# AUTOATENDEDOR TELEFONICO CON DERIVACION DE LLAMADAS

Y CORREO DE VOZ

# **MODELO CV-200**



#### 1.- INTRODUCCION

Básicamente el Autoatendedor derivador de llamadas modelo CV-200 es un sistema de procesamiento integral de voz, que fue diseñado para ser utilizado en una amplia gama de aplicaciones, todas orientadas a lograr una mayor eficiencia en el manejo de las llamadas entrantes, dotándolas de una mayor confiabilidad y siendo de gran ayuda para las operadoras de su empresa; ya que su instalación hace que disminuya considerablemente la tensión y el estrés que provoca en estas la atención de llamadas de alta densidad de trafico.

El CV-200 es un sistema compatible con cualquier equipo telefónico (PABX) existentes en el mercado. Su software de audiotexto se puede diseñar a "medida", según las características de la Empresa, para responder rápida y eficazmente, por medio de información grabada, a preguntas de rutina, sin que el cliente tenga necesidad de hablar con su empleado. Esta condición permite ahorrar hasta un 50 % de tiempo del personal que debería emplearse para contestar al cliente preguntas de rutina.

En Empresas de servicio el uso del CV-200 permite utilizar al personal para realizar tareas de mayor productividad.

Las funciones de operadora automática y correo de voz ofrecen un conjunto completo de servicios y facilidades que mejoran las comunicaciones internas y externas de la Empresa.

El sistema brinda reportes e información estadísticas referidas al curso de las llamadas, pudiendo el usuario seleccionar los mismos por: horas del día, días de la semana o semanas del año.

Detecta tanto el discado decadico (por pulsos) como multifrecuente (por tonos) lo que lo hace independiente del tipo de central publica a la que este conectado el llamador.

Todas las señales de voz son digitalizadas y el procesamiento de la misma es ejecutado usando técnicas de procesamiento digital de señal (DSP), lo que permite eliminar las imperfecciones asociadas a los circuitos analógicos usados en los sistemas anteriores, introduciendo a la vez una mayor flexibilidad al utilizar algoritmos de software DSP.

El procesamiento de voz ya no es un lujo. Prueba de ello es el gran crecimiento en la demanda de estos sistemas. Hoy en día, los usuarios son mas sofisticados y exigen mayor funcionalidad y flexibilidad en cuanto a capacidad y aplicaciones.

El CV-200 es un producto establecido en el mercado de sistemas de procesamiento de voz que además incluyen, operadora automatizada, correo de voz y opciones personalizadas de audiotexto.

Hasta hace poco tiempo atrás, casi todos los procesadores de voz, poseían tecnología singular, y ofrecían solamente operadora automática o correo de voz.

El CV-200 combina estas dos funciones y añade la de audiotexto con software personalizado. Ademas, posee otras facilidades y servicios que normalmente se encuentran en sistemas mucho mas caros. La tecnología desarrollada en esta ultima década ofrece adelantos, nuevos servicios y mayores facilidades, a la vez que sistemas mas compactos y económicos. Al crecer la aceptación del producto por parte del publico, los fabricantes comenzaron a desarrollar sistemas pensados para las pequeñas y medianas empresas.

Según estudios recientes, mas del 50 % de los sistemas vendidos en los últimos años son de capacidad de 2 a 4 ports. El sorprendente crecimiento de la industria y los servicios ha convencido a los dueños y gerentes de las pequeñas y medianas Empresas de que el procesamiento de voz ya no es un lujo; por el contrario, los usuarios se vuelven cada vez mas sofisticados, requiriendo mayor funcionalidad y aplicaciones mas flexibles que cumplan sus requerimientos inmediatos y futuros.

El CV-200 aumenta la productividad de la pequeña y mediana Empresa y al tener una arquitectura flexible, le permite incorporar nuevos servicios y funciones a medida que su Empresa los vaya requiriendo.



#### 2.- Prestaciones

Entre las principales prestaciones del sistema podemos mencionar:

#### a.- Autoatención y Derivación de Llamadas.

Un Autoatendedor & un sistema automático que contesta una llamada entrante pasa un mensaje de opciones disponibles al abonado llamador y transfiere la llamada a otro interno. Puede ser combinado con correo de voz para procesar llamadas.

#### b.- Correo Electrónico.

El correo electrónico permite grabar y emitir mensajes personales de voz. Las casillas de correo se establecen para personas o departamentos y cuando una persona no esta disponible para recibir una llamada, se le permite al llamador grabar un mensaje. Este mensaje puede ser escuchado mas tarde, puede ser borrado, dirigido a otra casilla o salvado para ser escuchado nuevamente.

El correo de voz en combinación con el Autoatendedor, pueden manejar en forma automática todas las llamadas entrantes de una Empresa.

#### c.- Lla madas Salientes

El equipo es también capaz de iniciar llamadas y hacer su proceso de voz cuando la llamada es respondida. El sistema puede realizar llamadas salientes a un busca personas para notificar a los usuarios de la existencia de mensajes en sus casillas de correo, puede también llamar a un usuario y permitirle escuchar un nuevo mensaje, o llamar a una lista de números para pasar y/o grabar mensajes.

#### d.- Audiotexto

También llamado "Audiotext", permite pasar mensajes pregrabados a un llamador, basado en respuestas a sus consultas a través de un menú de elecciones. Un ejemplo clásico seria el de una compañía aérea, que de acuerdo a un menú permite discar, por ejemplo, 1 para los horarios de vuelos, 2 para tarifas, 3 para reservas, etc.

# e.- Procesamiento de Voz Interactiva

El procesamiento de voz interactiva (IVR), permite al llamador acceder a información que consiste en algo mas que en un mensaje pregrabado. Tales como teleinformación bancaria, acceso remoto a información sobre inventario, son sistemas IVR.

Dado que una aplicación IVR puede actualizar una base de datos, puede también ser utilizado para aplicaciones tales como pedidos telefónicos de productos, con solo discar el código de cliente, el del producto y la cantidad deseada.



# 3- Aplicaciones de Servicio al Cliente

El diseño modular del CV-200 ofrece soluciones hechas a "medida" para cada usuario.

El CV-200 permite a las Empresas facilitar a sus clientes el acceso directo a información de rutina y por ende brindar al personal la oportunidad de que atiendan asuntos mas urgentes y productivos.

A continuación se dan algunos ejemplos de estas aplicaciones:

- ♦ En una empresa inmobiliaria, El CV-200 permite a los clientes acceder a un listado de propiedades disponibles. Al oir las características de la propiedad que le interesa, el cliente puede transferirse directamente a un agente comercial. Si el cliente efectúa una llamada después del horario de oficina, puede dejar un mensaje al agente indicando la propiedad que le interesa, o si no, puede detallar el tipo de propiedad inmueble que esta buscando. De esta manera, el agente podrá recopilar la información necesaria antes de llamar al cliente.
- ◆ Las agencias de turismo que utilicen el CV-200 pueden dar información a sus clientes sobre excursiones, cruceros y paquetes especiales de vacaciones. Los clientes llaman al número directo del CV-200 y escuchan el mensaje de cortesía, seguido de un menú detallando ofertas especiales, excursiones, destinos, etc. Ellos indican entonces el correspondiente a su elección para escuchar información mas detallada. Acto seguido los clientes pueden regresar al menú original para escuchar otra oferta, o comunicarse con un agente de viajes para aclarar posibles dudas o hacer su reserva.
- ♦ En una compañía de aviación al utilizar el CV-200 se puede brindar al pasajero un menú de opciones, como por ejemplo: si desea información sobre destinos disque 1, si desea información sobre frecuencia de vuelo disque 2, si desea información sobre tarifas disque 3, si desea comunicarse con venta de pasajes disque 4. O aguarde y será atendido por la operadora. Como se ve la flexibilidad del uso del sistema CV-200 permite mejorar la atención al cliente, como así también la imagen de la Empresa que lo utiliza.
- ♦ En una agencia de venta de automóviles el uso del CV-200 puede brindar al cliente información sobre modelos disponibles, precios, planes de financiación, ofertas de automóviles usados con sus precios, como así también información sobre reparaciones efectuadas por el servicio de mantenimiento, su costo, día y hora en que el cliente puede retirar su vehículo.

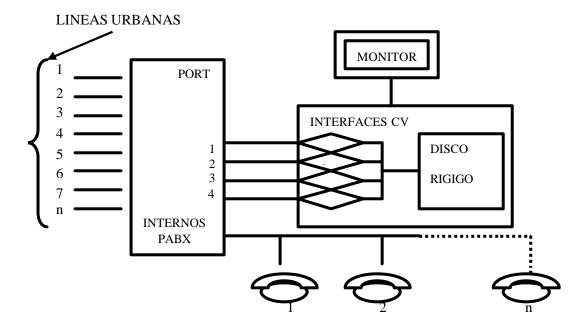
Todas las aplicaciones tienen un denominador común, en todas ellas el CV-200 automáticamente provee información de rutina, lo cual ofrece una mejor atención al cliente, un menor costo operativo y a la vez permite que los empleados utilicen su tiempo en tareas mas productivas. Dado que las pequeñas y medianas empresas no cuentan con altos presupuestos, como grandes cooperaciones, necesitan de una tecnología que les permita una efectiva reducción de costos. El CV-200 no solo racionaliza el trabajo de los empleados y reduce el costo en las facturas telefónicas, si no que además genera recursos al utilizar aplicaciones de comercialización de productos y servicios diseñados a "medida" de cada Empresa.

Por cuanto la operadora automática y correo de voz del CV-200 se rige por audiotexto, ello asegura un flujo de información exacta y oportuna las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

La operadora automatizada contesta y en ruta las llamadas que no requieran la asistencia de la recepcionista. La persona que llama simplemente marca la extensión deseada, si la misma no contesta o esta ocupada, la persona que llama puede dejar un mensaje, entrar en retención y reintentar la llamada, o transferirse a operadora.



# 4.- Arquitectura del Sistema.



Se deberá programar la PABX de forma tal que las "n" líneas urbanas sean dirigidas a los ports a los cuales se conecte el CV-200.

# 5.- Determinación de los requerimientos de l sistema.

En ocasiones puede ser difícil definir la cantidad exacta de ports y la capacidad del disco rígido que necesitara el cliente, por tal razón a continuación se da una guía con la cual se podrá hacer un calculo bastante aproximado a fin de poder cotizar el sistema.

# ♦ Operadora Automática.

Con los pasos siguientes se determina la cantidad de ports necesarios para que el equipo funcione como una operadora automática contestando todas las llamadas. Si el equipo va a funcionar como operadora de respaldo se deberán reducir la cantidad de ports requeridos.

- Determine el tipo de trafico.

	= 250 Llamadas por día o menos.
MEDIO	= De 251 a 500 llamadas por día.
ALTO	= Mas de 500 llamadas por día.



Determine cuantas líneas atenderá el sistema (Considere troncales y líneas de enlace si es que existen).

- Calcule la cantidad de ports de acuerdo a la siguiente tabla.

TIPO DE TRAFICO	CANTIDAD DE PORTS REQUERIDOS
BAJO	UNO
MEDIO	DOS
ALTO	CUATRO

# ♦ Correo de Voz.

En esta parte se determina básicamente la capacidad del disco rígido requerido de acuerdo al tiempo de mensajes que se desean manejar. Es muy importante considerar el tiempo de los anuncios en caso de utilizar el sistema para la aplicación de buzón de información.

Normalmente se estima un promedio de 30 segundos para grabación de mensajes y un promedio de 10 mensajes diarios por cada buzón.

Número de casillas	X Promedio de mensajes recibidos	= Número total de mensajes
Nº total de mensajes	X Tiempo promedio por cada mensaje	= Total de segundos requeridos
Total de segundos	X 60 segundos	= Minutos requeridos
Minutos requeridos	X 60 minutos	= Total de horas de mensajes
Total Hs. de mensajes	X Total de horas de anuncio	= Capacidad de horas requeridas
Capacidad de horas requeridas	X 15 Mb/h	= Capacidad del disco rígido en Mb.
Capacidad de disco rígido en Mb.	X 10 Mb para el software del sistema	= Tamaño del disco rígido