



Manual de uso y técnico

Sistema CRM



Fabio Alonso Mejía
ANALISTA PROGRAMADOR

Contenido

Sistema CRM.	2
Introducción.	2
Objetivos:	3
Específicos:	3
Funciones y operatividad del sistema CRM:	4
Notificador (Pantalla de inicio):	4
Clientes	5
Suministros	6
Atenciones:	7
Eventos:	8
Tickets CRM:	9
Reportes	10
Detalles técnicos del sistema	11
Detalle de tablas de Base de datos utilizadas:	11
Modelo de base de datos	12

Sistema CRM.

Introducción.

El presente documento tiene como objetivo brindar información técnica y de usabilidad para la aplicación e instalación del sistema desarrollado de manera completa en EDESAL S.A de C.V.

Se detallan requerimientos mínimos de software y hardware para instalar el aplicativo y una vez instalado se detallan las funciones con las que cuenta y el objetivo de cada una de ellas.

Objetivo:

Brindar información necesaria y concisa sobre la configuración e instalación para el sistema CRM.

Específicos:

- Mostrar funciones del sistema y su aplicación en cuanto al usuario.
- Definir procesos de configuración e instalación técnica del sistema, detallando requerimientos de hardware y software para su funcionamiento.

Funciones y operatividad del sistema CRM:

Este sistema ha sido creado para facilitar y mejorar la interacción con clientes EDESAL y con posibles clientes. Cuenta con diferentes procesos a seguir para cumplir el objetivo que se espera, los cuales se detallan a continuación:

Notificador (Pantalla de inicio):

Es la ventana de inicio una vez iniciada sesión en el sistema. Se pueden ver eventos abiertos y tickets recibidos, en proceso y pendientes de cierre.

Además, se muestran indicadores en la parte superior que nos indican las atenciones no cerradas, eventos no cerrados y tickets no cerrados, cabe destacar que los tickets se gestionan desde el sistema COMANDA.

CRM | EDESAL

Atenciones no cerradas 17
Click para ver.

Eventos no cerrados 5
Click para ver.

Tickets CRM no cerrados 1
Se gestionan desde COMANDA.
Click para ver.

Notificador

Eventos abiertos

06/03/2020 4:00	Usuario Creación: Angelica Rivera Cliente: Unidad de Transacciones Solicitud de renovación de garantías para operar en el MRS. Vencimiento en marzo 2020
10/01/2020 8:00	Usuario Creación: Angel Salinas Cliente: SIGET

Ver Eventos

Tickets Recibidos, En Proceso o Solucionados (Pendientes de cierre)

ID: 4479
Estado: Recibido
Título: Entregar a SIGET hechos relevantes 2019
Usuario Solicitante: Francisco Solano
Usuario Asignado: Angel Salinas
Título: Entregar a SIGET hechos relevantes 2019
Fecha de solicitud: 26/03/2020 10:10
Fecha de solución acordada: 01/04/2020 11:00

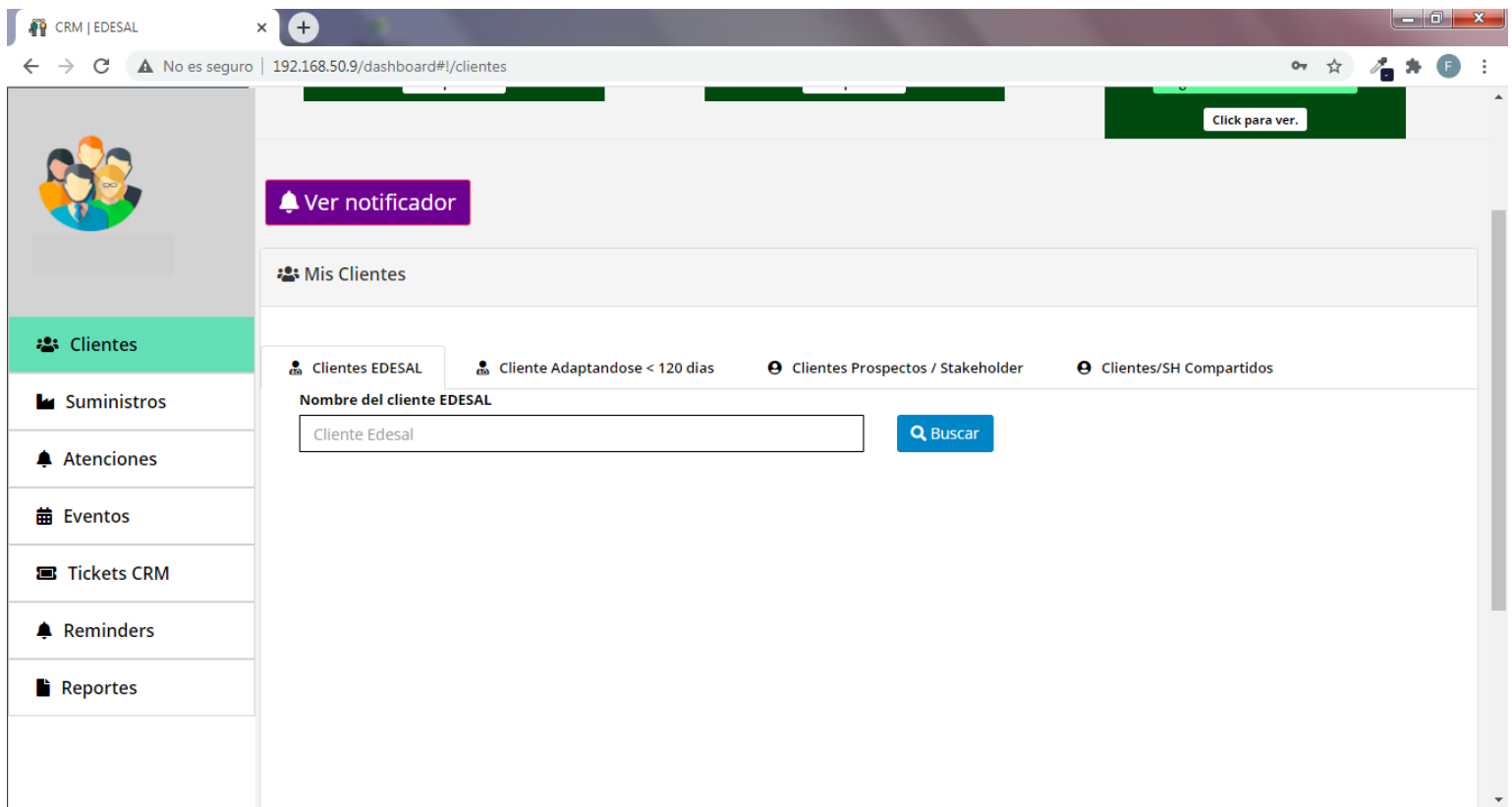
Ver Tickets

Cientes

En este apartado se encuentran 4 categorías de clientes:

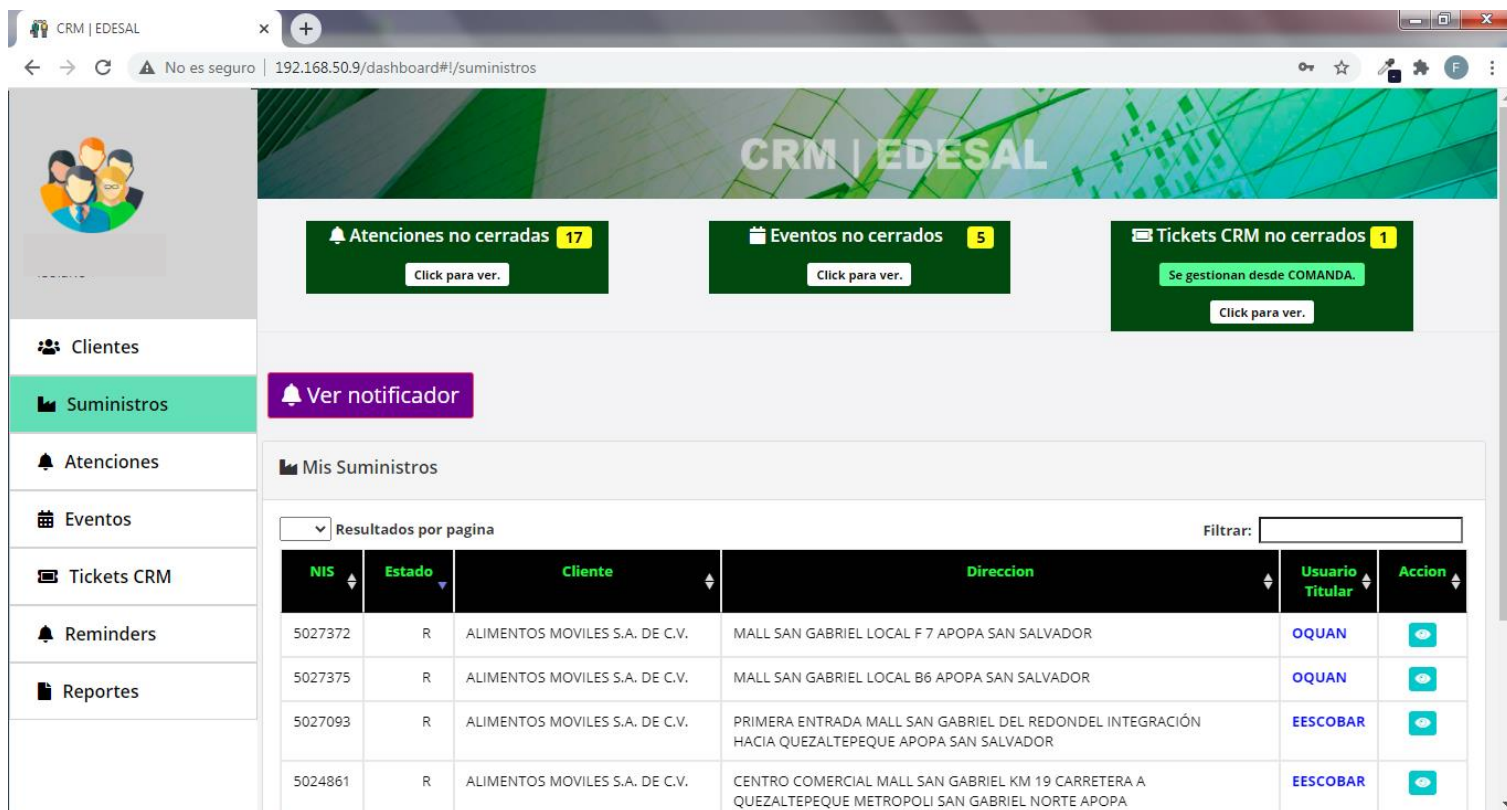
- **Cientes EDESAL:** Son clientes consolidados. Cada cliente tiene asignado un usuario encargado de monitoreo, que, por decirlo de cierta forma, es el dueño de este cliente.
- **Cientes adaptándose menor a 120 días:** Clientes los cuales están bajo adaptación, es decir, que están en periodo de prueba por llamarlo de alguna manera. Se les da seguimiento en sus primeros 120 días.
- **Cientes Prospectos/Stakeholders:** Posibles clientes EDESAL.
- **Cientes SH/Compartidos:** En este apartado se encuentran los clientes que se comparten entre usuarios. Un usuario comparte un cliente de su cartera al usuario EDESAL que el desee.

Nota: Desde el sistema CRM solo crean clientes de tipo prospecto/ Stakeholders.



Suministros

En este apartado se encuentran los suministros que poseen un usuario titular o encargado, cada usuario CRM puede ver sus suministros y generarle atenciones mediante el botón “Acción” que aparece en cada columna de cada suministro. Además, se puede ver la información general del suministro en cuestión. Vea las siguientes imágenes.



CRM | EDESAL

No es seguro | 192.168.50.9/dashboard#/i/suministros

Atenciones no cerradas 17 [Click para ver.](#)

Eventos no cerrados 5 [Click para ver.](#)

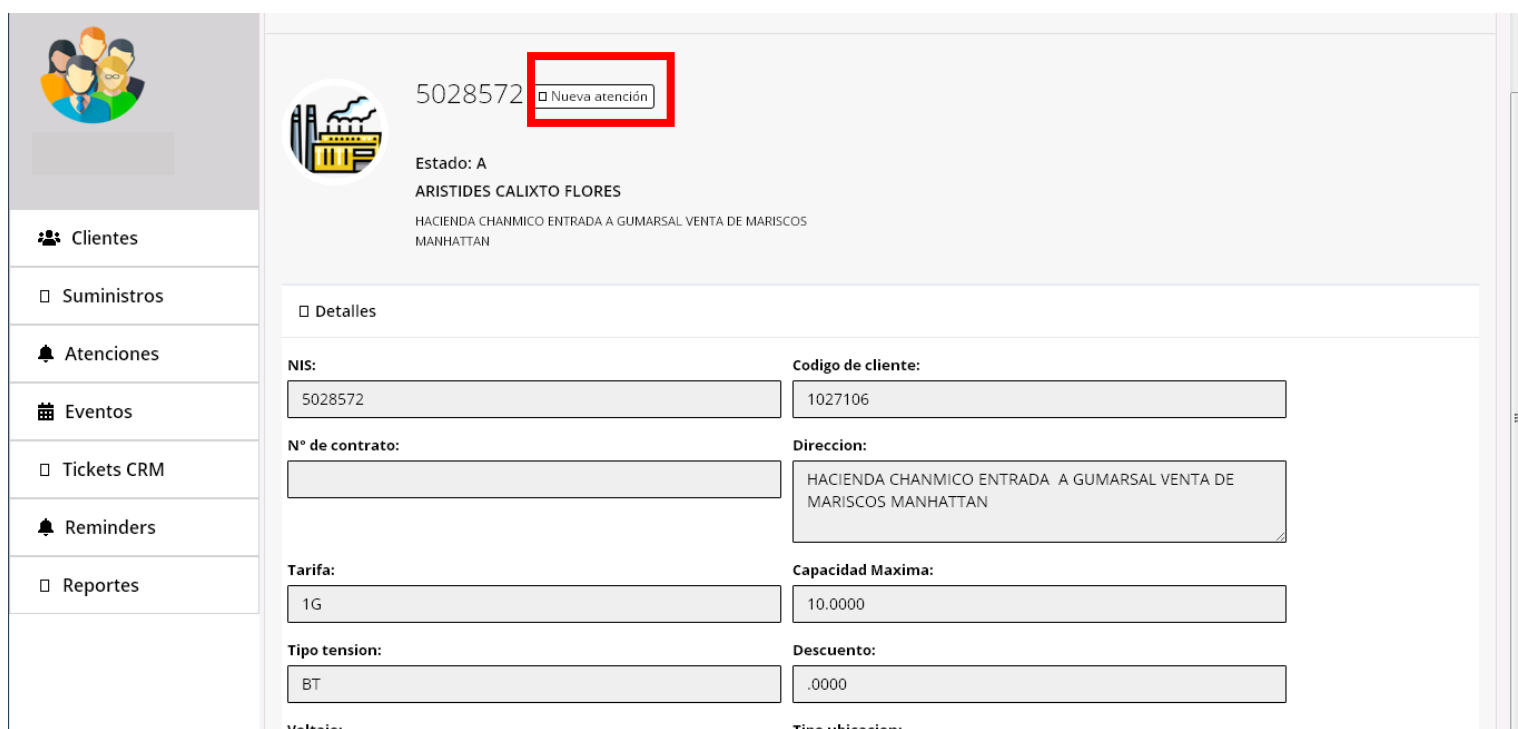
Tickets CRM no cerrados 1 [Se gestionan desde COMANDA.](#) [Click para ver.](#)

Ver notificador

Mis Suministros

Resultados por pagina Filtrar:

NIS	Estado	Cliente	Direccion	Usuario Titular	Accion
5027372	R	ALIMENTOS MOVILES S.A. DE C.V.	MALL SAN GABRIEL LOCAL F 7 APOPA SAN SALVADOR	OQUAN	Ver
5027375	R	ALIMENTOS MOVILES S.A. DE C.V.	MALL SAN GABRIEL LOCAL B6 APOPA SAN SALVADOR	OQUAN	Ver
5027093	R	ALIMENTOS MOVILES S.A. DE C.V.	PRIMERA ENTRADA MALL SAN GABRIEL DEL REDONDEL INTEGRACIÓN HACIA QUEZALTEPEQUE APOPA SAN SALVADOR	EESCOBAR	Ver
5024861	R	ALIMENTOS MOVILES S.A. DE C.V.	CENTRO COMERCIAL MALL SAN GABRIEL KM 19 CARRETERA A QUEZALTEPEQUE METROPOLI SAN GABRIEL NORTE APOPA	EESCOBAR	Ver



Clientes

Suministros

Atenciones

Eventos

Tickets CRM

Reminders

Reportes

5028572 [Nueva atención](#)

Estado: A

ARISTIDES CALIXTO FLORES

HACIENDA CHANMICO ENTRADA A GUMARSAL VENTA DE MARISCOS MANHATTAN

Detalles

NIS: 5028572

Codigo de cliente: 1027106

Nº de contrato:

Direccion: HACIENDA CHANMICO ENTRADA A GUMARSAL VENTA DE MARISCOS MANHATTAN

Tarifa: 1G

Capacidad Maxima: 10.0000

Tipo tension: BT

Descuento: .0000

Voltaje:

Tipo ubicacion:

Atenciones:


Las atenciones son procesos que se pueden generar para tratar una petición directa del cliente o un proceso interno que se desea ejecutar sobre él, estas pueden ser creadas a clientes EDESAL, clientes prospectos y clientes dando click al botón “Nueva atención” de cada categoría de los clientes. Las atenciones tienen 2 estados: Abiertas y cerradas.

Atenciones abiertas: Cuando atención está en este estado puede ser por 2 razones. La primera es porque no se ha cerrado de manera manual mediante el botón “Cerrar” en la tabla de atenciones. La segunda puede deberse a que esta atención tiene procesos abiertos (Eventos o tickets que aun no han sido cerrados). Cabe destacar que para que una atención pueda cerrarse los eventos y tickets dependientes de ella deben estar cerrados también.

Atenciones cerradas: Esto significa que tanto los procesos dependientes de la atención (Eventos y tickets) como la atención misma han sido finalizados.

Funciones de los botones:

- **Nuevo evento:** despliega una ventana para crear un evento sobre la atención.
- **Detalles:** despliega una venta para ver todos los detalles de la atención generada.
- **Cerrar:** Botón para cerrar una atención.
- **Historial:** Despliega una ventana para ver todas las acciones de la acción, es decir, eventos, tickets y usuarios involucrados.
- **Historial PFD:** Genera un pdf para ver todas las acciones de la acción, es decir, eventos, tickets y usuarios involucrados.



Cientes

Suministros


Atenciones

Eventos

Tickets CRM

Reminders

Reportes


 Ver notificador

Los ATENCIONES se crean en el menú "CLIENTES".

Identificadores de colores

Abierta





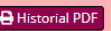
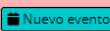



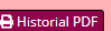
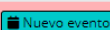



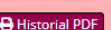
Cerrada

 Atenciones realizadas a mis clientes

Resultados por pagina

10

Filtrar:

ID	Cliente	Motivo	Usuario Creación	Descripcion	Fecha creacion	Estado			
3	SIGET	CRM-AUDITORIAS REGULATORIAS	jalvarenga	Subsanación de hallazgos encontrados en el informe borrador de auditoría CPT 2008-2013	26/03/2019 11:14	Abierta	 Nuevo evento	 Cerrar	 Historial
							 Detalles		 Historial PDF
112	Unidad de Transacciones	CRM-OTROS STAKEHOLDERS	arivera	Solicitud de renovación de garantías para operar en el MRS. Vencimiento en marzo 2020	03/03/2020 14:53	Abierta	 Nuevo evento	 Cerrar	 Historial
							 Detalles		 Historial PDF
115	SIGET	CRM-NUEVA REGULACIÓN ELECTRICA	asalinas	Diagnostico de las redes de distribución y coordinación de protecciones. Ac 366-E-2019	04/03/2020 8:01	Abierta	 Nuevo evento	 Cerrar	 Historial
							 Detalles		 Historial PDF

Eventos:

Los eventos son subprocesos de la atención. Por lo general pueden ser procesos que se definen para cumplir a cabalidad toda la atención. Estos pueden ser creados por los usuarios que están involucrados con el cliente al que se le ha generado la atención.

Estados de los eventos:

- **Abierto:** Esto significa que el evento ha sido creado y tiene procesos pendientes de cierre (Tickets).
- **Proceso de resolución:** Todos los tickets del evento han sido cerrados y se está esperando que el creador del evento guarde la resolución de dicho evento (Dando click al botón "Resolución").
- **Cerrado:** Se ha guardado la resolución del evento y ha finalizado. Para que un evento pueda ser cerrado no debe haber tickets abiertos dependientes del evento en cuestión.

Funciones de los botones:

- **Nuevo Ticket:** Despliega una ventana emergente para generar un nuevo ticket sobre el evento.
- **Detalles:** Muestra todos los detalles del evento seleccionado.
- **Resolución:** Despliega una ventana para guardar la solución dada al evento.

CRM | EDESAL

No es seguro | 192.168.50.9/dashboard#/eventos

ver notificador

Francisco Solano
fsolano

Clientes

Suministros

Atenciones

Eventos

Tickets CRM

Reminders

Reportes

Identificadores de colores

AbiertoProceso de ResoluciónCerrado

Eventos

Resultados por pagina

Filtrar:

ID	ATCN	Cliente	Usuario Creación	Fecha creacion	Título	Descripción	Estado			
59	126	SIGET	Francisco Solano	26/03/2020	Estructurar y enviar hechos relevantes del 2019	Solicitud de hechos relevantes del 2019, se pide entrega a la brevedad posible	Abierto	Nuevo ticket	Detalles	
58	123	Inversiones y Proyectos Cuscatlán, S.A. de C.V.	Elsy Escobar	13/03/2020	Gestión de permisos en la Alcaldía de Quezaltepeque	Se solicitaron los permisos a la Alcaldía de Quezaltepeque	Abierto	Nuevo ticket	Detalles	Resolución
49	115	SIGET	Angel Salinas	04/03/2020	Remisión de Ac 25-E-2020 donde JD pide a GE un informe sobre	Rendir el Informe sobre Diagnostico de las redes de distribución y	Abierto	Nuevo ticket	Detalles	

Tickets CRM:

Son subprocesos de los eventos. Estos se procesan para cumplir a cabalidad el evento involucrado. Los tickets pueden ser creados por los usuarios que están involucrados con el cliente en cuestión. Estos tickets pueden ser asignados a usuarios EDESAL y son gestionados desde el sistema COMANDA.

Estados de los tickets:

- **Recibido:** El ticket ha sido enviado al usuario asignado.
- **En Proceso:** El ticket ha sido aceptado por el usuario asignado y está en proceso de solución.
- **Solucionado:** El ticket ha sido solucionado por el usuario asignado y está a la espera para que el usuario que lo asignó valide la solución dada.
- **Cerrado:** El usuario que asigna el ticket ha aceptado la solución del ticket y lo ha cerrado.
- **Rechazado:** El usuario que asigna el ticket no ha aceptado la solución provista y el ticket tiene que volver a gestionarse por el usuario asignado.

Funciones de los botones:

- **Ver detalles:** Muestra los detalles del ticket. Las demás gestiones se hacen desde el sistema COMANDA.

The screenshot displays the CRM Tickets interface. At the top, a navigation bar includes a logo, the text 'CRM | EDESAL', and a browser address bar showing '192.168.50.9/dashboard#/ticketscrm'. Below the navigation bar, a sidebar on the left contains a list of menu items: 'Clientes', 'Suministros', 'Atenciones', 'Eventos', 'Tickets CRM' (highlighted in green), 'Reminders', and 'Reportes'. The main content area features a header with a notification bell icon and a light blue banner stating: 'Los Tickets CRM se crean en el menú "EVENTOS" y se gestionan desde el Sistema COMANDA.' Below the banner, a section titled 'Identificadores de colores' shows five colored boxes representing ticket states: 'Recibido' (yellow), 'En Proceso' (cyan), 'Solucionado' (green), 'Cerrado' (grey), and 'Rechazado' (red). A red bar with a ticket icon and the word 'Tickets' is positioned below the color identifiers. A dropdown menu shows 'Resultados por pagina' and a search bar labeled 'Filtrar:'. The main table lists tickets with columns: ATCN, ID de evento, ID de ticket, Usuario solicitante, Usuario asignado, Descripción, Fecha de Solicitud, Fecha de entrega acordada, Estado, Fecha de solución, and Detalle. Three tickets are visible, all with the state 'Cerrado'.

ATCN	ID de evento	ID de ticket	Usuario solicitante	Usuario asignado	Descripción	Fecha de Solicitud	Fecha de entrega acordada	Estado	Fecha de solución	Detalle
114	47	4366	Francisco Solano	Alicia Ortiz	Generar datos de facturación de TIGO por mes por suministro para el año 2019. Proceso de documentación de la	03/03/2020 17:28	28/02/2020 2:00	Cerrado	05/03/2020	Ver detalle
77	34	4276	Oscar Lopez	Francisco Solano	Revisar nota de la CRIE: Informe de Diagnóstico de Mediano Plazo y el Informe de Planificación de Largo Plazo de la Transmisión Nacional	24/02/2020 11:56	24/02/2020 1:00	Cerrado	24/02/2020	Ver detalle
48	32	4261	Francisco Solano	Jesus Alvarado	Preparar respuesta con propuestas de alternativas	19/02/2020 13:40	20/02/2020 3:00	Cerrado	21/02/2020	Ver detalle

Reportes

Los reportes del sistema CRM son apartados que generan información global y por usuario. Existen 2 opciones de generación:

- **Por usuario:** Genera una ventana que muestra todas las atenciones, eventos y tickets que un usuario seleccionado ha realizado en un rango fechas definido por el usuario.
- **Global:** Genera una ventana que muestra todas las atenciones, eventos y tickets generados por los usuarios CRM en un rango de fechas definido.

Nota: Esta opción solo está disponible para los usuarios de jefatura.

The screenshot shows a web browser window with the URL `192.168.50.9/dashboard#/reportes`. The page title is "Generación de Reportes Globales y por Usuarios". On the left is a sidebar menu with options: Clientes, Suministros, Atenciones, Eventos, Tickets CRM, Reminders, and Reportes (highlighted). The main content area has two tabs: "Por usuario" (selected) and "Global". Under the "Por usuario" tab, there is a form with the following fields:

- Usuario:** A dropdown menu with the text "Seleccione un agente..."
- Fecha Inicio:** A date input field.
- Fecha Fin:** A date input field.

Below these fields are two calendar widgets for September 2020. Each calendar has a header with "< 2020-Sep >" and a grid of days from Sunday to Saturday. The first calendar shows dates 30 through 10, and the second shows dates 30 through 10. At the bottom of the form is a large red button labeled "Generar Reporte".

The screenshot shows the same CRM interface but with the "Global" tab selected. The main content area has the following fields:

- Fecha Inicio:** A date input field.
- Fecha Fin:** A date input field.

Below these fields are two calendar widgets for September 2020, identical to the ones in the previous screenshot. At the bottom of the form is a large red button labeled "Generar Reporte".

Detalles técnicos del sistema

- **Arquitectura de la aplicación:** Web
- **Patrón de diseño:** Estructura LARAVEL.
- **Lenguajes de programación:**
 - **Conexión a base de datos:** PHP Laravel versión 5.6.4
 - **Diseño visual:** Angular JS, CSS, HTML, Bootstrap 4.
 - **Componentes adicionales:** DOMPDF versión 0.8.2 (Reportes PDF)
- **Componentes Necesarios para su ejecución:**

Hardware	
Procesador:	Core (3era generación en adelante)
Memoria RAM:	2 Gb mínimo
Disco duro:	250 Gb mínimo

Entorno de desarrollo
PHP LARAVEL versión 5.6.4.
Angular JS
Composer (Instalador que provee los formatos estándar necesarios para manejar dependencias y librerías de PHP.)
XAMPP con versión de PHP 5.6.4.
Configuración de dll en XAMPP para conexión a SQL Server ya que por defecto utiliza MySql.
Editor de texto (Visual studio code, Sublime text, etc.)

Detalle de tablas de Base de datos utilizadas:

Base de datos COMANDA_DB:

- CRM_adjuntos
- CRM_categoria_cliente
- CRM_clientes
- CRM_estados_eventos
- CRM_motivo_atenciones
- CRM_reminders
- CRM_tipo_archivos
- CRM_tipos_archivos
- CRM_atenciones
- CRM_cliente_usuario
- CRM_contactos_clientes
- CRM_eventos
- CRM_ordenes_trabajo
- CRM_tipo_atenciones
- Users
- Roles

Base de datos EDESAL_CALIDAD:

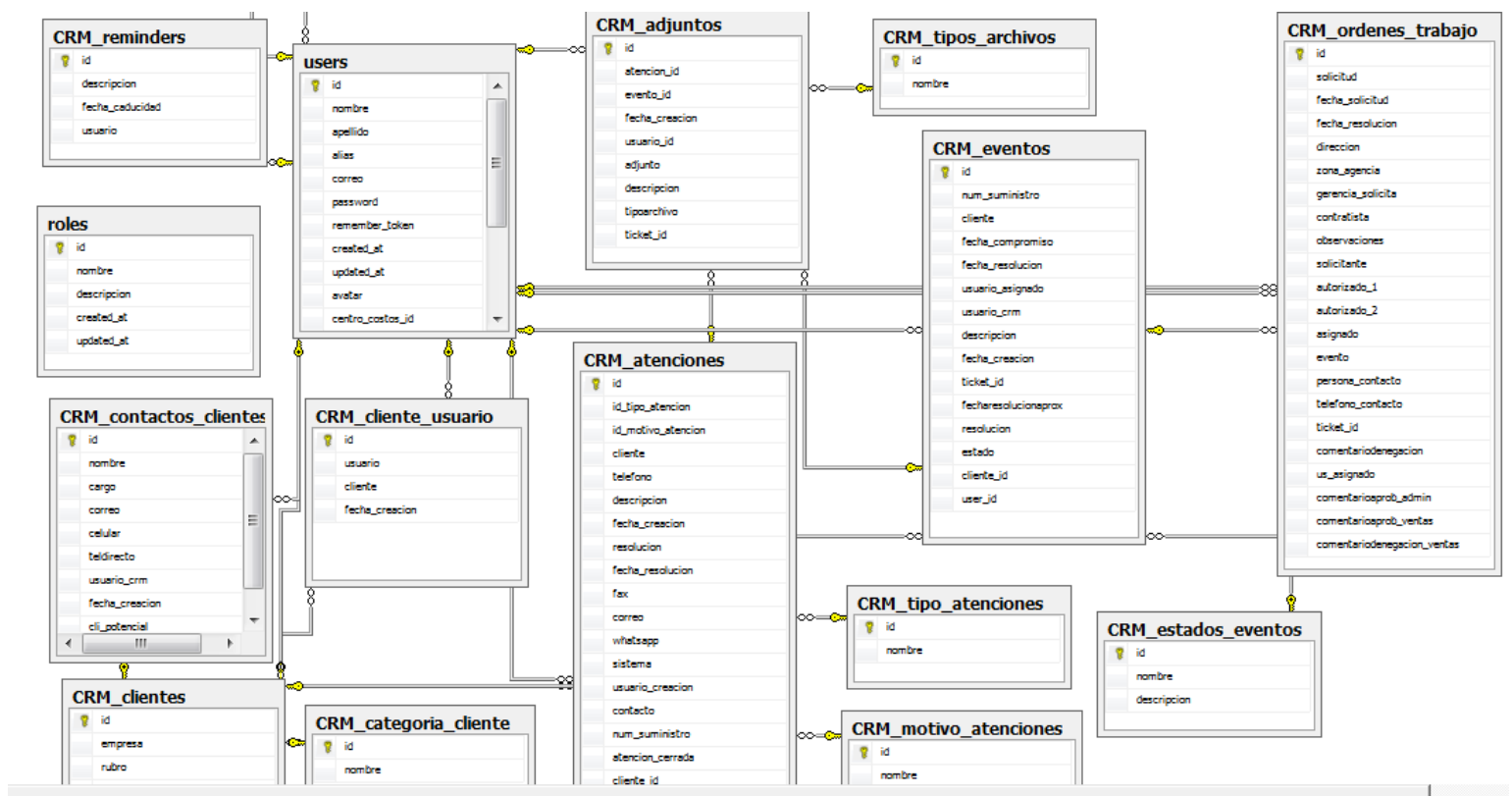
- FE_calidad_reclamos
- Fe_calidad_tipo_rreclamo
- Fe_calidad_motivo_reclamo

Base de datos Facturación:

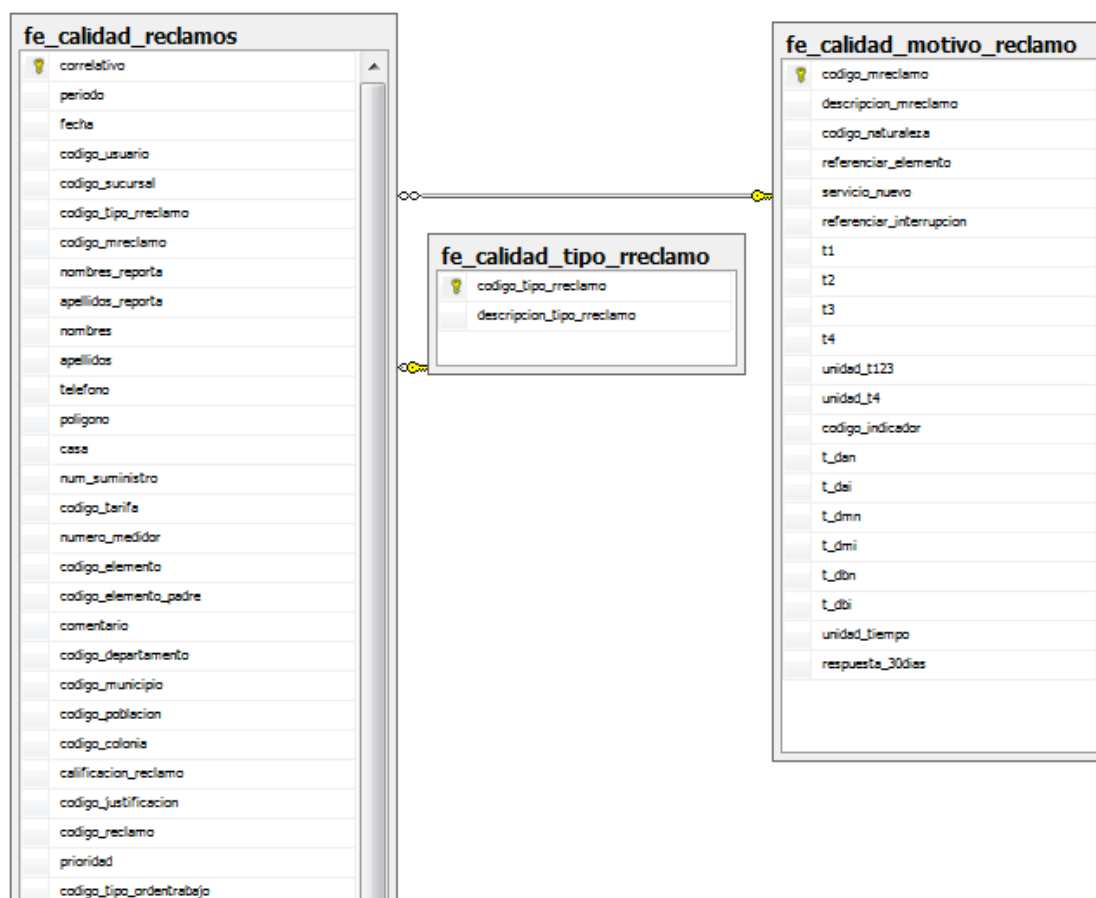
- FE_Suministros
- FE_cliente

Modelo de base de datos

Base de datos COMANDA_DB:



Base de datos EDESAL_CALIDAD:



Base de datos Facturación:

