|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Autor | Versión  Aprobada | Referencia al cambio |
| *12/10/2020* | *Ennovasoft* | *9.0* | *Testing - LB\_Analisis y diseño: Se aprobó caso de uso* |
| *19/09/2020* | *Ennovasoft* | *8.0* | *Ingenieria: Se aprobó caso de uso para la v3 por solicitud de cambio* |
| *10/07/2020* | *Ennovasoft* | *7.0* | *Testing - LB\_Analisis y diseño: Se aprobó caso de uso para la v3 ciclo 3* |
| *06/07/2020* | *Ennovasoft* | *6.0* | *Ingenieria: Se aprobó caso de uso para la v3 ciclo 3* |
| *03/06/2020* | *Ennovasoft* | *5.0* | *Testing - LB\_Analisis y diseño: Se aprobó caso de uso para la v3* |
| *22/05/2020* | *Ennovasoft* | *4.0* | *Ingeniería: Se aprobó caso de uso para V3* |
| *06/04/2020* | *Ennovasoft* | *3.0* | *Testing: Se aprobó caso de uso por solicitud de cambio para versión piloto* |
| *31/03/2020* | *Ennovasoft* | *2.0* | *Se aprobó caso de uso por solicitud de cambio para versión piloto* |
| *27/11/2019* | *Ennovasoft* | *1.0* | *Se aprobó caso de uso* |

**Casos de uso**

Contenido

[Información principal 3](#_Toc50564719)

[Plantilla Configuración General 3](#_Toc50564720)

[Diagrama Configuración General 26](#_Toc50564721)

# Información principal

|  |  |
| --- | --- |
| Elaborado por | Hannia Ahtziri Najera Verdugo |

## Plantilla Configuración General

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9\_ConfiguracionGeneral | | | | |
| Nombre del caso de uso: | Configuración General | | | |
| Dependencias: | 3\_PantallaPrincipal | | | |
| Actores: | Administrador Root, Finanzas y Gerente Soporte. | | | |
| Tipo actor: | Primario | | | |
| Precondición: | El usuario hace clic sobre la opción “**Configuración General**” en la cabecera de la pantalla principal de cualquiera de los perfiles que poseen esta opción. | | | |
| Postcondición: | Se actualizarán las configuraciones generales del aplicativo de acuerdo a lo establecido | | | |
| Descripción: | El usuario podrá modificar las configuraciones generales del aplicativo. | | | |
| Frecuencia: | Cada que el usuario desee agregar nuevas configuraciones. | | | |
| Secuencia normal: | Paso | Acción | | |
|  | 1 | Se mostrará la pantalla 9\_ConfiguracionGeneral  **Nota:**   * Cuando exista una configuración previa se deberán cargar los datos correspondientes en los campos para poder ser editados y por default se mostrará la configuración de México * El swicth “Permitir recargas con tarjeta” solo aplicará para la configuración de USA | | |
|  | 2 | Clic en botón guardar. | | |
|  | 3 | Validar datos. | | |
|  | 4 | Registrar la información en la base de datos  Notificar al usuario mediante un **modal,** con el mensaje“Se registro correctamente la configuración”. (Ver ejemplo en la tabla anexos, con id 04), al dar clic en el botón aceptar se deberá cerrar el modal y permanecer en la pantalla 9\_ConfiguracionGeneral, **se deberá actualizar la información al centralizador de memorias**  **Nota:**   * Al modificar campos, se inserta un nuevo registro con estatus activo y se deja a los demás registros como inactivos de acuerdo al país seleccionado. * Cualquier cambio realizado debe verse también reflejado en las memorias del componente: centralizador de memorias. | | |
| Excepciones: | Paso | Acción | | |
|  | 2 | Clic en el botón Empresas México/USA | | |
|  |  | Numero de secuencia para manejar la excepción. | | Descripción. |
|  |  | 1 | | Mostrar la información de acuerdo con los usuarios pertenecientes al país seleccionado.  **Nota:** si el usuario ya había llenado datos en el otro país se descartan y se mantiene la información de base de datos |
|  | 2 | Clic sobre la opción “Replicar configuración para usuarios” | | |
|  |  | Número de secuencia para manejar la excepción | Descripción | |
|  |  | 2 | Al dar clic en el botón guardar, la información será almacenada para ambos usuarios con su respectivo tipo de moneda.  **Nota:**   * Se deberá actualizar la información al centralizador de memorias * En caso de replicar configuración de México a USA, el campo “Permitir recargas con tarjeta” se agregará como un NO. | |
|  | 2 | Clic en el botón Historial de configuraciones | | |
|  |  | Número de secuencia para manejar la excepción | | Descripción |
|  |  |  | | Mostrar pantalla 9.1\_HistorialConfiguracion  **Nota:** De acuerdo al país seleccionado se visualizarán los registros de configuraciones. |
|  | 3 | Validar datos con Bootstrap | | |
|  |  | Número de secuencia para manejar la excepción | | Descripción |
|  |  | 1 | | Recuadro **Recargas**   * Campo **Comisión por recargas con tarjeta nacional**:   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, el campo Comisión por recarga con tarjeta nacional sólo acepta número con dos decimales máximo   + Validar que contenga un valor como máximo 100. Mensaje de error: “El campo comisión por recargas con tarjeta nacional solo acepta como máximo valores hasta 100”.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por recargas con tarjeta nacional está vacío”. * Campo **Comisión por recargas con tarjeta Internacional**:   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, el campo Comisión por recarga con tarjeta internacional sólo acepta número con dos decimales máximo   + Validar que contenga un valor como máximo 100. Mensaje de error: “El campo comisión por recargas con tarjeta internacional solo acepta como máximo valores hasta 100”.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por recargas con tarjeta internacional está vacío”.   Recuadro **Canje**   * Campo **Monto mínimo de Canje por operación:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, el Monto mínimo de canje por operación sólo acepta número con dos decimales máximo   + Validar que la cantidad ingresada sea mayor a “0”. Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de canje por operación debe ser mayor a 0“.   + Validar que el campo Monto mínimo de canje por operación saldo no puede ser mayor al monto máximo canje por operación. Mensaje de error**:** “El campo monto mínimo de canje por operación no puede ser mayor al monto máximo de canje por operación saldo”.   + Validar que el monto mínimo no sea mayor al máximo, Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de canje de saldo por operación no puede ser mayor al monto máximo”.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de canje por operación solo acepta entre 1 y 7 caracteres.”   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto mínimo de canje por operación está vacío”. * Campo **Monto máximo de Canje por operación:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (solo en caso de ser necesario). Mensaje de error: Formato incorrecto, el Monto máximo de canje por operación sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que la cantidad ingresada sea mayor a “0”. Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de canje por operación debe ser mayor a 0“.   + Validar que contenga como mínimo 1 carácter y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto máximo de canje por operación solo acepta entre 1 y 7 caracteres.”   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto máximo de canje por operación está vacío”.   Recuadro **Transferir saldo**   * Campo **Monto mínimo de saldo por operación:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. Mensaje de error: Formato incorrecto, el Monto mínimo de saldo por operación sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que la cantidad ingresada sea mayor a “0”. Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de saldo por operación debe ser mayor a 0“.   + Validar que el monto mínimo no sea mayor al máximo, Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de saldo por operación no puede ser mayor al monto máximo”.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta entre 1 y 7 caracteres.”   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto mínimo de saldo por operación está vacío”. * Campo **Monto máximo de saldo por operación:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, el Monto máximo de saldo por operación sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que la cantidad ingresada sea mayor a “0”. Mensaje de error: “El campo Monto máximo de saldo por operación debe ser mayor a 0“.   + Validar que contenga como mínimo 1 carácter y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto máximo de saldo por operación solo acepta entre 1 y 7 caracteres.”   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto máximo de saldo por operación está vacío”.   Recuadro **Pago en línea**   * Campo **Monto mínimo de Pago por operación:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, el Monto mínimo de pago por operación sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que la cantidad ingresada sea mayor a “0”. Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de pago por operación debe ser mayor a 0“.   + Validar que el monto mínimo no sea mayor al máximo, Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de pago por operación no puede ser mayor al monto máximo”.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto mínimo de pago por operación solo acepta entre 1 y 7 caracteres.”   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto mínimo de pago por operación está vacío”. * Campo **Monto máximo de Pago por operación:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, el Monto máximo de pago por operación sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que la cantidad ingresada sea mayor a “0”. Mensaje de error: “El campo Monto máximo de pago por operación debe ser mayor a 0“.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto máximo de pago por operación solo acepta entre 1 y 7 caracteres.”   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto máximo de pago por operación está vacío”.   Recuadro **Comisión en transferencias**   * Campo **Monto base para aplicar o no comisión en envió nacional:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo Monto base para aplicar o no comisión en envió nacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto base para aplicar o no comisión en envió nacional solo acepta entre 1 y 7 caracteres.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto base para aplicar o no comisión en envió nacional está vacío”. * Campo **Si el monto es menor, comisión a cobrar:**   **Nota:** Este campo dependerá del checkbox que se seleccione:   * Checkbox **Porcentaje:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto menor en transferencia nacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga un valor como mínimo 1 y máximo 100. Mensaje de error: “El campo comisión por monto menor en transferencia nacional solo acepta valores entre 1 y 100.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por monto menor en transferencia nacional está vacío”. * Checkbox **Monto:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto menor en transferencia nacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo comisión por monto menor en transferencia nacional solo acepta entre 1 y 7 caracteres.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por monto menor en transferencia nacional está vacío”. * Campo **Si el monto es mayor, comisión a cobrar:**   **Nota:** Este campo dependerá del checkbox que se seleccione:   * Checkbox **Porcentaje:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga un valor como mínimo 1 y máximo 100. Mensaje de error: “El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional solo acepta valores entre 1 y 100.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional está vacío”. * Checkbox **Monto:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional solo acepta entre 1 y 7 caracteres.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional está vacío”. * Campo **Monto base para aplicar o no comisión en envió Internacional:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números, acepta decimales a 2 dígitos .00. Mensaje de error: El campo Monto base para aplicar o no comisión en envió internacional solo acepta números.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 con el punto y 2 decimales caracteres. Mensaje de error: “El campo Monto base para aplicar o no comisión en envió internacional solo acepta entre 1 y 7 caracteres.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto base para aplicar o no comisión en envió internacional está vacío”. * Campo **Si el monto es menor, comisión a cobrar:**   **Nota:** Este campo dependerá del checkbox que se seleccione:   * Checkbox **Porcentaje:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto menor en transferencia internacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga un valor como mínimo 1 y máximo 100. Mensaje de error: “El campo comisión por monto menor en transferencia internacional solo acepta valores entre 1 y 100.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “campo comisión por monto menor en transferencia internacional está vacío”. * Checkbox **Monto:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto menor en transferencia internacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga un valor como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo comisión por monto menor en transferencia internacional solo acepta entre 1 y 7 caracteres.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “campo comisión por monto menor en transferencia internacional está vacío”. * Campo **Si el monto es mayor, comisión a cobrar:**   **Nota:** Este campo dependerá del checkbox que se seleccione:   * Checkbox **Porcentaje:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga un valor como mínimo 1 y máximo 100. Mensaje de error: El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional solo acepta valores entre 1 y 100.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional está vacío”. * Checkbox **Monto:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga como mínimo 1 y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional solo acepta entre 1 y 7 caracteres.   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “El campo comisión por monto mayor en transferencia internacional está vacío”.   Recuadro **Otros**   * Campo **Monto base para umbral:**   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Validar que contenga números o números con decimal. Mensaje de error: El campo Monto mínimo de saldo por operación solo acepta números o números con decimal.   + Validar que los decimales no excedan de dos dígitos. (Solo en caso de colocar decimales). Mensaje de error: Formato incorrecto, El campo Monto base para umbral sólo acepta número con dos decimales máximo.   + Validar que contenga como mínimo 1 carácter y máximo 7 caracteres con el punto y 2 decimales. Mensaje de error: “El campo Monto base para umbral solo acepta entre 1 y 7 caracteres.”   + Validar que el campo contenga datos. Mensaje de error: “Campo Monto base para umbral está vacío”.   Recuadro **Cargos de divisas**   * Campo **Comisión por divisa en compra de moneda extranjera**:   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Las opciones serán los números del 1 al 100, además de una opción por default: “Seleccionar”.   + Validar que contenga una opción diferente a la opción: “Seleccionar”. Mensaje de error: “Seleccione una opción para el campo Comisión por divisa en compra de moneda extranjera” * Campo **Comisión por divisa en venta de moneda extranjera**:   Validar que cumpla las siguientes características:   * + Las opciones serán los números del 1 al 100, además de una opción por default: “Seleccionar”.   + Validar que contenga una opción diferente a la opción: “Seleccionar”. Mensaje de error: “Seleccione una opción para el campo Comisión por divisa en venta de moneda extranjera”   **Nota:**   * Cuando sea un error porque se pasó de decimales o porque solo coloco el punto agregar el mensaje "Formato incorrecto, el campo **nombre de campo** sólo acepta número con dos decimales máximo"   **\*Campos requeridos** |
|  |  | 2 | | En caso de generarse cualquiera de los errores antes mencionados, se deberá marcar de color rojo el contorno de el/los campos incorrectos (ver ejemplo en la tabla anexos, con id 01) y mostrar los mensajes en forma de lista como se visualiza en la tabla anexos, con id 03, cuando el usuario ingrese los caracteres correctos, se deberá eliminar el/los mensaje de error en la lista y pintar de color verde el contorno de el/los campos correctos (Ver ejemplo en la tabla anexos, con id 02).  **Nota:** Las validaciones se deberán realizar en tiempo real. |
|  | 4 | Validar datos con java | | |
|  |  | Numero de secuencia para manejar la excepción. | | Descripción. |
|  |  | 1 | | Se validará cada campo de los formularios que sean enviados a la base de datos. |
|  |  | 2 | | Se deberá validar que no pueda realizarse la inyección SQL, verificar datos técnicos para más información. |
|  | 2,3,5 | Error de comunicación al aplicativo | | |
|  |  | Numero de secuencia para manejar la excepción. | | Descripción. |
|  |  | 1 | | Notificar al usuario mediante un **modal, con** el mensaje“Se produjo un problema de comunicación con los servidores. Vuelva a intentarlo más tarde”. (Ver ejemplo en la tabla anexos, con id 04) |
|  |  | 2 | | Al dar clic en el botón cerrar el **modal**, permanecer en la pantalla 9\_ConfiguracionGeneral. |
| Comentarios | * Cada que se ingrese una cantidad mostrar las letras correspondientes al tipo de moneda (MXN para usuarios de México y USD para usuarios de USA) * Se deberá validar que el aplicativo sea compatible con los principales navegadores como Safari, Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla, etc. * Al hacer clic sobre el icono idioma se desplegarán las opciones a seleccionar   O Español – Mexico (es – mx): Este será el idioma predeterminado y al hacer clic sobre esta opción la pantalla no sufrirá cambio alguno  O English (en): Al hacer clic sobre esta opción la página se recargará definiendo este idioma como predeterminado y mostrando todos sus recursos en inglés.  **Nota:** Una vez seleccionado el idioma este deberá permanecer predeterminado en el aplicativo hasta que el usuario cierre sesión.   * Todos los botones del formulario deberán usar la clase btn de Bootstrap, esto para generar el efecto hover al pasar el puntero sobre el botón. * cuando se presione "Enter" sobre alguno de los campos se deberá de validar con Bootstrap la totalidad del formulario * Todos los campos que se envíen a la base de datos, deberán utilizar la clase validacionSqlInjection (se deberá validar que no contenga los símbolos: Ã±, Ã,’, Â, \\\\, \\{,;,Âµ,â€,\001,\001,}), mediante el método **reeplaceCaracter** de la clase, pasándole como parámetro la cadena a limpiar. * Cuando el usuario de clic sobre algún botón o acción del formulario, mostrar en pantalla un **loader** (ver ejemplo en la tabla anexos, con id 05), para indicar al usuario que su petición se está procesando. * El aplicativo deberá ser “Responsive”, y tendrá que ser adaptable para tablets, laptop y de escritorio tal como se muestra en el ejemplo de la tabla anexos con id 06.   **Nota:** Se deberá hacer uso de la función (método) Trim () en cada cadena que se enviará a hacia la base de datos, esto para eliminar espacios antes y después de dicha cadena. | | | |

## Diagrama Configuración General

