# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE

#### **PROYECTO SEMESTRAL**

#### **Asignatura**

Ingeniería de Requisitos

#### **Profesora**

#### Integrantes

**Britney Valoy 8-998-213** 

José González 8-976-2222

Roberto Cortes 1-000-0000

Ronaldo Rodríguez 8-983-742

Fernando Espino 8-969-1149

#### Salón

1SF-122

#### **Fecha**

15 de Julio de 20212

# Índice

ntroducción	3
Modelado del negocio	4
Diagrama de actividades	6
Diagrama de secuencia	7
Documento visión	
1.2 Alcance	8
1.4 Referencias	9
1.5 visión general	9
2.0 Posicionamiento	
Posicionamiento del producto	10
Descripciones de la parte interesada y del usuario  Resumen de la parte interesada:	
3.3 Resumen de usuario:	12
3.4 Entorno de usuario:	12
3.5 Perfiles de parte interesada:	12
3.6 Perfiles de usuario:	13
4. Necesidades clave de la parte interesada o del usuario:	
4.2 Resumen de capacidades:	17
4.3 Suposiciones y dependencias:	17
5. Características del producto	18
Requisitos funcionales	20
Requisitos no funcionales	20
Descripción de automatización	21
Diagrama de caso de uso, identificación de requisitos, de actores y trabajadores	22
Diagrama de actividad automatizado	23
Diagrama de secuencia automatizado	25
Especificaciones de requisitos	26
Anexo	
Storyboard	66
Prototipo de la interfaz	67
Conclusión	70

#### Introducción

A continuación, presentaremos nuestro proyecto final de ingeniería de requisitos el cual busca de manera directa resolver en este caso a la empresa de traducciones, la parte de procesos que estos manejan, buscando la manera de automatizar estos procesos sin que se vea afectado sus intereses y política de la empresa.

En este proyecto le mostraremos el análisis que hicimos con la información suministrada y las preguntas que se le iban haciendo a lo largo del periodo de recolección de requisitos, presentando así un modelado de negocio construido desde 0, con sus diagramas correspondientes para darle así una manera interpretativa de cómo se iban manejando los procesos.

Además, un documento visión que permite recolectar y documentar cada proceso que se vaya procesando el cual consta de un objetivo y alcance para saber lo que quiere lograr y concluyendo con las características del producto.

Y terminando con las propuestas de automatización, sus soluciones y los diagramas automatizados para así concluir con un producto que pueda ser utilizado por la empresa.

#### Modelado del negocio

# Traducciones Express Panamá Gestión de pedidos

Traducciones express empresa de traducciones en Panamá que ofrece los servicios de traducción, transcripción, interpretación y servicios notariales y de legalización, en especial relacionadas con el servicio de traducción en 10 combinaciones de idiomas, los cuales abarcan (Alemán, árabe, chino, español, francés, hebreo, italiano, japonés, portugués y ruso.)

Además cuentan con un conjunto de profesionales los cuales manejan las 10 combinaciones de idiomas para así brindarle la traducción deseada al cliente, traducciones express también cuenta con un control de calidad el cual consiste en la revisión filtro de las traducciones hechas antes de ser entregada al cliente y una vez certificada se le sella el documento para entregar.

Luego del cliente proceder con una cotización de una traducción deseada, ya solicitada por las diferentes plataformas que traducciones express provee como lo son (teléfono fijo, del móvil, WhatsApp business, la página web, Instagram y Google), una vez contactado el cliente, la asistente de la empresa le da la bienvenida y le solicita su nombre completo y el correo electrónico del cliente. Luego de esto de manera inmediata se graba el nombre y dirección de correo en el WhatApps Business para actualizar la base de datos y se crea el contacto en el Outlook dentro de la lista blanca de contactos.

El cliente procede a enviar el documento que quiere traducir y de esta manera un asistente de la empresa recibe esta solicitud y procede a enviarle a un profesional de traducciones disponible para que este evalúe y de un precio correspondiente, de esta manera cliente toma la decisión de aceptar la evaluación y seguir con el pedido o no.

Una vez el cliente realice el pedido se levanta la cotización en una plantilla de excell por parte de la asistente donde se detalla el nombre del cliente, el número de cotización que se lleva un control por mes y año, cada uno de los archivos recibidos por el cliente, el tipo de traducción que necesita, la combinación de idiomas, el monto y la fecha de entrega. Esta misma cotización se transforma en PDF y la envía la asistente por correo y por WhatApps.

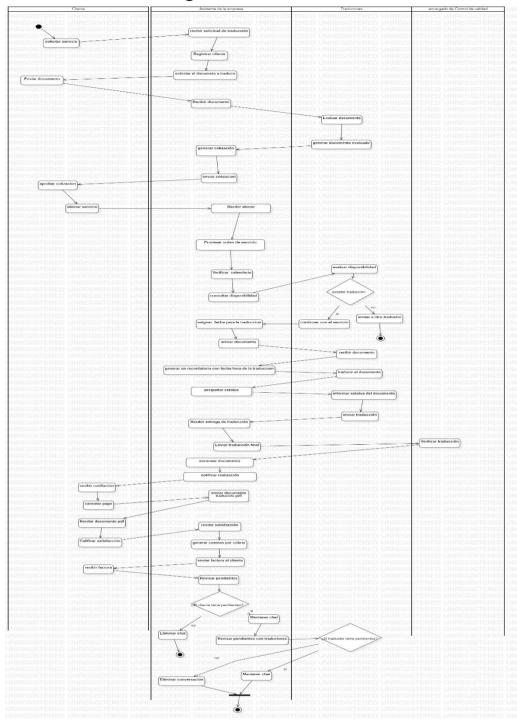
Una vez el cliente acepte la cotización por correo, este realiza un abono por el servicio y de esta manera se procesa la orden de servicio, luego de esto la asistente recibe la aceptación y el abono, para después proceder a verificar el calendario de disponibilidad de los traductores manuales por semana y los que están disponibles se le pregunta si pueden realizar la traducción. Una vez lo acepten, se le dice el día en que se necesita y la hora recibir dicha documentación.

El traductor que acepte y que esté disponible, la asistente le asigna la traducción enviando la documentación por correo y en el asunto del correo se pone la fecha y la hora de entrega, en una agenda diariamente se coloca un recordatorio de 24 horas previo a la entrega del traductor para darle seguimiento, además, cada día se revisa a la agenda y se le pregunta al traductor el estatus.

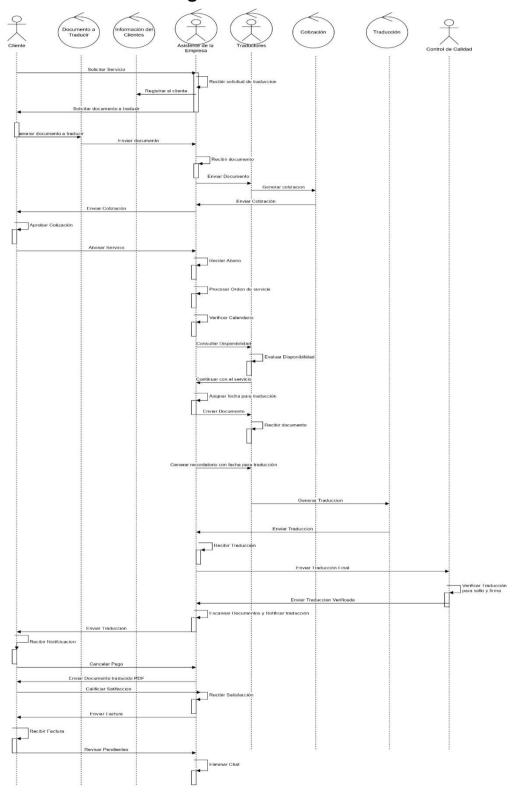
El día de la entrega en la hora pactada la asistente hace el contacto sino se ha recibido, una vez recibido se pasa al traductor revisor y al traductor firmante, ya verificado (impresa y firmada) se procede a escanearla y notificar al cliente a través de la asistente que su traducción esta lista, se le envía al cliente junto con la traducción cuando cancela o bien al momento de la entrega para que cancele, cuando el cliente cancela el resto de la traducción, la asistente procede a enviarle el documento en formato pdf, pero Si el cliente desea también puede retirar el documento en formato impreso y firmado.

Cuando el cliente recibe la traducción y manifiesta su satisfacción se le envía una evaluación de Google para que la llene, nos valore y deje unas líneas de su experiencia además las cuentas por cobrar se ponen en un excel con la fecha de vencimiento adicional se le ha colocado en Outlook un seguimiento al correo donde se envió la factura al cliente, Cuando un cliente tiene pendientes se mantiene el chat, cuando ya el ciclo termino se elimina la conversación y si el traductor tiene algún pendiente igual se deja activo y cuando ya es solventado se elimina la conversación.

# Diagrama de actividades



# Diagrama de secuencia



#### Documento visión

#### 1.1 Objetivo

Actualmente todas las organizaciones cuentan con sistemas que necesitan ser renovados, ya sea por falta de actualización tecnológica o por muchos otros factores como lo son: el tiempo de respuesta que brindan, la cantidad de información que manejan, la atención que el usuario recibe, entre otros factores, los cuales recaen en una falta de innovación en ellas.

En el presente proyecto se busca en base a lo dicho anteriormente, buscar una solución a los problemas que presenta la empresa de traducciones, que dando una evaluación, se puede ver que es afectada por una falta de automatización, la cual busca brindarle un sistema sostenible de conexión con las partes involucradas como lo son el cliente, la parte de la asistente y los traductores tanto como los que se encargan de traducir como los que se encargan de firmar y evaluar estos documentos finales, dicho esto, se busca la automatización de 3 áreas fundamentales, las cuales son Automatización de obtención de datos del cliente y pedido mediante la página web, Automatizar el reporte de avance del traductor sin necesidad de preguntar y Automatizar generación de cotización y factura.

El propósito de este documento es recoger, analizar y definir las necesidades de alto nivel y las características de realización de pedidos de documentos traducidos por parte de un cliente hacia la empresa de traducciones.

El documento se centra en la funcionalidad requerida por parte de los participantes del proyecto y los usuarios finales. Esta funcionalidad se basa principalmente en la conexión que utilizan los usuarios con los involucrados por parte del negocio, ya que en vez de realizar una comunicación con el usuario de una manera un tanto poco formal, se pueda convertir en una experiencia interactiva y un poco más seria a nivel de sistema.

También los detalles de cómo el sistema se realizará y cubrirá los requerimientos, que se observaran en las especificaciones de casos de uso y otros documentos adicionales que avalan nuestro Planeamiento y desarrollo.

#### 1.2 Alcance

En una empresa los datos son relevantes. Es por ello por lo que se da la importancia de control, una buena distribución y organización en sus procesos, con el fin de mejorar sus procesos, con el fin de mejorar el rendimiento y la integración de todo el entorno de trabajo.

#### 1.4 Referencias

- sitio web de traducciones.
- · documentos suministrados por la profesora.
- preguntas con las respuestas por parte de la empresa de traducciones.

#### 1.5 Visión general

Documento visión que permite recolectar y documentar cada proceso que se vaya procesando el cual consta de un objetivo y alcance para saber lo que quiere lograr, además cuenta con planteamiento de problemas para solucionar estos de manera automatizada, nos muestra a demás las partes involucradas dentro de este proyecto como lo son las partes interesadas y el usuario, por último la visión general de producto y concluyendo así con las características del producto.

#### 2.0 Posicionamiento

#### Planteamiento del problema

El problema de	-Falta de un sistema automatizado capaz de comunicar al asistente de traducciones con los traductores de una manera simplificada.  -Ausencia de organización por parte de los traductores con la empresa.  -Falta de un sistema automatizado para comprobar el status de cada traductor.  -Ausencia de un sistema automatizado que informe sobre el
	status del cliente durante el proceso de la traducción.
Afecta a	-Traductores -Cliente
	-Asistente de traducción
Cuyo impacto es	La falta de comunicación entre las partes afectadas por los problemas, lo que provoca insatisfacción por parte de los clientes con la empresa y esto a su vez, lleva a la baja concurrencia de futuros clientes; por otra parte, los traductores al no

	brindar un status completamente detallado, lleva a ralentización del proceso de traducción, lo que provoca ineficiencia de las parte afectadas, hacia la empresa y el compromiso con el cliente.
Algunos beneficios de una solución exitosa serían	-Lograr una automatización completa del status del cliente y del traductor, detalladamente.  -Tener la oportunidad de llegar a pequeñas, medianas, y masivas empresas, lo cual llevaría a posibles clientes en grandes cantidades.  -La implementación de un calendario que se actualice en tiempo real, y
	que tanto el asistente de traducción, como los traductores, puedan consultarlo y editarlo cuando se requiera.

### Posicionamiento del producto

osicionalmento del producto				
Para	Traducciones Express Panamá			
Quienes	Ofrecen los servicios de traducción, transcripción, interpretación y servicios notariales y de legalización en especial relacionadas con el servicio de traducción en 10 combinaciones de idiomas, los cuale abarcan (Alemán, árabe, chino, español, francés, hebreo, italiano, japonés, portugués y ruso.)			
El	LipChange			
Es	Software de aplicación			
Que	<ul> <li>-Permite la creación de un calendario que se actualiza en tiempo real, y permite la edición del mismo entre varias partes.</li> <li>-Despliega un medio para la consulta del estado del proyecto entre las partes involucradas.</li> </ul>			

	-Registra las facturas, cuentas por cobrar y evaluaciones hacia la empresa automáticamente.
A diferencia de	La consulta de disponibilidad para traducción por parte del asistente de traducción hacia el traductor ya sea, verbal o escrita, a la vez que la modificación manual del estado del cliente de parte del asistente de traducción.
Nuestro producto	Reemplaza todos estos métodos, los cuales lo único que hacen, es ralentizar la oportunidad de llegar a más público y la eficiencia del personal de "Traducciones Express Panamá", con la optimización de un sistema totalmente automatizado y hecho a la medida a las necesidades de la empresa solicitante del producto.

# 3. Descripciones de la parte interesada y del usuario

# 3.2 Resumen de la parte interesada:

Traducciones Express Panamá	La Empresa de Traducciones Express Panamá	La Empresa de Traducciones Express son los clientes del proyecto quienes proporcionarán los detalles de sus procesos y los que darán uso al
FISC	La Facultad de la Ingeniería de Software de la Universidad Tecnológica de Panamá	proyecto en mano.  Encargados a evaluar el programa y dar aprobación de este
Estudiantes de Ingeniería de Software	Estudiante de Ingeniería de Software de la Facultad de la Ingeniería de Software de la Universidad Tecnológica de Panamá	Estudiante de Ingeniería de Software de Ingeniería de Requisitos encargados de proporcionar mejoras para el cliente del proyecto

#### 3.3 Resumen de usuario:

Administrador	Este usuario tendrá el mayor grado de accesibilidad al sistema y podrá crear, actualizar o eliminar cualquier dato o información en el sistema	Administrador de Traducciones Express Panamá
Asistente de la empresa	Este usuario podrá ingresar al sistema y crear como también actualizar datos	Trabajador de Asistente de la empresa Traducciones Express Panamá
Encargado del control de calidad	Este usuario asegura el cumplimiento de las regulaciones de <b>calidad</b> y optimización de procesos.	Trabajador empresa Traducciones Express Panamá
Traductor		Traductores empleados por Traducciones Express Panamá

#### 3.4 Entorno de usuario:

Los usuarios se identificarán en un ordenador con sistema operativo {\*sistema operativo que usan\*} y abrirán el sistema a la parte según su papel en la empresa. El sistema esta creado de forma simple visualmente para que los usuarios podrán familiarizarse fácilmente en este entorno. Los datos son almacenados actualmente en Outlook o WhatsApp Business, la aplicación no tendrá problema para integrarse con las aplicaciones mencionadas.

#### 3.5 Perfiles de parte interesada:

Traduccion es Express Panamá	La Empresa de Traducciones Express son los clientes del proyecto quienes proporcionarán los detalles de sus procesos y los que darán uso al proyecto en mano.	Usuario	Proporcio nar informaci ón de los procesos del negocio
FISC	Encargados a evaluar el programa	Supervi sor	Evaluar el proceso

	y dar aprobación de este.			del proyecto	
Estudiante s de Ingeniería de Software	Estudiante de Ingeniería de Software de Ingeniería de Requisitos encargados de proporcionar mejoras para el cliente del proyecto	Ingenier os	•	Definir las Necesida des Crear un sistema de automatiz ación	Lograr mejorar el ciclo de trabajo de la empresa de manera eficaz.

## 3.6 Perfiles de usuario:

Administrador	Este usuario tendrá el mayor grado de accesibilidad al sistema y podrá crear, actualizar o eliminar cualquier dato o información en el sistema	Admin
Asistente De la empresa	Este usuario podrá ingresar al sistema y crear como también actualizar datos	Trabajador
Encargado del control de calidad	Este usuario se encargará de cada uno de los procesos productivos del servicio.	Trabajador
Traductor	Este usuario tendrá el mayor grado de accesibilidad al sistema y podrá crear, actualizar o eliminar cualquier dato o información en el sistema	Trabajador

#### 4. Necesidades clave de la parte interesada o del usuario:

- 1. Proporcionar al sistema un página que registre los datos del usuario al registrarse en el sistema.
- 2. Proporcionar al usuario la optimización de los procesos de la cotización y generación de los documentos traducidos a la hora de hacer un pedido.
- 3. Proporcionar un sistema que genere la comunicación con el cliente cuando el pedido solicitado se haya terminado para la cancelación del documento.
- 4. Proporcionar a los usuarios la optimización de los procesos de cotización de los documentos traducidos por la empresa.
- 5. Proporcionar un sistema que le permita a los traductores poder tener la disponibilidad tiempo cuando el cliente está haciendo un pedido de un documento a traducir.
- 6. Proporcionar al usuario iniciar sesión con su cuenta previamente registrada para realizar consultas recibir cotizaciones, ver estados de pedidos.
- 7. Proporcionar al Sistema un reporte de avance del traductor sin necesidad de preguntar si está terminado el documento.
- 8. Proporcionar al usuario la aprobación de los documentos traducidos.
- 9. Proporcionar al sistema la optimización de la generación de las facturas que se genera a partir de la cotización de los documentos traducidos.

Necesidad	Prioridad	Problemas	Solución	Solución
			actual	Propuesta
Automatizar los procesos de obtención de datos y pedidos mediante la página web	Alta	A la hora obtención de datos al cliente se hace un proceso tedioso registrar a los usuarios que quieran adquirir una traducción	Optimizar de los procesos de obtención de datos del cliente para una mejor experiencia a la hora de registrarse	Crear una página web la cual tenga un formulario de pedido que se genere automáticamente y que cliente llene, una vez completado, este se guarda y es enviado a la asistente de la empresa la cual recibe el formulario lleno por el cliente y pueda brindarle una respuesta inmediata.
Automatizar el reporte de avance del traductor sin necesidad de preguntar	Alta	Problemas a la de optimizar a la hora de brindarle solución de los documentos traducidos sin tener que estar preguntando al traductor en cuanto tiempo está terminado el documento.	Optimizar los procesos de los documentos traducidos por el traductor.	Crear en la página web en cual tenga un formulario de pedido que se genere automáticamente y que cliente llene, una vez completado, este se guarda y es enviado a la asistente de la empresa la cual recibe el formulario lleno por el cliente y pueda brindarle una respuesta inmediata.

Automatizar	Alta	Optimización	Optimizar los	Página web que
generación de		de los	procesos de	crea una vez que
cotización y		procesos de	factura que se	esta se valla
factura		generación de	generan a	efectuando y sea
		cotización y	partir de la	confirmada, esta
		factura.	cotización del	factura se genere
			cliente en el	automáticamente
			cual genera la	y sea cancelada
			factura hacia	cuando el pedido
			la asistente	esté listo y el
			de la empresa	cliente haya
			que genera la	realizado su pago
			factura del	correctamente.
			producto.	

4.1 Perspectiva del producto: El producto a utilizar es una herramienta que presenta un sistema de automatización de procesos para la comunicación e interacción con los clientes que deseen realizar traducciones, esto con la intención de ofrecer mejores posibilidades referentes al control, base de datos e información relevante de los clientes en la empresa. De esta manera se presentaría un producto que formaría parte de un sistema más amplio automatizando la interacción dentro de la empresa. El área para tratar por el sistema es el de administración general, contabilidad y seguimiento utilizando tecnología web, con el objetivo de lograr una mayor eficiencia en la comunicación cliente – empresa.

### 4.2 Resumen de capacidades:

Beneficio de Cliente	Características de Soporte
El personal de la empresa puede aprender rápidamente a utilizar la herramienta mejorando el tiempo de respuesta.	Una base de conocimiento ayuda al personal de traducciones y asistente de la empresa a atender rápidamente los requerimientos y seguimiento de los clientes automatizando los procesos.
Rapidez en el envío de información	La automatización de los envíos por parte de la herramienta aumentaría el nivel de satisfacción en el cliente.
Seguimiento y cumplimiento de objetivos al cliente	En una base de datos se puede almacenar la información del cliente y puede compartirse en toda la empresa con la posibilidad de conocer y actuar sobre los datos de clientes previos.

4.3 Suposiciones y dependencias: El buen uso de esta herramienta a implementar en el proceso va a depender de la capacitación y nivel de práctica de los involucrados.

# 5. Características del producto

# de característica	Definición
Característica #1	El sistema guarda los datos ingresados del cliente mediante diferentes plataformas, ya sea teléfono fijo, Whatsapp, Instagram, Google o la página web.
Característica #2	La asistente recibe solicitudes de traducción, que posteriormente, son enviadas a un traductor experto disponible.
Característica #3	El sistema le permite al usuario iniciar sesión con su cuenta previamente registrada para realizar consultas recibir cotizaciones, ver estados de pedidos.
Característica #4	El usuario puede modificar los datos de su cuenta registrada como nombre, correo, etc.
Característica #5	El sistema registra la información del pedido del cliente que ha sido procesada por un asistente.
Característica #6	El traductor, al recibir un pedido, lo evalúa en cuanto al tiempo estimado que tome y el costo.
Característica #7	El sistema genera las cotizaciones de los pedidos que han sido evaluados por un traductor experto.
Característica #8	La asistente verifica la evaluación con el coste para hacer una cotización con el nombre del cliente, número de cotización, documentos a trabajar y tipo de traducción. la hace llegar al cliente mediante el correo electrónico.
Característica #9	El sistema recibe la aprobación o desaprobación del cliente respecto a la cotización, dependiendo de este, se espera el recibo del abono.
Característica #10	Al recibirse el abono, se solicita a los traductores sobre su disponibilidad para comenzar con el pedido en las fechas establecidas.

Característica #11	La asistente genera una pre-factura que se le envía al cliente luego de realizar un abono.
Característica #12	Cuando un traductor establece su disponibilidad, se le informa al cliente las fechas establecidas y se le permite dar seguimiento a su pedido.
Característica #13	Se le coloca una agenda al traductor en la que cada 24 horas se le informa el tiempo restante para la entrega y se actualiza el estatus del pedido.
Característica #14	Cuando el pedido está listo se le comunica al cliente que debe hacer el pago total para recibir el pedido terminado de estar completamente pago al día de entrega, entonces el cliente solo recibe el pedido terminado.
Característica #15	El pedido terminado pasa a dos traductores antes de la entrega al cliente, uno de ellos es el traductor revisor, y otro traductor firmante, que autoriza el pedido final.
Característica #16	El pedido se entrega primero como pdf al correo del cliente y también se puede retirar el documento original y firmado.
Característica #17	Al cliente que recibió su pedido, se le envía una encuesta en la que nos cuenta su experiencia y satisfacción con el proceso.
Característica #18	Terminado el ciclo, y con todos los pendientes pagos, toda conversación con el cliente es eliminada.
Característica #19	La asistente verifica los pendientes semanalmente y los notifica los clientes.
Característica #20	El documento listo para entregar al cliente primero pasa a manos del encargado de control de calidad, traductor que verifica completamente todo el documento antes de pasar a ser sellado y firmado por otro traductor, que es el firmante.

#### Requisitos funcionales

- El sistema debe permitir registrar a los clientes y traductores como usuarios
- El sistema debe permitir registrar y actualizar los datos de los usuarios
- El sistema debe mostrar a cada cliente para ver su estatus.
- El sistema debe mostrar a la asistente la cantidad de traductores disponibles
- El sistema debe permitir ingresar, registrar y actualizar los datos que quiere el cliente a la hora de generar un pedido
- El sistema debe mostrar el avance del documento al cliente como usuario
- El sistema de generar un reporte por la entrega del material al usuario
- El sistema eliminara de la bandeja principal la lista de pedidos ya realizados y terminados por el usuario
- El sistema debe permitir grupos de acceso de acuerdo con el tipo de usuario.
- El sistema debe permitir la autenticación de los usuarios en el Directorio Activo de la empresa.
- La interfaz gráfica se ha creado de una manera de fácil comprensión para el usuario de manera que este no requiera mayor esfuerzo para utilizar el sistema.
- El sistema manejara mensaje de errores y confirmaciones.
- La duración promedio de una reparación del sistema no debe ser mayor a 8 horas.

#### Requisitos no funcionales

- Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.
- El nuevo sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos.
- Todos los sistemas deben respaldarse cada 24 horas. Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en un edificio distinto al que reside el sistema.
- El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
- La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 1% de las transacciones totales ejecutadas en el sistema.
- El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados adecuadamente.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final.
- El sistema debe contar con un módulo de ayuda en línea.

#### Descripción de automatización

#### Automatización

- -Automatización de obtención de datos del cliente y pedido mediante la página web
- -Automatizar el reporte de avance del traductor sin necesidad de preguntar
- -Automatizar generación de cotización y factura

#### Posibles soluciones

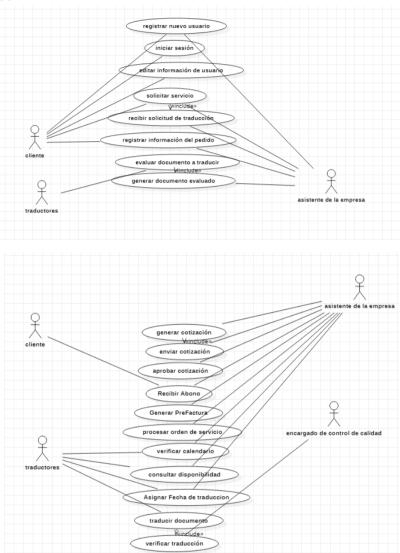
Para la primera solución tenemos como solución en vez de utilizar WhatsApp business, es hacer una página web la cual tenga un formulario de pedido que se genere automáticamente y que cliente llene, una vez completado, este se guarda y es enviado a la asistente de la empresa la cual recibe el formulario lleno por el cliente y pueda brindarle una respuesta inmediata.

Para la segunda automatización tenemos como solución que en vez de estar avisando o requerirle a los traductores por parte de la asistente, se haga un espacio en la web que el sistema tenga un recordatorio al cual le avise al traductor y que en el mismo este pueda dejar sus comentarios de cómo va con el documento.

En esta automatización pensamos que a diferencia de cómo se realiza esta, que se espera que el cliente se comunique con la asistente para que después esta tenga una comunicación con los traductores para que este evalúe el precio aproximado que se puede cobrar por el documento, tenemos como solución una calculadora de aproximación de precio, la cual cuente con los requisitos que evalúa un traductor para dictaminar el precio, como lo son el idioma a traducir, la cantidad de páginas, la cantidad de letras, el tiempo y que todos estos factores, impriman un resultado de precio, el cual ya el cliente claro, pueda continuar al paso del pedido con una idea clara.

En cuanto a la factura se busca de la misma forma que mencionamos en la arte de pedidos, que una vez que esta se valla efectuando y sea confirmada, esta factura se genere automáticamente y sea cancelada cuando el pedido este listo y el cliente haya realizado su pago correctamente.

# Diagrama de caso de uso, identificación de requisitos, de actores y trabajadores



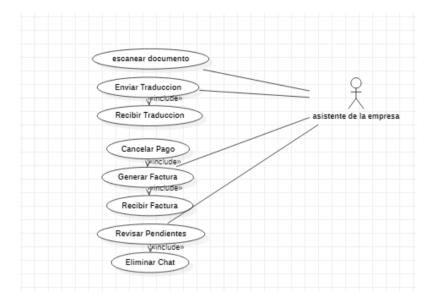
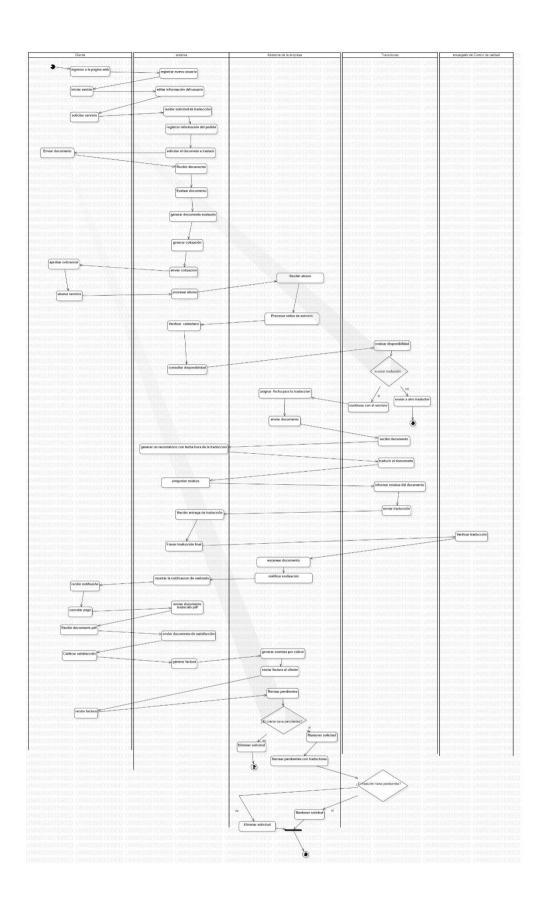
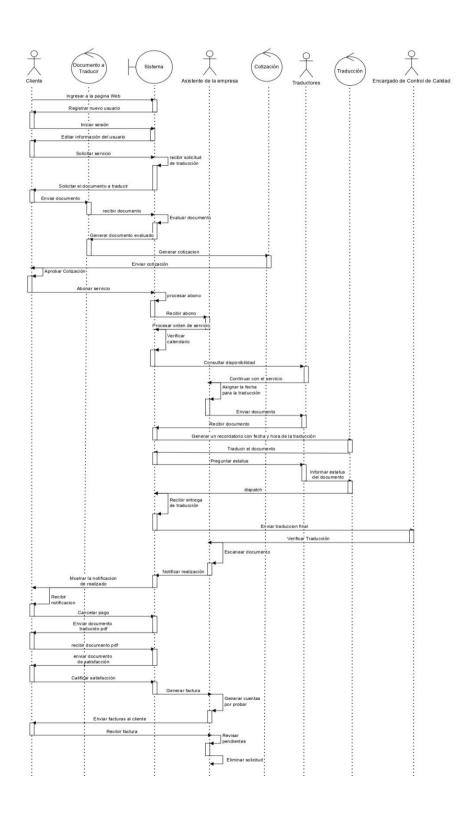


Diagrama de actividad automatizado



# Diagrama de secuencia automatizado



#### Especificaciones de requisitos

#### Especificación de caso de uso: Registrar nuevo usuario

Código: CU-USU001

Actores primarios: Colaborador no registrado

Actores secundarios: Ninguno

Descripción: Este caso de uso permite a un colaborador registrase dentro

del sistema y crearuna nueva cuenta.

**Precondiciones** 

PRE-1. El actor debe tener una cuenta de correo electrónico o un número de

teléfono.

#### **Postcondiciones**

POST-1. La nueva cuenta junto a la información del usuario es registrada en elsistema.

POST-2. El sistema muestra la página principal de la aplicación con la cuenta delusuario asociada.

#### Flujo básico

- 1. El actor indica que quiere crear una nueva cuenta.
- 2. El sistema solicita ingresar o el correo electrónico o un número de teléfono, ademásdel nombre completo y una contraseña.
- 3. El actor ingresa los datos en los campos y selecciona guardar.
- 4. El sistema valida los campos ingresados. (Ver F.E.1)
- 5. El sistema solicita ingresar la fecha de nacimiento.
- 6. El actor ingresa la fecha de nacimiento.
- 7. El sistema solicita ingresar el código de confirmación enviado al correo electrónico onúmero móvil.
- 8. El actor ingresa el código de confirmación. (Ver F.A.1)
- 9. El sistema valida el código de confirmación. (Ver F.E.2)
- 10. El sistema crea la nueva cuenta.

#### Flujos de excepción

F.E.1: Error en entrada de datos para registrar nuevo usuario.

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico

#### Descripción del flujo de excepción:

- El sistema indica el error al actor, tras realizar la validación de los campos, por mediode un mensaje según los campos que contengan errores.
- 2. La contraseña indicada debe contener mínimo 8 caracteres, y uno de estos debe serun número
- 3. El caso de uso vuelve al paso 2 del flujo básico, esperando se corrijan los datos.
- F.E.2: Código de confirmación no es correcto.

Paso donde aplica: Paso 9 del flujo básico

Descripción del flujo de excepción:

- El sistema indica al actor el error, tras realizar la validación del código, por medio deun mensaje: "El código no es válido. Puedes solicitar uno nuevo".
- 2. El caso de uso vuelve al paso 7.

#### Flujos alternativos

F.A.1: Reenviar código

Paso donde aplica: Paso 8 del flujo básico.

#### Descripción del flujo alternativo:

- 1. El actor selecciona la opción "Reenviar código".
- 2. El sistema envía un nuevo código al correo electrónico o número de teléfono proporcionado inicialmente y muestra un mensaje indicando: "Hemos enviado un código de confirmación a tu correo electrónico < dirección de correo electrónico>" en caso de haber proporcionado el correo: "Hemos enviado un código de confirmación a tu número móvil < número móvil>", en caso de haber proporcionado el número de móvil.
- 3. El caso de uso vuelve al paso 8 del flujo básico.

#### Descripción del flujo alternativo:

- 1. El actor selecciona la opción "Reenviar código".
- 2. El sistema envía un nuevo código al correo electrónico o número de teléfono proporcionado inicialmente y muestra un mensaje indicando: "Hemos enviado un código de confirmación a tu correo electrónico <dirección de correo electrónico>" en caso de haber proporcionado el correo: "Hemos enviado un código de confirmación atu número móvil <número móvil>", en caso de haber proporcionado el número de móvil.
- 3. El caso de uso vuelve al paso 8 del flujo básico.

#### Requerimientos especiales

- 1. El tiempo de respuesta del sistema para procesar cada petición realizada por el actorno será mayor a 5 segundos.
- 2. El tiempo que debe tomarle a un actor completar la tarea de crear un nuevo usuario, contemplando los flujos alternos, no debe ser mayor a 2 minutos.

#### Especificación de caso de uso: Iniciar sesión

Código: CU-USU002

Actores primarios: Colaborador registrado

Actores secundarios: Ninguno

**Descripción**: Este caso de uso permite que el actor se autentique para

poder acceder a laaplicación.

**Precondiciones** 

PRE-1. El actor debe estar registrado en el sistema (CU-USU001).

#### **Postcondiciones**

POST-1. El sistema muestra la página principal de la aplicación con la cuenta del usuarioasociada.

#### Flujo básico

- 1. El actor indica que quiere iniciar sesión.
- 2. El sistema solicita ingresar mediante el correo o número de teléfono, según elija elactor, y la contraseña.
- 3. El actor ingresa los datos en los campos y selecciona guardar.
- 4. El sistema valida los campos ingresados. (Ver F.E.1)
- 5. El sistema accede a la cuenta de usuario.

#### Flujos de excepción

- **F.E.1:** Error en entrada de datos para iniciar sesión.

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico

#### Descripción del flujo de excepción:

- El sistema indica al actor el error, tras realizar la validación de los campos, pormedio del mensaje general: "El nombre de usuario y la contraseña que ingresaste no coinciden con nuestros registros. Por favor, revisa e inténtalo denuevo".
- 2. El caso de uso vuelve al paso 2 del flujo normal, esperando se corrijan los datos.

#### Requerimientos especiales

- 1. El tiempo de respuesta del sistema para procesar cada petición realizada por el actorno será mayor a 5 segundos.
- 2. El tiempo que debe tomarle a un actor completar la tarea de iniciar sesióncontemplando los flujos alternos, no debe ser mayor a 2 minutos.

#### Especificación de caso de uso: Editar información de usuario

Código: CU-USU004

Actores primarios: Colaborador registrado

Actores secundarios: Ninguno

**Descripción**: Este caso de uso le permite al colaborador configurar la información dentro desu cuenta. Entre las opciones de configuración están: nombre, fecha de cumpleaños, foto deperfil, color de preferencia o eliminar la cuenta del sistema.

#### **Precondiciones**

PRE-1. El actor debe tener la sesión iniciada (CU-USU002).

#### **Postcondiciones**

POST-1. Los cambios hechos en la información del usuario son guardados por elsistema.

POST-2. El sistema muestra la página principal de la aplicación con la cuenta delusuario asociada.

#### Flujo básico

- 1. El colaborador indica que quiere configurar su cuenta.
- 2. El sistema muestra las configuraciones para la cuenta.
- 3. El actor selecciona el o los campos que quiera cambiar.
- 4. El sistema verificar el rubro que se guiera cambiar. (Ver F.A.1)
- 5. El actor hace el o los cambios que le parezcan pertinentes y selecciona guardar.
- 6. El sistema solicitara que confirme la información ingresada.
- 7. El actor seleccionara una opción. (Ver F.E.1)
- 8. El sistema guarda los cambios hechos a la cuenta.

#### Flujos alternativos

FA-1. Eliminar la información del usuario

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico

#### Descripción del flujo alternativo:

- 1. El sistema solicitará que confirme la opción seleccionada.
- 2. El actor seleccionara una opción. (Ver F.E.1)
- 3. El sistema eliminará la cuenta de usuario.
- 4. El sistema terminará el caso de uso.

#### Flujos de excepción

- **F.E.1:** Hay errores al ingresar información

Paso donde aplica: Paso 6 del flujo básico y paso 2 del F.A. 1

#### Descripción del flujo de excepción:

- 1. El actor indicó que faltan o hay errores en la información ingresada.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 3 del flujo básico, esperando se corrijan los datos.

#### Especificación de caso de uso: Editar información de usuario

Código: CU-USU005

Actores primarios: Colaborador registrado

Actores secundarios: Ninguno

**Descripción**: Este caso de uso le permite al colaborador configurar la información dentro desu cuenta. Entre las opciones de configuración están: nombre, fecha de cumpleaños, foto deperfil, color de preferencia o eliminar la cuenta del sistema.

#### **Precondiciones**

PRE-1. El actor debe tener la sesión iniciada (CU-USU002).

#### **Postcondiciones**

POST-1. Los cambios hechos en la información del usuario son guardados por elsistema.

POST-2. El sistema muestra la página principal de la aplicación con la cuenta delusuario asociada.

#### Flujo básico

- 1. El colaborador indica que quiere configurar su cuenta.
- 2. El sistema muestra las configuraciones para la cuenta.
- 3. El actor selecciona el o los campos que guiera cambiar.
- 4. El sistema verificar el rubro que se quiera cambiar. (Ver F.A.1)
- 5. El actor hace el o los cambios que le parezcan pertinentes y selecciona guardar.
- 6. El sistema solicitara que confirme la información ingresada.
- 7. El actor seleccionara una opción. (Ver F.E.1)
- 8. El sistema guarda los cambios hechos a la cuenta.

#### Flujos alternativos

F.A.1: Eliminar información de usuario

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico

#### Descripción del flujo alternativo:

- 1. El sistema solicitará que confirme la opción seleccionada.
- 2. El actor seleccionara una opción. (Ver F.E.1)
- 3. El sistema eliminará la cuenta de usuario.
- 4. El sistema terminará el caso de uso.

#### Flujos de excepción

- F.E.1: Hay errores al ingresar información

Paso donde aplica: Paso 6 del flujo básico y paso 2 del F.A. 1

#### Descripción del flujo de excepción:

- 1. El actor indicó que faltan o hay errores en la información ingresada.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 3 del flujo básico, esperando se corrijan los datos.

#### Especificación de caso de uso: registrar información de pedido

Código: CU-CLI006

Actores primarios: cliente

Actores secundarios: ninguno

Descripción: en este caso de uso permite al cliente llenar un formulario para

ejecutar su solicitud de servicio.

#### Precondiciones:

- **PRE-1**: el cliente debe de estar registrado en el sistema.

#### Postcondiciones

- **POST-1:** la nueva información que registre el usuario en el formulario será tomada en cuenta para otros pedidos.
- POST-2: el sistema le mostrara un mensaje si el formulario se envió correctamente.

#### Flujo básico

- 1. El cliente quiere realizar una solicitud de traducción.
- 2. El sistema le despliega formulario para llenar.
- 3. El cliente ingresa los datos solicitados y selecciona enviar.
- 4. El sistema valida los datos ingresados. (F.E.1)
- 5. El sistema solicita ingresar el documento a traducir.
- 6. El cliente procede a subir el documento y enviar. (F.E.2)
- 7. El sistema envía el documento junto a los datos del formulario ingresados por el cliente.
- 8. El sistema le muestra un mensaje al cliente de confirmación de la solicitud.

#### Flujo de excepción

- **F.E.1:** Error en entrada de los datos para la solicitud de la traducción.

Paso donde aplica: paso 4 del flujo básico

#### Descripción del flujo de excepción

- 1. El sistema indica al cliente, tras realizar la validación de los campos, por medio de un mensaje en pantalla según los campos que tengan errores.
- 2. El sistema indica lo que se debe poner en los campos que ingreso mal.
- 3. El caso de uso vuelve a al paso 2 del flujo, esperando que corrijan los datos.

- **F.E.2**: Error en la carga del archivo a traducir

Paso donde aplica: paso 6 del flujo básico

#### Descripción del flujo de excepción

- 1. El sistema indica al cliente, tras comprobar el archivo no es compatible con el formato solicitada y le muestra en pantalla el mensaje.
- 2. El sistema le indica cuales son los archivos compatibles para subir el documento
- 3. El caso de uso vuelve al paso 6 del flujo básico.

#### Requerimientos especiales

- 1. El formulario que se muestra debe marcar los datos que quiere obtener el cliente de manera clara.
- 2. La información ingresada del cliente se debe guardar de ser necesaria utilizarla para comprobar el pedido

#### Especificación de caso de uso: recibir información del pedido

Código: CU-ADM007

Actores primarios: administradora de la empresa

Actores secundarios: cliente

Descripción: en este caso de uso permite recibir la información del pedido del

cliente.

#### Precondiciones:

- PRE-1: el administrador debe de ingresar al sistema

#### Postcondiciones

- **POST-1:** el administrador observara toda la información que ingreso el cliente.

- **POST-2:** el sistema le mostrara al cliente, que ya fue revisado su solicitud.

#### Flujo básico

- 1. El administrador ingresara al sistema.
- 2. El sistema le pedirá que ingrese sus datos como administrador. (F.E.1)
- El administrador debe identificarse.
- 4. El sistema validara la información y comprobara su rol.
- 5. El sistema ya evaluado todo le permitirá el acceso.
- 6. El usuario tendrá acceso a ver todas las solicitudes de los clientes.
- 7. El sistema una vez que se vean las solicitudes le dejara un mensaje de leído al cliente, para que sepa que su orden ya está siendo atendida.

#### Flujo de excepción

- **F.E.1:** Error en el ingreso de datos del administrador.

Paso donde aplica: paso 2 del flujo básico

#### Descripción del flujo de excepción

- 1. El sistema mostrara en pantalla que los datos que el administrador no están registrado en el sistema.
- 2. el administrador al darse cuenta verifica si ingreso bien los datos
- 3. el sistema vuelve al paso 2 del flujo básico

#### Requerimientos especiales

1. a la hora de ingresar la información del administrador el sistema le debe conceder los permisos para poder ver y modificar acciones.

# Especificación de caso de uso: evaluar documento a traducir

Código: CU-CLI008

Actores primarios: traductores

Actores secundarios: administradora de la empresa

Descripción: este caso de uso permite que los traductores evalúen el documento a

traducir

#### Precondiciones:

- **PRE-1:** el traductor debe ingresar al sistema.

- **PRE-2:** el traductor debe abrir el documento a traducir que cargo el cliente.

#### **Postcondiciones**

 POST-1: el traductor evaluara el documento a traducir con la calculadora que evalúa el precio.

- **POST-2:** el sistema le mostrara al cliente, cuanto aproximadamente costara su traducción.

# Flujo básico

- 1- El traductor ingresa a solicitudes pendientes
- 2- El sistema despliega los documentos a evaluar
- 3- El traductor selecciona un documento para evaluar
- 4- El sistema le despliega la calculadora para evaluar el documento
- 5- El traductor ingresa los campos en la calculadora acerca del sistema
- 6- El sistema procede a calcular el precio aproximado y se lo muestra en pantalla
- 7- El traductor procede a darle el visto bueno y mandar mensaje a la administradora de la empresa
- 8- El sistema envía el mensaje

#### Flujo de excepción

- F.E.1: el traductor no sabe cómo calcular un documento en la calculadora

Paso donde aplica: paso 5 del flujo básico

- 1- El sistema le facilitara un instructivo de cómo utilizar la calculadora
- 2- El traductor observará y Aprenderá como ingresar los datos
- 3- El sistema al paso 5 del flujo básico

# Requerimientos especiales

- 1- La calculadora tendrá un tiempo de respuesta de 5 segundos por resultado
- 2- Los datos suministrados por el traductor serán tomados en cuenta a la hora de evaluar el tiempo de desarrollo en el sistema.

#### Especificación de Caso de Uso: Generar Cotización

Código: CU-GC009

Actores Primarios: Asistente de la empresa

Actores Secundarios: Ninguno

Descripción: Este Caso de Uso permite al asistente de la empresa generar una

cotización para entregar al cliente.

#### Precondiciones:

PRE-1. El actor debe tener la sesión iniciada.

PRE-2. El actor debe tener un rol que permita hacer esta funcionalidad.

#### Postcondiciones:

POST-1. El sistema guardara los cambios hechos en la base de datos.

#### Flujo Básico:

- 1. El actor indica que quiere crear una cotización.
- 2. El sistema muestra el campo para completar la información de la cotización.
- 3. El actor ingresa la información en los campos y guarda.
- 4. El sistema solicitara que confirme la información ingresada.
- 5. El colaborador seleccionara una opción.
- 6. El sistema guarda la nueva información en la base de datos.

#### Flujos de excepción

F.E.1: Hay errores al ingresar información

Paso donde aplica: Paso 5 del flujo básico.

#### Descripción del flujo de excepción:

- 1. El actor indicó que faltan o hay errores en la información ingresada.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 3 del flujo básico, esperando se corrijan los datos.

#### Requerimientos especiales

1. La información ingresada por el actor se debe guardar incluso si pasa por el flujo de

excepción.

#### Especificación de Caso de Uso: Enviar Cotización

Código: CU-EC010

Actores Primarios: Asistente de la empresa

Actores Secundarios: Cliente

Descripción: Este Caso de Uso permite al asistente de la empresa enviar la

cotización al cliente.

#### Precondiciones:

PRE-1. El actor debe tener la cotización previamente generada por el sistema.

PRE-2. El actor debe tener un rol que permita hacer esta funcionalidad.

PRE-3. El actor debe cargar verificar el destinatario de la cotización.

#### Postcondiciones:

POST-1. El sistema guardara los cambios hechos en la base de datos.

POST-2. El sistema notifica que el cliente recibió la notificación.

#### Flujo Básico:

- 1. El actor indica que quiere enviar una catización a un cliente.
- 2. El sistema muestra el campo para completar la información de envio del cliente.
- 3. El actor ingresa la información en los campos y guarda.
- 4. El sistema solicitara que confirme la información ingresada.
- 5. El colaborador seleccionara una opción.
- 6. El sistema guarda la información de envio.
- 7. El sistema envia la cotización.
- 8. El sistema envia una notificación de recibido por el cliente.

#### Flujos de excepción

F.E.1: Hay errores al ingresar la información de envio.

Paso donde aplica: Paso 5 del flujo básico.

- 1. El actor recibe la notificación de error de envio.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 2 del flujo básico, esperando se corrijan los datos.

#### Requerimientos especiales

1. La información ingresada por el actor se debe guardar incluso si pasa por el flujo de

excepción.

Especificación de Caso de Uso: Aprobar Cotización

Código: CU-AC009

**Actores Primarios:** Cliente

Actores Secundarios: Asistente de la empresa

**Descripción:** Este Caso de Uso permite al cliente conocer el precio de su solicitud de traducción en donde podrá aprobarla para iniciar el proceso de traducción

#### Precondiciones:

PRE-1. El actor debe recibir la cotización por parte de la empresa.

#### Postcondiciones:

POST-1. El sistema guardara la respuesta del cliente.

POST-2. El Cliente depositara el abono de la traducción a la empresa.

#### Flujo Básico:

1. El actor primario recibe la cotización

- 2. El actor primario verifica la cotización.
- 3. El actor primario aprueba la cotización.
- 4. El actor realiza el abono de la cotización.

# Flujos de excepción

F.E.1: Hay errores en la información del cliente

Paso donde aplica: Paso 2 del flujo básico.

#### Descripción del flujo de excepción:

- 1. El actor indicó que faltan o hay errores en la información ingresada.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 3 del flujo básico, esperando se corrijan los datos.

#### Requerimientos especiales

1. La información ingresada por el actor se debe guardar incluso si pasa por el flujo de

excepción.

#### Especificación de Caso de Uso: Recibir Abono

Código: CU-RA011

Actores Primarios: Asistente de la empresa

**Actores Secundarios:** Ninguno

**Descripción**: Este Caso de Uso permite al asistente de la empresa recibir el abono del documento a traducir para iniciar con el servicio.

Precondiciones:

PRE-1. El actor recibe la notificación del pago del cliente.

#### Postcondiciones:

POST-1. El sistema guardara las actualizaciones en la base de datos de la empresa.

#### Flujo Básico:

- 1. El sistema envia una notificación de abono realizado.
- 2. El actor revisa la bandeja de notificaciones del sistema.
- 3. El actor valida la información del pago.
- 4. El sistema presenta la opción para guardar el abono.
- 5. El actor selecciona guardar el abono.
- 6. El sistema guarda el registro del abono en la base de datos.

#### Flujos de excepción

F.E.1: El abono esta incompleto.

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico.

#### Descripción del flujo de excepción:

- 1. El actor indicó que falta completar el monto en el abono de el documento a trudicr.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 3 del flujo básico, esperando se corrijan los datos.

#### Requerimientos especiales

1. La información del abono por el cliente se debe guardar incluso si pasa por el flujo de

excepción.

#### Especificación de caso de uso: Generar Pre-Factura

**Código**: CU-FAC012

Actores Primarios: Asistente de traducción

Actores secundarios: Software "Traducción"

**Descripción**: El caso de uso permite al asistente de traducción crear una factura de lo que el cliente ha abonado hasta la fecha.

#### **Precondiciones**

PRE-1. El cliente debe haber abonado cierta cantidad de lo cotizado.

PRE-2. El asistente de traducción debe tener a su disposición la cotización que haya solicitado el cliente.

#### **Postcondiciones**

POST-1. El sistema registrará la cantidad abonada por cada cliente para cada cotización.

POST-2. El sistema guardará una Pre-Factura nueva.

POST-3. El sistema se dirigirá a la página principal indicando que la Pre-Factura ha sido guardada exitosamente.

#### Flujo básico

- 1. El asistente de traducción indicará que desea crear un nuevo comprobante.
- 2. El sistema mostrará una opción para crear Pre-Factura y otra para crear Factura.
- 3. El asistente seleccionará crear Pre-Factura.
- 4. El sistema muestra los campos relacionados. (Descripción, precio, abono, total abonado)
- 5. El asistente completa los campos y selecciona guardar.
- 6. El sistema muestra otra página donde se observa un historial de todas las Pre-Facturas guardadas.
- 7. El asistente selecciona en confirmar.
- 8. El sistema redirigirá al asistente a la pantalla principal.

#### Flujos de excepción

**FE-1.** Falta información en los campos.

Paso donde aplica: Paso 5 del flujo básico.

- 1. El sistema solicita que se ingrese la descripción, precio y abono como mínimo.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 4 del flujo básico, para corregir los datos.

**FE-2.** No se confirma la Pre-Factura luego de haber sido guardada.

Paso donde aplica: Paso 7 del flujo básico

# Descripción del flujo de excepción:

- 1. El sistema no permitirá salir de la página hasta que se haya confirmado la Pre-Factura.
- 2. El caso de uso vuelve al paso 6 del flujo básico en espera a que se confirme.

#### Flujos alternativos

FA-1. No se indica total abonado dentro de la creación de la Pre-Factura.

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico.

#### Descripción del flujo de alternativo:

- 1. El asistente no ingresó ningún total abonado
- 2. El sistema muestra un mensaje al guardar la Pre-Factura: "No se ha ingresado total, puedes editarlo en otro momento".
- 3. El caso de uso sigue en el paso 6 del flujo básico.

# Requerimientos especiales

1. La información ingresada por el asistente se debe guardar incluso si pasa por el flujo de excepción.

# Especificación de caso de uso: Generar orden de servicio

Código: CU-OS013

Actores Primarios: Asistente de traducción, cliente

Actores secundarios: Software "Traducción"

**Descripción:** El caso de uso permite al asistente de traducción la creación de una orden de los servicios que haya abonado el cliente.

#### **Precondiciones**

PRE-1. El cliente debe haber aceptado la cotización enviada mediante correo electrónico por el asistente de traducción.

PRE-2. El cliente debe haber abonado los servicios cotizados.

#### **Postcondiciones**

POST-1. El asistente recibe la aceptación del servicio y el abono

POST-2. El asistente enviará por correo electrónico la traducción solicitada mediante la orden de servicio

#### Flujo básico

- 1. El asistente de traducción indicará que desea crear una cotización.
- 2. El sistema muestra los campos correspondientes
- 3. El asistente completa todos los campos y selecciona en guardar y enviar.
- 4. El sistema guarda la cotización en un registro y muestra opciones de envío de la cotización.
- 5. El asistente selecciona en enviar mediante el correo electrónico.
- 6. El sistema muestra los campos correspondientes. (Dirección, asunto, mensaje)
- 7. El asistente completa los campos y selecciona enviar.
- 8. El cliente acepta la cotización y realiza el abono.
- 9. El asistente recibe la aceptación y el abono.
- 10. El sistema mostrará una opción para crear orden de servicio.
- 11. El asistente indicará crear orden de servicio
- 12. El sistema enviará un correo al cliente que envió el abono indicando que la orden de servicio ha sido creada y enviará la orden de servicio al traductor.
- 13. El sistema redirigirá al asistente a la pantalla de crear una cotización.

#### Flujos de excepción

**FE-1.** Falta información en los campos.

Paso donde aplica: Paso 3 del flujo básico.

- 1. El sistema solicita que se ingrese el archivo a traducir, el monto y el tipo de traducción como mínimo
- 2. El caso de uso vuelve al paso 2 del flujo básico, para corregir los datos.

#### FE-2. Información incorrecta en algún campo

Paso donde aplica: Paso 7 del flujo básico

#### Descripción del flujo de excepción:

- 1. El asistente indica una dirección de correo no existente o incorrecta
- 2. El asistente deshace el envío de correo.
- 3. El caso de uso vuelve al paso 6 del flujo básico, para corregir los datos

#### Flujos alternativos

FA-1. Se indica otro medio de envío

Paso donde aplica: Paso 5 del flujo básico.

# Descripción del flujo de alternativo:

- 1. El asistente eligió otro medio de envío.
- 2. El caso de uso sigue en el paso 7 del flujo básico

#### Especificación de caso de uso: Asignar fecha de traducción

Código: CU-FT014

Actores Primarios: Asistente de traducción, traductor

Actores secundarios: Software "Traducción"

Descripción: El caso de uso permite al asistente de traducción asignarle la fecha y

hora en el calendario, al traductor, el cual debe consultar el calendario

#### **Precondiciones**

PRE-1. El cliente debe haber abonado la traducción.

PRE-2. El asistente de traducción debe haber enviado la orden de servicio al traductor.

PRE-3. El asistente debe haber consultado la disponibilidad de los traductores en el calendario.

#### **Postcondiciones**

POST-1. El asistente asigna la fecha y hora en el correo hacia el traductor.

POST-2. El traductor enviará el documento traducido al asistente.

#### Flujo básico

- 1. El asistente selecciona la opción asignar traducción.
- 2. El sistema mostrará los campos correspondientes por defecto a un correo electrónico.
- 3. El asistente completará los campos y seleccionará enviar.
- 4. El sistema redirigirá al asistente al menú principal.

#### Flujos de excepción

FE-1. Falta información en los campos.

Paso donde aplica: Paso 5 del flujo básico.

#### Descripción del flujo de excepción:

- 1. El sistema solicita que se ingrese la dirección como mínimo
- 2. El caso de uso vuelve al paso 2 del flujo básico, para corregir los datos.

FE-2. Información incorrecta en algún campo

Paso donde aplica: Paso 3 del flujo básico

- 1. El asistente indica una dirección de correo no existente o incorrecta
- 2. El asistente deshace el envío de correo.
- 3. El caso de uso vuelve al paso 2 del flujo básico, para corregir los datos

# Requerimientos especiales 1. La información ingresada por el asistente se debe guardar incluso si pasa por el flujo de excepción.

#### Especificación de caso de uso: Verificar calendario

Código: CU-CL015

Actores Primarios: Asistente de traducción

Actores secundarios: Software "Traducción"

Descripción: El caso de uso permite al asistente de traducción verificar los eventos

pendientes, confirmados o cancelados en el calendario

#### **Precondiciones**

PRE-1. El sistema debe mostrar el calendario y sus eventos.

#### **Postcondiciones**

POST-1. El asistente consulta disponibilidad de los traductores.

#### Flujo básico

- 1. El asistente indica la opción calendario
- 2. El sistema muestra las opciones ver calendario y editar calendario
- 3. El asistente selecciona ver calendario
- 4. El sistema muestra el calendario y sus eventos
- 5. El asistente selecciona salir
- 6. El sistema redirigirá al asistente al menú principal

#### Flujos alternativos

FA-1. Se indica editar calendario

Paso donde aplica: Paso 3 del flujo básico.

#### Descripción del flujo de alternativo:

- 1. El asistente elige editar algún evento en el calendario
- 2. El caso de uso sigue en el paso 4 del flujo básico

#### Requerimientos especiales

1. La información ingresada por el asistente se debe guardar incluso si pasa por el flujo de excepción.

#### Especificación de caso de uso: Consultar disponibilidad

Código: CU-DS016

Actores Primarios: Asistente de traducción, traductor

Actores secundarios: Software "Traducción"

Descripción: El caso de uso permite al asistente de traducción consultar la

disponibilidad de los traductores para asignar la traducción.

#### **Precondiciones**

PRE-1. El cliente debe haber abonado la traducción.

PRE-2. El asistente de traducción debe haber enviado la orden de servicio al traductor.

PRE-3. El asistente debe haber consultado verificado el calendario

#### **Postcondiciones**

POST-1. El asistente asigna la fecha y hora en el correo hacia el traductor.

POST-2. El traductor enviará el documento traducido al asistente.

# Flujo básico

- 1. El asistente indica la opción calendario
- 2. El sistema muestra las opciones ver calendario y editar calendario
- 3. El asistente selecciona ver calendario
- 4. El sistema muestra el calendario y sus eventos
- 5. El asistente contacta al traductor para disponibilidad.

#### Flujos alternativos

FA-1. Se indica editar calendario

Paso donde aplica: Paso 3 del flujo básico.

#### Descripción del flujo de alternativo:

- 1. El asistente elige editar algún evento en el calendario
- 2. El caso de uso sigue en el paso 4 del flujo básico.

#### Especificación de caso de uso: Traducir documento

Código: CU-TRA017

Actores primarios: Traductor

Actores secundarios: Asistente de la empresa

Descripción:

Se ha hecho el abono por parte del cliente y se le ha entregado el documento al traductor para que lo trabaje durante el tiempo e idiomas establecidos.

#### Precondiciones:

PRE1: La fecha límite para entregar debe estar establecida.

PRE2: El traductor debe estar disponible para la fecha y horas estimadas

PRE3: El cliente debe pagar el abono inicial

#### Postcondiciones:

POST1: El documento estará listo para su verificación

#### Flujo básico:

- 1. La asistente le envía la documentación al traductor asignado.
- 2. La asistente le asigna la agenda al traductor.
- 3. El traductor comienza a traducir los textos necesarios.
- 4. El traductor registra en la agenda el progreso que ha realizado cada 24 horas.
- 5. El traductor termina de traducir todos los documentos solicitados en el tiempo establecido
- 6. El documento es enviado al traductor que verifica y aprueba el documento para la entrega final.

#### Flujos de excepción:

FE1: El documento no cumple la verificación.

Paso donde aplica: Paso 6 del flujo básico

- 1. El documento no es aprobado por el verificador
- 2. Se le informa a la asistente sobre el retraso para que notifique al cliente.
- 3. El traductor corrige los errores
- 4. Otro traductor verifica nuevamente el documento
- 5. El documento es aprobado y enviado a la asistente para su entrega final.

#### Especificación de caso de uso: Verificar traducción

Código: CU-TRA018

Actores primarios: Traductor

Actores secundarios: Ninguno

#### Descripción:

El documento traducido, que ha pasado por este proceso anteriormente por otro miembro del equipo de traducción, es recibido por el Traductor verificador, quien funciona de intermediario entre el trabajo realizado por el equipo y el producto final que se entregará al cliente.

#### **Precondiciones:**

PRE1: El documento debe estar finalizado, listo para su entrega.

#### Postcondiciones:

POST1: El documento es Aprobado para entregar al cliente.

POST2: El documento ha sido Rechazado y requiere de algunos ajustes.

#### Flujo básico:

- 1. El documento finalizado es recibido por el Traductor verificador.
- 2. El documento es repasado completamente por el verificador
- 3. El verificador cualquier tipo de errores en el documento
- 4. El verificador crea una lista de los errores, si existen.
- Se determina que los errores no necesitan retrasar la entrega del documento
- 6. El documento es aprobado para firma y entrega final al cliente.
- 7. El documento es firmado por un traductor designado.
- 8. El documento firmado es enviado a la asistente.

#### Flujos de excepción:

FE1: Los errores son graves y necesitan retrasar la entrega del documento

Paso donde aplica: Paso 5 del flujo básico

- 1. El verificador ha decidido que los errores perjudican gravemente a la traducción final
- 2. El documento es regresado al traductor designado
- 3. El verificador vuelve a repasar el documento
- 4. Se regresa al paso 5 del flujo básico.

#### Especificación de caso de uso: Escanear documento

Código: CU-TRA019

Actores primarios: Asistente de la empresa

Actores secundarios: Cliente

#### Descripción:

El documento final está listo para la entrega al cliente, la asistente debe tener listo el documento en formato PDF y mantener el documento original para cuando el cliente realice el pago total del pedido.

#### Precondiciones:

PRE1: El documento debe estar verificado y aprobado por un traductor.

#### Postcondiciones:

POST1: el documento estará en formato digital para entrega al cliente.

#### Flujo básico:

- 1. El documento es recibido por la asistente
- 2. La asistente escanea el documento
- 3. La asistente guarda el documento digital en sus archivos
- 4. La asistente verifica el saldo del cliente
- 5. La asistente informa al cliente, mediante el correo, que el archivo está listo para la entrega

#### Flujos de excepción:

FE1: El cliente ha pagado por adelantado el total del pedido

Paso donde aplica: Paso 6 del flujo básico

- 1. La asistente verifica el saldo del cliente
- 2. La asistente envía el documento PDF al cliente
- 3. La asistente informa al cliente que puede pasar a retirar el documento original.

#### Especificación de caso de uso: Enviar traducción

Código: CU-ASI020

Actores primarios: Asistente de la empresa, Cliente

Actores secundarios: Ninguno

## Descripción:

La asistente tiene el documento en formato PDF y va a entregarlo al cliente, debe verificar que se haya pagado el total del pedido.

#### Precondiciones:

PRE1: El cliente ha pagado el total del pedido

PRE2: El documento ha sido escaneado por la asistente.

#### Postcondiciones:

POST1: El cliente recibe el pedido.

#### Flujo básico:

- 1. La asistente verifica que el cliente haya terminado de pagar el pedido.
- 2. La asistente redacta un correo sobre la entrega del documento PDF y la disponibilidad para retirar el documento original.
- 3. La asistente adjunta el documento PDF al correo y lo envía.
- 4. La asistente archiva el documento original con los datos del cliente.

#### Flujos de excepción:

FE1: El cliente no ha terminado de pagar el pedido

Paso donde aplica: Paso 1 del flujo básico

- 1. La asistente le notifica al cliente que el documento está listo y que debe terminar el pago
- 2. El cliente paga el pedido en su totalidad.
- 3. Se continúa con el paso 2 del flujo básico.

#### Especificación de casos de uso: Recibir Traducción

Código: CU-TR001

Actores primarios: Cliente, Asistente de la empresa

Actores secundarios: Ninguno

Descripción:

El cliente recibe el pedido y la asistente envía adicional una encuenta de satisfacción.

#### Precondiciones:

PRE1: La asistente envió la Traducción

#### Postcondiciones:

POST1: El cliente informa a la empresa de su satisfacción con el proceso de traducción

#### Flujo básico:

- 1. El cliente recibe el correo con el PDF adjunto.
- 2. El cliente recibe un correo adicional de la asistente con una encuesta para llenar
- 3. El cliente abre la encuesta e ingresa su nombre
- 4. El cliente indica en las casillas su nivel de satisfacción con los procedimientos en la traducción
- 5. El cliente escribe un mensaje contando su experiencia en el proceso y que recomienda a la empresa para mejorar.
- 6. La encuesta es enviada por el cliente
- 7. La asistente Recibe la encuesta completada por el cliente
- 8. La asistente recibe los comentarios y los guarda en un archivo con recomendaciones recientes.

#### Especificación de caso de uso: Cancelar Pago

Código: CU-PA001

Actores primarios: Asistente de la empresa

Actores secundarios: Cliente

**Descripción:** En este caso de uso se cancela el pago del documento traducido.

#### Precondiciones:

PRE-1: El Cliente debe estar registrado en el sistema.

PRE-2: El Cliente debe haber iniciado sesión en el sistema.

PRE-3: El Sistema proveerá al cliente un formulario donde cancelará el documento traducido.

#### Postcondiciones:

POST-1: El sistema procede a enviarle el documento de traducción al cliente.

POST-2: El sistema envía la documentación por correo y en el asunto del correo se pone la fecha y la hora de entrega.

#### Flujo Básico

- 1. El cliente hace un pedido sobre el documento que quiere traducir.
- 2. El sistema genera la cotización con los datos del cliente.
- 3. El sistema verifica la cotización por parte del cliente y se abona parte del documento.
- 4. El sistema verifica la disponibilidad de los traductores.
- 5. El sistema indica el día en que se necesita y la hora recibir dicha documentación.
- 6. El sistema le asigna la traducción enviando la documentación por correo y en el asunto del correo se pone la fecha y la hora de entrega.
- 7. El cliente cancela el saldo restante del documento.
- 8. El cliente recibe la traducción.

#### Flujo alternativo

F.E.1 Hay errores en la información del cliente

Paso donde aplica: Paso 3 del flujo básico

#### Flujo de Excepciones

- 1. Los datos ingresados por el usuario son incorrectos.
- 2. Error en entrada de datos para iniciar sesión.

- El sistema indica al usuario el error, tras realizar la validación de los campos, por medio del mensaje general: "El nombre de usuario y la contraseña que ingresaste no coinciden con nuestros registros. Por favor, revisa e inténtalo de nuevo".
- 2. El actor indicó que faltan o hay errores en la información ingresada.

# Requerimientos especiales

- 1. El tiempo de respuesta del sistema para procesar cada petición realizada por el actor no será mayor a 5 segundos.
- 2. El tiempo que debe tomarle a un actor completar la tarea de iniciar sesión contemplando los flujos alternos, no debe ser mayor a 2 minutos.

# Especificación de Caso de uso: Generar Factura

Código: CU-FA001

Actores primarios: Administrador, Asistente de la empresa

**Actores Secundarios:** Cliente

**Descripción:** En este caso de uso se genera una factura al sistema.

#### **Precondiciones:**

PRE-1: El Cliente debe estar registrado en el sistema.

PRE-2: El Cliente debe haber iniciado sesión en el sistema.

PRE-3: El Sistema proveerá al cliente un formulario donde registrará la información de la factura.

#### Postcondiciones:

POST-1: El cliente podrá registrar una factura en el sistema.

#### Flujo Básico

- 1. El sistema Ingresa el módulo de la facturación.
- 2. El Sistema carga un formulario para el registro y consultas de facturas.
- 3. El Sistema Buscar y seleccionar al cliente al que se le va a generar la facturar.
- 4. El Sistema Valida la información ingresada por el cliente.
- 5. El Sistema carga la información del cliente (nombre, C.c, teléfono, Instagram, etc.) y facturas registradas del cliente.
- 6. El sistema selecciona la Factura a generar
- 7. El sistema ingresa información de la factura (descripción, cantidad, valor, etc.)
- 8. El Sistema muestra un mensaje para confirmar la generación de la factura.
- 9. Se Confirma la generación de la factura.

#### Flujo alternativo

F.E.1 Hay errores en la información del cliente

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico

#### Flujo de excepciones

- 1. No se puede cargar el formulario de facturación.
- 2. El usuario no ingresó los campos requeridos.
- 3. Los datos ingresados por el usuario son incorrectos.

# Descripción de flujo de excepciones

- El sistema indica al usuario el error, tras realizar la validación de los campos, por medio del mensaje general: "El nombre de usuario y la contraseña que ingresaste no coinciden con nuestros registros. Por favor, revisa e inténtalo de nuevo".
- 2. El actor indicó que faltan o hay errores en la información ingresada.

#### Requerimientos especiales

- 1. El tiempo de respuesta del sistema para procesar cada petición realizada por el actor no será mayor a 5 segundos.
- 2. El tiempo que debe tomarle a un actor completar la tarea de iniciar sesión contemplando los flujos alternos, no debe ser mayor a 2 minutos.

# Especificación de Caso de uso: Recibir Factura

Código:CU-FA002

Actores primarios: Asistente de la empresa

Actores secundarios: Cliente

**Descripción:** En este caso de uso se imprime una factura del sistema.

#### **Precondiciones:**

PRE-1: El cliente debe estar registrado al sistema

PRE-2: El cliente debe haber iniciado sección en el sistema

PRE-3: El sistema proveerá al usuario un formulario donde producirá una factura.

#### Postcondiciones:

POST-1: El usuario recibirá una factura del sistema.

#### Flujo Básico

- 1. El Sistema Ingresa el módulo de la facturación.
- 2. El Sistema carga un formulario para el registro y consultas de facturas.
- 3. El Sistema Busca y selecciona el cliente al que quiere recibirle una factura.
- 4. El Sistema Valida la información ingresada por el cliente.
- 5. El Sistema carga la información del cliente (nombre, C.c, teléfono, Instagram, etc.) y facturas producidas del cliente.
- 6. El sistema ingresa información de la factura (descripción, cantidad, valor, etc.)
- 7. El sistema Le envía la factura al cliente.

#### Flujo Alternativo

F.E.1 Hay errores en la información del cliente

Paso donde aplica: Paso 4 del flujo básico

#### Flujo de excepciones

- 1. No se puede cargar el formulario de facturación.
- 2. El Usuario no ingresó los campos requeridos
- 3. Los datos ingresados por usuario son incorrectos.
- 4. No se puede abrir la ventana de la factura seleccionada.

- El sistema indica al usuario el error, tras realizar la validación de los campos, por medio del mensaje general: "El nombre de usuario y la contraseña que ingresaste no coinciden con nuestros registros. Por favor, revisa e inténtalo de nuevo".
- 2. El actor indicó que faltan o hay errores en la información ingresada.

# Requerimientos especiales

- 1. El tiempo de respuesta del sistema para procesar cada petición realizada por el actor no será mayor a 5 segundos.
- 2. El tiempo que debe tomarle a un actor completar la tarea de iniciar sesión contemplando los flujos alternos, no debe ser mayor a 2 minutos.

# Especificación de Caso de uso: Revisar Pendientes

Código: CU-PE001

Actores primarios: Asistente de la empresa

Actores secundarios: clientes

Descripción: En este caso de uso se busca Revisar los pendientes activos que

puede tener un cliente en el sistema.

#### Precondiciones:

PRE-1: El cliente debe estar registrado al sistema

PRE-2: El cliente debe haber iniciado sección en el sistema

PRE-3: El sistema proveerá al usuario un formulario donde producirá una revisión de los pendientes que puede tener el cliente en el sistema.

#### Postcondiciones:

POST-1: El cliente podrá revisar los pendientes activos que tiene en el sistema.

#### Flujo básico

- 1. El Sistema le informa al cliente que tiene pendientes activos.
- 2. El cliente solicita un pedido de los documentos pendientes activos que tiene en su bandeja de chat.
- 3. El Sistema carga un formulario para el registro y consultas de los pendientes solicitados.
- 4. El Sistema Busca y selecciona los pendientes solicitados que tiene guardados o archivados el cliente en su bandeja de chat.
- 5. El Sistema Valida la información ingresada por el cliente.
- 6. El Sistema carga la información del cliente (nombre, C.c, teléfono, Instagram, etc.)
- 7. El sistema le envía los archivos pendientes al cliente
- 8. El sistema confirma la validación de los archivos pendientes.
- 9. El sistema elimina la conversación con el cliente.

#### Flujo Alternativo

F.E.1 Hay errores en la información del cliente

Paso donde aplica: Paso 5 del flujo básico

#### Flujo de excepciones

1. Error en entrada de datos para iniciar sesión.

2. Los datos ingresados por el usuario son incorrectos.

# Descripción de flujo de excepciones

 El sistema indica al usuario el error, tras realizar la validación de los campos, por medio del mensaje general: "El nombre de usuario y la contraseña que ingresaste no coinciden con nuestros registros. Por favor, revisa e inténtalo de nuevo".

### Requerimientos especiales

- 1. El tiempo de respuesta del sistema para procesar cada petición realizada por el actor no será mayor a 5 segundos.
- 2. El tiempo que debe tomarle a un actor completar la tarea de iniciar sesión contemplando los flujos alternos, no debe ser mayor a 2 minutos.

# Especificación de Caso de uso: Eliminar chat

Código:CU-CHA001

Actores primarios: Administrador, Asistente de la empresa

Actores secundarios: clientes

Descripción: en este caso de uso se eliminar el chat con el usuario después de

haber terminado el proceso

#### **Precondiciones:**

PRE-1: El cliente debe estar registrado al sistema

PRE-2: El cliente debe haber iniciado sección en el sistema

PRE-3: El sistema proveerá al usuario un formulario donde producirá una revisión de la finalización del cliente con el sistema.

#### Postcondiciones:

POST-1: El sistema eliminará la conversación con el cliente después de haber terminado el ciclo con el cliente.

#### Flujo básico

- 1. El Sistema después de haber concluido la finalización con el cliente procede a eliminar la conversación.
- 2. El sistema verifica que no tenga pendientes activos en la cuenta del cliente.
- 3. El sistema valida la información del cliente.
- 4. El sistema confirma ciclo de finalización con el cliente
- 5. El sistema procede a eliminar el chat del cliente.
- 6. El sistema elimina el chat del cliente

#### Flujo Alternativo

F.E.1 Hay errores en la información del cliente

Paso donde aplica: Paso 3 del flujo básico

#### Flujo de excepciones

- 1. Error en entrada de datos para iniciar sesión.
- 2. Los datos ingresados son incorrectos.
- 3. No se puede cargar el formulario de usuarios/Eliminar Usuarios.

# Descripción de flujo de excepciones

 El sistema indica al usuario el error, tras realizar la validación de los campos, por medio del mensaje general: "El nombre de usuario y la contraseña que ingresaste no coinciden con nuestros registros. Por favor, revisa e inténtalo de nuevo".

# Requerimientos especiales

- 1. El tiempo de respuesta del sistema para procesar cada petición realizada por el actor no será mayor a 5 segundos.
- 2. El tiempo que debe tomarle a un actor completar la tarea de iniciar sesión contemplando los flujos alternos, no debe ser mayor a 2 minutos.

#### Anexo

# Storyboard



traducciones express es una empresa que traduce 10 idiomas

#### CLÍMAX



el sistema procesa la orden del señor fernando

#### CONFLICTO



El señor fernando quiere traducir un doumento de español a frances, y lo necesita en 3 días

#### ACCIÓN DECRECIENTE



un grupo de traductores verifica la solicitud y procede a traducir el documento

#### ACCIÓN CRECIENTE

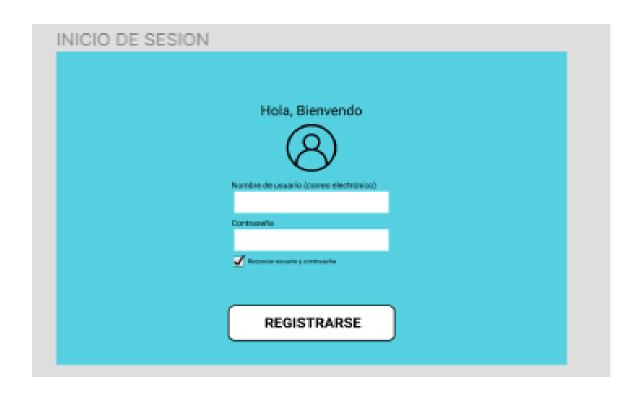


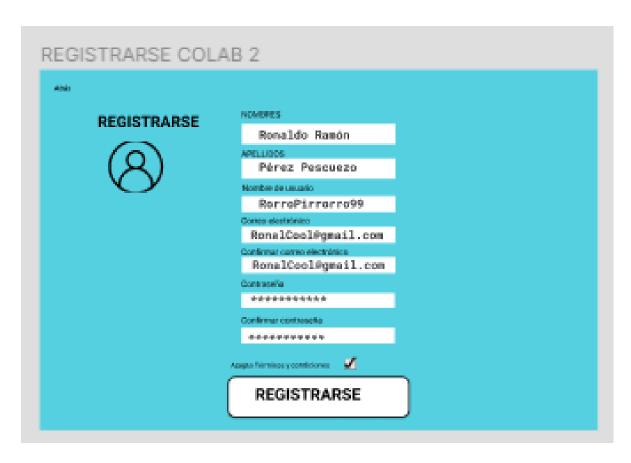
El señor fernando entro al citio web de traducciones y se registro para solicitar una traducción PROPÓSITO



le entregan el documento al señor fernado un dia antes de necesitario y este se alegra

# Prototipo de la interfaz











# Conclusión

Este trabajo ha sido de gran ayuda para entender todo el proceso para determinar las necesidades o de las condiciones a satisfacer para un software que sea de agrado para todos los usuarios que vayan a usarlo como para los stakeholders, nuestro grupo ha comprendido como clasificar y buscarle soluciones a todos los problemas que presentaba la empresa de traducciones desarrollando un software que atienda esta inquietudes, necesidades de la empresa tomando en cuenta que este software tenga una interfaz sencilla e interactiva para el usuario recordando que la Ingeniería de Requerimientos es una actividad que involucra a clientes, usuarios, equipo de desarrollo, administradores de proyectos por lo que debe ser sencillo de entender para todos los involucrados. De acorde a todas las necesidades de la empresa traducciones, como grupo llegamos a la conclusión que su principal problema era el tiempo y que hay muy poco colaboradores para la cantidad de tareas que se deben realizar, por eso este software es de gran ayuda para organizar y optimizar el tiempo al realizar estas tareas ahorrando tener que hacer estas tareas manualmente que pueden provocar errores humanos y perdida de mucho tiempo.

Además, que con el trabajo aprendimos más a detalle todos los temas dados en el semestre como diferenciar los requerimientos funcionales de los no funcionales, técnicas de obtención de requerimientos y a representarlos en casos de usos y como entablar una comunicación con un cliente que necesita un software, entender sus requisitos, que quiere que haga el software y para quien está destinado este