



Servicio de Administración Tributaria

e-xpo foro Políticas Públicas en la era digital

Proyecto exitoso

Sistema de control de turnos

Marzo 2008

Proyecto Exitoso
Sistema de control de turnos

FECHA			No. PÁGINA
Día	Mes	Año	
19	Marzo	2008	2 de 5

Contenido

Eliminado: –Salto de página–

Razón por la cual la aplicación sobre gobierno electrónico fue desarrollada	2
Resultados esperados (durante la etapa de diseño)	2
Funciones Principales y rasgos de la aplicación	2
Respuestas de los destinatarios	3
Resultados comparativos con las expectativas	4
Enseñanzas aprendidas	4
Referencias del proyecto	5
Dirección electrónica de una persona que pueda proveer más información.	5

Razón por la cual la aplicación sobre gobierno electrónico fue desarrollada

Contar con una herramienta para controlar y medir la operación y productividad de los Módulos de Servicios al Contribuyente, mediante la administración de los recursos internos, el control de los flujos de contribuyentes y la explotación de información estadística, con el fin de eliminar las filas de contribuyentes, controlar los tiempos de espera y responder a sus necesidades de servicio.

Resultados esperados (durante la etapa de diseño)

- Contar con una solución centralizada para la administración del control de turnos, que permita dar continuidad y apoyo al control de flujos de atención para los contribuyentes.
- Contar con información oportuna y confiable sobre la operación, para realizar análisis e identificar mejoras.
- Explotar la información en tiempo real de manera individual, por Local, grupo o concentrada a nivel nacional, identificando áreas de oportunidad, para establecer las acciones inmediatas.
- Establecer un equilibrio entre la oferta de servicio y demanda del contribuyente, para disminuir sus tiempos de espera.
- Identificar la productividad y carga de trabajo por persona o Administración Local, así como días y horas de mayor/menor afluencia.
- Generación de pistas de auditoría específicas (por usuario, servicio o subservicio), que permitan rastrear a la persona que realiza movimientos y actualizaciones al sistema.
- Garantizar la integridad de la información, al mismo tiempo de mejorar y transparentar la imagen del servicio.
- Substituir las filas de contribuyentes por filas virtuales que hacen posible esperar a ser atendido en salas de espera, en lugar de obligar a formarse en una ventanilla.

Funciones Principales y rasgos de la aplicación

- Controlar el flujo de contribuyentes que solicitan uno o varios servicios en el módulo de atención al contribuyente mediante la asignación de un turno de atención.
- Indicar al contribuyente en una pantalla el momento en que podrá ser atendido y la ventanilla a la que debe acudir.
- Transferir al contribuyente a uno o varios servicios adicionales con el mismo turno, en caso que el servicio no pudiera ser proporcionado en la primera área.
- Diferenciar la atención de contribuyentes normales, con cita y aquellos que requieren de una atención especial, por edad avanzada o evidentes problemas de salud.
- Supervisar la operación en tiempo real, de cualquier persona o módulo a nivel nacional.
- Administrar los recursos humanos disponibles en los puntos de contacto, de acuerdo a la demanda de servicios que solicite el contribuyente.
- Concentrar los datos de la operación sustantiva en cuanto a contribuyentes, servicios, productividad y tiempos.
- Emitir los reportes de resultados actuales e históricos de la operación

La aplicación funciona de la siguiente forma:

 1) *Módulo de Recepción al Contribuyente:*


Proyecto Exitoso
Sistema de control de turnos

FECHA			No. PÁGINA
Día	Mes	Año	
19	Marzo	2008	3 de 5

En este módulo se encuentra instalada una computadora de escritorio y un dispensador de turnos o impresora de boletos.

Equipo de cómputo de escritorio (PC), se encuentra conectado a la red Lan: la función de este equipo es la de interactuar con la impresora cuando alguien solicita un turno, existen 3 tipos de turnos:

1. Contribuyente con cita
2. Contribuyente de la tercera edad o con capacidades diferentes
3. Contribuyente normal

Impresora de Boletos o dispensador de turnos, en donde se les proporciona a los contribuyentes un turno, en función del servicio solicitado.

2) *Pantallas de Llamado de Turnos:*

Distribuidas en los lugares más visibles o en las salas de espera, estas pantallas de leds de 7 dígitos, despliegan el número de turno siguiente y el número de mostrador al que se tiene que dirigir el contribuyente.

3) *Módulo de Atención al cliente:*

En estos módulos se ubican los asesores de ventanilla, en ellos se cuenta con un equipo de cómputo conectado hacia la red Lan. Este equipo reside el software Terminal Virtual Q-Web (W-Matic), es llamado también botonera virtual, que sirve para:

1. Llamar al contribuyente
2. Repetir el llamado al contribuyente
3. Seleccionar la prioridad de llamado
4. Llamar a los turnos especiales
5. Mover a un cliente a una categoría diferente
6. Cerrar la estación de trabajo

4) *Servidor de la aplicación y equipo de conexión:*

En este equipo reside el software de la solución de Q-Matic, el cual consta de 2 módulos:

1. El administrador del sistema (Q-Win System Manager), que proporciona y gestiona la información de display del servidor.
2. El servidor del sistema (Q-Win System Manager), que administra todos los periféricos del sistema.

En el servidor se guarda toda la información relacionada con la operación diaria y es transmitida por medio de sockets por la red WAN a un concentrador en el DF.

- **Interfase:** Es considerado el cerebro del sistema, porque controla cada uno de los equipos y configuración que rigen el modo de operación del mismo.
- **Caja de conexiones:** Conecta todos los equipos que se encuentran involucrados en la solución Q-Matic.
- **Fuentes de poder:** Se encarga de proveer corriente eléctrica al sistema Q-Matic de acuerdo a las necesidades de voltaje específicas para cada equipo. También representa una protección para los equipos en caso de una descarga de corriente.

5) *Servicio Central.*

Monitorea en tiempo real los equipos a través de un socket, recibe la información, se acumula en una gran base de datos y se analiza a fin de determinar la calidad del servicio, tiempos y movimientos

Respuestas de los destinatarios

El cambio en la forma de atender a los contribuyentes fue radical, al pasar de turnos de colores con voceo del personal sobre el siguiente número, a un sistema automatizado con pantallas múltiples y numeraciones por servicio.

Proyecto Exitoso
Sistema de control de turnos

FECHA			No. PÁGINA
Día	Mes	Año	
19	Marzo	2008	4 de 5

Los primeros 2 meses significaron un cambio en las costumbres del contribuyente, por lo que fue necesario brindar mayor información desde la entrada sobre el esquema de atención, además de contar con personal del SAT calificado en las salas de espera, para orientar al contribuyente sobre el turno, número y/o lugar donde sería atendido.

A partir de los 3 meses y con la información necesaria que se proporciona a la entrada al asignar el turno, el contribuyente asimiló sin ayuda adicional el nuevo esquema de atención.

La existencia de turnos independientes por servicio, indicación del número de contribuyentes en espera en su mismo turno y pantallas que indican los números de los últimos turnos llamados, son algunos de los cambios más favorables impactaron positivamente en la opinión el contribuyente, situación que se comprobó con los indicadores de percepción de transparencia, imagen, servicio y tiempos en los servicios presenciales del SAT.

Calidad de los servicios en la asistencia al contribuyente (escala del 0 al 10)											
Aspectos	2004	2005	2006			2007				Cambio % Oct 2003 – Dic 2007	
	Dic	Dic	Mar	Jun	Sep	Dic	Mar	Jun	Sep		Dic
Transparencia en los trámites	8.55	8.62	8.65	8.56	8.87	8.76	8.45	8.80	8.69	8.85	+ 22.24
Calidad en las instalaciones	8.57	8.69	8.70	8.79	8.96	8.77	8.60	8.91	8.82	8.84	+ 9.95
Calidad en la atención personal	7.94	8.15	8.20	8.15	8.42	8.30	8.22	8.57	8.39	8.60	+18.78
Tiempo en la realización de trámites	7.11	7.59	7.77	7.69	8.21	7.69	7.55	8.04	8.06	8.43	+ 41.44

Resultados comparativos con las expectativas

El sistema de control de turnos presentó inicialmente algunas complicaciones en:

- La configuración inicial de la herramienta, de acuerdo a las necesidades específicas de la operación presencial del SAT.
- La implantación del proyecto en los Módulos, dado que el SAT lo aplicó en 74 oficinas distribuidas a lo largo de todo el territorio nacional.
- La capacitación del personal en el manejo del nuevo software.

Sin embargo y a 4 años de su implantación, los resultados han superado ampliamente las expectativas planteadas inicialmente en este proyecto, ya que en la actualidad el sistema de turnos es la base para el control, manejo y administración de la operación presencial.

También es importante resaltar la información y estadísticas que se han obtenido a través de esta herramienta, lo que facilitó en gran medida la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO:9000

Enseñanzas aprendidas

La implantación de un proyecto de esta magnitud, implica establecer una planeación del alto nivel, incluyendo a las altas autoridades, lo que debe ser controlado con un programa de trabajo claramente establecido entre clientes y proveedores.

La etapa de diseño de la herramienta es trascendental para darle valor a los requerimientos o necesidades de la empresa o dependencia, por lo que es recomendable aplicar una serie de pruebas en laboratorio y pilotos en campo.

El esquema de capacitación debe ser presencial, dado que este tipo de herramientas debe ser operado en la práctica, para que el personal asimile los conocimientos y pierda el miedo de operarlo.

Proyecto Exitoso
Sistema de control de turnos

FECHA			No. PÁGINA
Día	Mes	Año	
19	Marzo	2008	5 de 5

Referencias del proyecto

Dirección electrónica de una persona que pueda proveer más información.

Area sustantiva: Marcela Magaña. marcela.garza@sat.gob.mx

Area tecnológica: Jorge Quiroz. jorge.quiroz@sat.gob.mx