**ANEXO 1.**

**REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE.**

Los requerimientos obtenidos fueron los siguientes.

1. El Sistema de Logística de Transporte es un sistema que permite a un usuario pedir un servicio a un transportista con el objetivo de trasladar su mercancía de un lugar a otro, en tiempo y forma determinado.
2. El Sistema de Logística de Transporte está segmentado en dos componentes y una dependencia de software externo.
   1. El Sistema Central. Es aquel que procesa toda la información referente a la prestación del servicio al usuario y al cliente. Las características propias de este componente se exponente en el punto 3 de este anexo.
   2. Aplicaciones móviles. Son las encargadas de la interacción de los usuarios, clientes y transportistas con el sistema central.
   3. Software externo. El sistema depende significativamente del sistema “Traza tu Ruta” que ofrece la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y que es accesible bajo el dominio: [www.ttr.sct.gob.mx](http://www.ttr.sct.gob.mx).
3. El Sistema Central de Logística de Transporte que en este punto será llamado Sistema Central tiene las siguientes características y funcionalidades:
   1. Es un sistema basado en tecnologías web.
   2. El Sistema Central deberá ser accesible desde cualquier dispositivo móvil y computadora personal con acceso a Internet, a través de un navegador web y bajo un dominio de internet.
   3. El Sistema Central debe proporcionar información de manera libre y gratuita al usuario sobre la cotización, distancia y tiempo de transporte de carga. Esto se calculará si el usuario proporciona un origen, destino, peso estimado y tipo de carga. Será posible cotizar en dos formas: el mismo día y programado, dichas formas serán elegidas por el usuario.
   4. El Cotizador, es un componente del Sistema Central que tiene una parte visual. Este componente será diseñado para cumplir con el objetivo del punto 3.3. El Cotizador procesa la información que proporciona el usuario y se enlaza al sistema “Traza Tu Ruta” por medio de un servicio web (que se describe en el punto 3.5) para obtener información necesaria para elaborar la cotización. Son funciones del Cotizador las siguientes:
      1. Calcular el costo del servicio. El costo del servicio se calcula en la forma de la cotización, distancia, peso y tipo de carga.
      2. Permitir el ingreso de información para la cotización como origen, destino, peso estimado de la carga, forma de cotización y tipo de carga.
         1. Los tipos de carga son:
            1. Mercancía no perecedera.
            2. Mercancía perecedera.
            3. Muebles.
         2. Las formas de cotizar son
            1. Mismo día.
            2. Programado.
      3. La forma de cotización para el mismo día, requiere que se muestren los transportistas más cercanos y disponibles. El cliente puede de manera opcional elegir un transportista y proceder con la intención de pago.
   5. El Servicio web deberá realizar las siguientes acciones:
      1. El origen, destino, peso de la carga y forma de cotización son datos proporcionados por el usuario a través del Cotizador.
      2. Obtener la distancia en kilómetros entre el origen y destino.
      3. Obtener la ruta a seguir entre el origen y destino. La ruta se proporcionará en dos formas, la primera es un mapa que contenga la ruta trazada, y la segunda, en texto mostrando las direcciones y giros que se deben seguir.
      4. Generar un archivo en formato PDF que contenga los datos de los puntos 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4. La generación de este archivo sólo se hará en caso de que el usuario se convierta en Cliente.
      5. Obtener avisos de boletines de la SCT, en formato de texto.
   6. La intención de pago se genera cuando el usuario acepta la cotización del servicio y procede a la compra del mismo. Este procedimiento se lleva a cabo de la siguiente forma y en orden ascendente:
      1. El usuario cotiza el servicio.
      2. El usuario acepta la cotización y procede a brindar la información relevante en el seguimiento del Servicio. Los datos que se pedirán son, pero no sólo, Nombre, Apellidos, dirección de la carga, teléfono y correo electrónico.
      3. INTERMOVE registra la información y genera un Número de Referencia de Pago único que permite identificar al cliente y al servicio.
      4. INTERMOVE contacta al usuario a través de correo electrónico o teléfono, para proporcionarle los datos de depósito bancario y su Número de Referencia de Pago. Informándole de manera muy detallada y clara el procedimiento a seguir para el pago del servicio.
      5. El usuario paga el Servicio y debe notificar a INTERMOVE sobre el pago, la notificación se hace por correo electrónico.
   7. El Sistema Central debe tener un apartado, llamado “Notificación de Pago” para que el Cliente proporcione el comprobante de pago, este apartado debe cubrir las siguientes funciones:
      1. El Cliente ingresará el Número de Referencia de Pago y su correo electrónico para identificar su servicio.
      2. El Cliente deberá adjuntar el comprobante de pago.
      3. El comprobante de pago deberá ser una imagen en formato JPG y resolución suficiente para visualizar la información.
      4. El Sistema Central deberá avisar al cliente del estado de su servicio, para esto, se le proporcionará un NIP y página de consulta (descrita en el punto 3.8).
   8. La página de consulta del servicio, es una vista del Sistema Central que permite al Cliente dar seguimiento a su Servicio. Está página debe cumplir con las siguientes funciones:
      1. Pedir NIP y correo electrónico.
      2. Mostrar el estado del Servicio. Los estados son los siguientes:
         1. Pendiente de pago.
         2. Pendiente de asignación de transportista.
         3. Pendiente de recoger carga.
         4. En tránsito.
         5. Concretado.
         6. Cancelado.
      3. Tener una opción para notificar al Sistema Central que el transportista a recogido la carga en la dirección del cliente. Se debe guardar fecha y hora.
      4. Mostrar avisos del seguimiento del servicio. Los avisos pueden ser referentes al estado del servicio, por ejemplo: Pago aceptado, o Validando pago. Cada aviso debe contener fecha y hora.
      5. Mostrar datos del transportista (una vez que haya sido asignado), los datos del transportista son: Nombre, Número de identificación, foto, foto del camión, placas.
      6. Mostrar información referente a la geolocalización del transportista, esta opción sólo es posible si la aplicación móvil del transportista proporciona los datos del GPS.
      7. Mostrar avisos de incidencias que ocurren en el tránsito de la carga, estos avisos serán proporcionados por la aplicación móvil del transportista, o en su defecto, por el administrador del Sistema Central. Las incidencias pueden ser, pero no sólo las siguientes:
         1. Problemas mecánicos.
         2. Robo.
         3. Mal clima.
      8. Tener una opción para notificar al Sistema Central de la entrega y descarga, esta notificación debe guardar la fecha, hora y lugar de descarga.
      9. Tener una opción para calificar al transportista, la calificación será inmediatamente después de la notificación de entrega y descarga. La escala que se tomará para la calificación será de 0 – 6 estrellas, siendo 6 estrellas calificación excelente.
   9. El Sistema Central debe tener un apartado para los transportistas que les permitan realizar ciertas actividades, este apartado será accesible mediante usuario y contraseña.
   10. El Sistema Central debe mostrar una relación de las demandas de carga al transportista mediante una página, con información de los servicios registrados en el sistema. La relación debe tener las siguientes características:
       1. Una vista en la que se observen los registros de las demandas más cercanas a su ubicación.
       2. Al hacer clic sobre un registro, mostrar más datos del servicio como, distancia, origen, destino, peso estimado, tipo de carga. Y un botón para aceptar un servicio.
       3. Al momento de aceptar un servicio, el transportista deberá confirmar con usuario y contraseña.
       4. En caso de haber aceptado el servicio, el transportista tendrá la opción de descargar un PDF con la ruta que debe seguir para entregar la carga, así como los datos de la cotización, estos datos son obtenidos en el punto 3.5.
       5. La búsqueda de las demandas podrán hacerse aplicando filtros de destinos, origen, fecha, tipo de carga, peso de carga.
   11. El Historial del transportista es un apartado visual del Sistema Central que deberá proporcionar la información de los servicios que ha aceptado el transportista y otros datos de estadística útiles para él tales como:
       1. Un listado de servicios realizados, con fecha de inicio y fin, identificación del servicio, tipo de carga, pago total, estado.
       2. Al hacer clic sobre uno de los servicios, se mostrará más información del servicio tal como los avisos de incidencias, pago anticipado, pago total.
       3. Total percibido por concepto de servicios realizados.
       4. Filtrar información de estadística por rango de fechas.
       5. Mostrar inicialmente la estadística de los primeros 2 meses.
       6. En caso de que se haya hecho clic sobre un servicio que esté en curso, se mostrará una opción para solicitar pago anticipado, pero esta opción sólo aparecerá si el Cliente informó que su carga fue recogida. También en esta opción el transportista tendrá la opción de registrar una incidencia para este servicio en curso.
       7. En caso de hacer clic en un servicio en curso, también se podrá descargar el PDF con información de la ruta y cotización del servicio.
   12. Para el servicio en curso, el Sistema Central debe brindar al transportista la posibilidad de registrar incidencias. Esta opción debe ser colocada en la vista de la página del punto 3.11.6.
   13. El Sistema Central debe tener un apartado que permita al transportista solicitar el pago final y con ello la finalización del servicio. Cuando el Cliente haya notificado de entrega y descarga el transportista podrá solicitar el pago final, y con ello proceder a finalizar el servicio. La finalización del servicio lo hace el administrador del Sistema Central.
   14. El transportista debe tener un apartado en el que se muestre avisos de boletines de la SCT. Estos avisos serán obtenidos a través de un servicio web definido en el punto 3.5.
   15. El Sistema Central debe tener un componente que permita actualizar la información de GPS de cada transportista, este componente estará disponible para que la aplicación móvil envíe su identificación y coordenadas GPS, luego de eso, la almacenará en la base de datos haciendo énfasis en la seguridad de la información.
   16. El Sistema Central debe tener un apartado para el administrador del Sistema Central. Los procesos propios para el administrador del Sistema Central se hacen por personal de INTERMOVE, este apartado debe cumplir son las siguientes funcionalidades:
       1. Acceso con usuario y contraseña.
       2. Registro de usuarios administradores del Sistema Central. Esta opción sólo será accesible para el súper usuario.
       3. Un apartado donde se visualicen los usuarios, nombre y apellidos, número de teléfono, correo electrónico, estado (activo / inactivo) y opciones para editar, ver más detalles del usuario o cambiar estado. Esta opción sólo es accesible para el súper usuario.
       4. Guardar información sobre los usuarios administradores tal como:
          1. Última fecha y hora de sesión.
          2. Bitácora de movimientos.
       5. Los usuarios administradores tendrán funciones dependiendo a los privilegios que se asignen. Los privilegios que se asignarán son los siguientes:
          1. Validación de pagos.
          2. Registro y validación de transportistas.
          3. Atención al cliente.
       6. El Sistema Central debe tener un apartado para validar información del transportista, este apartado solo podrán usarlo los usuarios administradores que tengan el privilegio de Registro y validación de transportistas. El apartado debe contener la siguiente información:
          1. Datos del transportista con documentos probatorios.
          2. Datos del camión con documentos probatorios.
          3. Contrato de acuerdo de servicio.
          4. Una opción para cambiar el estado de la información de PENDIENTE a VALIDADA.
       7. El Sistema Central tendrá un módulo donde se visualicen todos los servicios que han sido validados de pago, se mostrará fecha de asignación (si ya fue asignado), costo y estado. Tendrá las siguientes opciones:
          1. Visualizar detalles del servicio como en el punto 3.8, exceptuando los puntos 3.8.1 y 3.8.9.
          2. Asignar un transportista al servicio. La asignación se podrá hacer con cualquier transportista activo, aunque se sugerirán aquellos más cercanos y mejor evaluados. La asignación será una vez que se haya contactado al transportista y éste acepte el cargo.
          3. Se aceptará la asignación solicitada por el transportista según el punto 3.10.3, siempre y cuando el transportista cumpla con todos los requisitos necesarios. En caso contrario se contactará al cliente por medio de un aviso notificando el motivo por el cual no se pudo hacer la asignación.
          4. Cancelar el servicio. Esta opción permite cambiar el estado del servicio a cancelado.
       8. El Sistema Central tendrá una opción para realizar orden de pago al transportista. La orden puede ser en una o dos exhibiciones dependiente si se ha depositado el anticipo. La opción debe ser sencilla como para dar clic y generar la orden de pago en formato PDF y de tal manera INTERMOVE continúe con el procedimiento de pago al transportista.
       9. El Sistema Central deberá tener un módulo para la validación de pago. El módulo debe contener las siguientes funcionalidades:
          1. Visualizar una lista de los comprobantes de pago que el Cliente envío.
          2. Ver los detalles del comprobante como NIP, nombre del Cliente, cantidad de pago, imagen de comprobante.
          3. Aceptar el pago y cambiar el estado a PAGO ACEPTADO.
          4. Los estados que se manejarán son:
             1. PAGO ACEPTADO
             2. PAGO RECHAZADO
             3. PAGO PENDIENTE
             4. PAGO CANCELADO
          5. En caso de que el pago no sea aceptado, es decir, cuando sea cancelado o rechazado, se podrá escribir un motivo.
       10. El Sistema Central debe tener un apartado para recibir las incidencias que el transportista ha notificado sobre el servicio. Las incidencias pueden ser aceptadas o canceladas, previamente sometidas a validación. O en su caso pueden darse de alta por el administrador del sistema.
       11. El Sistema Central podrá generar reportes en PDF. Los reportes que se necesitan son los siguientes:
           1. Lista de servicios realizados en un periodo de tiempo.
           2. Lista de confirmación de pagos en un periodo de tiempo.
           3. Lista de Clientes en un periodo de tiempo.
           4. Detalles del Servicio.
           5. Bitácora de movimientos.
       12. El Sistema Central debe tener un apartado para estadísticas, en las que se mostrará tablas con información y gráficas de las mismas. La información que se analizará será:
           1. Porcentajes de estados de pagos.
           2. Porcentajes de estados de Servicios.
           3. Porcentajes de tipo de cargas pedidas por usuarios.
           4. Los transportistas con más servicios.
           5. Los datos estadísticas serán de acuerdo a periodo de fechas.

**ANEXO 2. TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**Usuario:** Persona tiene poder jurídico para aceptar los términos y condiciones de uso del sitio web de INTERMOVE: www.intermove-co.com, y que de tal forma pueda navegar en el sitio web en búsqueda de cotizaciones.

**Cliente:** Persona que ha comprado el servicio de INTERMOVE. La Compra se define como el proceso mediante el cual, el Cliente utiliza una forma de pago (efectivo, depósito o transferencia bancaria o tarjeta de crédito/débito).

**Servicio**: Es la solución que brinda INTERMOVE a sus usuarios, de tal forma que el Cliente pueda transportar su carga de un lugar a otro, en un camión registrado y autorizado por INTERMOVE.

**Sistema Central de Logística de Transporte.** Es un Sistema que utiliza tecnologías web y que procesa información como cotizaciones, generación de facturas, pagos, administración de transportistas, administración de servicios, mostrar información de último registro de GPS del transportista, generación de incidencias.

**Libre**: Que no se restringe a ninguna persona.

**Gratuita**: Que no tiene un costo monetario.

**Intención de pago**: Es el proceso mediante el cual, el usuario contrata el Servicio y procede a realizar el procedimiento de pago para convertirse en Cliente. Se lleva a cabo básicamente en tres pasos, cotiza – realiza el pago – notifica a INTERMOVE.

**Súper usuario**: Es el usuario administrador que tiene el control completo del Sistema Central.

**Administrador del Sistema Central:** Es el área del Sistema Central que permite controlar todos los componentes del Sistema Central.