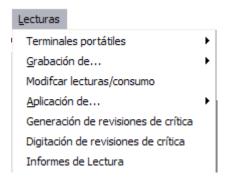
### **MODULO DE LECTURAS**



Permite manejar todo lo relacionado con la lectura y crítica de los medidores. Elabora listados para hacer la lectura de medidores en el terreno y los comprobantes para entregar a los clientes. Genera archivos de carga para terminales portátiles de lectura. Permite el registro de las lecturas, causas de no lectura, observaciones de lectura, causas de crítica, hacer control de desviaciones significativas como lo establece la ley. Permite parametrizar reglas de liquidación de consumos. Produce los listados para la realización de la crítica.

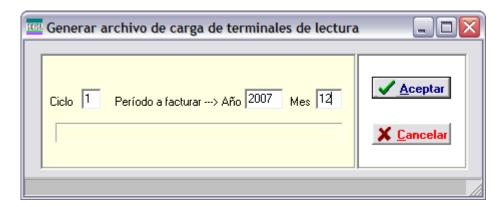
#### **OPCIONES:**

# 1. SUBMENU TERMINALES PORTÁTILES



### 1.1 GENERAR ARCHIVO DE CARGA

Consiste este paso en generar (crear) los registros de lectura para un ciclo y período determinado, con el propósito de efectuarle luego los procesos de lectura y crítica. Si la Empresa tiene habilitada la opción de lectura por terminales portátiles se genera además el archivo con que se cargará dicho terminal.



Se digita el ciclo, el año y el mes de lectura que corresponda al período a facturar. Se da luego clic en el botón **Aceptar** para iniciar el proceso. Al terminar el proceso se muestra el total de registros procesados. Tan pronto termine este proceso el sistema deja un registro en la bitácora, indicando la fecha y hora de inicio, la fecha y hora de terminación, el número de documento de identidad del operador, el año, mes, el número de registros ingresados y la duración en minutos.

# Observaciones y restricciones

Este paso es el primero que se debe realizar para dar inicio a los procesos de lectura de cada ciclo.

Solamente se generan registros de aquellos suscriptores que tengan servicios con medición, como acueducto, gas o energía y cuyos servicios estén en estado activo o suspendido. Para la Empresa Enerca S.A. se incluyen también las cuentas que estén en estado retirado y con el servicio de gas en estado cortado.

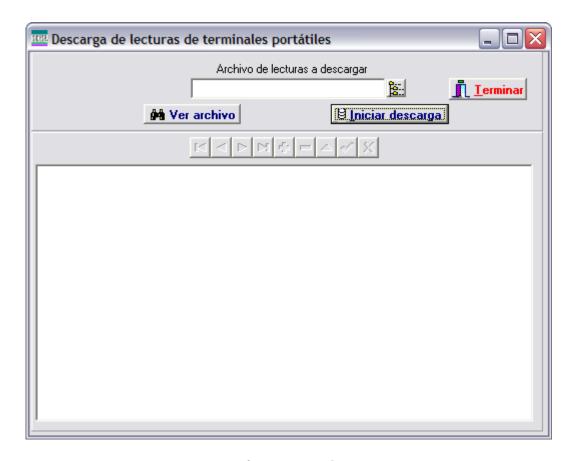
## Requisitos

Debe estar grabado el ciclo y período respectivos por la opción "Períodos" del menú "Facturación". También deben estar grabadas las fecha "desde" y "hasta".

#### 1.2 DESCARGAR LECTURAS

Esta opción permite subir al sistema SICESP Plus el archivo de descarga de los terminales portátiles de lectura.

Para hacer uso de esta opción el archivo de descarga debe estar guardado previamente en el computador en donde se realizará este proceso. Se busca el archivo dando clic en el ícono que está en la parte superior de la ventana que se ve a continuación. Se abre entonces el explorador de Windows permitiendo seleccionar el archivo el cual quedará reflejado debajo del rotulo "Archivo de lecturas a descargar".



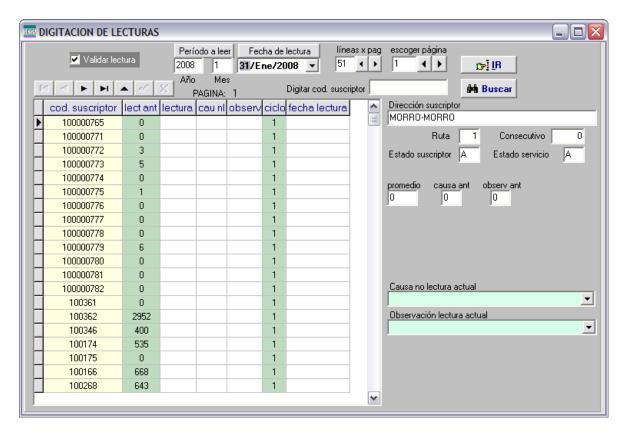
Luego se procede a dar clic en el botón **Ver archivo** el cual coloca el archivo en el bloque inferior de la ventana para su visualización.

Por último se da clic en el botón **Iniciar descarga** que actualiza los registros de lectura generados en el paso "1.1 Generar archivo de carga" con la información del terminal de lectura.

### 2. SUBMENU GRABACION

### 2.1 GRABACION DE LECTURAS

Permite la digitación de las lecturas, causas de no lectura y observaciones de lectura.



Tan pronto se elige ésta opción el sistema despliega la ventana anterior, mostrando en la parte superior el período a leer (o que se está leyendo) y la fecha de lectura que por defecto es igual a la misma "fecha hasta" que se haya digitado en el período de facturación respectivo. El sistema también muestra inicialmente en la rejilla de datos, los registros correspondientes a la primera página del listado de lecturas.

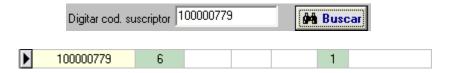
Para proceder a grabar las lecturas se debe primero cambiar la fecha de lectura si la fecha en que el lector tomó la lectura no coincide con la que está desplegada debajo del botón **Fecha de lectura**. Para cambiarla se debe dar clic en el botón de desplazamiento hacia abajo abriendo un calendario y seleccionando la fecha indicada. Esta fecha la empleará el sistema para grabar automáticamente la fecha de lectura a cada registro de grabación. Esta fecha también se puede cambiar en cualquier momento de la grabación de las lecturas.

El número de registros de lectura que se cargan en la rejilla depende del número de líneas por página que estén definidas en el rótulo "líneas x pag" como se ve a continuación.



Este número de líneas normalmente coincide con la cantidad de líneas que se pueden imprimir en una hoja tamaño carta y con orientación tipo "retrato" pero se puede cambiar cuando se desee bien sea utilizando los botones de avance o retroceso que están enseguida o reemplazando directamente el número y luego dando clic en el botón IR. Este mismo botón se emplea para cambiar de página.

Como ayuda en el proceso de buscar un código de suscriptor se digita éste al frente del rótulo "Digitar cod. Suscriptor" y luego se da clic en el botón **Buscar**. El sistema entonces ubica el cursor de la rejilla en el código de suscriptor digitado como se puede ver en el siguiente ejemplo.



## Proceso de digitación

En la rejilla de datos se despliegan los registros para grabar las lecturas en el mismo orden en que están en el listado para toma de lecturas del período respectivo. Normalmente están en orden de ruta de lectura. Aparece también pregrabado el código del suscriptor para agilizar este proceso.

Para grabar lecturas, se localiza sobre la rejilla, con el cursor del "mouse", el código del suscriptor a partir del cual se va a iniciar el proceso de grabación y se digita la lectura y/o la causa de no lectura y/o la observación de lectura. Para avanzar dentro del registro se usa la tecla **Enter** o **Intro**.

Para propósitos de guía se muestra a la derecha de la rejilla la dirección del predio, la ruta y el consecutivo de ruta. También como ayuda se muestra en la rejilla la lectura anterior y al frente de la rejilla se muestra el estado del suscriptor y el estado del servicio, el promedio de los últimos 6 meses, la causal de no lectura y la observación de lectura del mes anterior. También dispone de una lista desplegable en donde están los códigos y descripciones de las causas de no lectura y las observaciones de lectura.

En la esquina superior izquierda de la ventana está un botón de chequeo que permite habilitar o deshabilitar la validación de "desviaciones significativas" establecida en la resolución 151 de 2001 de la CRA (para el servicio de Acueducto). Si se habilita, el sistema hace estas validaciones y otros chequeos y muestra mensajes indicando la observación respectiva. Si se deshabilita, el sistema no hace validaciones ni muestra ningún mensaje. Esta última opción se usa para hacer más ágil la grabación.

Algunos de los mensajes que se presentan son los siguientes:

# Explicación sobre las causas de no lectura y observaciones de lectura

Las causas de no lectura se utilizan para reportar anomalías que impidan la lectura del medidor. Las observaciones se utilizan para informar alguna observación sobre el medidor o el predio.

Las causas de no lectura están almacenadas en la tabla "CAUSAS\_NLECT" de la base de datos. A esta tabla se le puede hacer mantenimiento (modificar o crear nuevas causas) a través de la opción "Mantenimiento de tablas básicas" del menú "Soporte". De igual manera las observaciones de lectura están almacenadas en la tabla "OBSERV\_LECT" y su mantenimiento también se hace de la misma forma.

La causa de no lectura 99 "NO LEIDO" es una causa que maneja el sistema internamente cuando a la cuenta no se le reporta lectura ni causa de no lectura ni observación.

# **Observaciones y restricciones**

El sistema no permite agregar un nuevo registro de lectura a los que están en la rejilla de datos, ni tampoco permite cambiar el código del suscriptor. En caso de requerirse modificar una lectura o consumo a un cliente nuevo o reactivado, debe hacerse por la opción de "Grabación de crítica de consumo", que se verá más adelante.

# Requisitos

Debe haberse procesado la opción "Generar archivo de carga", vista anteriormente.

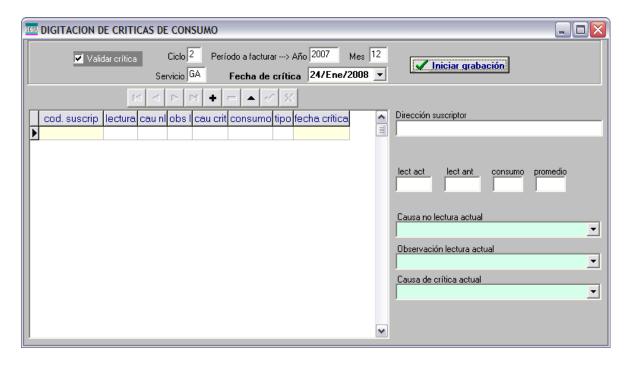
#### 2.2. GRABACIÓN DE CRITICA DE CONSUMO

Esta opción permite digitar las correcciones de crítica del ciclo y período considerado.

<sup>&</sup>quot;Desviación significativa de bajo consumo"

<sup>&</sup>quot;Desviación significativa de alto consumo"

<sup>&</sup>quot;Lectura menor a la anterior"



#### **Datos iniciales**

El sistema solicita los siguientes datos: ciclo, servicio, año, mes y fecha de realización de la crítica. Por defecto coloca 1 en el ciclo, "GA" en servicio y la fecha actual del computador como fecha de crítica. Un vez se hayan digitado todos los datos se da clic en el botón **Iniciar grabación** para empezar a digitar los registros de crítica.

## Proceso de digitación

Sobre la rejilla de datos se digita, para cada registro de crítica, el código del suscriptor y el resto de campos que se deseen cambiar. Estos campos son: la lectura actual, la causa de no lectura, la observación, la causa de crítica, el consumo actual y el tipo de lectura.

Cualquier registro que aparezca en la rejilla de datos puede ser modificado o borrado, utilizando los botones de la barra de navegación que está encima de la rejilla.

Para propósitos de verificación el sistema muestra la dirección del predio, la lectura actual, la lectura anterior, el consumo actual y el promedio.

Se dispone además de listas desplegables que contienen los códigos y descripciones de las causas de no lectura, las observaciones de lectura y las causas de critica.

Para moverse entre los campos del registro se utiliza las teclas **Enter** o **Intro**, al igual que para avanzar de un registro a otro.

# Explicación sobre las causas de crítica y el tipo de lectura

Las causas de crítica se emplean para informar el motivo por el cual hubo un aumento o disminución de un consumo.

Las causas de crítica están almacenadas en la tabla "CAUSAS\_CRIT" de la base de datos. A esta tabla se le puede hacer mantenimiento (modificar o crear nuevas causas) a través de la opción "Mantenimiento de tablas básicas" del menú "Soporte".

El tipo de lectura puede ser 'R' cuando el consumo se determina a partir de una lectura real y puede ser 'E' cuando el consumo se estima por una imposibilidad en la lectura.

## **Observaciones y restricciones**

El sistema realiza validaciones mientras se está digitando, mostrando los mensajes respectivos.

# Requisitos

Debe haberse procesado la opción "Aplicación de lecturas" del ciclo respectivo.

## 3. MODIFICAR LECTURAS/CONSUMO

Esta opción permite modificar la lectura actual, la lectura anterior o el consumo de un cliente. Se utiliza cuando se desean modificar estos datos antes de empezar a leer el siguiente período, resultado de reclamaciones de los clientes. No se debe utilizar como sustituto de la opción "Grabación crítica de consumos" vista anteriormente.



El sistema solicita el código del suscriptor. Al dar clic en el botón **Buscar** se despliega la dirección, el nombre, el servicio, el número del medidor, la lectura actual, la anterior y el consumo.

Para cambiar cualquiera de los últimos tres campos, se ubica el cursor sobre dicho campo y se da clic en el botón **Grabar**. El botón **Cancelar** anula los datos que se hayan digitado en estos tres campos, siempre y cuando no se haya presionado antes el botón **Grabar**. Estas modificaciones se reflejan inmediatamente en el sistema.

## 4. SUBMENU APLICACIÓN DE ...

## 4.1 APLICACIÓN DE LECTURAS



Esta opción aplica el movimiento de lecturas del ciclo y período de facturación seleccionado, modificando la base de datos. Sus funciones son:

1. Calcular el nuevo promedio considerando los seis últimos consumos anteriores.

- 2. Calcular el nuevo consumo según la parametrización definida en la tabla matriz de crítica "MATRIZ\_CRIT".
- 3. Determinar que cuentas deben salir a revisión por desviaciones significativas o por causales de no lectura u observaciones.
- 4. Pasar el registro de lectura a estado "aplicado".

Al terminar este proceso el sistema muestra el número de registros procesados y deja un registro en la bitácora, indicando la fecha y hora de inicio, la fecha y hora de terminación, el número de documento de identidad del operador, el año, mes, el número de registros procesados y la duración en minutos.

#### Parametrización de la matriz de crítica

La matriz de crítica es una tabla del sistema la cual debe ser configurada adecuadamente para poder determinar los consumos. Cuando se instala el sistema SICESP Plus por primera vez se hace una configuración inicial con la ayuda de las personas involucradas en este proceso pero es responsabilidad de la Empresa seguir ajustando esta matriz a sus necesidades.

## MATRIZ DE CRITICA

SERV	CAUSA	DESCRIP_CAUSA_NL	OBSERV	DESCRIP_OBS_LECT	CONSUMO	CONSUMO	Α
					SIN LECTURA	CON LECTURA	CRITICA
GA	0	-	0	=	PI	DL	N
GA	0	-	3	NO TIENE SERVICIO	0	DL	Ν
GA	0	-	4	SUSPENSION	0	DL	N
GA	0	-	8	RECLAMO	PI	DL	N
GA	0	-	11	MEDIDOR CON FUGA	SU	DL	N
GA	0	-	13	PASO DIRECTO	SU	DL	N
GA	0	-	15	MEDIDOR DESCALIBRADO	SU	DL	N
GA	0	-	16	DESOCUPADO	0	DL	N
GA	0	-	20	SIN SERVICIO	0	DL	N
GA	1	MEDIDOR EN REVISIÓN	0	-	SU	DL	N
GA	2	IMPOSIBILIDAD EN LA LECTURA	0	-	PI	DL	S
GA	5	CASA CERRADA	0	-	PI	DL	S
GA	6	MEDIDOR NO ENCONTRADO	0	-	PI	DL	S
GA	7	NO PERMITIERON ENTRADA	0	-	PI	DL	S
GA	9	PERROS BRAVOS	0	-	PI	DL	S
GA	10	MEDIDOR INVERTIDO	0	-	SU	DL	N
GA	12	MEDIDOR DAÑADO	0	-	SU	DL	N
GA	14	MEDIDOR RETIRADO	0	-	SU	DL	N
GA	99	NO LEIDO	0	-	PI	DL	S

En esta tabla aparecen las causales de no lectura y las observaciones de lectura y al frente de cada combinación causal-observación aparecen tres columnas que

son las que permiten hacer la parametrización. Estas tres columnas se explican después del siguiente cuadro.

### **ACCIONES DE LECTURA**

ACCION_LECT	DESCRIP_ACCION_LECT
0	Cobrar cero consumo
DL	Cobrar por diferencia de lecturas
F1	Cobrar mayor valor entre promedio individual y lectura
F2	Cobrar mayor valor entre promedio individual y promedio general
F3	Cobrar promedio individual si lectura = lectura anterior
F4	Cobrar por promedio general si promedio individual es cero
PG	Cobrar por promedio general de la clase de uso o estrato
PI	Cobrar por promedio individual
SU	Cobrar consumo de subsistencia

Consumo sin lectura: Contiene las diferentes acciones que debe hacer el sistema cuando el lector no reporta la lectura, pero si informa una causal de no lectura o una observación o ambas. Por ejemplo si el lector reporta la causal 5 "Casa cerrada" el sistema liquida por la acción 'Pl' (Cobrar por promedio individual) en cuyo caso el consumo será igual al promedio de los últimos 6 meses para cada suscriptor que tenga esta condición. Para el caso de la causal 12 "Medidor dañado" el consumo será igual al consumo de subsistencia que en este caso es 20 m3.

Consumo con lectura: Contiene las diferentes acciones que debe hacer el sistema cuando el lector reporta la lectura y además informa una causal de no lectura, una observación o ambas. Es de aclarar aquí que no sería lógico que el lector reportara una lectura y además una causal de no lectura, pero cuando el proceso de toma de lectura es manual esta posibilidad se da, lo que no ocurre cuando se utilizan terminales de lectura porque el aplicativo del terminal controla que esto no suceda.

A crítica: Contiene la decisión de si una combinación de causal y observación debe salir o nó a crítica. Aquí debe ir una 'S' (si) o una 'N' (no). Por ejemplo en la matriz de crítica las causales 2, 5, 6, 7, 9 y 99 saldrán en el listado de crítica.

Es importante decir que además salen en el listado de crítica aquellas cuentas que tuvieron desviación significativa de alto o bajo consumo.

### **Observaciones y restricciones**

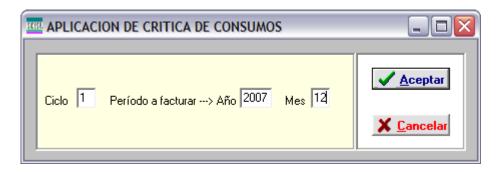
Una vez terminado este proceso la opción de grabar lecturas de ese mismo ciclo y período queda deshabilitada. Cualquier corrección posterior debe hacerse por la opciones "Grabación de crítica de consumo" vista anteriormente.

# Requisitos

Deben haberse digitado todas las lecturas y/o causas de no lectura y/o observaciones de lectura del ciclo y período considerado.

## 4.2 APLICACIÓN DE CRITICA DE CONSUMOS

Esta opción aplica el movimiento de críticas de consumo (vista anteriormente) del ciclo y período de facturación seleccionado, modificando la base de datos. Su función básicamente es actualizar los campos de lectura, causa de no lectura, observación de lectura, consumo y tipo de lectura que se hayan digitado en el movimiento de crítica.



El sistema solicita el ciclo, el año y mes del período a facturar. Luego se da clic en el botón **Aceptar** par iniciar el proceso. Al terminar, el sistema muestra el número de registros procesados.

Tan pronto termine este proceso el sistema muestra el número de registros procesados y deja un registro en la bitácora, indicando la fecha y hora de inicio, la fecha y hora de terminación, el número de documento de identidad del operador, el año, mes, el número de registros procesados y la duración en minutos.

# Observaciones y restricciones

Dentro de un mismo período de facturación se puede aplicar este proceso las veces que sea necesario, siempre y cuando aún no se haya facturado el ciclo y período respectivo.

#### 5. GENERACIÓN DE REVISIONES DE CRITICA

Esta opción permite la digitación de aquellas cuentas a las cuales se les debe hacer un proceso de revisión de critica en el terreno, resultado de haber tenido desviaciones significativas en sus consumos después de aplicar las lecturas. Una vez digitadas estas cuentas se pueden imprimir por esta misma opción las órdenes de revisión de crítica respectivas.



Para utilizar esta opción se digita el ciclo y el período a facturar y se da clic en el botón **Aceptar**. En este momento se despliega en la rejilla de datos aquellas cuentas que tengan órdenes de revisión de crítica pendientes de ejecutar. Después se procede a digitar cada código de suscriptor en esta rejilla dando clic inicialmente en el botón de la barra de navegación. Después de grabar el primer código se da clic en la tecla **Enter** o **Intro** y el sistema abre un nuevo registro para continuar grabando. Tan pronto se digita un código de suscriptor el sistema le asigna un consecutivo al número de la revisión.

La impresión de las órdenes de revisión de crítica se hace digitando el número de la revisión inicial y final en los campos que están a la derecha de esta forma y dando luego clic en el botón **Imprimir**. El formato de esta revisión es la siguiente:

BNBRCASA, E.S.P.	?		26/81	10:52:21 (Pi2008)	am
Revisión orticamo 1	Oda 2	Ruta 1 P	eriodo a facturar⊷ Añ	a 2007 Mes:	12
Cadisusatiptar. 250001	Dirección CALLES	BNO 448PAZ DE	ARIPORO		
Nontore EDLBERTOL	IZARAZO AMENDAÑO				
Nro medicar: 5000003	345 Lectura a	idual: 383	Cansuma 31	Promedic	a 32
Causa notect: -				,	Alto cons:
Observación lecti *					Bajo cons:
Usa	Clase de uso encontracio	Residendal:	_ Comerdal: Ind	Latrial: Of	dat
Nro habitantes:	Tiempodehabtadöτ	Nropt	sas: Tieneservio	do directo-⇔St_	Nb:
			lgodeortica		
71 NO DEJAN ENTRAR	A REVISAR		84 CONSUMO PARA VAR	ICS PREDICS	
	ADO, NO SE PUDO REVISAR		85 CONSUMO PARA VAR		
73 SE PRESENTOMAL			85 CONSUMO ACUMULA		
74 NO SE PERCIBE DA 75 FUGA DE TECTADA			87 NO SE ENCONTRO AN 88 PREDIO SOLO ALINON		
75 DANO VISIBLE YAR			SO SE PRESENTA LECTUR		
77 NO HAN REPARAD			90 MEDIDOR EN MALEST		
78 PREDIORECIEN O			91 MEDIDOR ALIREVES		
79 MEDIDOR GRA CO	N VALVULAS INTERNAS CERRAD	DAS	92 MEDIDOR CON RUGA		
80 MEDIDOR GRA CO	N VALVULA EXTERNA CERRADA		93 SE REQUIEREREMS	ON DELMEDIDOR	
	OR AUMENTO EN # DEPERSON		94 ELSERMOIO ESTA SU	SPENDIDO	
	OR DISMINUCION EN#DEPER		95 RECONECTADO		
83 PREDICEN CONST	RUCCION OREMODELACION		95 LECTURAS TROCADAS	1	
Lectura al momento di	e la visita		Fedh	a vista	
Informe de visita:					
Elemental usu erile		Element for	lonato		
		- made furc	•		
CC			CC.		

Con objeto de imprimir alguna revisión de la cual no se conoce su número de revisión el sistema dispone de una consulta por código la cual se encuentra en la parte superior derecha. Para esto se digita el código de suscriptor respectivo y se da clic en el botón **Buscar**. Luego el sistema ubica el cursor en el registro de la rejilla que coincida con dicho código.

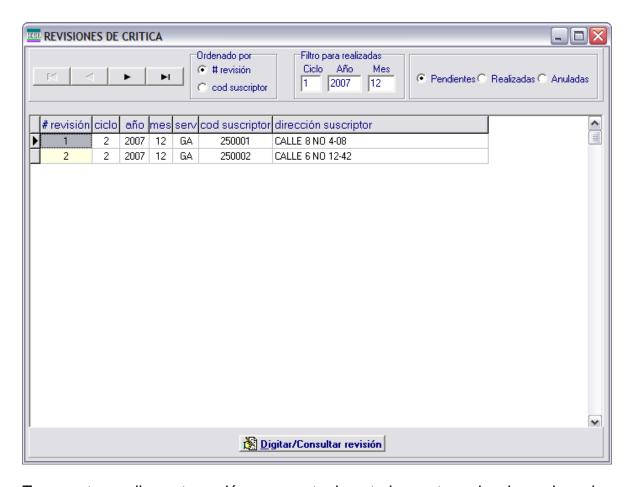
## **Observaciones y restricciones**

Esta opción solo se puede utilizar antes de haber facturado el ciclo y período respectivo y después de haber aplicado las lecturas por lo que se recomienda imprimir siempre las revisiones tan pronto se digiten. Si el período ya esta facturado el sistema muestra un mensaje haciendo esta observación.

La impresión de las revisiones viene ordenada por número de revisión.

### 6. DIGITACION DE REVISIONES DE CRITICA

Esta opción permite la digitación de los cumplidos de las revisiones de crítica. También permite la consulta de revisiones pendientes, realizadas y anuladas.



Tan pronto se elige esta opción se muestra la anterior ventana desplegando en la rejilla todas las revisiones pendientes de ejecución.

El sistema tiene un filtro que permite ordenar estas órdenes por número de revisión o por código del suscriptor.

También tiene un filtro para consultar revisiones ya realizadas digitando el ciclo, año y mes que se desee. Si existen revisiones en dicho período inmediatamente se muestran en la rejilla. Luego seleccionando con el cursor del "mouse" la que se desee se da clic en el botón **Digitar/Consultar revisión** y se muestra el siguiente cuadro de mensaje.



Al dar clic en el botón **Ok** se abre la ventana que contiene los datos digitados de dicha revisión. En esta ventana solo se pueden observar los datos, es decir, el sistema no permite modificar ningún dato.

Si se desea digitar una revisión en estado pendiente, se ubica el cursor sobre el número de revisión deseado en la rejilla y luego se da clic en el botón **Digitar/Consultar revisión**. Se muestra la siguiente ventana:



Sobre esta ventana se digitan los datos que traiga la orden de revisión. Son obligatorios los siguientes datos:

Causa de crítica: Seleccione, de la lista desplegable que está al frente, la causa respectiva.

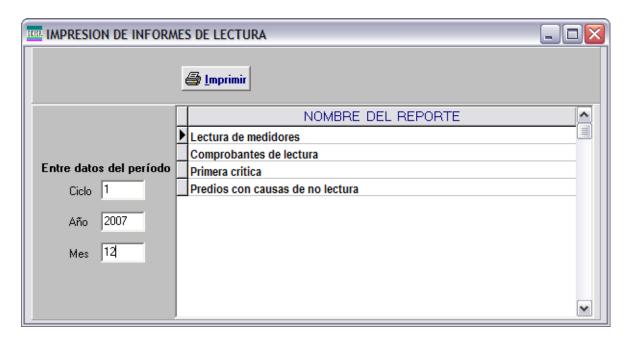
Revisor: Seleccione, de la lista desplegable que está al frente el nombre del funcionario respectivo.

Fecha revisión: Seleccione, en el calendario que está al frente, el día respectivo.

Después de digitados estos datos se selecciona el estado de revisión "EJECUTADA" y por último se da clic en el botón **Grabar** que está en la esquina superior derecha dando por finalizada la grabación de la revisión.

## 7. INFORMES DE LECTURA

Esta opción permite la impresión de varios listados utilizados en el proceso de lectura.



Estos listados son los que aparecen en la ventana anterior bajo la columna "NOMBRE DEL REPORTE".

Para proceder a imprimir cualquiera de estos listados se debe inicialmente digitar el ciclo, año y mes del período respectivo, luego se selecciona con el "mouse" sobre la rejilla el tipo de listado y por último se da clic en el botón **Imprimir**.

El primer listado es "Lectura de medidores" y se utiliza para que los lectores registren las lecturas de los medidores y/o las anomalías en la lectura.

Un ejemplo de este listado se ve a continuación:

# SICESP Plus 1.0 - Lecturas - Manual del Usuario

ENERCA S.A. E.S.P.	24/Eine/2008 11:07:48 p.r	m.		PA	G 2	
LISTADO DE SUSCRIPTORES PARA TOMA DE LECTURAS CICLO: 1 GAS NATURAL DOMICILIARIO	YOPAL	RUTA:	1 AÑO: Fecha lectur	2008 a:	MES:	1
COD SUSCRIP DIRECCION-BARRIO NOMBRE SUSCRIPTOR	CONSECMEDID	OR UBICACION	LECTURA CAU I	VLOBS	ERV su	sc serv
100121 EL MORRO-MORRO-ARAMINTA PINEDA PEREZ	330 65637	En fachada	I	- 1	I	Α
100290 CASA 2-MORRO-JUAN ALBERTO BARRERA GUITIERREZ	340 62680	En fachada	I		ı	Α
100319 CASA 3-MORRO-MARILU SOCHA	350 62318	En fachada		-	I	Α
100120 CASA 4-MORRO-ELIZABETH ROBLES PEREZ	360 69260	En fachada	I	ı	ı	Α
100199 CASA 5-MORRO-JOSE POLIDORO FIACA CORRIDOR	370 64841	En fachada	I	I	- 1	Α
100074 CASA 6-MORROJOSE OMDIO CASTRO CAMARGO	380 63617	En fachada	I	ı	ı	Α
100140 CASA 7-MORRO-FLORIBERTO SOCHA PUERTO	390 65795	En fachada	I	ı	ı	Α
100142 CASA 8-MORRO-MARIA FRANCELINA PUERTO GUARDIA	400 64894	En fachada	I	ı	ı	Α
100086 CASA 9-MORRO-ALVARO ENRIQUE SOCHA LEON	410 64040	En fachada	I	I	- 1	Α
100328 CASA 10-MORRO-OLGA LUCIA RIVERA QUINTERO	420 67284	En fachada	I	ı	I	Α
100002 CASA 11-MORRO-LEONILDE PEÑA MONROY	430 64816	En fachada	I	ı	ı	Α
100282 CASA 12-MORRO-LIGIA PEREZ	440 62385	En fachada	I	ı	ı	Α
1000/10 CASA 13-MORRO-ESTHER MARTINEZ LOPEZ	450 62349	En fachada	I	ı	ı	Α
100236 CASA 14-MORRO-MARIO PEREZ	460 62314	En fachada	I	- 1	- 1	Α
100336 EL MORRO-MORRO-AURA ALICIA PEREZ ALARCON	470 325247	7 En fachada	I	I	I	Α
100112 CASA 15-MORRO-ROSA AURA ARIZA ARIZA	480 68182	En fachada	I	1	I	Α

El segundo listado es "Comprobantes de lectura" y se utiliza para que los lectores anoten la lectura y lo entreguen a los usuarios.

Un ejemplo de este listado es el siguiente:

ENERCA S.A. E.S	S. <i>P</i> .	21	ENERCA S.A. E.	S.P.		26			
*** COMPROBANTE I	DE LECTURA GAS NA	TURAL DOMICILIARIO ***	*** COMPROBANTE	*** COMPROBANTE DE LECTURA GAS NATURAL DOMICILIARIO ***					
CODIGO: 100000772 DIRECCION: CALLE 301 YOPAL	CICLO: 1 RU NO. 28-46 BLOQUE 13	JTA: 1 - 0 APTO 201-ALTOS DE MANARE	CODIGO: 2300550 DIRECCION: BELLO HO OROCUE	ORIZONTE-BELLO		870			
MEDIDOR: 864519	LECTURA:	PERIODO: 1 / 2008	MEDIDOR:68356	LECTURA:_	PERIO	DO: 1 / 2008			
ENERCA S.A. E.S	S.P.	22	ENERCA S.A. E.	S.P.		27			
*** COMPROBANTE I	DE LECTURA GAS NA	TURAL DOMICILIARIO ***	*** COMPROBANTE	DE LECTURA GA	S NATURAL DOMI	CILIARIO***			
CODIGO: 100060 DIRECCION: CASA 164 YOPAL		JTA: 1 - 1620	CODIGO: 2300215 DIRECCION: CASA 134 OROCUE		RUTA: 1 -	2570			
MEDIDOR:66307	LECTURA:	PERIODO: 1 / 2008	MEDIDOR: 73648	LECTURA:_	PERIO	DO: 1 / 2008			

## **Observaciones**

Si se utiliza papel de forma continua para imprimir los comprobantes, se debe desprender cada hoja y organizarlas en el mismo orden de impresión.

Cada hoja contiene diez comprobantes y presenta unas guías para cortarlas con una guillotina. Al cortarlas por éstas guías aparecen por lo tanto diez paquetes. Dentro de cada paquete ya están organizados los comprobantes según el orden de lectura definido por la Empresa. Basta luego colocar cada paquete uno tras de otro en el orden en que aparecen en la gráfica siguiente:

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

El tercer listado es "Primera crítica" y se utiliza para hacer una revisión de escritorio y para determinar a quienes se les hace una segunda lectura.

Un ejemplo de este listado es el siguiente:

ENERCA S.A. E.S.P.				2	24/Ene	/2008	11:15:0	2 p.m.			PAG 1
	PRIMERA CRITIC	ADE	Œ	ONSUMOS C	CLO	2	AÑO	2007	VES	12	
Cod suscrip Dirección	Medi dor	Cati	str	Lectura Lec-act L	.ec-ant (	Consum	Cons1	Cons2 (	Cons3	Promed Cnl	Obs CriAnt Dalta Dbaja
250001333 CALLE 2 SUR7-37	200020900	RΕ	1	10	0	10	0	0	0	0	S
250611 CALLE 9NO 933	200023331	RE	2	433	433	0	25	57	41	33	8
250001332 CALLE 19 NO. 10-51	600024449	RΕ	1	32	0	32	0	0	0	0	S
250001331 CARRERA 4 NO. 7-19	214539	RE	2	13	0	13	0	0	0	0	8
250001330 CALLE 2 NO. 7-28	3250237	RE	1	22	0	22	0	0	0	0	S
250001329 CARRERA 10 NO. 21-76	3250930	RΕ	1	3	0	3	0	0	0	0	8
250001335 CALLE 15 NO. 10-25	3252164	RΕ	1	11	0	11	0	0	0	0	S
250001336 CARRERA 12 NO. 1538	3252361	RΕ	2	31	0	31	0	0	0	0	S
250001338 CARRERA 5 NO. 15-47	3251565	RΕ	1	8	0	8	0	0	0	0	8
250001339 CALLE 9 NO. 13-45	3252185	RΕ	2	167	0	167	0	0	0	0	S
250800 CALLE 18 NO 6-30	82047	RE	1	290	288	2	7	4	58	24	8
250001337 CARRERA 5 NO. 4-19	864544	RE	2	3	0	3	0	0	0	0	S
250085 CARRERA 16 NO 9-43	171488	RΕ	1	377	377	0	0	21	27	30	S
250001334 CARRERA 9 NO. 3-13 SUR	171588	RΕ	1	8	0	8	0	0	0	0	S
250001069 CRA 10A NO. 23-43	171498	RΕ	1	14	14	0	0	0	0	2	S

El cuarto listado es "Predios con causas de no lectura" y se utiliza para propósitos de control.

Un ejemplo de este listado es el siguiente:

ENERCA S.A. E.S.P.		24/Ene/2008 11	:23:23 p.m.	PAG. 1
PREDIOS CON CAUSAS DE NO LECTU	RAU OBSERV	ACIONES CICLO 1 AÑO 2	2007 MES 12	
CÓDIGO DIRECCIÓN	MEDIDOR	CAUSANO LECTURA	OBSERVAC, LECTURA	CONSUMO
300266 LOS NARANJOS	100024744	MEDIDOR DAÑADO	-	0
100000777 CALLE 30 NO: 28-46	864512	MEDIDOR NO ENCONTRADO	-	0
100000774 CALLE 30 NO: 28-46 BLCQUE 21 APTO 203	864605	MEDIDOR NO ENCONTRADO	-	0
100000780 CALLE 30 NO. 28-46 BLOQUE 20 APTO 104	864615	MEDIDOR NO ENCONTRADO	-	0
100000765 MORRO	864627	MEDIDOR NO ENCONTRADO	-	0
300265 CENTRO	100024745	-	DESCOUPADO	0
300206 CENTRO	100026180	-	DESCOUPADO	0
100361 MARROQUIN	3252479	IMPOSIBILIDAD EN LA LECTURA	-	0
2300613 BELLO HORIZONTE	73240	PERROS BRAVOS	-	17
100080 CASA 114	69670	CASA CERRADA	-	136