



Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

MANUAL TÉCNICO





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

CONTENIDO

- 1. RESUMEN.
- OBJETIVO.
 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.
- 3. INTRODUCCIÓN AL APLICATIVO.
- 4. FINALIDAD DEL MANUAL.
- 5. MAPA DE PROCESOS.
- 6. INFORME DE REQUERIMIENTOS (ESTÁNDAR IEEE 830.)
- 7. FORMATO DE CASOS DE USO.
- 8. MODELO ENTIDAD RELACIÓN.
- 9. DICCIONARIO DE DATOS.
- 10. DIAGRAMA DE CLASES.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

RESUMEN

El manual detalla los aspectos técnicos e informáticos del software con la finalidad de explicar la estructura del aplicativo al personal que quiera entrar a la página. El aplicativo web maneja diferentes funcionalidades el cual requieren de hardware y software el cual se explicará qué funcionamiento realiza cada uno de ellos, dando sugerencias para el debido uso del sistema de información.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

OBJETIVO

Desarrollar un sistema de información orientado a la web para la gestión de clientes y cotizaciones de seguros para la empresa Pérez Lara Cia LTDA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Gestionar procesos de cotizaciones.
- Gestionar la información de los clientes.
- Enviar informes por vía electrónica.
- Generar informes descargables junto con el cuadro comparativo.
- Gestionar los siniestros .
- Generar avisos de cobro.
- Generar un cuadro comparativo que brinda las opciones de cotizaciones que la empresa quiera recomendar.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

INTRODUCCIÓN

El aplicativo de generales es el encargado de administrar los datos básicos de las empresas, además es el aplicativo que permite la correcta utilización de los demás aplicativos ya que entre sus funciones principales es la otorgaciones de roles de los usuarios que administrarán los aplicativos

FINALIDAD DEL MANUAL

La finalidad de éste manual es instruir a la persona que quiera administrar el sistema de información usando las debidas herramientas y pasos.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

2. Visual Studio Code

Visual Studio Code es un editor de código fuente construido sobre el framework Electrón. Es compatible con varios lenguajes de programación y un conjunto de características que pueden o no estar disponibles para un lenguaje dado, como se muestra en la siguiente tabla. Muchas de las características de Visual Studio Code no están expuestas a través de los menús o la interfaz de usuario. Más bien, se accede a través de la paleta de comandos o a través de archivos .json (por ejemplo, preferencias del usuario). La paleta de comandos es una interfaz de línea de comandos.

combinación de teclas en el teclado para interactuar con algo que está fuera de él.

Esto también se aplica a los comandos que requieren mucho tiempo. Cuando esto sucede, el comando en progreso se cancela. En el rol de editor de código fuente, Visual Studio Code permite cambiar la página de códigos en la que se guarda el documento activo, el carácter que identifica el salto de línea (una opción entre LF y CRLF) y el lenguaje de programación del documento activo.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

3. GitHub

GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo de software para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. GitHub aloja tu repositorio de código y te brinda herramientas muy útiles para el trabajo en equidentro de un proyecto. Además de eso, puedes contribuir a mejorar el software de los demás. Para poder alcanzar esta meta, GitHub provee de funcionalidades para hacer un fork y solicitar pulls. Realizar un fork es simplemente clonar un repositorio ajeno (genera una copia en tu cuenta), para eliminar algún bug o modificar cosas de él. Una vez realizadas tus modificaciones puedes enviar un pull al dueño del proyecto. Éste podrá analizar los cambios que has realizado fácilmente, y si considera interesante tu contribución, adjuntarlo con el repositorio original. (Luciano Castillo, 2012)

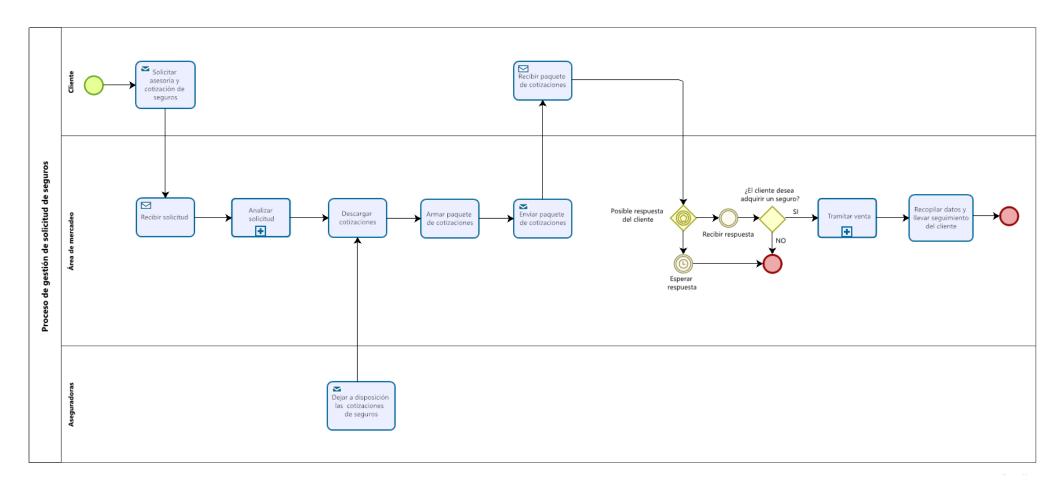
Para el desarrollo se maneja un repositorio privado el cual se contribuye diferentes commits con ajustes o cambios que se realizan en el software, haciendo así un trabajo en equipo en el desarrollo del aplicativo





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

5. Mapa de Procesos BPMN.











Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

6. Formato IEEE 830 Requisitos de software

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) del SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE CLIENTES Y COTIZACIONES DE SEGUROS, el cual está orientado a la web y está dirigido a la empresa Pérez Lara Cia LTDA. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del	Registrar usuario
Requerimiento:	
Características:	Los usuarios deben registrarse en el sistema para poder acceder.
Descripción del	El sistema debe permitir al usuario registrarse.
requerimiento:	El usuario debe completar los campos requeridos para su registro y
	cumplir con los parámetros para establecer su contraseña, como lo es la
	combinación entre mayúsculas, minúsculas y números
Requerimiento no	RNF10, RNF11, RNF14, RNF03
funcional:	
Prioridad del reque	rimiento:
Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Iniciar sesión
Características:	El sistema autentica usuario y contraseña del mismo.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir al usuario iniciar sesión. El usuario podrá utilizar el sistema según los permisos concedidos por el administrador
Requerimiento no funcional:	RNF10, RNF11, RNF14, RNF03
Prioridad del requerimiento: Alta	





Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Gestionar los procesos de cotizaciones e informes
Características:	El usuario podrá gestionar los procesos de cotizaciones e informes
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir la gestión de cotizaciones e informes (crear, actualizar, consultar, eliminar)
Requerimiento no funcional:	RNF12, RNF03, RNF04, RNF03
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Gestionar clientes.
Características:	Los usuarios podrán gestionar los clientes
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir la gestión de información de clientes (añadir, actualizar, consultar y eliminar)
Requerimiento no funcional:	RNF11, RNF05, RNF07, RNF03
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Generar informes descargables
Características:	El usuario podrá generar informes descargables
Descripción del requerimiento:	El sistema debe crear informes descargables con la plantilla que elija el usuario
Requerimiento no funcional:	RNF04, RNF11.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del	RF06
requerimiento:	
Nombre del	Enviar informes y cotizaciones vía electrónica
Requerimiento:	
Características:	El usuario podrá enviar cotizaciones e informes vía electrónica
Descripción del	El sistema debe permitir enviar informes y cuadros
requerimiento:	comparativos de cotizaciones por medios electrónicos
Requerimiento no	RNF04, RNF11.
funcional:	
Prioridad del requerimiento:	
Alta	





Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Generar un cuadro comparativo descargable de cotización
Características:	El sistema debe generar un cuadro comparativo que brinde las opciones de cotizaciones que la empresa quiere recomendar.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe crear un cuadro comparativo entre cotizaciones seleccionadas por el usuario con la plantilla que el escoja y debe permitir descargarlos.
Requerimiento no funcional:	RNF04, RNF11, RNF03
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Generar gráficos descargables de cotización
Características:	El sistema debe generar gráficos a partir de la información contenida en el cuadro comparativo
Descripción del requerimiento:	El sistema debe crear gráficos de las cotizaciones del cuadro comparativo y debe permitir descargarlos
Requerimiento no funcional:	RNF04, RNF11.
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del	RF09
requerimiento:	
Nombre del	Gestionar siniestros
Requerimiento:	
Características:	El usuario podrá gestionar los siniestros de los clientes
Descripción del	El sistema debe permitir gestionar siniestros de los clientes (añadir,
requerimiento:	actualizar, consultar, eliminar)
Requerimiento no	RNF04, RNF11.
funcional:	
Prioridad del requerimiento:	
Alta	





Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Generar avisos de cobro
Características:	El sistema debe generar un aviso para informar a los clientes y a la empresa sobre los pagos.
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá establecer la periodicidad de los avisos de cobro en el sistema sobre pagos atrasados y pagos siguientes para la empresa y para el cliente
Requerimiento no funcional:	RNF05, RNF11, RNF12
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del Requerimiento:	Gestionar pólizas
Características:	El usuario podrá gestionar las pólizas de los clientes.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir la gestión de pólizas de los clientes (añadir, actualizar, consultar, eliminar).
Requerimiento no funcional:	RNF04, RNF11, RNF03
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF12
Nombre del	Generar alertas de vencimiento de pólizas
Requerimiento:	'
Características:	El sistema debe generar alertas de vencimiento de pólizas
Descripción del	El sistema debe generar una alerta para avisar a la empresa y al
requerimiento:	cliente que la póliza está a punto de vencer.
	El usuario podrá establecer la periodicidad de dichas alertas.
Requerimiento no funcional:	RNF05, RNF11, RNF12
	desirente.
Prioridad del reque	rimiento:
Alta	





Identificación del	RF13
requerimiento: Nombre del	Generar un histórico de pólizas
Requerimiento:	'
Características:	El sistema debe generar un histórico actualizado de pólizas que pueden ser gestionadas
Descripción del requerimiento:	El sistema debe generar un histórico de pólizas. El usuario podrá disponer de dicho historial y gestionarlo
Requerimiento no funcional:	RNF03, RNF11
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RF14
Nombre del Requerimiento:	Generar un histórico de cotizaciones
Características:	El sistema debe generar un histórico de cotizaciones reutilizables
Descripción del requerimiento:	El sistema debe generar un histórico de cotizaciones por apartado de seguros y el usuario podrá gestionar dicho historial
Requerimiento no funcional:	RNF03, RNF11
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF15
Nombre del	Recuperar contraseña
Requerimiento:	
Características:	El sistema debe permitir al usuario recuperar su contraseña
Descripción del	El sistema debe enviar un correo electrónico para recuperar la
requerimiento:	contraseña agregando una nueva temporalmente.
Requerimiento no	RNF11, RNF12
funcional:	
Prioridad del requerimiento:	
Alta	





Identificación del requerimiento:	RF16
Nombre del Requerimiento:	Generar listado de clientes
Características:	El sistema debe generar un listado de clientes
Descripción del requerimiento:	El sistema debe generar un listado de clientes actualizado y gestionable en el que se pueda visualizar la información y procesos correspondientes de cada cliente
Requerimiento no funcional:	RNF03, RNF11
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del	RF17
requerimiento:	
Nombre del	Generar listado de siniestros
Requerimiento:	
Características:	El sistema debe generar un listado de siniestros
Descripción del	El sistema debe generar un listado de siniestros
requerimiento:	actualizado y gestionable
Requerimiento no	RNF03, RNF11
funcional:	
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RF18
Nombre del Requerimiento:	Enviar pólizas vía electrónica
Características:	El sistema debe permitir enviar pólizas vía electrónica
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir al usuario enviar las pólizas creadas vía electrónica
Requerimiento no funcional:	RNF03, RNF11
Prioridad del requerimiento:	
Alta	





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Identificación del requerimiento:	RF19
Nombre del Requerimiento:	Descargar pólizas
Características:	El sistema debe permitir descargar pólizas
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir descargar las pólizas creadas
Requerimiento no funcional:	RNF03, RNF11

Identificación del requerimiento:	RF20
Nombre del Requerimiento:	Cerrar sesión
Características:	El sistema debe permitir al usuario cerrar sesión
Descripción del requerimiento:	El sistema debe guardar cambios y cerrar sesión del usuario
Requerimiento no funcional:	RNF03, RNF11
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requerimientos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
Prioridad del requerimiento: Alta	





Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Ayuda en el uso del sistema.
Características:	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les faciliten el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
Descripción del requerimiento:	La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del	RNF03
requerimiento:	
Nombre del	Copia de seguridad
Requerimiento:	
Características:	El sistema debe guardar una copia de seguridad
Descripción del	El sistema debe guardar una copia de seguridad cada semana, mes, o
requerimiento:	día según el usuario lo requiera
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Desempeño
Características:	El sistema garantizara a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenados en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma.
Descripción del requerimiento:	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Privacidad
Características:	El sistema garantizara a los usuarios una privacidad total dentro del software.
Descripción del requerimiento:	Garantizar la protección de datos contra el acceso no autorizado
Prioridad del reque Alta	rimiento:





Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Compatibilidad
Características:	El sistema deberá tener compatibilidad con variedad de browsers
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá tener compatibilidad con variedad de browsers (Opera, Google Chrome, Microsoft Edge, etc.)
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Capacidad
Características:	El sistema deberá tener la capacidad para guardar sin necesidad de preocuparse por un límite.
Descripción del requerimiento:	Garantizar que la capacidad en el software sea la necesaria para poder archivar cotizaciones, usuarios y pólizas necesarias.
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Mantenibilidad
Características:	El sistema deberá tener un mantenimiento constante para su funcionamiento optimo.
Descripción del requerimiento:	Garantizar que el sistema sea optimo con mantenimientos.
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del requerimiento:	RNF09
Nombre del Requerimiento:	Durabilidad
Características:	El sistema debe ser capaz de ser utilizado el tiempo que se necesite
Descripción del requerimiento:	Garantizar que el sitio web pueda ser utilizado hasta que la empresa lo requiera.
Prioridad del reque Alta	rimiento:





Identificación del requerimiento:	RNF10
Nombre del	Disponibilidad
Requerimiento:	
Características:	El sistema deberá tener disponibilidad para usarse en cualquier
	momento.
Descripción del	Garantizar que el sistema pueda ser consultado y utilizado en cualquier
requerimiento:	momento.
Prioridad del reque	rimiento:
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF11
Nombre del Requerimiento:	Integridad de datos.
Características:	El sistema deberá brindar datos con correctitud y completitud.
Descripción del requerimiento:	Garantizar que el sistema brinde datos veraces.
Prioridad del reque Alta	rimiento:

Identificación del	RNF12
requerimiento:	
Nombre del	Seguridad.
Requerimiento:	
Características:	El sistema deberá tener seguridad de información.
Descripción del	Garantizar que el sistema sea seguro para todos los usuarios.
requerimiento:	Si después de 3 intentos no inicia sesión se bloqueará el usuario por 10
-	minutos.
Prioridad del reque	rimiento:
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF13
Nombre del Requerimiento:	Colores
Características:	Los colores del sistema serán blanco y rojo
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener los colores de la empresa.
Prioridad del reque	rimiento:
Alta	





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Identificación del requerimiento:	RNF14
Nombre del	Bienvenida
Requerimiento:	
Características:	El sistema tendrá un aviso de bienvenida
Descripción del requerimiento:	El sistema tendrá un aviso de bienvenida cuando el usuario inicie sesión
Prioridad del reque	rimiento:
Alta	

Identificación del	RNF15
requerimiento:	
Nombre del	Acceso
Requerimiento:	
Características:	Permite denegar el acceso a determinadas partes
Descripción del	El administrador tendrá el permiso de restringir el acceso a usuarios a
requerimiento:	todo el software o a ciertas partes del sistema.
Prioridad del reque	rimiento:
Alta	

Cada integrante pueda subir y ver cambios del mismo proyecto poder hacer cambios, trabajar en equipo y ver los progresos de cada integrante en su avance del proyecto que se desarrolla.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

7.2 Mapa de procesos BPM.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

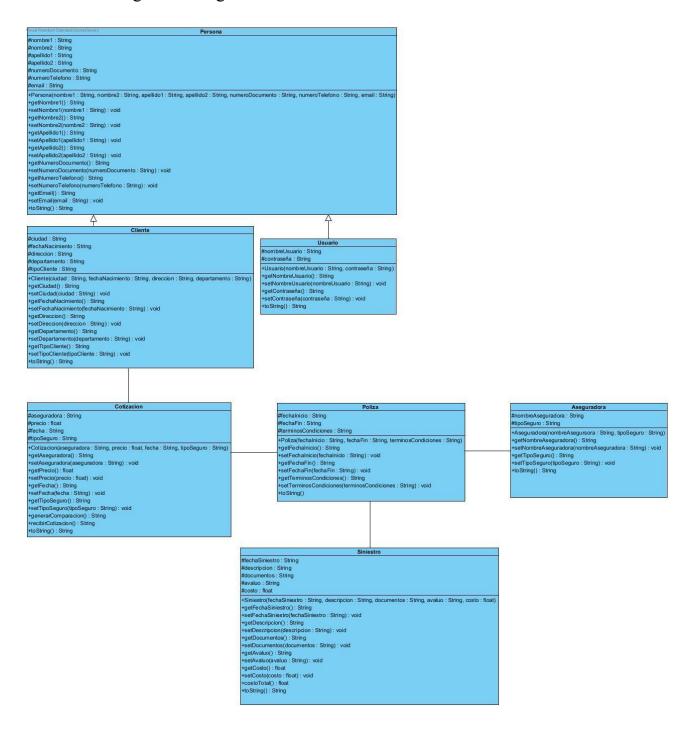
7.3 Diagrama de clases.

El diagrama de clases está compuesto de las entidades y atributos que se crearon para el almacenamiento de datos del software.





Figura 1. Diagrama de modelado de clases







Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

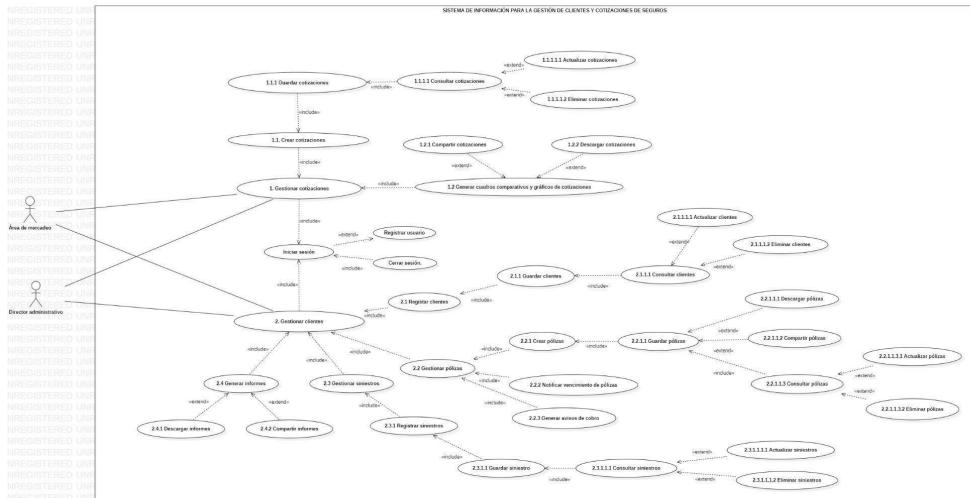
7.4 Diagrama de casos de uso.

En el diagrama de caso de uso se detalla el papel a desempeñar en relación con el aplicativo por parte de las personas relacionadas, en este caso el actor principal es el área de mercadeo, y sus administradores o director administrativo.





Figura 2. Diagrama de Casos de uso.







Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

7.5 Diccionario de datos.

Para el almacenamiento de datos del software, se definen los campos necesarios para cada una de las entidades relacionadas con el aplicativo.

Alphabetic Index

- <u>aseguradora</u>
- <u>aseguradoraCotizante</u>
- ciudad
- cliente
- cotizacion
- <u>departamento</u>
- estado
- <u>estadoUsuario</u>
- notificacion
- notificacionUsuario
- poliza
- seguro
- <u>seguroAseguradora</u>
- siniestro
- tipoDocumento
- tipoUsuario
- <u>usuario</u>





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Column name	DataType	P.K	NN	.U.Q	BIN	UN	ZF.	AI	Default	Comment
idAseguradora	INT	✓	√					✓		Numero de identificaci�n de la aseguradora
aseguradora	VARCHAR(45)		✓							Nombre de la aseguradora
logo	VARCHAR(45)		✓							Logo de la aseguradora

a seguradora Cotizante

Column name	DataType	P.K.	NN	.U.Q	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
cotizacion	INT	✓	√							Numero de identificaci�n de la cotizaci�n
aseguradora	INT	✓	√							Numero de identificaci�n de la aseguradora cotizante

Column name	DataType	PK	NN	<u>.U.Q</u>	BIN	UN	ZF.	AI	Default	Comment	
idCiudad	INT	✓	✓					√		Numero de identificaci�n de la ciudad	
ciudad	VARCHAR(45)		✓							Nombre de la ciudad	
departamento	INT		√							Nomero de identificación del departamento al cual pertenece la ciudad	

Column name	DataType	P.K	NN	<u>UQ</u>	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
documento	INT	✓	✓							Numero del documento de identidad del cliente
primerNombre	VARCHAR(45)		√							Primer nombre del cliente
segundoNombre	VARCHAR(45)									Segundo nombre del cliente
primerApellido	VARCHAR(45)		✓							Primer apellido del cliente
segundoApellido	VARCHAR(45)									Segundo apellido del cliente
fechaNacimiento	DATE		✓							Fecha de nacimiento del cliente
email	VARCHAR(45)		✓							Correo electronico del cliente
telefono1	VARCHAR(15)		√							Telefono principal del cliente
telefono2	VARCHAR(15)									Telefono secundario del cliente
direccion1	VARCHAR(100)		✓							Direccion principal del cliente
direccion2	VARCHAR(100)									Direccion secundaria del cliente
tipoDocumento	INT	✓	✓							N�mero de identificaci�n del tipo de documento del cliente
ciudad	INT		✓							Nomero de identifiación de la ciudad donde vive el cliente
estado	INT		√							N�mero de identificaci�n del estado del cliente

Column name	DataType	РK	NN	.U.Q	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
idCotizacion	INT	√	√					√		Numero de identificaci�n de cotizaci�n
documentoCliente	INT	✓	√							Nomero de documento del cliente
fecha	DATE		√							Fecha de realizaci�n de la cotizaci�n
seguro	INT	√	√							Seguro cotizado
estado	INT		√							N�mero de identificaci�n del estado de la cotizaci�n
cuadroComparativo	VARCHAR(45)		√							Archivo de cotizacion

Column name	DataType	P.K.	NN	.U.Q	BIN	UN	ZF.	AI	Default	Comment
idDepartamento	INT	✓	✓					√		Numero de identificaci�n del departamento
departamento	VARCHAR(45)		✓							Nombre del departamento





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

8. ASPECTO TÉCNICO DEL DESARROLLO DEL SISTEMA

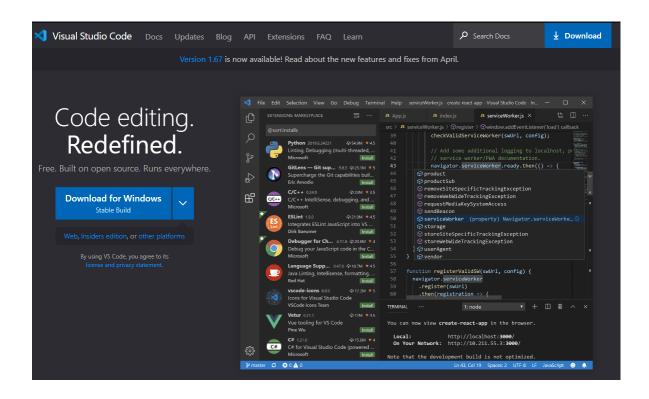
En la siguiente sección se procede a realizar una descripción detallada sobre los aspectos técnicos del aplicativo, relacionado con la instalación de las herramientas necesarias para realizar modificaciones requeridas de manera ordenada.

1. MODIFICACIÓN LOCAL

Figura 4. Página web de descarga Visual Studio.

para la instalación del aplicativo se necesita ejecutar el archivo .rar y elegir la ubicación de almacenamiento y ya está listo para su uso

Link: https://code.visualstudio.com



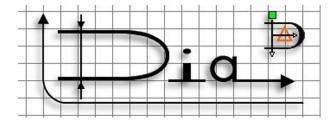




Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Dia;

Dia es una aplicación informática de propósito general para la creación de diagramas.



BIZAGI;

Bizagi es una plataforma que consiste en 3 componentes, cada uno de ellos facilita un paso clave en la transformación y automatizaciones de sus procesos.



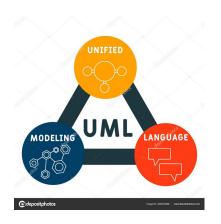




Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

UML;

Una herramienta UML es una aplicaciones de software que utilizan los analistas y programadores informáticos y les facilitan el trabajo con todo de diagrama UML.







Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Figura 5. Página web de descarga Sublime Text.



para la instalación del aplicativo se necesita ejecutar el archivo .rar y elegir la ubicación de almacenam iento y ya está listo para su uso

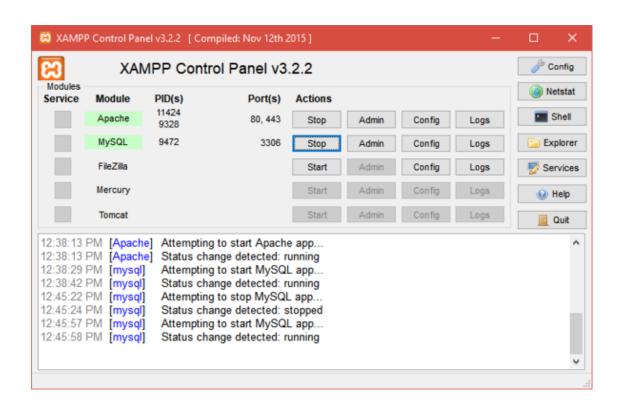
Link: https://www.sublimetext.com/3





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Figura 6. Página web de descarga XAMPP.



para la instalación del aplicativo se necesita ejecutar el archivo .rar y elegir la ubicación de almacenamiento y ya está listo para su uso

Link: https://www.apachefriends.org/es/download.html



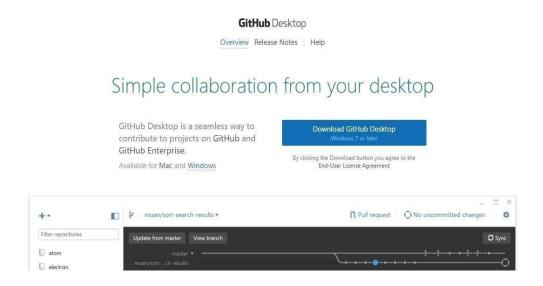


Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Se continúa descargando el aplicativo GitHub para escritorio, se realiza desde la página oficial, con el fin de poder obtener el repositorio y realizar cambios al software llevando un historial.

Figura 5. Página web de descarga GitHub

Link: https://desktop.github.com



Abrir el aplicativo GitHub después de instalado, dirigirse al logo de adición y dar clic en Clone, esa función clona el repositorio en un lugar indicado por el usuario.





Centro Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

1. REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE

En esta sección se detalla los requisitos mínimos del sistema para poder ejecutar los aplicativos usados para modificar el software.

1. REQUISITOS MÍNIMOS

- Sistema Operativo: Windows 7
- Procesador: Intel Core Celeron
- Memoria RAM: 2GB
- Disco Duro: 1TB
- Resolución de pantalla: 1280 x 720 píxeles
- Periféricos: Teclado, ratón, Bocinas (Opcional)