



Manual de uso y técnico

Sistema de Control Comercial



Fabio Alonso Mejía
ANALISTA PROGRAMADOR

Contenido

Introducción	2
Objetivo:	3
Específicos:	3
SISTEMA DE CONTROL COMERCIAL	4
MODULO DE CALIDAD COMERCIAL REGULADA	4
CONTENIDO	4
Gestiones:	4
Indicadores:	4
Administración:	4
Tablas generadas desde módulo de Calidad Comercial:	4
a. Datos Usuarios:	4
b. Control E. Medición:	4
c. Inf. Periódica Mensual:	4
d. Facturación:	4
e. Salidas:	5
Indicadores Mensuales:	5
Indicadores Globales:	5
Reporte de Indicadores:	6
CONSOLIDADO DE AVANCE DE DESAROLLO DEL SISTEMA SCC	6
INFORMACION ANUAL	7
Detalles técnicos del sistema	8
Detalle de tablas de Base de datos utilizadas:	8
Modelo de base de datos	9

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. Detallando las tablas que se generan y el porcentaje de avance en cuanto a lo que se espera al final.

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 SCC. Además de mostrar los avances del sistema, la información que se genera y la finalidad a lograr.

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.

SISTEMA DE CONTROL COMERCIAL

MODULO DE CALIDAD COMERCIAL REGULADA

Se ha desarrollado la reporteria que incluye la parte regulatoria de Calidad Comercial, en el módulo se puede generar fácilmente la información mensual, anual y los indicadores relacionadas con tal Calidad.

El sistema es muy sencillo de utilizar y basta únicamente seguir los puntos lógicos para generar la data.

CONTENIDO

Gestiones: En este apartado se registran los días no hábiles que bajo información de SIGET serán considerados como tal, esto para que en el calculo de indicadores no sean incluidos para los tiempos normados de ciertos procesos.

Indicadores: Registro de explicativos de indicadores regulatorios, de tal forma que al existir nuevos indicadores que solicite SIGET serán ingresados y luego se determinara su proceso de calculo particular mediante la debida programación.

Administración: Creación de usuarios para el uso de este modulo y los roles de cada usuario para su acceso al mismo.



Tablas generadas desde módulo de Calidad Comercial:

- a. **Datos Usuarios:** Se genera la tabla de datos usuarios bajo las condiciones que determina la normativa del Anexo A de la Calidad que deben cumplir los sistemas de distribución de energía eléctrica. Dicha tabla tiene su generación mensual y anual respectivamente.
- b. **Control E. Medición:** Es posible generar la tabla anual y mensual de la información de los equipos de medición instalados y comprados por EDESAL.
- c. **Inf. Periódica Mensual:** En este apartado se genera la siguiente información mensual:
 - i. **Nuevos Servicios**
 - ii. **Reconexiones**
 - iii. **Reclamos**
 - iv. **Reclamos inconvenientes**
 - v. **Potencias**
 - vi. **Consulta Usuarios**
 - vii. **Conexión certificado**
- d. **Facturación:** En este apartado se genera la siguiente información mensual:
 - i. **Facturación**
 - ii. **Facturación errónea**
 - iii. **Facturación estimada**

- e. **Salidas:** En este apartado se genera la siguiente información mensual, la cual se relaciona con los valores propios a compensar a los usuarios por sobrepasar tiempos normativos:
 - i. **Individual:** Calculo según NIS que sobrepasa tiempos regulados en reconexión, reclamo o servicio nuevo.
 - ii. **Global:** Calculo según dato que sobrepasa los valores anuales de los indicadores del año.

Indicadores Mensuales: En este apartado se puede obtener el valor de los indicadores mensuales según el cumplimiento de tiempos reguladores de todos los tramites que tienen esta exigencia en la norma.

Indicador COSE: Servicios nuevos

Indicador RCSU: Reconexiones

Indicador TRRC: Atención de reclamos

Indicadores Globales: En este apartado se puede obtener el valor de los indicadores globales acumulables durante todo el año, aplica para los siguientes:

Indicador COSE GLOBAL

Indicador RCSU GLOBAL

Indicador TRRCC GLOBAL y PRU

Indicador CFEE

Indicador IPE

Indicador IFE

Indicador TPA

Indicador RCUS

Indicador RETE

Indicador REME

Reporte de Indicadores: Se genera un reporte global de todos los indicadores que el sistema SCC calcula de manera mensuales y globales de la normativa de Calidad.

Indicador	COSE			IFE			RCSU			USRE			IPE	PRA	PRAc	PRAi	PRAr	TPA	RCUS
Densidad	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Global	Global	Global	Global	Global	Global	Global
Límite	97.0%	97.0%	95.0%	2.0%	3.0%	5.0%	97.0%	97.0%	95.0%	97.0%	97.0%	95.0%	3.0%	95.0%	2.0%	3.0%	3.0%	10	98.0%
Enero	100.0%	100.0%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.03%	0.12%	0.00%	1.57	100%
Febrero	100.0%	100.0%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.43%	0.94%	0.00%	1.27	100%
Marzo	100.0%	100.0%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	1.22%	2.55%	0.00%	1.78	100%
Abril	100.0%	100.0%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	100%
Mayo	100.0%	100.0%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	100%
Junio	100.0%	100.0%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	100%
Julio	100.0%	100.0%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	100%
Agosto	99.8%	99.3%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%	99.4%	100.0%	99.9%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	100%
Septiembre	0.0%	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0.0%	0.0%	0.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	100%
Octubre	0.0%	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0.0%	0.0%	0.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0.00%
Noviembre	0.0%	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0.0%	0.0%	0.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0.00%
Diciembre	0.0%	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0.0%	0.0%	0.0%	100%	100%	100%	0.00%	0.0%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0.00%

CONSOLIDADO DE AVANCE DE DESARROLLO DEL SISTEMA SCC

Nombre Tabla	Periodicidad	Avance de programación
Nuevos Servicios	Mensual	Programada en SCC 100%
Reconexiones	Mensual	Programada en SCC 100%
Reclamos	Mensual	Programada en SCC 100%
Reclamos_Inconvenientes	Mensual	Programada en SCC 100%, pendiente adición de notificación en reclamo Calidad.
Potencias	Mensual	Programada en SCC 100%
Salida Individual	Mensual	Programada en SCC 100%, pendiente comunicación hacia Factelex para cargo automático y documento de aplicación.
Facturación	Mensual	Programada en SCC 100%

Facturación Errónea	Mensual	Programada en SCC 100%
Facturación Estimada	Mensual	Programada en SCC 100%
Consulta Usuarios	Mensual	Programada en SCC 100%
Interrupción programada	Mensual	0% depende de información SGT y programación propia de un control adicional en SCC
Interrupciones	Mensual	0% depende de información SGT
Rep Usuarios	Mensual	0% depende de información SGT
Justificaciones	Mensual	0% programación propia de un control adicional en SCC
Reclamos FE	Mensual	0% depende de información SGT
Fuerza Mayor	Mensual	0% depende de información SGT y programación propia de un control adicional en SCC

INFORMACION ANUAL

Nombre Tabla	Periodicidad	Avance de programación
Datos Usuarios	Anual	Programada en SCC 100%
Salida Global	Anual	0% depende de un calculo bastante complejo, en evaluación.

*Respecto a datos usuarios vale mencionar que a la fecha EDESAL no posee de forma programada el control de la densidad de los usuarios. Dicha cuadrícula se lleva de forma manual en Excel, siendo el efecto directo para Calidad del Servicio Técnico.

Detalles técnicos del sistema

- **Arquitectura de la aplicación:** Web
- **Patrón de diseño:** MVC (Model-View-Controller)
- **Lenguajes de programación:**
 - **Conexión a base de datos:** PHP versión 5.6.4
 - **Diseño visual:** CSS, JavaScript, HTML, Vue JS.
- **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 versión 5.6.4 o superior
XAMPP con versión de PHP 5.6.4 o superior.
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 Facturación:

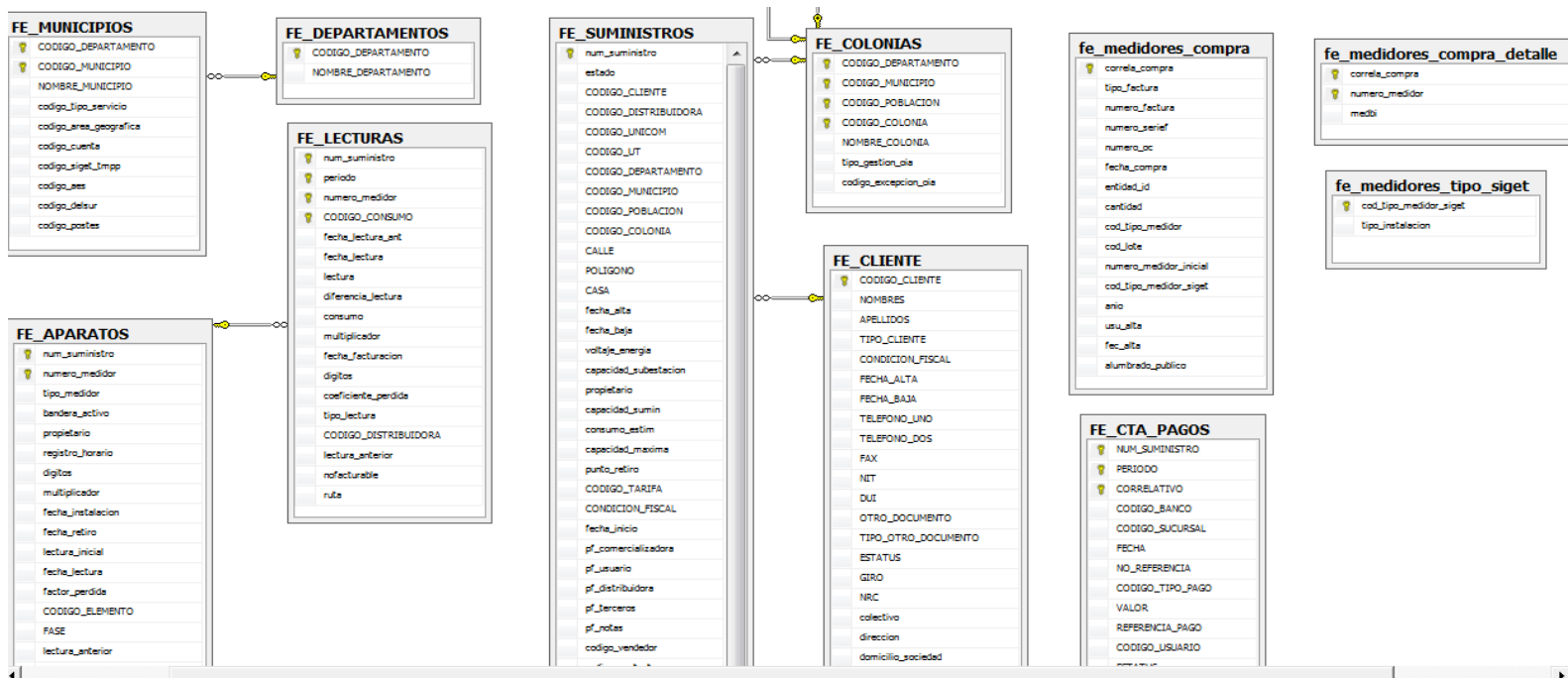
- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| ▪ Fe_suministros | ▪ Fe_aparatos |
| ▪ Fe_medidores_compra_detalle | ▪ Fe_medidores_compra |
| ▪ Fe_medidores_tipo_siget | ▪ Fe_cliente |
| ▪ Fe_departamentos | ▪ Fe_municipios |
| ▪ Fe_colonias | ▪ Fe_lecturas |
| ▪ Fe_cta_pagos | |

Base de Datos EDESAL_Calidad:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| ▪ Ens_suministro | ▪ Ens_transformadores |
| ▪ Ens_circuitos | ▪ Ens_substaciones |
| ▪ Fe_calidad_reclamos_ordenes | ▪ Sgt_usuarios |
| ▪ Sgt_rols | |

Modelo de base de datos

Base de datos Facturación



Base de Datos EDESAL_Calidad:

