

”Informe de Costos SAP: Telefónica Holding Chile”

Providencia 111.

Héctor Labraña Rojas hector.labrana.13@sansano.usm.cl

Enero - Febrero 2018

1. Sobre el Informe.

El informe de Costos SAP cuentas por pagar tiene como principal objetivo conocer las facturas morosas desglosadas por períodos de tiempo de cada servicio contratado por Telefónica Holding Chile. La fuente de información se obtiene por planillas de cálculo hechas por empleados y mediante softwares de facturación (ERP) transversales tales como 'SAP'.

2. Análisis Primario.

Se observa una falta en la estructura de los datos, así como también, incoherencias en el detalle de algunos registros obtenidos. Dicha falta, se debe al ingreso de facturas manuales a sistemas con tipificado débil (sin comprobación de tipos). Sin embargo, estos datos no son relevantes para la automatización del informe, copiando el detalle directamente desde el origen.

Los principales procedimientos en la elaboración del informe tienen que ver con la filtración de información necesaria y eliminación de todo aquel atributo que no genere información en el informe final.

Se procede a construir una plataforma que trabaje en el mismo ambiente que el generador de informes de morosidad.

3. Solución Propuesta.

Con el fin de lograr la automatización independientemente de la computadora utilizada, se propone el desarrollo de una plataforma web sencilla, donde los usuarios puedan ingresar los archivos necesarios en formato .CSV (archivo de texto donde los campos son separados por un delimitador), estos datos son subidos a un servidor mediante PHP hacia una base de datos MariaDB donde mediante lenguaje SQL son procesados emulando el trabajo manual realizado por el empleado. Luego de una corta espera, se obtiene un output en formato .CSV compatible con el software de Microsoft Excel acorde a lo solicitado.

4. Bitácora del desarrollo.

En esta sección, se procede a detallar el trabajo diario realizado para obtener el entregable final. Esta información es necesaria para justificar y respaldar el desarrollo en la plataforma web <https://practicas.inf.utfsm.cl>

■ Lunes 12 de Febrero del 2018

1. Realizar las siguientes modificaciones finales en plataforma: Generar una vista previa del resumen de morosidad por grupo mayorista antes de ser descargado y dejar que el usuario ingrese la fecha para el cálculo de días y tramos mora.
2. Inicio del registro paso a paso para la automatización del informe de costo acreedor.
3. Inicio de pruebas para subir datos informe de costo a base de datos.

■ Martes 13 de Febrero del 2018

1. Programación de consultas SQL para emular paso a paso Etapa 1 informe de costos.
2. Inicio de pruebas al generador de informe de costos.
3. Corrección de detalles y sugerencias del usuario a la plataforma.
4. Informe de avances al Supervisor.
5. Unificación de reportes con Index principal del cierre de morosidad.

■ Miércoles 14 de Febrero del 2018

1. Continuación con el desarrollo del manual de servicio.
2. Detección de errores y pruebas de la plataforma en servidor local.
3. Modificación salida de informe de costos en dos archivos separados por facturas gestionables y no gestionables.
4. Presentación de la plataforma a usuarios.

■ Jueves 15 de Febrero del 2018

1. Pruebas de generación Informe de Costos SAP.
2. Análisis de automatización Informe SCL (Telefonía Móvil)
3. Análisis de automatización Informe de Pagos.

■ **Viernes 16 de Febrero del 2018**

1. Análisis de automatización Informe SUBTEL.
2. Inicio de programación consultas SQL Informe SCL.

■ **Lunes 19 de Febrero del 2018**

1. Definición de Layout para automatización informe SCL.
2. Corrección detalles en fondo de plataforma web.
3. Análisis de posibilidades para alojar plataforma en un servidor local.

■ **Martes 20 de Febrero del 2018**

1. Programación de consultas SQL Informe SCL.
2. Presentación de avances a Supervisor.
3. Corrección de Detalles Informe SCL.
4. Creación de un menú responsive para plataforma.

■ **Miércoles 21 de Febrero del 2018**

1. Incorporación de Informe SCL a plataforma Morosidad.
2. Modificación en output, Informe de Morosidad.

■ **Jueves 22 de Febrero del 2018**

1. Recuperación de columnas Segmento y cod.ciclo en Datos recupero para ser presentados en Informe final Morosidad.
2. Separación en la entrega de Informe de Morosidad en dos reportes: Morosidad y Morosidad + SCL.

■ **Viernes 23 de Febrero del 2018**

1. Pruebas de diseño para crear una plataforma que apoye en el envío de correos masivos a clientes morosos en base al cierre mensual.
2. Programación de consultas SQL plataforma envió de Email.

■ **Lunes 26 de Febrero del 2018**

1. Pruebas de Salida plataforma envió Email Morosidad.
2. Construcción de vistas SQL para Plataforma Envío Email.

■ **Martes 27 de Febrero del 2018**

1. Presentación de avances a Supervisor.
2. Modificación plataforma de envío de correos según sugerencia del cliente.
3. Modificación en la estructura de las glosas, exportar todas con mayúsculas, función strtoupper().

■ **Miércoles 28 de Febrero del 2018**

1. Revisión General Plataforma.
2. Pruebas de compatibilidad en Servidor Local.
3. Incorporar detalles de archivo SCL a plataforma principal.
4. Modificar background (imagen de fondo) plataforma general, por errores visuales.
5. Agregar anexo a manual de servicio con respecto a la plataforma de consulta deuda morosa.

■ **Jueves 1 de Marzo del 2018**

1. Construcción plataforma de estadísticas para la presentación de datos acorde a indicadores.
2. Solicitud de archivos fuente para la generación de reportes de morosidad y costo correspondientes a fecha cierre de febrero.
3. Solicitud de reunión para presentación de entregable final.
4. Limpieza de código fuente para entrega final.

■ **Viernes 2 de Marzo del 2018**

1. Pruebas en plataforma: Generación Informe costos y morosidad cierre febrero.
2. Instalación de Plataforma en Servidor Local (localhost) utilizando Apache.
3. Presentación de Entregable Final.
4. Entrega de Código Fuente y Reportes Desarrollados.
5. Finalización de práctica Industrial.

5. Manual de servicio.

El principal objetivo de esta sección es poder tener un respaldo técnico para una eventual actualización de la plataforma, ahorrando el tiempo de análisis y prevenir resultados no deseados. Se procederá a dejar constancia de todas las observaciones técnicas que podrían llevar a la falla de la plataforma, así como también, las razones de la estructura general del entregable.

■ Sobre la plataforma Web.

La idea de una plataforma web nace de la necesidad de generar el informe en múltiples computadoras con distintos usuarios, de la misma forma, aumenta la compatibilidad ante las numerosas restricciones de hardware que podrían haber causado.

El servidor web utilizado para realizar las pruebas es de manera temporal. Se realizaron pruebas en hostings gratuitos donde el tiempo de respuesta y el límite de consultas por hora hicieron imposible la simulación de la plataforma.

Para omitir el dominio, se utiliza un servidor mediante una conexión SFTP en la dirección <http://104.131.66.16>

■ Sobre el lenguaje de consultas SQL.

Con el objetivo de independizar la plataforma con respecto al motor de base de datos utilizado, se decide utilizar consultas SQL genéricas, liberando los posibles problemas de sintaxis en la gramática de cada versión.

El usuario puede modificar la estructura de los filtros y textos genéricos utilizados en cada glosa utilizando un software editor de texto filtrando por la glosa anterior y reemplazando por la nueva glosa.

Los archivos elaborados en la plataforma tienen formato (.php), nombrados acorde a las etapas de diseño de la plataforma.

Se recomienda al usuario no modificar las sentencias de tipo ALTER ya que estas tienen una consecuencia directa en la estructura de la tabla en que se alojan los datos, pudiendo provocar serios inconvenientes a la plataforma.

Las sentencias de definición de datos (DDL), tales como CREATE, REPLACE O DROP, tienen relación con la creación, remplazo y eliminación de la respectiva tabla referenciada.

Sentencias SQL de manipulación de datos (DML), tales como UPDATE, DELETE O MODIFY tienen relación con la actualización, eliminación o modificación de algún registro en específico o un grupo de ellos si se utiliza algún filtro (GROUP BY, LIKE O WHERE)

■ Sobre la lectura de datos - Subida de archivos.

La primera etapa de toda automatización es definir la estructura de los datos (tablas) e inmediatamente el correcto tipo de dato asociado a cada atributo identificado (numérico, texto, fecha, tiempo, imagen, etc). Cuando se tiene lo anterior bien definido, se procede a definir la estructura donde se guardarán y manejarán los datos, donde casi siempre, se utiliza una tecnología que permita obtener información, tales como base de datos (inteligencia de negocios) o las simples matrices de cálculo (Excel).

En lo que respecta a la plataforma, la obtención de datos se realiza mediante un archivo CSV (archivo de texto delimitado por comas) compatible con Microsoft Excel, donde se procede a detallar la fuente y su estructura en el siguiente apartado:

* Archivo Acreedor SAP.

Este archivo es generado por el software ERP SAP donde se obtiene los datos utilizando identificadores previamente conocidos por el usuario. El archivo contiene las facturas generadas de los servicios contratados a Acreedores.

El formato del archivo debe ser CSV (Archivo delimitado por comas).

Si desea obtener el informe de Costos SAP al día de generación, preocúpese de obtener el repositorio con la fecha más próxima posible.

El layout o estructura necesaria del repositorio SAP se presenta en la siguiente tabla.

Nombre Columna	Formato o Tipo de dato
Sociedad	Número Entero
Status de Documento	Texto
Nombre de la Cuenta	Texto
Banco Propio	Número Entero
Clase de Documento	Texto
Referencia	Texto
Texto	Texto
Vía de Pago	Texto
Acreedor	Número Entero
Bloqueo De Pago	Texto
Recept. Pago	Texto
Nº Documento	Número Entero
Fecha de Documento	DD/MM/YYYY
Fe.Contabilización	DD/MM/YYYY
Importe en Moneda doc.	Número Entero
Moneda del Documento	Texto
Fecha de Pago	DD/MM/YYYY
Doc. Compensación	Texto
Cuenta de Mayor	Número Entero

Tabla 1: **Estructura y tipo de datos Archivo SAP Acreedor.**

■ **Sobre la fecha de Cierre.**

Con el objetivo de que el usuario pueda generar el reporte considerando una fecha diferente al día de generación, se incorpora un paso adicional obligatorio para generar el informe de Costo. El usuario debe ingresar la fecha de cierre con la cual se calcularán los días mora y posteriormente los respectivos tramos. El formato en que se ingresa la fecha es estrictamente necesario, el cual se detalla en el siguiente apartado.

FORMATO FECHA CIERRE = dd/mm/YYYY

EJEMPLOS:

1 AGOSTO DEL 2018 → 01/08/2018
20 ENERO DEL 2000 → 20/01/2000
31 DICIEMBRE DEL 2010 → 31/12/2010

■ **Sobre la Base Operadora.**

Este archivo resume los datos de los clientes de la cartera mayorista donde se identifica el tipo de servicio otorgado, el grupo y analista asociado a

cada cliente. Esta base operadora es necesaria para generar los siguientes pasos:

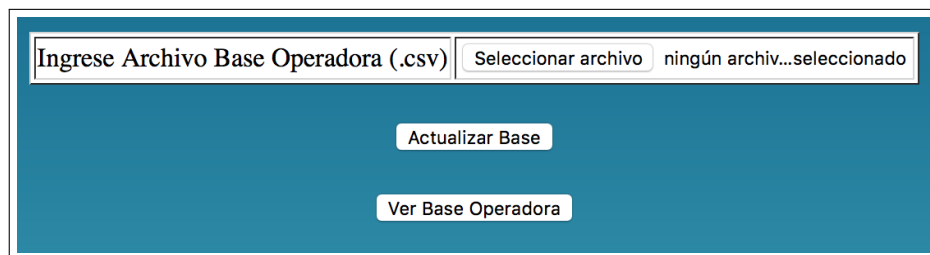
1. Obtener los Id Acreedor de cada cliente.
2. Reemplazar el nombre de la compañía según el Id Acreedor.
3. Agregar una columna con el Rut del cliente respectivo.
4. Obtener el grupo asociado a cada cliente.
5. Obtener el Analista a cargo de cada cliente.

*** Actualizar la Base Operadora.**

Si en algún momento el usuario desea agregar nuevos clientes a su base operadora o en su defecto, modificar algún dato de algún cliente, es necesario que actualice, antes de generar el informe, la base operadora de la plataforma.

Para actualizar la base operadora se necesita que el usuario tenga respaldado en una planilla excel (en formato CSV) la misma base que aparece en la plataforma. En el caso que no se cuente con este archivo, solo debe copiar los datos de la plataforma (Ingresar a ver Base Operadora) en una nueva hoja de cálculo.

Con el archivo en formato CSV, proceda a ingresar los nuevos datos respetando el mismo layout de la plataforma. Con las modificaciones realizadas, proceda a guardar los cambios de su planilla excel y este archivo servirá para ingresarlo en la opción 'Ingrese Archivo Base Operadora' en la plataforma. Con el archivo seleccionado y en formato CSV, presione el botón 'Actualizar Base', deberá obtener un mensaje donde aparecen la cantidad de registros actualizados que son equivalentes al total de registros de su planilla.



Ingrese Archivo Base Operadora (.csv) Seleccionar archivo ningún archiv...seleccionado

Actualizar Base

Ver Base Operadora

Figura 1: **Menú Base Operadora.**