



**Escuela Politécnica Nacional**

**Ingeniería en Software**

# **SISTEMA DE INGRESO DE CHOFERES DE LA EPN MANUAL TÉCNICO**

**Integrantes:**

Rubén Cuenca

Santiago De La Cruz

Carlos Fuentes

Gabriela Echeverría

Dante Zambrano

Jonathan Cuazapaz

**Docente:**

Ing. Patricio Paccha

# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Alcance del Manual.....</b>	<b>3</b>
<b>Descripción General del Sistema.....</b>	<b>4</b>
<b>Componentes Principales.....</b>	<b>4</b>
<b>Requisitos del Sistema.....</b>	<b>4</b>
<b>Requisitos de Hardware.....</b>	<b>4</b>
<b>Requisitos de Software.....</b>	<b>5</b>
<b>Requisitos de Conectividad.....</b>	<b>5</b>
<b>Instalación y Configuración .....</b>	<b>5</b>
<b>Instalación del Software.....</b>	<b>5</b>
<b>Configuración del Sistema .....</b>	<b>5</b>
<b>Funcionamiento del Sistema .....</b>	<b>6</b>
<b>Registro de Choferes .....</b>	<b>6</b>
<b>Gestión de Datos Biométricos .....</b>	<b>6</b>
<b>Uso del Alcohólimetro .....</b>	<b>6</b>
<b>Interfaz de Usuario.....</b>	<b>6</b>

## **Introducción**

El presente manual técnico del Sistema de Ingreso de Choferes de la Escuela Politécnica Nacional (S.I.C.E.P.N.) proporciona una guía completa para la instalación, configuración, operación y mantenimiento del sistema. El S.I.C.E.P.N. está diseñado para gestionar el registro de los choferes del sistema de Polibus, incluyendo la recolección de datos personales, biométricos y resultados de pruebas de alcoholimetría. Este manual está dirigido a administradores, técnicos de soporte y usuarios responsables del sistema, y cubre desde los requisitos iniciales hasta la solución de problemas comunes, asegurando un uso eficiente y seguro del sistema.

## **Alcance del Manual**

Este manual técnico está dirigido a los administradores del sistema, técnicos de soporte y otros usuarios encargados de la instalación, configuración, mantenimiento y operación del S.I.C.E.P.N. El manual cubre desde los requisitos iniciales hasta la solución de problemas comunes, proporcionando una guía completa para el correcto manejo del sistema.

## **S.I.C.E.P.N**

Es un sistema integral diseñado para gestionar el registro de los choferes de la Escuela Politécnica Nacional. Este sistema captura y almacena datos personales, biométricos y resultados de pruebas de alcoholimetría, asegurando la idoneidad de los choferes para operar los vehículos de la institución.

## **Descripción General del Sistema**

### **Componentes Principales**

- **Base de Datos:** Almacena todos los datos de los choferes, incluyendo información personal y biométrica.
- **Programa de Registro:** Software que permite la entrada y gestión de datos de los choferes.
- **Programa de Registro:** Software que permite la entrada y gestión de datos de los choferes.
- **Alcoholímetro:** Dispositivo que mide el nivel de alcohol en el aliento del chofer antes de iniciar su turno.

## **Requisitos del Sistema**

### **Requisitos de Hardware**

- Computadora con procesador mínimo Intel i5 o equivalente.
- Memoria RAM de al menos 8GB.
- Espacio de almacenamiento de al menos 500GB.
- Alcoholímetro compatible con el sistema.
- Escáner de huellas digitales.

## **Requisitos de Software**

- Sistema operativo Windows 10 o superior.
- Base de datos SQL Server o equivalente.
- Librerías y controladores para dispositivos biométricos.
- Software de gestión del alcoholímetro.

## **Requisitos de Conectividad**

- Conexión a internet para sincronización de datos.

## **Instalación y Configuración**

### **Instalación del Software**

1. **Descarga:** Obtenga el instalador del software del S.I.C.E.P.N. desde el sitio oficial.
2. **Ejecución del Instalador:** Haga doble clic en el instalador y siga las instrucciones en pantalla.
3. **Configuración Inicial:** Configure los parámetros iniciales como la ruta de la base de datos y los dispositivos conectados.

### **Configuración del Sistema**

1. **Base de Datos:** Configure la conexión a la base de datos SQL Server.
2. **Dispositivos Biométricos:** Instale y configure los controladores para el escáner de huellas digitales.
3. **Alcoholímetro:** Conecte y configure el alcoholímetro según las instrucciones del fabricante.

## Funcionamiento del Sistema

### Registro de Choferes

1. **Ingreso de Datos Personales:** Ingrese la información personal del chofer, incluyendo nombre, identificación y contacto.
2. **Captura de Datos Biométricos:** Escanee las huellas digitales.
3. **Prueba de Alcohometría:** Realice la prueba de alcohometría y registre los resultados en el sistema.

### Gestión de Datos Biométricos

1. **Verificación de Identidad:** Use los datos biométricos para verificar la identidad del chofer antes de cada turno.
2. **Actualización de Datos:** Actualice los datos biométricos según sea necesario.

### Uso del Alcohómetro

1. **Realización de la Prueba:** El chofer debe soplar en el alcohómetro antes de iniciar su turno.
2. **Registro de Resultados:** Los resultados de la prueba se registran automáticamente en el sistema.

### Interfaz de Usuario

1. **Pantalla de Administrador:** Presenta el ingreso del usuario mas los datos del mismo.
2. **Pantalla de Chofer:** Verifica el ingreso del chofer mediante el código dactilar y realiza el test de alcohol.