

# CMX

ENTERPRISE



CMX Enterprise

Solución de calibración  
“todo en uno” para  
grandes empresas.

beamex

# CMX Enterprise

Todo lo que su empresa necesita para optimizar la gestión de las calibraciones.

Generalmente, las grandes corporaciones tenían que depender de varias instalaciones de software de calibración para satisfacer las necesidades de las diversas plantas de la corporación. Este tipo de solución de software para la gestión de las calibraciones es bastante complejo y también difícil de gestionar eficientemente a nivel corporativo. El acceso a distintos activos de calibración es complicado, y también se hace difícil la detección de áreas de mejora.

2

CMX Enterprise lleva la gestión de la calibración a un nivel más alto. Una instalación de CMX Enterprise con licencias flotantes en el servidor corporativo y todas las plantas pueden compartir el mismo sistema y base de datos a nivel mundial. Con un número ilimitado de posiciones en una base de datos y todas las funciones del software CMX ya de serie, CMX Enterprise satisface las necesidades de las corporaciones con grandes activos de calibración y varias plantas. El almacenamiento de los datos relativos a los procedimientos de calibración en una base de datos, así como el compartir procedimientos similares a nivel corporativo, aumentan la productividad de la mano de obra de la empresa y consiguen que todo el sistema de calibración sea más eficiente. También es mucho más fácil sacar conclusiones, mejorar las operaciones y analizar los resultados de las calibraciones.





## CMX Enterprise es una solución “todo en uno” para la gestión de las calibraciones:

- Cumple con todas las normativas pertinentes esenciales (ISO, FDA, etc.).
- Todas las plantas pueden compartir, a nivel mundial, el mismo sistema y base de datos.
- Base de datos con número ilimitado de posiciones.
- Procedimientos automatizados que aumentan la productividad.
- Todas las funciones del software de calibración CMX vienen de serie.
- Muchas posibilidades de personalización.
- Se puede integrar con un sistema de gestión del mantenimiento (como SAP® o Maximo®).
- Contrato de Mantenimiento del Software (gratuito durante los 12 primeros meses) que le permitirá mantener al día el sistema.

## CMX Enterprise es una solución de gestión de las calibraciones para toda la corporación:

- Capacidad de analizar y determinar el intervalo de calibración correcto a nivel de la empresa.
- Mejora de la productividad gracias a procedimientos automatizados de calibración.
- Documentación fácil y segura de los datos de calibración.
- Mejor calidad de los resultados de calibración almacenados.
- Aumento de la productividad y de la eficiencia porque se comparten el mismo sistema y procedimientos.
- Asistencia técnica de Beamex durante el uso del sistema.

# 87%

de los clientes de CMX afirman que el uso de productos Beamex ha mejorado la calidad de su sistema de calibración.\*

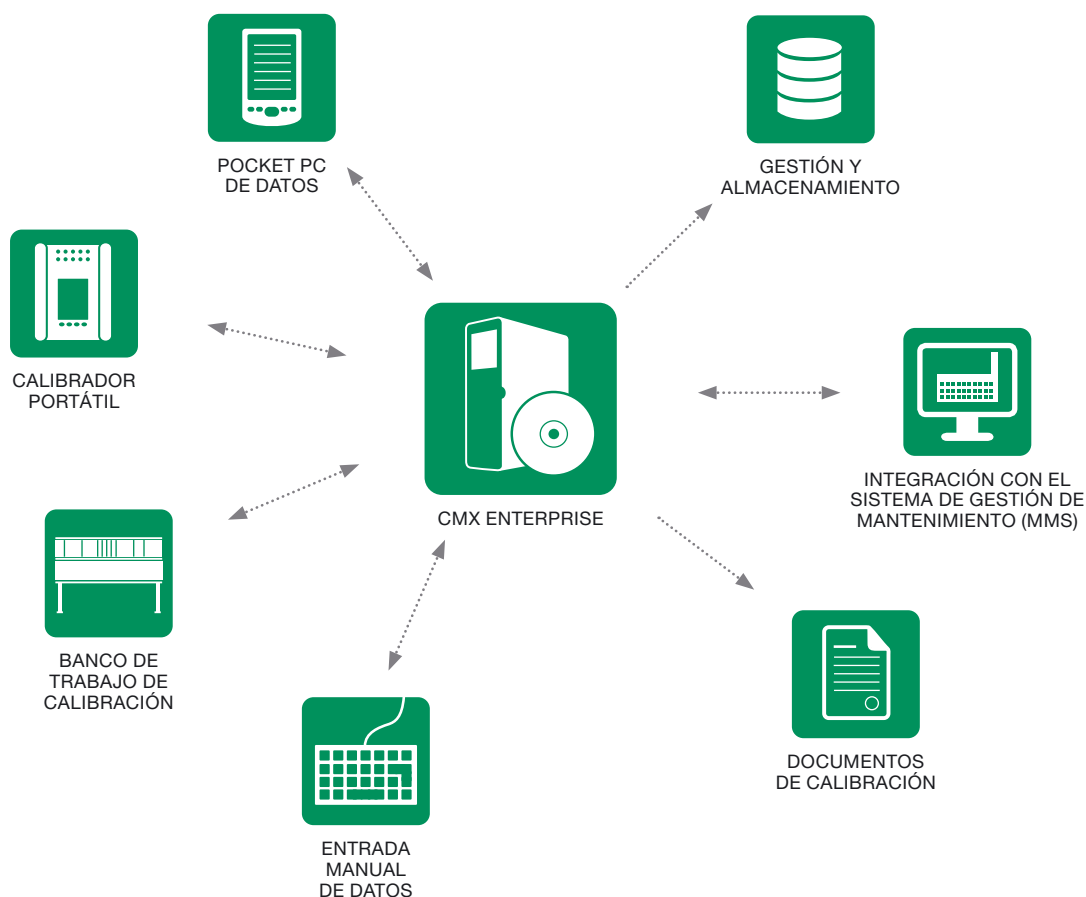
# 90%

de los clientes de CMX afirman que el uso de productos Beamex ha mejorado la eficiencia de sus procedimientos de calibración.\*

\* Encuesta realizada a clientes de Beamex en 2006 (dic. 2006)



# Control total de los activos de calibración de una empresa a nivel mundial



4

**Cargue los procedimientos de calibración de CMX Enterprise en calibradores portátiles y en los bancos de trabajo de calibración.** Antes de empezar una calibración puede cargar de CMX Enterprise a su calibrador de campo o banco de trabajo de calibración, los procedimientos que necesite para realizar las calibraciones. Olvídense del papel y del lápiz.

**Descargue los resultados de las calibraciones en CMX Enterprise.** Cuando termine las calibraciones, puede descargar todos los datos y resultados del calibrador en CMX Enterprise. Es rápido y eficiente.

**Escriba manualmente los datos de calibración en CMX Enterprise.** Si lo prefiere, también puede escribir manualmente los datos de calibración en CMX Enterprise. Independientemente de lo que calibre, en CMX Enterprise puede almacenar y gestionar todos los patrones de calibración.

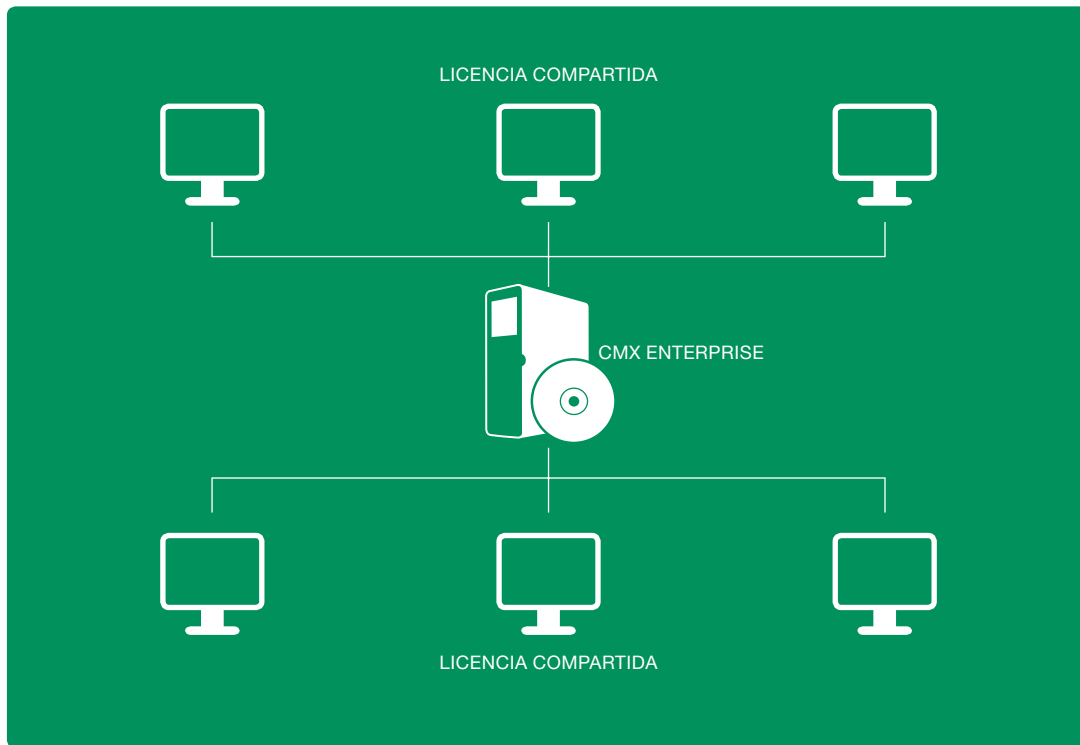
**Gestión de la calibración portátil con Pocket PC (ordenador de bolsillo).** Ya no necesitará papel en todo el sistema de calibración. Gracias al interfaz de CMX Enterprise para Pocket PC, podrá cargar y descargar datos de calibración.

**Cree, gestione y almacene datos de calibración de una forma segura y eficiente.** Todos los datos, procedimientos y resultados de calibración se almacenan y gestionan en la base de datos de CMX. Toda la documentación y procedimientos de CMX tienen un formato auditable y trazable y cumplen las normativas pertinentes, tales como ISO 17025, cGMP y 21 CFR Parte 11.

**Integración con un sistema de gestión del mantenimiento (MMS).** La jerarquía de plantas y las ordenes de trabajo se almacenan en MMS, de donde se transfieren a CMX Enterprise, que almacena todos los procedimientos, patrones o calibradores y resultados de la calibración. Cuando se ha terminado la tarea de calibración, CMX Enterprise envía un acuse de recibo de la calibración al MMS.

**Imprima certificados, informes y etiquetas de calibración** en formato electrónico, en papel o en ambos, como prefiera.

## Gestión eficiente del activo de calibración



## Sencillo y fácil de manejar

**Interfaz tipo navegador como el Explorador.** Su interfaz de tipo Explorador le permite desplazarse por los registros de calibración, de forma rápida y sencilla.

**Funcionalidad “arrastrar y soltar”.** En CMX Enterprise, puede desplazar instrumentos con solo arrastrarlos y soltarlos. Además, puede crear flujos de trabajo arrastrando y soltando los equipos. También puede arrastrar y soltar ordenes de trabajo directamente en su calibrador de campo.







# Cumple los requisitos corporativos

**Instalación en servidor con licencias flotantes.** La instalación de CMX Enterprise en un servidor permite compartir el sistema con otras plantas de todo el mundo. Esto también implica que se pueden guardar todos los datos de calibración en una sola base de datos.

**Número ilimitado de posiciones en la base de datos.** El software satisface las necesidades más exigentes con muchos usuarios y grandes volúmenes de datos de calibración, ya que gracias a CMX Enterprise tiene la posibilidad de introducir un número ilimitado de posiciones en la base de datos.

**Diseño de documentos.** La función Report Design (diseño de documentos) ofrece infinitas posibilidades de personalizar los informes de calibración de forma que cumplan los requisitos específicos de la empresa. La opción de diseño de documentos le permite crear documentos totalmente nuevos o modificar diseños predefinidos y adaptarlos al diseño de su empresa.

**Capacidad de personalizar el interfaz de usuario.** El interfaz de usuario de CMX Enterprise se puede modificar para cumplir los estándares específicos de la empresa (en cuanto a terminología, por ejemplo). También puede modificar y añadir campos libres definibles por el usuario, y un número ilimitado de enlaces dinámicos de documentos con un sistema externo de archivos.

**Conector CMX para SAP® y Maximo®.** Como función estándar, CMX Enterprise se puede integrar con SAP® o con Maximo®. También es posible integrar el software con otros sistemas de gestión de mantenimiento (MMS).

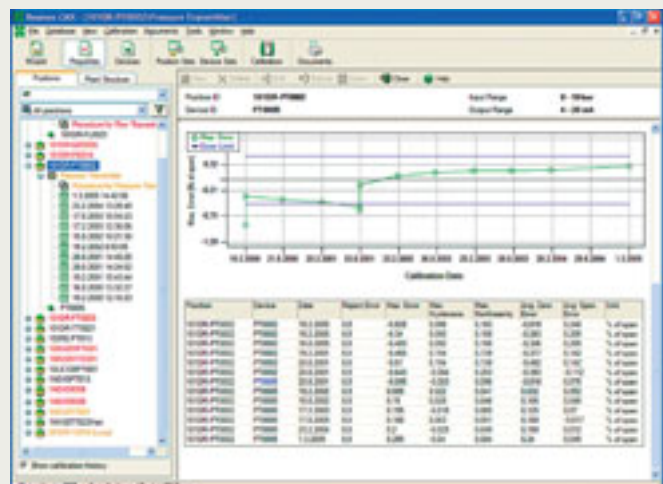
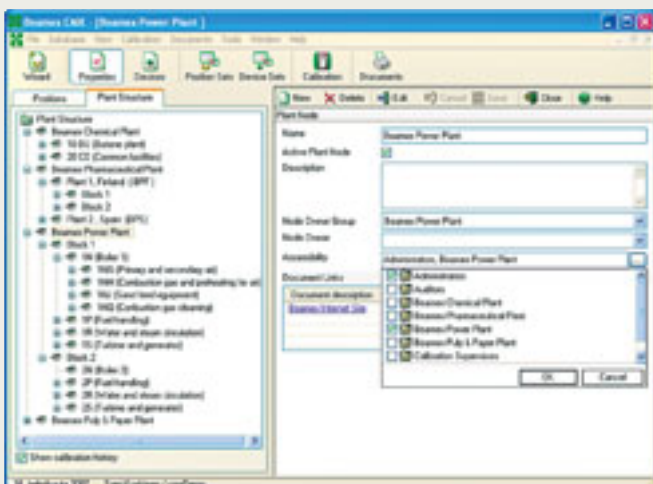
**Interfaz para Pocket PC de serie.** El interfaz independiente para Pocket PC permite introducir los datos manualmente, descargar ordenes de trabajo, procedimientos de ensayo y rutinas "in situ". Almacena todos los resultados y, después de los ensayos, carga todos los resultados y notas en la base de datos central.

# Cumple las normativas pertinentes

**ISO 17025, cGMP y 21 CFR Parte 11.** CMX Enterprise almacena y documenta los datos de calibración en un formato auditable y trazable cumpliendo las normativas pertinentes, tales como ISO 17025, cGMP y 21 CFR Parte 11.

**Gestión y control de cambios (Change Management) y el registro de auditoría (Audit Trail).** La gestión y control de cambios de CMX Enterprise cumple con los requisitos de FDA (21 CFR Parte 11 Electronic Records and Electronic Signatures). Change Management (Gestión de cambios) almacena un historial de registros que incluye sello de fecha y hora, el autor o editor del registro, el estado del registro y un vínculo único para el Audit

Trail (Registro de auditoría). El Registro de auditoría realiza un seguimiento detallado de lo que se ha añadido, modificado o borrado de los campos de datos, por quién, cuándo y por qué. El Registro de auditoría también guarda los intentos de inicio de sesión no válidos.



# Potente y productiva gestión del activo de calibración

**Gestione todas las variables de calibración.** CMX Enterprise Enterprise le permite gestionar diversas variables de calibración, incluidas presión, temperatura, señales eléctricas, indicadores, registradores, masa, pH, longitud, caudal y muchas otras.

**Procedimientos automatizados.** Los procedimientos automatizados de calibración de CMX Enterprise consiguen que la gestión de la calibración sea eficiente, rápida y repetible. Los procedimientos automatizados minimizan los errores comparados con los métodos de gestión de las calibraciones manuales.

**Base de datos de posiciones, equipos y calibradores.** CMX realiza un seguimiento de las posiciones, equipos y sus funciones y procedimientos de calibración, el almacenamiento y el mantenimiento del historial completo de las tareas de calibración realizadas. No hace falta recordar tareas, el sistema automáticamente le avisa cuando los objetos definidos requieren calibración y también guía al usuario por todo el procedimiento de calibración, de principio a fin.

**Lotes de posiciones y de equipos.** Cree y realice el mantenimiento de lotes de posiciones y de equipos (también llamados “flujos de trabajo”). Los lotes estáticos ayudan a los usuarios a planificar tareas de calibración y a trabajar con un grupo determinado de posiciones y equipos en vez de revisar toda la base de datos.

**Asistente para crear posiciones en la base de datos.** El Asistente de base de datos le guía en la creación de nuevos equipos.

**Estructura de planta.** La estructura de planta multinivel de CMX Enterprise es similar a su estructura real de planta con equipos desinstalados, instalados y de recambio y muchos procedimientos y ordenes de trabajo. Hasta la gestión de una estructura de planta complicada es fácil.

**Cuentas, grupos y permisos de usuario.** Por motivos de seguridad, puede crear cuentas de usuario, grupos de usuarios y permisos para diversos niveles.

**Listas de captación.** Le permiten guardar en el sistema los datos usados con frecuencia para usarlos más tarde. Siempre que necesite los datos, sólo tiene que tomarlos de la lista de opciones previamente guardadas. No tendrá que escribirlos una y otra vez.

**Función de tendencia histórica.** Le permite planificar la periodicidad óptima de calibración para sus instrumentos. Puede analizar la desviación del instrumento en un periodo de tiempo determinado. La tendencia histórica (History Trend) muestra de forma numérica y gráfica la desviación del instrumento en un periodo de tiempo determinado.

**Calibración de instrumentos de pesaje.** Los instrumentos de pesaje suelen ser muy precisos, pero aun así necesitan una calibración frecuente para garantizar que el valor de medición y la incertidumbre cumplen los requisitos. El software CMX de gestión de la calibración incluye ensayos de excentricidad, ensayos de repetibilidad, ensayos de pesaje y ensayos de pesada mínima como ayuda para cumplir todos los requisitos de calibración.

**Posibilidades de documentación.** Toda la documentación de calibración (certificados, informes, etiquetas, listas de rutas, etc.) se pueden imprimir y guardar en formato electrónico o en papel. CMX Enterprise contiene de serie muchas plantillas distintas de documentos. El almacenamiento de documentos en la base de datos de CMX es fácil, seguro y a la vez eficiente.

8

## Comunicación directa con los calibradores-documentadores

**Compatibilidad con calibradores Beamex.** CMX Enterprise ofrece comunicación con los calibradores-documentadores Beamex que permiten la descarga y carga de datos de calibración. Es rápido y eficiente, y no hace falta papel ni lápiz. Además, no habrá ningún error por la entrada incorrecta de datos, cosa siempre posible cuando se introducen los datos a mano.

**Compatibilidad con calibradores de otras marcas.** CMX Enterprise también admite la comunicación con otras marcas de calibradores del mercado.





# Aprovéchelo al máximo con los Servicios Profesionales de Beamex

**Instalación y formación.** Beamex ofrece servicios de instalación y formación en todo el mundo. La compra de CMX Enterprise incluye un día de instalación y dos días de formación "in situ". De esta forma, Ud. podrá tener su nuevo sistema de calibración listo y en funcionamiento en seguida. También aprenderá las funciones de los equipos de calibración de Beamex, cómo utilizarlos y cómo puede aprovecharlos al máximo su organización.

**Contrato de Servicio de Software (SSA).** El Contrato de Servicio de Software es un paquete de servicios muy útil que complementa su inversión en el software Beamex de gestión de las calibraciones. Con la compra de CMX Enterprise se incluye un Contrato de Servicio de Software por 12 meses. El SSA le ofrece actualizaciones de software automáticas y regulares y los servicios del Mostrador de Ayuda ("Help Desk") de Beamex. Las actualizaciones de software mantienen el sistema siempre al día.

**Conversiones de bases de datos.** Si desea actualizar su sistema de calibración a CMX Enterprise, Beamex le ofrece servicios para convertir su base de datos.

**Validación.** Los Servicios de validación de Beamex ofrecen asistencia a las empresas farmacéuticas en la puesta en marcha del software de gestión de las calibraciones CMX. Un Especialista en Validaciones de Beamex realiza la validación y el cliente presencia los resultados de los ensayos realizados.



# Comparación de características de la familia de productos CMX

Características del producto CMX	Light	Professional	Enterprise
Posiciones/Tags en la base de datos	1000	1000	Unlimited
5.000 posiciones/tags en la base de datos		○	
10.000 posiciones/tags en la base de datos		○	
Licencia monopuesto	●	●	
Licencias flotantes (montaje en servidor)		○	●
Compatible para su uso en redes/varios puestos de trabajo		●	●
Base de datos de posiciones/tags y equipos	●	●	●
Lotes de posiciones/tags y equipos	●	●	●
Base de datos para calibradores/patrones	●	●	●
Asistente para crear posiciones en la base de datos	●	●	●
Comunicación con los calibradores Beamex	●	●	●
Entrada manual de datos	●	●	●
Cálculo de la media y de la incertidumbre		●	●
Estructura de planta	●	●	●
Cuentas, grupos y permisos de usuario	●	●	●
Listas de captación	●	●	●
Filtros guardables		●	●
Plantillas estándar para informes en papel	9	17	17
Importación/Exportación de plantillas de informes en papel		●	●
Base de datos de SQL Server 2005 Express	●	●	●
Herramientas de base de datos SQL Server 2005 Edición Express		●	●
Herramienta para gestionar bases de datos CMX	●	●	●
Compatibilidad con bases de datos Oracle		○	●
Comunicación con calibradores de otras marcas		○	○
Interfaz de usuario configurable		○	●
Tendencia histórica		○	●
Diseño de documentos		○	●
Interfaz para Pocket PC		○	●
Gestión de cambios		○	●
Soporte de la base de datos para instrumentos de pesaje		○	●
Conector CMX para SAP®		○	●
Conector CMX para Maximo®		○	●
Conector CMX configurable para otro software			○
Servicio de integración con otro software			○
Contrato de Servicio de Software (SSA) de 6 meses		●	
Contrato de Servicio de Software (SSA) de 12 meses		○	●
Validación tipo fábrica – URS / FDS / IQ / OQ / PQ		○	●
Instalación y formación de usuarios “in situ” (3 días)		○	●
Conversión de bases de datos QD3 (1 base de datos)		○	●
Conversión de bases de datos QM6 (1 base de datos)		○	●
Conversión de bases de datos de otras marcas		○	○
Servicio de diseño de informes		○	○
Servicio de validación “in situ”		○	○

● = Característica estándar

○ = Característica opcional



# Productos y servicios relacionados

## Calibradores portátiles

La familia de calibradores portátiles MC de Beamex para la calibración en campo, es bien conocida por su precisión, versatilidad y también por cumplir los estándares de calidad más altos e irreprochables. CMX Enterprise lleva integrada la comunicación con calibradores-documentadores Beamex.

## Bancos de trabajo

Un banco de trabajo puede considerarse idóneo si la mayoría de las tareas de mantenimiento y calibración se realizan en el taller. El diseño de los bancos de calibración y ensayo Beamex, está basado en la modularidad para su perfecto uso en talleres y laboratorios.

## Servicios profesionales

Una parte esencial de una solución de calibración completa son nuestros Servicios Profesionales: – reparación y recalibración, implantación y formación, servicio técnico del software, servicios de validación y servicios de integración. Trabajando a su lado paso a paso, desde la implantación hasta la asistencia técnica y la recalibración, los Servicios profesionales de Beamex le ayudan a sacar el máximo partido a su inversión en calibración.



# La familia de productos CMX al completo

**Elija el software de calibración que mejor se adapte a lo que usted necesite.**

## CMX Light

**Software de calibración fácil de usar para instalaciones monopuesto.**

- Software de puesta en marcha rápida y sencilla.
- Para instalaciones monopuesto.
- Base de datos para 1.000 posiciones.
- Asistente para ayudar a crear posiciones en la base de datos.
- Comunicación con los calibradores Beamex.
- Entrada manual de los resultados de la calibración.
- Documentación en papel: certificados estándar, informes y etiquetas.

## CMX Professional

**Software de calibración con amplias posibilidades de personalización y ampliación.**

- Base de datos para 1.000, 5.000 ó 10.000 posiciones.
- Opciones de instalación: en servidor de red o monopuesto.
- Nueva opción para soportar instrumentos de pesaje.
- Otras opciones: Tendencia histórica, interfaz para Pocket PC, diseño de documentos, gestión de cambios, etc.
- Interfaz opcional para SAP® y Maximo®.
- Contrato de Servicio de Software opcional que ofrece actualizaciones automáticas de software y los 6 primeros meses de servicio técnico gratuitos.
- Servicios Beamex de ayuda y soporte ("Help Desk").

## CMX Enterprise

**Solución de calibración "todo en uno" para grandes empresas.**

- CMX Enterprise incluye funciones tales como la tendencia histórica, diseño de documentos, interfaz para Pocket PC, gestión de cambios y calibración de instrumentos de pesaje.
- Una instalación flotante en el servidor corporativo para compartir un sistema en todas las oficinas y plantas del mundo
- Base de datos con número ilimitado de posiciones.
- Interfaz configurable con otros sistemas de software (opcional).
- Contrato de Mantenimiento del Software gratuito de doce meses para mantener al día el sistema.



w w w . b e a m e x . c o m

Calibradores portátiles

Bancos de trabajo

Software de calibración

Servicios profesionales

Soluciones industriales

Para más información, visite [www.beamex.com](http://www.beamex.com) o escriba a [info@beamex.com](mailto:info@beamex.com)