

T
658.80285
ALVa
V.2.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Programa de Tecnología en Computación
PROTCOM

APLICACIÓN COMPUTACIONAL DE EMISION DE
REPORTES E HISTORIAL DE CUENTAS
(ARCT)

MANUAL DE USUARIO

PROYECTO

Previo a la obtención del título de
“Analista de Sistemas”

Presentado por:

Omar [Alvarado Vergara

Directora del Proyecto:

Anl. Nayeth Solórzano de Nan

Guayaquil Ecuador

1996

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida y por haberme dado la oportunidad de nacer en un hogar cristiano y por haberme preparado profesionalmente para ser una persona útil a la sociedad.

A mis queridos padres, Alicia y Vicente quienes de manera muy abnegada supieron guiarme, dandome siempre su apoyo y amor incondicional. Por esos esfuerzos y sacrificios a Ud.s. todo el reconocimiento de este logro alcanzado, muchas gracias.

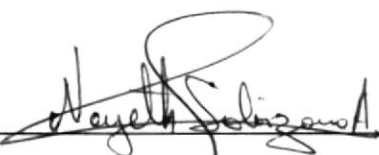
A mis hermanos, por su amor y respaldo.

A mis profesores quienes con dedicación han compartido sus conocimientos y experiencia.

Un agradecimiento muy especial para la Anl. Nayeth Solórzano de Nan, por haberme dado su dirección en este trabajo y su apoyo de ideas y sugerencias.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo al esfuerzo y sacrificio de mis padres, Alicia y Vicente, quienes con su amor y dedicación supieron inculcar el deseo de superación en mí.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nayeth Solórzano de Nan', is written over a horizontal line. The signature is stylized with a large, looping 'N' and a long, sweeping underline.

Anl. Nayeth Solórzano de Nan
Directora del Proyecto

TABLA DE CONTENIDO

SECCION I: INTRODUCCION

1. INTRODUCCION.....	3
1.1 IDENTIFICACION DEL SISTEMA.....	4
1.2 ANTECEDENTES.....	4
1.3 OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA	5
1.4 OBJETIVOS DEL MANUAL DE USUARIO	5
1.5 A QUIEN VA DIRIGIDO EL MANUAL.....	6
1.6 CARACTERISTICAS PARA EJECUTAR EL SISTEMA.....	6
1.6.1 ESPECIFICACIONES DE HARDWARE	6
1.6.2 ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE.....	7
1.6.3 CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO QUE MANEJARÁ EL USUARIO	7
1.6.4 INSTALACIÓN	10

SECCION II: FUNCIONES DEL SISTEMA

2.1. INGRESO AL SISTEMA.....	12
2.2. PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA.....	13
2.2.1. MODULO DE ARCHIVO	14
2.2.2. MODULO DE EDICION.....	15
2.2.3. MODULO DE PROCESOS.....	16
2.2.4. MODULO DE INFORMES	20
2.2.5. MODULO DE ADMINISTRACION.....	22

SECCION III: ANEXOS

3.1. INFORMES	31
3.2. LISTADOS	31

Sección I

INTRODUCCION

1. INTRODUCCION

Para compañías proveedoras del servicio telefónico como *ECUAREDES S.A.* que ofrece un sistema de control de tasación por llamadas, le brindamos la alternativa de facturar según sus especificaciones particulares las llamadas que entrega TELECOST.

Tarificando la información de duración de las llamadas entregadas por el SMDR de la PBX, TELECOST tiene su proceso de clasificar la información que la aplicación Computacional de Reportes y Cuentas (ARCT) utilizará para el cálculo y costeo real asignado a la llamada por cada cliente (tarificación de llamadas no costeadas, variación en tiempo de establecimiento de la llamada, etc.).

1.1 IDENTIFICACION DEL SISTEMA

La Aplicación Computacional de Emisión de Reportes e Historial de Cuentas en base al programa Telecost (ARCT), ha sido desarrollada utilizando el lenguaje de programación Microsoft Visual Foxpro versión 3.0, el cual trabaja bajo el entorno de Windows. ARCT permite las opciones de:

- Procesos
- Informes
- Administración del Sistema

1.2 ANTECEDENTES

ECUAREDES S.A. es una empresa que brinda servicios de control de tasación por llamadas, realizando una tarificación de la información de duración de las llamadas entregadas por el SMDR de la PBX; estos procesos los realiza actualmente mediante el uso del programa TELECOST.

De acuerdo a un análisis sobre la información que genera el programa TELECOST se ha podido observar que el alcance de éste no satisface en su totalidad las necesidades de la empresa, debido a que se requiere de una información particular que de acuerdo a la estructura del programa no se puede obtener salvo el caso que se pudieran realizar los cambio convenientes en dicha estructura.

El principal problema se basa en que no se pueden realizar cambios en el programa TELECOST pero se puede aprovechar los datos que genera sobre el consumo de las llamadas telefónicas en detalle los cuales podrían ser utilizados por una aplicación de facturación complementaria que pueda satisfacer todas las necesidades de ECUAREDES S.A.. La información básica que se desea obtener es la siguiente :

- Detalle de Llamadas de Servicio Adicional
- Factura de Servicio Básico
- Reporte de consumo mensual por cliente para Servicio Adicional
- Reporte de minutaje mensual por destino para Servicio Adicional.

1.3 OBJETIVOS GENERALES DEL SISTEMA

- Mantener un control preciso de las operaciones previas al proceso de facturación de las llamadas que realizan los clientes, estos es, verificación en la captura de la información que genera el programa Telecost que va a ser manipulada por la Aplicación Computacional (ARCT).
- Generar los informes requeridos para el control efectivo de los consumos de llamadas telefónicas, estos son:
 - ☐ Detalle de Llamadas de Servicio Adicional
 - ☐ Factura de Servicio Básico
 - ☐ Reporte de consumo mensual por cliente para Servicio Adicional
 - ☐ Reporte de minutaje mensual por destino para Servicio Adicional.
- Obtener información actualizada y oportuna, por medio de consultas y reportes que la aplicación genera.

1.4 OBJETIVOS DEL MANUAL DE USUARIO

El objetivo principal de este manual es ayudar al personal que se encargará del manejo la Aplicación Computacional (ARCT), a introducirlos de una manera fácil y rápida en el manejo del mismo. Este manual comprende los siguientes puntos:

- Una Guía para utilizar el equipo donde estará instalado el sistema
- Como debe operar el sistema
- Conocer los diversos puntos que contempla la aplicación por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las opciones que forman el mismo.

1.5 A QUIEN VA DIRIGIDO EL MANUAL

Este manual fue diseñado a nivel general, para las personas con poco conocimiento en el manejo de computación pero con conocimiento en la Aplicación Computacional (ARCT) como son:

- Gerentes
- Operadores

Para mayor información referente a este manual, se describe en la última sección del documento, una tabla de índices que contiene las páginas en donde podría localizar cada uno de los temas tratados.

1.6 CARACTERISTICAS PARA EJECUTAR EL SISTEMA

1.6.1 Especificaciones de Hardware

- El sistema requiere como mínimo, un microcomputador con las siguientes características:
 - 1 Computador con procesador 386DX o superior con Sistema Operativo Microsoft Windows.
 - Disco duro con 120 Mb (como mínimo)
 - Monitor monocromático o color
 - 8 Mb de memoria RAM
 - 1 Diskettera (alta densidad - 1.44 K)
- Impresora Láser
- Implementos para trabajar con el sistema:
 - 1 Ratón
 - Hojas para los reportes en impresora Láser.

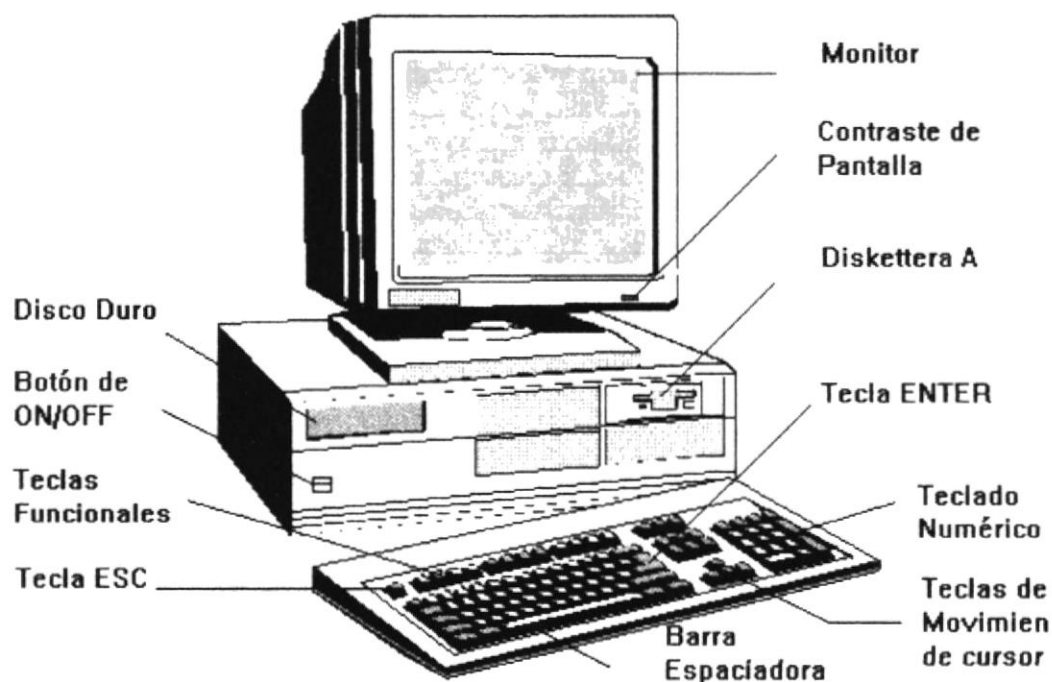
1.6.2 Especificaciones de Software

Para correr el sistema se necesita tener un ambiente disponible con las siguientes características:

- Microsoft Windows 3.11 o Windows 95
- Microsoft Visual Foxpro versión 3.0

1.6.3 Características del Equipo que manejará el usuario

Estas son partes Básicas del equipo que operará el sistema o uno con características similares.



Teclado, es uno de los principales medios para el ingreso de datos al sistema por parte del usuario, por tal razón es importante conocer como está subdividido cada una de sus partes:

Teclas Especificas

Tecla Esc: Es una tecla muy utilizada para el manejo del sistema, con el cual podrá seleccionar un dato desde la pantalla de ayuda o salir a una pantalla anterior.

Tecla Enter: Esta tecla permitirá ejecutar algún proceso escogido dentro del sistema por el usuario.

Tecla Tab: Esta tecla permitirá desplazarse entre campos de una pantalla

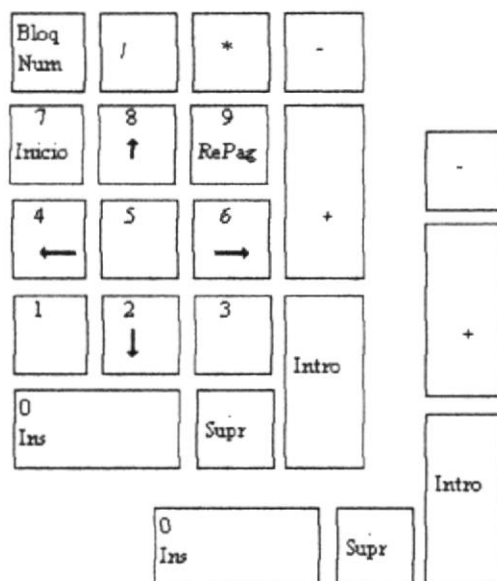
Teclas Funcionales

Localizadas en la parte superior del teclado y ubicadas en orden de izquierda a derecha respectivamente como sigue:

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12

TECLADO NUMERICO

Es la porción de teclas que se encuentra en el lado derecho del teclado, las mismas que tienen dos funciones:



Al presionar la tecla Num Lock, el teclado numérico se activa o desactiva, según como se encuentre el estado actual. En la parte superior de esta porción de teclas existe un activador de luz, la cual se enciende cuando el bloque numérico está activo, y se apaga cuando se está utilizando los movimientos del cursor.

TECLAS DE MOVIMIENTO DE CURSOR

Re Pag: Tecla que permite ir en la pantalla hacia páginas anteriores a la actual.

Av. Pag: Permite avanzar páginas en la pantalla.

Inicio: No es útil para funciones de Usuarios generales.

Fin: No es útil para funciones de Usuarios generales.

Supr: Cuando esta tecla está activada, el carácter que está sobre el cursor será borrado.

Insert: Cuando está activada esta tecla se puede ingresar caracteres en un texto

1.6.4 Instalación

Para instalar el sistema en un equipo con las características antes mencionadas se debe proceder de la siguiente forma:

- Encienda el computador
- Introduzca el diskette de instalación en la diskettera A
- Digitar INSTAL y presionar la tecla ENTER
- Inmediatamente aparecerá un mensaje que indica que se está realizando la instalación de los programas ejecutables y archivos necesarios para utilizar el sistema
- Al término de este proceso aparecerá el mensaje:
INSTALACION OK!

El cual indica que el proceso de instalación ha terminado exitosamente y está listo para ser utilizado por el usuario

Sección II

FUNCIONES DEL SISTEMA

2.1 INGRESO AL SISTEMA

Al abrir el sistema se presentará la pantalla de ingreso, tal como se muestra en la siguiente figura:

Registro

Nombre Buchanan

Contraseña

Cargo
Gerente de ventas

Nivel de usuario
Repr. servicio al cliente

Steven Buchanan se graduó en la Universidad de St. Andrews, Escocia, en 1976. Tras su ingreso en la compañía como representante en 1992, dedicó 6 meses a un programa de orientación en la oficina de Seattle y volvió a su puesto permanente en Londres. Fue ascendido a Gerente de ventas en marzo de 1993. El Sr. Buchanan ha asistido a cursos sobre Marketing.

Aceptar **Cancelar**

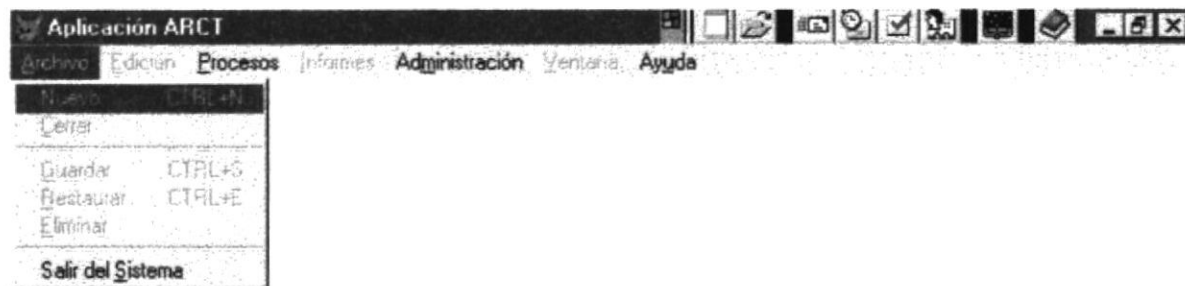
El **Nombre** corresponde a la clave o identificación del usuario. Para seleccionar el que aparece inicialmente (Buchanan) pulse la tecla Enter, pero si desea escoger otro, entonces haga click con el ratón en el botón que se muestra al final del Nombre. Esto abre una lista de todos los usuarios que mantiene el sistema.

Luego el sistema le pedirá que ingrese la **Contraseña**. El sistema verificará que el Nombre y la Contraseña estén registrados en el archivo de usuarios, de lo contrario se mostrará el respectivo mensaje de error, pero Ud. podrá digitar nuevamente dichos datos.

Cada Usuario tiene diferentes niveles de acceso a las opciones que presenta este sistema, es decir, que no todos los usuarios tienen libre acceso a todas las opciones.

2.2 PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA

La pantalla principal de ARCT presenta un menú en la parte superior donde se muestran todos los módulos que integran el sistema.



En la figura anterior se pueden observar los módulos en la parte superior de la pantalla. El usuario puede hacer click con el ratón para seleccionar cualquiera de las opciones. Los principales módulos que integran el sistema son:

- ☐ **PROCESOS.-** Este módulo permite la preparación y generación de información para la facturación por centro de costo y llevar un control sobre las facturas pendientes de cobro, previa a la obtención de Informes.
- ☐ **INFORMES.-** Este módulo es utilizado para obtener información en pantalla y/o impresora sobre los consumos telefónicos y de las diferentes tablas que mantiene el sistema.
- ☐ **ADMINISTRACION.-** Este módulo le permite dar mantenimiento a las tablas del sistema y preparar el ambiente sobre el cual Ud. desea trabajar.

Los siguientes módulos son considerados como “Módulos de Herramientas” del sistema ya que le proporcionan una ayuda importante en caso de no contar con el ratón y estos son:

- ☐ **ARCHIVO.-** Este módulo es utilizado para realizar operaciones tales como ingreso de nuevos datos, modificaciones, eliminaciones, etc. dentro de un archivo.
- ☐ **EDICION.-** Este módulo permite realizar operaciones tales como marcar texto, copiar, cortar, deshacer, etc.

❑ **VENTANA.-** Este módulo permite visualizar las ventanas activas y seleccionar cualquiera de ellas.

❑ **AYUDA.-** Esta último muestra información acerca de la identificación del sistema.

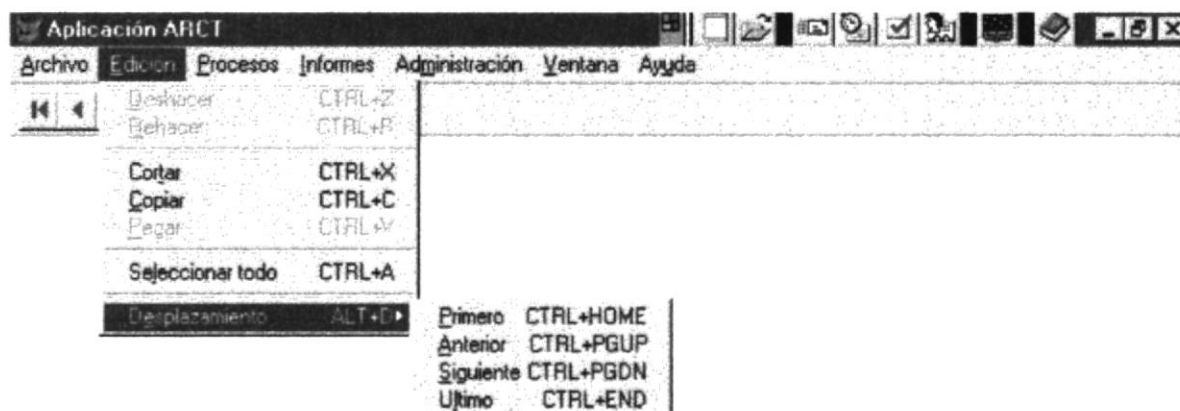
2.2.1 Módulo de Archivo



Las opciones que se muestran en este módulo le permiten manipular globalmente cada forma de mantenimiento activa en pantalla.

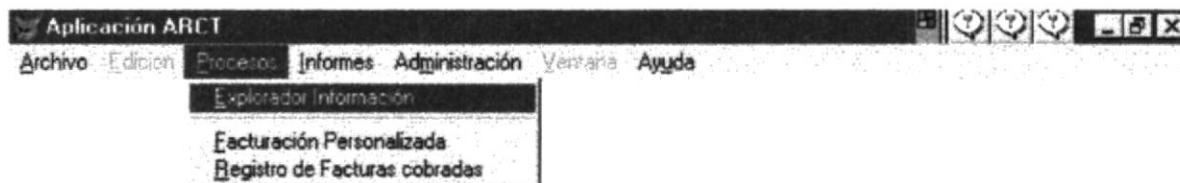
- **Nuevo.-** Permite crear un nuevo registro de información en la tabla que se presenta en la ventana activa.
- **Cerrar.-** Permite cerrar la ventana activa.
- **Guardar.-** Esta opción permite grabar un registro de información de la ventana activa.
- **Restaurar.-** Permite deshacer los cambios realizados anteriormente.
- **Eliminar.-** Permite borrar un registro de una tabla.

2.2.2 Módulo de Edición



- **Deshacer.-** Deshace la última acción, si es posible. La mayoría de las acciones de edición y formato pueden deshacerse. No obstante, algunas acciones (como modificar un estilo) no se pueden deshacer - rehacer.
- **Rehacer.-** Vuelve a realizar la última acción que se deshizo (invierte el efecto de la instrucción Deshacer).
- **Cortar.-** Elimina la selección del documento y la coloca en el Portapapeles. Si no se ha seleccionado nada, se producirá un error.
- **Copiar.-** Copia la selección en el Portapapeles. Si no se ha seleccionado nada, se producirá un error.
- **Pegar.-** Inserta en el punto de inserción el contenido del Portapapeles.
- **Seleccionar todo.-** Selecciona todo el documento.
- **Desplazamiento:**
 - **Primero.-** Realiza un desplazamiento al primer registro de la tabla activa.
 - **Anterior.-** Realiza un desplazamiento al registro anterior de la tabla activa.
 - **Siguiente.-** Realiza un desplazamiento al próximo registro de la tabla activa.
 - **Ultimo.-** Realiza un desplazamiento al último registro de la tabla activa.

2.2.3 Módulo de Procesos



- **Explorador Información.-** Esta opción permite realizar el siguiente proceso:
Capturar la cantidad de minutos y el valor para costeo de Telecost por cada periodo ejecutado:
 1. Código del centro de costo
 2. Cantidad en minutos
 3. Costo por Telecost

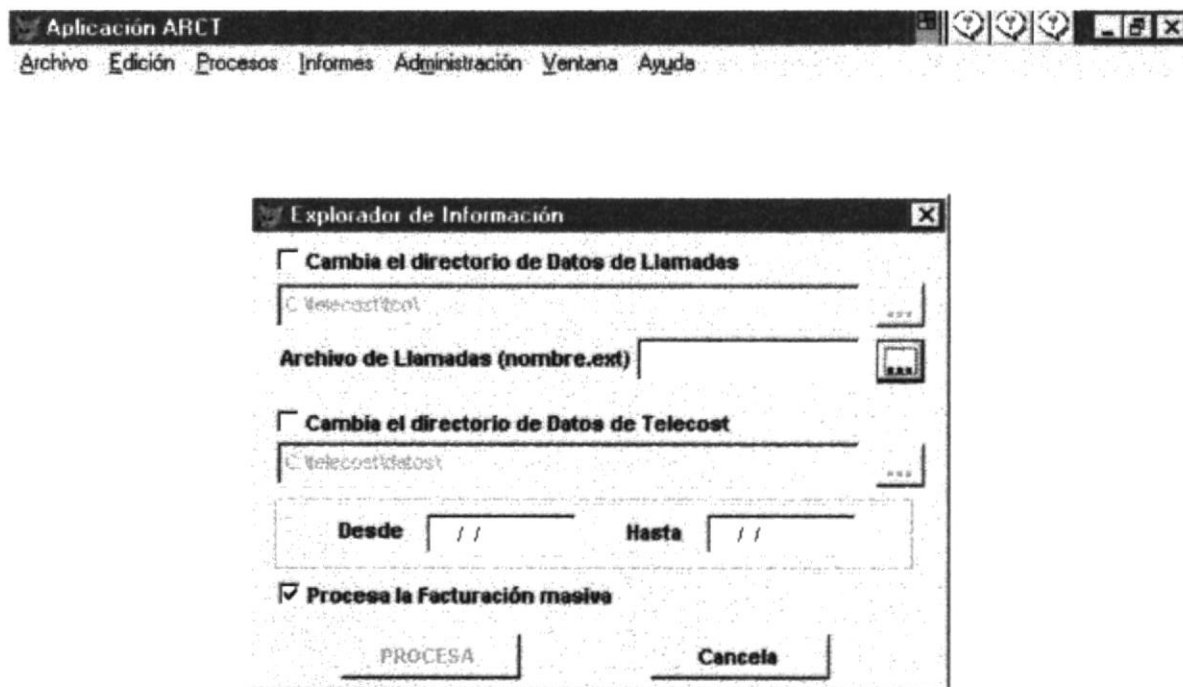
El explorador tiene establecido un directorio de **Datos de llamadas** como predeterminado pero en cualquier momento lo puede cambiar haciendo un click en la casilla de verificación.

Ud. puede cambiar directamente el directorio de datos de llamadas en el cuadro de texto o acudir a un cuadro de diálogo haciendo un click en el botón de tres puntos que se encuentra junto al cuadro de texto.

De igual forma existe un directorio preestablecido donde se guardan los **Datos de Telecost** y también puede cambiarlo haciendo click en la casilla de verificación luego de lo cual Ud. podrá escoger el directorio de datos deseado.

La fecha **Desde** y la fecha **Hasta** que Ud. ingrese deben corresponder al periodo de las llamadas de Telecost a partir del cual se realizará la facturación y/o se podrán obtener los reportes respectivos del Módulo de Informes.

El explorador tiene una funcionalidad extendida dependiendo si marca o no la casilla de Proceso de Facturación Masiva: Si marca la casilla, además de obtener los datos de Telecost realiza una facturación masiva de todos los clientes que hayan realizado las llamadas.



- **Facturación Personalizada.**- En factura se pueden modificar los datos en forma personalizada:

- a) Se debe ingresar el nombre del cliente, si no existe permite llamar al mantenimiento de clientes. Si existe se muestran los datos de dirección, ciudad, y código postal.
- b) Si existe el cliente se buscan los datos de cotización, enlazando por el código del cliente (código centro de costo), se llama los datos de captura, información de entrega y datos de factura.
- c) Los datos que se presenten por cada factura pueden modificarse sólo si la fecha de vencimiento aún no se ha cumplido.
- d) Si se requiere se puede cambiar la empresa que entrega la factura al cliente, la fecha de vencimiento que tendrá la factura.
- e) Además se puede añadir o eliminar items a la factura que se está editando. Para añadir, haga click en el botón derecho sobre la columna items y aparecerá un cuadro combinado de todos los items disponibles del sistema. Escoja el item que desea añadir a la factura y se realizarán los cálculos con los valores definidos en la tabla de control y fórmula de items.
- f) Para eliminar un item de la factura debe posicionarse en el item que desea eliminar y haga click con el botón derecho sobre la columna items y escoja eliminar.

- g) Cada ítem de la factura tiene asignado un valor como resultado de una fórmula, pero éste puede ser modificado por el usuario.

Aplicación ARCT

Archivo Edición Procesos Informes Administración Ventana Ayuda Artículos

Entrada de Facturas

Cliente: MULTICOM

Nº de factura: 18

Dirección:

Fecha de factura: 1996/07/06

Ciudad: Código postal:

Período: 1996/06/19 al 1996/07/20 Tiempo: 1 221,0

Tarifa: 0,75 Tipo de Cambio: 3.100

Información de entrega: AMERCATEL

Fecha de vencimiento: 1996/07/16

Producto	Cantidad
Servicio Portador	1703295,0000
Alquiler de Equipamiento	1135530,0000
Descuento (20%)	567765,0000
Cargos por Atraso	0,0000

Notas: Haga clic con el botón derecho en la cuadrícula para el menú

Si Ud. tiene debito en cuentas bancarias, Americatel procederá a debitar el valor correspondiente a su consumo los primeros cinco días del mes.

Si su pago se realiza mediante cheque favor girarlo a nombre

Total de factura: \$ 3.270.326,40

- **Facturas por Cobrar.-** Esta opción le permitirá visualizar por pantalla todas las facturas pendientes de cobro por cliente y además actualizar el saldo.

Las facturas por cobrar se pueden dar de baja especificando el valor cancelado y la fecha de cancelación.

Adicionalmente, se puede modificar la tasa por mora que se va a aplicar a las facturas atrasadas en su pago. Si la tasa de mora no es especificada se tomará como valor predeterminado el valor de la tasa que esté especificada en la tabla central.

Aplicación ARCT

Archivo Edición Procesos Informes Administración Ventana Ayuda

Facturas por cobrar

Cliente: INDUAUTO

Dirección:

Ciudad: Código Postal:

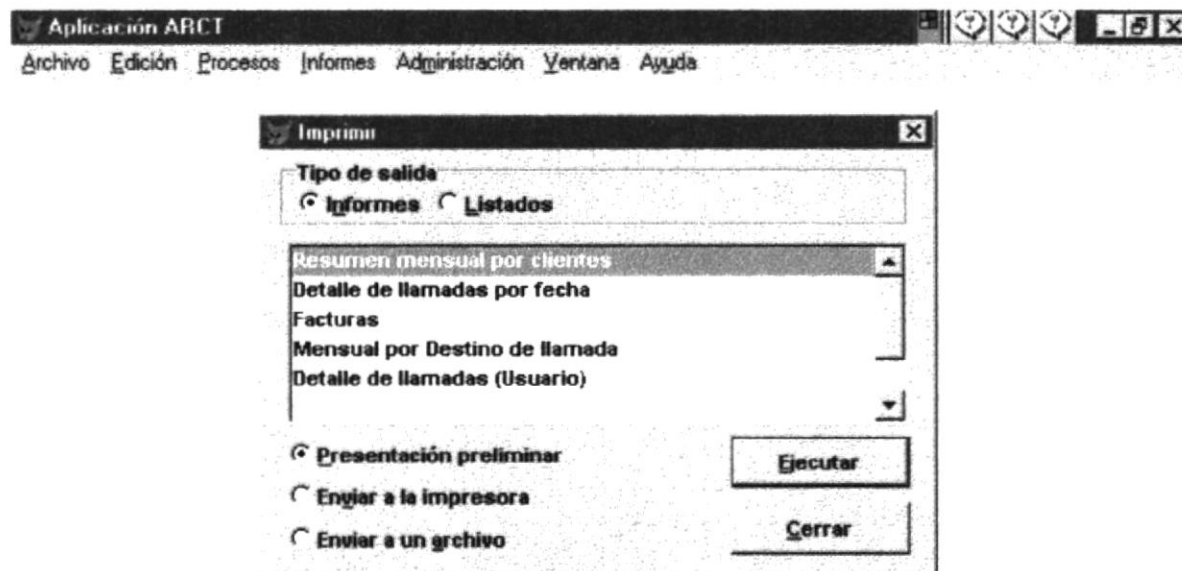
	Factura	Inicio	Cierre	Maximo	Valor	Cancelada	Valor Cancelado
	15	1996/06/19	1996/07/20	1996/07/16	3383624,5800	/ /	0,0000
	29	1996/06/19	1996/07/20	1996/08/17	3377985,2057	/ /	0,0000

2.2.4 Módulo de Informes

Este módulo presenta dos submenús: Informes y Listados

- **Informes.-** Le permite obtener la siguiente información (Ver anexos):
Para cada uno de los informes que desee obtener debe especificar deberá especificar las fechas **Desde** y **Hasta** que deben corresponder al periodo de fechas de los datos de llamadas que se capturó con el Explorador de Información.

- 📄 Resumen Mensual por Cliente
- 📄 Detalle de Llamadas por Fecha
- 📄 Facturas
- 📄 Mensual por destino de llamada
- 📄 Detalle de Llamadas por Usuario
- 📄 Detalle de Llamadas por País
- 📄 Resumen de Valores por Cliente

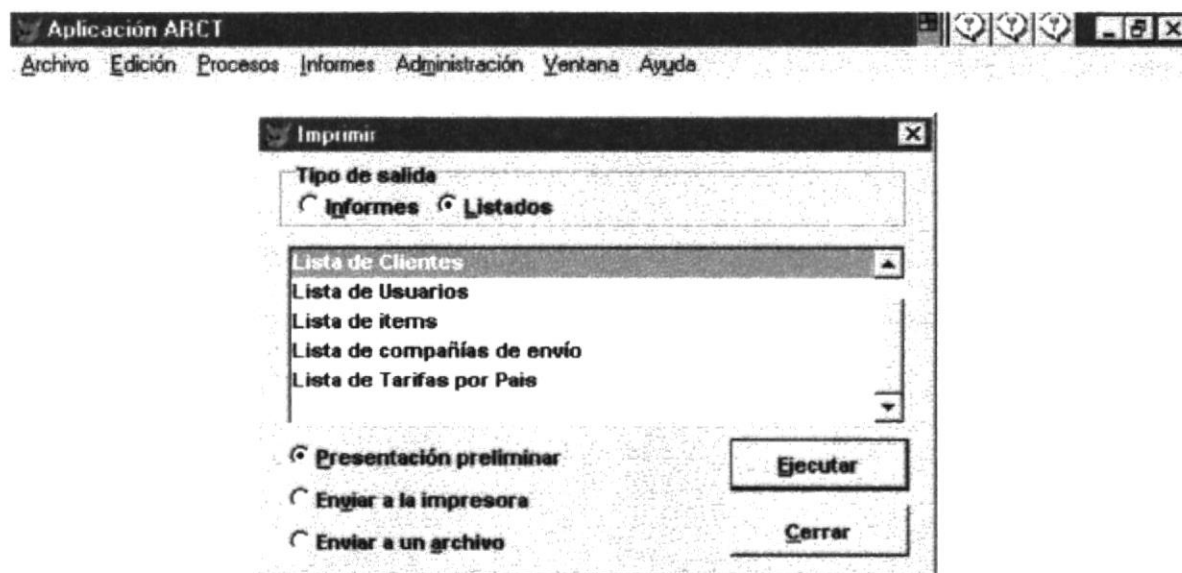


- **Listados.-** Le permite obtener la siguiente información (Ver anexos):

-  Categorías
-  Clientes
-  Usuarios
-  Items
-  Compañías de Envío
-  Tarifas por país

Esta información puede presentarse en tres formas que Ud. puede escoger dando un click en la casilla de selección respectiva. Estos son:

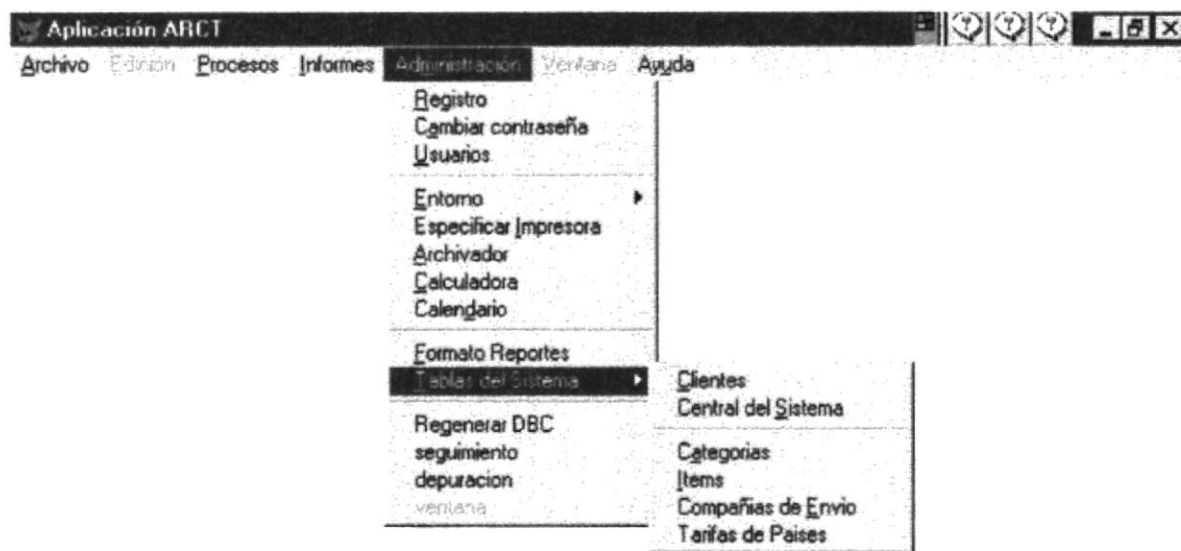
- **Presentación preliminar.-** Muestra la información en pantalla.
- **Enviar a impresora.-** Muestra la información en papel.
- **Enviar a un archivo.-** Graba la salida del reporte a un archivo.



La figura anterior muestra el menú de listados sobre los datos almacenados en las diferentes tablas que maneja el sistema.

2.2.5 Módulo de Administración

Este módulo le permite preparar el ambiente de trabajo sobre el cual va a trabajar y además le permite dar mantenimiento a las diferentes tablas de datos.



- **Registro.**- Permite iniciar la sesión del sistema como un usuario distinto.
- **Cambiar Contraseña.**- Permite que el usuario actual cambie su contraseña.
- **Usuarios.**- Permite ingresar la información de cada usuario.
- **Entorno.**- Permite definir el ambiente de trabajo del sistema:
 - a) Reloj
 - b) Barra de Estado
 - c) Selector de Colores
- **Especificar Impresora.**- Permite establecer las propiedades que tendrá la impresora donde se enviarán los informes.
- **Calculadora.**- Externa para verificar las operaciones aritméticas.
- **Calendario.**- Permite hacer manipulación de fechas para verificar el tiempo.
- **Tablas.**- Permite realizar el mantenimiento de las tablas del sistema:
 - ✓ Tabla de Clientes
 - ✓ Tabla Central del Sistema
 - ✓ Tabla de Categorías
 - ✓ Tabla de Items
 - ✓ Tabla de Compañías de Envío
 - ✓ Tabla de Países

Tabla de Clientes

Esta opción permite dar mantenimiento al archivo de datos de los clientes, cuyos datos son los siguientes:

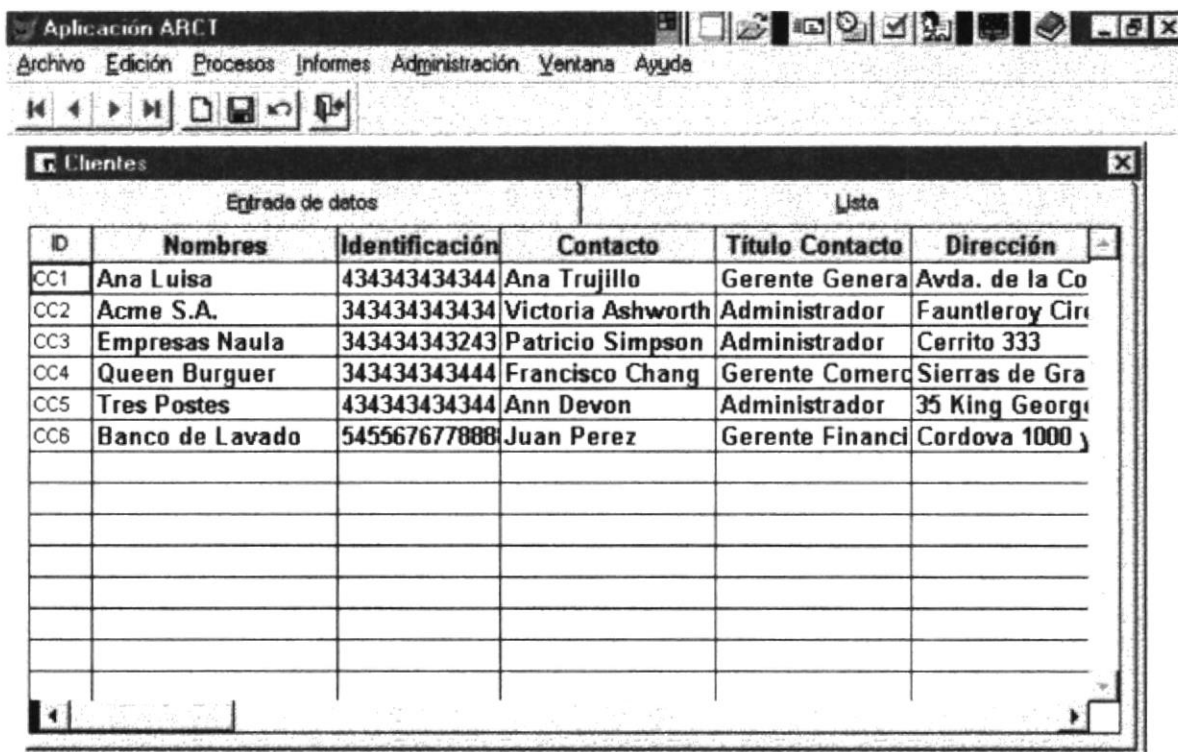
- **Cta. Cliente.-** Código del centro de costo de Telecost.
- **Compañía.-** Nombre de la Empresa a la que corresponde el cliente.
- **Contacto.-** Nombre de la persona a contactar en la empresa.
- **Cargo.-** Cargo del cliente.
- **Dirección.-** Ubicación de la compañía.
- **Ciudad.-** Nombre de la Ciudad donde se ubica la compañía.
- **Región.-** Nombre de la Región de la Ciudad donde se ubica la compañía.
- **Código Postal.-** Código Postal de la Compañía.
- **Teléfono.-** Número telefónico de la Compañía.

Al ingresar a esta opción de mantenimiento de tablas se presentan dos botones en la parte superior de la ventana activa: **Entrada de Datos** y **Lista**. Inicialmente aparecerá activo el botón de Entrada de Datos que habilita el ingreso de datos de clientes por parte del usuario, tal como lo muestra la siguiente figura.

The screenshot shows the ARCT application window with a menu bar (Archivo, Edición, Procesos, Informes, Administración, Ventana, Ayuda) and a toolbar. The 'Clientes' window is open, displaying two tabs: 'Entrada de datos' (active) and 'Lista'. The 'Entrada de datos' tab contains a form with the following fields and values:

Field	Value
Cta de Cliente	CCT
ID de cliente	434343434344
Compañía	Ana Luisa
Contacto	Ana Trujillo
Cargo	Gerente General
Dirección	Avda. de la Constitución 2222
Ciudad	Guayaquil
Región	Guayas
Código postal	05021
Teléfono	(5) 555-4729
Fax	(5) 555-3745

Si Ud. desea ver la **Lista de Clientes** entonces haga un click en el botón derecho y se mostrarán todos los datos de los clientes ingresados tal como se muestra en la siguiente figura:



En cada una de las tablas que da mantenimiento el sistema Ud. puede realizar actualizaciones haciendo click en cualquiera de los botones: *Nuevo*, *Guardar*, *Deshacer* o *Cancelar* que se muestran en la parte superior de la pantalla. Además cuenta con botones para desplazamiento: *Primer registro*, *Siguiente*, *Anterior* y *Ultimo registro*. Si no cuenta con un ratón puede pulsar la tecla **Alt** y abrir el menú de Archivo y Edición que cuenta con las mismas opciones y pueden ser seleccionadas por medio del teclado.

Tabla Central del Sistema

La Tabla Central del Sistema le permite dar mantenimiento a la siguiente información:

- **R.U.C.-** Número de R.U.C. de la compañía.
- **Compañía.-** Nombre de la Compañía que tiene la licencia para portar este producto.
- **Dirección.-** Ubicación de la Compañía.
- **Teléfonos y Fax.-** Números telefónicos de la Compañía.
- **Tarifa Servicio.-** Porcentaje aplicado para costeo de llamadas.
- **Fórmula de Tiempo.-** Fórmula que calcula el número de minutos de llamadas por cliente.
- **Tipo de Cambio.-** Cotización actual del Dólar en sucres.
- **Notas para Facturas.-** Información que será impresa en todas las facturas cuando se realice el proceso de facturación.
- **Días de Pago.-** Días de pago.
- **Fecha Inicio.-** Fecha de Inicio del Periodo de Facturación.
- **Fecha Cierre.-** Fecha Final del Periodo de Facturación.

Aplicación ARCT

Archivo Edición Procesos Informes Administración Ventana Ayuda

⏮ ⏪ ⏩ ⏭ 📄 🖨 ↺ ↻

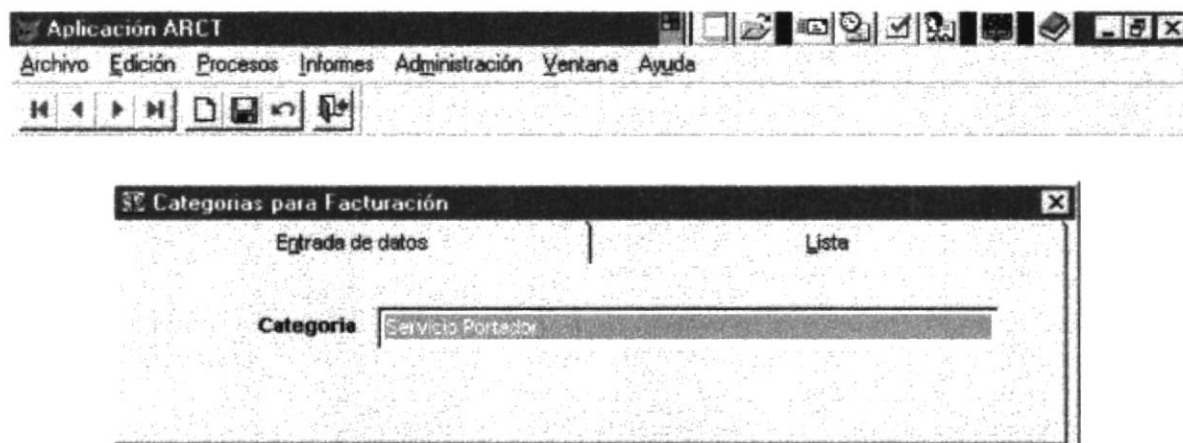
Datos Centrales del Sistema

Datos de la Empresa	
R.U.C.	0999126726300
Función de la Empresa	AMERICANA DE TELEFONOS S.A.
Dirección	Ilanes 324 y Los Cerros
Ciudad	Guayaquil - Ecuador
Telefonos	389477
Fax	1111
Tarifa Servicio	0,75
Tipo de Cambio	3100
Fórmula de Tiempo	$(hh * 60) + mm + (round(ss/6 + 0.49, 0)) / 10$
Notas para Facturas	
Si Ud. tiene debito en cuenta bancaria, Americatel procedera a debitar el valor correspondiente a su consumo los primeros cinco dias del mes.	▲ Días de Pago 10 Fecha Inicio 1996/06/19 Fecha Cierre 1996/07/20
Si su pago se realiza mediante cheque	▼

Tabla de Categorías

Al ingresar a esta opción de mantenimiento de tablas se presentan dos botones en la parte superior de la ventana activa: **Entrada de Datos** y **Lista**.

Inicialmente aparecerá activo el botón de Entrada de Datos que habilita el ingreso de descripciones de las categorías para clasificar los items que se incluyen en el detalle de la facturación, tal como lo muestra la siguiente figura.



Si Ud. desea obtener una lista de todas las categorías ingresadas, haga click en el botón derecho.

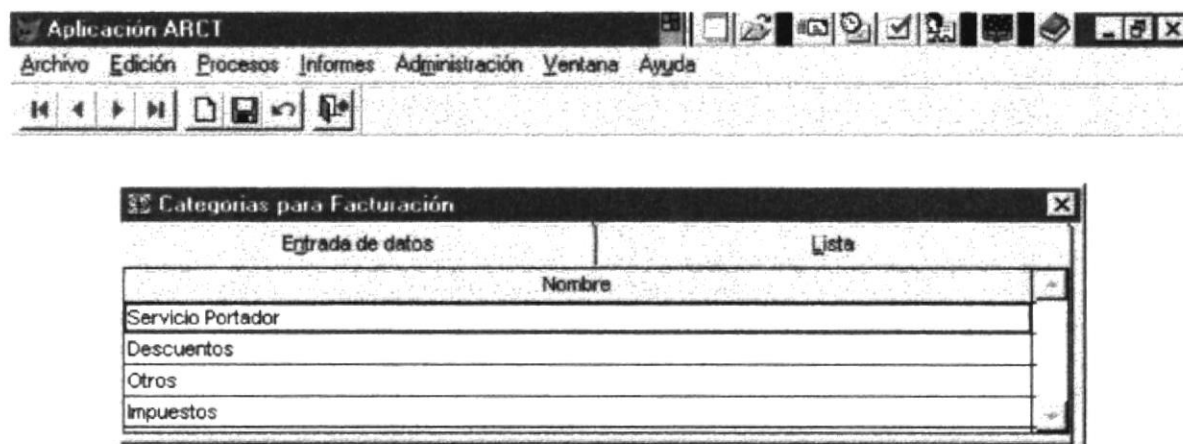


Tabla de Items

Al ingresar a esta opción de mantenimiento de tablas se presentan dos botones en la parte superior de la ventana activa: **Entrada de Datos** y **Lista**.

Inicialmente aparecerá activo el botón de Entrada de Datos que habilita el ingreso de los datos de los items que se incluirán en el detalle de la facturación, tal como lo muestra la siguiente figura, y que se describen a continuación:

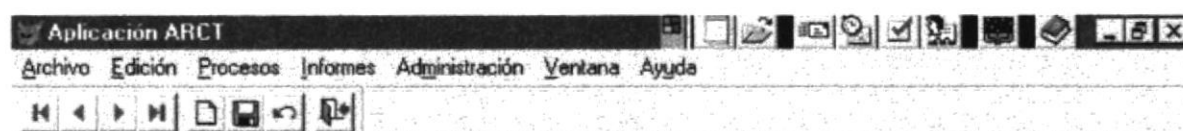
- **Nombre del Producto.-** Descripción del Producto.
- **Categoría.-** Descripción de la categoría a la que corresponde. Para seleccionar haga click en el botón de selección que se ubica al final.
- **Valor obtenido por.-** Corresponde al valor que se mostrará en la facturación el cual puede ser de dos tipos:
 - **Valor.-** Ud. ingresa directamente el valor que aparecerá en la factura.
 - **Expresión.-** El valor responderá a una expresión matemática que Ud. especifique.

Además cuenta con una casilla de verificación donde Ud. puede hacer click para que este valor se pueda aplicar a todos los clientes al momento de realizar la facturación masiva.

The screenshot shows the ARCT application window with a menu bar (Archivo, Edición, Procesos, Informes, Administración, Ventana, Ayuda) and a toolbar. The 'Productos' window is open, displaying the 'Entrada de datos' tab. The form contains the following fields and controls:

- Nombre de producto:** A text box containing 'Agua Potable 10%'.
- Categoría:** A dropdown menu showing 'Impuestos'.
- Valor obtenido por:** A section with two radio buttons: 'Valor' (selected) and 'Expresión'. To the right of 'Valor' is a text box containing '40.0000'. To the right of 'Expresión' is a button labeled 'Expr ...' and an empty text box.
- Aplicarse a todos los clientes:** A checked checkbox at the bottom left.

Para obtener una lista de todas los items ingresados al sistema, haga click en el botón derecho (**Lista**) tal como se muestra a continuación:

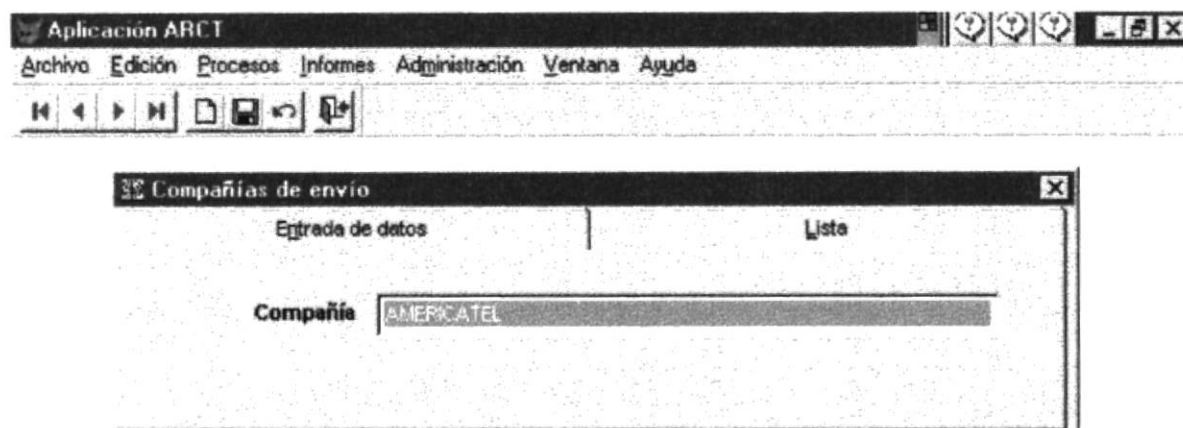


Entrada de datos		Lista	
Nombre de producto	Categoría	Cantidad	Formulas
Agua Potable 10%	Impuestos	40.0000	
Alquiler de Equipamiento	Servicio Portador	19.0000	
Cargos por Atraso	Otros	21.3500	
Deportes 5%	Impuestos	97.0000	
Descuento (10%)	Descuentos	10.0000	
Ikura	Impuestos	31.0000	
IVA 10%	Impuestos	30.0000	
Queso Cabrales	Impuestos	21.0000	
Queso Manchego La Pastora	Impuestos	38.0000	
Saldo Pendiente	Otros	22.0000	
Servicio Portador	Servicio Portador	18.0000	

Tabla de Compañías de Envío

Al ingresar a esta opción de mantenimiento de tablas se presentan dos botones en la parte superior de la ventana activa: **Entrada de Datos** y **Lista**.

Inicialmente aparecerá activo el botón de Entrada de Datos que habilita el ingreso de nombres de las Compañías de Entrega de las facturas en el proceso de facturación, tal como lo muestra la siguiente figura.



Para obtener una lista de todas las compañías de entrega ingresadas al sistema, haga click en el botón derecho (**Lista**) tal como se muestra a continuación:

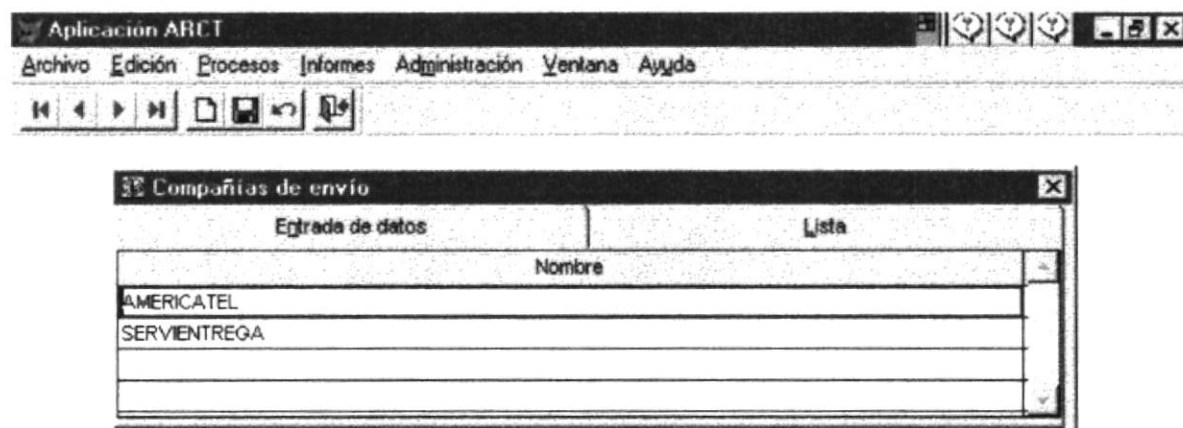
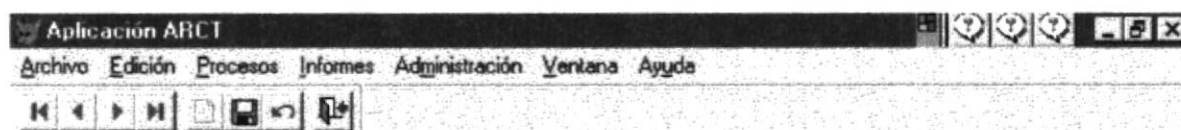


Tabla de Tarifas de Países

Al ingresar a esta opción de mantenimiento de tablas se presentan dos botones en la parte superior de la ventana activa: **Entrada de Datos** y **Lista**.

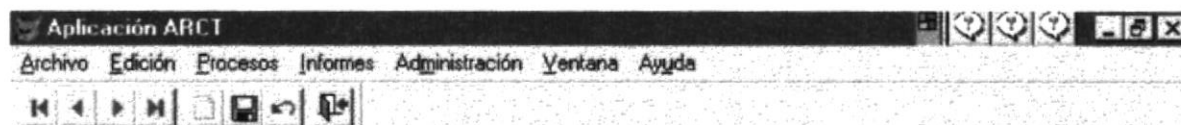
Inicialmente aparecerá activo el botón de Entrada de Datos que habilita el ingreso de las tarifas por país, tal como lo muestra la siguiente figura.



The 'Tarifas para países' dialog box is shown in 'Entrada de datos' mode. It contains three input fields: 'País' with the value 'AFGHANIST', 'Nombre del País' with the value 'AFGHANISTAN', and 'Tarifa del País' with the value '0,34'. There is an 'Actualiza países' button to the right of the 'País' field. A 'Lista' button is located in the top right corner of the dialog box.

Esta opción le permite el ingreso del nombre del país y su tarifa respectiva. Además el botón **Actualiza países** puede ser utilizado en cualquier momento para tener al día la tabla de países.

Para obtener una lista de todos países y sus tarifas que guarda el sistema, haga click en el botón derecho (**Lista**) tal como se muestra a continuación:



The 'Tarifas para países' dialog box is shown in 'Lista' mode. It displays a table with the following data:

País	Nombre_pais	Tarifa_pais
AFGHANIST	AFGHANISTAN	0,34
ALBANIA	ALBANIA	0,34
ALGERIA	ALGERIA	0,33
ANGOLA	ANGOLA	0,35
ANGOLA	ANGOLA	0,35

Sección III

ANEXOS: LISTADOS Y REPORTE

Cliente

HOTEL ORO VERDE

Cuenta #: FA100008

Fecha de Emisión	1996/08/07	Fecha máxima de pago	1996/08/17
Tipo de Cambio(sucres)	3.100	Periodo de Facturación	1996/06/19 al 1996/07/20

Tarifa Servicio Portador por Minuto US\$ 0,75

Tiempo total de utilización (minutos) 3.677,3

SERVICIO PORTADOR

Servicio Portador	5.129.833
Alquiler de Equipamiento	3.419.889
Total	8.549.722

DESCUENTOS

Descuento (20%)	1.709.944
Total	1.709.944

OTROS

Saldo Pendiente	9.849.280
Cargos por Atraso	0
Servicios Especiales	0
Total	9.849.280

IMPUESTOS

IVA 10%	683.977
Agua Potable 10%	410.386
Deportes 5%	205.193
Total	1.299.557

CARGO TOTAL S/.19.698.560

Si Ud. tiene debito en cuenta bancaria, procedera a debitar el valor correspondiente a su consumo los primeros cinco dias del mes.

Itemized Extension Services

Page 4
 Period 1996/06/19 1996/07/20
 Date 1996/10/11

Client
 FILANBANCO

Account #: FA100003

Date	Time	User	Number	Country	City	Minutes	Total
1996/07/19	18:08	E. FLORES	19652422055	KUWAIT		2,2	2,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	1352490011	LUXEMBOUR		3,2	2,00
1996/07/19	18:08	E. FLORES	1960322436	MALDIVES		2,2	4,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	16913202187	MICRONESI		3,2	4,00
1996/07/19	18:08	E. FLORES	12581491001	MOZAMBIQU		2,2	2,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	15052631381	NICARAGUA		3,2	4,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	18721001313	INMAR.PAC		54,2	570,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	15952136117	PARAGUAY		3,2	3,00
1996/07/19	18:08	E. FLORES	1262218020	REUNION I		2,2	3,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	1248322221	SEYCHELLE		3,2	5,00
1996/07/19	18:08	E. FLORES	12721231000	BOP		2,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	1597451544	SURINAME		3,2	4,00
1996/07/19	18:08	E. FLORES	12161245136	TUNISIA		4,2	5,00
1996/07/19	18:08	N.DELGADO	15982960463	URUGUAY		2,2	2,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	114157757555	USA	CALIFORN5	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	113054634000	USA	FLORIDA	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	117085738555	USA	ILLINOIS5	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	113182227717	USA	LOUISIANA	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	115177905050	USA	MICHIGAN1	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	114023999000	USA	NEBRASKA1	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	117043339000	USA	NORTH CAR	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	115032267600	USA	OREGON	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	114098839981	USA	TEXAS1	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	112102231000	USA	LAREDO T	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	113043456500	USA	WEST VIRG	3,2	0,00
1996/07/19	18:08	C.SUNAH	19671251140	YEMEN ARA		3,2	4,00

	Minutes	US\$
Total	3 176,0	2 781,00

Charge Per Client Extension Services

Page 1

Period 1996/06/19 1996/07/20

Date 1996/10/11

Client	Account #	Extension Services
MULTICOM	FA100007	779,00
INDUAUTO	FA100005	1.076,00
FILANBANCO	FA100003	2.781,00
HOTEL ORO VERDE	FA100008	3.757,00

Lista de clientes

Nombres	Identificación	Centro Costo	Teléfono
CME		ACME	
ICA		EICA	
LANBANCO		FILA	
LANTRUST		FILT	
OTEL ORO VERDE		OROV	
IDUAUTO		INDU	
IAMI SUBS		MSUB	
ULTICOM		MULT	
AETA		SAET	
EGUROS ROCAFUERTE		SROC	
V CABLE		TVCA	

Lista de categorías

Código

Nombre de categoría

1	Servicio Portador
2	Descuentos
3	Otros
4	Impuestos

Sistema ARCT

Página 1

Fecha 1996/10/14

Lista de compañías de envío

Nombre de compañía

AMERICATEL
SERVIENTREGA

Lista de Tarifas de Países

Pais	Tarifa
AFGHANISTAN	0,34
ALBANIA	0,34
ALGERIA	0,33
ANGOLA	0,35
ANGUILLA	0,32
ANTIGUA	0,32
ANTIGUA	0,32
UNITED ARAB EMIRATES	0,33
ARGENTINA	0,20
ARMENIA	0,34
ARUBA	0,32
ASCENSION IS.	0,33
AUSTRALIA	0,31
AUSTRIA	0,32
AZERBAIJAN	0,34
BAHAMAS	0,32
BAHRAIN	0,33
BANGLADESH	0,35
BARBADOS	0,44
BELARUS (C.I.S.)	0,33
BELGIUM	0,32
BELIZE	0,32
BENIN	0,40
BERMUDA	0,32
BERMUDA	0,32
BHUTAN	0,34
BOLIVIA	0,04
BOP	0,00
BOSNIA/HERZEGOVINA	0,33
BOTSWANA	0,33
BRAZIL	0,27
BRUNEI	0,33
BULGARIA	0,28
BURKINA FASO	0,33
BURMA (MYANMAR)	0,38
BURUNDI	0,35
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	0,36
CAMERRON	0,33
CANADA	0,23
CAPE VERDE ISLANDS	0,34
CAYMAN ISLANDS	0,32
CHAD REPUBLIC	0,37
CHILE	0,19
CHINA	0,34
AUSTRALIA 2	0,32
CIS	0,34

Lista de Usuarios

Nombre del empleado	Ext	Notas
Coordinador ventas interno		
Buchanan, Laura	2344	Laura se graduó en Psicología por la Universidad de Washington. También ha completado un curso de francés de negocios. Lee y escribe en francés.
Gerente de ventas		
Buchanan, Steven	3453	Steven Buchanan se graduó en la Universidad de St. Andrews, Escocia, en 1976. Tras su ingreso en la compañía como representante en 1992, dedicó 6 meses a un programa de orientación en la oficina de Seattle y volvió a su puesto permanente en Londres. Fue ascendido a Gerente de ventas en marzo de 1993. El Sr. Buchanan ha asistido a cursos sobre Marketing telefónico y Gestión de ventas internacional. Habla el francés con fluidez.
Representante		
King, Robert	465	Robert King sirvió en la organización Peace Corps y viajó mucho antes de completar su licenciatura en inglés en la Universidad de Michigan en 1992, año en que ingresó en la compañía. Después de completar un curso denominado "Ventas en Europa", fue transferido a la oficina de Londres en marzo de 1993.
Michael, Michael	2343	Michael se graduó en la Universidad de Sussex (MA, economía, 1983) y en la Universidad de California en Los Angeles (MBA, marketing, 1986). También ha asistido a cursos de Ventas multiculturales y Administración del tiempo para profesionales de ventas. Habla el japonés con fluidez, y lee y escribe el francés, portugués y español.

Lista de Tarifas de Países

Pais	Tarifa
COMOROS IS./MAYOTTE IS.	0,34
AUSTRALIA 2	0,32
COLOMBIA	0,11
COMOROS IS. REPUBLIC	0,36
CONGO REPUBLIC	0,34
COOK ISLAND	0,35
COSTA RICA	0,32
CROATIA	0,33
CUBA	0,44
CYPRUS	0,33
CZECH REP./SLOVAKIA	0,32
DENMARK	0,31
DIEGO GARCIA IS.	0,33
DJIBOUTI	0,33
REP. DOMINICANA	0,32
DOMINICA (BWI)	0,32
ECUADOR	0,33
EGYPT	0,33
EL SALVADOR	0,32
EQUATORIAL GUINEA	0,36
ERITREA	0,35
ESTONIA	0,32
ETHIOPIA	0,34
FRENCH GUIANA	0,33
FALKLAND ISLANDS	0,34
FAROE ISLANDS	0,32
FIJI ISLANDS	0,34
FINLAND	0,31
FRANCE	0,32
GABONESE REPUBLIC	0,33
GAMBIA	0,33
GEORGIA	0,35
GERMANY	0,32
GERMANY	0,32
GHANA	0,33
GIBRALTAR	0,32
GREECE	0,32
GREENLAND	0,32
GRENADA	0,32
GUADELOUPE	0,32
GUAM	0,32
GUANTANAMO BAY (USN)	0,32
GUATEMALA	0,33
GUINEA PEOPLE'S REP.	0,33
GUINEA BISSAU	0,34
GUYANA	0,33

Lista de Tarifas de Paises

Pais	Tarifa
HAITI	0,33
HONDURAS	0,32
HONG KONG	0,31
HUNGARY	0,32
ICELAND	0,32
INDIA	0,33
INDONESIA	0,33
INMARSAT	0,64
INMARSAT	0,64
INMARSAT	0,64
INMARSAT	0,64
IRAN	0,34
IRAQ	0,35
IRELAND REP.OF	0,32
ISRAEL	0,33
ITALY	0,32
IVORY COAST	0,34
JAMAICA	0,33
JAPON	0,23
JORDAN	0,33
CAMBODIA	0,36
KAZAKSTAN	0,00
KENYA	0,33
KIRGUIZIA	0,00
KIRIBATI	0,34
KOREA REPUBLIC OF (SOUTH)	0,32
KUWAIT	0,33
LAOS	0,35
LATVIA	0,33
LEBANON	0,34
LESOTHO	0,33
LIBERIA	0,33
LIBYA	0,33
LIECHTENSTEIN	0,31
LITHUANIA	0,33
LUXEMBOURG	0,31
MACAU	0,33
MACEDONIA	0,33
MADAGASCAR	0,38
MALAWI	0,32
MALAYSIA	0,33
MALDIVES	0,35
MALI	0,34
MALTA	0,33
MARSHALL ISLANDS	0,34
FRENCH ANTILLES/MARTINIQUE	0,32