ESTUDIO DE MERCADO -
ANÁLISIS DE PRECIOS - ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO
CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA.

OBJETO: 5_9204_441 Contratar la compra de materiales de formación profesional para las diferentes áreas del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada

GRUPO VI ELECTRICIDAD

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	Pre cotización N°1		Pre cotización N° 2		Valor Promedio	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	32101500	Variador 0,25HP 220VAC- Tipo Yaskawa GA500 con las siguientes Caracteristicas minima: 1) Opera cualquier tipo motor, desde cualquier red de automatización • Simulador mejora la personalización por medio de cableado simplificado y eliminando la necesidad de un PLC • Transistor de frenado integrado • Filtro EMC integrado • La fuente de alimentación integrada de 24 V CC admite el uso de sensores externos sin la necesidad de una fuente externa. 2) Seguridad funcional integrada (STO: SIL3,PLe) • Comunicación Modbus RTU • Hasta 5 variadores en red con solo una placa opcional • Montaje lado a lado • Entrada de cables inferior, bornera con prensacables • Adaptador de montaje para riel DIN • Aplicación con aplicaciones para Mobile para configuración fácil desde teléfono móvil • Operador LCD opcional 3) Amplio rango de potencia y voltaje • PCBs protegidas, aptas para ambientes hostiles • Búsqueda rápida • Prevención de bloqueo y límite de torque • Cumplimiento de los estándares globales (UL, cUL, CE, TUV, RCM) • Admite todas las redes principales 4) Indicador Indicador LED fácil de leer. Teclado Botones multidireccionales para ayudarlo a navegar intuitivamente a través del menú y los parámetros del variador. La sensación táctil le permite saber cuándo presionó un botón. Copia de Seguridad / Copia de Parámetros El teclado extraíble permite hacer copias de seguridad y copiar parámetros a otros variadores. Fuente de Alimentación de 24 V CC para Controlador Simplifique su cableado y mantenga su sistema de control operando incluso durante el modo de espera o corte de energía. Puerto USB Conecte fácilmente su PC o dispositivo móvil para programar la unidad con o sin energía. Anillo de Estado LED Puede determinar el estado de la unidad con un vistazo rápido al anillo de estado LED. Bornera Segura Acceda fácilmente a los terminales para realizar el proceso de cableado más rápido y fácil. No hay necesidad de remover la cubierta. 5) Un Variador para varias Aplicaciones • Frecuencia de salida de 590 Hz (opcional: hasta 1000 Hz) • Velocidad cero sin encoder y control de torque de motores de imán permanente Ahorro de Energía • Optimizador automático de eficiencia energética con funciones de ahorro de energía "controla de forma precisa los motores de inducción, los de imán permanente y los de reluctancia variable, proporcionando versatilidad para hacer funcionar una variedad de aplicaciones con sólo un variador. 6) Optimizador de Eficiencia Energética Automático El uso de energía es optimizado automáticamente con las funciones únicas de ahorro de energía. Estas funciones minimizan el consumo de energía mediante la variación de los rangos de carga y velocidad, logrando optimización energética para una reducción de costos de energía. Maximice su uso de energía optimizando la relación Torque/Corriente de su motor. Acceso de Entrada de +24 V CC integrado La comunicación de red se puede mantener durante la pérdida de alimentación de entrada utilizando la entrada de +24 V CC. Un suministro externo de +24 V CC también le permite programar el variador sin la alimentación principal. 7) Amplio Rango de Temperatura Ambiente Los variadores pueden ser operados de manera segura en temperaturas ambiente que van desde -10 °C hasta 60 °C. En ambientes con condiciones de hasta 50 °C, no es necesario reducir la potencia. Placas de Circuitos Protegidas La característica del revestimiento de las PCBs otorga una gran protección de los componentes contra el polvo o la humedad, garantizando así un funcionamiento confiable incluso en entornos hostiles (IEC 60723-3-3, 3C2, 3S2). 8) que tenga herramientas de software gratis : Administre sus parámetros en línea o fuera de línea • Cree configuraciones fuera de línea, más tarde conéctese y descárguela• Conéctese mediante USB incluso sin alimentación de red • Registre gráficamente su proceso con hasta seis canales de datos registrados • Cree informes para exportación y envío de emails. Que Permite crear lógica simple y personalizada, eliminando la necesidad de un controlador externo • Entorno gráfico basado en arrastre y colocación • Más de 400 bloques de funciones • Hasta 100 conecciones • Modo de simulación fuera de línea para realizar pruebas sin riesgo de consecuencias por programación errónea • Protección de propiedad intelectual con bloqueo de proyectos. Edición de parámetros intuitiva con función de ayuda y búsqueda • Personalización de parámetros y listas de supervisión • Verificación/copia de seguridad de parámetros con o sin alimentación principal aplicada al variador. 9) Entorno de Funcionamiento Temperatura Ambiente -10 hasta +50°C (IP20/Carcasa Protegida), -10 hasta +40°C (IP20/UL Tipo 1), hasta +60°C con merma de potencia Temperatura de Almacenamiento -40 hasta +70°C (temperatura a corto plazo durante el transporte) Humedad 95% HR o menos (sin condensación) Altitud Hasta 1000 m sin merma de potencia, hasta 4000 m con merma de potencia Vibración/Impacto 10 a 20 Hz: 9.8 m/s2 20 a 55 Hz: 5.9 m/s2 Diseño de Protección IP20/Carcasa Protegida (Estándar), IP20/kit UL Tipo 1 (Opcional) Montaje Lado a lado, riel DIN, disipador externo Protección de Placas (PCBs) IEC 60721-3-3, Clase 3C2 (gases químicos), Clase 3S2 (partículas sólidas) Estándares CE, UL, cUL, KC, RCM, EAC, RoHS Seguridad Funcional IEC/EN 61800-5-2: STO, IEC/EN 61508: SIL3, EN ISO 13849-1: PLe Características Principales Capacidad de Sobrecarga 110%/1 min. (Servicio Normal) o 150%/1 min. (Servicio Pesado) Voltaje Nominal 200 a 240 V, -15 a +10% 380 a 480 V, -15 a +10% Rango de Capacidades 240 V, Monofásico: 1/6 a 5 HP (0.1 a 3.7 kW) 240 V, Trifásico: 1/6 a 30 HP (0.1 a 22 kW) 480 V, Trifásico: 1/4 a 40 HP (0.2 a 30 kW) Frecuencia de Entrada 50/60 Hz, +/-5% Precisión de Voltaje de Salida +/-5% Frecuencia de Salida 0 a 590 Hz (software especial para alcanzar hasta 1000 Hz) Métodos de Control V/f, Vectorial a lazo abierto (MI, IPR/IPE), Vectorial avanzado a lazo abierto (IPR/IPE), Vectorial a lazo abierto EZ Tipos de Motor Motor de Inducción (MI), Motor de Imán Permanente en Rotor o Estator (IPR/IPE), Motor Síncrónico de Reluctancia Variable (SRV) Entradas/Salidas Estándar (7) entradas digitales multi-función (24 V CC) (2) entradas analógicas multi-función (0 +/-10 V CC, 4-20 mA) (1) entrada de pulsos multi-función (2) entradas de Desactivación Segura de Torque (Safe Torque Off, STO) (1) salida de relé de falla fault relay output (forma C) (2) fotoacopladores multifunción de salida (1) salida analógica multifunción (0 - 10 V CC, 4-20 mA) (1) salida de pulsos multifunción (1) RS-485 (Modbus RTU) Funciones Adicionales Control PID integrado con función de reposo, distribución automática de carga para múltiples ejes (control de caída), funcionamiento de pérdida de potencia principal automática, función de búsqueda de velocidad para arranque suave de motores con giro libre por inercia, frenado con magnetización excesiva para parada rápida sin resistores de frenado, función de ahorro de energía, reinicio automático tras alarmas, supresión de sobrevoltaje, configuración personalizada de entrada/salida virtual, preajustes de aplicación, supresión de vibraciones	UN	11	$ 783.052	$ 8.613.572	$ 883.052	$ 9.713.572	$ 833.052	$ 9.163.572
2	32101500	"Variador 1.5HP -Tipo Yaskawa GA800 220VAC con las siguientes Caracteristicas minima: 1) Opera cualquier tipo motor, desde cualquier red de automatización • Simulador mejora la personalización por medio de cableado simplificado y eliminando la necesidad de un PLC • Transistor de frenado integrado • Filtro EMC integrado • La fuente de alimentación integrada de 24 V CC admite el uso de sensores externos sin la necesidad de una fuente externa. 2) Seguridad funcional integrada (STO: SIL3,PLe) • Comunicación Modbus RTU • Hasta 5 variadores en red con solo una placa opcional • Montaje lado a lado • Entrada de cables inferior, bornera con prensacables • Adaptador de montaje para riel DIN • Aplicación con aplicaciones para Mobile para configuración fácil desde teléfono móvil • Operador LCD opcional 3) Amplio rango de potencia y voltaje • PCBs protegidas, aptas para ambientes hostiles • Búsqueda rápida • Prevención de bloqueo y límite de torque • Cumplimiento de los estándares globales (UL, cUL, CE, TUV, RCM) • Admite todas las redes principales 4) Indicador Indicador LED fácil de leer. Teclado Botones multidireccionales para ayudarlo a navegar intuitivamente a través del menú y los parámetros del variador. La sensación táctil le permite saber cuándo presionó un botón. Copia de Seguridad / Copia de Parámetros El teclado extraíble permite hacer copias de seguridad y copiar parámetros a otros variadores. Fuente de Alimentación de 24 V CC para Controlador Simplifique su cableado y mantenga su sistema de control operando incluso durante el modo de espera o corte de energía. Puerto USB Conecte fácilmente su PC o dispositivo móvil para programar la unidad con o sin energía. Anillo de Estado LED Puede determinar el estado de la unidad con un vistazo rápido al anillo de estado LED. Bornera Segura Acceda fácilmente a los terminales para realizar el proceso de cableado más rápido y fácil. No hay necesidad de remover la cubierta. 5) Un Variador para varias Aplicaciones • Frecuencia de salida de 590 Hz (opcional: hasta 1000 Hz) • Velocidad cero sin encoder y control de torque de motores de imán permanente Ahorro de Energía • Optimizador automático de eficiencia energética con funciones de ahorro de energía "controla de forma precisa los motores de inducción, los de imán permanente y los de reluctancia variable, proporcionando versatilidad para hacer funcionar una variedad de aplicaciones con sólo un variador. 6) Overload Capacity 150% for 60 sec. (HD), 110% for 60 sec. (ND) Output Frequency 0 to 590 Hz Control Methods Open and Closed Loop Current Vector, Open and Closed Loop V/f Motor Types Induction, Surface Permanent Magnet, Interior Permanent Magnet, Synchronous Reluctance Input Voltage & Frequency 240V Class: 200V -15% to 240V +10%, 50/60 Hz +/-5%, 480V Class: 380V -15% to 480V +10%, 50/60 Hz +/-5%, 600V Class: 480V -10% to 600V +10%, 50/60 Hz +/-5%, All Voltage Classes: Overvoltage Category III Protective Design Types IP20 (NEMA 1 kit available) Flange (Type 12 backside) Contamination Resistance Pollution degree 2 or less. Additionally, meets IEC 60721-3-3, Class 3C2 (chemical gases), Class 3S3 (solid particles) Ambient Operating Temperature -10 to +50°C (IP20 and flange types) -10 to +40°C (with NEMA 1 kit) Up to +60°C (with derate) Storage Temperature -40 to +70°C (short-term temperature during transportation) Humidity 95% RH or less (non-condensing) Altitude Up to 1000 m without derating, up to 4000 m with derating Vibration 10 Hz to 20 Hz: 1 G (9.8 m/s2, 32.15 ft/s2) 20 Hz to 55 Hz: 2004 to 2211, 4002 to 4168: 0.6 G (5.9 m/s2, 19.36 ft/s2) 2257 to 2415, 4208 to 4720, 5289 to 5472: 0.2 G (2.0 m/s2, 6.56 ft/s2) Global Certifications UL, CSA, CE, RCM, RoHS Functional Safety Safe Torque Off, SIL3 according to IEC 62061, PLe according to ISO 13849-1 (600 V models pending, consult factory) Standard I/O (8) multi-function digital inputs (24Vdc) (3) multi-function analog inputs (0 +/- 10 VDC, 4-20 mA) (1) multi-function pulse inputs (2) Safe Torque Off inputs (1) fault relay output (form C) (3) multi-function relay outputs (form A) (2) multi-function analog output (0 +/- 10 VDC, 4-20mA) (1) multi-function pulse output I/O Expansion (3) Analog Inputs -10 to +10V, 13 bit plus sign, 4 to 20mA (16) Digital Inputs (2) Analog Outputs (-10 to +10V, 11 bit magnitude) (8) Digital Outputs (6 transistor, 2 relay) Feedback (optional) Incremental Absolute (Stegmann, Heidenhain, Resolver) Network Communication Standard: Modbus RTU, RS-485, 115 kbps Optional: EtherNet/IP, DeviceNet, Modbus TCP/IP, PROFINET, PROFIBUS-DP Speed Control Range 1500:1 Closed Loop Vector (IM and PM Motors) 200:1 Open Loop Vector (IM Motors) 100:1 Open Loop Vector (PM Motors) Speed Control Accuracy ≤ 0.02%: Closed Loop Vector; ≤ 0.2%: Open Loop Vector Speed Response ≥ 50 Hz: Closed Loop Vector (Induction Motors) ≥ 250 Hz: Closed Loop Vector (PM Motors) ≥ 20 Hz: Open Loop Vector (Induction Motors) ≥ 40 Hz: Open Loop Vector (PM Motors) Function Block Diagrams Up to 200 connections, 500 ms program scan time de emails. Que Permite crear lógica simple y personalizada, eliminando la necesidad de un controlador externo • Entorno gráfico basado en arrastre y colocación • Más de 400 bloques de funciones • Hasta 100 conecciones • Modo de simulación fuera de línea para realizar pruebas sin riesgo de consecuencias por programación errónea • Protección de propiedad intelectual con bloqueo de proyectos. Edición de parámetros intuitiva con función de ayuda y búsqueda • Personalización de parámetros y listas de supervisión • Verificación/copia de seguridad de parámetros con o sin alimentación principal aplicada al variador. 9) Entorno de Funcionamiento Temperatura Ambiente -10 hasta +50°C (IP20/Carcasa Protegida), -10 hasta +40°C (IP20/UL Tipo 1), hasta +60°C con merma de potencia Temperatura de Almacenamiento -40 hasta +70°C (temperatura a corto plazo durante el transporte) Humedad 95% HR o menos (sin condensación) Altitud Hasta 1000 m sin merma de potencia, hasta 4000 m con merma de potencia Vibración/Impacto 10 a 20 Hz: 9.8 m/s2 20 a 55 Hz: 5.9 m/s2 Diseño de Protección IP20/Carcasa Protegida (Estándar), IP20/kit UL Tipo 1 (Opcional) Montaje Lado a lado, riel DIN, disipador externo Protección de Placas (PCBs) IEC 60721-3-3, Clase 3C2 (gases químicos), Clase 3S2 (partículas sólidas) Estándares CE, UL, cUL, KC, RCM, EAC, RoHS Seguridad Funcional IEC/EN 61800-5-2: STO, IEC/EN 61508: SIL3, EN ISO 13849-1: PLe Características Principales Capacidad de Sobrecarga 110%/1 min. (Servicio Normal) o 150%/1 min. (Servicio Pesado) Voltaje Nominal 200 a 240 V, -15 a +10% 380 a 480 V, -15 a +10% Rango de Capacidades 240 V, Monofásico: 1/6 a 5 HP (0.1 a 3.7 kW) 240 V, Trifásico: 1/6 a 30 HP (0.1 a 22 kW) 480 V, Trifásico: 1/4 a 40 HP (0.2 a 30 kW) Frecuencia de Entrada 50/60 Hz, +/-5% Precisión de Voltaje de Salida +/-5% Frecuencia de Salida 0 a 590 Hz (software especial para alcanzar hasta 1000 Hz) Métodos de Control V/f, Vectorial a lazo abierto (MI, IPR/IPE), Vectorial avanzado a lazo abierto (IPR/IPE), Vectorial a lazo abierto EZ Tipos de Motor Motor de Inducción (MI), Motor de Imán Permanente en Rotor o Estator (IPR/IPE), Motor Síncrónico de Reluctancia Variable (SRV) Entradas/Salidas Estándar (7) entradas digitales multi-función (24 V CC) (2) entradas analógicas multi-función (0 +/-10 V CC, 4-20 mA) (1) entrada de pulsos multi-función (2) entradas de Desactivación Segura de Torque (Safe Torque Off, STO) (1) salida de relé de falla fault relay output (forma C) (2) fotoacopladores multifunción de salida (1) salida analógica multifunción (0 - 10 V CC, 4-20 mA) (1) salida de pulsos multifunción (1) RS-485 (Modbus RTU) Funciones Adicionales Control PID integrado con función de reposo, distribución automática de carga para múltiples ejes (control de caída), funcionamiento de pérdida de potencia principal automática, función de búsqueda de velocidad para arranque suave de motores con giro libre por inercia, frenado con magnetización excesiva para parada rápida sin resistores de frenado, función de ahorro de energía, reinicio automático tras alarmas, supresión de sobrevoltaje, configuración personalizada de entrada/salida virtual, preajustes de aplicación, supresión de vibraciones "	UN	4	$ 3.304.800	$ 13.219.200	$ 3.334.800	$ 13.339.200	$ 3.319.800	$ 13.279.200
3	32131000	Operador Digital (Con Bluetooth) que se adapte a los variadores de velocidad yaskawa GA800 Y GA500 -Tipo JVOP-KPLCC04MBB	UN	3	$ 816.000	$ 2.448.000	$ 890.000	$ 2.670.000	$ 853.000	$ 2.559.000
4	43201400	Tarjeta para encoder compactible con los variadores de velocidad GA500 y GA800 tipo PG-X3	un	3	$ 389.124	$ 1.167.372	$ 326.124	$ 978.372	$ 357.624	$ 1.072.872
5	43201400	Tarjeta de comunicación Multiprotocolo -compactible con los variadores de velocidad GA500 y GA800 tipo--JOHB-SMP3	UN	3	$ 1.377.000	$ 4.131.000	$ 1.489.000	$ 4.467.000	$ 1.433.000	$ 4.299.000
					Subtotal	$ 29.579.144	Subtotal	$ 31.168.144	Subtotal	$ 30.373.644
					IVA	$ 5.620.037	IVA	$ 5.921.947	IVA	$ 5.770.992
					Total	$ 35.199.181	Total	$ 37.090.091	Total	$ 36.144.636

Observaciones: Para determinar el valor del presente proceso de contratación, el SENA: i) procedió a publicar en la página web del SECOP II a través de la SOLICITUD PRECOTIZACIÓN-ANT-CTMA-05-9204-085-2023 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4334556&isFromPublicArea=True&isModal=False, publicación que no fue atendida por ningún interesado. ii) Se tomó como referencia los valores aportados por el área técnica precotizacion 1 y 2 iii) Se toma el promedio de las cotizaciones aportadas, el cual será tomado como valor de referencia para la selección del proveedor que oferte el menor precio, mediante subasta inversa electrónica.

Dado en Medellín a los 08 dias del mes de Mayo de 2023.

Miércoles, 22 de marzo de 2023
VARIADORES S.A.S
Nit.800.002.482-8

N° Cotización: JSRT-220323-JM001

Empresa: SENA
Contacto: John Monsalve
Área: Cadena de Electricidad
Tel: 3053251207
Dirección:

Nit:
Correo: jmonsalve@sena.edu.co
Ciudad: Medellín

Le agradecemos su interés presentándole a continuación nuestra oferta según sus requerimientos y las condiciones generales de nuestra empresa.

Informamos que Variadores SAS se encuentra emitiendo facturación electrónica desde septiembre de 2018, por lo tanto, es muy importante la veracidad de la información en las condiciones comerciales, al respaldo de esta cotización.

OFERTA # 1 – Variadores de frecuencia Yaskawa y opcionales.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MODELO	ENTREGA	PRECIO POR UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO
1	Variador Yaskawa GA500 0.25HP 220VAC	GA50U2002	2-3 días hábiles	$ 783.052	11	$ 8.613.572
2	Variador Yaskawa GA800 1.5HP 220VAC	GA80U2006	20 semanas	$ 3.304.800	4	$ 13.219.200
3	Operador Digital (Con Bluetooth)	JVOP-KPLCC04MBB	20 semanas	$ 816.000	3	$ 2.448.000
4	Tarjeta para encoder	PG-X3	2-3 días hábiles	$ 389.124	3	$ 1.167.372
5	Tarjeta de comunicación Multiprotocolo	JOHB-SMP3	20 semanas.	$ 1.377.000	3	$ 4.131.000
					SUBTOTAL	$ 29.579.144
					IVA	19%
					TOTAL	$ 35.199.181



CONDICIONES COMERCIALES

• **Forma de pago:** ☒ Contado	☐Crédito:	☐Cheque posfechado
Nota: favor abstenerse de practicar retenciones de ICA según el artículo 343 de la Ley 1819 de 2016 ya que la negociación fue realizada en la ciudad de: ◉ **Medellín** ○ **Bogotá** ○ **Cali** ○ **Barranquilla**		
• **Validez de la cotización:** 8 Días a partir de la fecha de cotización.		

Órdenes y pedidos: Para procesar cualquier pedido se debe enviar la orden de compra o autorización en la cual se dé por aceptada la oferta. En la orden de compra se debe citar: - Número de cotización. - Descripción del producto. - Cantidad y precio neto de compra. - Lugar de entrega. - Forma de pago.
Para confirmar su orden de compra y/o servicio se debe verificar y enviar la siguiente información:
- Correo electrónico de recepción de facturas: gerencia@texjarama.com
En caso de no recibir facturación electrónica, informar condiciones de radicación de factura:
Garantías, Devoluciones y Cancelación de pedidos: Para verificar las políticas de Garantía, devolución y cancelación de pedido acceda al sitio Web http://www.variadores.com.co/garantias-y-devoluciones/ o solicítelas al asesor comercial.
Servicio Técnico Electrónico VARIADORES S.A.S ofrece servicios de puesta en marcha, asistencia técnica, reparación, venta de repuestos, alquiler de equipos y mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo los cuales no vienen incluidos en esta cotización. Para más información contáctese con el asesor comercial.

Esperamos esta oferta cumpla con sus expectativas y requerimiento técnicos y comerciales.

Atentamente,

Jhoan Sebastian Restrepo.
Asesor Comercial.
Tel: (574) 448 6500 – Ext.4419
Móvil:313 8313701
jrestrepo@variadores.com.co
Cra. 51 N° 6 – 08 Medellín/Colombia
Visítanos en:
www.variadores.com.co

InSAIC S.A.S

cotización

Dirección:	Carrera 52A #77-148 Itagüí - Antioquia
Nit	901472351-3
Teléfono:	3147567612
Atención:	sebastian correa zapata
e-mail:	insaicsas@gmail.com
CLIENTE	
Nombre:	Jhon Alonso Molsalve Jaramillo
Nombre de la empresa:	SENA
Dirección:	diagonal 104 No. 69-120
Teléfono:	6044442800

FECHA:	5/8/2023
COTIZACIÓN No:	A146
CLIENTE ID:	63
VALIDO HASTA:	5/18/2023

DESCRIPCIÓN				
DESCRIPCIÓN	**MODELO**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**TOTAL**
Variador Yaskawa GA500 0.25HP 220VAC	GA50U2002	11	$883,052.00	$9,713,572.00
Variador Yaskawa GA800 1.5HP 220VAC	GA80U2006	4	$3,334,800.00	$13,339,200.00
Operador Digital (Con Bluetooth)	JVOP-KPLCC04MBB	3	$890,000.00	$2,670,000.00
Tarjeta para encoder	PG-X3	3	$326,124.00	$978,372.00
Tarjeta de comunicación Multiprotocolo	JOHB-SMP3	3	$1,489,000.00	$4,467,000.00

CONDICIONES COMERCIALES		**Subtotal**	$31,168,144.00
Forma de pago: contado		**Impuestos 19%**	$5,921,947.36
Tiempo de entrega: 20 semanas		**TOTAL**	$37,090,091.36

Especificaciones

VALIDEZ DE LA OFERTA: Después de la fecha de vencimiento de la oferta, el cliente debe solicitar la actualización de la misma con un nuevo tiempo de vigencia. Esto debido a cambios sujetos a movimientos del mercado.