podremos seleccionar el producto y el nuevo precio al que le hacemos la oferta.

#### H38+E1 – Horas Totales trabajadas

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de registro de horas visualizaremos un cuadrante con todas las horas trabajadas por cada trabajador, *una vez que* pinchemos en uno de los trabajadores *entonces* obtendremos todas las horas totales que ha trabajado dicho trabajador seleccionado.

#### H39+E1 – Editar un trabajador

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de trabajadores visualizaremos un cuadrante con todos los trabajadores, *una vez que* pinchemos



en uno de los trabajadores y en el botón editar el perfil del mismo **entonces** podremos actualizar todos los atributos del trabajador seleccionado.

#### H40+E1 – Editar un servicio

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos un cuadrante con todos los servicios, **una vez que** pinchemos en uno de ellos y lo aceptemos o lo rechazemos **entonces** se cambiará el estado de dicho servicio y se podrá empezar a negociar los presupuestos en el caso de que sea aceptado el mismo.

#### H41+E1 – Editar el stock

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de productos visualizaremos un cuadrante con todos los productos, **una vez que** pinchemos en uno de ellos y en el botón editar el stock del mismo **entonces** podremos actualizar el stock del producto seleccionado ya que varía en función del uso del producto o cuando se hace un pedido del mismo.

#### H42+E1 – Editar el perfil de administrador

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mi perfil visualizaremos un formulario con todos los atributos de administrador, **una vez que** lo rellenemos **entonces** se actualizará nuestro perfil de administrador.

#### H43+E1 – Editar Contraseña

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mi perfil visualizaremos un formulario con todos los atributos de administrador y aquí podremos cambiar la contraseña, **una vez que** lo rellenemos **entonces** se actualizará nuestra contraseña y todos los atributos de administrador que hayamos cambiado.

#### H44+E1 – Responder un presupuesto

**Dado** que estamos autenticados como **cliente1** que es el propietario de una vivienda particular, **cuando** pinchemos en la pestaña de mis servicios visualizaremos todos los servicios relacionados con este cliente, **una vez que** solicitemos un servicio y sea aceptado nos mandarán un presupuesto para rechazarlo o aceptarlo **entonces** cuando se ha aceptado ya podemos pasar a crear un contrato con dicho servicio.

#### H45+E1 – Editar el estado de un mensaje

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mensajes visualizaremos todos los mensajes recibidos, **una vez que** pinchemos en uno de ellos para editar su estado **entonces** podremos poner si dicho mensaje ha sido abierto y si ha sido leído o no leído.

#### H46+E1 – Eliminar un trabajador

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de trabajadores visualizaremos todos los trabajadores con sus datos correspondientes, **una vez que** pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo **entonces** dicho trabajador se eliminará también de la base de datos.

#### H47+E1 – Eliminar un contrato de un trabajador

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de contratos de trabajadores visualizaremos todos los contratos de cada trabajador, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo *entonces* dicho contrato de ese trabajador será también borrado de la base de datos.

H48+E1 – Eliminar un servicio

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo *entonces* dicho servicio será también borrado de la base de datos.

H49+E1 – Eliminar un proveedor

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de proveedores visualizaremos todos los proveedores con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo porque ya no queremos contactar más con él *entonces* dicho proveedor se eliminará también de la base de datos.

H50+E1 – Eliminar un cliente

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de clientes visualizaremos todos los clientes con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo *entonces* dicho cliente se eliminará también de la base de datos.

H51+E1 – Eliminar un producto

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de productos visualizaremos todos los productos con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo porque no queremos usarlo nunca más *entonces* dicho producto se eliminará también de la base de datos.

H52+E1 – Eliminar una oferta

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de ofertas visualizaremos todas las ofertas con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en una de ellas y pulsemos en eliminarla porque no nos satisface *entonces* dicha oferta se eliminará también de la base de datos.

**Escenarios Negativos:**

H1+E2 – Listado de curriculums

*Dado* que entramos en la aplicación como *administrador1*, *cuando* pulsamos en la pestaña de curriculums de cada trabajador, *una vez que* pinchamos en cualquier trabajador de la empresa, *tras* pulsar en el botón de todos los contratos de dicho trabajador y el trabajador sobre el que hemos pinchado no posee un currículum, *entonces* se muestra un mensaje de que dicho trabajador no ha trabajado en ningún trabajo anteriormente.

H2+E2 – Listado de Trabajadores

**Dado** que no estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de trabajadores **entonces** se muestra un mensaje de que si no estamos autenticados como administrador no podemos ver a los trabajadores de la empresa.

#### H3+E2 – Listado de contratos de trabajador

**Dado** que estamos registrados como **administrador1**, **cuando** pulsamos en la pestaña de los contratos que tienes los trabajadores actuales **entonces** ocurre un error de redirigiendo y nos redirige a la pestaña de registro.

#### H4+E1 – Listado de contratos de servicios

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de contratos de servicios visualizaremos un cuadrante con todos los contratos de los servicios, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos, **entonces** podemos ver toda la información detallada sobre el contrato asociado a dicho servicio para gestionar mejor este contrato.

#### H4+E2 – Listado de contratos de servicios

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pulsamos en la pestaña de todos los servicios ofrecidos por la empresa, **una vez que** pinchamos en cualquier de estos servicios, **entonces** se abre información relacionada con los contratos con este servicio y podemos observar que uno de sus contratos ha terminado, **tras** pulsar en el botón de obtener todos los contratos de dicho servicio, **entonces** se muestra un mensaje de que un contrato de este servicio ha terminado.

#### H5+E2 – Listado de morosos

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pulsamos en la pestaña de morosos, **entonces** se muestra un mensaje de que no se encuentra ningún cliente con pagos tardíos.

#### H6+E2 – Listado de servicios

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos un cuadrante con todos los servicios almacenados y un campo filtrado de trabajador, **una vez que** rellenemos el campo de filtrado con un trabajador que no está almacenado, **entonces** se muestra un mensaje de que no se ha encontrado los servicios de dicho trabajador puesto que no existe.

#### H7+E2 – Listado de servicios de un cliente

**Dado** que estamos autenticados como **cliente4** y no tengo ningún servicio, **cuando** pinchemos en la pestaña de servicios **entonces** se muestra un mensaje de que el cliente registrado no posee ningún servicio.

#### H8+E2 – Listado de presupuestos

**Dado** que entramos en la aplicación como usuario sin registrar, **cuando** pulsamos en la pestaña de los presupuestos de cada servicio, **una vez que** pinchamos en cualquier servicio de éstos, **entonces** se muestra los presupuestos ofrecidos por dicho servicio, **tras** pulsar en el

botón de obtener los presupuestos de este servicio, **entonces** se muestra un mensaje de que es necesario estar registrado como administrador.

H9+E2 – Listado de proveedores

**Dado** que estamos autenticados como **administrador2**, pero con una conexión bastante mala, **cuando** pinchemos en la pestaña de proveedores, **entonces** se muestra un mensaje de error al cargar la página.

H10+E2 – Listado de clientes

**Dado** que no estamos autenticados como **administrador2**, **cuando** pinchemos en la pestaña de clientes, **entonces** se muestra un mensaje de que es necesario estar autenticado como administrador para ver todos los clientes de la empresa.

H11+E2 – Listado de productos

**Dado** que estamos autenticados como **administrador3**, **cuando** pinchemos en la pestaña de productos visualizaremos un cuadrante con todos los productos, **una vez que** pinchemos sobre uno de ellos que no tiene stock, **entonces** se muestra un mensaje de que no se puede comprar dicho producto puesto que no queda stock del mismo.

H12+E2 – Listado de ofertas

**Dado** que estamos autenticados como **trabajador3**, **cuando** pinchemos en la pestaña de ofertas, **entonces** se muestra un mensaje de que para ver todas las ofertas de productos debemos autenticarnos como administrador.

H13+E2 – Listado de pedidos

**Dado** que estamos autenticados como **administrador3** y queremos acceder a la información de un cierto pedido realizado por otro administrador, **cuando** pinchemos en la pestaña de pedidos visualizaremos un cuadrante con todos los pedidos realizados **entonces** no podemos ver el pedido que queremos puesto que para ello debemos de autenticarnos como el administrador que ha realizado dicho pedido.

H14+E3 – Listado de facturas

**Dado** que estamos autenticados como **trabajador3**, **cuando** pinchemos en la pestaña de facturas, **entonces** se muestra un mensaje de que hay que autenticarse como administrador o proveedor para ver las facturas almacenadas.

H14+E4 – Listado de facturas

**Dado** que estamos autenticados como **proveedor1** que es el propietario de una empresa de jabones, pero se nos olvidó emitir una factura de un pedido, **cuando** pinchemos en la pestaña de facturas, **entonces** no podremos ver la factura última puesto que no está almacenada ya que no la emitimos.

H15+E3 – Listado de mensajes

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1** con una conexión bastante defectuosa, **cuando** pinchemos en la pestaña de mensajes, **entonces** se muestra un mensaje de error al cargar la página.

H15+E4 – Listado de mensajes

**Dado** que estamos autenticados como **proveedor1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mensajes, **entonces** se muestra un mensaje de que hay que autenticarse como administrador o cliente para ver todos los mensajes con su información correspondiente cada uno.

H16+E2 – Listado de instalaciones

**Dado** que estamos autenticados como **cliente4** y no poseemos instalaciones, **cuando** pinchemos en la pestaña de instalaciones, **entonces** se muestra un mensaje de que el cliente registrado no tiene ninguna instalación almacenada.

#### H17+E2 – Listado de horarios

**Dado** que estamos autenticados como **trabajador4** y no tiene asignado ningún trabajo, **cuando** pinchemos en la pestaña de horarios, **entonces** se muestra un mensaje de que el trabajador con el que nos hemos autenticado no posee ningún horario puesto que no tiene ningún trabajo asignado.

#### H18+E2 – Listado de contratos con final próximo

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de contratos veremos un cuadrante con todos los contratos almacenados **entonces** podemos ver un contrato que expira en este mes pero no aparece en el apartado de contratos que expiran este mes con el sombreado amarillo.

#### H19+E2 – Listado de registro de horas

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de trabajadores y seguidamente en registro horas de un trabajador en específico, **entonces** nos mostrará el listado de registro horas vacío sin embargo el trabajador si ha realizado el registro.

#### H20+E2 – Añadir un registro de horas

**Dado** que estamos autenticados como **trabajador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de registrar horas visualizaremos un formulario dónde introduciremos los datos solicitados, **para** realizar un registro, **entonces** al rellenar el formulario no nos lo permite ya que la hora de fin es menor que la hora de inicio.

#### H21+E2 – Enviar curriculum

**Para** enviar un curriculum no hace falta que estemos logueados, **cuando** pinchemos en la pestaña de enviar un currículum, **entonces** nos mostrará un formulario para rellenar con nuestros datos que se precisen y una vez rellenados pulsaremos enviar formulario sin embargo no lo envía ya que la petición está mal redirigida.

#### H22+E2 – Añadir trabajador

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de trabajadores y seguidamente en nuevo trabajador, **entonces** veremos un formulario a rellenar con los datos que se precisen y una vez rellenados pulsamos en guardar trabajador pero no se guarda satisfactoriamente ya que hemos dejado un campo vacío.

#### H23+E2 – Añadir trabajador por curriculum

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de curriculums y seguidamente en añadir trabajador sobre algunos de los curriculums de alguien que no trabaja para nosotros, **entonces** se produce un error debido a un mal redirigimiento de la página.

#### H24+E2 – Añadir contrato trabajador

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de trabajadores y seguidamente en contratos sobre alguno de los trabajadores en específico, **entonces** veremos el contrato de este trabajador y si pulsamos en nuevo contrato nos saldrá un formulario para realizarle un nuevo contrato y finalmente pulsaremos save contrato sin

*embargo nos muestra un error ya que no hemos declarado en SecurityConfiguration tener permiso para esto.*

#### H25+E2 – Enviar presupuesto

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de servicios y seguidamente en enviar presupuesto, entonces veremos el formulario para realizar un presupuesto sobre este servicio en específico y una vez rellenado el formulario pulsamos en Guardar Presupuesto pero no se realiza el presupuesto ya que este servicio ya tenía un servicio aceptado previamente.*

#### H26+E2 – Añadir contrato servicio

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de servicios aceptamos la solicitud del servicio y le enviamos un presupuesto del servicio, entonces intentamos crear un contrato a dicho servicio asignado pero no podemos ya que el presupuesto no ha sido aceptado.*

#### H27+E2 – Añadir producto

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de stock y seguidamente en añadir producto, entonces veremos el formulario para realizar una inserción de un producto nuevo, y pulsamos en Guardar Producto sin rellenar previamente el formulario por lo que no nos deja guardar el producto.*

#### H28+E2 – Añadir pedido

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de stock y seguidamente en ver ofertas nos saldrá una lista con todas las ofertas, entonces para crear un pedido pulsamos en crear pedido, rellenamos el formulario y pulsamos en guardar pedido pero no nos deja ya que hemos pedido una cantidad que supera los 200 euros en el importe económico.*

#### H29+E2 – Añadir factura

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando realizamos un pedido si este se ha realizado correctamente automáticamente se generará una factura pero vemos que tenemos un fallo en la relación de pedido con factura y esta no se genera.*

#### H30+E2 – Enviar mensaje

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pinchemos en la pestaña de crear mensaje, una vez que creamos un mensaje, entonces dicho mensaje se enviará a los usuarios para así notificarlos de aspectos importantes sin embargo no se envía correctamente ya que se nos olvida poner el destinatario.*

#### H31+E2 – Notificar respuesta de solicitud

*Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando se acepte o se rechace un servicio, entonces se enviará automáticamente un mensaje al cliente de dicho servicio para notificarle que se ha aceptado o se ha rechazado el mismo sin embargo no se envía correctamente debido a que el cliente ha sido borrado de la base de datos previamente.*

#### H32+E2 – Notificar respuesta de presupuesto



*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* se acepte o se rechace un presupuesto, *entonces* se enviará automáticamente un mensaje al administrador de dicho presupuesto para notificarle que se ha aceptado o se ha rechazado el mismo sin embargo no se envía correctamente debido a que el servicio ha sido eliminado previamente de la base de datos.

#### H33+E2 – Solicitud de servicios

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios ofrecidos por la empresa, *una vez que* pinchemos en uno de los servicios y lo solicitemos *entonces* el cliente obtendrá el servicio en el lugar donde lo haya solicitado sin embargo no se guarda el servicio debido a que hemos dejado vacío el campo de fecha inicio.

#### H34+E2 – Añadir reclamación

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios ofrecidos por la empresa, *una vez que* pinchemos en uno de los servicios y creamos una reclamación sobre el mismo se guardará la reclamación para que la vea el administrador sin embargo no nos deja poner la reclamación ya que hemos pulsado el botón sin rellenar la descripción.

#### H35+E2 – Añadir instalación

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de crear instalación visualizaremos un formulario, *una vez que* rellenemos dicho formulario *entonces* el cliente pulsa guardar instalación sin establecer la dimensión cosa que no es posible ya que deseamos tener aunque sea una estimación.

#### H36+E2 – Valorar servicio

*Dado* que estamos autenticados como *cliente1* que es el presidente de una comunidad de vecinos, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios que tiene asociado el cliente, *una vez que* procedemos a realizar una valoración de este no nos deja ya que nos muestra un error de redirección en la página.

#### H37+E2 – Oferta de productos

*Dado* que estamos autenticados como *proveedor1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de ofertar producto visualizaremos un formulario, *entonces* podremos seleccionar el producto y el nuevo precio al que le hacemos la oferta sin embargo no nos deja realizar la oferta debido a un error con el select del producto.

#### H38+E2 – Horas Totales trabajadas

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de registro de horas visualizaremos un cuadrante con todas las horas trabajadas por cada trabajador, *una vez que* pinchemos en uno de los trabajadores *entonces* obtendremos todas las horas totales que ha trabajado dicho trabajador seleccionado sin embargo no nos calcula bien las horas debido a un error en la query.



H39+E2 – Editar un trabajador

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de trabajadores visualizaremos un cuadrante con todos los trabajadores, **una vez que** pinchemos en uno de los trabajadores y en el botón editar el perfil del mismo **entonces** podremos actualizar todos los atributos del trabajador seleccionado pero no se realiza correctamente la edición debido a que introducimos un número de teléfono incorrecto.

H40+E2 – Editar un servicio

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos un cuadrante con todos los servicios, **una vez que** pinchemos en uno de ellos y lo aceptemos o lo rechazemos **entonces** se cambiará el estado de dicho servicio y se podrá empezar a negociar los presupuestos en el caso de que sea aceptado el mismo sin embargo al pulsar aceptar solicitud no se cambia el estado del servicio.

H41+E2 – Editar el stock

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de productos visualizaremos un cuadrante con todos los productos, **una vez que** pinchemos en uno de ellos y en el botón editar el stock del mismo **entonces** podremos actualizar el stock del producto seleccionado ya que varía en función del uso del producto o cuando se hace un pedido del mismo sin embargo pulsamos el botón + y no se añade un producto a nuestro stock.

H42+E1 – Editar el perfil de administrador

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mi perfil visualizaremos un formulario con todos los atributos de administrador, **una vez que** lo rellenemos **entonces** se actualizará nuestro perfil de administrador sin embargo obtenemos un fallo al dejar no rellenar uno de los campos del formulario.

H43+E1 – Editar Contraseña

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mi perfil visualizaremos un formulario con todos los atributos de administrador y aquí podremos cambiar la contraseña, **una vez que** lo rellenemos **entonces** se actualizará nuestra contraseña pero obtenemos un error ya que la nueva contraseña no posee un número.

H44+E2 – Responder un presupuesto

**Dado** que estamos autenticados como **cliente1** que es el propietario de una vivienda particular, **cuando** pinchemos en la pestaña de mis servicios visualizaremos todos los servicios relacionados con este cliente, **una vez que** solicitemos un servicio y sea aceptado nos mandarán un presupuesto para rechazarlo o aceptarlo sin embargo no le aparece dicho presupuesto al cliente en cuestión.

H45+E2 – Editar el estado de un mensaje

**Dado** que estamos autenticados como **administrador1**, **cuando** pinchemos en la pestaña de mensajes visualizaremos todos los mensajes recibidos, **una vez que** pinchemos en uno de ellos para editar su estado **entonces** al leer un mensaje no se guarda el estado a leído.

H46+E2 – Eliminar un trabajador

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de trabajadores visualizaremos todos los trabajadores con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo *entonces* dicho trabajador no se elimina de la base de datos.

H47+E1 – Eliminar un contrato de un trabajador

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de contratos de trabajadores visualizaremos todos los contratos de cada trabajador, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo *entonces* dicho contrato no se elimina debido a que no le pasamos correctamente la id del contrato.

H48+E2 – Eliminar un servicio

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de servicios visualizaremos todos los servicios, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo *entonces* dicho servicio no se elimina ya que nos aparece un error 404.

H49+E2 – Eliminar un proveedor

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de proveedores visualizaremos todos los proveedores con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo porque ya no queremos contactar más con él *entonces* dicho proveedor no se elimina de la base de datos.

H50+E2 – Eliminar un cliente

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de clientes visualizaremos todos los clientes con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo por algún motivo *entonces* dicho cliente no se elimina debido a un fallo en la redirección en el controlador.

H51+E2 – Eliminar un producto

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de productos visualizaremos todos los productos con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en uno de ellos y pulsemos en eliminarlo porque no queremos usarlo nunca más *entonces* dicho producto no se elimina al pasarla erróneamente un parámetro en la vista.

H52+E2 – Eliminar una oferta

*Dado* que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pinchemos en la pestaña de ofertas visualizaremos todas las ofertas con sus datos correspondientes, *una vez que* pinchemos en una de ellas y pulsemos en eliminarla porque no nos satisface *entonces* dicha oferta se no se elimina.

**Mockup de Interfaz de usuario de la historia**

**Mockup de Interfaz de usuario**



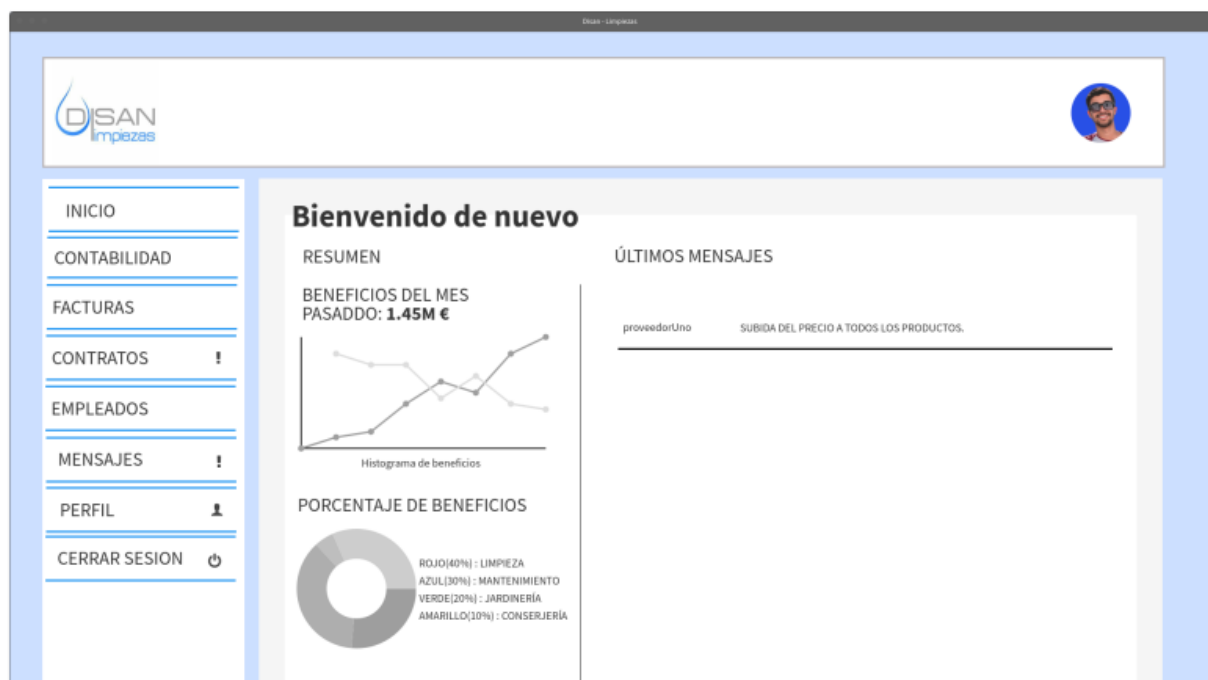
La interfaz de usuario constará de esta página *"index.jsp"* que será la primera que un usuario visualice cuando acceda a la aplicación web. Posee una funcionalidad de *"invitado"*, es decir, los link del menú lateral referencian a páginas con información descriptiva de la empresa. Arriba a la derecha deberemos registrarnos o iniciar sesión para desbloquear nuevas funcionalidades.

The screenshot shows the 'REGISTRO' (Registration) page. It features a sidebar with navigation links: INICIO, SERVICIOS, CLIENTES, and TARIFAS. The main content area is titled 'REGISTRO' and contains a registration form. The form includes radio buttons for 'SOY' (PROVEEDOR, CLIENTE) and 'ALTA COMO' (EMPRESA, PARTICULAR). Below these are input fields for 'NOMBRE EMPRESA', 'NOMBRE COMPLETO DEL PARTICULAR', 'TELÉFONO', 'CORREO ELECTRÓNICO', 'DIRECCIÓN', 'CONTRASEÑA', and 'CONFIRME CONTRASEÑA'.

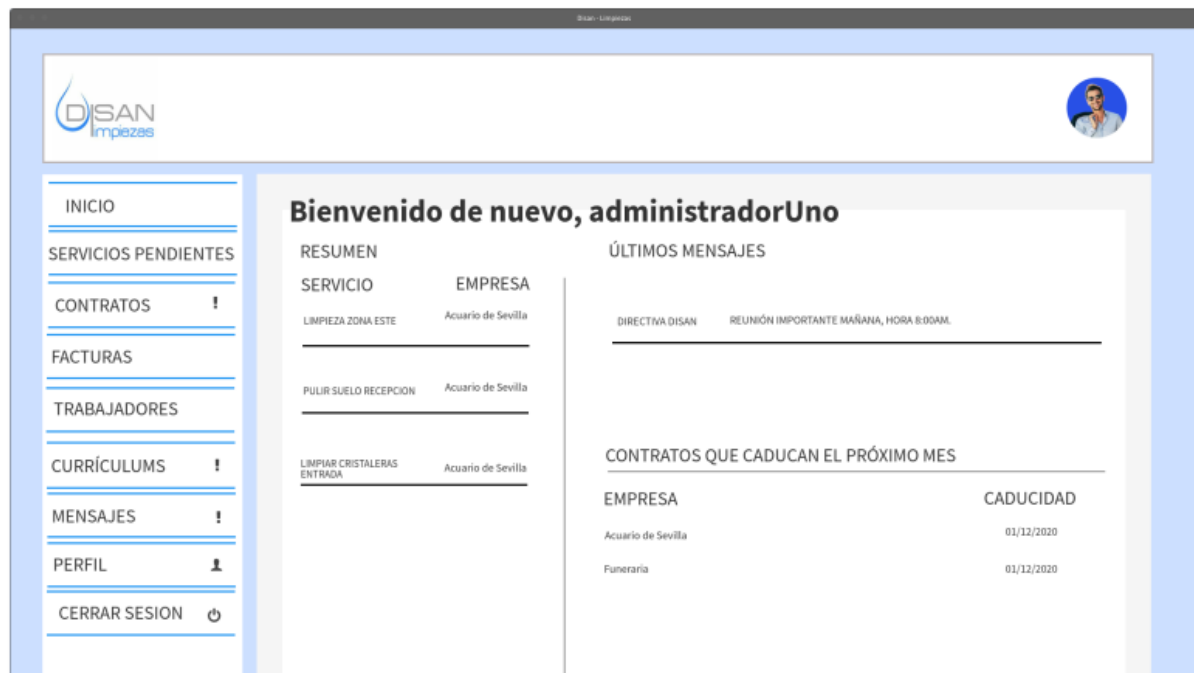
Este prototipo corresponde con el registro de un usuario, en el que hay que cumplimentar todos los campos requeridos para poder darse de alta en la aplicación.

The screenshot shows the login interface for DISAN Limpiezas. On the left is a sidebar menu with links: INICIO, SERVICIOS, CLIENTES, and TARIFAS. The main area is titled 'ACCEDA A SU CUENTA'. It contains two input fields: one for email/phone with the placeholder 'EMPRESA@sucia.es' and another for password with a masked input '\*\*\*\*\*'. The top right corner features the company logo and a user profile icon.

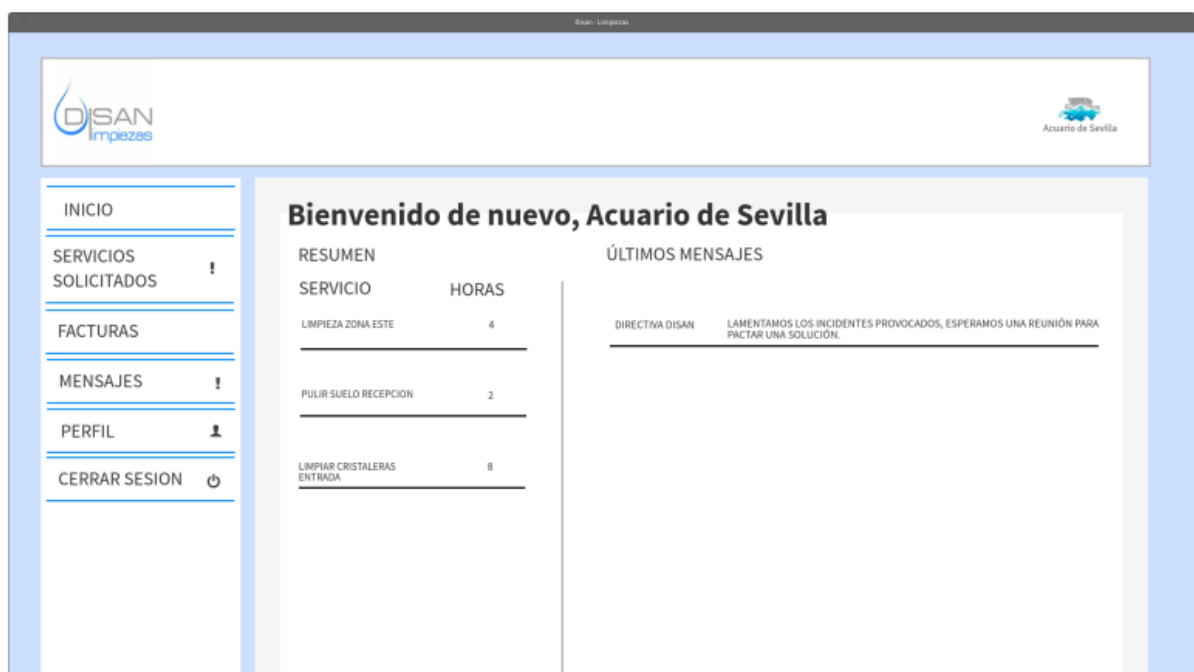
Para poder acceder a nueva funcionalidad hay que acceder con una cuenta previamente registrada o facilitada por la empresa. La funcionalidad está repartida en diferentes roles, en funcion de dicho rol el usuario será redirigido a la perspectiva de Dueño, Administrador, Cliente, Proveedor o Usuario.



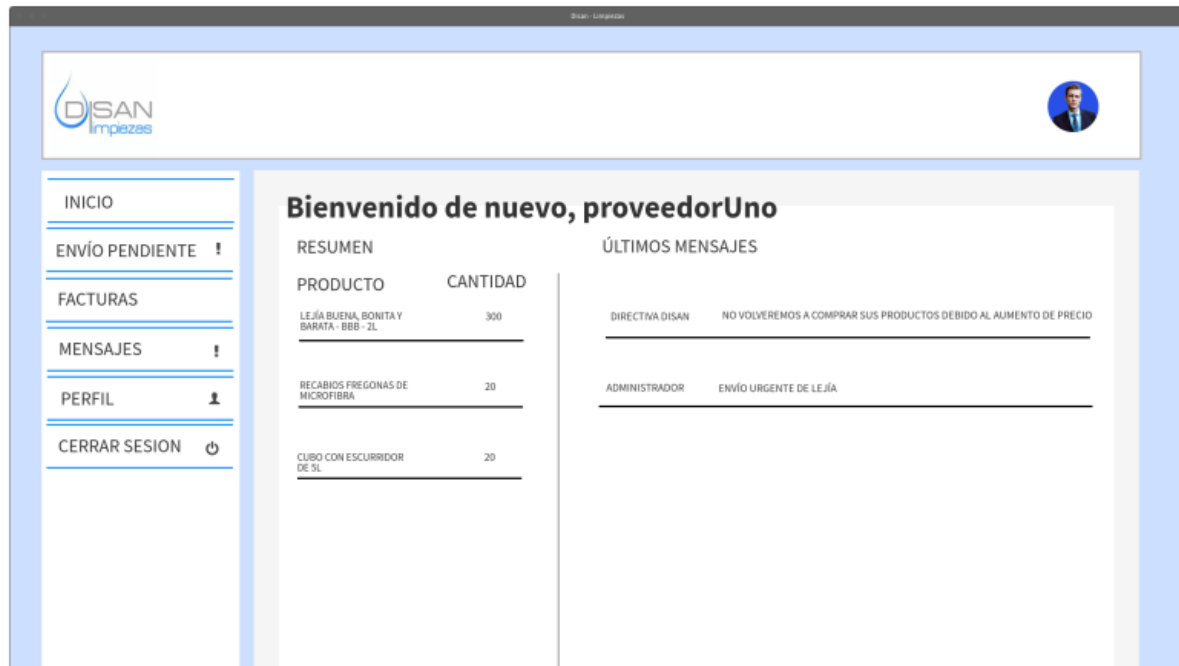
La perspectiva de Dueño dispone de todas las funcionalidades requeridas por los dueños de la organización para gestionar contabilidad y trabajadores(administradores y otros empleados).



La perspectiva de Administrador dispone de todas las funcionalidades requeridas por los administrativos de la organización para gestionar contratos, empleados y proveedores.



La perspectiva de Cliente dispone de todas las funcionalidades requeridas por los clientes de la organización para solicitar servicios y gestionar facturas.



La perspectiva de Proveedor dispone de todas las funcionalidades requeridas por los proveedores de la organización para ofrecer productos y emitir facturas.



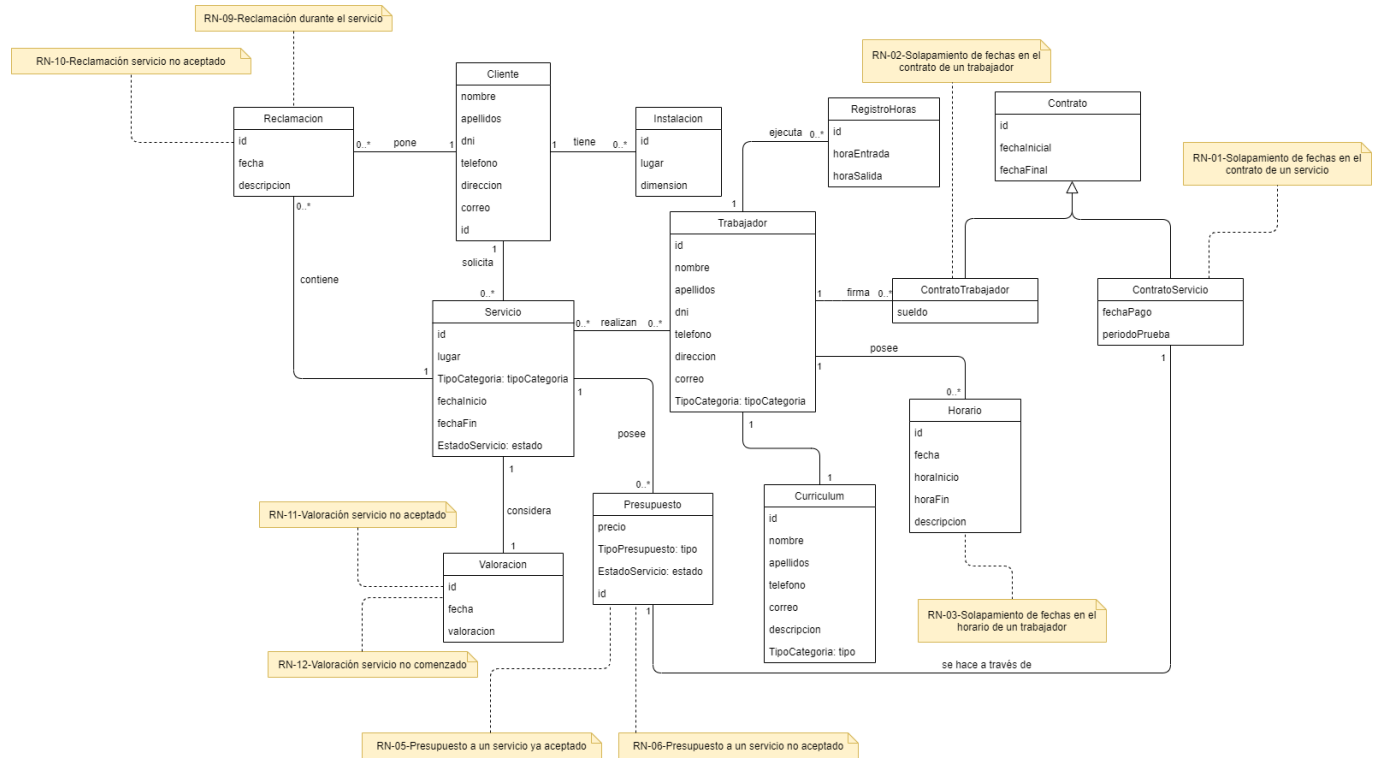
La perspectiva de Empleado dispone de todas las funcionalidades requeridas por los trabajadores de la organización para visualizar horarios y jornadas laborales.

## Modelo de Datos

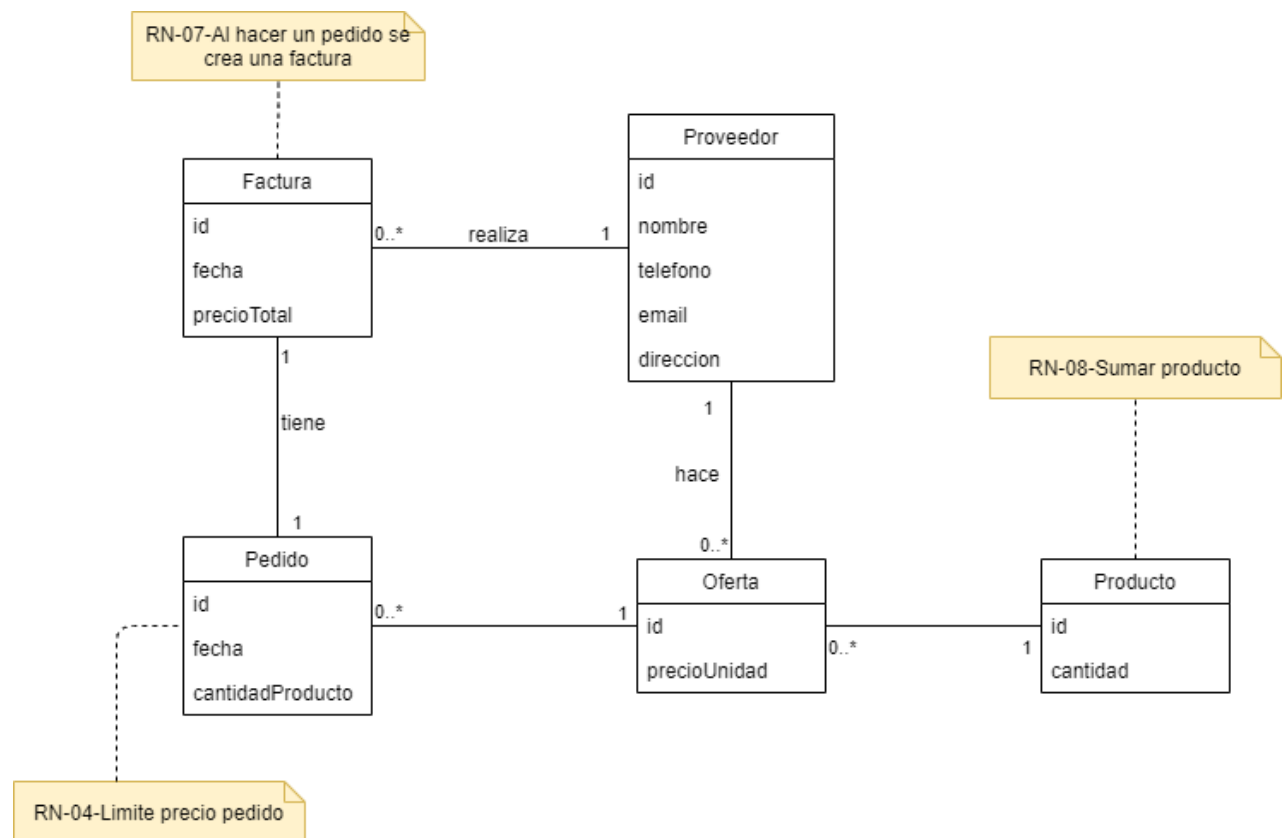
### Diagramas UML

Este primer diagrama UML representa la interacción que puede tener el cliente con nuestra empresa. Se puede observar las entidades que relacionan cada una de las acciones que pueda tomar el cliente como por ejemplo la solicitud de servicios. También se muestra la

TipoCategoria	EstadoServicio	TipoPresupuesto
Limpieza	Espera	PorHoras
Mantenimiento	Aceptado	Cerrado
Cristaleria	Rechazado	
Jardineria		

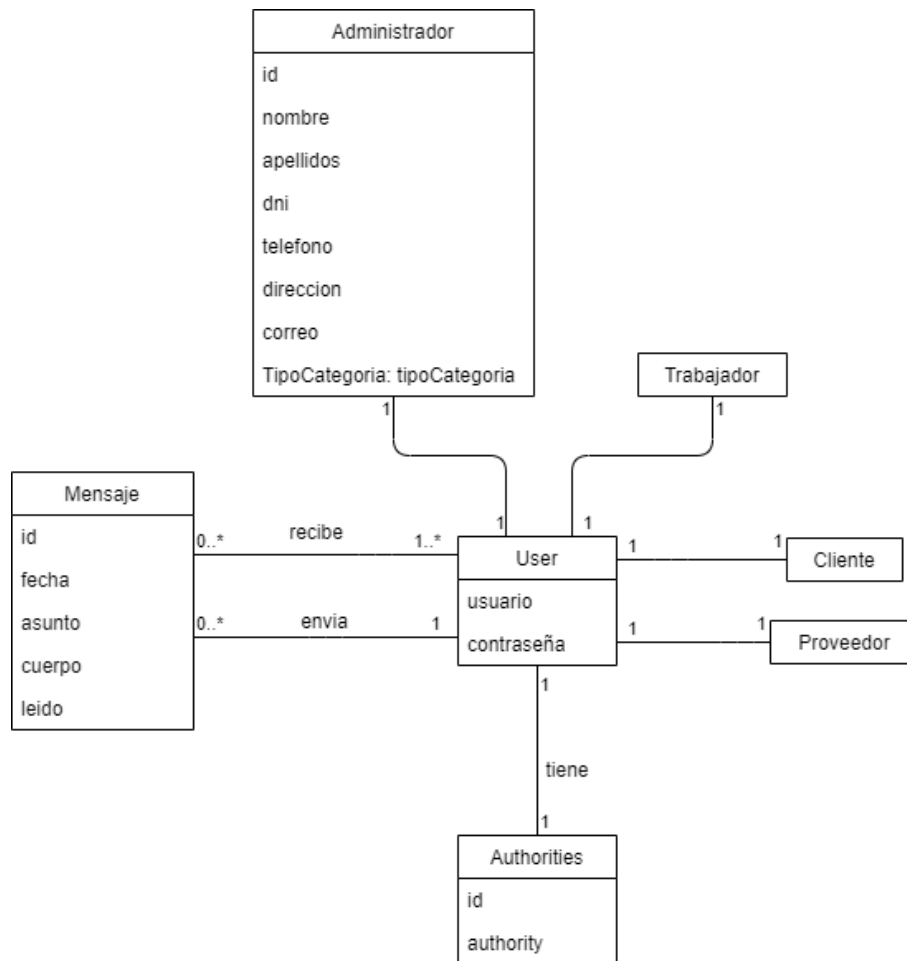


31



Aquí se muestra la organización de usuarios y autoridades de nuestro sistema. Podemos ver que para todos los tipos de actoras en el sistema se puede crear un usuario con una autoridad diferente. A su vez, cada usuario puede enviar y recibir mensajes a otros usuarios.





## Reglas de Negocio

### R1 - Solapamiento de fechas en el contrato de un servicio

*Al crear un contrato de un servicio la fecha inicial del contrato debe ser menor que la fecha fin introducida del servicio y la fecha final del contrato debe ser mayor que la fecha de inicio introducida para el servicio.*

### R2 – Solapamiento de fechas en el contrato de un trabajador

*Al crear un contrato de un trabajador la fecha inicial del contrato debe ser menor que la fecha fin introducida del contrato del trabajador y la fecha final del contrato debe ser mayor que la fecha de inicio introducida para el contrato del trabajador.*

### R3 – Solapamiento de fechas en el horario de un trabajador

*Al asignarle un horario a un trabajador debemos asegurarnos de que las horas de un horario que ya tiene asignado y las horas de un horario que se le va a ser asignado no se solapan para así asegurarnos de que puede cumplir con los dos servicios satisfactoriamente.*

### R4 - Limite pedido precio

*Al realizar un pedido quiero que el importe total de este no pueda superar los 200 euros.*

*R5 - Presupuesto a un servicio ya aceptado*

*No se puede realizar un presupuesto a un servicio que ya tenga un presupuesto aceptado con anterioridad.*

*R6 – Presupuesto a un servicio no aceptado*

*No se puede realizar un presupuesto a un servicio que no se encuentre aceptado ya que para mandar el presupuesto primero debemos de aceptar el servicio.*

*R7 - Al hacer un pedido se cree una factura*

*A la hora de hacer un pedido es obligatorio que este tenga asociada una factura que se genere automáticamente al realizar el pedido.*

*R8 – Sumar producto*

*Al hacer un pedido se debe sumar la cantidad que se haya encargado de este producto en específico automáticamente en el stock de almacén.*

*R9 – Reclamación durante el servicio*

*Al realizar una reclamación no se puede poner una reclamación antes de que comience el servicio ni después de que este finalice.*

*R10 – Reclamación servicio no aceptado*

*No se puede realizar una reclamación a un servicio que no ha sido aceptado previamente.*

*R11 – Valoración servicio no aceptado*

*No se puede realizar una valoración a un servicio que no ha sido aceptado previamente.*

*R12 – Valoración servicio no comenzado*

*No se puede realizar una valoración a un servicio que no haya comenzado.*

## Planificación

<b>Tipo</b>	<b>Elemento</b>	<b>Asignación</b>	<b>Sprint</b>
Entidad	Proveedor, Factura, Producto, Pedido, Oferta, Mensaje	<Pablo González> <José Carlos Romero>	2
Entidad	Reclamación, Curriculum, RegistroHoras, Instalación, Curriculum, Valoracion, Horario, Cliente, Administrador	<José Carlos Morales> <José Manuel Bejarano>	2
Entidad	Contrato, contratoTrabajador, contratoServicio, trabajador,	<Carlos Jesús Villadiego> <Fernando Valdés>	2

	<i>servicio, user, presupuesto, authorities</i>		
<i>EntidadEnumerado</i>	<i>TipoCategoria</i>	<Fernando Valdés> <Carlos Jesús Villadiego>	2
<i>EntidadEnumerado</i>	<i>TipoPresupuesto</i>	<José Carlos Morales> <José Manuel Bejarano>	2
<i>Relacion 1:1</i>	<i>Administrador-usuario, Trabajador-usuario, Cliente-usuario, Proveedor-usuario, autoridad-usuario, presupuesto-contratoServicio,</i>	<Carlos Jesús Villadiego> <Fernando Valdés>	
<i>Relacion 1:N</i>	<i>Trabajador-contratoTrabajador, servicio-presupuesto, servicio-cliente</i>	<Carlos Jesús Villadiego> <Fernando Valdés>	2
<i>Relacion 1:N</i>	<i>Proveedor-Factura, Proveedor-Oferta, Oferta-Pedido, Producto-Oferta</i>	<Pablo González> <José Carlos Romero>	2
<i>Relacion 1:1</i>	<i>Factura-Pedido,</i>	<Pablo González> <José Carlos Romero>	
<i>Relacion 1:1</i>	<i>Valoracion-Servicio, Curriculum-Trabajador,</i>	<José Carlos Morales> <José Manuel Bejarano>	2
<i>Relacion 1:N</i>	<i>Administrador-Curriculum, Administrador-Horario, Trabajador-Horario, Trabajador-TiempoTrabajado, Trabajador-Contrato Trabajador-RegistroHoras Cliente-Reclamacion Cliente-Instalacion Reclamacion-Servicio</i>	<José Carlos Morales> <José Manuel Bejarano>	2
<i>Historias de Usuario</i>	<i>H2, H3, H4, H7, H8, H18, H22, H24, H25, H26, H31, H32, H33, H39, H40, H42, H43, H44, H46, H47, H48, H53, H54</i>	<Carlos Jesús Villadiego> <Fernando Valdés>	3
<i>Historias de Usuario</i>	<i>H5, H9, H11, H12, H13, H14, H15, H25, H27, H28, H29, H30, H37, H41, H49, H51, H52</i>	<Pablo González> <José Carlos Romero>	3
<i>Historias de Usuario</i>	<i>H1, H6, H10, H16, H17, H19, H20, H21, H23, H34, H35, H36, H38, H50</i>	<José Carlos Morales> <José Manuel Bejarano>	3

Prueba	H2, H3, H4, H7, H8, H18, H22, H24, H25, H26, H31, H32, H33, H39, H40, H42, H43, H44, H46, H47, H48, H53, H54 (Escenario positivo y negativo)	<Carlos Jesús Villadiego> <Fernando Valdés>	3
Prueba	H5, H9, H11, H12, H13, H14, H15, H25, H27, H28, H29, H30, H37, H41, H49, H51, H52 (Escenario positivo y negativo)	<Pablo González> <José Carlos Romero>	3
Prueba	H1, H6, H10, H16, H17, H19, H20, H21, H23, H34, H35, H36, H38, H50 (Escenario positivo y negativo)	<José Carlos Morales> <José Manuel Bejarano>	3
Regla de Negocio	R1, R2, R3, R4	<Pablo González> <José Carlos Romero>	4
Regla de Negocio	R5, R6, R7, R8	<Carlos Jesús Villadiego> <Fernando Valdés>	4
Reglas de Negocio	R9, R10, R11, R12	<José Carlos Morales> <José Manuel Bejarano>	4
Relacion N:N	Trabajador-Servicio Mensaje-Usuario	<Fernando Valdés> <Pablo González>	4

Administrador, Authorities, Cliente, Contrato, ContratoServicio, ContratoTrabajador, Curriculum, EstadoServicio, Factura, Horario, Instalacion, Mensaje, Oferta, Pedido, Presupuesto, Producto, Proveedor, Reclamacion, RegistroHoras, Servicio, TipoCategoria, TipoPresupuesto, Trabajador, User, Valoracion.

## Métricas del proyecto

Métrica	Valor
Nº de entidades (excluyendo actores)	21
Relaciones	25
Relaciones N:N	2
Restricciones Simples	9

<b>Reglas de Negocio</b>	12
<b>Historias de Usuario totales</b>	54
<b>Historias de usuario involucrando 2 o más entidades</b>	35 (H3,H4,H5,H6,H7,H8,H12,H13,H14,H15,H16,H17,H19,H20,H23,H24,H25,H26,H28,H29,H30,
<b>Historias de usuario involucrando 3 o más entidades</b>	17 (H4,H5,H13,H14,H17,H19,H20,H26,H28,H29,H31,H32,H34,H36,H37,H41,H52)
<b>Actores</b>	4