



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

DESARROLLO DE UN CASO PRÁCTICO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO EN COMPUTACIÓN
P R E S E N T A
ROSENDO GARCÍA PÉREZ

ASESOR
ING. JUAN GASTALDI PÉREZ

SAN JUAN DE ARAGON

MEXICO 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



AGRADECIMIENTO

A Dios

Por sus bendiciones, vida, salud y entendimiento para lograr llegar a este momento tan importante en mi existencia.

A mis Padres

Por darme la vida y una correcta formación para tomar el buen camino en la vida y llegar a ser un hombre exitoso.

A mi Familia

*A mi esposa por ser la mujer que durante 25 años me ha dado su amor, cariño, comprensión y apoyo para lograr ser el hombre que soy. Te quiero mucho Amor.
A mis hijos que tanto quiero (Iván, Anahi y Eric) por ser unos hijos adorables y dedicados a sus estudios, motivo que me impulsó a este logro.*



CAPITULADO

	Página
OBJETIVO	2
INTRODUCCIÓN	2
I. MANTENIMIENTO DE CATÁLOGOS	5
II. SISTEMA DE SOLICITUDES Y AUTORIZACIÓN DE ACCESO	12
III. SISTEMA VISOR	21
IV. SISTEMA GUARDIÁN	26
CONCLUSIÓN	41
BIBLIOGRAFÍA	42



OBJETIVO

Sistematizar lo referente a las Normas Administrativas Internas de Entrada, Permanencia y Salida de los inmuebles que ocupa el Banco de México en el Hangar, Complejo Legaria, Centro Histórico y Sucursales, proporcionando una herramienta que permita a todo el personal activo generar la solicitud de acceso a cualquier unidad administrativa, así como un mecanismo de consulta de la misma, que su autorización dependa directamente del responsable del área o autorizador designado para ello y mediante una interface con el Sistema Guardián, otorgar los permisos correspondientes.

INTRODUCCIÓN

El Banco de México, anteriormente contaba con un Sistema de Control de Acceso, conocido como sistema RTK con lectoras "Benzing" de inducción magnética que únicamente permitía el registro de asistencia y puntualidad de los empleados de la Institución. Además, las solicitudes de acceso para los Proveedores, Contratistas y Visitantes que deseaban ingresar al Banco se realizaban en documentos que se enviaban físicamente a las casetas de seguridad que se ubican en cada uno de los accesos de los diferentes inmuebles para que el personal de seguridad que se encontraba en ellos les permitiera el ingreso posterior a ser registrados en una bitácora, esto originaba la falta de control de las personas que ingresaban a las diferentes oficinas del Banco, así como un alto consumo de papel.

En septiembre de 2002 la Dirección de Seguridad del Banco de México planeó y desarrolló el nuevo Sistema de Control de Accesos mediante la Intranet que ofrece los servicios de solicitudes de accesos, consulta de estado de solicitudes y autorización de las mismas. Este sistema cuenta con las siguientes características:

Arquitectura: Cliente / Servidor

Sistema Operativo: Windows 2000 / Sybase 8.0

Lenguaje: ASP / Sybase 12

Base de Datos: Sybase 12

Tarjetas: MIFARE de proximidad.

Lectoras: HIR

Aspectos Importantes del Sistema

El Sistema de Control de Acceso, está formado por el Sistema de Autorización y Solicitudes de Accesos, el Sistema Visor y el Sistema Guardián, los cuales tienen como



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

objetivo sistematizar lo referente a las Normas Administrativas Internas¹ correspondientes a los inmuebles que ocupa el Banco de México ubicados en el Hangar, Complejo Legaria, Centro Histórico y Sucursales”, proporcionando una herramienta que permite:

- Que el empleado realice las solicitudes de ingreso a las “Áreas de Acceso” comunes, restringidas y de alta seguridad en los diferentes inmuebles de la Institución, del personal que trabaja en la misma, de proveedores, de contratistas, así como de visitantes y becarios.
- Que el titular de la unidad administrativa autorice o cancele las solicitudes de acceso.
- Dar atributos de autorizadores (autorizadores designados) a aquellos empleados que los titulares de área lo consideren necesario. Para esto, es necesario que el titular de área correspondiente envíe un correo electrónico a la Gerencia de Protección de la Dirección de Seguridad en el que solicite los atributos para las personas que considere.
- Consultar las solicitudes y autorizaciones registradas en el sistema.
- Verificar y controlar, mediante el Sistema Visor el ingreso a las instalaciones de la Institución, a través del personal de seguridad ubicado en el acceso de cada inmueble.
- Enviar al Sistema Guardián las solicitudes autorizadas del personal que cuente con gafete o credencial de servicios para que se les asigne los atributos necesarios, el grupo de lectoras correspondientes y así habilitarle los accesos solicitados.

Asimismo, el Sistema de Autorización y Solicitudes de Accesos notifica mediante un correo electrónico al responsable de la unidad administrativa y personal con atributos de autorizador, que tienen una solicitud de acceso pendiente de autorizar.

Ventajas

- Se elimina el consumo de papel que se originaba con las solicitudes de acceso del sistema anterior.

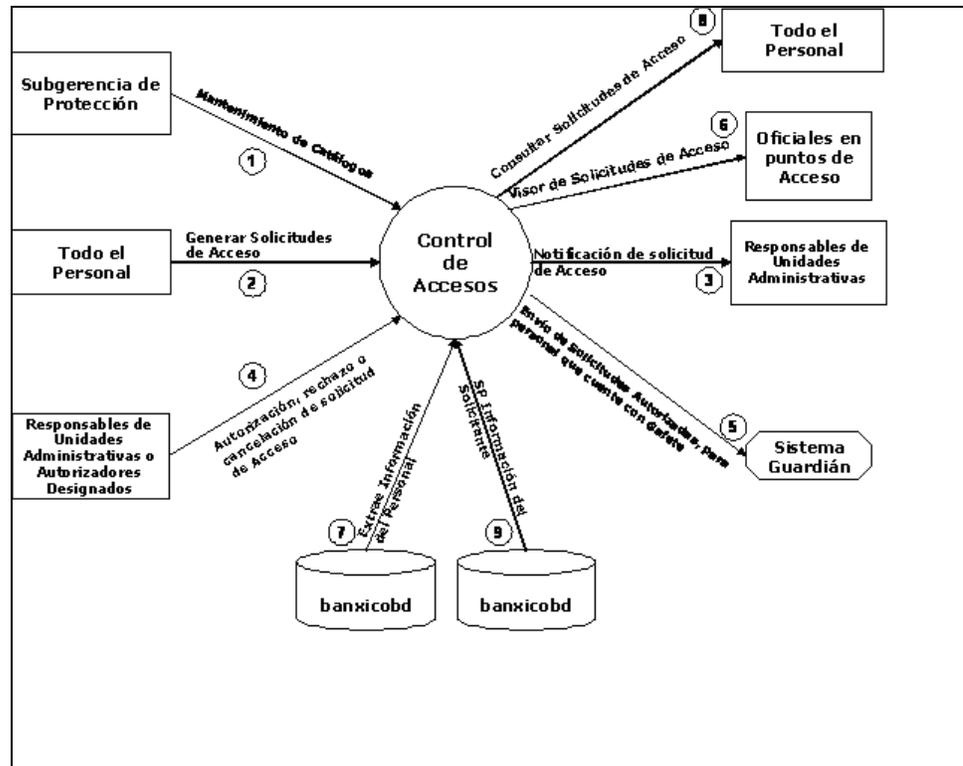
¹ NAI Entrada y Salida a los Inmuebles que Ocupa el Banco de México en las Sucursales, así como su Permanencia en los mismos.
NAI Entrada y Salida a los Inmuebles que Ocupa el Banco de México en e Complejo Legaria, así como su Permanencia en los mismos.
NAI Entrada y Salida a los Inmuebles que Ocupa el Banco de México en el Centro Histórico de la Ciudad de México, así como su Permanencia en los mismos



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- El tiempo para generar una solicitud de acceso es relativamente rápido.
- Permite verificar y controlar el ingreso a los inmuebles de la Institución, a través del personal de Seguridad ubicado en el acceso de los mismos y mediante el Sistema Visor.
- El personal de Seguridad ubicado en el acceso al inmueble podrá agregar o sustituir, en el Sistema, a un visitante que no se presente o que llegue con otras personas, siempre y cuando tenga su acceso autorizado.

Diagrama de Contexto





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

A continuación se describen los pasos a seguir y que permiten administrar el Sistema de Control de Accesos, a través de la actualización de los diferentes catálogos que lo conforman.

I. MANTENIMIENTO DE CATÁLOGOS

1. Ingreso al Sistema

- a) En la página inicio del WEBINTERNO, se selecciona **Servicios Institucionales** del apartado Portales Especializados

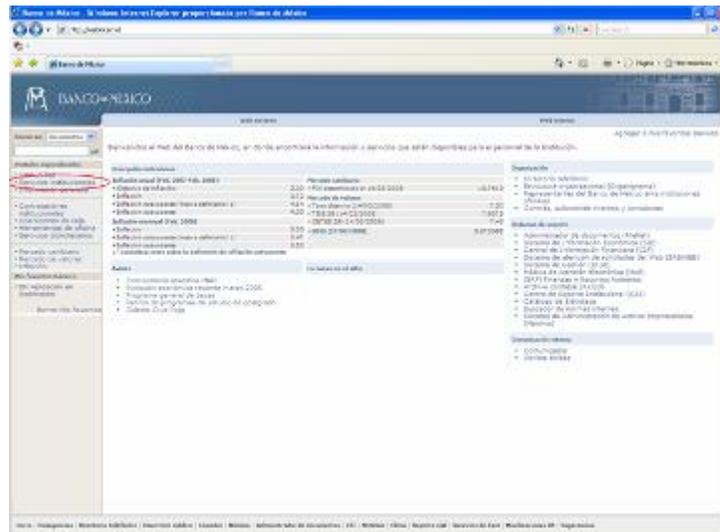


Fig. 1.- Ventana principal del WEBINTERNO del Banco de México

- b) Dar clic en **Sistemas de Solicitudes y Autorización de Acceso** del portal Acceso a los edificios

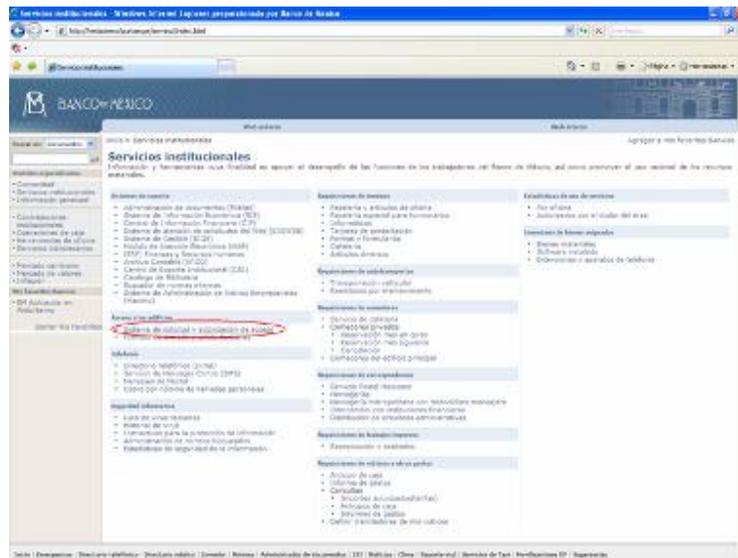


Fig. 2.- Ventana para ingresar al Sistema de Solicitudes y Autorización de Acceso



2.1) Catálogo de Permisos

En este catálogo se registran aquellos empleados a los que se les otorgarán los atributos de Administrador y quienes podrán actualizar los movimientos en cada uno de los catálogos del sistema.

Para actualizar este catálogo se deberán registrar:

- a) Clave del empleado a quien se le asignarán los atributos
- b) Tipo de permiso
 - Administrador
 - Altas o bajas
 - Catálogos
 - Registrar solicitudes en el Sistema Guardián
- c) Ubicación
 - Centro Histórico
 - Legaria
 - Hangar
 - Sucursal
 - La combinación de los anteriores
- d) Motivo del movimiento
- e) Catálogos / Pantallas a las que podrá acceder
 - 1 / Permisos
 - 2 / Puntos de acceso
 - 3 / Tipos de acceso
 - 4 / Áreas de acceso
 - 5 / Empresas externas
 - 6 / Trabajadores externos
 - 7 / Autorizadores designados
 - 8 / Movimientos (altas, bajas o cambios)
 - 9 / Registrar movimientos en el sistema Guardián
 - 10 / Alta de direcciones IP para policías auxiliares



2.2) Catálogo de Puntos de acceso

En este catálogo se registran los puntos de acceso físico de cada inmueble de la Institución, se despliega cuando se solicita un acceso.

Para actualizar este catálogo se deberá registrar:

- a) Clave de identificación de la ubicación del acceso.
- b) Nombre del inmueble
- c) Ubicación
 - Centro Histórico
 - Legaria
 - Hangar
 - Sucursal

2.3) Catálogo de tipos de ingreso

En este catálogo se registran los diferentes tipos de ingreso, se despliega cuando se solicita un acceso.

Para actualizar este catálogo se deberá registrar:

- a) Clave de identificación del tipo de ingreso.
- b) Descripción
- c) Ubicación
 - Centro Histórico
 - Legaria
 - Hangar
 - Sucursal
 - La combinación de los anteriores

Tipos de ingreso que puede registrar:

ID Tipo de Ingreso	Descripción
BECARI	Becarios
CONTRA	Contratistas
LICITA	Licitaciones Públicas
OTROS	Otros no considerados
PROVEE	Proveedores
ROLES	Roles de Seguridad
BANXICO	Trabajador Banxico



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO
EN EL BANCO DE MÉXICO**

AJENOS	Trabajadores Recurrente
VISITA	Visitantes
GUIADA	Visitas Guiadas

2.4) Catálogo de áreas de acceso

En este catálogo podrá definir las áreas que radican en el Centro Histórico, Legaria, Hangar y Sucursales, así como las referencias que pueden autorizar los accesos a las mismas (Oficina, Subgerencia, Gerencia y Dirección) y el grupo de lectoras de acceso correspondiente.

Para actualizar este catálogo se deberán registrar los siguientes datos:

- a) Acceso (referencia de la oficina que administra este acceso)
- b) Nombre (descripción de la oficina o lugar de acceso)
- c) Referencia de la Oficina, Subgerencia, Gerencia y Dirección que tiene atributos para autorizar el acceso al área.
- d) Ubicación
 - Centro Histórico
 - Legaria
 - Hangar
 - Sucursal

2.5) Catálogo de empresas externas

En este catálogo podrá registrar, actualizar o borrar las empresas que le brindan algún servicio a la Institución y que previamente fueron investigadas por la oficina correspondiente.

Para actualizar este catálogo se deberán registrar los siguientes datos:

- a) Clave de identificación de la empresa
- b) Nombre
- c) Domicilio
- d) Teléfono, ext.
- e) E- mail
- f) Página WEB
- g) Nombre del contacto
- h) Observaciones



2.6) Catálogo de trabajadores ajenos

En este catálogo se registran los trabajadores de las empresas externas que le brindan un servicio a la Institución y que previamente fueron investigados por la oficina correspondiente.

Para actualizar este catálogo se deberán registrar los siguientes datos:

- a) Clave del trabajador
- b) Nombre
- c) Tipo de empleado
 - Trabajador
 - Supervisor
 - Técnico
- d) Categoría (artesano, de limpieza, mantenimiento, etc.)
- e) Lugar de trabajo
 - Centro Histórico
 - Legaria
 - Hangar
 - Sucursal
 - La combinación de las anteriores
- f) Turno

2.7) Catálogo de autorizadores designados

En este catálogo se registran, actualizan o borran a los empleados que fueron designados para autorizar solicitudes de acceso a determinada área en ausencia del titular de ésta o por haber sido delegado para realizar esta actividad.

Para actualizar este catálogo se deberán registrar los siguientes datos:

- a) Clave del empleado
- b) Área que puede autorizar (referencia del área)
- c) Motivo
- d) Solicitante



2.8) Catálogo de direcciones IP

En este catálogo se registran las direcciones IP de las terminales ubicadas en los accesos de los inmuebles de la Institución, donde el control de acceso está a cargo del personal de la policía auxiliar.

Para actualizar este catálogo se deberá registrar:

- Dirección IP de la PC
- Ubicación
- Motivo

En el mantenimiento de todos los catálogos se incluyen procesos de inserción, actualización o baja de los registros que lo conforman

http://webinterno27/clave_F08676 - Catálogo de Trabajadores Ajenos - Windows Internet Explorer prop...

Catálogo de Trabajadores Ajenos

Movimientos para la Empresa: 230 - ALPHA LINGUA

Clave Trabajador: 330001 Cargar ASHTON Apellido Paterno VIOLETTE Nombre(s): STUART

Ejemplo: Tipo: Trabajador Categoría: PROFESOR DE INGLÉS Tipo: Abierto Acción: Si

Lugar de Trabajo:

- AV_CIVIL
- CENTRO
- LEGARIA
- HANGAR
- GUADALAJARA
- HERMOSEILLO
- MERIDA
- MEXICALI
- MONTERREY
- VERACRUZ

Insertar Actualizar Regresar

Fig. 5.- Ventana para registrar las modificaciones de Catálogos



II. SISTEMA DE SOLICITUDES Y AUTORIZACIÓN DE ACCESOS

1.- Elaboración de Solicitud de Acceso

- a) En la página principal del Sistema de Solicitudes y Autorizaciones de Acceso, dar clic en el botón correspondiente de acuerdo al lugar para el que desea el ingreso (Solicitudes Centro, Solicitudes Legaria, Solicitudes Hangar, Solicitudes Sucursales)

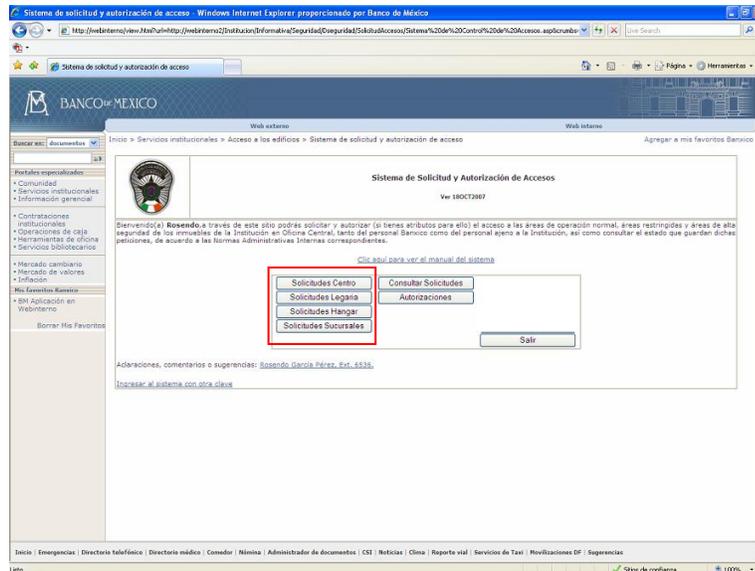


Fig. 6.- Ventana para iniciar el registro de solicitudes de acceso

Nota: si se dio clic en el botón Solicitudes Sucursales, se deberá seleccionar la Sucursal correspondiente

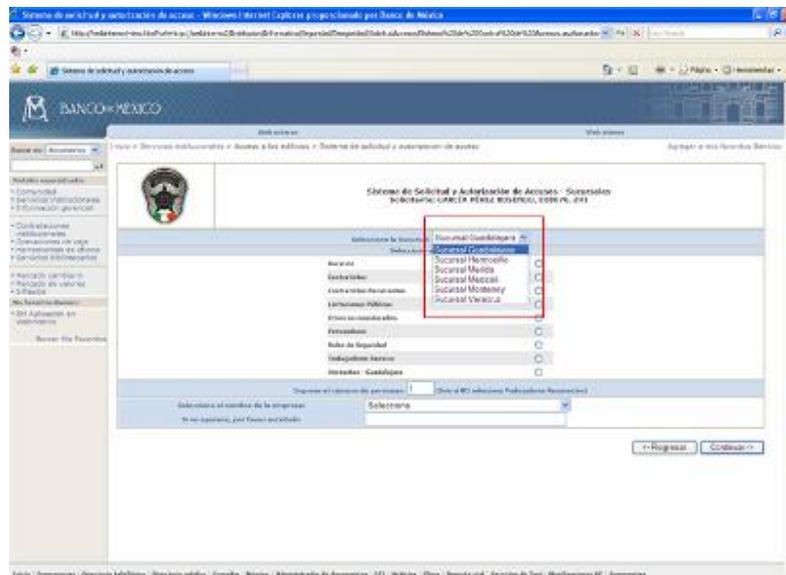


Fig. 7.- Ventana para seleccionar la sucursal del Banco de México



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- b) Una vez seleccionado el lugar para el que se generará la solicitud de acceso, se selecciona el tipo de ingreso: becarios, contratistas, proveedores, visitantes, etc.

Fig. 8.- Ventana para seleccionar el tipo de ingreso

- c) Se Indica el número de personas que ingresarán

Fig. 9.- Ventana para indicar el número de personas que desean ingresar



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- d) Se Selecciona el nombre de la empresa a la que pertenece la visita, proveedor o contratista; si no aparece en el listado, se escribe en el campo inferior y posteriormente se da clic en el botón **Continuar**

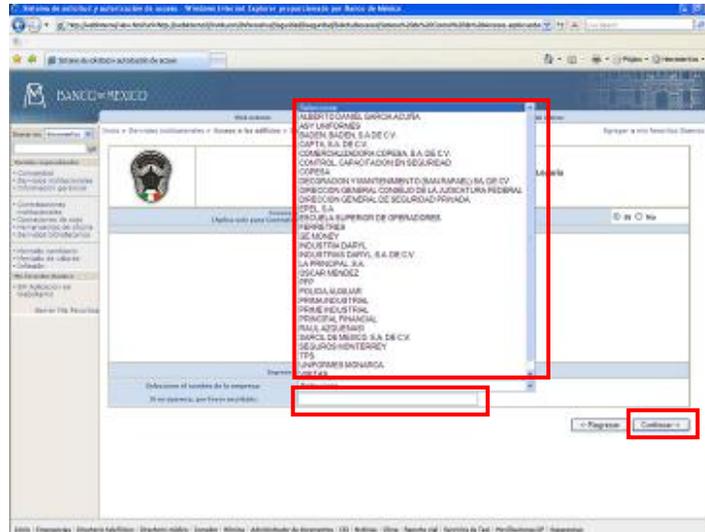


Fig. 10.- Ventana para seleccionar o escribir el nombre de la empresa

- e) Se Selecciona el punto de acceso y el área que visitará

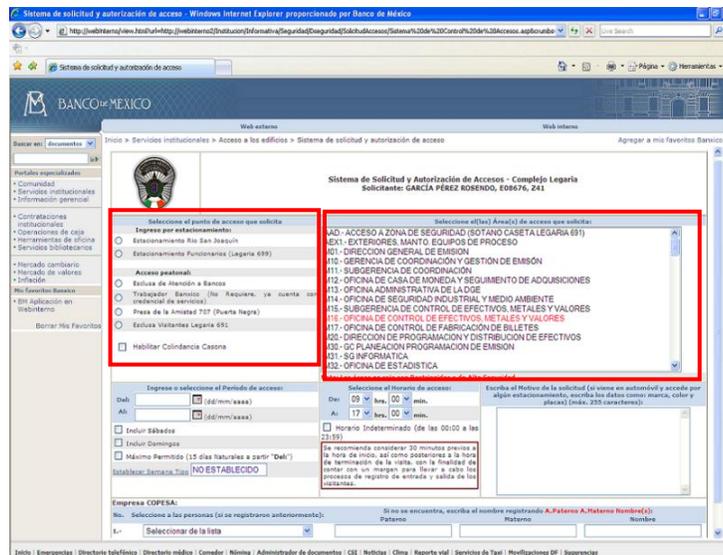


Fig. 11.- Ventana para seleccionar el edificio por donde ingresará y el área a visitar

- f) Selecciona el periodo de acceso; el sistema le permite seleccionar un periodo máximo de hasta 60 días; en caso de que el periodo incluya que la persona ingrese en sábados y/o domingos, deberá seleccionar la o las casillas "Incluir Sábados", "Incluir Domingos"



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

Fig. 12.- Ventana para seleccionar el periodo de la solicitud

- g)** Si se seleccionó un periodo de acceso de por lo menos cinco días y la persona no necesariamente accederá diario al inmueble, podrá especificar los días y horario en que desea que ingrese, para esto dé clic en **“Establecer Semana Tipo”** y posteriormente clic en **Aceptar**

Fig. 13.- Ventana para establecer una semana tipo

- h)** Seleccione el horario de acceso; en el campo **“Motivo”** deberá escribir el motivo de la visita, en caso de que acceda por algún estacionamiento, escriba, además, los datos del vehículo como: marca, color y número de placas.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

Este formulario permite configurar el horario de ingreso y el motivo de la visita. Incluye secciones para:

- Selección de punto de acceso:** Estacionamiento Río San Joaquín, Estacionamiento Funcionarios (Legaria 699), Acceso peatonal (Estadio de Ingresos a Bancos, Trabajador Banco, Presa de la Amistad 707, Estadio Visitantes Legaria 691).
- Selección de área(s) de acceso:** Lista de áreas como AAD-ACCESO A ZONA DE SEGURIDAD, AEX1-EXTERIORES, MANTO, EQUIPOS DE PROCESO, etc.
- Horario de acceso:** Campos para Día, Abi, y Hora (De: 09 hrs., 00 min. / A: 17 hrs., 00 min.). Opciones para incluir sábados, domingos y máximo permitido.
- Empresa COPESA:** Selección de personas registradas o ingreso de nombre y apellido.

Fig. 14.- Ventana para establecer el horario de ingreso y el motivo

- i) Si la visita se ha registrado anteriormente, seleccione el nombre de la lista; en caso contrario, escríbalo en los campos asignados para ello, comenzando por el apellido paterno y posteriormente dé clic en el botón Continuar.

Esta pantalla muestra un resumen de la solicitud y campos para ingresar los datos de la visita. Incluye:

- Resumen de la solicitud:** Información sobre el punto de acceso, área(s) de acceso y horario.
- Campos de texto:** Para ingresar el nombre de la visita (Apellido paterno y nombre(s)).
- Botones de acción:** 'Regresar' y 'Continuar'.

Fig. 15.- Ventana para ingresar el nombre de la visita

- j) El sistema mostrará un resumen de la solicitud elaborada. Si está de acuerdo dé clic en el botón **Registrar**, en caso contrario de clic en el botón Regresar y modifique su solicitud.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO



Fig. 16.- Ventana que muestra los datos de la solicitud a registrar

- k) Posteriormente, el Sistema enviará un correo al o a los titulares y autorizadores designados del área a visitar y mostrará la siguiente pantalla, lo que indica que ya se generó la solicitud de acceso.

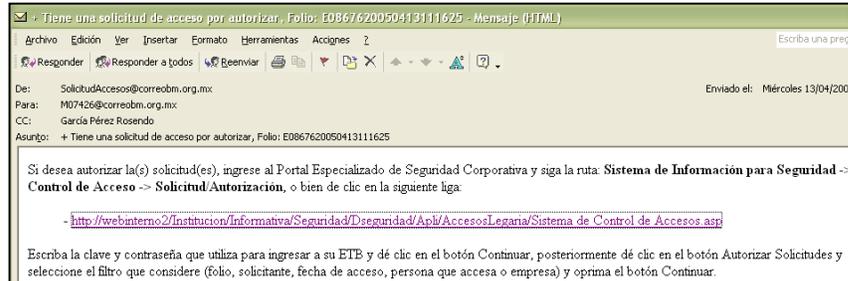


Fig. 17.- Ventana que muestra el correo electrónico enviado a los titulares de área



2. Consulta de Solicitudes

- a) En la página principal del Sistema, dé clic en el botón **Consultar Solicitudes**

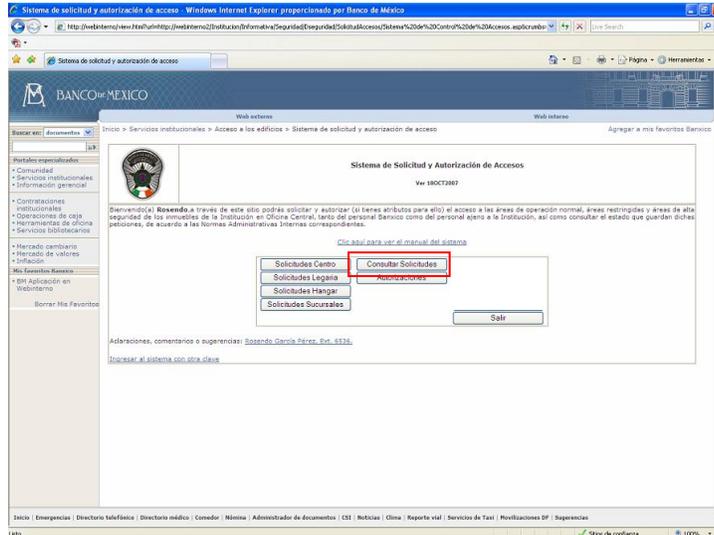


Fig. 18.- Ventana para consultar las solicitudes

- b) Se muestra la pantalla de consulta de solicitudes de accesos, seleccione la fecha de ingreso de su visita y dé clic en el botón **Continuar**.

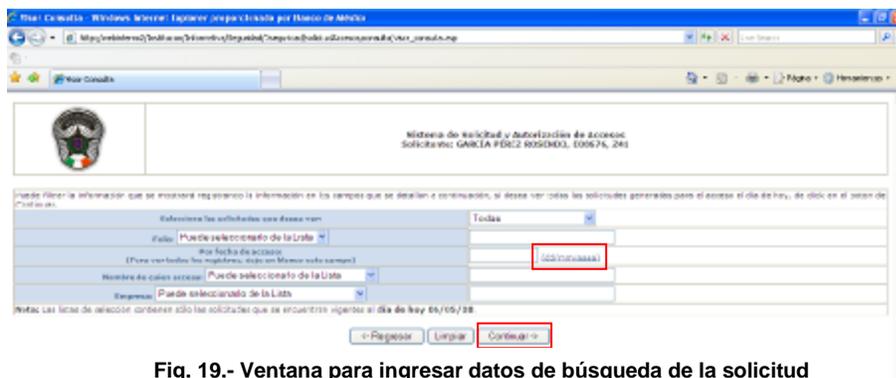
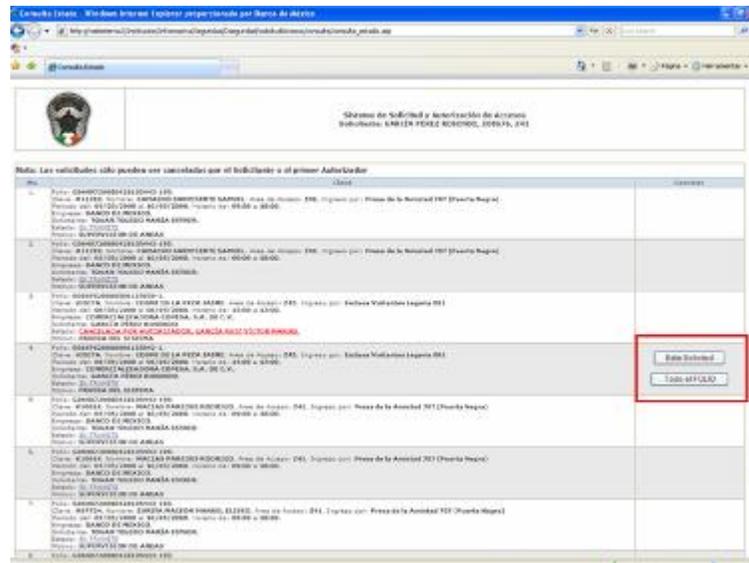


Fig. 19.- Ventana para ingresar datos de búsqueda de la solicitud

- c) Se muestra el estado que guardan las solicitudes que haya generado para la fecha que seleccionó. En caso de que en su solicitud haya incluido el nombre de dos o más personas y desee cancelar el ingreso de alguna de ellas, ubique el nombre de la persona y dé clic en el botón **Esta Solicitud**; si lo que desea es cancelar el ingreso de todas las personas, basta con que ubique el nombre de una de ellas y dé clic en el botón **Todo el Folio**.



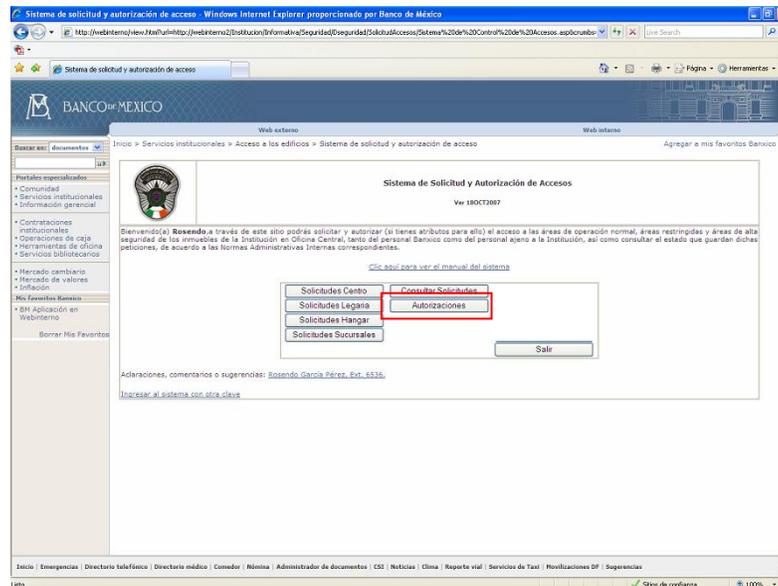
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO



3. Autorización de Solicitudes

Es importante mencionar que las autorizaciones sólo podrán ser realizadas por las personas con atributos para ello, ya sea el titular del área o los autorizadores designados.

a) En la página principal del Sistema, dé clic en el botón **Autorizaciones**





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- b) Se muestra la pantalla Autorizaciones, seleccione la fecha de ingreso de su visita y dé clic en el botón **Continuar**.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://web01banamx27...'. The page title is 'Sistema de Solicitud y Autorización de Accesos' and the applicant is 'Solicitante: García Pérez Rosendo, 198676, 241'. The main section is titled 'AUTORIZACIONES' and contains several dropdown menus for 'Fecha de Acceso', 'Permisos de Acceso', and 'Subareas'. A table below lists 'Subareas' with columns for 'Apd', 'Nombre', and 'Seleccionar'. The 'Seleccionar' column contains checkboxes. At the bottom, there are buttons for 'Regresar', 'Limpiar', and 'Continuar'.

Apd	Nombre	Seleccionar
241	SUBAREA DE PROTECCION	<input checked="" type="checkbox"/>
241	SUBAREA DE PROTECCION	<input checked="" type="checkbox"/>
2418	IMPRESIONES DE SER	<input type="checkbox"/>

Fig. 22.- Ventana para ingresar datos de búsqueda de las solicitudes a autorizar

- c) Se muestran las solicitudes pendientes por autorizar, puede seleccionar que solicitudes **Sí** autoriza, cuales **No** o cuales **Cancelar**. Posteriormente dé clic en el botón **Continuar** y la autorización de su solicitud quedará registrada.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://web01banamx27...'. The page title is 'Sistema de Solicitud y Autorización de Accesos' and the applicant is 'Solicitante: GARCÍA PÉREZ ROSENDO, 198676, 241'. The main section is a table with columns: 'No.', 'Solicitud', 'Personas que Accede', 'Área(s) de Acceso', 'Ingreso', 'Egreso', 'Período de Acceso', 'Reserva', and 'Estado'. The 'Período de Acceso' column has sub-columns for 'Del', 'Al', 'De', and 'A'. The 'Estado' column has a sub-column for 'Acciones'. At the bottom, there are buttons for 'Regresar', 'Limpiar', and 'Continuar'.

No.	Solicitud	Personas que Accede	Área(s) de Acceso	Ingreso	Egreso	Período de Acceso	Reserva	Estado
1	17248	TOLIBO CANACHO, SARIBERTO, SARIBEL, BELICIA, ZARIBEN, MARÍA ESTHER	241	241	241	Del: 18/04/2008 Al: 12/07/2008	De: 00 A: 18:00	RESERVADO

Fig. 23.- Ventana para autorizar las solicitudes



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

III. SISTEMA VISOR

Permite consultar las solicitudes de acceso por parte del personal de seguridad ubicado en los accesos de los diferentes inmuebles de la Institución.

1. Ingreso al Sistema

- En la página inicio del WEBINTERNO, se selecciona la liga **“Seguridad”** del portal **Web interno**

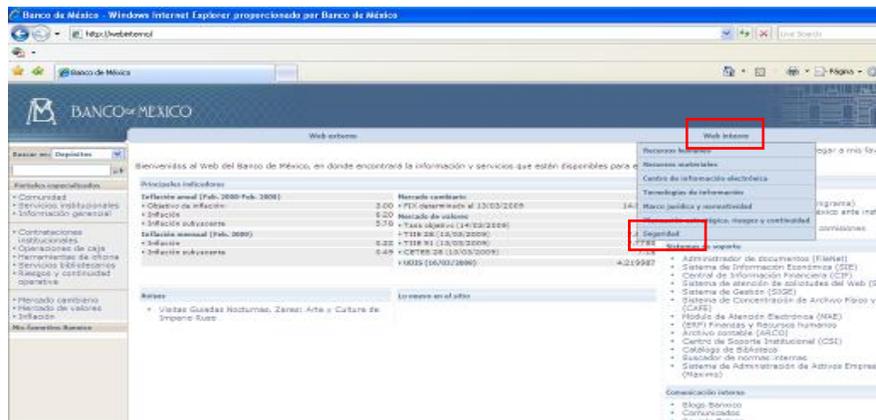


Fig. 24.- Ventana principal del WEBINTERNO del Banco de México

- Dar clic en **Información sobre seguridad corporativa** del portal **Información sobre seguridad corporativa**

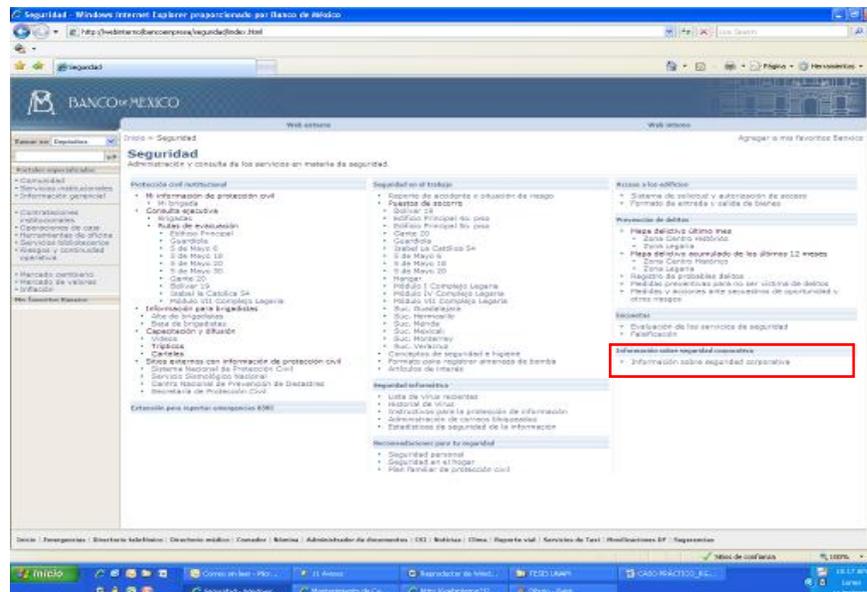


Fig. 25.- Ventana del portal Seguridad



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- c) Posteriormente, podrá seleccionar cualquiera de la ubicación de los inmuebles que se muestra en el portal **Visor solicitud y autorización de accesos**.

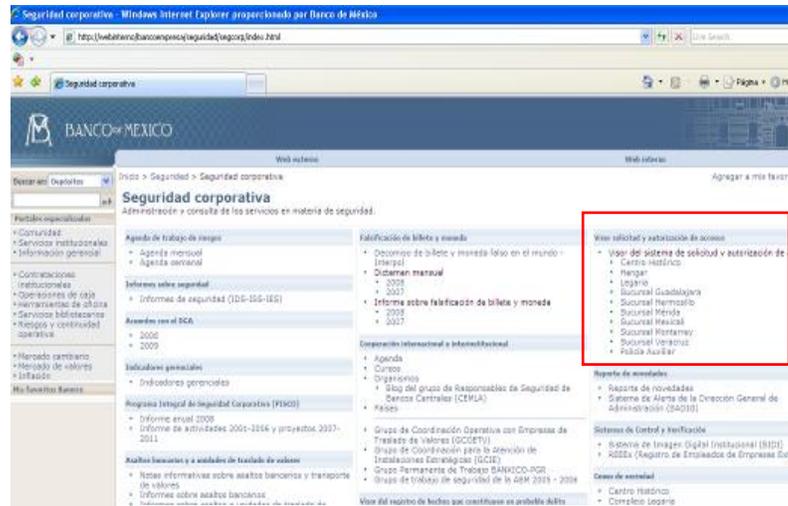


Fig. 26.- Ventana para seleccionar el visor requerido

2. Consultas

Una vez seleccionada la ubicación del inmueble, podrá consultar el estado que guardan las solicitudes de acceso que se generaron para cada inmueble.

- a) Seleccione la fecha y el punto de acceso

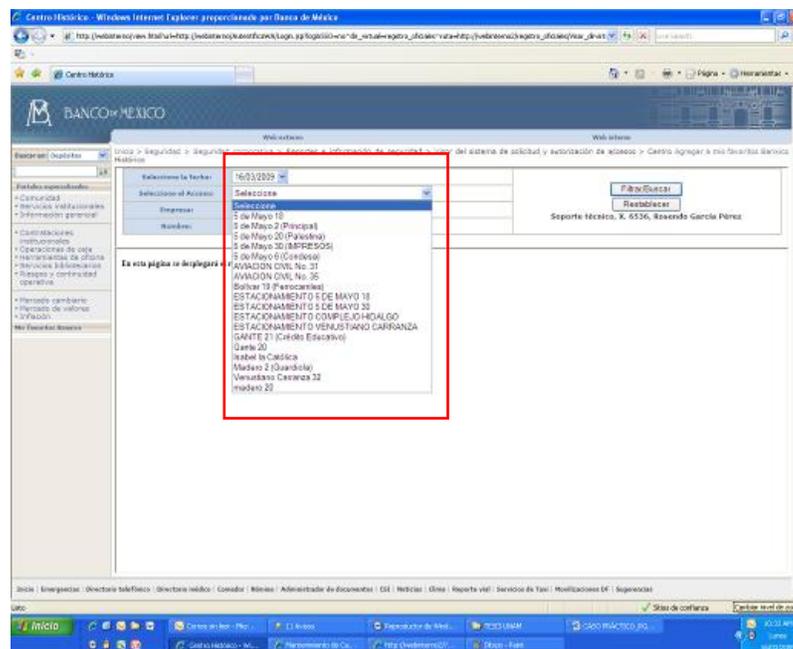


Fig. 27.- Ventana para seleccionar el inmueble



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- b) Seleccione la empresa a la que pertenece la persona que intenta ingresar al inmueble.

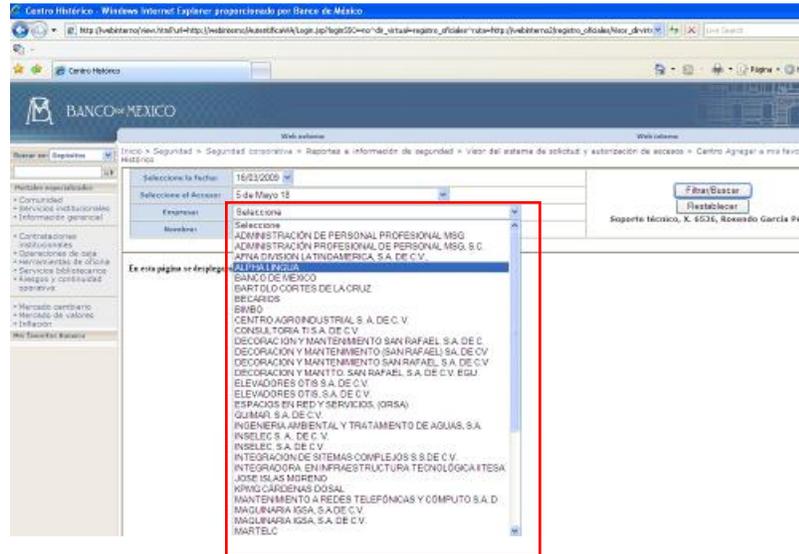


Fig. 28.- Ventana para seleccionar la empresa

- b) Seleccione el nombre de la persona que intenta ingresar al inmueble.

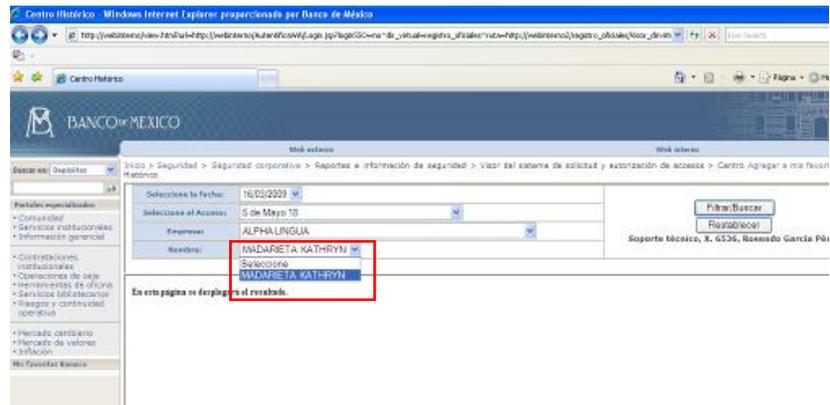


Fig. 29.- Ventana para seleccionar el nombre de la persona

- c) Dar clic en el botón “Filtrar/Buscar”.

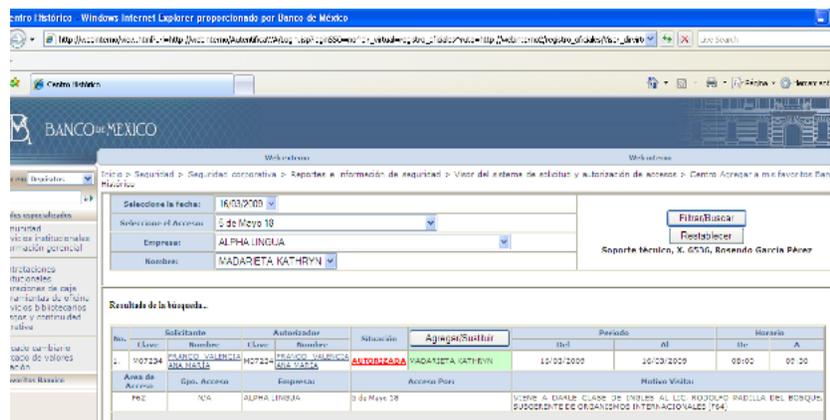


Fig. 30.- Ventana que muestra el estado que guarda la solicitud



3. Interpretación de la consulta

En el campo “**Solicitante**” podemos ver la clave y nombre del empleado que generó la solicitud, si requiere conocer la extensión telefónica y a que oficina pertenece el empleado, favor de dar clic en el nombre.

En el campo “**Autorizador**” podemos ver la clave y nombre del empleado (titular de unidad administrativa o autorizador designado) que autorizó la solicitud, si requiere conocer la extensión telefónica y a que oficina pertenece el empleado, favor de dar clic en el nombre.

En el campo “**Situación**” podrá aparecer la siguiente información:

- a) Autorizada.- La solicitud fue autorizada y se genera la credencial para que puede ingresar la persona.
- b) Cancelada por autorizador.- La solicitud fue cancelada y no se puede permitir el ingreso de la persona.
- c) Cancelada por vencimiento.- La solicitud de acceso se canceló automáticamente por no haber sido autorizada oportunamente.
- d) En trámite.- La solicitud aún no ha sido autorizada y no se puede permitir el ingreso de la persona hasta que esta se autorice.
- e) No autorizada.- La solicitud de acceso no fue autorizada y no se permite el ingreso de la persona.

Si requiere conocer la bitácora de la solicitud, favor de dar clic en la liga de este campo.

En el campo “**Nombre visitante**” aparece el nombre de la persona que desea ingresar al Banco de México.

En los campos “**Periodo y Horario**” aparecen la fecha y horario en el que la persona desea ingresar al Banco de México.

En el campo “**Área de acceso**” aparece la referencia de la oficina a la que pretende ingresar la persona.

En el campo “**Gpo. acceso**” se muestra el número del grupo de lectoras que se le asigna a la credencial de la persona que ingresará a la Institución por contar con una solicitud de acceso autorizada.

En el campo “**Empresa**” aparece el nombre de la empresa a la que pertenece la persona que desea ingresar al Banco de México.

En el campo “**Acceso por**” aparece el nombre del acceso por donde la persona desea ingresar al Banco de México.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

En el campo “**Motivo visita**” aparece el motivo por el cual la persona desea ingresar a la Institución, en caso de que requiera ingresar con su automóvil, deberá describir la marca, modelo, placas y color del mismo.



IV. SISTEMA GUARDIÁN

El sistema Guardián es un sistema que a través de sus diferentes catálogos permite controlar los accesos a las distintas áreas de la Institución, detectar la zona en que se encuentra una persona y conocer cuando se ha tratado de infringir un acceso específico.

A. Catálogo de Empleados

En este catálogo se encuentran todos los empleados que laboran en la empresa (activos e inactivos), teniendo la posibilidad de conservar temporalmente información de empleados que han causado baja en la organización.

Este catálogo permite:

- 1) Asignar o modificar atributos de accesos permanentes.
- 2) Asignar o deshabilitar credencial de empleado
- 3) Asignar atributos temporales
- 4) Consulta por accesos
- 5) Consulta de alarmas

La pantalla de este catálogo presenta en su parte superior los datos generales de cada empleado: Clave, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre, Estatus (Activo, Inactivo, Baja o Reingreso), así como la fotografía del empleado.

Seleccionamos la pestaña que dice
Catálogos

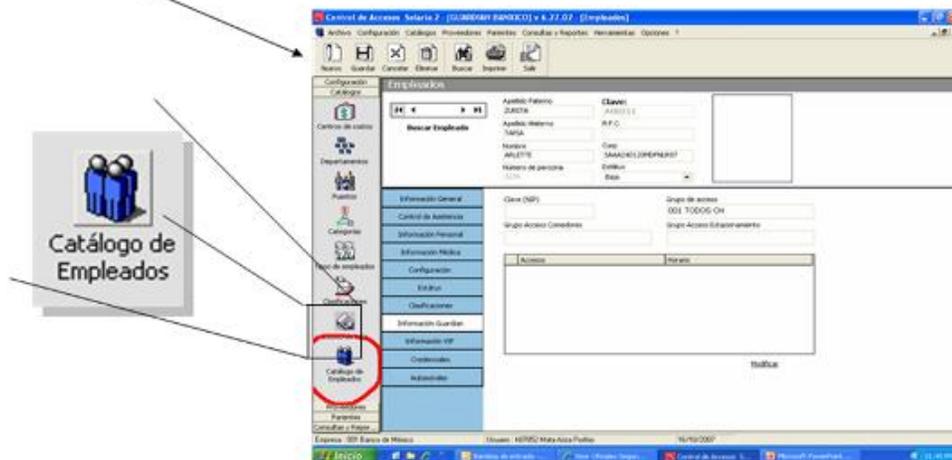


Fig. 31.- Ventana para la búsqueda de un empleado



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

1) Asignar o modificar atributos de accesos permanentes.

- 1.- Dar clic en la liga **“Buscar Empleado”**
- 2.- El sistema abre una ventana y en el campo **opciones de búsqueda** seleccionamos si queremos buscar por **Clave** o **Nombre del empleado**

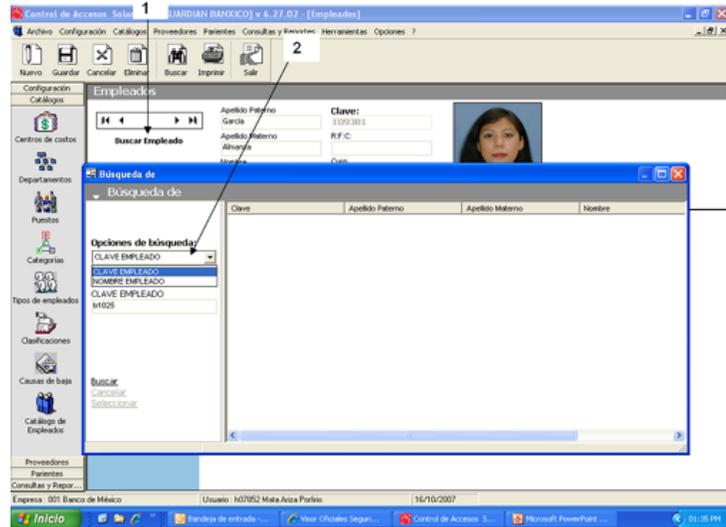


Fig. 32.- Ventana para ingresar la clave o nombre del empleado

- 3.- Una vez ingresada la **Clave** o **Nombre del empleado**, damos clic en el botón **Buscar**, el sistema despliega los datos del empleado
- 4.- Damos un clic en **Seleccionar** o doble clic sobre el nombre del empleado

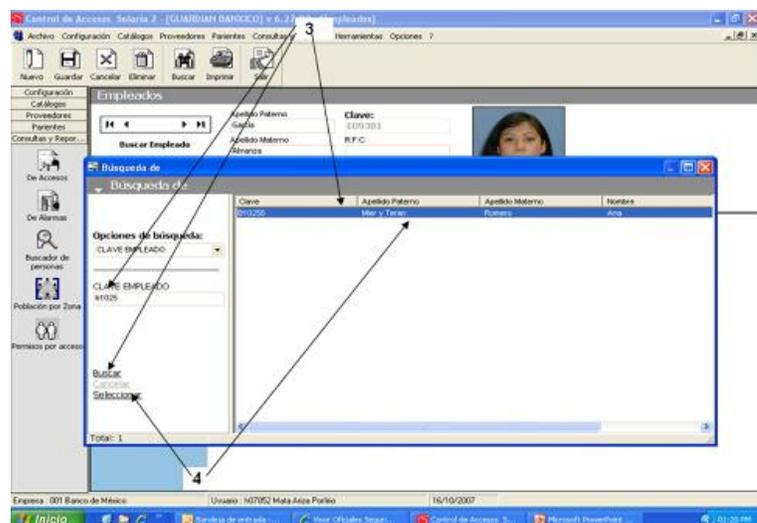


Fig. 33.- Ventana que despliega los datos del empleado

- 5.- El sistema presenta los datos del empleado con foto



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- 6.- Seleccionamos la opción que dice **Información Guardián**
- 7.- Debajo de la foto nos mostrará los atributos con que cuenta el empleado
- 8.- Damos clic en **Modificar**

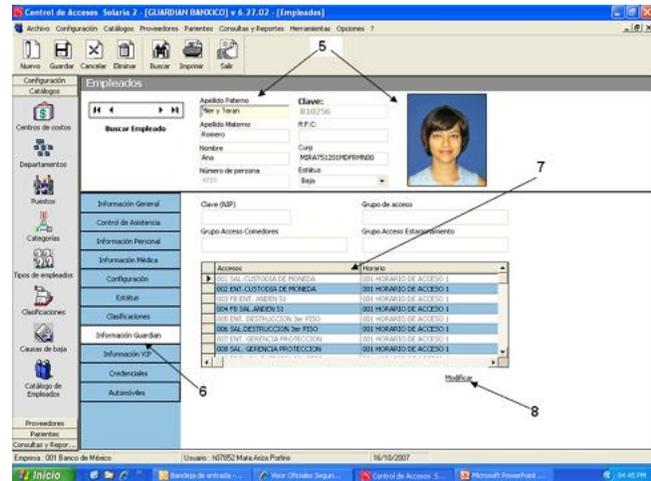


Fig. 34.- Ventana que muestra los atributos del empleado

- 9.- El sistema abre una ventana de **Permisos de acceso**
- 10.- En el campo **Grupos** se selecciona el grupo de acceso que se asignará, damos clic en **Aceptar**¹
- 11.- Se da clic en **Guardar**
- 12.- Para quitar atributos se seleccionan los atributos, se da clic en el botón **Eliminar** y posteriormente en el botón **Guardar**

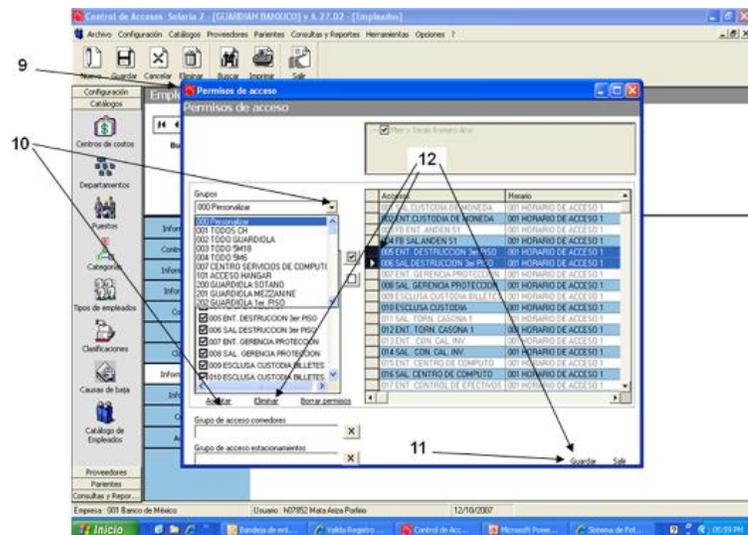


Fig. 35.- Ventana para asignar atributos

¹ Esta operación se realiza cada que se asigna un grupo



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- 13.- Damos clic en **Guardar**
- 14.- Abre una ventana de confirmación damos clic en **Si**
- 15.- Abre otra ventana informativa de modificación damos clic en **Aceptar**

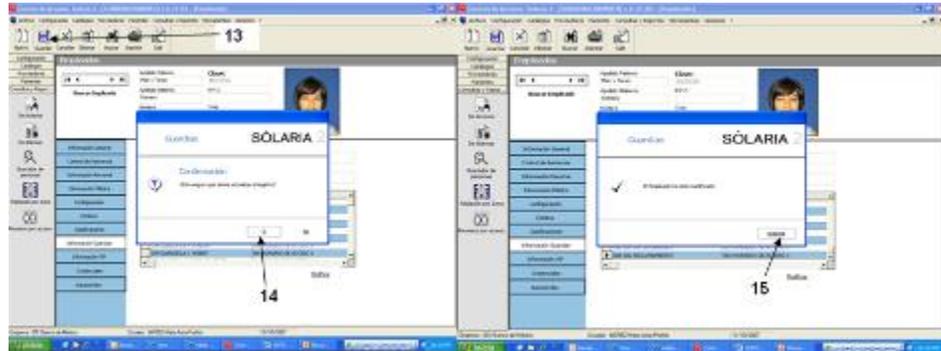


Fig. 36.- Ventana para aceptar los cambios

2) Asignar o deshabilitar credencial de empleado

- 1.- Seguimos los pasos del 1 al 4 del punto **Asignar o modificar atributos de accesos permanentes.**
- 2.- Seleccionamos la opción de **Credenciales**
- 3.- Damos clic en **Asignar**
- 4.- Se abre una ventana de **Asignación de credenciales**, con los datos del empleado
- 5.- En **Tipo de identificación** seleccionamos **MIFARE**
- 6.- Capturamos el número de la credencial en el campo **Valor**

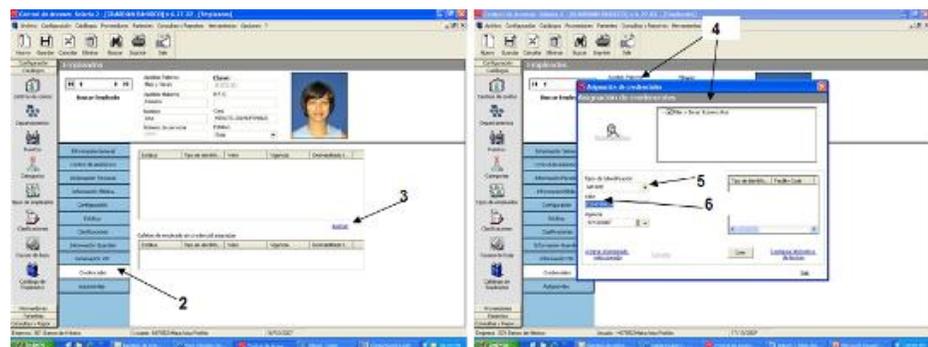


Fig. 37.- Ventana para asignar credencial

- 7.- Se abre una ventana de información damos clic en **Aceptar** se cerrará la ventana
- 8.- Damos clic en **Salir**



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

- 9.- Seguimos los pasos del 13 al 15 del punto **Asignar o modificar atributos de accesos permanentes**.

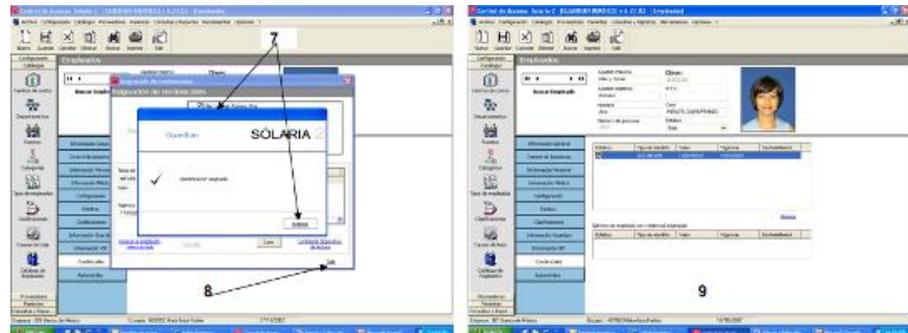


Fig. 38.- Ventana para aceptar cambios

3) Asignar atributos temporales

- 1.- En la barra de menú seleccionamos **Herramientas**, de la lista de opciones seleccionamos **Permisos temporales de acceso**
- 2.- El sistema abre la ventana **Asignar accesos temporales**, damos clic en **Buscar personas**
- 3.- Se abre una ventana de **Selección de Empleados**, seleccionamos la opción que dice **Un empleado**
- 4.- Abre la ventana de **Buscar** y se siguen los pasos del 1 al 4 del punto **Asignar o modificar atributos de accesos permanentes**.

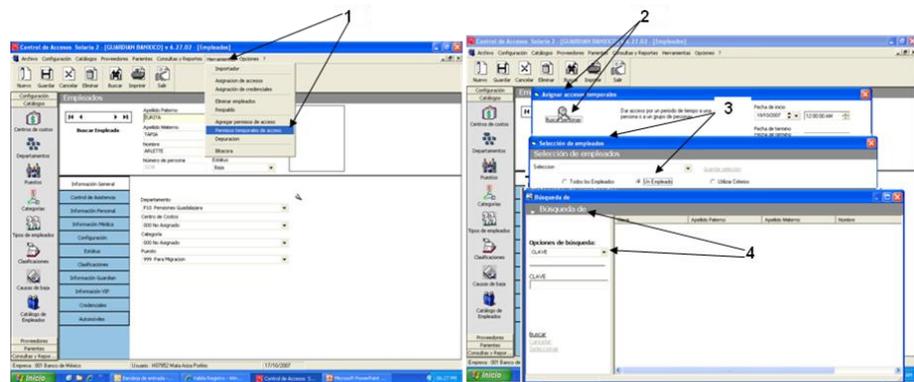


Fig. 39.- Ventana para buscar el nombre de empleado

- 5.- Nos regresa a la ventana de **Selección de Empleados** y damos clic en **Aceptar**
- 6.- Presenta la ventana de **Asignar accesos temporales**, donde podemos asignar atributos por **Grupo de Acceso** (cada que se



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

seleccione un grupo se da **Aceptar**) o en forma personalizada (seleccionando cada una de las lectoras)

7.- Modificamos fecha y hora de inicio y de término

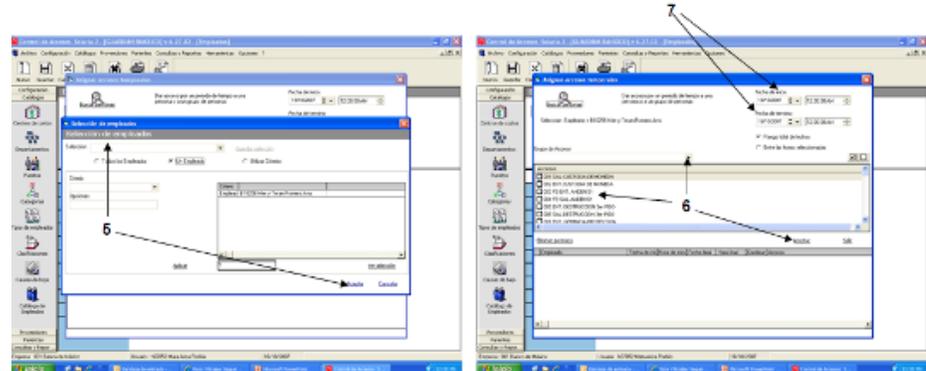


Fig. 40.- Ventana para asignar accesos temporales

8.- Damos clic en **Aceptar**

9.- Presenta la ventana de **Permisos actualizados** y damos clic en **Aceptar**

10.- Muestra los atributos temporales que le fueron asignados al empleado, damos clic en **Salir**

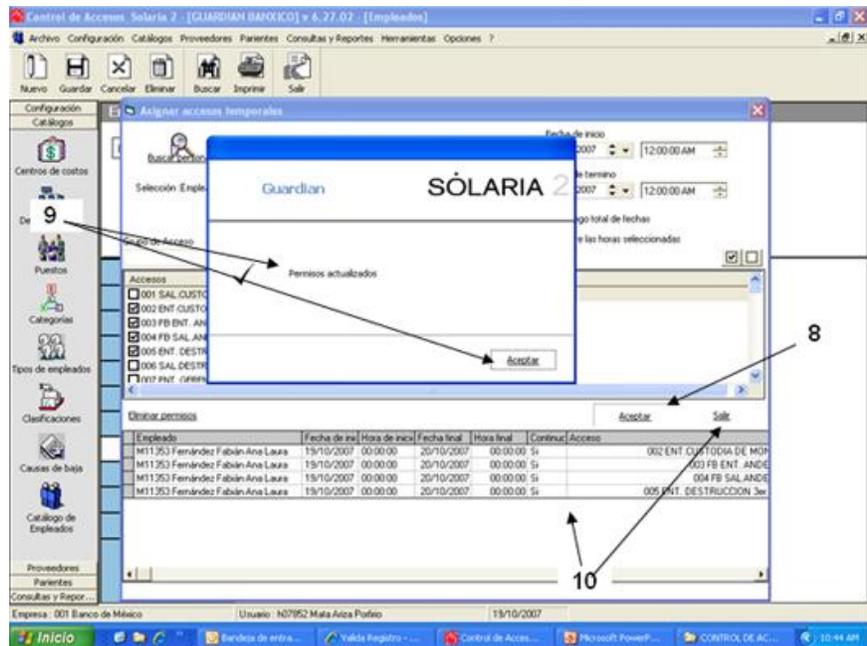


Fig. 41.- Ventana para aceptar los cambios

B. Catálogo de Proveedores

Este catálogo permite:

- 1) Dar de alta a proveedores recurrentes



- 2) Asignar o deshabilitar gafetes
- 3) Asignar o modificar atributos de acceso permanentes.

La pantalla de este catálogo presenta en la parte superior los datos generales de cada Proveedor: Clave, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre, Estatus (Activo, Inactivo, Baja o Reingreso), así como la fotografía del prestador de servicio.

1) Dar de alta a proveedores recurrentes

- 1.- Seleccionamos la pestaña **Proveedores**
- 2.- Damos clic en la opción **Catálogo de Proveedores**
- 3.- Se capturan los datos generales del Proveedor recurrente: Clave, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre, Estatus (Activo, Inactivo o Baja), la empresa a la que pertenece, el tipo de trabajo que realizará, la fecha de alta y se inserta la fotografía.

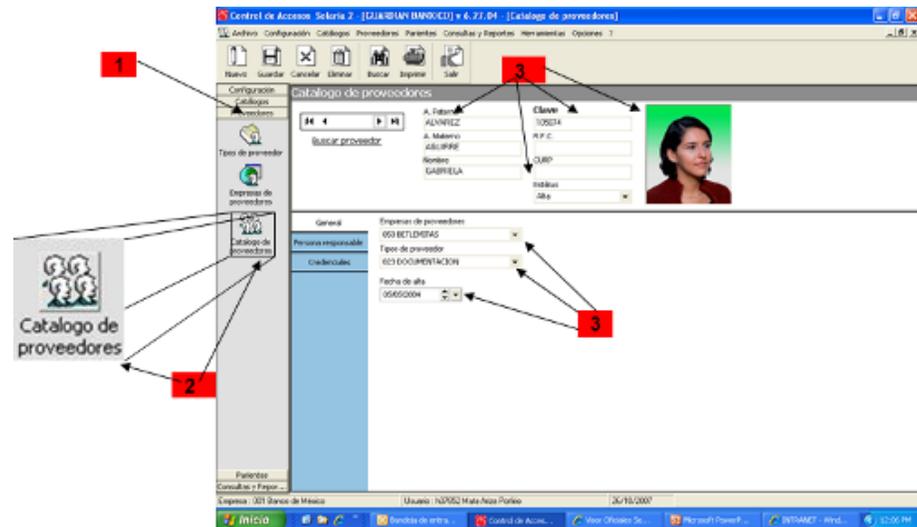


Fig. 42.- Ventana para capturar los datos del proveedor

- 4.- Se selecciona la opción **Persona responsable**
- 5.- Damos clic en **Buscar responsable**, se abre una nueva ventana y se busca el nombre o clave del empleado que solicitó el gafete
- 6.- Se muestra el nombre y la clave del proveedor seleccionado
- 7.- Damos clic en **Guardar**, nos regresa a la pantalla del primer proveedor recurrente de acuerdo al orden alfabético



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

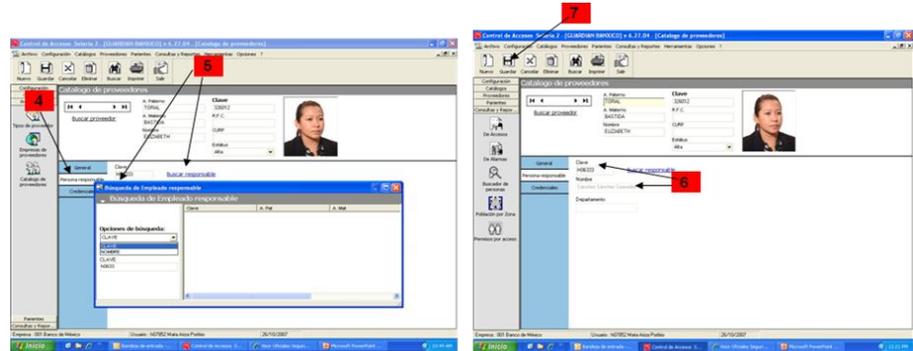


Fig. 43.- Ventana para aceptar cambios

2) Asignar o deshabilitar gafetes

- 1.- Seguimos los pasos del 1 al 4 del punto **Asignar o modificar atributos de accesos permanentes**, en el que se inserta la clave o nombre del proveedor al que se le asignará el gafete.
- 2.- En la barra de menú seleccionamos **Herramientas, Asignación de credenciales**.
- 3.- Abre una ventana para **Asignación de Credenciales**, damos clic en **Buscar persona**
- 4.- Se abre una nueva ventana y se siguen los pasos del 1 al 4 del punto **Asignar o modificar atributos de accesos permanentes**

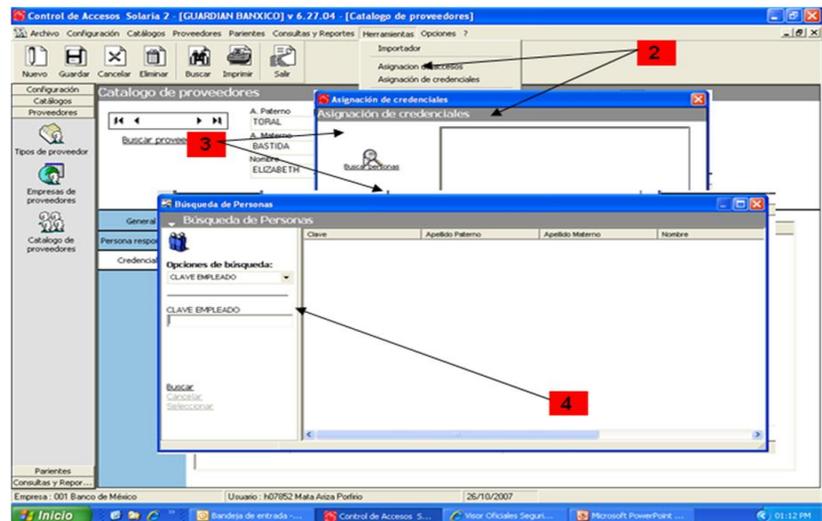


Fig. 44.- Ventana para buscar el nombre del proveedor

- 5.- Nos regresa a la ventana de **Asignación de credenciales**, con los datos del **Proveedor**.
- 6.- En **Tipo de identificación** seleccionamos **MIFARE**
- 7.- En el campo **Valor** capturamos el valor de la credencial a asignar (10 dígitos)



- 8.- En el campo **Vigencia** se selecciona la fecha en que vencerán los atributos de la credencial y en el campo de **Valor impreso** se captura el N° de gafetes que se le asignó (4 dígitos).
- 9.- Damos clic en **Asignar al empleado solicitado** y clic en **Aceptar** y en **Salir**

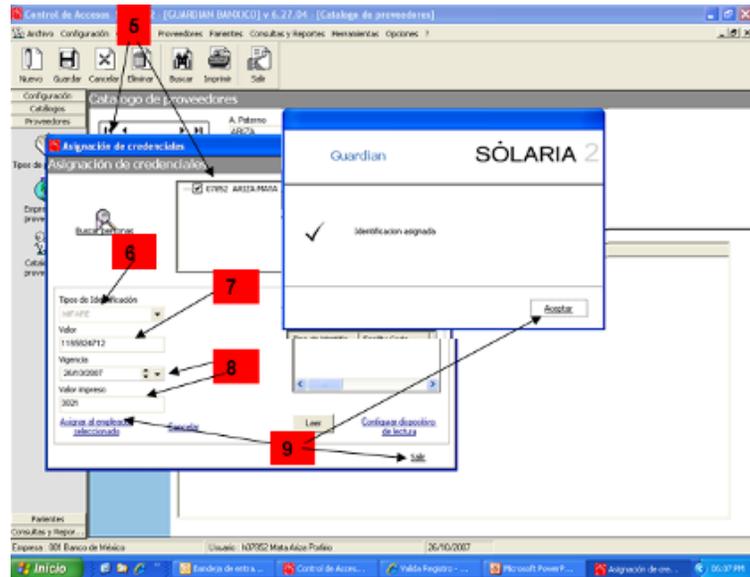


Fig. 45.- Ventana para asignar credencial y número de gafete

3) Asignar o modificar atributos de accesos permanentes

- 1.- En la barra de menú seleccionamos **Herramientas, Permisos de accesos**
- 2.- Abre una ventana para **Permisos de accesos**, damos clic en **Buscar persona**
- 3.- Abre una ventana de **Selección de Empleados**, seleccionamos la opción **Un empleado**
- 4.- Abre la ventana de **Buscar** y seguimos los pasos del 1 al 4 del punto **Asignar o modificar atributos de accesos permanentes**, en el que se inserta la clave o nombre del proveedor al que se le asignaran los atributos



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

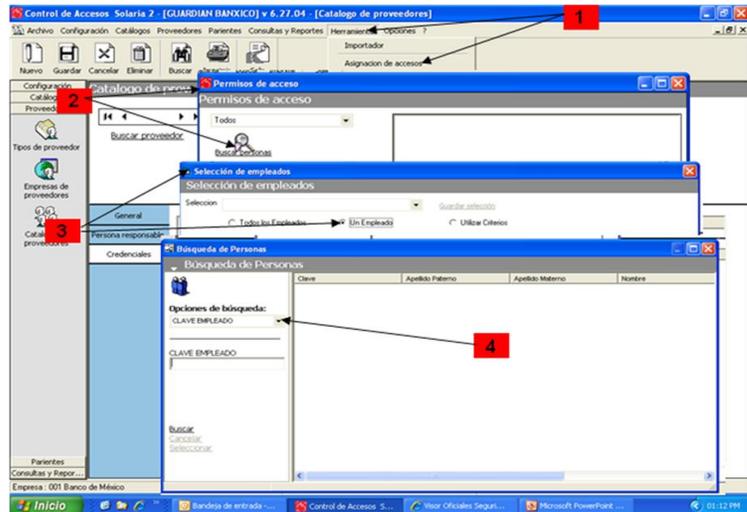


Fig. 46.- Ventana para buscar el nombre del proveedor

- 5.- Nos regresa a la ventana de **Selección de Empleados** y damos clic en **Aceptar**
- 6.- Nos regresa a la ventana de **Permisos de acceso**
- 7.- En el campo **Grupos** se selecciona el grupo de acceso que se asignara damos clic en **Aceptar**¹
- 8.- Se da clic en **Guardar**
- 9.- Para quitar atributos se seleccionan los atributos, se da **Eliminar** y **Guardar**

NOTA: A los proveedores recurrentes únicamente se les asignan los atributos de caseta casona y torniquetes casona

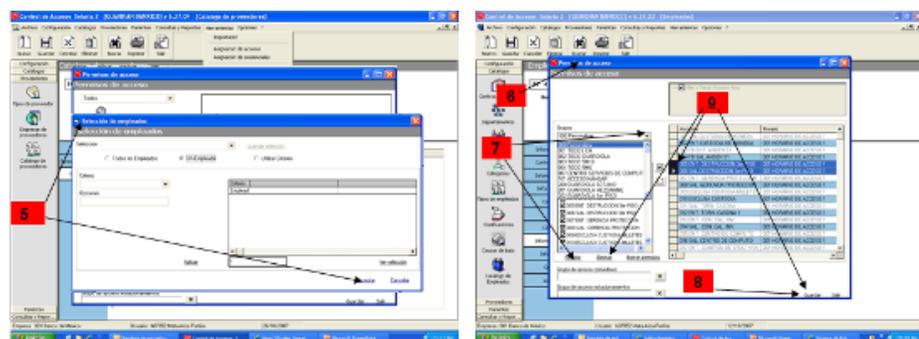


Fig. 47.- Ventana para asignar o modificar grupos de acceso

¹ Esta operación se realiza cada que se asigna un grupo

- 10.- Se abre una ventana de confirmación, se da clic en **Aceptar**.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

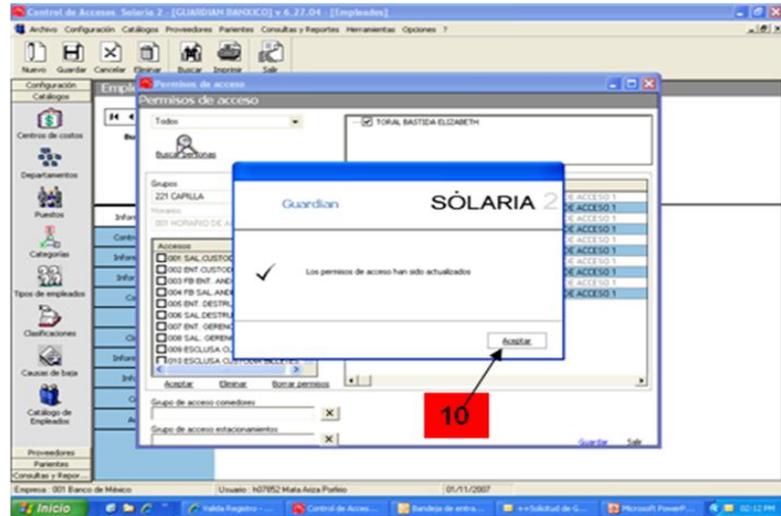


Fig. 48.- Ventana para aceptar cambios

4) Consulta por accesos

A través de la pantalla **Módulo Consulta por Acceso** se pueden visualizar y capturar los parámetros de la consulta de los registros por Acceso (rango de fechas, Zona, Accesos, Tipo de persona o Persona específica). Asimismo se podrá visualizar los resultados de la consulta.

La pantalla cuenta con comandos que permiten ejecutar la consulta, así como para buscar una persona específica.

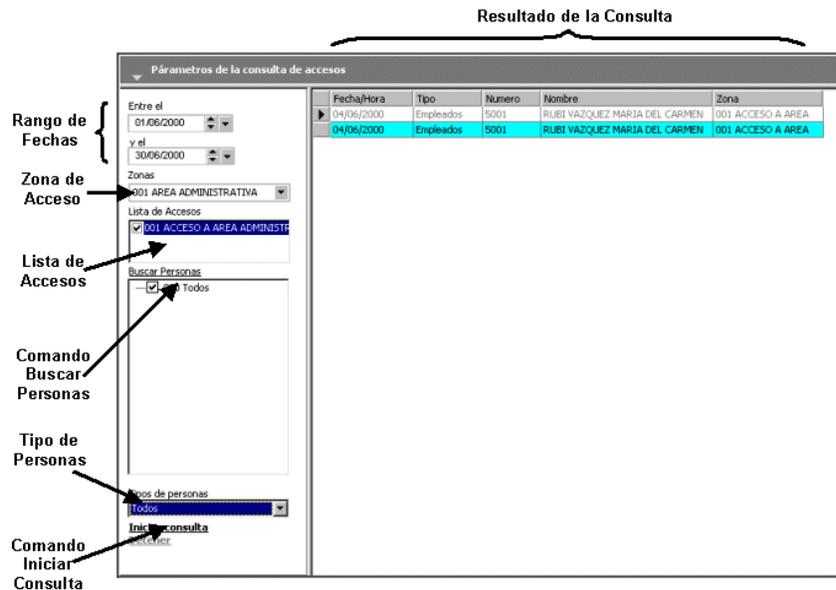
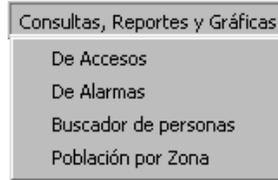


Fig. 49.- Ventana para realizar consultas



Seleccionar el módulo **Consulta de Acceso** del menú de **Consultas**, o bien oprimir el botón **Acceso** de la **Barra de Opciones**.



1. Seleccionar el Rango de Fechas.
2. Seleccionar la Zona
3. Seleccionar el Acceso que se desea consultar
4. Seleccionar el Tipo de Persona
5. o bien, seleccionar el comando Buscar Persona y selecciona a la persona que se desea consultar

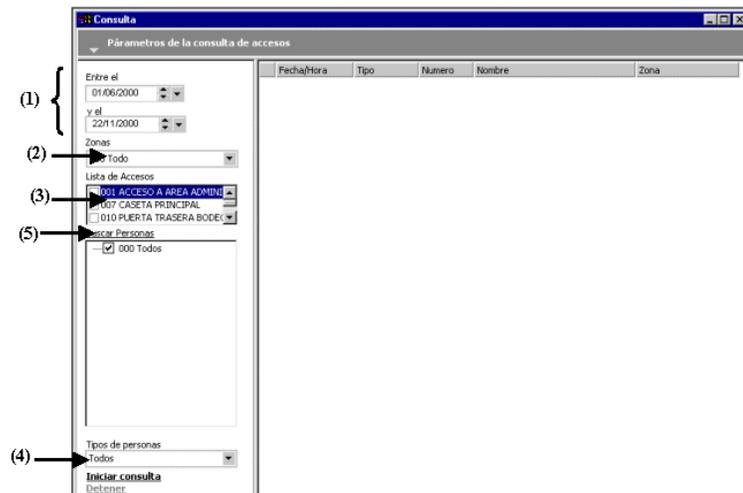


Fig. 50.- Ventana para ingresar datos de consultas

6. Seleccionar el comando **Iniciar Consulta**

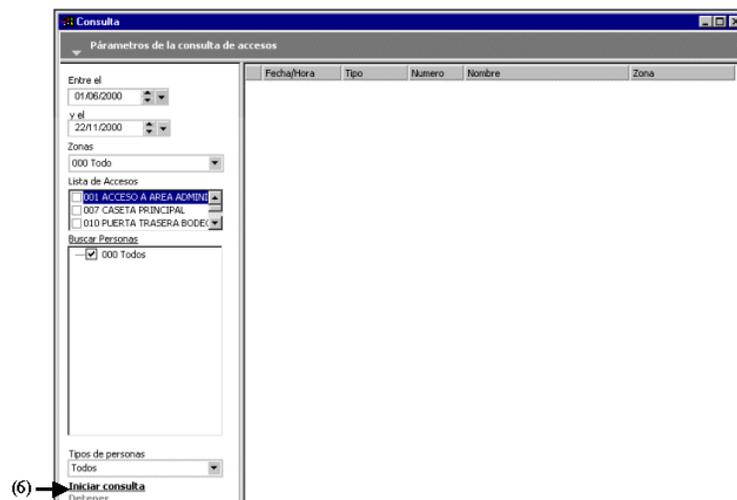


Fig. 51.- Ventana para iniciar la consulta



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

Con esta acción se despliegan en la pantalla los registros efectuados, por las personas seleccionadas, en el período especificado.

Fecha/Hora	Tipo	Numero	Nombre	Zona
26/09/2000	Visitantes	8271	TREJO ORDO-ÉZ ALMA AMERICA	011 ACCESO
26/09/2000	Visitantes	8271	TREJO ORDO-ÉZ ALMA AMERICA	011 ACCESO
21/10/2000	Empleados	9576	GUTIERREZ RIVERA HUGO DE LOS A	014 PISO 17-100 PISO
21/10/2000	Empleados	9576	GUTIERREZ RIVERA HUGO DE LOS A	014 PISO 17-100 PISO
26/09/2000	Empleados	8290	SANTA CRUZ VELIZ MARIA DE LOS	010 PUERTA TRASERA
26/09/2000	Empleados	8198	FERNANDEZ MORTEO DELIA	010 PUERTA TRASERA
26/09/2000	Empleados	8199	FIGUEROA CORTES JOSE	014 PISO 17-100 PISO
26/09/2000	Empleados	8199	FIGUEROA CORTES JOSE	014 PISO 17-100 PISO
26/09/2000	Empleados	8214	VILLASE-OR DE DURAN MARIA ELEN	014 PISO 17-100 PISO
26/09/2000	Empleados	8214	VILLASE-OR DE DURAN MARIA ELEN	014 PISO 17-100 PISO
21/10/2000	Empleados	9522	DURAN GUTIERREZ GUSTAVO	012 PUERTA DEL AREA
14/07/2000	Empleados	6876	DURAN VILLASE-OR CYNTHIA	012 PUERTA DEL AREA
14/07/2000	Empleados	6876	DURAN VILLASE-OR CYNTHIA	012 PUERTA DEL AREA
04/06/2000	Empleados	5264	MORALES FERNANDEZ YANETTE	012 PUERTA DEL AREA
04/06/2000	Empleados	5052	MACHORRO ORTEGA GENARO	012 PUERTA DEL AREA
04/06/2000	Empleados	5052	MACHORRO ORTEGA GENARO	012 PUERTA DEL AREA
26/09/2000	Empleados	8917	SANCHEZ HERNANDEZ ALFONSO F	012 PUERTA DEL AREA
26/09/2000	Empleados	8917	SANCHEZ HERNANDEZ ALFONSO F	012 PUERTA DEL AREA
04/06/2000	Empleados	5072	CHAVEZ VALENCIA ALFONSO	012 PUERTA DEL AREA
04/06/2000	Empleados	5072	CHAVEZ VALENCIA ALFONSO	012 PUERTA DEL AREA
21/10/2000	Empleados	9288	FERNANDEZ ANAYA MIGUEL	012 PUERTA DEL AREA
21/10/2000	Empleados	9288	FERNANDEZ ANAYA MIGUEL	012 PUERTA DEL AREA

Fig. 52.- Ventana que muestra las consultas requeridas

5) Consulta de alarmas

A través de la pantalla **Módulo Consulta de Alarmas** se pueden visualizar y capturar los parámetros de la consulta de los registros por Acceso (rango de fechas, Zonas, Accesos, Alarmas Tipo de Personas o Persona específica). Asimismo se podrán visualizar los resultados de la consulta.

La pantalla cuenta con comandos que permiten ejecutar la consulta, así como para buscar una persona específica.

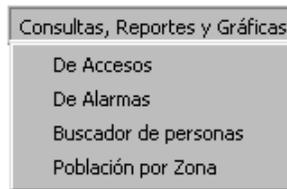
Resultados de la Consulta

Fecha/Hora	Tipo	Numero	Nombre	Zona	Alarma
01/01/2001 01:12:48	Empleados	1	ACOSTA CHAVIRA BONNIE	001 ACCESO A AREA	001 PERSONA P...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	12	AGUILAR HERNANDEZ JOSE	002 PUERTA	002 PUERTA
11/03/2001 04:18:23	Empleados	11	AGUILERA JUAREZ CESAR	001 PERSONA P...	001 PERSONA P...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	11	AGUILERA JUAREZ CESAR	001 PERSONA P...	001 PERSONA P...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	19	ALOS LOPEZ ROGELIO	010 PUERTA TRASERA	009 FUERA DE...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	19	ALOS LOPEZ ROGELIO	010 PUERTA TRASERA	009 FUERA DE...
16/04/2001 08:17:13	Empleados	23	CORREU ALMARAZ PATRICIA	002 PUERTA	002 PUERTA
16/04/2001 08:17:13	Empleados	20	CHINAL ESCAMILLA ADRIANA	001 ACCESO A AREA	010 ACCESO N...
16/04/2001 08:17:13	Empleados	20	CHINAL ESCAMILLA ADRIANA	001 ACCESO A AREA	010 ACCESO N...
16/04/2001 08:17:13	Visitantes	29	DIEGO DOMINGUEZ ABEL	010 PUERTA TRASERA	008 Exceso de...
16/04/2001 08:17:13	Visitantes	29	DIEGO DOMINGUEZ ABEL	010 PUERTA TRASERA	008 Exceso de...
01/01/2001 01:12:48	Empleados	6	GARCIA LOPEZ ARTURO	002 PUERTA	006 Peligro de...
01/01/2001 01:12:48	Empleados	2	LOPEZ GUTIERREZ ANGEL	002 PUERTA	002 PUERTA
11/03/2001 04:18:23	Empleados	16	LOZANO PRIETO ROBERTO	007 CASETA	006 Peligro de...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	16	LOZANO PRIETO ROBERTO	007 CASETA	006 Peligro de...
01/01/2001 01:12:48	Empleados	7	ORTIZ ALCANTARA MARTIN ALONSO	007 CASETA	007 Temperatu...
01/01/2001 01:12:48	Empleados	7	ORTIZ ALCANTARA MARTIN ALONSO	007 CASETA	007 Temperatu...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	17	PASTRANA ESCOBAR JORGE	007 Temperatu...	007 Temperatu...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	17	PASTRANA ESCOBAR JORGE	007 Temperatu...	007 Temperatu...
01/01/2001 01:12:48	Empleados	9	RAMIREZ ENCISO ARTURO	009 Exceso de...	009 Exceso de...
01/01/2001 01:12:48	Empleados	9	RAMIREZ ENCISO ARTURO	009 Exceso de...	009 Exceso de...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	18	RODEA CARRILLO LILIA	009 Exceso de...	009 Exceso de...
11/03/2001 04:18:23	Empleados	18	RODEA CARRILLO LILIA	009 Exceso de...	009 Exceso de...

Fig. 53.- Ventana para realizar consultas por tipo de alarma



Seleccionar el módulo **Consulta de Alarma** del menú de **Consultas**, o bien oprimir el botón **Alarmas** de la **Barra de Opciones**.



1. Seleccionar el Rango de Fechas.
2. Seleccionar la Zona.
3. Seleccionar el Acceso que se desea consultar.
4. Seleccionar el tipo de Alarma.
5. Seleccionar el Tipo de Persona.
6. o bien, seleccionar el comando Buscar Persona y seleccionar a la persona que se desea consultar.
7. Seleccionar el comando **Iniciar Consulta**.

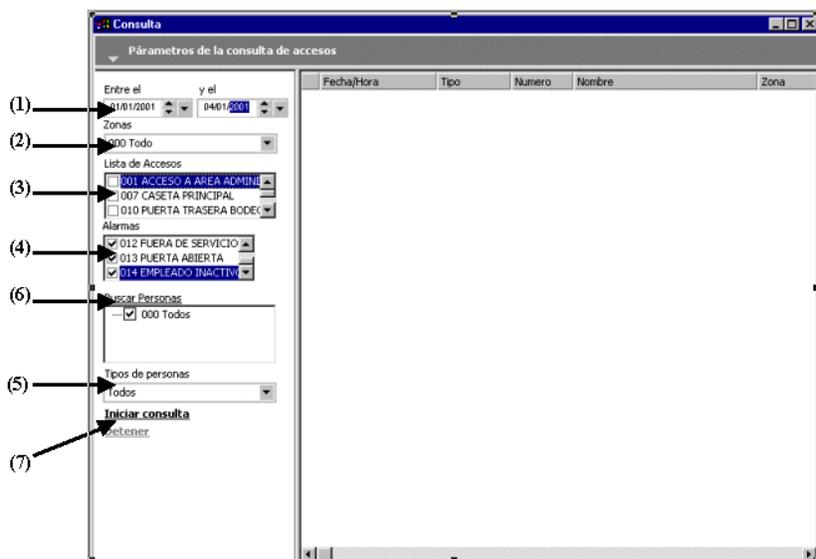


Fig. 54.- Ventana para ingresar datos de consulta por tipo de alarma

Con esta acción se despliegan en la pantalla los registros efectuados, por las personas seleccionadas, en el período especificado.



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO EN EL BANCO DE MÉXICO

Consulta

Parámetros de la consulta de accesos

Entre el 01/01/2001 y el 01/01/2001

Zonas: 000 Todo

Lista de Accesos:
 001 ACCESO A AREA ADMINI
 007 CASETA PRINCIPAL
 010 PUERTA TRASERA BODE

Alarmas:
 012 FUERA DE SERVICIO
 013 PUERTA ABIERTA
 014 EMPLEADO INACTIVO

Buscar Personas:
 000 Todos

Tipos de personas:
Todos

Iniciar consulta
Detener

Fecha/Hora	Tipo	Numero	Nombre	Zona
01/01/2001 01:12:48	Empleados	1	ACOSTA CHAVIRA IVONNE	001 ACCES
01/01/2001 01:12:48	Empleados	6	GARCIA LOPEZ ARTURO	
01/01/2001 01:12:48	Empleados	2	LOPEZ GUTIERREZ ANGEL	
01/01/2001 01:12:48	Empleados	7	ORTIZ ALCANTARA MARTIN ALONSO	007 CASET
01/01/2001 01:12:48	Empleados	7	ORTIZ ALCANTARA MARTIN ALONSO	007 CASET
01/01/2001 01:12:48	Empleados	8	RAMIREZ ENCISO ARTURO	
01/01/2001 01:12:48	Empleados	8	RAMIREZ ENCISO ARTURO	
01/01/2001 01:12:48	Empleados	9	SUAREZ PANIAGUA JAIME	
01/01/2001 01:12:48	Empleados	9	SUAREZ PANIAGUA JAIME	

Fig. 55.- Ventana que muestra la consulta requerida



CONCLUSIÓN

El sistema de Control de Acceso (sistema RTK) con que contaba el Banco de México anterior al desarrollado por la Dirección de Seguridad, cumplió, en ese momento, con las características y necesidades de la Institución; sin embargo, con el nuevo sistema que desarrollo la Dirección de Seguridad, se obtuvo un mejor control de los accesos de empleados, visitantes y proveedores que ingresan a las distintas áreas de las instalaciones de la Institución y el cual permite:

- Que el empleado realice las solicitudes de ingreso para personal externo a los diferentes inmuebles de la Institución y del personal que trabaja en la misma.
- Que el titular de la unidad administrativa pueda autorizar o cancelar las solicitudes de acceso.
- Dar atributos de autorizadores (autorizadores designados) a aquellos empleados que los titulares de área lo consideraran necesario.
- Consultar las solicitudes y autorizaciones registradas en el sistema.
- Verificar y controlar el ingreso a las instalaciones de la Institución, a través del personal de seguridad ubicado en el acceso de cada inmueble.
- Asignar los atributos a los gafetes o credenciales de servicios y habilitarles los accesos solicitados.

Además, proporciona la herramienta que permitió a la Dirección de Seguridad cumplir con las nuevas necesidades de control de acceso y ha logrado sistematizar lo referente a las Normas Administrativas Internas de Entrada, Permanencia y Salida de los inmuebles que ocupa el Banco de México en el Hangar, Complejo Legaria, Centro Histórico y Sucursales.



BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Cédula del Sistema Control de Acceso
- 2.- Tutorial del Sistema Solicitudes y Autorización de Acceso
- 3.- Tutorial del Sistema Guardián
- 4.- Sistema en desarrollo (WEB Interno del Banco de México)