ITEMARIO	
1. INTRODUCCIÓN A LOS EQUIPOS MÓVILES MOTOROLA MC75	
1.1. Características Físicas De Los Equipos	1
1.2. Sistema Operativo	2
1.3. Uso del dispositivo	3
2. COMUNICACIONES	7
2.1. Comunicación Entre Los Equipos	7
2.2. Datos A Ser Transferidos	7
3. TOMA DE INFORMACIÓN IPC	9
3.1. Ingreso Al Sistema	
3.2. Navegación Y Explicación Del Menú	
3.3. Toma De Precios	
3.3.1. Búsqueda y selección de un establecimiento para la toma de precios	
3.3.2. Actualización de los datos de un establecimiento	
3.3.3. Búsqueda y selección de un artículo a ser investigado	
3.3.4. Actualización de la información del artículo	
3.3.5. Actualización de la información de especificaciones estandarizadas	
3.3.6. Toma de referenciales del artículo en el mismo establecimiento	
3.3.7. Toma de referenciales del artículo en un establecimiento existente	
3.3.8. Toma de referenciales del artículo en un establecimiento nuevo	
3.3.9. Revisión y recuperación de referenciales ingresados en meses anterior	
3.3.10. Toma de especificación del periodo anterior	
3.3.11. Cambio de especificación de un producto investigado	
3.3.12. Ingreso de nuevas tomas en el establecimiento	
3.4. Toma de Alquileres	
3.4.1. Selección de un alquiler para la toma de precios	
3.4.2. Actualización de los datos de un alquiler	
3.5. Generación de establecimientos de reemplazo	
3.5.1. Ingreso de establecimientos de reemplazo o referenciales	
3.5.2. Ingreso de productos nuevos en establecimientos de reemplazo o	44
referenciales	23
3.6. Generación De Alquileres De Reemplazo	
3.6.1. Ingreso de alquileres de reemplazo	
3.7. Borrado de formularios	
3 9 Parrada da referenciales	25
3.9. Actualización de la base de datos	
3.10. Administración De La Semana Activa	
3.11. Administración De La Carga Del Equipo	
3.12. Reportes Del Sistema	
3.12.1. Reportes Del Sistema	
3.12.2. Reporte de novedades	
3.12.4. Reporte de referenciales	
3.12.5. Reporte de la ruta activa	
3.12.6. Reporte de reinvestigaciones	
3.13. Sincronización (Transferencia De La Información con replicación)	
3.13.1. Generación de datos	
3.13.2. Importación de datos	
3.13.3. Carga inicial	
3.14. Sync	30

3.14.1.	Online	
3.14.2.	Selectiva	
	Periodica	
3.14.4.	Satelital	3
3.14.5.	Opciones	3
	Danautas	

IPC MOBILE DITE

IMPLEMENTACION DEL PROYECTO IPC MOBILE CON TRANSMISIÓN LOCAL (MEDIANTE EL USO DE CABLE)

1. INTRODUCCIÓN A LOS EQUIPOS MÓVILES MOTOROLA MC75

1.1. Características Físicas De Los Equipos

Independientemente de las tareas que se plantee apoyar, mediante el uso de equipos con tecnología móvil, el Asistente Digital Empresarial (EDA) combina diversas capacidades como lectura de códigos de barras 1D y 2D, Red Local Inalámbrica (WLAN), conectividad Bluetooth e IrDA, compatibilidad con 3.5G GSM HSDPA y 3G CDMA-EVDO Rev A, brinda servicios de datos y voz de alto rendimiento en todo el mundo.

Posee un diseño resistente y liviano, el mismo que supera las pruebas internacionales de caída (hasta 1,50 metros en concreto) y rodamiento, con antena integrada y sellado IP-54 (Norma internacional para la humedad y polvo).

Se encuentra equipado con Windows® Mobile 6.0, con seguridad avanzada, una plataforma de desarrollo flexible y mensajería móvil mejorada.



Capacidad 3G WWAN, que ofrece un nivel elevado de rendimiento de voz y datos y de banda ancha en cualquier lugar del mundo.

Se conecta con la mayoría de los operadores a nivel mundial brindando:

- Velocidades de descarga de hasta 3 Mbps
- Voz y datos integrados
- Preparado para el futuro y asequible

Compatibilidad con GPS autónomo y asistido, lo que posibilita el uso de aplicaciones robustas basadas en la ubicación, optimiza la señal en áreas donde la señal es débil e incrementa el tiempo para primera localización (TTFF).

Pantalla VGA de alta definición de 3,5 pulgadas, con luz de fondo 640x480, con pantalla táctil.

Posee interfaces externas RS232 y USB 1.1, mediante el uso de este puerto se puede conectar al puerto Ethernet mediante un cradle, mismo que se puede conectar en caliente.

Posee un procesador XScale PXA270 de 624 MHz, que para esta clase de dispositivos permite tener una velocidad de procesamiento mayor a la promedio.

1.2. Sistema Operativo

El sistema operativo Windows Mobile 6.0, presenta las características básicas del sistema operativo Windows que trabaja en el PC de escritorio. Las principales características del mismo son:

 Correo electrónico en formato HTML para recibir y enviar mensajes más fáciles de leer y más atractivos visualmente.

> Friday November 02, 2007

Outlook E-mail: 17 Unread

eting with Customer OPM-4:30PM (Conference Room 1)

Contacts

- Internet Explorer Mobile mejorado para disfrutar de una mejor reproducción de las páginas Web y de una mayor facilidad de uso.
- Servicios Windows Live tales como búsquedas, mensajería instantánea y correo electrónico, para que los usuarios puedan conectarse, compartir y encontrar la información que necesitan.
- Marcación inteligente de Windows Mobile 6
 Professional para que los clientes puedan encontrar
 sus contactos con un par de clics, y les resulte más
 fácil realizar llamadas.
- Microsoft Office Mobile en Windows Mobile 6, para leer y modificar documentos.
- Búsqueda mejorada en Exchange Server 2007 para acceder más fácilmente a la información importante.
- Mensajes de correo electrónico en formato HTML y compatibilidad con Microsoft SharePoint para acceder a los documentos cuando se está fuera de la oficina.
- Vistas mejoradas del calendario y notificaciones de conflictos para ayudar a los clientes a gestionar su agenda.

 Posibilidad de crear mensaje de correo electrónico de respuesta del tipo Fuera de la oficina.

1.3. Uso del dispositivo

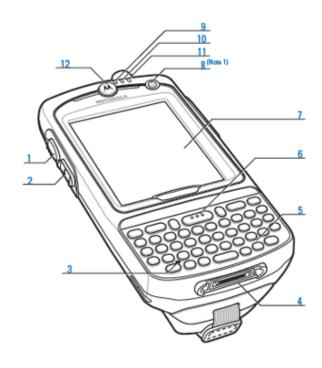
Encendido del Dispositivo

El dispositivo debe encenderse desde el botón rojo situado en la parte superior derecha del mismo.

Para resetear el dispositivo tenga pulsado el botón de encendido por 5 segundos



Descripción del dispositivo



13 14 15 17 18 19 20 21 21 22

- 1. Escáner/botón de acción
- 2. Botones arriba abajo
- 3. Micrófono
- 4. Conector de entrada salida
- 5. Teclado
- 6. Escáner/botón de acción
- 7. Pantalla Táctil
- 8. botón de encendido
- 9. Luz de digitalización
- 10. Luz de Estado Batería
- 11. Luz de estado de radio
- 12. Altavoz del teléfono
- 13. Batería
- 14. Correa de mano
- 15. Ranura de correa de mano
- 16. Audífonos
- 17. Ranura Flash cámara
- 18. Ranura Cámara
- 19. Altavoz
- 20. Lector de barras
- 21. Aguja Lápiz
- 22. Atadura aguja
- 23. Escáner/botón de acción
- 24. Botón de acción
- 25. Soporte de aguja
- 26. Tarjeta de memoria
- 27. Infrarrojo
- 28. Seguros tapa batería

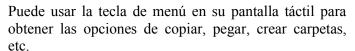
IPC WIUDILE 3

Menú Inicio

Para iniciar a usar el dispositivo usted puede presionar el botón azul junto al botón de llamada, para mostrar el menú inicio donde podrá navegar para buscar los programas que usted necesite ejecutar. O también puede usar el lápiz adjunto a su EDA para dar clic sobre Start.

Explorador de archivos

Al igual que en un computador usted puede navegar en su dispositivo en búsqueda de archivos y carpetas, estén estas en la memoria del dispositivo o en la tarjetea de memoria. Con el explorador de archivos usted puede instalar programas, abrir archivos, transferir archivos o enviar por mail





Con un clic sobre un icono en su pantalla táctil abre el archivo, o ejecuta la aplicación si se tratase de un programa.

Finalización de tareas

En algunos casos el aplicativo se ejecuta en segundo plano y no se puede realizar el respaldo de los datos. O se están ejecutando en segundo plano varios programas que puede bajar el rendimiento al EDA.

Para poder activar o terminar uno o varios programas siga los siguientes pasos:



Start. > Settings > System > Memory > Running Programs

Seleccione un programa de la lista en la parte inferior puede activarle con el botón *Activate*, o terminar con el botón *Stop*, también puede parar todos los programas con el botón *Stop All*



Start. > Settings > System > Task manager Seleccione un programa de la lista en la parte inferior puede terminar el programa con el botón de menú *End Task*, o presionando el botón de menú *Menu* se le despliega las opciones para activar Switch To, o terminar todos los programas *End All Task*.



Funciones de teclado.

El teclado de su EDA tiene la siguiente estructura



- 1. Llamar
- 2. Teclas de software
- 3. Navegación
- 4. Escáner / Botón de acción
- 5. Finalizar
- 6. Tecla Naranja
- 7. Backlight
- 8. Tecla Azul
- 9. OK
- 10. Teclado telefónico en pantalla
- 11. Menú solo en pantallas donde aplique Menú
- 12. Start

Teclas de software

Son utilizadas para acceder al menú derecho e izquierdo de algunos programas.

Tecla Azul

Use esta tecla para ejecutar aplicaciones y seleccionar elementos (mostrados en el teclado azul)

Presione una vez para activar este modo seguido por otra tecla.

Tecla Naranja

Use esta tecla para acceder a la capa secundaria de caracteres y acciones

Presione la tecla una vez para bloquear el teclado alfabético seguido de otra tecla

Presione la tecla dos veces para bloquear el teclado alfabético seguido de varias teclas, presione nuevamente la tecla naranja para desbloquear el teclado alfabético.

Active Sync

ActiveSync es el programa que utilizamos para sincronizar los datos de la PDA/Smartphone con nuestro ordenador. Desde el momento en el que se adquiera un dispositivo **Windows Mobile**, **ActiveSync** se convertirá en una de las herramientas de uso común de tu PC.

Además de sincronizar datos, contactos, favoritos y ficheros, **ActiveSync** se utiliza para instalar aplicaciones en el dispositivo desde el mismo ordenador. Para hacerlo, debes seguir estos breves pasos:

- 1. Instala Microsoft ActiveSync (o Windows Mobile Device Center si utilizas Windows Vista) en tu ordenador.
- Conecta tu dispositivo al PC. Espera unos segundos, y automáticamente ActiveSync lo reconocerá y comenzará el asistente para su configuración. Selecciona de la lista qué elementos quieres sincronizar cada vez que conectes el dispositivo (Contactos, Correo, Archivos, etc...) siguiendo los pasos del asistente.

2. COMUNICACIONES

Una red de computadoras o red informática, es un conjunto de equipos (computadoras y/o dispositivos) conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información, recursos (CD-ROM, impresoras, etc.), servicios (acceso a Internet, e-mail, Chat, juegos), etc. incrementando la eficiencia y productividad de las personas.

2.1. Comunicación Entre Los Equipos

En el es esquema de comunicaciones para el proyecto IPC Mobile, interviene los siguientes componentes:

- Regionales
 - o EDAs
 - o Equipos en ciudades cedes
 - o Equipos en ciudades no cedes
- Administración Central
 - Servidor
 - o Equipos de procesamiento

La comunicación, que se da en la red del IPC Mobile, entre los equipos móviles, los PCs y el servidor, es bidireccional, esto es que la información fluye tanto desde los equipos móviles hacia los PCs y el servidor como desde el servidor hacia los PCs y equipos móviles. Esta comunicación se la realiza mediante el uso del correo electrónico, y el uso de la red WAN de la institución para de esta manera tener comunicación entre los PCs y el servidor, y para la comunicación entre los dispositivos móviles y los PCs se lo realizará mediante el uso del cradle propio de cada equipo.

2.2. Datos A Ser Transferidos

Replicación

La transferencia de los datos se realiza en dos etapas, la primera es aquella que permite subir la información recolectada de los equipos móviles al servidor y la segunda es el proceso inverso, es decir que permite bajar la información del servidor a los EDAs.

En la transferencia de los equipos EDAs al servidor, se realiza mediante el uso de archivos tipo texto (16), en los que se envía la siguiente información recolectada en el campo correspondiente a la investigación mensual del IPC, adicionalmente existen archivos que permiten almacenar la información de la auditoría y bitácora de lo trabajado en el mes de investigación. Esta información primero será descargada en los PCs de las Regionales y posteriormente serán enviados vía correo electrónico a Planta Central para poder incorporarla en la base de datos del servidor.

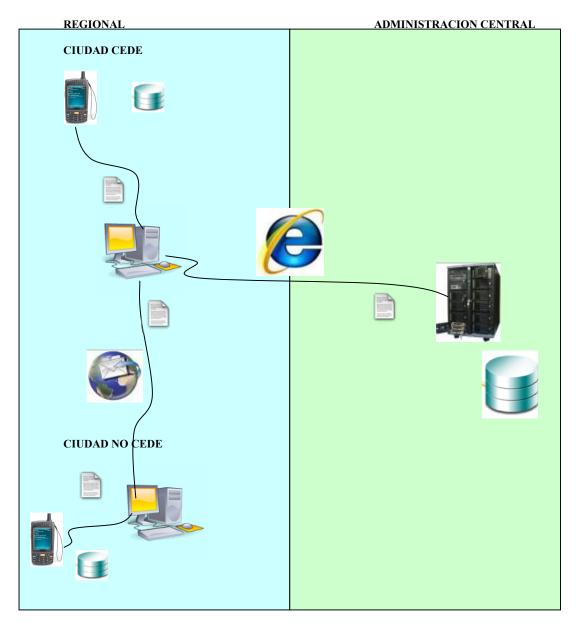
Para la transferencia de datos desde el servidor a los EDAs, existen dos procesos:

Replicación inicial o base, en este proceso se envía la información necesaria para que el equipo pueda ser ocupado en campo sin que el equipo tenga información previa cargada, este proceso se lo debe emplear exclusivamente cuando el equipo es nuevo o se encuentra formateado.

 Replicación general o cotidiana, esta sincronización permite transferir los archivos mensuales a los equipos EDAs, para que se continúe con la investigación que se ha venido dando de manera continua con el equipo a ser sincronizado. Este proceso se lo debe realizar exclusivamente al inicio de cada período.

La transferencia de la información del servidor a los equipos móviles, se lo realiza transfiriendo los archivos del servidor a los PCs en regionales mediante el uso de correo electrónico y la red WAN de la institución, luego esta información será descargada a los EDAs mediante el uso del cable.

ESQUEMA PLANTEADO REPLICACIÓN



3. TOMA DE INFORMACIÓN IPC

3.1. Ingreso Al Sistema

En la pantalla de ingreso al sistema, se solicita al usuario registrar su nombre de usuario y su contraseña, en caso de ser válida dicha información se accederá al sistema, caso contrario se desplegará el mensaje de error indicando que no se ha podido tener acceso a la base de datos y se debe reingresar estos datos.

En caso de que el acceso haya sido exitoso se desplegará la pantalla en la que se solicita al usuario seleccionar la ciudad con la que desea trabajar para posteriormente ingresar a la pantalla principal del sistema.

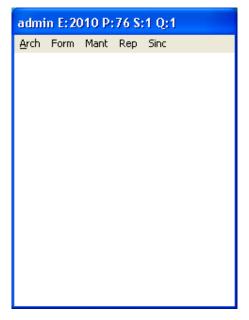


3.2. Navegación Y Explicación Del Menú

En la cabecera de la pantalla principal del sistema se despliega la información básica del estado del sistema, como es el nombre del usuario que ha accedido al sistema, el ejercicio en el que se está trabajando, el período, la semana que se encuentra activa y la quincena que se encuentra activa. En el caso expuesto en el gráfico esta sería "admin E:2010 P:76 S:1 Q:1".

Bajo esta información básica se encuentra el menú del sistema, al mismo que se accede haciendo un solo click en la pantalla, como si se estuviese haciéndolo con el Mouse, en su lugar se utiliza el lápiz digital del equipo. El menú del sistema presenta las siguientes opciones:

- Arch
 - o Salir
- Form
 - Establecimientos
 - Alquileres
 - Borra Formulario
- Mant
 - o RR Establecimientos
 - o RR Alquileres
 - Período
 - Semana Activa
 - o Carga
 - Actualizar
 - Borra Referenciales
- Rep
 - Control Pendientes
 - CP Establecimientos
 - CP Alquileres
 - CP Gráfico



- Novedades
 - N Establecimientos
 - N Alquileres
 - N Histórico
- Control Faltantes
 - F Establecimientos
- Referenciales
- o Carga Ruta
- o Reinvestigación
 - Precio Cero
 - Supervisión
- Sinc
 - o Generación
 - Importación
 - o Inicial
- Sync
 - o Online
 - o Online Opt
 - Selectiva
 - Selectiva Opt
 - o Periodica
 - o Periodica Opt
 - Satelital
 - o Satelital Opt
 - Reportes
 - En Espera
 - Sincronizados

La opción *Form*, permite acceder a los formularios, estos pueden ser de establecimientos informantes o de alquileres.

La opción *Mant*, permite registrar establecimientos o alquileres, para reemplazo o referenciales, administrar el período activo del sistema, la semana activa del sistema y la carga que se encuentra activa en el EDA, actualización de la base de datos.

La opción *Rep*, permite desplegar los reportes del sistema, como son:

- Control de pendientes
- Novedades
- Control de Faltantes
- Referenciales
- Carga Ruta
- Reinvestigación

La opción *Sinc*, permite generar los archivos tipo texto, para su futura transferencia a los PCs o importar los archivos tipo texto desde el PC, la misma que puede ser la carga inicial o la importación periódica.

La opción Sync, permite enviar y/o recibir datos entre los servidores de Administración Central hacia los EDAs con su respectiva carga.

3.3. Toma De Precios

Para acceder a la ventana de establecimientos y luego a la toma de precios, se debe seleccionar la opción *Establecimiento* del menú *Form*, esto permitirá seleccionar el tipo de periodicidad del establecimiento que se desea investigar, esta puede ser Quincenal o Mensual. Una vez seleccionada esta opción, se desplegará el listado de establecimientos que cumplan con dicha periodicidad en la carga asignada al equipo EDA.

Como se puede observar, los establecimientos se pueden desplegar con un fondo de color blanco o un fondo de color gris, el primer caso representa que dicho establecimiento no ha sido investigado, mientras que el color de fondo gris, representa que dicho establecimiento ya fue investigado.



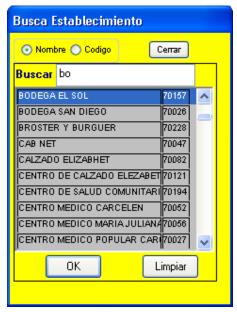
3.3.1. Búsqueda y selección de un establecimiento para la toma de precios

En la parte inferior de la pantalla del listado de establecimientos, se puede observar tres opciones, Código, Distancia, Buscar. La opción de Código permite ordenar los establecimientos por el número de código del mismo, la opción Distancia ordenará los establecimientos por la distancia la ubicación en que se encuentre el usuario en ese momento (según el GPS) y la opción Buscar permite buscar un establecimiento determinado

Al seleccionar la opción *Buscar*, se desplegará la pantalla de búsqueda, dicha búsqueda puede darse por el código del establecimiento o por el nombre del mismo, tal como se muestra en la figura.

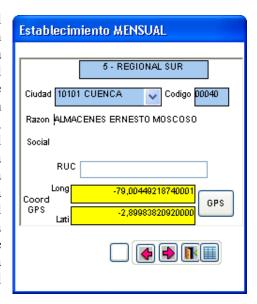
Se debe ingresar las letras del establecimiento a ser buscado, el mismo se irá ubicando en la parte superior de la pantalla, una vez que se ha identificado al establecimiento deseado, se debe presionar sobre el mismo y luego presionar sobre el botón OK para que esta selección sea desplegada en la pantalla de establecimientos como primera opción.

Esta búsqueda puede ser llevada a cabo por el nombre del establecimiento o por su código, en cuyo caso se debe ingresar el código del establecimiento en lugar de su nombre.



3.3.2. Actualización de los datos de un establecimiento

Una vez que se ha seleccionado el establecimiento, se desplegará la información del mismo en dos pantallas, en la primera consta la regional a la que pertenece, la ciudad y el código del establecimiento, estos datos no se pueden modificar, luego se despliega la razón social del establecimiento y su número de RUC, estos dos datos pueden ser ingresados por el usuario, finalmente en esta pantalla se despliega el dato del GPS (la latitud y la longitud en la que está ubicado el establecimiento, esta información puede ser actualizada mediante el uso del botón GPS. Una vez ingresada esta información, se debe presionar sobre el botón de la flecha hacia la derecha para pasar a la segunda pantalla de la información del establecimiento.



NOTA: Si no existe ningún cambio en los datos del establecimiento, usted puede ir directamente a los formularios de los artículos del establecimiento para su investigación, esta acción lo realiza presionando el botón Artículos representados por un arreglo de celdas.

Además puede usar el botón blanco para visualizar los artículos que se deben investigar en el establecimiento sin generar los formularios para el ingreso de información.

En esta segunda pantalla se desplegará la información pertinente a la dirección del establecimiento, su teléfono, el tipo de establecimiento según la clasificación preestablecida para el IPC, el nombre del informante del establecimiento y el canal al que pertenece el mismo.

En esta segunda pantalla se puede modificar toda la información en ella desplegada, una vez que se ha terminado de ingresar la información del establecimiento, se debe presionar sobre el botón de grabar, que se encuentra representado con un disquete.

Dirección CARCELEN BAJO CALLE N 91

Teléfono 2803484

Tipo TIENDAS ESPECIALIZADAS, BOTIC Stablec

Nombre MAURICIO TERAN / DARIO LOGROÑO Infor

Canal FARMACIAS, LABORATORIOS, CO

La información modificada sobre el RUC se almacenará en tablas temporales para luego en un segundo proceso, que debe ser realizado en cada Regional, se verificará la información ingresada para autorizar la actualización de la información.

Una vez que se ha almacenado la información del establecimiento se debe presionar sobre el botón de avanzar (flecha hacia la derecha), que permitirá generar el formulario del establecimiento, desplegando la pantalla de los productos a ser investigados en el establecimiento.

3.3.3. Búsqueda y selección de un artículo a ser investigado

En la parte inferior de la ventana del listado de los artículos a ser investigados en el establecimiento, se tiene el botón de búsqueda de artículos representado por una linterna, este es el tercer ícono (de izquierda a derecha), al presionar sobre el mismo se desplegará la pantalla de búsqueda de artículos.

La búsqueda se la puede realizar por el nombre o por el código, para lo que se debe ingresar las primeras letras o números de la búsqueda deseada, con esto el artículo que contiene los caracteres ingresados se colocará en la parte superior del listado.

Una vez que se ha encontrado el artículo deseado, se debe presionar sobre el botón OK, con lo que el artículo seleccionado se posicionará al inicio del listado de los artículos a ser investigados en el establecimiento.

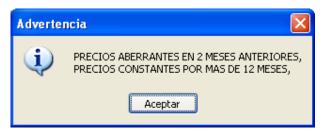
Una vez que se ha identificado el artículo a ser investigado, se debe seleccionar el ítem, presionando sobre el mismo y luego para acceder a la toma de precios del artículo, se debe presionar sobre el botón de ingreso, representado por una flecha hacia la derecha, mismo que se encuentra ubicado en la cuarta posición desde la izquierda del grupo de botones de la ventana, esta acción permitirá generar el formulario personalizado de especificaciones para el artículo.





Alertas:

En la ventana de artículos, al lado izquierda de cada artículo se presentan algunos símbolos con los siguientes significados, y el color de fondo de la fila.



Simbolo	Significado	Color fondo
	Precios Aberrantes en 2 meses anteriores	Amarillo
^	Precios aberrantes en 3 meses o más anteriores	Rojo
•	Precios fuera de rango en 2 meses anteriores	Amarillo
**	Precios fuera de rango en 3 meses o más anteriores	Rojo
+	Precios faltantes por más de 4 meses	Rojo
*	Precios constantes por más de 12 meses	Rojo

Al ingresar a la ventana del artículo seleccionado se presentara un mensaje con el texto de los problemas encontrados.

3.3.4. Actualización de la información del artículo

En la pantalla de información de un artículo, se desplegará el nombre del artículo en la cabecera de la pantalla, el código del artículo, su estado (mismo que puede ser Activo o Nuevo), estos dos datos no pueden ser modificados por el usuario. A continuación se encuentra la especificación del artículo solo puede visualizar esto debido a que los cambios





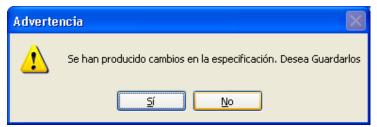
de especificación se los realiza con el formulario personalizado, sin que esto implique un cambio de especificación (este aspecto se lo topará más adelante).

En la pantalla se encuentra identificado el Precio y el Peso del artículo investigado, bajo el color azul se identifica el precio y el

peso previo, estos valores no pueden ser modificados por el usuario y el precio y el peso actual, el precio actual o investigado se encuentra con un fondo blanco y se permite ingresar la información en el mismo, mientras que el peso actual se encuentra con un fondo de color plomo y no puede ser modificado.

En el caso de que el precio investigado sea el mismo que el precio previo, se puede presionar sobre el botón \$, este botón permite pasar de manera automática la información del precio previo a precio actual, permitiendo agilitar el proceso de investigación en campo y evitando ingresar datos erróneos, este botón se encuentra en la parte izquierda de la especificación del producto.

En el caso de ingresar un producto con un precio mayor o menor al precio previo se debe ingresar el motivo por el que se ha dado esta modificación, para ello se debe seleccionar el código de observación del listado preestablecido por el IPC e ingresar el motivo de la observación en el campo *Observación*, si se desea dejar pendiente el llenado de este campo se debe ingresar exclusivamente la letra P en este campo, para su posterior actualización.

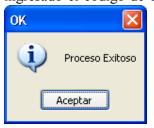


Una vez que se ha ingresado la información, para almacenar la misma, se debe presionar sobre el botón de almacenamiento representado por un disquete. si se ha

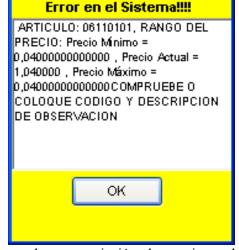
modificado la especificación del artículo, se solicita al usuario confirmar si desea

almacenar dichos cambios, de ser la elección *SI*, el sistema desplegará el mensaje de *Proceso Exitoso* si se pudo actualizar la información, luego se procede a almacenar el dato ingresado en el precio de manera automática y se desplegará el mensaje de *Proceso Exitoso*.

En el caso de que el precio ingresado en el sistema sea distinto al precio previo registrado, el sistema desplegará una alerta, en la que se indica que el precio ingresado se encuentra fuera del rango de validación del precio. Si el usuario ha ingresado el código de observación pero no una



observación se le solicitará ingresar información en este campo. En el caso de



que el usuario haya ingresado una variación de precio y el código ingresado sea incorrecto, esto es si el precio sube y la observación indica una baja o viceversa, el sistema solicitará

Error

corregir esta anomalía.

Una vez que se han pasado todas estas validaciones el sistema permitirá almacenar la información, si dicho proceso es ejecutado con éxito se desplegará el mensaje de

Proceso Exitoso y se puede regresar a la ventana del listado de artículos mediante el uso del botón de *Salir*, representado por una puerta, o con el botón *Anterior*, representado con una flecha hacia la izquierda.

Al regresar a la pantalla del listado de artículos, los artículos investigados, presentan un fondo de color gris, aquellos artículos que no han sido investigados tienen un color de fondo color blanco, en el caso de los productos cuyo precio fue modificado y su observación fue *P*, el fondo será de color verde, para que el investigador llene esto dato.

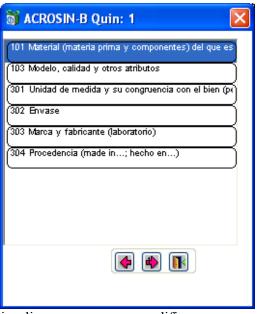
Una vez culminada la investigación en un establecimiento, se puede regresar al listado de establecimientos presionando sobre el botón *Anterior*, representado por una flecha hacia la izquierda.

3.3.5. Actualización de la información de especificaciones estandarizadas

Si desea cambiar las especificaciones de un artículo debe realizarlo con el formulario personalizado, para acceder a las ventanas correspondientes se debe presionar el botón siguiente representado por una flecha roja hacia la derecha en la ventana de modificación de artículos.

Se presentara la siguiente ventana en donde puede seleccionar los atributos que desea





visualizar o modificar sus especificaciones, para continuar debe presionar en el botón siguiente representado por una flecha roja hacia al derecha.

En esta nueva ventana se muestra la información de la especificación en texto, numérica o por codificación, se le sugiere que ingrese los campos que tienen fondo

blanco y de ser excepcional los de color celeste.

Para guardar los cambios realizados se debe presionar sobre el botón guardar representado por un diskette, para regresar hacia una nueva especificación se debe

presionar el botón de salir (puerta abierta) o el botón atrás (flecha roja izquierda) en donde podrá seleccionar una nueva especificación.

3.3.6. Toma de referenciales del artículo en el mismo establecimiento

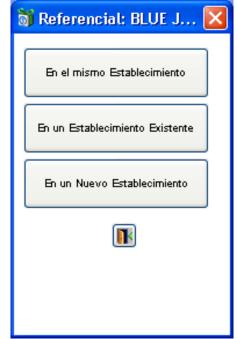


Si un artículo se encuentra agotado en el establecimiento y se requiere tomar un referencial en el mismo establecimiento, se debe presionar sobre el botón de referenciales que es el tercero, contado desde la izquierda, representado por las

letras *ab*, esta acción permitirá desplegar una pantalla en la que se solicita seleccionar en donde se desea tomar el referencial, en este caso se presionará sobre el botón de *En el mismo Establecimiento*. Para acceder a la pantalla de toma de referenciales, el sistema solicitará que se confirme que se desea generar el referencial en el mismo establecimiento.

En la cabecera de la pantalla de ingreso del referencial se despliega el nombre del artículo a ser referenciado, luego en el interior de la ventana se muestra el campo Estado RR en el que se encuentra el valor Referencial, **mismo que no debe ser alterado** (no modificar a reemplazo), luego se despliega la quincena en la que se encuentra investigando, cuyo valor no se puede alterar, a continuación se despliega el código del





artículo a ser referenciado y su estado en el valor de nuevo. En esta ventana se permite seleccionar la unidad de medida en que se investigará el artículo referenciado. A continuación se muestran los meses en que se ha venido investigando de manera cotidiana el artículo, se solicita a continuación ingresar la descripción del artículo que se toma como referencia, este campo viene precargado con la información heredada desde el artículo que se encuentra agotado. El campo en el que se indica que el artículo es nuevo (en la investigación) se encuentra activado y bloqueado, el valor del estrato al que pertenece el artículo toma el valor del artículo al que se hace referencia y se solicita ingresar el

precio y el peso actuales, el peso se encuentra precargado con el valor del artículo referenciado.

Existe un campo en el que se puede ingresar alguna observación al respecto del referencial investigado.

Como datos adicionales se tiene el número de tomas, que indica cuántos referenciales se han tomado de un determinado artículo y la fecha en que se está tomando el referencial.

Una vez ingresada la información se debe presionar sobre el botón de almacenamiento representado por la figura de disquete. Para abandonar esta pantalla se debe presionar sobe el botón de salir que se encuentra representado con una puerta.

Además en la parte inferior se encuentra el botón siguiente representado por la flecha roja hacia la derecha, este se utiliza para cambiar las especificaciones del artículo con el formulario personalizado, debe tener en cuenta que al momento de crear el referencial se copia las especificaciones del artículo referenciado, por lo que es importante que verifique las especificaciones del mismo.

3.3.7. Toma de referenciales del artículo en un establecimiento existente

El proceso de toma de referenciales en un establecimiento existente, es el mismo que el descrito para la toma de referenciales del artículo en el mismo establecimiento. En la pantalla de selección del lugar donde se toma el referencial se debe presionar sobre el

botón *En un Establecimiento Existente*, esto permitirá desplegar la ventana de búsqueda del establecimiento, en la que se debe seleccionar el establecimiento en que se desea referenciar el artículo, en el caso que en el establecimiento seleccionado ya se este investigando el artículo se le indicara que no puede seleccionar ese establecimiento. Luego de esta selección se solicitará ingresar la información del artículo de referencia como se lo realiza en el caso de que el referencial corresponda al mismo establecimiento.

Al igual que en el caso de referenciales en el mismo establecimiento debe verificar los datos de las especificaciones del artículo, y si desea hacer un reemplazo se debe cambiar el campo Estado RR a reemplazo.



3.3.8. Toma de referenciales del artículo en un establecimiento nuevo

Para el proceso de toma de referenciales en un establecimiento nuevo, previamente se debe crear el establecimiento en el sistema, mediante la opción RR Establecimientos del menú de mantenimiento. Una vez que se ha registrado el establecimiento nuevo, el proceso es el miso que el descrito para la toma de referenciales del artículo en un establecimiento existente.

Al igual que en el caso de referenciales en el mismo establecimiento debe verificar los datos de las especificaciones del artículo y si desea hacer un reemplazo se debe cambiar el campo Estado RR a reemplazo.

3.3.9. Revisión y recuperación de referenciales ingresados en meses anteriores

En la pantalla de toma de precios, junto al peso actual del artículo investigado, se encuentra el botón *RR*, al presionar sobre el miso se desplegará la ventana de los referenciales históricos, de 3 meses anteriores y que no han sido utilizados.

El color de texto del botón indica al investigador la presencia o no de referenciales para el artículo investigado, el texto de color rojo indica que existe referenciales tomados en periodos anteriores para el artículo, el texto de color negro indica que no existen referenciales tomados para ese artículo.

Una vez que se identifica el referencial que se desea incorporar como artículo de reemplazo en el establecimiento, se debe presionar dos veces seguidas sobre el mismo y los datos de este artículo serán cargados en la pantalla de investigación, además de la especificación del referencial tomado



solicitándose registrar el nuevo precio investigado en el mes.

Este procedimiento se lo realiza para reemplazos por cambio de especificación en el mismo establecimiento, una vez que se tienen referenciales de meses anteriores.

Una vez tomado el referencial como reemplazo el color del texto RR se coloca en negro.

3.3.10. Toma de especificaciones del periodo anterior

En la pantalla de toma de precios, sobre el botón que copia el precio anterior se encuentra el botón con texto EPA, al dar clic sobre este botón se recupera la especificación ingresada el periodo anterior de investigación.

3.3.11. Cambio de especificación de un producto investigado

Para realizar un cambio de especificación en un artículo investigado, marcar la opción de *Es Nuevo* en la pantalla de ingreso de información del artículo deseado y se ingresa la información correspondiente al artículo nuevo, incluyendo su unidad de medida, precio y peso previo, luego de esto se debe dirigir con el botón de flecha roja hacia delante para cambiar las especificaciones por medio del formulario personalizado.



3.3.12. Ingreso de nuevas tomas en el establecimiento



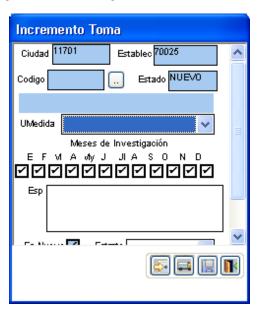
En la pantalla del listado de productos investigados en el establecimiento se encuentra el botón para poder crear nuevas tomas en un establecimiento, este botón se encuentra ubicado en la segunda posición contada desde la derecha.

Al seleccionar esta opción el sistema desplegará una ventana con los mismos campos a ser ingresados que aquella que se despliega en la investigación de los artículos,

solicitándose ingresar dichos campos. Una vez ingresada esta información se debe presionar sobre el botón de almacenamiento para registrar el nuevo producto en el establecimiento.

Para seleccionar el producto a ser ingresado, se debe presionar sobre el botón que se encuentra a la derecha del campo código para de esta manera poder desplegar los artículos investigados en el proyecto IPC.

Al momento de guardar la nueva toma el sistema le preguntara si desea generar este artículo para ser investigado el periodo actual, si usted desea investigarlo en el periodo actual presione en si y seleccione este artículo en la ventana de artículos para su investigación.



Al momento de guardar el incremento de toma se crean las especificaciones del artículo sin datos, recuerde actualizar los datos de las especificaciones cuando investigue el artículo.

3.4. Toma de Alquileres

Para acceder a la ventana de alquileres, se debe seleccionar la opción *Alquileres* del menú *Form*, Una vez seleccionada esta opción, se desplegará una ventana en la cual se encuentra la siguiente información, el nombre de la regional en la que se encuentra, el periodo actual de investigación, la ciudad de investigación, el estado, si el periodo es valido, la fecha y hora de ingreso tomado del sistema del dispositivo móvil y el usuario actual.





Para continuar presione el botón siguiente, representado por una flecha roja hacia la derecha.

Como se puede observar, al igual que en los establecimientos, los alquileres se pueden desplegar con un fondo de color blanco para aquellos alquileres que no se han investigado o un fondo de color gris a los alquileres que ya fueron investigados.

3.4.1. Selección de un alquiler para la toma de precios

En la parte inferior de la pantalla del listado de alquileres, se puede observar tres opciones, Z-S-M, Distancia,

Dirección. La opción de Z-S-M permite ordenar los alquileres por el número de zona, sector y manzana, la opción Distancia ordenará los establecimientos por la distancia la ubicación en que se encuentre el usuario en ese momento (según el GPS) y la opción Dirección permite ordenar los alquileres por la dirección del mismo.

Seleccione un alquiler presionando sobre el mismo y luego presione el botón siguiente representado por una flecha roja hacia la derecha.

3.4.2. Actualización de los datos de un alquiler

Una vez que se ha seleccionado el alquiler, se desplegará la información del mismo en dos pantallas, en la primera consta el código del Alquiler, la zona, sector y manzana, a la que pertenece, división de manzana y número de edificio respecto a la manzana, estos datos no pueden ser modificados, a continuación encontramos la dirección del alquiler, la ubicación interna es un texto descriptivo de cómo llegar al alquiler estos modificados. datos pueden ser Seguidamente encontramos información del estrato del alquiler que puede ser alto, medio y bajo. Tipo de vivienda que puede ser Casa, Departamento o Cuarto estos datos no son modificables, el jefe del hogar es el nombre de la persona principal del alquiler, dueño de





casa es el nombre del dueño de casa donde se encuentra el alquiler, estos datos son modificables.

Para continuar presione el botón siguiente, representado por una flecha roja hacia la derecha.

En la segunda pantalla encontramos la siguiente información Agua, Luz y Cocina que indican si el alquiler tiene o no el servicio indicado. El número de cuartos que forman el alquiler, estos datos son modificables. El estado de alquiler no modificable,

A continuación se presenta el precio previo del alquiler no modificable y el precio actual, a un lado del precio actual del

alquiler se encuentra un botón con el símbolo de dólar al presionar el mismo se copia el valor de precio previo al precio actual del alquiler.

Si el precio del alquiler anterior fue 0 se muestra la observación ingresada en el periodo anterior de investigación

En el caso de ingresar un producto con un precio mayor o menor al precio previo se debe ingresar el motivo por el que se ha dado esta modificación, para ello se debe seleccionar el código de observación del listado preestablecido por el IPC e ingresar el motivo de la observación en el campo *Ref Observación*.

Por último se presenta un indicativo si el Alquiler es nuevo en el caso que sea SI se debe ingresar el precio previo.

3.5. Generación de establecimientos de reemplazo

3.5.1. Ingreso de establecimientos de reemplazo o referenciales

Para acceder a la ventana de establecimientos de reemplazo o referenciales, se debe seleccionar la opción *RR Establecimientos* del menú *Mant*, esto permitirá desplegar al pantalla de establecimientos de reemplazo o referenciales, en la que se solicita ingresar el establecimiento al que se desea referenciar o reemplazar, el código de la ubicación y el código del establecimiento se encuentran previamente ingresados y no pueden ser modificados por el usuario. Se solicita ingresar la semana en que se encuentra investigando el establecimiento. El



tipo de establecimiento y el canal del mismo, se puede tomar de un valor predefinido para el proyecto IPC, por defecto se los heredará del establecimiento del que se realiza la



referenciación, esto por cuanto siempre se debe reemplazar un establecimiento por otro del mismo tipo. Luego se solicita ingresar la dirección del establecimiento, su teléfono, el nombre del informante y su número de RUC, adicionalmente la fecha de ingreso, el estado, el equipo al que se destina la carga, la Regional a la que pertenece el establecimiento y sus coordenadas de latitud y longitud son valores que se cargan de manera automática.

Una vez que se ha ingresado la información del establecimiento se puede almacenar su información presionando el botón de almacenamiento, representado con el gráfico de un disquete. Esta acción permitirá que se active

el botón Siguiente, el mismo que nos permite seleccionar el tipo de periodicidad con que se va a trabajar en los artículos investigados en el establecimiento, el mismo que puede ser mensual o quincenal. Luego se procederá a registrar los artículos que se investigarán en el establecimiento.

3.5.2. Ingreso de productos nuevos en establecimientos de reemplazo o referenciales

Una vez que se ha creado el establecimiento de reemplazo o referencial, de ser requerido se puede ingresar nuevos productos a investigarse en este establecimiento, para lo que se debe presionar sobre el botón de ingresar un nuevo artículo, solicitándose ingresar la información pertinente del artículo a ser investigado.

3.6. Generación De Alquileres De Reemplazo

3.6.1. Ingreso de alquileres de reemplazo

Para acceder a la ventana de alquiler de reemplazo, se debe seleccionar la opción *RR Alquileres* del menú *Mant*, esto permitirá desplegar al pantalla de alquileres de reemplazo, en la parte inferior de la ventana se puede observar cuatro iconos, el primero permite crear un alquiler de reemplazo, el segundo realiza una búsqueda de un alquiler creado, el tercer botón de guardado se activa cuando se cree o modifique un alquiler y el ultimo sale de la ventana.



Al crear un nuevo alquiler de reemplazo tenemos las siguientes opciones.

Código de alquiler a reemplazar este código no puede ser escrito debe seleccionarse presionando en el botón con tres puntos donde podrá buscar el alquiler para reemplazar, si no existieren alquileres para ser reemplazados el investigador puede ingresar un código nuevo para crear el alquiler. Para reemplazar un alquiler se debe seleccionar

primeramente el tipo de vivienda y el estrato del

alquiler a reemplazar.

La cuidad y el estado del alquiler en este caso nuevo, fecha de ingreso y carga, estos datos no son modificables.

Se debe ingresar el nombre del jefe de hogar y dueño de la casa, tipo de vivienda, estrato, zona, sector, manzana, dirección, ubicación interna, número de cuartos, servicios agua, luz, cocina, los meses en que se investigara el alquiler, numero del edificio y la división de manzana, además de la latitud y longitud del alquiler



que se puede tomar presionando el botón que tiene el texto GPS.

Para guardar presione el botón de guardar representado por el grafico de un disquete.

3.7. Borrado de formularios

Esta opción permite borrar los formularios y especificaciones, que se crearon para investigar los precios pero no se ingreso los mimos en ningún artículo, la pantalla presenta todos los formularios que no han sido investigados ya sea por periodo mensual o quincenal según como se este realizando ese momento la investigación

Para acceder a esta ventana debe ir a Form\Borra Formulario

Para ello seleccione el formulario a ser eliminado y de clic en el botón blanco, si la ejecución fue correcta se presentara un mensaje de borrado satisfactorio.

Nota solo se puede borrar formularios que no han sido ingresados precio u observación a ningún artículo



3.8. Borrado de referenciales

Esta opción permite borrar referenciales creados en el mismo periodo

Para borrar un referencial se debe seleccionar con un visto al referencial a borrar y luego ir al botón con una imagen de un bloque con una x.

Si la eliminación fue correcta se presentar a un mensaje de borrado satisfactorio.

Para acceder a esta ventana debe ir a Mant\Borra referenciales



3.9. Actualización de la base de datos

Esta opción permite actualizar la base de datos por medio de instrucciones SQL escritas en un archivo de texto sql.txt, este archivo debe estar presente en el EDA en la siguiente ubicación \Program Files\act sql.

Para acceder a esta ventana debe ir a Mant\Actualizar

Una vez que este en esta ventana dar clic en el botón con flecha verde, si la actualización se realizo con éxito se mostrara un mensaje de actualización satisfactoria, caso contrario un mensaje de error.

Para ello debe



3.10. Administración De La Semana Activa

Esta opción del sistema permitirá al administrador actualizar la semana activa en el sistema, tal como se muestra en la figura.

3.11. Administración De La Carga Del Equipo



Esta opción permite al administrador identificar y modificar la carga asignada a un equipo.

3.12. Reportes Del Sistema

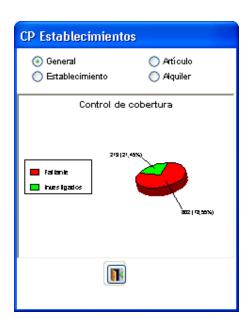
3.12.1. Reporte de tomas pendientes

Para acceder al reporte de tomas pendientes se debe ingresar al menú de Reportes, luego seleccionar la opción de Control Pendientes y finalmente la opción CP Establecimientos.

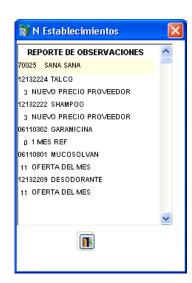
Este reporte permitirá al usuario desplegar los artículos que se encuentra pendientes, en los distintos establecimientos, agrupados por artículo. Para cerrar este reporte se debe presionar sobre el botón de salida, representado con el gráfico de una puerta.

Además el sistema presenta un reporte gráfico del avance de investigación, este reporte permite visualizar el avance de la investigación del total de la investigación General.

Por establecimiento muestra cuantos establecimiento están investigados en relación al total de establecimientos, de la misma forma artículos, alquileres.







3.12.2. Reporte de novedades

Para acceder al reporte de novedades se debe ingresar al menú de Reportes, luego seleccionar la opción de Novedades y finalmente la opción N Establecimientos.

Este reporte permitirá al desplegar usuario artículos que han sido fruto de alguna observación en su investigación, agrupados por establecimiento. Para cerrar este reporte se debe presionar sobre el botón de salida.

representado con el gráfico de una puerta.

En el reporte histórico de novedades, muestra todas las observaciones ingresadas 3 meses anteriores de los artículos investigados.

Todos los reportes de novedades pueden ser exportados a un documento de Excel.



3.12.3. Reporte de control de faltantes



Para acceder al reporte de faltantes se debe ingresar al menú de Reportes, luego seleccionar la opción de Control Faltantes y finalmente la opción F Establecimientos.

Este reporte permitirá al usuario desplegar los artículos que se encuentra pendientes, en los distintos establecimientos. Para cerrar este reporte se debe presionar sobre el botón de salida, representado con el gráfico de una puerta.

3.12.4. Reporte de referenciales

Para acceder al reporte de referenciales se debe ingresar al menú *Reportes*, seguido de la opción *Referenciales*.

Este reporte presenta la información de los artículos referenciados en el periodo actual, agrupados por establecimiento, se presenta información del establecimiento referenciado y su observación

Para cerrar esta ventana debe presionar sobre el botón de salida, representado con el gráfico de una puerta.





3.12.5. Reporte de la ruta activa

Para acceder al reporte de ruta activa se debe ingresar al menú de Reportes, luego seleccionar la opción de Carga – Ruta, este reporte permite desplegar la carga que se encuentra activa en un EDA.

3.12.6. Reporte de reinvestigación

Para acceder al reporte de reinvestigación se debe ingresar al menú de *Reportes*, luego seleccionar la opción de Reinvestigación,

Al seleccionar el reporte de precios ceros, despliega los artículos que se encuentran con precio 0 para su reinvestigación, se encuentran ordenados por el establecimiento.

Al seleccionar el reporte de supervisión, despliega los artículos que se encuentran una novedad en la investigación por parte de los supervisores y revisores y necesitan alguna aclaración.

En los dos casos al dar doble clic sobre un artículo este se dirige automáticamente hacia la pantalla de

ingreso de precios al salir de esta se regresa a la pantalla del reporte seleccionado.



3.13. Sincronización (Transferencia De La Información con replicación)

3.13.1. Generación de datos

La generación de datos, permite al usuario del EDA generar los archivos tipo texto, con la información almacenada en la base de datos, que serán transferidos vía cradle a los PCs para su futura integración a la base de datos central.

Para realizar este proceso, se debe seleccionar la opción *Sinc* del menú y luego la opción *Generación*, esto permite desplegar la pantalla de generación de los archivos, para ejecutar dicho proceso, se debe presionar sobre el botón de generación de archivos que se encuentra representado por dos carpetas unidas con flechas. Mientras se ejecuta el proceso se llenarán los nombres de los archivos generados en el listado de la pantalla.



3.13.2. Importación de datos



Una vez que se han copiado los datos generados en el servidor a los EDAs, se procederá a realizar el proceso de subida de datos a la base de datos, este proceso de importación se lo debe realizar cada inicio de mes, luego de que se haya calculado el índice, para tener la información actualizada de los establecimientos a ser investigados en el nuevo mes.

Para acceder a este proceso, se debe seleccionar del menú principal la opción Sinc y luego *Importación*, esto permite desplegar la pantalla de importación de los datos, para dar inicio a este proceso se debe presionar sobre el botón de sincronización, representado por dos carpetas unidas con flechas. Mientras se ejecuta el proceso se llenarán los nombres de las tablas que se van actualizando y

aquellas que han presentado algún tipo de error, en su listado respectivo.

Para salir de esta pantalla se debe presionar sobre el botón de salida representado por una puerta.

3.13.3. Carga inicial

Este proceso se lo realiza exclusivamente cuando se requiere cambiar de carga un equipo, cuando el equipo es nuevo o se lo haya formateado, este proceso permitirá subir la información básica de la base de datos, como son las regionales, usuarios del sistema, códigos de observación, entre otros.

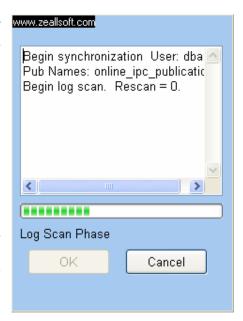
Para salir de esta pantalla se debe presionar sobre el botón de salida representado por una puerta.

3.14. Sync

Permiten sincronizar datos entre la base de datos de Administración Central hacia las bases de datos de los EDAs y viceversa.

3.14.1. Online

Envía los datos investigados desde el EDA a la administración central, los datos enviados corresponden desde la última sincronización hasta el momento de la sincronización Online



3.14.2. Selectiva

Envía datos desde Administración Central hacia el EDA, esta sincronización se la utiliza para cargas iniciales de EDA, en la cual se baja toda la información correspondiente a una carga hasta el periodo actual de investigación.

3.14.3. Periodica

Actualiza datos desde Administración Central hacia el EDA, esta actualización se la debe realizar a principio de cada periodo de investigación.

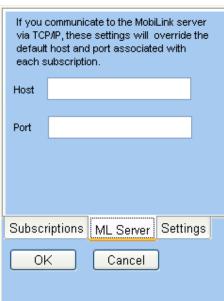
3.14.4. Satelital

Actualiza datos desde Administración Central hacia el EDA, esta actualización se la realiza cuando exista cambios en las tablas tipo catalogo (de selección)

3.14.5. Opciones



En todas las sincronizaciones existen un submenú con el nombre de la sincronización



un submenú con el nombre de la sincronización terminado con Opt. Estas ventanas se utilizan para ingresar parámetros para la sincronización, como usuario y password de sincronización, host y puerto de comunicación.

3.14.6. Reportes

Son reportes en los cuales se puede visualizar que datos están por sincronizarse y cuales ya han sido sincronizados.