

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS**  
República del Ecuador

**SISTEMA DE ENTRADA DE DATOS, CONTROL DE COBERTURA Y  
VALIDACIÓN DE LA ESTADÍSTICA DE EDIFICACIONES  
2007-2010**

**MANUAL DEL USUARIO**

**DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Desarrollo y Administración de Sistemas  
Administración Central

**Quito, 2007 - 2010**

## INDICE DE CONTENIDO

<b>01</b>	<b>Acceso y Opciones del Sistema.</b>	<b>3</b>
<b>02</b>	<b>Ingresar o actualizar datos.</b>	<b>4</b>
<b>03</b>	<b>Ingresar campos de identificación del formulario</b>	<b>7</b>
<b>04</b>	<b>Ingresar códigos y campos de datos del formulario.</b>	<b>7</b>
<b>05</b>	<b>Guardar, recuperar y actualizar formularios.</b>	<b>9</b>
<b>06</b>	<b>Validar, actualizar, respaldar, e importar formularios.</b>	<b>9</b>
<b>07</b>	<b>Configurar opciones del sistema y parámetros generales</b>	<b>10</b>
<b>08</b>	<b>Actualizar o Importar División Política por año.</b>	<b>11</b>
<b>09</b>	<b>Actualizar Años calendario</b>	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>Obtener el Reporte de Control de Cobertura</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>Crear, Actualizar Usuarios y Asignarles Roles</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>Instalar y Configurar el Sistema EED.</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>Herramientas   Cerrar</b>	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>Herramientas   Ayuda</b>	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>Herramientas   Imprimir</b>	<b>16</b>

## 01 Acceso y Opciones del Sistema.

El Sistema E.E.D. (Sistema de Estadísticas de Edificaciones) desarrollado por y para el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) , es un Sistema de Entrada de Datos para registrar, validar y actualizar los formularios de la Encuesta Anual de Edificaciones. Ha sido desarrollado en Administración Central del INEC. Contiene las siguientes Opciones:



- Sistema.-  
1 Utilitario que permite especificar la impresora, y salir al sistema operativo.
- Edición.-  
2 Permite llevar a cabo las tareas de edición de registros. Esto es, mientras está en una ventana de consulta o mantenimiento de datos, puede acceder a los controles de movimiento de registros o ir a la opción de edición para ir al siguiente, anterior ,primero o último registro. También tiene acceso a las opciones de inserción, eliminación , impresión y guardado de registros a través de la barra de herramientas.
- Datos.-  
3 Mediante esta opción, puede acceder a las ventanas de mantenimiento de datos en el sistema. Si ingresa como usuario administrador puede actualizar división política administrativa, direcciones regionales y dar mantenimiento a los usuarios del Sistema. y también a la pantalla de actualización de opciones del sistema. Si es un usuario digitador sólo puede cambiar su clave Consiste en ejecución de programas adicionales para el procesamiento de la Estadística. Se encuentra aún en estudio.
- Procesos  
4 Permite llevar a cabo el Ingreso de los formularios de entrada de datos, y darles mantenimiento.
- Reportes.-  
5 Permite acceder a las ventanas desde las cuales se emiten reportes. El reporte que se encuentra actualmente en esta opción es el de Control de Cobertura.
- Ventana  
6 Es una serie de opciones útiles para presentación de las ventanas del sistema.
- Ayuda.-  
7 Contiene todas las ventanas de ayuda de este Sistema, ,incluidos está.

### Para Obtener Ayuda acerca de este sistema.

Para realizar este procedimiento, debe haber activado la tecla F1 o la herramienta de Ayuda en pantalla para el Sistema. Para obtener información de ayuda acerca de este sistema haga clic en .

- 1 En el menú Ayuda, señale Contenido y, a continuación, haga clic.
- 2 Si la Ayuda no aparece, es porque no existe el archivo EED.HLP .
3. En la ventana que se encuentre, pulse F1 y le le aparecerá la instrucción sobre el tema de ayuda.
4. Haga clic en Buscar y, a continuación, haga clic en el tema que desee.

## 02 Ingresar o actualizar datos.

Para Ingresar o actualizar los datos de un formulario de Edificaciones, debe seguir los siguientes pasos:



1. En la barra de herramientas superior dar clic en el icono de ingreso, el cual es el segundo de izquierda a derecha en la barra. También puede hacer uso del menú de opciones, en la opción **Procesos - Diarios - Ingreso del Formulario**.
2. Una vez en el formulario de Edificaciones, deberá ingresar en el orden indicado: la provincia, el cantón, la parroquia, el mes y el número de boleta, en el año.
3. Luego de digitar la clave hasta el número de boleta, el sistema realiza la búsqueda de información digitada. Si encuentra el formulario, le presentará la pregunta:  
El formulario ya fue digitado.! Desea recuperarlo y actualizar sus datos?  
Si lo que necesita es actualizar los datos de un formulario que ya existe, deberá responder que Si dando un clic en el botón "Si". Si no desea recuperar deberá dar un clic en el botón de "No".
4. Si es un nuevo formulario el que va a ingresar o si bien ha recuperado uno existente, el sistema le permitirá ingresar los valores en el resto de campos.
5. Los campos se ingresan uno a continuación de otro según como aparecen en la boleta de edificaciones. Mientras ingresa cada campo, el sistema va validando las inconstancias y le presenta un mensaje de error si encuentra alguna.
6. Cuando haya terminado de ingresar el formulario, o cuando haya actualizado los campos que necesita, entonces puede guardar el formulario.
7. Si esta ingresando un nuevo formulario y ha llegado al último campo (el de fecha del permiso), deberá pulsar la tecla <Enter> y a continuación el sistema guarda la boleta, encera los campos y le coloca en los campos de la identificación para que ingrese una nueva boleta. Para facilidad de ingreso, no necesita volver a digitar los campos de provincia, canton y parroquia, cuando la nueva boleta pertenece a la misma localidad geográfica que la boleta que acaba de digitar.
8. Si al llegar al último campo de ingreso (fecha del permiso), el sistema encuentra errores, en el mismo momento en que pulsa <Enter>, el sistema le presenta los errores encontrados. Si hay errores cuyo mensaje está antecedido por un número 1, no se grabará la boleta hasta que corrija el error, ya que los errores marcados con un número 1 son errores graves. Los errores marcados con un 0 son errores OK. y el sistema permite guardar las boletas que tienen solo este tipo de error. La configuración de los errores la realiza el administrador en el mantenimiento de opciones.
9. Cuando haya terminado la sesión de ingreso, deberá salir de la ventana. Para salir de la ventana de ingreso deberá pulsar un clic en el icono de abandonar ventana. A continuación el sistema intentará guardar nuevamente el formulario. En ese momento le presentará un mensaje:

Desea guardar los cambios ?

A esta pregunta deberá responder que No, pulsando en 'No', e inmediatamente saldrá a la pantalla del menú principal.

## **Ingreso Generalizado de un formulario.**

El Ingreso de un formulario de Edificaciones se realiza a través de la ventana de Ingreso de formulario indicada.

La Información del formulario corresponde a la boleta de la Encuesta de Estadística de Edificaciones, y se presenta en blanco hasta que termine de ingresar todos los campos.

Si el año que ingresó en la clave de acceso es menor o igual a 2007, aparece el formulario vigente hasta el 2007.

En la parte superior hay un **área para el ingreso de la identificación del formulario**. A medida que realice la digitación, el cursor se irá colocando en los campos a digitar y en la parte inferior de la ventana le irá apareciendo una línea de mensaje que le indicará el sitio en el cual está ubicado el cursor.

Este formulario fue diseñado para que digite cada campo del formulario seguido de una pulsación de la tecla <ENTER> para **confirmar la introducción de cada campo**. Si en sistemas anteriores no se usó esta característica del sistema, ahora será obligatoria por razones de seguridad y para guardar consistencia de cada dato y además para permitir el acceso mediante el mouse a las listas de selección de datos que se activan al dar un clic en el extremo derecho de los campos que la tienen. (Ahora la mayoría de los sistemas que utilizan Windows requieren de esta característica, así que debe estar acostumbrado a usar el <ENTER>).

Para ingresar cada campo en el formulario únicamente necesita de concentración en lo que va digitando y **usar el NUMPAD del teclado** donde irá introduciendo cada dato del formulario. El sistema irá validando el contenido de lo que vaya ingresando y si se presenta algún error usted será informado inmediatamente con un sonido y un mensaje en pantalla que le obliga a corregir el campo con error.

Además, si un campo de ingreso no es obligatorio o debe ser omitido, el sistema está programado para **realizar el salto hacia otro campo** según el contenido de lo que haya ingresado. Por ejemplo, si digita un valor total de área a construir residencial (clave 224) igual al área total a construir (clave 112), significa que la edificación es únicamente residencial y por lo tanto cuando pulsa <Enter> después de digitar el área a construir residencial, el sistema encera campos de área no residencial y automáticamente da el salto y le ubica el cursor en el campo de número total de pisos.

Cuando haya concluido el ingreso de datos, el sistema enviará un sonido que le indicará que debe **contestar a la pregunta de continuación y/o grabar y salir de la aplicación**.

Si es que es un nuevo formulario que aún no ha sido grabado, aparecerá en la parte superior de la ventana y del formulario un mensaje: **“INGRESO”**. Cuando el formulario ha sido guardado, ya sea mediante el uso del icono guardar o cuando concluye el ingreso, entonces le aparecerá el mensaje **“EDICIÓN”** en el mismo sitio del mensaje anterior.

Si es que ha recuperado en la ventana a un formulario ya ingresado, ya sea mediante el icono de buscar de la barra de herramientas o mediante la introducción por teclado de la identificación ya existente, entonces el sistema le mostrará remarcado en rojo en la parte superior del formulario el mensaje **“INGRESO”**. Si realiza cambios a este formulario y luego

lo graba sin problemas, el sistema le mostrará el mensaje “EDICIÓN” en el mismo sitio de la ventana.

También dispone de una **barra de herramientas en el extremo superior de la pantalla**, desde donde mediante el uso del mouse, puede realizar ingreso de nuevo formulario o eliminación del formulario en pantalla.

**Para salir de la ventana** acceda a la barra de herramientas y pulse en el icono de salir. Si ha iniciado la digitación de un formulario y desea salir debe dar un clic en el icono de cancelar antes de salir.

Para **ingresar un nuevo formulario** utilice el icono <Insertar> de la barra de herramientas vertical ubicado en el panel superior de esta ventana o en su lugar utilice el botón <Ingresar> ubicado sobre el recuadro de formulario actual.

Para **actualizar un formulario existente** utilice el botón de <Guardar> ubicado sobre el recuadro de formulario actual.

Para **eliminar el formulario actual** utilice el icono <Eliminar> de la barra de herramientas vertical ubicado en el panel izquierdo de esta ventana.

Luego de ingresar o actualizar un formulario este se graba automáticamente, sin embargo puede utilizar el icono <Grabar> de la barra de herramientas. El resto de opciones de la barra de herramientas se encuentran deshabilitadas para esta ventana.

The screenshot shows the 'Ingreso de Cuestionario de Edificaciones' window. The menu bar includes 'Sistema', 'Edición', 'Datos', 'Procesos', 'Reportes', 'Ventana', and 'Ayuda'. The toolbar contains icons for navigation and actions. The main form is titled 'ENCUESTA DE EDIFICACIONES 2007' and is divided into several sections: I. UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN, II. TIPO DE OBRA, III. DATOS DEL TERRENO Y AREAS A CONST., IV. MATERIALES PREDOMINANTES A SER UTILIZADOS EN LA EDIFICACIÓN, V. USO Y OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN, and VII. VALOR, ORIGEN Y DESTINO DEL FINANCIAMIENTO. A legend on the left explains the 'Estado de la boleta' (1 = INGRESO, 2 = EDICIÓN). Red arrows point to various UI elements: the menu bar, the toolbar, the '1 INGRESO' status indicator, the 'FECHA DIGITA' field, the 'FECHA DE EMISIÓN DEL PERMISO DE CONSTRUCCIÓN' field, and the '0 VALIDANDO' status indicator.

Area de menú

Barra de herramientas general

Campos de la identificación o clave de boleta

Campos de ingreso o actualización

Ultimocampo inaresado

Estado de la boleta:  
1 = INGRESO  
2 = EDICIÓN

### 03 Ingresar campos de identificación del formulario

Para realizar el ingreso de datos tanto para un nuevo formulario como para uno existente, se requiere del ingreso de identificación de formulario.

La identificación del formulario es la siguiente:

- ❖ Provincia.- (01..22) 90=Zonas No delimitadas
- ❖ Cantón, (01..nn) según la provincia.
- ❖ Parroquia (50 = Urbana; >50 = Rural.
- ❖ Año de investigación (2007...)
- ❖ Mes de investigación (01-12)
- ❖ Número de boleta (1..9999)

El sistema le permite utilizar las flechas del extremo derecho de cada campo para desplegar listas de selección donde le van a aparecer los nombres de provincias, cantones y parroquias

Si está **ingresando un nuevo formulario**, cuando termine de ingresar la identificación y luego de dar un <enter> en el campo de número de boleta , el sistema realizará la búsqueda de ese formulario con la identificación ingresada, y si lo encuentra le presentará un mensaje indicándole que ya ha sido ingresado.

Si está **actualizando un formulario existente**, el sistema realizará la misma búsqueda y en este caso, si no lo encuentra le presentará un mensaje indicándole que el formulario no ha sido ingresado al sistema.

Las boletas deben seguir una numeración secuencial de 1 a n, la misma que cambia cada vez que cambia el mes en la identificación. El sistema le presenta un mensaje de alerta si ingresa un número de boleta fuera de secuencia, de manera que pueda controlarse los faltantes de formularios digitados entre una numeración y otra.

### 04 Ingresar códigos y campos de datos del formulario.

En la sección de datos del ingreso de formularios (**Procesos - Diarios - Ingreso del Formulario**) se debe ingresar, los datos correspondientes a los códigos de claves solicitadas en el formulario y los campos numéricos de sus valores.

Son campos obligatorios los que tienen una lista de selección, como por ejemplo, el tipo de obra, el mismo que deberá encontrarse en el rango de 100 a 103. Según el Plan de Validación, hay circunstancias en las cuales algunos valores pueden venir con cero. Este es el caso de la superficie del terreno cuando el tipo de obra es 101, por ejemplo.

Según el plan de validación, si ha digitado un valor en área a construir total, y valores en el área residencial y el área no residencial, el sistema comprobará que la suma de las áreas a construir sean iguales al área a construir total.

Los datos a ingresar son:

- ❖ propie: propiedad de la edificación (1 Privada – 2 Pública)
- ❖ tipobr: tipo de obra( 100 – 101, 102, 103)
- ❖ sute: superficie del terreno (0 –999999)
- ❖ arpb: área de planta baja (0-99999)
- ❖ arco: área a construir total (0-99999)
- ❖ aesv: área para espacios verdes (0-99999)

- ❖ cimi: código de material para cimientos predominante (999)
- ❖ estru: código de material para estructura predominante (999) .
- ❖ pared: código de material para pared predominante (999).
- ❖ cubi: código de material para cubierta predominante (999).
- ❖ cres: código de uso residencial (160, 165, 170)
- ❖ numuni: número de edificaciones (1.n).
- ❖ nuvi: numero de viviendas proyectadas (1-3) según código de area residencial.
- ❖ nucu: número de cuartos por vivienda uso residencial.
- ❖ nudo: número de dormitorios por vivienda uso residencial.
- ❖ nupi: número de pisos por vivienda uso residencial.
- ❖ ares: valor del área residencial.
- ❖ .coa11, coa22, coa33: códigos de area no residencial para usos 1,2,3 no residencial
- ❖ .nup11, nup22, nup33: número de pisos de area no residencial para usos 1,2,3
- ❖ .are11, are22, are33: valores de area a construir para uso no residencial 1,2,3
- ❖ .tonp: total de pisos de la edificación
- ❖ .aret: total de area a construir residencial y no residencial
- ❖ .codte1, codte2, codte3: códigos para terreno en origen del financiamiento.
- ❖ .valte1, valte2, valte3: valores para terreno en origen del financiamiento.
- ❖ .codur1, codur2, codur3: códigos de obra urbanizada en origen del financiamiento
- ❖ .valur1, valur2, valur3: valores para obra urbanizada en origen del financiamiento
- ❖ .cove, cov2, cov3, cov4: códigos posibles de valores de la edificación según su origen.
- ❖ .vae1, vae22, vae33, vae44: valores de edificación según su origen 1,2,3
- ❖ .valt: total de valor del terreno
- ❖ .vtou: valort otal de obra urbanizada
- ❖ .vted: valor total de la edificación
- ❖ .fper: fecha del permiso de construcción. Se ingresa en dd/mm/aaaa

#### Tabla de Ejecución de la obra

- ❖ .eje\_fini: Fecha de inicio en etapas 1, 2, 3, 4, 5
- ❖ .eje\_ffin: Fecha de finalización en etapas 1, 2, 3, 4, 5
- ❖ .eje\_nunidad: Número de unidades a construirse en etapas 1, 2, 3, 4, 5
- ❖ .eje\_area: Area m2 a construir en etapas 1,2,3,4,5

## 05 Guardar, recuperar y actualizar formularios.

En la pantalla de Ingreso de Formulario (**Procesos - Diarios - Ingreso de Formulario**) la opción que le permite realizar guardar los datos ingresados, se encuentra la barra de herramientas, la misma que tiene un icono de guardar..



Se permite el guardar una boleta cuando esta ha sido validada por el sistema. Cuando la boleta contiene errores, estos son mostrados en pantalla y dependiendo de si el error es de tipo grave o si es de tipo ok, se permitirá guardar la información digitada. Si hubiere alguna inconsistencia entre lo digitado en tanto en códigos como en valores, se mostrará un mensaje de error.

Para recuperar una boleta ya digitada se ingresa a la pantalla de ingreso de formularios y luego se digita la boleta

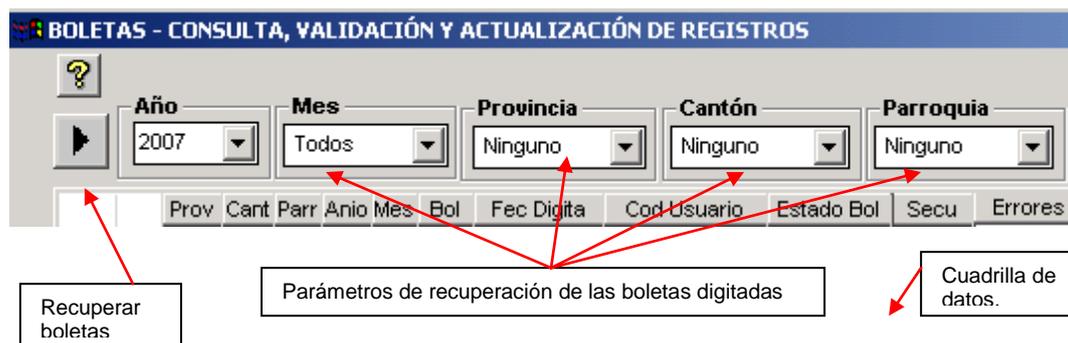
**I. UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN**

PROVINCIA	17 - PICHINCHA	AÑO	2007
CANTON	01 - DISTRITO METROP DE C	MES	
PARROQUIA	50 - QUITO	NBOL	

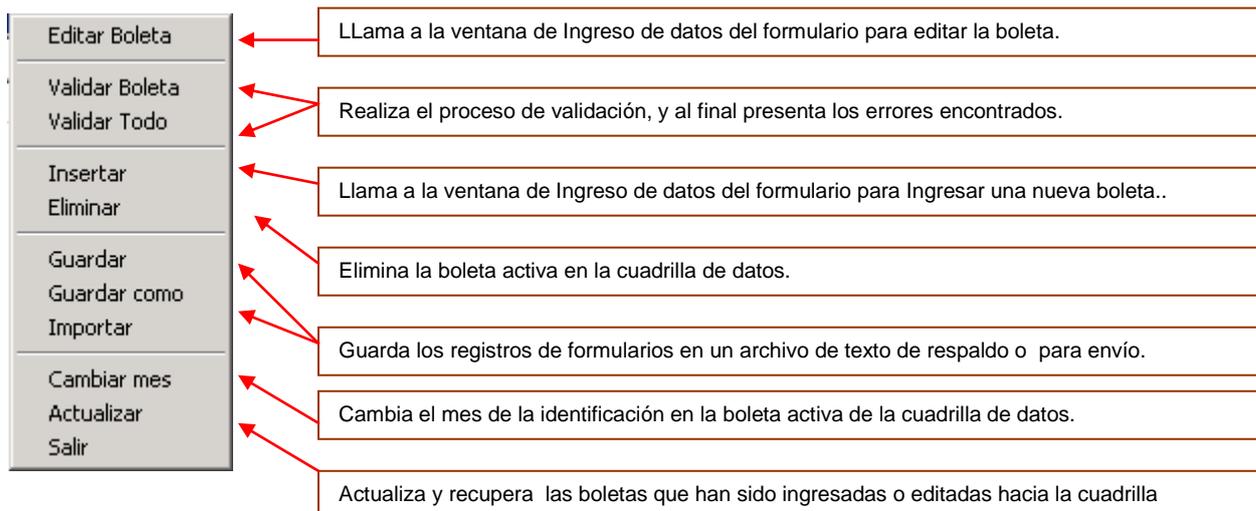
Digitar una identificación con número de boleta ya ingresada, para recuperar sus datos

## 06 Validar, actualizar, respaldar, e importar formularios.

En la opción del sistema "**Procesos Diarios-Mantenimiento de Boletas**", se presenta una pantalla central para recuperar las boletas según parámetros de selección, los cuales se especifican en los controles de la parte superior de la misma ventana.



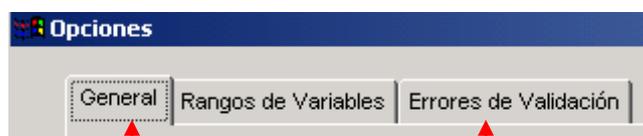
En el recuadro central, donde aparecen todas las boletas recuperadas, se puede activar un menú de opciones emergentes, por medio de accionar el botón derecho del mouse ubicándose en cualquier lugar del recuadro. El menú contiene las siguientes opciones:



## 07 Configurar opciones del sistema y parámetros generales

Las opciones del sistema se configuran al momento de la instalación o cuando sea requerido hacer cambios generales o específicos. Los cambios generales se refieren al año o a presentación de boletas. Los cambios específicos se refieren a rangos de variables o para convertir un tipo de error grave a tipo de error ok.

Para configurar opciones se ingresa desde el menú general a "**Datos -Opciones del Sistema.**" Se abre una ventana con tres secciones:



Las secciones para configurar opciones del sistema son::

1. Configuración general: Configuración de Tiempo y Boleta
2. Configuración de rangos máximos y mínimos de variables críticas.
3. Configuración de tipo de error de validación: 0=error ok; 1=error grave.

Para configurar una opción se debe dar un clic en el botón de **Aplicar**, y luego al salir se debe dar un clic en el botón **Ok**. Par no realizar ningún cambio se debe dar un clic en el botón **Cancelar**.



Para editar un rango o un tipo de error en las secciones de Rangos de Variables o Errores de Validación se requiere marcar las casillas de verificación **Aplicar cambios a rangos**, o a **Aplicar cambios a tipos de error**. Esto le convierte a los campos en editables y se puede corregir los valores de los rangos o se puede cambiar el tipo de error.

## 08 Actualizar o Importar División Política por año.

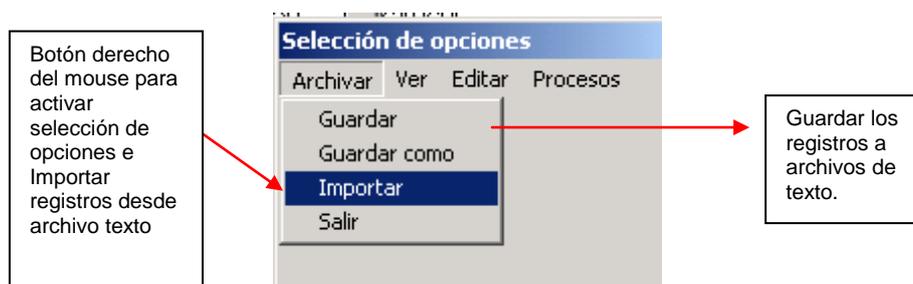
La División Política Administrativa (códigos de provincias, cantones y parroquias) del año de proceso se cargan al sistema al momento de la instalación del programa y pueden ser actualizadas cuando el responsable de la estadística lo considere necesario. A estas opciones del sistema tiene acceso únicamente el usuario Administrador.



Las opciones de mantenimiento e importación de las tablas de División Política Administrativa se acceden por medio del menú general en:

- Datos - Espacio - Provincias
- Datos - Espacio - Cantones
- Datos - Espacio - Parroquias.

Cada una de estas pantallas de mantenimiento contiene un menú emergente que se activa con el botón derecho del mouse para realizar la importación de datos desde archivos de texto, los cuales contienen la información de las tablas según el año.



Para importar las tablas del año 2007 se debe tener copiados en el directorio de la aplicación los archivos:

1. Provincias: *dpa\_provincia\_2007.txt*
2. Cantones: *dpa\_canton\_2007.txt*
3. Parroquias: *dpa\_parroquia\_2007.txt*

Al momento de la instalación del programa, estas tablas ya se encuentran en el sistema, y no requieren de mantenimiento, sin embargo para actualizaciones puede usarse las opciones de inserción, edición y eliminación de la barra de herramientas general del sistema.

## 09 Actualizar Años calendario

Sea para actualizar los días de los años calendario ya ingresados o para insertar un nuevo año, se utiliza la opción del menú general "**Datos-Tiempo-Calendario**".



En la pantalla de calendario se presentan los años ingresados, cada año es un registro de la tabla calendario que ocupa toda la pantalla con los días de todos los meses del año. Cada día del mes del año se encuentra marcado con diferente color. Los que tienen un color sombreado son los días sábados y domingos. Los días laborables son de color blanco.



2007		Dias lab.																														
Enero	21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Febrero	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
Marzo	22	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Abril	21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Mayo	21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Junio	21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Julio	22	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Agosto	23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Septiembre	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Octubre	23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Noviembre	21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Diciembre	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Total dias laborables :	254	[ Dias Laborables se marcan en claro - Dias festivos se marcan en gris . ]																														
		< Dar doble clic para cambiar de dia laborable a festivo o viceversa.>																														

Para cambiar un día festivo a un día laborable se debe dar un doble clic del mouse en el día a cambiar. Para guardar los cambios se debe dar un clic en el icono de guardar de la barra de herramientas.

Para **insertar un nuevo año** se debe dar un clic en el **icono de insertar** de la barra de herramientas. Inmediatamente, se inserta un nuevo año marcado con los días sábados y domingos como festivos y sombreados.

Para **guardar** los cambios se debe dar un clic en el icono de guardar de la barra de herramientas.

## 10 Obtener el Reporte de Control de Cobertura

El Reporte de Control de Cobertura es automático y se presenta al momento de acceder a la opción del menú principal:



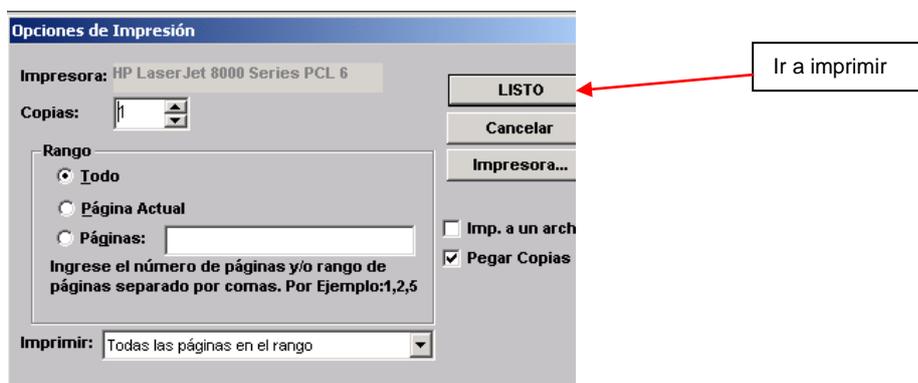
Dentro de la ventana del reporte se puede recorrer todos los registros por medio de las teclas de avance y retroceso de páginas y por medio de las opciones de la barra de herramientas.



Para imprimir el reporte se debe dar un clic en el icono de impresión de la barra de herramienta. Desde este icono se accede a una ventana de configuración del reporte, en la cual se especifica la impresora y el número de copias.



El reporte se imprime con los datos que se presentaron en la pantalla.



## 11 Crear, Actualizar Usuarios y Asignarles Roles

Los usuarios generales se crean al momento de la instalación del programa. A partir de la definición de los mismos se pueden crear otros usuarios y asignar sus roles.

El administrador del sistema es el único que tiene acceso a los cambios y actualizaciones de usuarios. Para acceder a la pantalla de mantenimiento de usuarios se debe ir al menú general a la opción de "**Datos - Usuarios**".

Cada usuario en el sistema pertenece a una Dirección Regional o a Administración Central, y se registra con su identificación y contraseña. Además se tiene un estado de conectado o desconectado, el mismo que se pone en 1 o se activa cuando el usuario se ha conectado al sistema. De esta manera el administrador puede monitorear el trabajo de los usuarios.

A cada usuario se le asigna un **ROL** en el sistema. Los roles que se pueden asignar son:

- **ADM:** Corresponde al rol de Administrador General. Tiene acceso a todas las opciones excepto la de cambiar las Direcciones Regionales.
- **ADMR** Corresponde al rol de Administrador para los Usuarios de las Direcciones Regionales. Tiene todos los accesos que requieren las Direcciones Regionales.
- **DIG:** Este usuario tiene privilegios sólo de ingreso al formulario de datos y al mantenimiento de boletas.
- **CONS:** Este usuario solo tiene acceso a reportes, básicamente al reporte de Control de Cobertura.

Usuarios Especiales:

- **Usuario DBA con rol ADM**, consiste en el usuario más general y que tiene acceso a todo y es además el SuperAdministrador, solo tienen privilegio a este usuario los administradores en Planta Central del INEC.
- **Usuario INST con contraseña "mantenimiento"**, es un usuario secreto, ideado para la instalación inicial del sistema y el mismo que permite cargar todos los datos iniciales a las tablas. Solo debe ejecutarse al inicio y en caso necesario.

Numero	Regional	Usuario	Contraseña	Estado	Rol
1	AC = ADM	DBA	dba		ADM
2	AC = ADM	CONS	cons		CONS

Para **crear un nuevo usuario** se debe dar un clic en el icono de insertar de la barra de herramientas general superior.

Para **actualizar los datos de un usuario**, primero se debe dar uno o dos clics del mouse en el icono de editar de la barra de herramientas y luego actualizar los datos que se requiera.

Para **guardar los cambios** se debe dar un clic en el icono de guardar de la barra de herramientas. Si no se guarda el registro es porque seguramente no fue asignado un número de registro, el cual se debe introducir luego de insertar el usuario.

## 12 Instalar y Configurar el Sistema EED.

El Usuario Encargado de la Administración de los Sistemas Informáticos tanto de Administración Central como de Direcciones Regionales es el indicado para realizar la instalación del sistema en una estación de trabajo, la misma que debe reunir con las características de hardware y software siguientes:

- PC Pentium III o IV Intell 1.60 GHz memoria RAM de 250 MB o superior
- Instalado con Sistema Operativo Windows 2000 o Windows XP.
- Instalado con el Sybase Central Open Client para el Cliente.

Los pasos de instalación del programa son los siguientes:

1. Verificar que se encuentre instalado el servicio de Sybase Central - Open Client versión 12.0 en el equipo a instalar el programa, e ingresar al equipo con clave de Administrador.
2. Verificar por medio de la ejecución de "**Inicio-Programas-Sybase-Dsedit**" que se tenga el acceso al Servidor Central donde residen los datos de la estadística de edificaciones en la base de datos **EED**. Verificar la Dirección **IP** y darle un **Ping** al Servidor, y constatar que salga el mensaje de "**Successful**". o conexión realizada.
3. Introducir el **CD de instalación** que contiene un Autorun y el archivo Setup.exe, y esperar a que aparezca la primera pantalla de instalación del sistema.
4. Seguir las pantallas pulsando clic en los botones de **Seguir** y **Finalizar**. La ubicación de la aplicación por defecto es **C:\Archivos de Programa\EED**, pero puede ser cambiada a la que se ajuste a las necesidades.
5. Cuando termine la instalación, conectarse al sistema e introducir la clave de usuario. Antes, verificar que el servidor donde se encuentra la base de datos sea el mismo que se tiene en la instrucción **Server = XXXX** del grupo **[Database]** en el archivo de configuración **EED\_DINOR\_ASE.ini**, el cual se crea automáticamente en el directorio de la aplicación, y contiene la instrucción **Server = SIEE** en forma predeterminada.
6. Solo si se tratara de la primera vez, y no hay datos en las tablas de la base de datos, entonces se debe acceder al sistema instalado con el usuario **INST** de contraseña "mantenimiento". No ejecute el sistema con este usuario si es que No es la primera vez, ya que este usuario vuelve a cargar los datos de las tablas con sus valores por defecto.
7. Si se trata de una instalación frecuente, ingrese al sistema con usuario **ADMINISTRADOR**, de contraseña "adm" y de rol **ADM**.

Si hay algún problema verificar que se encuentren en el directorio de la aplicación los archivos de configuración de instalación. Estos son: **LUGAR.INI** con las especificaciones del archivo de configuración de conexión o archivo **EED\_XXXX\_ASE.ini** (siendo XXXX = las siglas de la dirección regional: **EED\_DINOR\_ASE.ini** corresponde a Dirección Regional Norte. En este archivo están las especificaciones del motor de base de datos y servidor. Este archivo contiene la instrucción **Server=SIEE**, con el nombre del servidor de conexión.

## 13 Herramientas | Cerrar

Se tiene un boton que le permite cerrar la ventana que está activa. Cuando cierra la ventana y no ha guardado la información, en ciertas ventanas no hay manera de dar marcha atrás, por eso el sistema le pregunta en ciertos casos si ya antes ha guardado la información ingresada. A su izquierda tiene el botón de cerrar el sistema, que le permite salir del sistema. Debe guardar los cambios antes de salir. No lo olvide.



## 14 Herramientas | Ayuda

Esta opción le permite consultar la ayuda del sistema. La ayuda del sistema siempre esta presente y puede llamársele con dar un clic en el botón interrogante de ayuda o con presionar **F1** o la combinación de teclas Mayúsculas - F1. Si requiere solución especializada a un problema debe ir al manual de operación o sino consultar con el administrador del sistema.



## 15 Herramientas | Imprimir

El icono de imprimir está presente en casi todas las ventanas, especialmente las ventanas a las que se accesa a través del menú de **<Reportes>**. Cuando se da clic en este icono, le aparece una ventana de configuración de la impresión. Esta le permite imprimir los datos que se encuentren en el área central de la ventana, que generalmente es una cuadrilla.



En este cuadro de diálogo se tiene un botón que le permite seleccionar la impresora y sus características. Una de las características importantes de la impresora es la orientación del papel, ya que la mayoría de los reportes se imprimen en orientación horizontal.

Para cambiar las propiedades de la impresión, se debe dar un clic en el botón de **<Setup>** que aparece en una pequeña ventana que aparece cada vez que damos un clic en el botón de **<Impresora>** de la ventana de impresión.

En esta pantalla se puede cambiar la orientación del papel o se puede añadir otras características al reporte.

**FIN.**