



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN
PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Departamento de Informática

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE
EVALUACIÓN DE SOFTWARE
NRO. 006-2020-07.06**

**SOFTWARE ESPECIALIZADO PARA EL
ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL**

JULIO 2020



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 2
--------------------------	---	---------------

ÍNDICE

1. NOMBRE DEL ÁREA	3
2. RESPONSABLE	3
3. CARGO	3
4. FECHA	3
5. JUSTIFICACIÓN	3
6. ALTERNATIVAS	4
7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO	4
8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO BENEFICIO	8
9. CONCLUSIONES.....	9

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 3
--------------------------	---	---------------

1. NOMBRE DEL ÁREA

Departamento de Informática / Gerencia de Investigación y Normalización

2. RESPONSABLE

Ing. Hector Varas Graus.

(La evaluación se realizó en función de la información proporcionada por la Gerencia de Investigación y Normalización en la documentación adjunta al Memorando N° 89-2020-09.00)

3. CARGO

Asesor en Sistemas e Informática.

4. FECHA

15 de julio de 2020.

5. JUSTIFICACIÓN

El Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO), en el marco de sus funciones, se encarga de realizar las investigaciones y trabajos tecnológicos vinculados a la problemática de la vivienda y de la edificación. En ese sentido, la Gerencia de Investigación y Normalización del SENCICO, entre sus rubros de investigación, realiza estudios orientados a la actualización de normas técnicas de edificaciones, gran parte de estos estudios requieren de la creación, calibración y revisión de modelos numéricos de edificaciones, así como la revisión de los procedimientos de diseño de los mismos, para este fin se hace necesario contar con una licencia de software especializado de análisis y diseño estructural.

Por lo expuesto y en el marco de la Ley 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se procede a evaluar el Software especializado en análisis y diseño estructural.

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática



PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 4
--------------------------	---	---------------

6. ALTERNATIVAS

Para esta evaluación se ha considerado las alternativas evaluadas por la Gerencia de Normalización e Investigación, en la documentación adjunta al MEMORANDO N° 086-2020-09.00.

- ETABS 2018.
- MidasGEN.
- STAAD.PRO Advanced.

7. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 que "Norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública":

a) Propósito de la Evaluación

Determinar la alternativa más conveniente para el análisis y diseño estructural

Determinar comparativamente la alternativa más conveniente para el uso de la Gerencia de Investigación y Normalización, teniendo en cuenta las alternativas seleccionadas y mencionadas en el punto 6.

b) Identificar el tipo de producto

Software Especializado de Análisis y Diseño Estructural.

c) Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 que "Norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

d) Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base a las especificaciones técnicas del software, estando referidas a los atributos internos, externos y de uso de los softwares.

Aquellos softwares que no alcancen 46 puntos (Valor medio del puntaje de evaluación + 1) como mínimo en la evaluación técnica, no serán considerados para el análisis posterior de COSTO-BENEFICIO.

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática



PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 5
--------------------------	---	---------------

Del análisis realizado se ha determinado las siguientes características técnicas mínimas:

Modelo de Calidad (de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM)		
Ítem	Concepto	Atributo
ATRIBUTOS INTERNOS		
1	FUNCIONABILIDAD	Herramientas de modelamiento.
2		Modelamiento de componentes estructurales.
3		Acciones disponibles para el análisis.
4		Análisis disponibles en el Software.
5		Herramientas de diseño basado en desempeño.
6		Herramientas para el diseño clásico (basado en códigos sísmicos actuales).
7		Presentación de Resultados.
8		Reportes de Cálculo.
9		Herramientas Adicionales.
10		Importación y Exportación.
ATRIBUTOS EXTERNOS		
11	FIABILIDAD	Debe contar con soporte remoto.
12	COMPATIBILIDAD	Debe ser compatible con Microsoft Windows 10 en versión 64 bits.
ATRIBUTOS USO		
13	EFICACIA	Optimo uso de recursos de Hardware.
14	PRODUCTIVIDAD	Permite realizar varios análisis en paralelo.
15	SATISFACCIÓN	Confianza del usuario hacia el Software.

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento**SENGICO**
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN
PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 6
--------------------------	---	---------------

e) Niveles, escalas para las métricas

Se ha establecido la siguiente escala métrica para la valorización de cada atributo definido en el punto 7-d:

Modelo de Calidad		Escala		
Ítem	Atributo	Puntajes Válidos	Máxima	Mínima Aprobatoria
ATRIBUTOS INTERNOS				
1	Herramientas de modelamiento.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
2	Modelamiento de componentes estructurales.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
3	Acciones disponibles para el análisis.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
4	Análisis disponibles en el Software.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
5	Herramientas de diseño basado en desempeño.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
6	Herramientas para el diseño clásico (basado en códigos sísmicos actuales).	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
7	Presentación de Resultados.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
8	Reportes de Cálculo.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
9	Herramientas Adicionales.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
10	Importación y Exportación.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
ATRIBUTOS EXTERNOS				
11	Debe contar con soporte remoto.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
12	Debe ser compatible con Microsoft Windows 10 en versión 64 bits.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	
	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática



PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 7
--------------------------	---	---------------

ATRIBUTOS DE USO				
13	Optimo uso de recursos de Hardware.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
14	Permite realizar varios análisis en paralelo.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
15	Confianza del usuario hacia el Software.	1 = Bajo 3 = Medio 5 = Alto	5	1
TOTAL			75	15

f) Listado comparativo

Valorización de cada una de las alternativas, según los atributos identificados en el punto 7-e:

Modelo de Calidad		Escala			
Ítem	Atributo	Puntaje Máximo	ETABS 2018	MidasGEN	STAAD.PRO Advanced
ATRIBUTOS INTERNOS					
1	Herramientas de modelamiento.	5	5	5	5
2	Modelamiento de componentes estructurales.	5	5	5	3
3	Acciones disponibles para el análisis.	5	5	5	5
4	Análisis disponibles en el Software.	5	5	5	3
5	Herramientas de diseño basado en desempeño.	5	5	5	5
6	Herramientas para el diseño clásico (basado en códigos sísmicos actuales).	5	5	5	5
7	Presentación de Resultados.	5	5	5	5
8	Reportes de Cálculo.	5	5	5	5
9	Herramientas Adicionales.	5	3	5	5
10	Importación y Exportación.	5	5	5	5
ATRIBUTOS EXTERNOS					
11	Debe contar con soporte remoto.	5	5	5	5
12	Debe ser compatible con Microsoft Windows 10 en versión 64 bits.	5	5	5	5
ATRIBUTOS USO					
13	Optimo uso de recursos de Hardware.	5	3	5	3
14	Permite realizar varios análisis en paralelo.	5	5	5	5
15	Confianza del usuario hacia el Software.	5	5	5	3
TOTAL		75	71	75	67

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática



PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 8
--------------------------	---	---------------

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO BENEFICIO

Para realizar el análisis comparativo de las alternativas seleccionadas, se ha definido el costo de la licencia, hardware y el soporte.

A. Cuadro de Puntajes de Atributos por Costo				
Modelo de Calidad		Escala		
Ítem	Atributo	Puntajes Válidos	Máxima	Mínima Aprobatoria
ATRIBUTOS POR COSTO				
1	Costo del Licenciamiento	1 = De \$ 14,400.01 a \$ 19,200.00 2 = De \$ 9,600.01 a \$ 14,400.00 3 = De \$ 4,800.01 a \$ 9,600.00 4 = De \$ 0.01 a \$ 4,800.00 5 = \$ 0.00	5	1
2	Requiere un costo adicional por Hardware para su funcionamiento	3 = Si requiere 5 = No requiere	5	3
3	Requiere un costo adicional por soporte y mantenimiento externo	3 = Si requiere 5 = No requiere	5	3
4	Requiere un costo adicional por personal y mantenimiento interno	3 = Si requiere 5 = No requiere	5	3
5	Requiere un costo adicional por capacitación	3 = Si requiere 5 = No requiere	5	3
TOTAL			25	13

B. Cuadro comparativo de Costos			
Concepto	ETABS 2018	MidasGEN	STAAD.PRO Advanced
Licenciamiento	\$ 19,015.07	\$ 5,000.00	\$ 11,462.52
Hardware necesario para su funcionamiento	No requiere	No requiere	No requiere
Soporte y mantenimiento externo	No requiere	Si requiere	Si requiere
Soporte y mantenimiento interno	No requiere	No requiere	No requiere
Capacitación	Si requiere	Si requiere	Si requiere

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática



PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 9
-------------------	---	--------

C. Cuadro comparativo de Atributos por Costos					
Modelo de Calidad		Escala			
Ítem	Atributo	Puntaje Máximo	ETABS 2018	MidasGEN	STAAD.PRO Advanced
ATRIBUTOS POR COSTO2					
1	Costo del Licenciamiento.	5	1	3	2
2	No requiere un costo adicional por Hardware para su funcionamiento.	5	5	5	5
3	No requiere un costo adicional por soporte y mantenimiento externo.	5	5	3	3
4	No requiere un costo adicional por personal y mantenimiento interno.	5	5	5	5
5	No requiere un costo adicional por capacitación.	5	3	3	3
TOTAL		25	19	19	18

Finalmente, para el resultado final **Costo – Beneficio** es el siguiente:

D. Cuadro comparativo de Costo - Beneficio				
Ítem	Producto y/o Software	Puntaje por		
		Costo	Beneficio	Total
Total Máximo		25	75	100
Alternativa 01	ETABS 2018	19	71	90
Alternativa 02	MidasGEN	19	75	95
Alternativa 03	STAAD.PRO Advanced	18	67	85

9. CONCLUSIONES

De los resultados del análisis realizado, se puede concluir que el Software MidasGEN, es el que alcanza el mayor puntaje, es decir, es la que mejor se adecua con las necesidades de la Gerencia de Investigación y Normalización.

Fecha de Elaboración	Departamento de Informática
15/07/2020	Ing. Hector Varas Graus Asesor en Sistemas e Informática



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PROYECTO / ASUNTO :	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 10
---------------------	---	---------



AEC Solutions SAC
 Av. Jose Pardo 575
 Piso 8 - Miraflores
 RUC: 20566284953
www.aecolutions.pe
 Telfs.: (511) 2425585
 Celular: 956611006

Cliente: SENCICO
 Area: Departamento de Investigación
 Atención: Kevin Anthony Ortiz Galindo
 Correo: kortiz@sencico.gob.pe
 Válidez de la oferta: 30 Días

Referencia	
Bentley	
Fecha	07/Jul/2020
Cotización	2020-040

Cant	Descripción	Precio Unitario	Descuento Unitario	Precio Final Dólares
1	STAAD.Pro Advanced LICENCIA PERPETUA	\$ 8,095.00		\$ 8,095.00
1	STAAD.Pro Advanced SELECT SUBSCRIPTION	S/. 1,619.00		\$ 1,619.00
Beneficios Select Subscription ANUAL				
Soporte Técnico Directo de Bentley				
Actualizaciones				
Acceso al bentley learn server				
Sub-Total				\$ 9,714.00
18% IGV				\$ 1,748.52
PRECIO TOTAL				\$ 11,462.52

Manuel Soriano Gaitero
 Gerente General

E-Mail: manuel.soriano@aecolutions.pe

CONDICIONES GENERALES

- Los precios antes detallados están expresados en Dólares, TC 3.70.
- Condiciones de pago AL CONTADO.**
- Los costos no incluye capacitación .
- Remitir la orden de compra con los datos de la compra y condiciones comerciales.**
- Plazo de entrega 10 días candelarios.**
- Precios sujetos a variación en caso el fabricante modifique sus precios.
- Favor emitir orden de compra a nombre de AEC Solutions.
- BBVA Continental Cta.Cte.: 0011-0156-0100061375-70 CTA.DOLARES CCI: 011-156-000100061375-70
- BCP Cta.dólares 1942417514142 CCI:002-194-002417514142-93
- Banco de la Nación Cta. Detracción 00003148777

Actualmente AEC Solutions es único partner oficial de la marca Bentley en el Perú.

<http://pages.info.bentley.com/Channel-Partner-Index-Country/?CG=43a3030f-99a0-4765-98ba-3e06c2d75d56>



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 11
--------------------------	---	---------

Producto	Descripción	Ctd	Valor Unitario	Valor Total
Software midas Gen 2020	Software midas Gen	1.00	4,000.00	4,000.00
Modalidad de Licenciamiento Investigativa	<p>Versión Completa</p> <p>Nodos Ilimitados (Elementos)</p> <p>Análisis Estáticos</p> <p>Análisis Dinámicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Análisis Vectoriales Eigen (Lanczos) y Ritz • *Análisis de Espectros de Respuesta • *Análisis Tiempo-Historia <p>Análisis Push-over</p> <p>Análisis P-Delta</p> <p>Análisis de Pandeo</p> <p>Análisis de Esfuerzo Térmicos</p> <p>Análisis de Cargas Móviles</p> <p>Análisis de Muros de Mampostería (Lineal y no lineal)</p> <p>Diseño (Concreto, Acero & SRC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • *AISC (LRFD & ASD), CSA S16.1, BS 5950 & Eurocode3 • *ACI 318, CSA-A23.3, BS 8110 & Eurocode2 <p>Calculadora de Propiedades de Sección para secciones irregulares</p> <p>Análisis de Etapas Constructivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Flujo Plástico, Contracción & Módulo de Plasticidad • *Pérdidas de Presfuerzos en Tendones, Acortamiento de Columnas, <p>Wizard de Etapas Constructivas</p> <p>Análisis de Grandes Desplazamientos</p> <p>Pretensado & Postensado</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Análisis de Frontera Dinámicos no lineales <p>(Sistemas Histeréticos, Aisladores, amortiguadores)</p> <p>Licencia Web Perpetua</p> <p>-- Módulos Adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Generador Automático de Mallas para Pared Plana y Losas -Análisis de Calor de Hidratación para Masas de Concreto -Análisis no Lineal de Materiales -Análisis Tiempo-Historia Inelásticos <p>Licencia Web Perpetua</p> <p>Uso Investigativo Exclusivamente</p>			



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO / ASUNTO	Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 12
--------------------------	---	---------

Servicio de Mantenimiento	<p>El servicio de mantenimiento incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceso a plataforma de Soporte Técnico - Actualizaciones del Software - Material Técnico especializado - Acceso a sesiones técnicas - Acceso gratuito a todos los cursos en línea - Uso de los módulos adicionales <p>El precio del servicio de mantenimiento es gratuito durante el primer año. La licencia que esta adquiriendo es full y perpetua, en caso de no renovar el servicio de mantenimiento se quedará con la última actualización recibida.</p> <p>Se cotiza servicio de mantenimiento para el segundo año.</p>	2.00	1,000.00	2,000.00
Beneficios especiales	<p>Los Beneficios especiales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Primer año de servicio de mantenimiento gratuito (Ahorro \$1000 USD) *6 horas de entrenamiento personalizado en línea durante los primeros 4 meses después de la compra *Pagos con tarjeta de crédito no poseen costo adicional *Cupones de acceso gratuito para los cursos del programa midas Gen: <ul style="list-style-type: none"> - Curso Interfaz Gráfica (Valor 15 USD) - Introducción a midas Gen (Valor 80 USD) - Modelación, Análisis y Diseño de una Bodega Industrial en midas Gen (Valor 80 USD) - Estructura en Sistema Combinado (Valor 80 USD) - Estructuras en Sistema Industrializado (Valor 80 USD) - Diseño sísmico de un edificio irregular en acero (Valor 300 USD) - Análisis Estáticos no lineales (PushOver) (Valor 500 USD) *1 licencia de midas CAD gratuita por un año (software de dibujo) <p>*NOTA IMPORTANTE: El valor de los impuestos propios de cada país deberán ser asumidos por el cliente.</p>	1.00	-1,000.00	-1,000.00

Cotización válida hasta: Julio 26, 2020		Sub Total	USD	5,000.00
		Impuestos	0%	USD -
Términos y Condiciones		Monto Total	USD	5,000.00

1. Se proveerán manuales en forma de archivos electrónicos en www.midasuser.com.
2. Los precios, términos, condiciones, y especificaciones de los productos son sujetos a cambio sin previo aviso.
3. El uso de la licencia será designado a la dirección arriba indicada a menos que se indique lo contrario.
4. La licencia del software será otorgada el día después de ser firmada y entregada la cotización.
5. No hay políticas de reembolso para las licencias otorgadas.
6. No se garantiza el funcionamiento correcto de los software MIDAS en tarjetas gráficas diferentes a NVIDIA
7. El usuario debe asumir los costos de transacción. Solo para pagos con tarjeta de crédito Midas asumirá el costo por la transacción

	Autorización:
1. Confirmar que su nombre, teléfono, e-mail, domicilio y demás información es correcta.	Nombre:
2. Confirmar los items listados en la cotización.	Título:
3. Firme la cotización (Autorización).	Firma:
	Fecha:



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PROYECTO / ASUNTO	: Ley 28612 Ley que Norma la Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública - DS N°024-2006-PCM Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2020-07.06	Pág. 13
-------------------	---	---------



Lima, 22 de junio de 2020

Estimado
Kevin Anthony Ortiz Galindo
 SENCICO
 Presente. -

COTIZ. N° 026-2020-CSI-SEDE PERU

Por medio de la presente me dirijo a usted como Dealer en Perú de CSI – Caribe, para hacerle llegar la propuesta económica para la adquisición para su empresa de los productos de Computers & Structures Inc, que distribuimos en Perú.

1. El costo del software en modalidad Standalone, en DOLARES AMERICANOS se detalla a continuación:

ETABS			COSTO DIRECTO	IGV	COSTO TOTAL A COTIZAR
VERSION	PRODUCTO	NIVEL			
18	ETABS	ULTIMATE	\$ 16,115.00	\$ 2,900.70	\$ 19,015.70
<i>Descuento del 50% (valido hasta el 30 de junio 2020)</i>					\$ 9,507.85
SAP2000			COSTO DIRECTO	IGV	COSTO TOTAL A COTIZAR
VERSION	PRODUCTO	NIVEL			
22	SAP2000	ULTIMATE	\$ 16,115.00	\$ 2,900.70	\$ 19,015.70
<i>Descuento del 50% (valido hasta el 30 de junio 2020)</i>					\$ 9,507.85

Este precio incluye:

Licencia Definitiva

Las Licencias emitidas por CSI son BIANUALES, su renovación debe ser solicitada teniendo en cuenta que será con la misma versión del software adquirido; sin costo adicional.

MANTENIMIENTO el cliente podrá contar con:

- Servicio Técnico
- Aclaración de consultas
- Si sale una versión del programa antes de haber cumplido un año de adquirido la licencia, automáticamente puede actualizar sin costo alguno.

Diseño de Proyectos en Ingeniería E.I.R.L