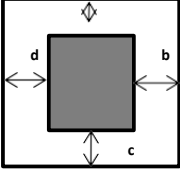

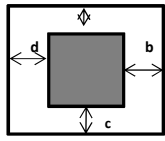

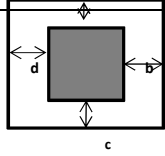

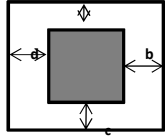

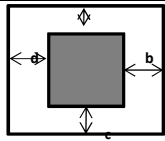




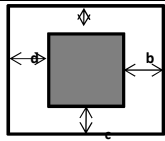


CARACTERIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EQUIPOS							
RED DE CONOCIMIENTO		CENTRO AGROINDUSTRIAL Y DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE - SEDE MONTERREY					
AMBIENTE DE FORMACIÓN		1. EQUIPOS DE AGROINDUSTRIA REQUERIDO PARA 5 AMBIENTES DE FORMACIÓN					
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO							
NOMBRE DEL EQUIPO		COMPUTADOR PORTÁTIL		CANTIDAD		ZONA DE TRABAJO EQUIPO	
OBSERVACIONES		Computador portátil, Procesador I7		10			
DIMENSIONES				UBICACIÓN			
LARGO/PROFUND (m)	ANCHO/FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO		
				x			
OBSERVACIONES		Computador portátil, Procesador I7 : mínimo 4 núcleos, 8 M de cache, gráficos HD, Disco Duro 1Tb, extensible a una mayor capacidad, Disco Duro 1Tb, extensible a una mayor capacidad, Puertos USB, HDMI, SD; Cámara web HD integrada, Batería inteligente de iones de litio.					
FOTOGRAFÍAS							
1		PERSPECTIVA					
							
REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO							
HIDRAULICAS	AGUA FRIA CONSUMO		DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE	
	AGUA CALIENTE CONSUMO		DIÁMETRO			AMPERAJE	
	AGUA DESTILADA		DIÁMETRO			RED REGULADA	x
	DESAGUES		DIÁMETRO			CONEXIÓN UPS	
GAS NATURAL	PRESION PSI		DIÁMETRO		PUNTOS DE RED	Necesita 10 tomas de 120	
	CONSUMO BTU/HORA				AIRE COMPRIMIDO	PRESION PSI	
VAPOR	PRESION PSI		DIÁMETRO			CAUDAL CFM	
	CONSUMO BTU/HORA				VIBRACIÓN	FRECUENCIA	
VENTILACIÓN	NATURAL		MECÁNICA		SONIDO	DECIBELES	
OTROS							
OBSERVACIONES							

CARACTERIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EQUIPOS									
RED DE CONOCIMIENTO		CENTRO AGROINDUSTRIAL Y DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE - SEDE MONTERREY							
AMBIENTE DE FORMACIÓN		2. EQUIPOS DEL ÁREA AMBIENTAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN							
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO									
NOMBRE DEL EQUIPO		Computador Portátil Corporativo			CANTIDAD		ZONA DE TRABAJO EQUIPO		
OBSERVACIONES					2				
DIMENSIONES									
LARGO/PROFUND (m)	ANCHO/FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO				
				X					
OBSERVACIONES		Computador portátil: Procesador I7 mínimo 4 núcleos, 8 M de cache, gráficos HD, Disco Duro 1Tb, extensible a una mayor capacidad, Disco Duro 1Tb, extensible a una mayor capacidad, Puertos USB, HDMI, SD; Cámara web HD integrada, Batería inteligente de iones de litio.							
FOTOGRAFÍAS									
1	FOTOGRAFIA SUPERIOR				2	FOTOGRAFIA FRONTAL			
									
3	FOTOGRAFIA LATERAL				4	PERSPECTIVA			
REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO									
HIDRAULICAS	AGUA FRIA CONSUMO		DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE			
	AGUA CALIENTE CONSUMO		DIÁMETRO			AMPERAJE			
	AGUA DESTILADA		DIÁMETRO			RED REGULADA			
	DESAGUES		DIÁMETRO			CONEXIÓN UPS			
GAS NATURAL	PRESION PSI		DIÁMETRO		PUNTOS DE RED				
	CONSUMO BTU/HORA								
VAPOR	PRESION PSI		DIÁMETRO		AIRE COMPRIMIDO	PRESION PSI			
	CONSUMO BTU/HORA					CAUDAL CFM			
VENTILACIÓN	NATURAL		MECÁNICA		VIBRACIÓN	FRECUENCIA			
						SONIDO	DECIBELES		
OTROS									
OBSERVACIONES									

CARACTERIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EQUIPOS									
RED DE CONOCIMIENTO		CENTRO AGROINDUSTRIAL Y DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE - SEDE MONTERREY							
AMBIENTE DE FORMACIÓN		3. EQUIPOS DE SISTEMAS PARA 10 AMBIENTES DE FORMACIÓN: AULAS CONVENCIONALES, REQUERIDOS EN EL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL.							
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO									
NOMBRE DEL EQUIPO		COMPUTADOR PORTÁTIL CORPORATIVO			CANTIDAD		ZONA DE TRABAJO EQUIPO		
OBSERVACIONES					113				
DIMENSIONES									
LARGO/PROFUND (m)	ANCHO/FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO	DIMENSIONES (m)			
				X		a			
						b			
						c			
						d			
OBSERVACIONES		<p>Computador Portátil Corporativo:            Procesador I7 mínimo 4 núcleos, 8 M de cache, gráficos HD, Disco Duro 1Tb, extensible a una mayor capacidad, Disco Duro 1Tb, extensible a una mayor capacidad, Puertos USB, HDMI, SD; Cámara web HD integrada, Batería inteligente de iones de litio.</p>							
FOTOGRAFÍAS									
1		FOTOGRAFIA SUPERIOR			2		FOTOGRAFIA FRONTAL		
									
3		FOTOGRAFIA LATERAL			4		PERSPECTIVA		
REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO									
HIDRAULICAS	AGUA FRIA CONSUMO		DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE			
	AGUA CALIENTE CONSUMO		DIÁMETRO			AMPERAJE			
	AGUA DESTILADA		DIÁMETRO			RED REGULADA			
	DESAGUES		DIÁMETRO			CONEXIÓN UPS			
GAS NATURAL	PRESION PSI		DIÁMETRO		PUNTOS DE RED				
	CONSUMO BTU/HORA								
VAPOR	PRESION PSI		DIÁMETRO		AIRE COMPRIMIDO	PRESION PSI			
	CONSUMO BTU/HORA					CAUDAL CFM			
VENTILACIÓN	NATURAL		MECÁNICA		VIBRACIÓN	FRECUENCIA			
						SONIDO	DECIBELES		
OTROS									
OBSERVACIONES									

CARACTERIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EQUIPOS						
RED DE CONOCIMIENTO		CENTRO AGROINDUSTRIAL Y DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE - SEDE MONTERREY				
AMBIENTE DE FORMACIÓN		4. EQUIPOS DE SISTEMAS PARA 10 AMBIENTES DE FORMACIÓN: AULAS CONVENCIONALES, REQUERIDOS EN EL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL.				
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO						
NOMBRE DEL EQUIPO		Equipos de cómputo de escritorio (Todo en Uno)		CANTIDAD		ZONA DE TRABAJO EQUIPO
OBSERVACIONES				8		
DIMENSIONES						
LARGO/PROFUND (m)	ANCHO/FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO	
				X		
OBSERVACIONES		Equipos de cómputo de escritorio: Procesador I7, cuatro núcleos, 16M cache, gráficos HD, Disco duro 1Tb, Pantalla 21", Puertos USB, HDMI, Teclado, Mouse				
FOTOGRAFÍAS						
1	FOTOGRAFIA SUPERIOR			2	FOTOGRAFIA FRONTAL	
						
3	FOTOGRAFIA LATERAL			4	PERSPECTIVA	
REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO						
HIDRAULICAS	AGUA FRIA CONSUMO		DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE
	AGUA CALIENTE CONSUMO		DIÁMETRO			AMPERAJE
	AGUA DESTILADA		DIÁMETRO			RED REGULADA
	DESAGUES		DIÁMETRO			CONEXIÓN UPS
GAS NATURAL	PRESION PSI		DIÁMETRO		PUNTOS DE RED	
	CONSUMO BTU/HORA				AIRE COMPRIMIDO	PRESION PSI
VAPOR	PRESION PSI		DIÁMETRO			CAUDAL CFM
	CONSUMO BTU/HORA				VIBRACIÓN	FRECUENCIA
VENTILACIÓN	NATURAL		MECÁNICA		SONIDO	DECIBELES
OTROS						
OBSERVACIONES						

CARACTERIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EQUIPOS						
RED DE CONOCIMIENTO		CENTRO AGROINDUSTRIAL Y DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE - SEDE MONTERREY				
AMBIENTE DE FORMACIÓN		5. EQUIPOS PARA 02 AMBIENTES DE FORMACIÓN: 1 TALLER TIC Y 1 BIBLIOTECA REQUERIDOS EN EL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL.				
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO						
NOMBRE DEL EQUIPO		Equipos de cómputo de escritorio (Todo en Uno)		CANTIDAD	ZONA DE TRABAJO EQUIPO	
OBSERVACIONES				30		
DIMENSIONES						
LARGO/PROFUND (m)	ANCHO/FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO	
				X		
OBSERVACIONES		Equipos de cómputo de escritorio: Procesador I7, cuatro núcleos, 8M cache, gráficos HD, Disco duro 1Tb, Pantalla 21", Puertos USB, HDMI, Teclado, Mouse. - Microsoft Windows 10 Original preinstalado licenciado.				
FOTOGRAFÍAS						
1	FOTOGRAFIA SUPERIOR			2	FOTOGRAFIA FRONTAL	
						
3	FOTOGRAFIA LATERAL			4	PERSPECTIVA	
						
REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO						
HIDRAULICAS	AGUA FRIA CONSUMO		DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE
	AGUA CALIENTE CONSUMO		DIÁMETRO			AMPERAJE
	AGUA DESTILADA		DIÁMETRO			RED REGULADA
	DESAGUES		DIÁMETRO			CONEXIÓN UPS
GAS NATURAL	PRESION PSI		DIÁMETRO		PUNTOS DE RED	
	CONSUMO BTU/HORA					
VAPOR	PRESION PSI		DIÁMETRO		AIRE COMPRIMIDO	PRESION PSI
	CONSUMO BTU/HORA					CAUDAL CFM
VENTILACIÓN	NATURAL		MECÁNICA		SONIDO	DECIBELES
OTROS						
OBSERVACIONES						

CARACTERIZACIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EQUIPOS						
RED DE CONOCIMIENTO		CENTRO AGROINDUSTRIAL Y DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE - SEDE MONTERREY				
AMBIENTE DE FORMACIÓN		6. EQUIPOS PARA 02 AMBIENTES DE FORMACIÓN: 1 TALLER TIC Y 1 BIBLIOTECA REQUERIDOS EN EL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL.				
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO						
NOMBRE DEL EQUIPO		Equipos de cómputo de escritorio (Todo en Uno)		CANTIDAD		ZONA DE TRABAJO EQUIPO
OBSERVACIONES				17		
DIMENSIONES						
LARGO/PROFUND (m)	ANCHO/FRENTE (m)	ALTO (m)	PESO (kg)	BANCO O MESÓN	PISO	
				X		
OBSERVACIONES		Equipos de cómputo de escritorio Procesador I7, cuatro núcleos, 8M cache, gráficos HD, Disco duro 1Tb, Pantalla 21", Puertos USB, HDMI, Teclado, Mouse. - Microsoft Windows 10 Original preinstalado licenciado.				
FOTOGRAFÍAS						
1	FOTOGRAFIA SUPERIOR			2	FOTOGRAFIA FRONTAL	
						
3	FOTOGRAFIA LATERAL			4	PERSPECTIVA	
						
REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO						
HIDRAULICAS	AGUA FRIA CONSUMO		DIÁMETRO		ELECTRICIDAD	VOLTAJE
	AGUA CALIENTE CONSUMO		DIÁMETRO			AMPERAJE
	AGUA DESTILADA		DIÁMETRO			RED REGULADA
	DESAGUES		DIÁMETRO			CONEXIÓN UPS
GAS NATURAL	PRESION PSI		DIÁMETRO		PUNTOS DE RED	
	CONSUMO BTU/HORA					
VAPOR	PRESION PSI		DIÁMETRO		AIRE COMPRIMIDO	PRESION PSI
	CONSUMO BTU/HORA					CAUDAL CFM
VENTILACIÓN	NATURAL		MECÁNICA		VIBRACIÓN	FRECUENCIA
OTROS						
OBSERVACIONES						

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**FICHA TECNICA DE PRODUCTOS DE HARDWARE - COMPUTADOR PORTÁTIL**

El presente formato lo ha establecido la Oficina de Sistemas como una guía para que las diferentes dependencias, Centros y Regionales SENA que requieran la adquisición de Hardware lo utilicen en la especificación técnica del producto.

<b>Nombre del producto</b>	<b>COMPUTADOR PORTÁTIL</b>	
El computador portátil debe cumplir con características iguales o superiores a las establecidos en la presente ficha técnica.		
<b>Especificaciones técnicas mínimas a definir</b>	Procesador	Intel Core i7- octava generación 8 Mb Cache,
	Memoria	8 GB DDR4 2400 MHz
	Disco duro	1 TB SATA III
	Bios	Propietaria del fabricante del equipo
	Sistema operativo	Windows 10 OEM Pro
	Puertos (Si no se especifica - Cantidad Mínima 1)	Mínimo USB 3.0 X 3
		VGA y HDMI
		Ethernet (RJ-45) 100/1000
	WIFI	Wireless 802.11 ac (2x2) integrada Tarjeta Inalambrica Intel 8265AC,
	Monitor (tamaño en pulgadas)	14" HD LED Antirreflejos de 14 pulgadas con resolución (1366 x 768)
	Cámara frontal	Webcam 720p HD, foco fijo y microfono.
	Lector de Medios	4 en 1 (MMC, SD; SDHC; SDXC)
	Conector auriculares/micrófono	1 conector para auriculares y microfono
	Tarjeta de video	2GB DDR5
	Batería	Mínimo 8 horas de duración.
	Peso	Maximo 2,2 KG incluida la batería
	Bluetooth	4.1
	Teclado	Español, distribución latinoamericana, resistente a derrame de líquidos integrado
Lector de Huellas	Lector de Huella Digital	
Otros	Cargador con cable de poder, Mouse USB, Maletin lona y guaya. De la misma marca del equipo y certificado por el fabricante, TrackPoint con TouchPad. Bluetooth 4.0. Microsoft Windows 10 Original preinstalado licenciado.	
Seguridad	Chip de seguridad TPM 2.0 integrado	
Certificaciones	EPEAT, RoHS, Energy Star 6.1 o superior	
<b>Empaque y rotulado</b>		
Cada uno de los equipos será entregado en sus respectivas cajas individuales, el equipo debe ser empacado por el fabricante		
<b>Presentación</b>	Caja	
<b>Garantía</b>	Mínimo un (1) año Solicitar la garantía "en sitio"	
El SENA en cumplimiento de su función que le corresponde como estado de intervenir en el desarrollo social y tecnico de los trabajadores colombianos ofreciendo y ejecutando la formación profesional e integral para la incorporación y el desarrollo en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social ven la necesidad de adoptar e implantar requerimientos tecnicos que potencialcen el uso de las TIC en la entidad para el cumplimiento de los objetivos del gobierno nacional.		

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**FICHA TECNICA DE PRODUCTOS DE HARDWARE - COMPUTADOR TODO EN UNO**

El presente formato lo ha establecido la Oficina de Sistemas como una guía para que las diferentes dependencias, Centros y Regionales SENA que requieran la adquisición de Hardware lo utilicen en la especificación técnica del producto.

**Nombre del producto**

**COMPUTADOR TODO EN UNO**

El computador Todo en Uno debe cumplir con características iguales o superiores a las establecidos en la presente ficha técnica.

**Especificaciones técnicas mínimas a definir**

Procesador	Intel Core i7 octava generación
Memoria	16 GB, DDR4 2133 MHz
Disco duro	1 TB
Bios	La BIOS debe ser del mismo propietario del fabricante de los equipos ofrecidos. Se requiere certificación. Chipset Intel Q370
Unidad DVD-RW	mínimo de 16X
Sistema operativo	Windows OEM 10 Pro 64
Puertos	USB 3.1 x 6
	HDMI y/o displayport de entrada y salida
	Microfono/auricular 3.5 MM
	Ethernet (RJ-45) 10/100/1000
Monitor (tamaño en pulgadas)	LED mínimo 21 " FHD (1920 x 1080), con altura ajustable
Tarjeta Video	Integrada HD
Conexión WI FI - Interno	Dual Band Wireless 802.11ac (2x2)
Camara	Web de 1080p, foco fijo
Microfono	Integrado dual
Sonido	Integrado de 2 parlantes X 3W
Teclado	USB - Español
Mouse	USB
Bluetooth	Mínimo 4.1
Otros	Fuente de poder interna, cable de poder. Maximo 170W.
Seguridad	Chip de seguridad TPM 2.0 integrado
Certificaciones	EPEAT Gold, RoHS, ENERGY STAR 7.0

**Empaque y rotulado**

Cada uno de los equipos será entregado en sus respectivas cajas individuales, el equipo debe ser empacado por el fabricante

**Presentación**

Individual

**Garantía**

Mínimo Un (1) año en sitio

**Tiempo de Entrega**

Solicitar "en sitio"

El SENA en cumplimiento de su función que le corresponde como estado de intervenir en el desarrollo social y tecnico de los trabajadores colombianos ofreciendo y ejecutando la formación profesional e integral para la incorporación y el desarrollo en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social ven la necesidad de adoptar e implantar requerimientos tecnicos que potencialicen el uso de las TIC en la entidad para el cumplimiento de los objetivos del gobierno nacional.