

Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CODIGO	KEVISION
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA
31/03/2014	1 de 15

AÁDIAA

DEV//OIÓN

Nombre del Requerimiento:	Sisten	na La Vendimia					
Cliente:	Talper						
Responsable del proyecto:	Iván C	orral Aguayo					
Versión de documento:	1.0.2						
Estado:	Termin	ado					
Ticket:	No apl	ica					
P. Análisis:	2	P. Desarrollo:	3	P. Retrabajo:	0	Costo:	

1. **Propósito**

Desarrollar un Sistema Web intuitivo que permita la venta de muebles a crédito, seleccionando un plazo, el cual realice una serie de cálculos para los abonos correspondientes de acuerdo a cada plazo.

2. **Alcance**

El sistema deberá permitir la venta de muebles a crédito y administrar el registro de clientes. Permitirá la configuración de los plazos máximos permitidos, así como la tasa de financiamiento y porcentaje de enganche.

Contará con las siguientes opciones:

- Catálogo de Clientes
- Catálogo de Artículos
- Configuración General
- Registro de Venta

3. Descripción de proceso

Al entrar al sistema mostrará un menú de lado izquierdo con las opciones requeridas. El menú deberá mostrarse como se muestra a continuación:

Menú Principal





NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	REVISIÓN
Registro de Levantamiento de	RE-SIS-18	0
Requerimientos	FECHA DE ACT.	PÁGINA
Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-	31/03/2014	2 de 15

Al seleccionar la opción Inicio, el sistema desplegará en el menú las opciones Ventas, Clientes, Artículos, Configuración.

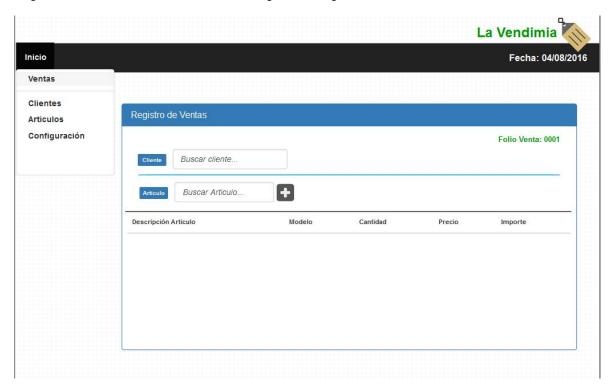
Opción Ventas

Es el proceso principal del sistema, al seleccionar dicha opción el sistema deberá mostrar primero una lista con las Ventas Activas. Si no hay ninguna venta registrada, la lista se mostrará vacía. La siguiente imagen, es la lista de ventas registradas:



Opción Nueva Venta

El sistema deberá mostrar la opción **Nueva Venta**. Al seleccionarla deberá mostrar la ventana de Registro de Ventas, como se muestra en la siguiente imagen:





NOMBRE DEL DOCUMENTO CÓDIGO REVISIÓN RE-SIS-18 Registro de Levantamiento de 0 Requerimientos FECHA DE ACT. **PÁGINA** 31/03/2014 3 de 15

Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

Pantalla Registro de Ventas

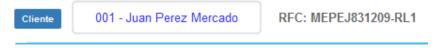
El sistema mostrará el folio de la venta actual, el cual deberá ser una clave única e irrepetible. El sistema esperará que el usuario seleccione un cliente registrado, así como un artículo registrado previamente.

Cliente.- Al ingresar al menos tres caracteres, el sistema realizará la búsqueda de los clientes que coincidan con los datos ingresados. Debe tener una funcionalidad de autocompletar las coincidencias. El usuario elegirá un cliente de los mostrados.

A continuación se ejemplifica:



Al seleccionar al cliente, el sistema mostrará la clave y nombre completo del cliente, y de lado derecho mostrará su RFC, como se muestra a continuación:



Articulo.- Al ingresar los datos de al menos tres caracteres, el sistema deberá realizar la búsqueda de los artículos que coincidan con los valores ingresados. De la misma forma, debe contar con la funcionalidad de autocompletar los artículos que coincidan con la búsqueda. Al seleccionar un artículo, el usuario deberá hacer clic posteriormente en la opción de Agregar.

A continuación se ejemplifica la funcionalidad de autocompletar:



Opción Agregar Artículo:

Al seleccionar el artículo, el sistema mostrará la sección de artículos agregados, como lo muestra la siguiente pantalla:

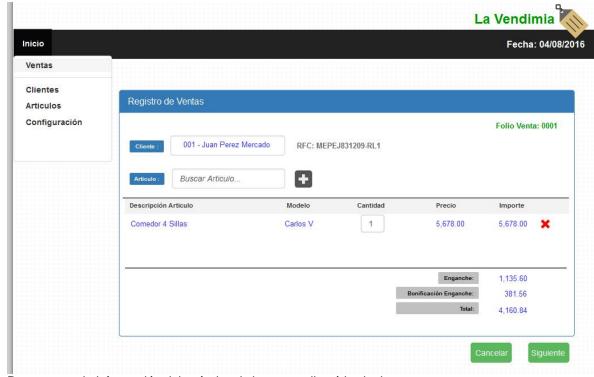


Registro de Levantamiento de Requerimientos

NOMBRE DEL DOCUMENTO

Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CÓDIGO	REVISIÓN
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA
31/03/2014	4 de 15



Para mostrar la información del artículo, el sistema realizará lo siguiente:

Validar Existencia

El sistema deberá validar la existencia del artículo seleccionado. Si la existencia es al menos 1, permitirá seleccionar dicho artículo, de lo contrario mostrará el mensaje:

"El artículo seleccionado no cuenta con existencia, favor de verificar".

Mostrar los datos en Artículos Agregados

Tomará los datos previamente registrados en el catálogo de artículos, y los mostrará en el grid de **Artículos Agregados**, de la siguiente manera:

- Descripción Artículo. Descripción completa del artículo seleccionado.
- Modelo.- Modelo del artículo seleccionado.
- Cantidad.- Dato que ingresará el usuario.
- Precio.- Mostrará el precio del artículo el cual deberá tener intereses cargados por anticipado dependiendo del plazo y tasa de financiamiento capturados en la configuración.
- Importe.- Será la multiplicación de Precio X Cantidad.

El sistema deberá colocar el cursor en la caja de texto Cantidad, para que el usuario ingrese el valor.

Precio

Para poder determinar el precio del artículo, es necesario calcular los intereses al plazo máximo en el cual se desea realizar la venta, ejemplo a un plazo de 12 meses.

Se obtiene de multiplicar el precio del artículo capturado en el catálogo de artículos por la tasa de financiamiento al plazo máximo, los cuales se encuentran en el catálogo de configuración.



Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CÓDIGO	REVISIÓN
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA

Cuando el usuario ingrese la cantidad, el sistema debe realizar la operación de la formula Importe. La cual es la siguiente:

Precio = Precio Articulo X (1 + (Tasa Financiamiento X Plazo Máximo) /100)

Donde

Precio Articulo: Es el precio del articulo registrado en el catálogo de artículos. **Tasa Financiamiento:** Es la tasa registrada en el catálogo de configuración **Plazo Máximo:** Es el plazo máximo configurado en el catálogo de configuración.

Ejemplo:

Precio Articulo: 4,250 Tasa Financiamiento: 2.8 Plazo Máximo: 12

Precio = 4,250 X (1 + (2.8 X 12) /100)

= 4,250 X 1.336 = 5,678

Importe

Cuando el usuario ingrese la cantidad, el sistema debe realizar la operación de la formula Importe. La cual es la siguiente:

Importe = Precio X Cantidad

Donde

Precio: Es el precio del artículo.

Cantidad: Es la cantidad ingresada por el usuario.

Ejemplo:

Precio=5,678 Cantidad=1

Importe = 5,678 X 1 = 5,678

Cantidad

Si la cantidad ingresada por el usuario, es modificada, deberá validar que dicha cantidad sea menor o igual a la existencia del artículo.

Opción Eliminar



Una vez ingresado un artículo, el usuario podrá eliminar dicho artículo. Al seleccionar esta opción el sistema elimina el artículo del grid, y vuelve actualizar la existencia del mismo en el catálogo.

El sistema deberá mostrar los datos de **Enganche, Bonificación Enganche, y Total Adeudo.** Los cálculos se detallan a continuación:

Formulas

Enganche

El enganche será mostrado en automático por el sistema realizando el siguiente cálculo:

Enganche = (Porcentaje de Enganche/100) X Importe

Dónde:

Porcentaje de Enganche: Es el porcentaje de enganche que deberá estar en el catálogo de Configuración.



NOMBRE DEL DOCUMENTOCÓDIGOREVISIÓNRegistro de Levantamiento de RequerimientosRE-SIS-180Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.31/03/20146 de 15

Importe: Es el importe calculado de la cantidad ingresada por el cliente multiplicado por el precio.

Ejemplo:

```
Porcentaje de Enganche = 20
Importe=5,678 (Calculado en el punto anterior)

Enganche = (20/100) X 5,678

= 0.20 X 5,678

= 1,135.60
```

Bonificación Enganche

Es el cálculo de la bonificación que se realizará al cliente por el enganche dado.

Bonificación Enganche = Enganche X ((Tasa Financiamiento X Plazo Máximo) /100) Dónde:

```
Enganche: Enganche que dará el cliente. (Calculado en el punto anterior)

Tasa Financiamiento: Tasa Financiamiento tomada del catálogo de configuración.

Plazo Máximo: Es el plazo máximo de financiamiento configurado en el catálogo de configuración.
```

Ejemplo:

```
Enganche = 5,678 (Calculado en el punto anterior.)
Tasa Financiamiento = 2.8
Plazo Máximo = 12

Bonificación Enganche = 1,135.60 X ((2.8 X 12) /100)

= 1,135.60 X ((33.6) / 100)

= 381.56
```

Total Adeudo

Es lo que pagará el cliente, descontando el enganche y la bonificación.

Total Adeudo = Importe - Enganche - Bonificación Enganche

Donde cada uno de los datos, fueron calculados previamente. Ejemplo:

```
Importe = 5,678
Enganche = 1,135.60
Bonificación Enganche = 381.56
Total Adeudo = 5,678 - 1,135.60 - 381.56
= 4,160.84
```



NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	REVISIÓN
Registro de Levantamiento de	RE-SIS-18	0
Requerimientos	FECHA DE ACT.	PÁGINA
Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-	31/03/2014	7 de 15

C NYCE-2005.

Opción Siguiente



Al seleccionar esta opción desde la pantalla de Venta, el sistema validará que se haya seleccionado, un cliente, al menos un artículo, y que la cantidad ingresada sea mayor a cero. Si no cumple con estas validaciones el sistema deberá desplegar el mensaje:

"Los datos ingresados no son correctos, favor de verificar"

Si los datos ingresados son correctos, continúa con el proceso. El sistema mostrará en la pantalla, la sección "ABONOS MENSUALES" para que el usuario indique el plazo que el cliente desea:

Sección Abonos Mensuales

		ABONOS MENSUALES		
3 ABONOS DE	\$ 1,125.33	TOTAL A PAGAR \$ 3,376.00	SE AHORRA \$ 784.84	
6 ABONOS DE	\$ 606.27	TOTAL A PAGAR \$ 3,637.60	SE AHORRA \$ 523.24	
9 ABONOS DE	\$ 433.24	TOTAL A PAGAR \$ 3,899.20	SE AHORRA \$ 261.64	•
12 ABONOS DE	\$ 346.74	TOTAL A PAGAR \$ 4,160.84	SE AHORRA \$ 0.00	

El sistema mostrará la información de los abonos mensuales, siguiendo los cálculos correspondientes:

Precio Contado

Precio Contado = Total Adeudo / (1 + ((Tasa Financiamiento X Plazo Máximo) / 100))

Donde cada uno de los datos, fueron calculados previamente.

Ejemplo:

```
Total Adeudo = 4,160.84
Tasa Financiamiento = 2.8
Plazo Máximo = 12
```

Precio Contado = 4,160.84 / (1+ (2.8 X 12)/100)) = 4,160.84 / 1.336 = 3,114.40

Total a Pagar

Total a Pagar = Precio Contado X (1 + (Tasa Financiamiento X Plazo) / 100)

Dónde:

- Precio contado, se calculó en el punto anterior.
- Tasa Financiamiento se obtiene del catálogo de configuración
- Plazo: Es el plazo elegido por el cliente, el cual puede ser 3, 6,9 o 12.

Ejemplo:

Precio Contado = 3,114.40 Tasa Financiamiento = 2.8

Plazo = Es cada uno de los plazos, a los cuales se requiere calcular (3,6,9,12)

3 Meses

Total a Pagar = $3,114.40 \times (1 + (2.8 \times 3)/100)$ = 3,114.40 X 1.084 = 3,376.00

6 Meses

Total a Pagar = $3,114.40 \times (1 + (2.8 \times 6)/100)$



NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	REVISIÓN
Registro de Levantamiento de	RE-SIS-18	0
Requerimientos	FECHA DE ACT.	PÁGINA
Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-	31/03/2014	8 de 15

NYCE-2005.

= 3,114.40 X 1,168 = 3,637.61

9 Meses

Total a Pagar = $3,114.40 \times (1 + (2.8 \times 9)/100)$ = 3,114.40 x 1.252 = 3,899.20

12 Meses

Total a Pagar = $3,114.40 \times (1 + (2.8 \times 12)/100)$ $= 3,114.40 \times 1.336$ = 4,160.83

Importe Abono

Es el importe que se mostrará en 3, 6, 9 o 12 ABONOS DE:

Importe Abono = Total a Pagar / Plazo

Donde Plazo, puede ser 3,6, 9 o 12, según el renglón donde se muestra. Ejemplo:

Importe Abono = Total a Pagar de cada plazo / Plazo

3 meses

Importe Abono = 3,376.00 / 3 =1,125.33

6 meses

Importe Abono = 3,637.60 / 6 = 606,26

9 meses

Importe Abono = 3,899.20 / 9 = 433.24

12 meses

Importe Abono = 4,160.84 / 12 = 346.73

Importe Ahorro

Es el importe que se ahorra el cliente eligiendo dicho plazo, se mostrará en la columna "SE AHORRA"

Importe Ahorra = Total Adeudo – Total a Pagar

Donde total adeudo y total a pagar fueron calculados previamente.

Ejemplo:

3 meses

Importe Ahorra = 4,160.84 - 3,376.00 = 784.84



Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CÓDIGO	REVISIÓN
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA
31/03/2014	9 de 15

6 meses

Importe Ahorra = 4,160.84 - 3,637.60

= 523.24

9 meses

Importe Ahorra = 4,160.84 - 3,899.20

= 261.64

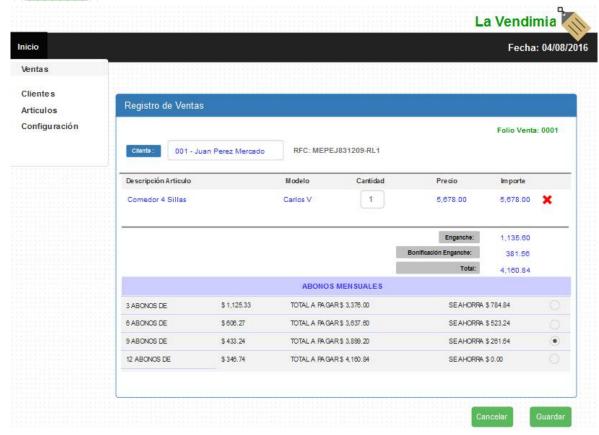
12 meses

Importe Ahorra = 4,160.84 - 4,160.84

= 0

Opción Guardar





Una vez que el sistema haya mostrado la información de los diferentes plazos, el usuario debe seleccionar uno. Si selecciona la opción Guardar, sin haber seleccionado un plazo, el sistema mostrará el mensaje:

"Debe seleccionar un plazo para realizar el pago de su compra".

Si seleccionó un plazo, podrá continuar, y el sistema registrará la venta, descontará la existencia del artículo o los artículos seleccionados. Mostrará el mensaje:

"Bien Hecho, Tu venta ha sido registrada correctamente"

Posteriormente regresará a la lista de Ventas Activas, mostrando la información de la venta que se acaba de registrar



Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CÓDIGO	REVISIÓN
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA
31/03/2014	10 de 15



Opción Clientes

Se mostrará al seleccionar "Clientes" desde el menú principal:



Mostrará una lista de clientes registrados. Si no hay ningún cliente registrado se mostrará vacía, de lo contrario mostrará información correspondiente de la tabla de clientes.

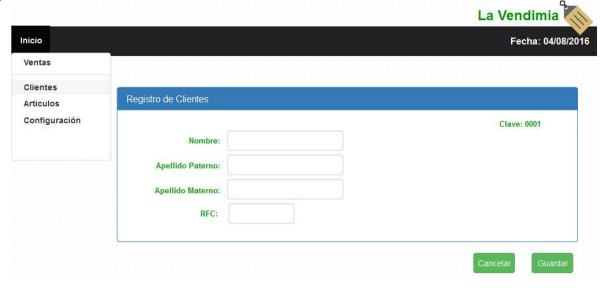
Mostrará también la opción "Nuevo Cliente". Al dar clic sobre ella, mostrará la siguiente pantalla:



Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CODIGO	REVISION
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA
31/03/2014	11 de 15

Opción Nuevo Cliente



El sistema mostrará la clave única e irrepetible para el cliente de manera automática. El usuario deberá ingresar los datos que se muestran en pantalla. Todos los campos son obligatorios.

Opción Guardar Clientes

Al seleccionar la opción Guardar, el sistema deberá validar que los datos obligatorios hayan sido capturados. Si el campo Nombre, Apellido Paterno, RFC, se dejó sin capturar, el sistema mostrará el mensaje:

"No es posible continuar, debe ingresar <NombreCampoVacio> es obligatorio".

Si se ingresaron todos los datos de manera correcta el sistema registrará el cliente y mostrará el mensaje:

"Bien Hecho. El cliente ha sido registrado correctamente"



NOMBRE DEL DOCUMENTO REVISIÓN CÓDIGO RE-SIS-18 Registro de Levantamiento de Requerimientos FECHA DE ACT.

Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

0 **PÁGINA** 31/03/2014 12 de 15

El sistema regresará a lista de clientes registrados, y mostrará la información del cliente que se acaba de registrar.

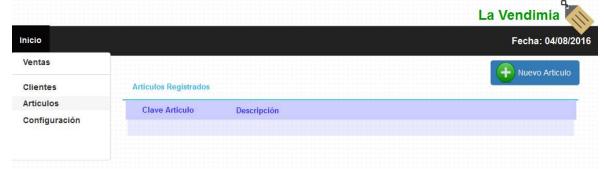


Opción Editar / Consultar Cliente

Al seleccionar esta opción el sistema mostrará la pantalla con la información correspondiente al cliente seleccionado.

Opción Artículos

Al seleccionar la opción Articulos, el sistema deberá mostrar la siguiente pantalla, con la lista de articulos registrados. Si no existe ningun articulo registrado, la lista deberá mostrarse vacia.



Se mostrará la opción de "Nuevo Articulo", al seleccionarla el sistema deberá mostrar la siguiente pantalla:

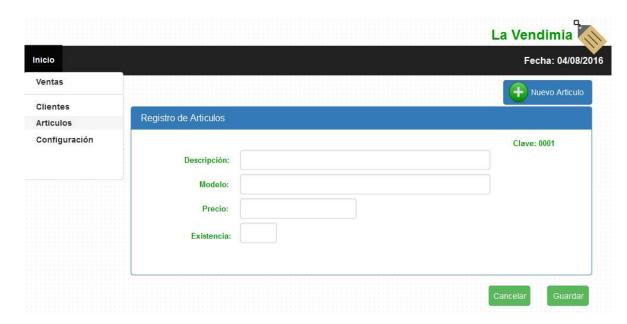


Registro de Levantamiento de Reguerimientos

NOMBRE DEL DOCUMENTO

Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CÓDIGO	REVISIÓN
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA
31/03/2014	13 de 15



El sistema mostrará la clave única e irrepetible para el artículo de manera automática. El usuario deberá ingresar los datos que se muestran en pantalla. Al **menos Descripción, Precio y Existencia** son obligatorios.

Opción Guardar Articulo

Al seleccionar la opción Guardar, el sistema deberá validar que los datos obligatorios hayan sido capturados. Si el campo Descripción, Precio, o Existencia, se dejó sin capturar, el sistema mostrará el mensaje:

"No es posible continuar, debe ingresar <NombreCampoVacio> es obligatorio".

Si se ingresaron todos los datos de manera correcta el sistema registrará el artículo y mostrará el mensaje:

"Bien Hecho. El Articulo ha sido registrado correctamente"

El sistema regresará a lista de artículos registrados, y mostrará la información del artículo que se acaba de registrar.





Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-NYCE-2005.

CODIGO	REVISION
RE-SIS-18	0
FECHA DE ACT.	PÁGINA
31/03/2014	14 de 15

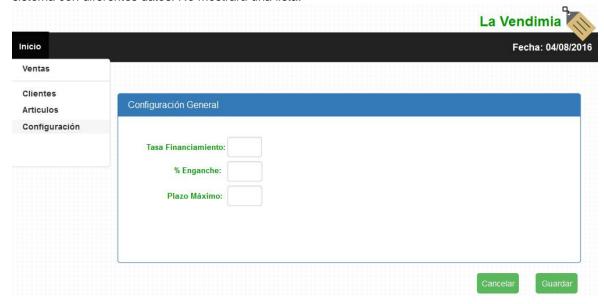
Opción Editar / Consultar Articulo



Al seleccionar esta opción el sistema mostrará la pantalla con la información correspondiente al cliente seleccionado.

Opción Configuración

Al seleccionar esta opción del menú, el sistema mostrará directamente la pantalla de configuración. Será solo un registro el que tendrá esta opción, ya que es solo un parámetro de configuración para el sistema con diferentes datos. No mostrará una lista.



El sistema deberá mostrar por primera vez la pantalla vacía, sin ningún dato capturado. Después de haber registrado valor en al menos un campo, el sistema deberá recuperar la información correspondiente. Al seleccionar la opción Guardar, el sistema deberá registrar cada uno de los valores ingresados. Mostrará el siguiente mensaje:

"Bien Hecho. La configuración ha sido registrada".

Requerimientos Generales

Al entrar al sistema, siempre mostrará la fecha Actual en la parte superior derecha de la pantalla. En cada una de las pantallas al seleccionar la opción Guardar, deberá validar que los datos ingresados, sean válidos, es decir, que si es un campo de captura numérico, permita solo valores numéricos.

Al seleccionar la opción Cancelar, deberá enviar un mensaje de confirmación preguntando al usuario si desea salir de la pantalla actual. Deberá regresar siempre a la lista (Lista de Ventas registradas, lista de clientes agregados, artículos, etc), si se encuentra dentro de una pantalla de captura.

4. Pantalla

Las pantallas que se deberán desarrollar, se mostraron en el punto 5, Descripción del Proceso, para cada una de las opciones que debe tener el sistema.

5. Informes



NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	REVISIÓN
Registro de Levantamiento de	RE-SIS-18	0
Requerimientos	FECHA DE ACT.	PÁGINA
Conforme a la norma mexicana NMX-I-059-	31/03/2014	15 de 15
NYCE-2005.		

No incluye ningún informe en específico.

6. Escenarios de prueba

No aplica

7. Anexos

No aplica

8. Cambios de esta versión

Número de Revisión	Fecha de Actualización	Descripción del cambio	Responsable	Solicito
1.0.2	04/08/2016	Redacción Inicial del documento	Laura Guadalupe Gastélum Puga	Ivan Corral Aguayo

CONTROL DE EMISIÓN				
Realizó	Revisó	Aprobó		
Laura Guadalupe Gastélum Puga Líder de Analistas	Iván Corral Aguayo Gerente Desarrollo de Sistemas	Iván Corral Aguayo Gerente Desarrollo de Sistemas		
Firma: lggastelump@concredito.com. mx	Firma: icorrala@concredito.com.mx	Firma: icorrala@concredito.com.mx		
04 de Agosto de 2016	05 de Agosto de 2016			