

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDATA

SeguriData, como empresa desarrolladora de productos de Infraestructura de Llave Publica (PKI), cuenta con una amplia y exitosa experiencia en la implementación de soluciones basadas en esta infraestructura.

Siempre preocupada por atender a sus clientes con productos y servicios del más alto nivel, ofrece servicios profesionales de capacitación.

Los cursos que **SeguriData** ofrece constituyen planes de capacitación y se encuentran abiertos y disponibles para ustedes.

Se abarca una variedad de cursos dirigidos a fortalecer distintas áreas, los cuales cuentan con ciertas características y requisitos como se muestra en el Anexo A dedicado a la descripción de requisitos para los planes de capacitación.

Se solicita que los interesados en tomar los cursos y exámenes se inscriban mediante un mail a la dirección de soporte@seguridata.com, dicho mail tendrá que tener nombre del curso o examen, fecha y nombre de la persona que se esta inscribiendo al curso o examen.



DESCRIPCIÓN DE LOS PATHS DE CAPACITACIÓN:

A fin de cubrir las necesidades de El cliente se han diseñado dos paths de capacitación:

1.- Administradores de la Infraestructura.- Dirigido a los responsables de la administración técnica de los productos..

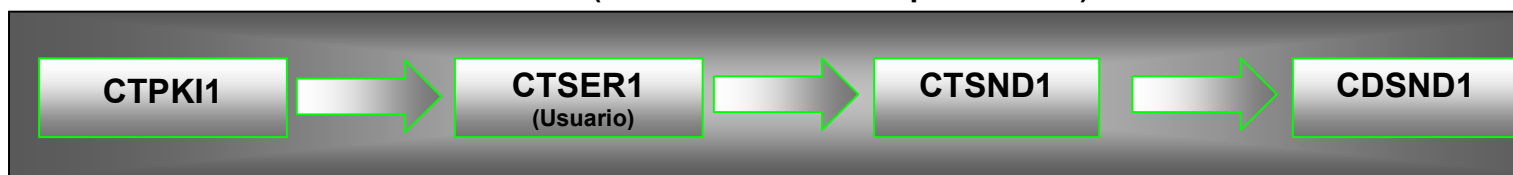
2.- Desarrollo.- Dirigido a quienes van a desarrollar firma electrónica utilizando los productos SeguriData.

Cabe mencionar que los perfiles anteriores asistirán a cursos y temas comunes. Los administradores deberán cubrir todos los temas como se detallará más adelante

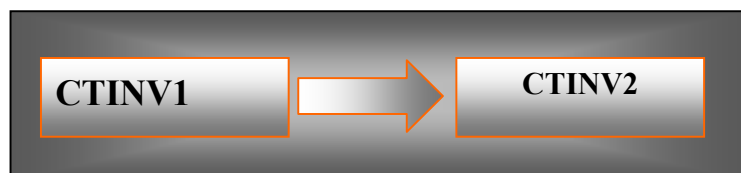
PATH PARA ADMINISTRADORES:



PATH PARA DESARROLLO (Desarrolladores de aplicaciones):



PATH PARA SEGURINVOICE:



DESCRIPCIÓN DE CURSOS

PATHS TECNICOS
CTPKI1: Conceptos de seguridad aplicativa y sus elementos técnicos.
CTSER1: SeguriServer - Conceptos, Instalación, Administración y Operación de una Autoridad Certificadora.
CTSND1: SeguriSign y SeguriNotary- Conceptos, Instalación, Administración y Operación de aplicaciones de Firma Unilateral y Notaría Electrónica.
CDSND1: SeguriSign y SeguriNotary- Conceptos y descripción de ejemplos de código de Firma Electrónica
CTINV1: SeguriInvoice- Conceptos, Instalación, Administración y Operación de aplicación.
CTINV2: SeguriInvoice- Conceptos y operativa área usuaria.



DESCRIPCIÓN DE LOS PATHS DE CAPACITACIÓN

1.0 PATHS TÉCNICOS – ADMINISTRADORES DE INFRAESTRUCTURA

1.1) Plan de capacitación de Administración de SeguriSuite

- **Dirigido a:** Responsables del área técnica que realizan la administración y operación de una Infraestructura de Llave Pública. Cuya tarea es la administración de la autoridad certificadora, el servidor de estampillas de tiempo, firma unilateral.
- **Objetivo:** Proporcionar a los miembros de un equipo técnico los conocimientos teóricos y prácticos requeridos para instalar, administrar y realizar labores operativas cotidianas relacionadas con una Autoridad Certificadora, Servidor de estampillas de tiempo, firma unilateral.
- **Módulos:**
 - CTPKI1
 - CTSER1
 - CTSND1

CAPACITACIÓN PARA ADMINISTRADORES DE SeguriSuite

CTPKI1 8 hrs



CTSER1 8 hrs



CTSND1 8 hrs

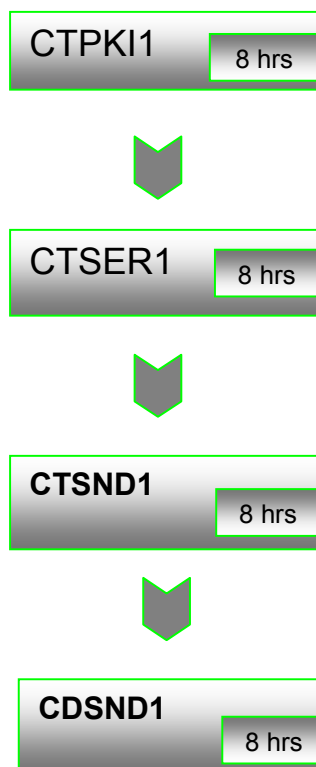


2.0 PATHS DESARROLLO INTRODUCTORIO - (PERSONAL DE DESARROLLO)

2.1 Plan de capacitación de USUARIO

- **Dirigido a:** Desarrolladores de aplicaciones con firma electrónica.
- **Objetivo:** Describir a los desarrolladores de aplicaciones con firma electrónica un panorama general de la integración de los servicios de firma, utilizando ejemplos de programación genéricos en plataformas de desarrollo bien conocidas.
- **Módulos:**
 - **CTPKI1** (Duración: 8 hrs.)
 - **CTSER1** (Duración: 8 hrs.) – No incluye la instalación
 - **CTSND1** (Duración: 8 hrs.)
 - **CDSND1** (Duración: 8 hrs.)

CAPACITACIÓN PARA DESARROLLADORES DE SeguriSuite



3.0 PATHS TÉCNICOS – SEGURINVOICE

3.1) Plan de capacitación de Administración de Seguriinvoice.

- **Dirigido a:** Responsables del área técnica que realizan la administración y operación de una Infraestructura de Llave Pública. Cuya tarea es la administración de la solución de firmado de facturas electrónicas.
- **Objetivo:** Proporcionar a los miembros de un equipo técnico los conocimientos teóricos y prácticos requeridos para instalar, administrar y realizar labores operativas cotidianas relacionadas con el firmado de facturas electrónicas con el esquema que solicita el SAT para este proposito.
- **Módulos:**
 - CTPKI1:
 - CTINV1:
 - CTINV2:

CAPACITACIÓN PARA ADMINISTRADORES DE SeguriSuite

CTPKI1 8 hrs



CTINV1 8 hrs



CTINV2 8 hrs



CALENDARIO:

PATHS TECNICOS
CTPKI1: Conceptos de seguridad aplicativa y sus elementos técnicos: 23 de noviembre del 2009
CTSER1: SeguriServer - Conceptos, Instalación, Administración y Operación de una Autoridad Certificadora: 24 de noviembre del 2009
CTSND1: SeguriSign y SeguriNotary- Conceptos, Instalación, Administración y Operación de aplicaciones de Firma Unilateral y Notaría Electrónica: 25 de noviembre del 2009
CDSND1: SeguriSign y SeguriNotary- Conceptos y descripción de ejemplos de código de Firma Electrónica: 26 de noviembre del 2009
CTINV1: SegurInvoice- Conceptos, Instalación, Administración y Operación de aplicación: 27 de noviembre del 2009
CTINV2: SegurInvoice- Operativa y área usuaria: 30 de noviembre del 2009

Día	Curso	Dirigido a:	Requerimiento Técnico
1	CTPKI1 (conceptos Generales)	Todos	No
2	CTSER1 (conceptos)	Todos	No
	CTSER1 (Instalación)	Todos	Un equipo de administración por persona
	CTSER1 (Operación)	Todos	Un equipo de administración por persona
3	CTSND1 (Conceptos)	Todos	No
	CTSND1 (Instalación)	Administradores	Un equipo de administración por persona
4	CDSND1 (Introducción a Desarrollo)	Desarrolladores	No
5	CTINV1 (Conceptos)	Todos	Un equipo de administración por persona
6	CTINV2 (Operación)	Todos	No

Nota: El horario de los cursos serán de 9:00 am 6:00 pm.



REQUERIMIENTOS PARA IMPARTIR LOS CURSOS:

El cliente deberá proporcionar los siguientes requerimientos para efectuar la impartición de la capacitación:

Requerimientos para el Aula:

- Proporcionar un aula con cupo suficiente para los asistentes.
- Un equipo de cómputo por cada asistente donde aplica (con la configuración abajo descrita)
- Cañón para proyección
- Pantalla
- Pizarrón o Rotafolio

Requerimientos de configuración para los equipos de **Administrador**, se pueden utilizar maquinas virtuales.

- Pentium 4 a 2.4 GHz, o superior.
- 512 Mb en RAM o superior.
- Tarjeta de Red
- SQL Server con SP3
- Windows 2000 Server con SP 4, o superior con todos los parches de seguridad.
- .NET Framework, si se van a usar Web Services o LDAP.
- Service pack 1.1 para .NET Framework.

Requerimientos de configuración para los equipos de **Operador**, se pueden utilizar maquinas virtuales.

- Pentium 4 a 2.4 GHz, o superior.
- 512 Mb en RAM o superior.
- Windows XP.

Es necesario que haya conectividad a través de red entre las maquinas que sean utilizadas en el curso.



Temarios

CTPKI1 (Administradores y desarrolladores)

1. **Introducción**
 - i. **Cambio de Paradigma**
 - ii. **Fundamentos computacionales**
2. **Conceptos de PKI**
 - i. **Servicios de PKI**
 - ii. **Piezas de PKI**
 - iii. **Criptografía y Algoritmos**
 - iv. **Administración de llaves**
 - v. **Políticas de PKI**
 - vi. **Firma y sobre Digital**
 - vii. **Certificación PKI**
 - viii. **Almacenamiento y Acceso a la Llave Privada**
 - ix. **Seguridad de Datos en el Tiempo**
3. **Estándares PKCS**
 - i. **Introducción**
 - ii. **Estándares PKCS**
 - iii. **Ejemplo del uso de los estándares**
4. **Marco Legal de PKI**
 - i. **Ley Modelo de Firmas Electrónicas – UNCITRAL**
 - ii. **Panorama Mundial**
 - iii. **Evolución del Marco Jurídico Mexicano en materia de Transacciones Electrónicas**
5. **Productos**



CTSER1 (Administradores y desarrolladores, aplica todo el temario a ambos)

- 1. SeguriServer**
- 2. Introducción**
- 3. Componentes**
 - i. Modelo Conceptual**
 - ii. Núcleo del producto**
 - iii. Interfaces de Interacción Automatizada**
 - iv. Módulos de Consulta**
 - v. Control de flujo de aprobación y revocación de Certificados**
 - vi. Autoridades Registradoras**
- 4. Arquitectura**
 - i. Componentes**
 - ii. Requerimientos Hw**
 - iii. Requerimientos Sw**
 - iv. Servicios**
- 5. Certificación PKI**
 - i. De Servicios Vía Administrador**
 - ii. De Agentes Vía Administrador**
 - iii. De Usuarios**
 - 1. Vía Web**
 - 2. Vía Agente**
- 6. Revocación**
 - i. De Servicios Vía Administrador**
 - ii. De Agentes Vía Administrador**
 - iii. De Usuarios**
 - 1. Vía Web 1**
 - 2. Vía Web 2**
 - 3. Vía Agente**
- 7. Administración de Certificados**
 - i. Administrador**
 - ii. Agente**
- 8. Componentes Adicionales**
 - i. Cluster**
 - ii. LDAP**
 - iii. Hw Criptográfico**
 - 1. Crear y Almacenar la Llave Privada**
 - 2. Usar la Llave Privada**
 - 3. HSM - Llave privada de la AC**



- 9. Instalación
- 10. OCSP (Servidor, Cliente, CGI, DLL)
- 11. Integración del API de SeguriServer

CTSND1 (Administradores y desarrolladores, aplica todo el temario a ambos)

- 1. **SeguriSign**
- 2. **Descripción**
- 3. **Componentes**
 - i. **Modelo Conceptual**
 - ii. **Núcleo del producto**
 - iii. **Interfaces de interacción automatizada**
 - iv. **Administración**
 - v. **Visor**
- 4. **Arquitectura**
- 5. **Requerimientos**
 - i. **Hardware**
 - ii. **Software**
 - iii. **Administrativos**
- 6. **Plan de Instalación**
 - i. **Revisar que se cumplan los requerimientos de Hw, Sw y Administrativos**
 - ii. **Ejecutar del Setup ServicioV.exe**
 - iii. **Preparar la Base de Datos de SeguriSign**
 - iv. **Configurar, Instalar e Iniciar el servicio de SeguriSign**
 - v. **Configurar el modulo de Administración**
 - vi. **Configurar los CGI's**
- 7. **Respaldos**



SeguriNotary

1. Descripción.
2. Recibos del SeguriNotary
 - i. Recibos criptográficos
3. Componentes.
 - i. Modelo Conceptual
 - ii. Núcleo del producto
 - iii. Interfaces de interacción automatizada
 - iv. Administración
4. Arquitectura.
5. Requerimientos.
 - i. Hardware
 - ii. Software
 - iii. Administrativos
6. Plan de Instalación.
 - i. Revisar que se cumplan los requerimientos de Hw, Sw y Administrativos
 - ii. Ejecutar del Setup Servicio.exe
 - iii. Preparar la Base de Datos de SeguriNotary
 - iv. Configurar, Instalar e Iniciar el servicio de SeguriNotary
 - v. Configurar el modulo de Administración
 - vi. Configurar los CGI's
7. Ejemplos demo de SeguriSign
8. Funcionalidad.



CDSND1 (Desarrolladores)

CDSND1 (desarrolladores)

- 1. Cliente para firma y sobre digitales (HTML/Javascript/VBScript)**
 - a. Firma digital de cadenas de texto**
 - b. Mensajes firmados y ensobretados**
 - c. Mensajes criptográficos en modo "detached"**
 - d. Firmado de archivo**
 - e. Applet versus ActiveX**
- 2. Autenticación de mensajes criptográficos unilaterales**
 - a. Solicitud de información original asegurada al servidor SeguriSign**
 - b. Solicitud de evidencias criptográficas asociadas a una transacción SeguriSign**



Temario SegurInvoice

CTINV1:

Administrativa y técnica

Objetivo:

Al final del curso el asistente tendrá la capacidad de monitorear el flujo de la información y de solventar errores comunes, así como generar y configurar buzones de facturación de acuerdo a las necesidades del negocio.

Perfil del asistente:

- Líder de proyecto y desarrolladores.
- Administrador de infraestructura.
- DBA.

Temario general de SegurInvoice:

- Descripción General del proceso de emisión y recepción de facturas electrónicas.
- Flujo de datos para la emisión y recepción.
- Requerimientos de Hardware y software.
- Creación de base de datos.
- Definición de tablas.
- Servicio principal:
 - Instalación de SegurInvoice.
 - Configuración de servicio general.
 - Bitácora de servicio.
 - Configuración
 - interpretación.
 - Registro como servicio de sistema.
 - Configuración de llaves.
 - Configuración de usuarios.
 - Roles y privilegios
- Buzones:
 - Generación de buzones



- Configuración de buzones.
- Definición de tareas.
- Configuración de tareas.
- Entradas
 - Definiciones de archivos de entrada.
 - Componentes CFD requeridos.
 - Componentes extras “Addendas”
- Salidas
 - Descripciones de componentes XML.
 - Archivos de control
- Control y detección de errores.
 - Servicio principal.
 - Servicio de buzones.
- Alcances y responsabilidades recomendadas para el administrador.
- Proceso de solicitud de soporte técnico.

CTINV2:

Operativa y área usuaria.

Objetivo:

Al final del curso el asistente comprenderá el esquema general de los comprobantes fiscales digitales.

Perfil del asistente:

- Área usuaria.
- Área fiscal.
- Área Contable.
- Líder del proyecto.

Temario:

- Esquemas de emisión de comprobantes fiscales digitales.
 - Por sus propios medios.
 - Por un tercero autorizado.
- Definición y objetivo de CFD.
- Características.



- Requisitos.
- Fundamento legal.
- Tipos de comprobantes.
- Requisitos.
- Obligaciones de los emisores.
- Versión impresa del CFD.
 - Datos requeridos.
- Esquema del CFD, Anexo 20 de la RMF.
 - Definiciones de los nodos.
- Aplicaciones del SAT.
 - Validador de esquema y sintaxis.
 - CertiSAT Web: Solicitud de certificados de sello digital.
 - SICOFI CFD: Solicitud de folios y envío de reportes.
 - SICOFI Avisos: Envío de avisos de inicio y suspensión de operaciones bajo el esquema.



PRECIOS:

Precios por persona por curso: \$ 12,960.00 PESOS.

Doce mil novecientos sesenta pesos 00/100 NM.

- Los precios son en pesos mexicanos y no incluyen IVA.
- Los cursos requieren un mínimo de 5 participantes, para abrir el curso.
- Los cursos deben ser facturados antes de la fecha de inicio.

Informes e Inscripciones:

Para mas información, dudas o aclaraciones acerca de los cursos y sobre otros cursos disponibles por favor visite nuestro sitio <http://www.seguridata.com>, envíe un e-mail a sopORTE@seguridata.com o al teléfono: 30980700.



ANEXO A

**POLITICAS PARA LOS
PLANES DE CAPACITACIÓN**

EN ESTE ANEXO SE BUSCA DAR UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS POLÍTICAS ASÍ COMO LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR, Y ACREDITAR LOS PLANES DE CAPACITACIÓN AL IGUAL QUE LOS EXÁMENES CORRESPONDIENTES A CADA MÓDULO Y REQUERIMIENTOS PARA LAS CERTIFICACIONES CON LAS QUE SE CUENTA. LOS REQUISITOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PLANES SON LOS SIGUIENTES:

Políticas

1. Generales

1.1. Su registro deberá ser formalizado una semana antes del día del inicio de cada ciclo de cursos.

1.1.1. La solicitud de inscripción se deberá hacer por escrito con nombre del personal completo, nombre del curso y fecha del curso, al mail soporte@seguridata.com y recibir confirmación por correo electrónico.

1.2. El plan técnico deberá ser tomado por aquellos candidatos que cumplan con los siguientes requisitos:

- ser Ing. En Sistemas o carrera a fin
- conocimientos de administración de Windows
- conocimientos básicos en bases de datos
- conocimientos en el servidor Web (IIS)

2. Cancelaciones

2.1. Una vez efectuado el registro se deberá de informar la cancelación de su asistencia cinco días hábiles antes de la fecha de inicio del ciclo de cursos.

2.2. SeguriData se reserva el derecho a cancelar el curso, con un mínimo de cuatro días hábiles antes de la fecha de inicio del mismo por no cumplirse con el número mínimo de asistentes.

3. Asistencia

3.1 Para poder asistir a un curso se debe hacer una notificación de asistencia con cinco días de anticipación a la fecha del inicio del ciclo de cursos al correo electrónico soporte@seguridata.com y recibir confirmación por correo electrónico, dicha notificación tendrá que tener nombre del curso, fecha y nombre de la persona que se esta inscribiendo al curso.



3.2 La asistencia es obligatoria por curso y será tomada asistencia a lo largo del mismo.

3.3 Por cada curso tomado, el asistente recibirá una constancia de asistencia emitida por SeguriData.

3.4 Persona que no esté presente al menos el 80% del tiempo del curso, no se le contará como curso asistido y no tendrá derecho a presentar el examen de capacitación.

3.5 Para poder dar como concluido el plan de capacitación se requiere la asistencia a todos los cursos que componen cada plan y aprobar los exámenes del path completo en las fechas programadas.

4. Cupo

El cupo esta limitado a un mínimo de 6 y un máximo de 16 personas por curso.

4. Fechas.

4.1. Las fechas que se muestran en el calendario son únicas, por lo que se deberán cumplir en los dos únicos ciclos los paths completos por persona.

5. Exámenes

5.1. Las fechas abiertas para presentar examen se encuentran publicadas en el calendario.

5.2. Para poder asistir a un examen se debe hacer llegar una notificación de asistencia con cinco días de anticipación a la fecha del inicio del ciclo de cursos a la dirección soporte@seguridata.com; dicha notificación tendrá que tener nombre del examen y fecha y nombre de la persona que se está inscribiendo.

5.3. Al aprobar el examen del módulo se le entregará al examinado una carta de acreditación de dicho módulo. Esto se hará, si y sólo si, ya han sido aprobados los módulos anteriores.

5.4. A partir de la segunda vez que el asistente al curso presente el examen correspondiente deberá cubrir una cuota de recuperación para poder presentar el examen.

5.5. Las personas que asistan a las evaluaciones donde se requiera equipo de cómputo, deben llegar 20 minutos antes.

5.6. Para aprobar un módulo se requiere obtener una calificación mínima de 8.5.

5.7. El resultado de la evaluación será en términos de Acreditado o No Acreditado.

5.8. Se entregará un resumen de los resultados de la evaluación con el objetivo de retroalimentar al examinado.

5.9. Para solicitar una revisión detallada de los resultados de la evaluación se tendrá que cubrir con los requerimientos comerciales correspondientes.

