



# SISTEMA PARA ANALISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS

MANUAL DE MANUALES



# ESTRUMEX

**VERSION 5.0A**

DESARROLLADO POR DR. ADALBERTO GONZALEZ BURMESTER  
EN COLABORACION CON ESTRUMEX  
Y CON BURMESTER Y ASOCIADOS, S.C.

E-mail: [estrumex@estrumex.com.mx](mailto:estrumex@estrumex.com.mx)

DERECHOS RESRV. (D.R.) 2005, ING. JORGE A. BRAVO MONDRAGON

**Preliminar**

**ESTRUMEX** es una marca registrada del Ing. Jorge A. Bravo Mondragón.

**HardLock-USB** es una marca registrada de Safenet México, S. de R.L. de C.V., México.

**HASP HL-USB** es una marca registrada de Safenet México, S. de R.L. de C.V., México.

**INTEL** es una marca registrada de INTEL Semiconductors, USA.

**PowerPoint** es una marca registrada de Microsoft Corporation, USA.

**SISCONS** es una marca registrada de Burméster y Asociados, S.C.

**SIGGES** es una marca registrada de Burméster y Asociados, S.C.

**WINDOWS** es una marca registrada de Microsoft Corporation, USA.

EstruMex

Teléfonos/Fax: 0133-3915-2420

E-mail: [estrumex@estrumex.com.mx](mailto:estrumex@estrumex.com.mx)

Web: [www.estrumex.com.mx](http://www.estrumex.com.mx)

## TABLA DE CONTENIDO

Referencia .....	iv
MANUAL DE MANUALES .....	1
1. LISTA DE MANUALES .....	1
1.1 <a href="#">EstruMex Manual de Errores</a> .....	2
1.2 <a href="#">EstruMex Manual de Manuales</a> .....	2
1.3 <a href="#">EstruMex Manual de Referencia 4.3S</a> .....	2
1.4 <a href="#">EstruMex Manual de Referencia 5.0C</a> .....	3
1.5 <a href="#">EstruMex Manual Instalación en Red 5.0A</a> .....	3
1.6 <a href="#">EstruMex Manual Operación Ambiente Windows</a> .....	3
1.7 <a href="#">EstruMex Tutorial 1.0A</a> .....	4
1.8 <a href="#">HardlockUsb Manual Instalación</a> .....	4
1.9 <a href="#">hl DiagnostiX Manual Instalación y Uso</a> .....	4
1.10 <a href="#">hlendusersmanual en</a> .....	4
1.11 <a href="#">HaspHLUsb Manual Instalación</a> .....	4
1.12 <a href="#">Léeme Manuales Desactualizados</a> .....	4
1.13 <a href="#">Léeme Manuales Nuevos</a> .....	4
1.14 <a href="#">Léeme Sistemas Operativos Soportados</a> .....	4
1.15 <a href="#">Léeme Tres Programas y Un Icono</a> .....	4
1.16 <a href="#">Léeme Usar Losas en Módulo 5</a> .....	5
1.17 <a href="#">Lista de Manuales Incluidos</a> .....	5
1.18 <a href="#">Presentación EstruMex 2007</a> .....	5
1.19 <a href="#">Qué hacer cuando aparece un Error 38</a> .....	5
1.20 <a href="#">Root Manual de Instalación desde CD</a> .....	5
1.21 <a href="#">SDI Manual of Construction with Steel Deck 2 Ed</a> .....	5
1.22 <a href="#">SisGes Manual Aplicaciones</a> .....	5
1.23 <a href="#">Tarjeta de Registro</a> .....	5
1.24 <a href="#">UsbReady Manual Operación</a> .....	5
2. CLASIFICACION DE LOS MANUALES .....	6
2.1 <a href="#">Manuales de Instalación</a> .....	6
2.2 <a href="#">Manuales de Referencia</a> .....	6
2.3 <a href="#">Otros</a> .....	6
3. ORDEN DE LECTURA .....	7
3.1 <a href="#">Documentos y Manuales en el directorio raíz del disco de instalación</a> .....	7
3.2 <a href="#">Documentos y Manuales en el directorio PDFs del disco de instalación</a> .....	7
3.3 <a href="#">Documentos y Manuales en el directorio C:\EstruMex\PDFs</a> .....	8

## **Referencia**

Este manual explica el contenido de cada uno de los manuales adicionales que acompaña a este sistema.

También indica en qué orden deberá leerse cada uno.

# MANUAL DE MANUALES

## 1. LISTA DE MANUALES

En esta sección se da una descripción reducida del contenido de cada uno de los siguientes manuales:

1. EstruMex Manual de Errores
2. EstruMex Manual de Manuales
3. EstruMex Manual de Referencia 4.3S
4. EstruMex Manual de Referencia 5.0C
5. EstruMex Manual Instalación en Red 5.0A
6. EstruMex Manual Operación Ambiente Windows
7. EstruMex Tutorial 1.0A
8. HardlockUsb Manual Instalación
9. hIDiagnostiX Manual Instalación y Uso
10. hIendusersmanual\_en
11. HaspHLUsb Manual Instalación
12. Léeme Manuales Desactualizados
13. Léeme Manuales Nuevos
14. Léeme Sistemas Operativos Soportados
15. Léeme Tres Programas y Un Icono
16. Léeme Usar Losas en Módulo 5
17. Lista de Manuales Incluidos
18. Presentación EstruMex 2007
19. Qué hacer cuando aparece un Error 38
20. Root Manual de Instalación desde CD
21. SDI Manual of Construction with Steel Deck 2 Ed
22. SisGes Manual Aplicaciones
23. Tarjeta de Registro
24. UsbReady Manual Operación

## 1.1 EstruMex Manual de Errores

Este es un manual de referencia que describe los errores más comunes y su tratamiento:

- Problemas causados por situaciones externas o ajenas al sistema
- Problemas de instalación del sistema
- Problemas de la aplicación misma

## 1.2 EstruMex Manual de Manuales

Este es un manual de referencia que describe todos los manuales y documentos incluidos en el sistema EstruMex®. Este documento.

## 1.3 EstruMex Manual de Referencia 4.3S

Este es un manual de referencia que describe con mucho detalle cada uno de los siguientes aspectos del sistema: (Esencialmente es el manual de los módulos 1, 2, 3 y 4)

- Menú principal del sistema.
- Menús de Windows
  - Archivo
  - Edición
  - Ventana
  - Ayuda
  - Barra de Herramientas
- Menús de Subsistemas
- Módulo 1
  - **Muros**
  - **Vigas**
- Módulo 2
  - **Columnas**
  - **Losas**
- Módulo 3
  - **Armaduras**
  - **Cimentaciones**
- Módulo 4
  - **Marcos un Nivel**
  - **Marcos varios Niveles**
- Base de Datos de Obras
  - Mantenimiento Obras
  - Guarda
- Recuperar
  - Mantenimiento
  - Recupera
- Catálogos
  - Mantenimientos
  - Reportes
- Salir de este Sistema

## 1.4 EstruMex Manual de Referencia 5.0C

Este es un manual de referencia que describe con mucho detalle cada uno de los siguientes aspectos del sistema: (Esencialmente es el manual del módulo 5)

- Menú principal del sistema.
- Menús de Windows
  - Archivo
  - Edición
  - Ventana
  - Ayuda
  - Barra de Herramientas
- Menús de Subsistemas
- Módulo 5
  - **Losas Varillas y Losas Electromalla**
  - **Losas Especiales**
    - **Losaceros**
    - **Losas Panel W**
    - **Losas de Cimentación**
    - **Tridilosas**
- Base de Datos de Obras
  - Mantenimiento Obras
  - Guarda
- Recuperar
  - Mantenimiento
  - Recupera
- Catálogos
  - Mantenimientos
  - Reportes
- Salir de este Sistema

## 1.5 EstruMex Manual Instalación en Red 5.0A

Este manual sólo aplica si va a instalar la aplicación del **EstruMex®** en una red LAN o intranet, y/o en una red WAN o internet; donde todas las computadoras están conectadas localmente, o remotamente. De esta forma se podrá compartir información entre todos los usuarios del Sistema EstruMex. El manual 5.0A aplica para llaves HASP HL®. El manual 3.x aplica para llaves HardLock®.

## 1.6 EstruMex Manual Operación Ambiente Windows

Este documento es un manual de operación, solamente para el ambiente **Windows®**.

Se da una descripción del uso de los siguientes aspectos:

- Menú Principal del Sistema
- Estructuras de Datos
- Tablas de Consulta
- Tablas Selectoras
- Formas para captura de datos
- Formas para captura de parámetros
- Reportes
- Selector de Aplicaciones
- Sintaxis de los manuales
- Hipervínculos
- Tablas de Contenido

## **1.7 EstruMex Tutorial 1.0A**

Este manual es un tutorial. Describe con todo lujo de detalles y lleva al usuario de la mano, paso tras paso por el sistema para diseñar una Losa en una dirección, simplemente apoyada. Desde como entrar al sistema, navegar por los menús, los ejemplos, los parámetros de entrada, el cálculo de la losa, selección de varillas y la impresión del reporte. Lectura obligada para principiantes.

## **1.8 HardlockUsb Manual Instalación**

Este manual describe cómo se instala el manejador de dispositivo o “driver” para la llave de seguridad **HardLock-USB®**.

Es un requisito indispensable tener disponible un puerto USB 1.1 ó 2.0 dedicado a la llave de seguridad. Si no lo tiene y desea utilizar la aplicación, usted deberá proporcionar el equipo o “hardware” necesario para hacer esto posible. La instalación del nuevo equipo está más allá del alcance de este manual.

## **1.9 hl DiagnostiX Manual Instalación y Uso**

Este manual describe como se instala y usa el programa de diagnóstico. Se utiliza para determinar si la llave **HardLock®** es reconocida por el sistema. De lo contrario genera un reporte vitalmente importante para diagnosticar el porqué el sistema no reconoce a la llave. Sólo se usa si falla el reconocimiento de la llave.

## **1.10 hlendusersmanual\_en**

Este manual en inglés es la documentación del proveedor de las llaves **HardLock®**, como parte de la información de distribución gratuita al usuario final. Muy detallado.

## **1.11 HaspHLUsb Manual Instalación**

Este manual describe cómo se instala el manejador de dispositivo o “driver” para la llave de seguridad **HaspHL-USB®**.

Es un requisito indispensable tener disponible un puerto USB 1.1 ó 2.0 dedicado a la llave de seguridad. Si no lo tiene y desea utilizar la aplicación, usted deberá proporcionar el equipo o “hardware” necesario para hacer esto posible. La instalación del nuevo equipo está más allá del alcance de este manual.

## **1.12 Léeme Manuales Desactualizados**

Este documento de texto contiene una lista de los manuales desactualizados. Los que están en proceso de revisión por el cambio de la tecnología de las llaves **HardLock®** a **HASP HL®**.

## **1.13 Léeme Manuales Nuevos**

Este documento de texto contiene una lista de los manuales nuevos que se incluyen en esta instalación. Manuales que no existían previamente.

## **1.14 Léeme Sistemas Operativos Soportados**

Este documento de texto contiene una lista de los sistemas operativos soportados por las llaves de protección. **HardLock®** y **HASP HL®**.

## **1.15 Léeme Tres Programas y Un Icono**

Este documento de texto explica que la aplicación **EstruMex** viene repartida en tres programas, pero que sólo se usa un ícono para arrancar la aplicación conjunta.



## 1.16 Léeme Usar Losas en Módulo 5

Este documento de texto explica por qué se recomienda usar el cálculo de losas del módulo 5 en lugar del cálculo de losas del módulo 2.

## 1.17 Lista de Manuales Incluidos

Este documento de texto contiene una lista de los manuales incluidos en cada directorio. El contenido puede ser diferente, porque depende del directorio en cuestión.

## 1.18 Presentación EstruMex 2007

Esta es una presentación PowerPoint® del sistema EstruMex. Generalmente se usa para dar presentaciones en los Colegios y reuniones profesionales.

## 1.19 Qué hacer cuando aparece un Error 38

Este documento explica con más detalle que debe hacer un usuario si le aparece un error 38 al momento de tratar de ejecutar la aplicación.

## 1.20 Root Manual de Instalación desde CD

Este manual sirve para instalar el paquete de aplicación **EstruMex®**, en el remoto caso que el proceso de autoinstalación no haya funcionado. Se describe paso a paso qué hacer para duplicar la instalación que hubiese ocurrido con el "AutoRun".

## 1.21 SDI Manual of Construction with Steel Deck 2 Ed

Este manual en inglés es documentación gratuita, distribuible sin cambios. Es un manual muy detallado de cómo se debe instalar una Losacero. SDI es el Steel Deck Institute, que proporciona los estándares de cálculo de Losacero usado en EstruMex®.

## 1.22 SisGes Manual Aplicaciones

Este manual contiene una breve descripción de la familia de aplicaciones **SisGes®**; o sea, el Sistema de Gestión Empresarial Integrada". Todas estas aplicaciones son compatibles entre sí, y compatibles con los sistemas **EstruMex®** y **SisCons®**. Dentro de estas aplicaciones se encuentran Contabilidad, Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar, Inventario, etc.

## 1.23 Tarjeta de Registro

Este archivo contiene una copia de la tarjeta de registro en formato PDF. En realidad no es un manual.

## 1.24 UsbReady Manual Operación

Este manual describe cómo se opera el programa UsbReady, proporcionado por **Intel®**, que se usa para verificar la correcta instalación del Sistema Operativo, hardware y software "drivers" para la llave de seguridad **HardLock-USB®** y **HASP HL®**.

Es un requisito indispensable tener disponible un puerto USB 1.1 ó 2.0 dedicado a la llave de seguridad. Si no lo tiene y desea utilizar la aplicación, usted deberá proporcionar el equipo o "hardware" necesario para hacer esto posible. La instalación del nuevo equipo está más allá del alcance de estos manuales.

## **2. CLASIFICACION DE LOS MANUALES**

Los manuales se pueden agrupar en tres grandes rubros, de instalación, de referencia y otros.

### **2.1 Manuales de Instalación**

- HardlockUsb Manual Instalación
- hiDiagnostiX Manual Instalación y Uso
- hlendusersmanual\_en
- HaspHLUsb Manual Instalación
- Root Manual de Instalación desde CD
- EstruMex Manual Instalación en Red 5.0A
- UsbReady Manual Operación

### **2.2 Manuales de Referencia**

- EstruMex Manual de Manuales
- EstruMex Manual Operación Ambiente Windows
- EstruMex Manual de Errores
- EstruMex Manual de Referencia 4.3S
- EstruMex Manual de Referencia 5.0C
- EstruMex Tutorial 1.0A

### **2.3 Otros**

- Léeme Manuales Desactualizados
- Léeme Manuales Nuevos
- Léeme Sistemas Operativos Soportados
- Léeme Tres Programas y Un Icono
- Léeme Usar Losas en Módulo 5
- Lista de Manuales Incluidos
- Presentación EstruMex 2007
- Qué hacer cuando aparece un Error 38
- SDI Manual of Construction with Steel Deck 2 Ed
- SisGes Manual Aplicaciones
- Tarjeta de Registro

### **3. ORDEN DE LECTURA**

Los documentos y manuales deberán leerse en el siguiente orden:

#### **3.1 Documentos y Manuales en el directorio raíz del disco de instalación**

Estos son los manuales que se deben de leer antes de instalar. Desafortunadamente casi nadie lo hace.

1. Contáctenos para Soporte
2. Léeme 1ero antes de instalar
3. Léeme 2ndo antes de instalar
4. Léeme 3ero antes de instalar
5. Léeme 4rto antes de instalar
6. Léeme 5nto antes de instalar
7. Tarjeta de registro

#### **3.2 Documentos y Manuales en el directorio PDFs del disco de instalación**

1. Lista de Manuales Incluidos
2. Manual de Manuales (este documento)
3. Léeme Manuales Desactualizados
4. Léeme Manuales Nuevos
5. Léeme Sistemas Operativos Soportados
6. Léeme Tres Programas y Un Icono
7. Léeme Usar Losas en Módulo 5
8. EstruMex Manual de Errores
9. Qué hacer cuando aparece un Error 38
10. Root Manual de Instalación desde CD
11. UsbReady Manual Operación
12. EstruMex Manual Instalación en Red
13. HardlockUsb Manual Instalación
14. hIDiagnostiX Manual Instalación y Uso
15. hlendusersmanual\_en
16. HaspHLUsb Manual Instalación

### **3.3 Documentos y Manuales en el directorio C:\EstruMex\PDFs**

1. Lista de Manuales Incluidos
2. EstruMex Manual de Manuales
3. Léeme Manuales Desactualizados
4. Léeme Manuales Nuevos
5. Léeme Sistemas Operativos Soportados
6. Léeme Tres Programas y Un Icono
7. Léeme Usar Losas en Módulo 5
8. EstruMex Manual de Errores
  
9. EstruMex Manual Operación Ambiente Windows
10. EstruMex Tutorial 1.0A
11. EstruMex Manual de Referencia 4.3S
12. EstruMex Manual de Referencia 5.0C
13. Presentación EstruMex 2007
14. SDI Manual of Construction with Steel Deck 2 Ed
15. SisGes Manual Aplicaciones
16. Tarjeta de Registro
  
17. HaspHLUsb Manual Instalación
18. Qué hacer cuando aparece un Error 38
19. Root Manual de Instalación desde CD
20. EstruMex Manual Instalación en Red 5.0A
21. UsbReady Manual Operación
22. HardlockUsb Manual Instalación
23. hIDiagnostiX Manual Instalación y Uso
24. hlendusersmanual\_en