INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Sistema de Control de Personal SCP

MANUAL TÉCNICO



Para utilizar adecuadamente el Sistema de Control de Personal, deberá instalar la aplicación y algunos programas auxiliares, siguiendo los pasos que a continuación se describen.

I.- INSTALACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE PERSONAL (SCP)

1.- Insertar el CD de instalación en el unidad correspondiente. Esperar unos segundos a que inicie la reproducción automática.

En caso de no iniciar de manera automática habrá una ventana de explorador de Windows.

Seleccione la unidad de disco compacto CD. a)



- De Clic en el archivo Install para iniciar con la Instalación. Ver (a) en la siguiente figura: b)
- c)



Al iniciar la instalación se mostrara una pantalla con la siguiente información,



Xscp

Pantalla de inicio del sistema, dar clic en el botón Siguiente para continuar.



a) Se mostrarán los dos tipos de instalación:

- Checador. Si el equipo esta destinado a la función UNICAMENTE de Registro de Asistencia. En esta opción se instalara la base de datos.
- Administrador. Equipo no dedicado desde el cual se llevaran las funciones de administración de información del empleado, así como el proceso y tratamiento de incidencias, emisión de reportes. Y que se conectara remotamente al servidor para extraer la información de la base de datos,

🕼 Instalación del SCP		
Inicio Tipo de Instalac	ión Configuración Configuración 2 Termino	
	Tipo de instalación a realizar	
	Debe indicar que tipo de instalación desea rea	lizar:
	Si el equipo será utilizado para el registro de asisten	cia del personal seleccione la opción CHECADOR.
	De lo contrario si en el equipo se llevaran a cabo las personal indique la opción ADMINISTRADOR	tareas de control y procesos de incidencia del
and the second sec	C Checador	
	C Administrado	r
	Anterior Sigui	ante a
	Anterior Sigui	ente >

De acuerdo a la opción seleccionada se tendrán que seguir algunos pasos particulares a cada tipo de instalación. En ambos casos se iniciaran dos asistentes de instalación

- Asistente de Instalación de la aplicación
- Asistente de. Instalación de manejador de Base de Datos

Asistente de Instalación de la aplicación

De acuerdo al tipo de instalación el asistente de instalación el asistente mostrara información diferente.

A continuación se describen los dos casos:

Caso 1. Checador. Dar clic en el botón Iniciar instalación

🗊 Instalación del SCF	
Inicio Tipo de Instalac	ión Configuración Termino
S	Tipo de instalación a realizar
	Debe indicar que tipo de instalación desea realizar:
	Si el equipo será utilizado para el registro de asistencia del personal seleccione la opción CHECADOR. De lo contrario si en el equipo se llevaran a cabo las tareas de control y procesos de incidencia del personal indique la opción ADMINISTRADOR
	C Administrador
	💦 Iniciar Instalacion

Pantallas CHECADOR

🖗 Instalación del SCP
Inicio Tipo de Instalación Configuración Configuración 2 Termino
Tipo de instalación a realizar
Debe indicar que tipo de instalación desea realizar: Si a InstallShield Wizard
De per Sistema de Control de Personal Setup is preparing the InstallShield Wizard which will guide you through the program setup process. Please wait.
Cancel
Iniciar Instalacion



Solo basta dar clic en Next para continuar con la instalación.



La ruta para la instalación ya esta definida y no podrá ser modificada.

🛃 Sistema de Control de Personal - InstallShield Wizard 🛛 🛛	×
Ready to Install the Program The wizard is ready to begin installation.	3
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard. Current Settings:	
Setup Type:	
Destination Folder: C:\SCP\	
User Information: Name: cenac	
InstallShield	



Elaboró: A.A.L.

🔂 Sistema	de Control de Personal - InstallShield Wizard 📃 🗖 🗙
Installing The prog	Sistema de Control de Personal Iram features you selected are being installed.
12	Please wait while the InstallShield Wizard installs Sistema de Control de Personal. This may take several minutes.
	Status:
InstallShield –	
	< Back Next > Cancel

🔂 Sistema	de Control de Personal - InstallShield Wizard	
Installing The prog	Sistema de Control de Personal gram features you selected are being installed.	Þ
1	Please wait while the InstallShield Wizard installs Sistema de Control de Personal. This may take several minutes.	
	Status:	
	Copying new files	
THE REAL PROPERTY OF		
instalionielo —	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cance	



Xscp









Caso 2. Administrador





NOTA: Hasta este punto la instalación se lleva como con el CHECADOR.







👹 Sistema de Control de Personal - InstallShield Wizard	ı 🔀
Ready to Install the Program	
The wizard is ready to begin installation.	<u>کی</u>
If you want to review or change any of your installation settings, on exit the wizard.	lick Back, Click Cancel to
Current Settings:	
Setup Type:	
Destination Folder:	
C:\SCP\	
User Information:	
Name: cenac	
Company: ipn	
J. Toctal/Shield	
< Back In:	stall Cancel

🙀 Sistema	de Control de Personal - InstallShield Wizard	
Installing The prog	Sistema de Control de Personal ram features you selected are being installed.	
i 🖉	Please wait while the InstallShield Wizard installs Sistema de Control de Personal. This may take several minutes. Status:	
InstallShield —	< Back Next >	Cancel



Xscp

🙀 Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard		
Installing Sistema de Control de Personal			
The program features you selected are being installed.			
P	Please wait while the Install5hield Wizard installs Sistema de Co Personal. This may take several minutes.	ontrol de	
	Status:		
	Copying new files		
	(********		
InstallShield –			
	< Back Next >	Cancel	
🙀 Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard		
🔂 Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard		
🔂 Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed	X	
🔂 Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed	X	
Bistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully	I installed Sistema de	
Bistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I installed Sistema de ie wizard.	
i Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I installed Sistema de ie wizard.	
<mark>i</mark> ₽ Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I I installed Sistema de ne wizard.	
j <mark>⊉ Sistema</mark>	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I I installed Sistema de ne wizard.	
j <mark>₽</mark> Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I I installed Sistema de ne wizard.	
j <mark>⊉</mark> Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I installed Sistema de ie wizard.	
j <mark>⊉</mark> Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I Installed Sistema de le wizard.	
j <mark>⊉</mark> Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I Installed Sistema de le wizard.	
j₽ Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I installed Sistema de le wizard.	
j₽ Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I installed Sistema de le wizard.	
j₽ Sistema	na de Control de Personal - InstallShield Wizard InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I installed Sistema de ie wizard.	
j₽ Sistema	the InstallShield Wizard Completed The InstallShield Wizard has successfully Control de Personal. Click Finish to exit th	I installed Sistema de ne wizard.	

Siguiendo con la instalación es necesario la configuración del la fecha y hora del sistema. Siendo esto opcional, si esta correcta la hora del sistema y el día, así como el huso horario.





Configuración de Fecha y Hora.

En este apartado se configurara la fecha y hora del checador SOLO en el caso que este no este configurado o la fecha y hora sea errónea. Se coloca la fecha actual al inicio del sistema. Así mismo se configura la hora con detalle, esta hora será con la que el equipo trabajara.

🧗 Instalación del SC	P 🗖 🗖 🔀
Inicio Tipo de Instala	ción Configuración Configuración 2 Termino
	Configuración de Fecha y Hora
Comment of the second	En esta ventana ajustamos la fecha y la hora principal del sistema.
	Es necesario configurar correctamente la fecha y hora del sistema, con la finalidad de NO tener inconsistencias en los registros de asistencia y no tener errores en el procesamiento de incidencias.
	Hora:
	Configurar fecha y hora
	Anterior Siguiente

Al término de ingresar la fecha y hora, dar clic en el botón de Configurar fecha y hora para que los cambios se reflejen el sistema.

Configuración de conexión a equipos.

En este apartado se configura la conexión de el/los equipo(s) administrador(es) al checador. Dicha conexión se realizara vía TCP/IP por lo es necesario configurar la dirección IP del equipo checador y el equipo Administrador.

El siguiente paso es colocar la dirección IP del equipo que este trabajando como servidor o bien el checador.

🕼 Instalación del SCP	
Inicio Tipo de Instalación Configuración Configuración 2 T	ermino
Configuración de conexion a	equipos
En este apartado se indica la conexion a explotacion de informacion del sistema.	al checador con los equipos destinadas para la
IP Equipo destinado a Checador: La del cor Ver informacion de IP	configuración de la IP, nos permitirá la conexión equipo administrador con el equipo Checador, n el fin de extraer la información necesaria para los icesos de indicencias.
	[]
<u> </u>	Siguiente >



 $X_{\rm SCP}$

Al colocar la IP del equipo CHECADOR o bien el servidor. Dar clic en el botón de Configurar



Si no puede identificar la IP, haga clic en Ver Información de IP, donde se le indica los pasos a seguir para identificarlo.

🕡 Instalación del SCF	þ		
Inicio Tipo de Instalac	ción Configuración Configuración 2	Termino	
	Configuración de conexior	n a equipos	
	En este apartado se indica la conexi explotacion de informacion del sister	on al checador con los equipos des na.	stinadas para la
	IP Equipo destinado a Checador:	Para identificar TCP/IP del equipo 1. Abra Conexiones de red. 2. Haga clic con el botón	itirá la conexión ipo Checador,
7	Ver informacion de IP	secundario del mouse (raton) en la conexión de red configurada, a continuación haga clic en Propiedades.	hecesaria para los
- Common	<u>C</u> onfigurar	3. La informacion solicitada es la Dirección IP.	
	Anteric	or <u>S</u> iguiente	



X

Para dar por finalizada la instalación del SCP, dar clic en el botón de Finalizar

🕡 Instalación del SCP 📃 🗖 🔀
Inicio Tipo de Instalación Configuración Configuración 2 Termino
Termino de Instalación
Se ha completado la instalacion de los elementos necesarios para el uso del Sistema de Control de Personal (SCP). De click en el boton de finalizar para terminar esta instalación.
<u>Einalizar</u>
< Anterior 🛛 Siguiente ≫

II. Instalación de manejador de Base de Datos



Into	PACO 6	
IIIC	LDASEU	
INSTALLING:	NTERRASE 6 SERVER & CLIENT	
	The install tot file contains important information on installing the InterBase Server. Please take a few moments to read this file before proceeding with the install	and the states
	WELCOME TO INTERBASE 6.Open	
	Installation notes and issues for InterBase 6 for Windows NT, Windows 95/98, and Windows 2000	院に伝
	INSTALLING INTERBASE 6	に日本の
	<pre>Complete Installation Instructions are In</pre>	
		経済





X_{SCP}







X



II. Instalación de Drivers del dispositivo biométrico

En el disco de instalación del SCP se encuentra una carpeta llamada Driver Biometrico/3.3, para iniciar la instalación dar click en ejecutable SETUP.



Se iniciara un asistente de instalación, aceptar las condiciones y seguir las indicaciones, no es necesario configurar nada en particuclar en este apartado.

III.-REVISIÓN DE CONECTIVIDAD.

***ping**

Ping (Packet Internet Grouper) se trata de una utilidad que comprueba el estado de la conexión con uno o varios equipos remotos por medio de los paquetes de solicitud de eco y de respuesta de eco (definidos en el protocolo de red ICMP) para determinar si un sistema IP específico es accesible en una red. Es útil para diagnosticar los errores en redes o enrutadores IP.

<u>148.204.182.36</u> Dirección IP del equipo checador, o donde se encuentra residente la base de datos. Esta dirección IP varia de equipo

Una dirección IP es un número que identifica de manera lógica y jerárquica a una interfaz de un dispositivo (habitualmente una computadora) dentro de una red que utilice el protocolo IP (Internet Protocol), que corresponde al nivel de red o nivel 3 del modelo de referencia OSI. Dicho número no se ha de confundir con la dirección MAC que es un número hexadecimal fijo que es asignado a la tarjeta o dispositivo de red por el fabricante, mientras que la dirección IP se puede cambiar.

Para revisar realizar los pasos siguientes en la parte de Inicio\Programas o Todos los Programas\Accesorios\símbolo del sistema, como se muestra en la siguiente ventana.



Se abre una pantalla de donde se tecleara lo siguiente y dar click en Aceptar:



ping 148.204.182.36



Otra opción, ya estando en la ventana de Símbolo del sistema



Los comandos que tiene que proporcionar en el PROMPT(>) de la ventana son los siguientes:

>ping <u>148.204.182.36</u>↔

← Tecla Enter o Intro

Si los resultados que se obtienen después de haber ejecutado los comandos son los siguientes:







Esto indica que si tiene comunicación desde la salida de la unidad. Por lo que la conexión al checador o servidor no debe de tener problemas, en caso contrario indica que no se tiene comunicación desde la salida de la unidad, por lo tanto verificarlo con el encargado de soporte técnico de su área.

Por último, si los resultados de los comandos en alguno se indica la leyenda "Tiempo de espera agotado para esta solicitud" y posteriormente sigue respondiendo el comando con los datos correctos, quiere decir que la comunicación que se tiene en ese momento es intermitente, y puede suceder que no se conecte la aplicación del SCP o se conecte momentáneamente y después se desconecte, en este caso sería esperar a que la comunicación se restablezca.

C:\WINDOWS\system32\ping.exe	- 🗆 🗙
Haciendo ping a 148.204.196.115 con 32 bytes de datos:	<u>^</u>
Tiempo de espera agotado para esta solicitud. Tiempo de espera agotado para esta solicitud.	
itempo de espera agocado para esca sorreitada.	
	-

<u>NOTA</u>

Revisar la configuración del Firewall en los equipos, si en caso de poder realizar el PING con el equipo servidor y no se conecta a la aplicación.







Cuando alguien en Internet o en una red intenta conectarse a un equipo, ese intento se conoce como "solicitud no solicitada". Cuando el equipo recibe una solicitud no solicitada, Firewall de Windows bloquea la conexión. Verá una ventana como la que se muestra a continuación.



Ejemplo de Alerta de seguridad de servidor de seguridad

Si elige desbloquear la conexión, Firewall de Windows crea una excepción de modo que el servidor de seguridad no se interpondrá cuando ese programa tenga que recibir información en el futuro. Si bien Firewall de Windows se puede desactivar para conexiones de Internet y de red concretas, ello aumenta el riesgo para la seguridad del equipo.

Configuración del Firewall

XSCP

El acceso a la configuración del Firewall también es directamente accesible desde el panel de control, donde podremos encontrar un icono con el literal 'Firewall de Windows', que al pulsarlo nos muestra el siguiente cuadro de dialogo:



El primer cambio consiste en el modo en el que queremos configurar el Firewall, activado, desactivado o activado sin excepciones, este último modo resulta de gran utilidad para equipos con movilidad ya que si nos encontramos en un lugar publico podemos, simplemente marcando esta opción, cerrar completamente el acceso al PC en cuestión.

Excepciones por programa.

Permitir excepciones tiene ciertos riesgos: Cada vez que permite una excepción para que un programa se comunique a través de Firewall de Windows, el equipo se vuelve más vulnerable. Permitir una excepción es como hacer un agujero en el servidor de seguridad.

Si hay demasiados agujeros, no queda mucha pared en el muro que es el servidor de seguridad. Los piratas informáticos suelen usar software que examina Internet en busca de equipos con conexiones sin proteger. Si tiene muchas excepciones y puertos abiertos, el equipo puede ser mucho más vulnerable.





Para contribuir a reducir el riesgo para la seguridad:

- Permita una excepción únicamente cuando la necesite en realidad.
- No permita nunca una excepción para un programa que no reconozca. ٠
- Quite una excepción cuando ya no la necesite

En versiones anteriores esta configuración se debía realizar a mano, con lo que muchos usuarios se veían incapaces de realizarla. Para dar permisos a un programa pulse el botón 'Agregar programa...'

	Excepciones	Opciones avanzadas	
Firewal de los p alguno Prograf	I de Windows e programas y ser s programas fun mas y servicios:	stá bloqueando las conexiones de red entra ricise especificados a continuación. Si agre cionarán mejor, pero se puede aumentar el i	ntes a excepción ga excepciones, iesgo de seguridad
Nom	bre		10
	sistencia remota		
L] E:	scritorio remoto		
Agre	gar programa strar una notifica	Agregar puerto Modificar	Eliminar

y seleccione el programa que desea añadir:

Agregar un programa Para permitir la comunicación con un programa al agregarlo a la lista de Excepciones, seleccione dicho programa, o haga clic en Examinar para buscar un programa no mostrado.	×
Programas:	
Itel Zilla Server Interface Force System File Update IbConsole Image Editor InterBase InterServer InterBase InterServer InterServer Configuration Utility Ubder Enterprise JewelCase Maker ILCENCIAS	•
Ruta: C:\Archivos de programa\Borland\InterBase\I Examina	r
Cambiar ámbito Aceptar Cancela	ar

Si no se encuentra en la lista, puede buscarlo pulsando el boton 'Examinar' el cual le abrirá un 'Explorador de Archivos' de su PC.

El Firewall detecta automáticamente los puertos que usa el programa seleccionado y los abre cuando ese programa se ejecuta, cerrándolos cuando el programa se cierra. Aunque seleccionando un programa en el cuadro de dialogo de 'Excepciones' y pulsando el botón 'Modificar' podemos controlar individualmente los puertos que se abren al ejecutar el programa.



\sim	1		
		1	-
<1	S	С	۲
	100		

odificar un servicio luede configurar individualm ervicio. Para abrir un puerto	nente los puertos asociados con este), active su casilla de verificación.
Nombre	Ámbito
✓ TCP 139	Subred
TCP 445	Subred
🗹 UDP 137	Subred
🗹 UDP 138	Subred
Ca <u>m</u> biar ámbito	Aceptar Cancelar

Desde la ventana de excepciones también es posible añadir simplemente puertos tanto TCP como UDP, pulsando en el botón 'Agregar puerto...'.

Agregar un puerto 🗙		
Use esta configuración para abrir un puerto a través de Firewall de Windows. Para encontrar el número y protocolo del puerto, consulte la documentación del programa o servicio que desea usar.		
N <u>o</u> mbre:	Interbase	
<u>N</u> úmero de puerto:	3050	
	© ICP O UDP	
¿Qué riesgo existe al a	abrir un puerto?	
Cambiar ámbito	Aceptar Cancelar	

NOTA: Para el manejador de base de datos Interbase agregar el puerto 3050

Otra de las configuraciones de este apartado es el rango de direcciones IP al que vamos a permitir el acceso, se dividen en tres tipos: las de mi red (Intranet o red interna, técnicamente la misma subred), cualquiera, o un rango definido a mano en una lista de direcciones IP.

Agregar una excepción es mejor que abrir un puerto porque:

- Es más fácil
- No necesita saber qué número de puerto usar.
- Es más seguro que abrir un puerto, porque el servidor de seguridad sólo está abierto mientras el programa espera recibir la conexión.

IV. Configuración del Interbase Manager



Este servicio del manejador de base de datos se activa de manera automática, pero en caso de tener algún problema, es necesario revisarlo, en el Panel de Control, buscar el icono de Interbase Manager, y dar click para abrir este apartador.

Se presentara una pantalla como la que se muestra en la siguiente pantalla, por default el apartado de Status esta en Running

InterBase Manager	×	
Startup <u>M</u> ode		
Root Directory		
C:\Archivos de programa\Borland\InterBase\		
Status		
The InterBase Server is currently Running Stop		
$\overline{\mathbf{M}}$ Bun the InterBase server as a service on Windows NT		
Properties		
Server Properties Guardian Properties		

En caso de que se encuentre en el Stopped, dar click en el botón de Start, para iniciarlo.

InterBase Manager 🛛		
Startup <u>M</u> ode C Automatic C Manual		
Root Directory		
C:\Archivos de programa\Borland\InterBase\		
Status The InterBase Server is currently Stopped		
$\overrightarrow{\mathbf{R}}$ In the InterBase server as a service on Windows NT		
Properties		
Server Properties Guardian Properties		

V. Configuración de Fecha y Hora del Sistema.



-





- Cambiar zona horaria.



En esta ventana ajustamos la fecha y la hora principal del sistema.

La fecha mediante un calendario y la hora mediante un sistema de Up - Down (flechas arriba-abajo) o bien marcando y escribiendo la nueva hora.



Una vez configurada, pulsamos Aceptar y salimos de esta ventana.

Referencia de situaciones comunes que se pueden presentar durante la instalación del SCP.

Situación 1. No se puede conectar al checador desde el equipo administrador. Soluciones:

- 1. Revisar la conectividad de los equipos.
- 2. Revisar las direcciones IP
- 3. Tener configurada la ip del equipo checador en el equipo administrador.
- 4. Verificar el firewall de Windows, agregar la aplicación de base de datos Interbase.
- 5. Verificar que el puerto se encuentre abierto PUERTO: 3050, si no agregarlo en el Firewall de Windows
- 6. Revisar el Interbase Manager este ejecutándose correctamente.

Situación 2. No reconoce el biométrico.

Soluciones:

- 1. Instalar drivers del biométrico
- 2. Al termino reiniciar el equipo
- 3. El biométrico solo se encenderá cuando sea utilizado dentro de la aplicación: Registro de Empleados o bien con el registro de Asistencia de los empleados.
- 4. Verificar que no este bloqueado, por el firewall de Windows.





Referencias

http://www.uned.es/csi/sistemas/secure/seguridad/docs/xp-firewall.htm

