

	DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	CÓDIGO: EEI-DIIT-2021
	NOMBRE DEL DOCUMENTO: ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	VERSIÓN: 001
	PROCEDIMIENTO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA	REVISIÓN: 1
		FECHA DE APROBACIÓN: enero de 2021
		Página 1 de 45

# Estandarización de Equipos Informáticos para la Uleam.

Dirección de Informática e Innovación Tecnológica

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ



	DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	CÓDIGO: EEI-DIIT-2021
	NOMBRE DEL DOCUMENTO: ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	VERSIÓN: 001
	PROCEDIMIENTO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA	REVISIÓN: 1
		FECHA DE APROBACIÓN: enero de 2021
		Página 2 de 45

## Índice de Contenido

1.	Normativa Legal .....	4
1.1.	Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado .....	4
1.2.	Reglamento General Sustitutivo Para La Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público .....	5
1.3.	Reforma Integral Del Estatuto De La Universidad Laica "Eloy Alfaro" De Manabí.....	6
2.	Introducción .....	7
3.	Objetivos .....	8
3.1.	Objetivo General .....	8
3.2.	Objetivos Específicos.....	8
4.	Justificación .....	8
5.	Ámbito de aplicación: .....	8
5.1.	Estandarización de computadores de escritorio para la Institución.....	9
5.1.1.	Computadores para Aulas de Clases y Bibliotecas (modelo 1):.....	9
5.1.2.	Computadores de escritorio para los Centros de Cómputos de Unidades Académicas de acuerdo con los siguientes grupos:.....	13
5.1.2.1.	Grupo A (modelo 2).....	13
5.1.2.2.	Grupo B (modelo 3).....	17
5.1.3.	Computadores de escritorio para el Personal Docente de Unidades Académicas y Personal de Departamentos Centrales Administrativos de acuerdo con los siguientes grupos: .....	21
5.1.3.1.	Grupo A (modelo 1).....	21
5.1.3.2.	Grupo B (modelo 2).....	25
5.1.4.	Computadores de escritorio para el Personal Administrativo de Unidades Académicas y Departamentos (modelo 2).....	30
5.2.	Computadores portátiles para Unidades Académicas y Departamentos.....	34
5.3.	Equipos de impresión para Unidades Académicas y Departamentos.....	37
5.3.1.	Modelo 1 Impresora de tinta de bajo volumen. ....	37
5.3.2.	Modelo 2 Impresora de tinta de medio volumen.....	38
5.3.3.	Modelo 3 Impresora de tinta de alto volumen.....	40
5.3.4.	Modelo 4 Impresora láser a color.....	41
5.3.5.	Modelo 5 Impresora láser de alto volumen.....	42



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 3 de 45

6. **Conclusión** ..... 45
7. **Recomendación**..... 45



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
		<b>REVISIÓN: 1</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 4 de 45</b>

## 1. Normativa Legal

### 1.1. Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado

#### 410-08 Adquisiciones de infraestructura tecnológica

La Unidad de Tecnología de información definirá, justificará, implantará y actualizará la infraestructura tecnológica de la organización para lo cual se considerarán los siguientes aspectos:

1. Las adquisiciones tecnológicas estarán alineadas a los objetivos de la organización, principios de calidad de servicio, portafolios de proyectos y servicios, y constarán en el plan anual de contrataciones aprobado de la institución, caso contrario serán autorizadas por, la máxima autoridad previa justificación técnica documentada.
2. La Unidad de Tecnología de Información planificará el incremento de capacidades, evaluará los riesgos tecnológicos, los costos y la vida útil de la inversión para futuras actualizaciones, considerando los requerimientos de carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos. Un análisis de costo beneficio para el uso compartido de Data Center con otras entidades del sector público, podrá ser considerado para optimizar los recursos invertidos.
3. En la adquisición de hardware, los contratos respectivos, tendrán el detalle suficiente que permita establecer las características técnicas de los principales componentes tales como: marca, modelo, número de serie, capacidades, unidades de entrada/salida, entre otros, y las garantías ofrecidas por el proveedor, a fin de determinar la correspondencia entre los equipos adquiridos y las especificaciones técnicas y requerimientos establecidos en las



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 5 de 45

fases precontractual y contractual, lo que será confirmado en las respectivas actas de entrega/recepción.

4. Los contratos con proveedores de servicio incluirán las especificaciones formales sobre acuerdos de nivel de servicio, puntualizando explícitamente los aspectos relacionados con la seguridad y confidencialidad de la información, además de los requisitos legales que sean aplicables. Se aclarará expresamente que la propiedad de los datos corresponde a la organización contratante.

## 1.2. Reglamento General Sustitutivo Para La Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público

### TITULO I

#### ÁMBITO GENERAL

#### CAPÍTULO I

Artículo 3.- Glosario de términos. - Para efectos del presente Reglamento y sin perjuicio de los términos definidos a lo largo de su texto, se contará con las siguientes definiciones:

3.23.- Unidad de Tecnología. - Es la dependencia de la entidad u organismo encargada, entre otras funciones, de emitir informes técnicos para ingreso, egreso y reutilización de bienes; planificar la adquisición de equipamiento y productos relacionados con Tecnología de Información y Comunicaciones; planificar el mantenimiento preventivo, correctivo y de contingencia informática; llevar el inventario de hardware y software, entre otras.

#### CAPITULO II

#### RESPONSABLES

Artículo 15.- Titular de la Unidad de Tecnología. - Será el encargado/a de disponer y supervisar la elaboración de los informes técnicos, registros del



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS</b>	<b>VERSIÓN: 001</b>
		<b>REVISIÓN: 1</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> <b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 6 de 45

equipo informático y comunicacional, en base a las normas de este Reglamento u otras que le fueren aplicables.

### 1.3. Reforma Integral Del Estatuto De La Universidad Laica “Eloy Alfaro” De Manabí

#### Sección novena

##### Dirección de Informática e Innovación Tecnológica

Art. 106.- Funciones. Las funciones del/la Director/a de Informática e Innovación Tecnológica son las siguientes Planificar, dirigir y organizar la adquisición, actualización, implementación y operación de productos, servicios e infraestructuras tecnológicas que contribuyan a la gestión y el mejoramiento continuo de los procesos institucionales.



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 7 de 45

## 2. Introducción

En la actualidad los sistemas de información son considerados como uno de los recursos más valiosos para cualquier tipo de organización, así mismo los avances tecnológicos en equipamiento en especial los que tienen que ver con el manejo de la información que han facilitado de forma significativa la labor de las empresas e instituciones públicas o privadas, generando el desarrollo de las organizaciones, por ello es que se invierten considerables recursos económicos en adquisiciones de equipamiento informático con el fin de asegurar la disponibilidad inmediata de la información y garantizar que los procesos continúen en marcha.

Por tales motivos y dando énfasis a la Normativa Legal y a la importancia de la información, así como también la continuidad de los recursos tecnológicos que dispone la Institución, resulta prioritario y es obligación el establecer planes de mantenimiento preventivos y correctivos que nos permita como Área de Soporte a Usuarios y Mantenimiento Técnico de la Dirección de Informática e Innovación Tecnológica prevenir de la mejor forma posible situaciones y vulnerabilidades en los equipos informáticos que atenten contra la continuidad de los mismos y que afecten a la información contenida.

Por consiguiente, la Dirección de Informática e Innovación Tecnológica, a través del Área de Soporte a Usuarios y Mantenimiento Técnico tiene la necesidad de establecer la estandarización de equipos informáticos (computadores de escritorios, computadores portátiles, impresoras, proyectores) de acuerdo a la carga operativa y las actividad que ejecutan en cada unidad académica y direcciones con el propósito de proteger, mantener y asegurar el procesamiento, la continuidad y la optimización de los procesos y recursos de la Institución.



 <p><b>Uleam</b> UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 8 de 45</b>

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivo General

Estandarizar los equipos informáticos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- Ejecutar la revisión del parque tecnológicos actual (computadoras e impresoras).
- Solicitar a la Dirección Administrativa de Talento Humano la descripción de cargo del personal administrativo y en función de esto conocer las actividades que realizan con las computadoras, para determinar el tipo de computadora e impresora que requieren.
- Evaluar los nuevos requerimientos de equipamiento tecnológico en base a las necesidades con relación a la estandarización de equipos informáticos.

### 4. Justificación

La estandarización de equipos informáticos permitirá determinar la cantidad de computadoras e impresoras que se requieren en las diferentes Unidades Académicas y Departamentos Centrales Administrativos, adicionalmente permitirá conocer la cantidad de funcionarios que actualmente realizan funciones administrativas.

### 5. Ámbito de aplicación:

Se aplicará en todas las Unidades Académicas y Departamentos Centrales Administrativos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Matriz y Extensiones).



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABI</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 9 de 45

### 5.1. Estandarización de computadores de escritorio para la Institución.

Para mantener una adecuada infraestructura tecnológica, se establece la estandarización de las computadoras para las futuras adquisiciones con las siguientes especificaciones y características técnicas actualizadas con relación al detalle del año 2019, estas especificaciones serán revisadas y actualizadas cada 12 meses a partir de la fecha de aprobación del presente plan.

#### 5.1.1. Computadores para Aulas de Clases y Bibliotecas (modelo 1):

El estándar de especificaciones y características técnicas de computadoras para todas las aulas de clases de la Matriz y sus Extensiones son las que se detallan a continuación:

Atributo	Valor
<b>01. PROCESADOR</b>	
1.01 LANZAMIENTO DEL PROCESADOR	Máximo 18 meses (Especificar)
1.02 MARCA PROCESADOR	Especificar
1.03 TIPO DE PROCESADOR	i5-10400
1.04 NÚMERO DE NÚCLEOS	4
1.05 NÚMERO DE HILOS (Subprocesos)	8
1.06 FRECUENCIA DE RELOJ BASE	3.9 GHz
1.07 FRECUENCIA DE RELOJ CON TURBO	4.70 GHz
1.08 MEMORIA CACHE	12 MB
1.09 VELOCIDAD DE BUS (FSB/DMI/QPI)	8 GT/s o equivalente según unidad de medida del fabricante
1.10 SOPORTE PARA VIRTUALIZACIÓN	Si
1.11 SOPORTE PARA 64 BITS	Si
<b>02. TARJETA MADRE</b>	
2.01 CHIPSET	Soporte i5-10400
2.02 MODELO	Intel B460M-A



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD DEL ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 10 de 45</b>

Atributo	Valor
2.03 SLOTS Y TIPO DE MEMORIA RAM	Mínimo 4x DIMM DDR4
2.04 FRECUENCIA RAM SOPORTADA	2666 MHz
2.05 MEMORIA RAM EXPANDIBLE	32 GB
2.06 SALIDAS DE VIDEO	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4b 1 x DVI-D
2.07 AUDIO	Realtek® ALC887 7.1-Channel High Definition Audio CODEC *
2.08 RED/LAN/WLAN	Realtek® RTL8111H, 1 x controlador (es) LAN Gigabit, compatible con LANGuard
2.09 PUERTOS DE EXPANSIÓN	1 x PCIe 3.0 / 2.0 x16 (modo x16) / 2 x PCIe 3.0 / 2.0 x1 o Superior
2.10 ALMACENAMIENTO	2 ranuras M.2 Y 6x SATA 6 Gb/s o Superior
2.11 PUERTO USB INTERNOS PLACA MADRE	4xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
2.12 CONECTORES DE E/S TRASEROS	1 x puerto (s) combinado de teclado / mouse PS / 2 1 x DVI-D 1 x DisplayPort 1 x HDMI 1 x puerto (s) LAN (RJ45) 4 x USB 3.2 Gen 1 tipo A 2 x USB 2.0 3 x Audio jack (s)
2.13 CONECTORES DE E/S INTERNOS	1 x conector (es) del ventilador de la CPU (1 x 4 pines) 1 x conector (es) del ventilador OPT de la CPU (1 x 4 pines) 2 x conector (es) del ventilador del chasis (2 x 4 pines) 1 x conector AAFP 2 x Aura RGB Strip Header (s) 1 x conector (s) USB 3.2 Gen 1 (hasta 5Gbps) compatible (s) 2 puertos USB 3.2 Gen 1 adicionales 2 x conector (s) USB 2.0 compatible (s) 4 puertos USB 2.0 adicionales 2 x M.2 Socket 3



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 11 de 45

Atributo	Valor
	1 x encabezado SPI TPM 1 x encabezado LPT 6 x conector (es) SATA 6Gb / s 1 x encabezado (s) de salida S / PDIF 1 x EATX de 24 pines Conector (s) de alimentación 1 x conector (s) de alimentación ATX 12V de 8 pines 1 x panel (s) del sistema (el cabezal de intrusión del chasis está incorporado) 1 x puente (s) Clear CMOS 1 x conector de puerto COM
2.14 FORM FACTOR (en cm)	Factor de forma mATX 9,6 pulgadas x 9,2 pulgadas (24,4 cm x 23,4 cm)
<b>03. ALMACENAMIENTO DISCO DURO - HDD</b>	
3.1 CANTIDAD	1 Disco Duro SSD Blue
3.2 CAPACIDAD	480 GB
3.3 INTERFAZ	SATA 3
3.4 FORM FACTOR (en pulg)	2.5"
3.5 VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)	
<b>04. MEMORIA RAM</b>	
4.1 CAPACIDAD POR MÓDULO RAM	8 GB
4.2 CANTIDAD DE MÓDULOS	1
4.3 TIPO DE MÓDULO	DIMM DDR4
4.4 FRECUENCIA BASE MHz	2666 MHz
4.5 SOPORTE XMP	N/A
<b>05. UNIDAD ÓPTICA</b>	
5.1 TIPO DE UNIDAD	Interno
5.2 INTERFAZ	SATA
5.3 FUNCIONALIDAD	Lector/Quemador de CD y DVD
<b>06. CHASIS/CASE</b>	
6.1 TAMAÑO	Torre
6.2 COLOR	Especificar
6.3 PUERTOS E/S FRONTALES	2xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA</small> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 12 de 45

Atributo	Valor
6.4 PRECINTO DE SEGURIDAD	Si tipo botella (barrera) o metálicos con cable (semibarrera)
<b>07. FUENTE DE PODER (PSU)</b>	
7.1 TIPO (FORM FACTOR, VOLTAJE)	ATX 12V
7.2 CAPACIDAD MÍNIMA (WATTS)	130 W
7.3 CAPACIDAD TOTAL (WATTS)	600 W
7.4 VOLTAJE (VOLT.)	100 - 240 V
7.5 EFICIENCIA (EN %)	80%
7.6 CERTIFICACIÓN	80 PLUS
<b>08. MOUSE MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
8.1 INTERFAZ	USB
8.2 TIPO	Óptico
8.3 SENSITIVIDAD	Mínimo 1000 DPI
8.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>09. TECLADO MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
9.1 INTERFAZ	USB
9.2 TIPO	Multimedia
9.3 IDIOMA	Latinoamericano (con Ñ)
9.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>10. MONITOR (COBRANDING) MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
10.1 TAMAÑO MÍNIMO (en Pulgadas)	Mínimo 21,5"
10.2 TIPO DE PANTALLA	LED IPS
10.3 RESOLUCIÓN	Mínimo 1920 x 1080 pixeles
10.4 ENTRADAS DE VIDEO	D-SUB (VGA) / HDMI 2.0
10.5 ENTRADAS USB	N/A
10.6 FUENTE DE PODER	AC 100~240 V, 50/60 Hz
10.7 CABLES DE VIDEO INCLUIDOS	Incluye el cable D-SUB (VGA) / cable HDMI
<b>11. CERTIFICADOS</b>	
11.1 CERTIFICADOS	Por cada proceso generado de computadoras se deberá obligatoriamente entregar a la entidad el certificado actualizado que los equipos son originales, nuevos y NO reformados, remanufacturados, reemsablados, etc. (REFURBISHED) con el



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABI</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 13 de 45</b>

Atributo	Valor
	respectivo número de serie de cada computador por parte del Ensamblador o Fabricante.

5.1.2. Computadores de escritorio para los Centros de Cómputos de Unidades Académicas de acuerdo con los siguientes grupos:

5.1.2.1. Grupo A (modelo 2).

El estándar de especificaciones y características técnicas de los computadores de escritorio para las siguientes Unidades Académicas tales como Gestión, Desarrollo y Secretariado Ejecutivo, Hotelería y Turismo, Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas, Jurisprudencia, Ciencias Agropecuarias, Contabilidad y Auditoría Pública, Ciencias del Mar, Trabajo Social, Psicología, Ciencias de la Comunicación, Odontología, Medicina, Enfermería son las que se detallan a continuación:

Atributo	Valor
<b>01. PROCESADOR</b>	
1.01 LANZAMIENTO DEL PROCESADOR	Máximo 18 meses (Especificar)
1.02 MARCA PROCESADOR	Especificar
1.03 TIPO DE PROCESADOR	i5-10400
1.04 NÚMERO DE NÚCLEOS	6
1.05 NÚMERO DE HILOS (Subprocesos)	12
1.06 FRECUENCIA DE RELOJ BASE	2.9 GHz
1.07 FRECUENCIA DE RELOJ CON TURBO	4.30 GHz
1.08 MEMORIA CACHE	12 MB



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACIÓN DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 14 de 45

Atributo	Valor
1.09 VELOCIDAD DE BUS (FSB/DMI/QPI)	8 GT/s o equivalente según unidad de medida del fabricante
1.10 SOPORTE PARA VIRTUALIZACIÓN	Si
1.11 SOPORTE PARA 64 BITS	Si
<b>02. TARJETA MADRE</b>	
2.01 CHIPSET	Soporte i5-10400
2.02 MODELO	Intel B460M PLUS
2.03 SLOTS Y TIPO DE MEMORIA RAM	Mínimo 4x DIMM DDR4
2.04 FRECUENCIA RAM SOPORTADA	2666 MHz
2.05 MEMORIA RAM EXPANDIBLE	32 GB
2.06 SALIDAS DE VIDEO	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4b 1 x DVI-D
2.07 AUDIO	Realtek ALC S1200A 7.1 CODEC de audio de alta definición con sonido envolvente
2.08 RED/LAN/WLAN	Ethernet Intel® I219-V de 1 Gb / Intel® Wi-Fi 6 AX200
2.09 PUERTOS DE EXPANSIÓN	1x PCIE 3.0x16 / 1x PCIE 3.0x1 o Superior
2.10 ALMACENAMIENTO	2 ranuras M.2 Y 6x SATA 6 Gb/s o Superior
2.11 PUERTO USB INTERNOS PLACA MADRE	4xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
2.12 CONECTORES DE E/S TRASEROS	1 x puerto (s) combinado de teclado / mouse PS / 2 1 x DVI 1 x DisplayPort 1 x HDMI 1 x puerto (s) LAN (RJ45) 4 x USB 3.2 Gen 1 tipo A 2 x USB 2.0 3 x toma de audio ( s) 1 x Módulo Wi-Fi
2.13 CONECTORES DE E/S INTERNOS	ventilador OPT de la CPU 2 x conectores del ventilador del chasis 2 x encabezados de tira Aura RGB



 <p><b>Uleam</b> ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 15 de 45</b>

Atributo	Valor
	1 x encabezado (s) direccionables Gen 2 1 x USB 3.2 Gen 1 (hasta 5 Gbps ) conector (es) compatible (s) 2 puertos USB 3.2 Gen 1 adicionales 2 x conector (s) USB 2.0 compatible (s) 4 puerto (s) USB 2.0 adicionales 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280 (modo SATA y PCIE 3.0 x 4) 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280/22110 (modo PCIE 3.0 x 4) 6 x SATA Conector (es) de 6 Gb / s 1 conector (es) de alimentación EATX de 24 clavijas 1 conector (es) de alimentación EATX de 12 V de 8 clavijas 1 conector (es) de audio del panel frontal (AAFP) 1 x panel (s) del sistema (el encabezado de intrusión del chasis está incorporado) 1 x puente (s) Clear CMOS 1 x encabezado de puerto COM
<b>2.14 FORM FACTOR (en cm)</b>	Factor de forma mATX 9,6 pulgadas x 9,6 pulgadas (24,4 cm x 24,4 cm)
<b>03. ALMACENAMIENTO DISCO DURO - HDD</b>	
<b>3.1 CANTIDAD</b>	1 Disco Duro SSD Blue
<b>3.2 CAPACIDAD</b>	480 GB
<b>3.3 INTERFAZ</b>	SATA 3
<b>3.4 FORM FACTOR (en pulg)</b>	2.5"
<b>3.5 VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)</b>	
<b>04. MEMORIA RAM</b>	
<b>4.1 CAPACIDAD POR MÓDULO RAM</b>	8 GB
<b>4.2 CANTIDAD DE MÓDULOS</b>	1
<b>4.3 TIPO DE MÓDULO</b>	DIMM DDR4
<b>4.4 FRECUENCIA BASE MHz</b>	2666 MHz
<b>4.5 SOPORTE XMP</b>	N/A



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD DEL ECUADOR</small> <small>EL OY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS</b>	<b>REVISIÓN: 1</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>
	<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	enero de 2021
		Página 16 de 45

Atributo	Valor
<b>05. UNIDAD ÓPTICA</b>	
5.1 TIPO DE UNIDAD	Interno
5.2 INTERFAZ	SATA
5.3 FUNCIONALIDAD	Lector/Quemador de CD y DVD
<b>06. CHASIS/CASE</b>	
6.1 TAMAÑO	Torre
6.2 COLOR	Especificar
6.3 PUERTOS E/S FRONTALES	2xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
6.4 PRECINTO DE SEGURIDAD	Si tipo botella (barrera) o metálicos con cable (semibarrera)
<b>07. FUENTE DE PODER (PSU)</b>	
7.1 TIPO (FORM FACTOR, VOLTAJE)	ATX 12V
7.2 CAPACIDAD MÍNIMA (WATTS)	130 W
7.3 CAPACIDAD TOTAL (WATTS)	600 W
7.4 VOLTAJE (VOLT.)	100 - 240 V
7.5 EFICIENCIA (EN %)	80%
7.6 CERTIFICACIÓN	80 PLUS
<b>08. MOUSE MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
8.1 INTERFAZ	USB
8.2 TIPO	Óptico
8.3 SENSITIVIDAD	Mínimo 1000 DPI
8.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>09. TECLADO MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
9.1 INTERFAZ	USB
9.2 TIPO	Multimedia
9.3 IDIOMA	Latinoamericano (con Ñ)
9.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>10. MONITOR (COBRANDING) MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
10.1 TAMAÑO MÍNIMO (en Pulgadas)	Mínimo 21,5"
10.2 TIPO DE PANTALLA	LED IPS
10.3 RESOLUCIÓN	Mínimo 1920 x 1080 pixeles
10.4 ENTRADAS DE VIDEO	D-SUB (VGA) / HDMI 2.0
10.5 ENTRADAS USB	N/A
10.6 FUENTE DE PODER	AC 100~240 V, 50/60 Hz



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABI</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 17 de 45

Atributo	Valor
10.7 CABLES DE VIDEO INCLUIDOS	Incluye el cable D-SUB (VGA) / cable HDMI
11. CERTIFICADOS	
11.1 CERTIFICADOS	Por cada proceso generado de computadoras se deberá obligatoriamente entregar a la entidad el certificado actualizado que los equipos son originales, nuevos y NO reformados, remanufacturados, reemsablados, etc. (REFURBISHED) con el respectivo número de serie de cada computador por parte del Ensamblador o Fabricante.

#### 5.1.2.2. Grupo B (modelo 3).

El estándar de especificaciones y características técnicas de los computadores de escritorio para las siguientes Unidades Académicas tales como Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Mecánica Naval, Ingeniería Industrial y Ciencias Informáticas son las que se detallan a continuación:

Atributo	Valor
01. PROCESADOR	
1.01 LANZAMIENTO DEL PROCESADOR	Máximo 18 meses (Especificar)
1.02 MARCA PROCESADOR	Especificar
1.03 TIPO DE PROCESADOR	I7-10700K
1.04 NÚMERO DE NÚCLEOS	8
1.05 NÚMERO DE HILOS (Subprocesos)	16
1.06 FRECUENCIA DE RELOJ BASE	3.80 GHz
1.07 FRECUENCIA DE RELOJ CON TURBO	5.10 GHz



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 18 de 45</b>

Atributo	Valor
1.08 MEMORIA CACHE	Caché inteligente Intel® de 16 MB
1.09 VELOCIDAD DE BUS (FSB/DMI/QPI)	8 GT/s o equivalente según unidad de medida del fabricante
1.10 SOPORTE PARA VIRTUALIZACIÓN	Si
1.11 SOPORTE PARA 64 BITS	Si
<b>02. TARJETA MADRE</b>	
2.01 CHIPSET	Soporte I7-10700K
2.02 MODELO	Intel B460M PLUS
2.03 SLOTS Y TIPO DE MEMORIA RAM	Mínimo 4x DIMM DDR4
2.04 FRECUENCIA RAM SOPORTADA	2666 MHz
2.05 MEMORIA RAM EXPANDIBLE	32 GB
2.06 SALIDAS DE VIDEO	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4b 1 x DVI-D
2.07 AUDIO	Realtek ALC S1200A 7.1 CODEC de audio de alta definición con sonido envolvente
2.08 RED/LAN/WLAN	Ethernet Intel® I219-V de 1 Gb / Intel® Wi-Fi 6 AX200
2.09 PUERTOS DE EXPANSIÓN	1x PCIE 3.0x16 / 1x PCIE 3.0x1 o Superior
2.10 ALMACENAMIENTO	2 ranuras M.2 Y 6x SATA 6 Gb/s o Superior
2.11 PUERTO USB INTERNOS PLACA MADRE	4xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
2.12 CONECTORES DE E/S TRASEROS	1 x puerto (s) combinado de teclado / mouse PS / 2 1 x DVI 1 x DisplayPort 1 x HDMI 1 x puerto (s) LAN (RJ45) 4 x USB 3.2 Gen 1 tipo A 2 x USB 2.0 3 x toma de audio ( s) 1 x Módulo Wi-Fi
2.13 CONECTORES DE E/S INTERNOS	ventilador OPT de la CPU 2 x conectores del ventilador del chasis



 <p><b>Uleam</b> ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 19 de 45</b>

Atributo	Valor
	2 x encabezados de tira Aura RGB 1 x encabezado (s) direccionables Gen 2 1 x USB 3.2 Gen 1 (hasta 5 Gbps ) conector (es) compatible (s) 2 puertos USB 3.2 Gen 1 adicionales 2 x conector (s) USB 2.0 compatible (s) 4 puerto (s) USB 2.0 adicionales 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280 (modo SATA y PCIE 3.0 x 4) 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280/22110 (modo PCIE 3.0 x 4) 6 x SATA Conector (es) de 6 Gb / s 1 conector (es) de alimentación EATX de 24 clavijas 1 conector (es) de alimentación EATX de 12 V de 8 clavijas 1 conector (es) de audio del panel frontal (AAFP) 1 x panel (s) del sistema (el encabezado de intrusión del chasis está incorporado) 1 x puente (s) Clear CMOS 1 x encabezado de puerto COM
<b>2.14 FORM FACTOR (en cm)</b>	Factor de forma mATX 9,6 pulgadas x 9,6 pulgadas (24,4 cm x 24,4 cm)
<b>03. ALMACENAMIENTO DISCO DURO - HDD</b>	
<b>3.1 CANTIDAD</b>	1 Disco Duro SSD Blue
<b>3.2 CAPACIDAD</b>	480 GB
<b>3.3 INTERFAZ</b>	SATA 3
<b>3.4 FORM FACTOR (en pulg)</b>	2.5"
<b>3.5 VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)</b>	
<b>04. MEMORIA RAM</b>	
<b>4.1 CAPACIDAD POR MÓDULO RAM</b>	16 GB
<b>4.2 CANTIDAD DE MÓDULOS</b>	1
<b>4.3 TIPO DE MÓDULO</b>	DIMM DDR4
<b>4.4 FRECUENCIA BASE MHz</b>	2666 MHz
<b>4.5 SOPORTE XMP</b>	N/A



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD DEL ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 20 de 45</b>

Atributo	Valor
<b>05. UNIDAD ÓPTICA</b>	
5.1 TIPO DE UNIDAD	Interno
5.2 INTERFAZ	SATA
5.3 FUNCIONALIDAD	Lector/Quemador de CD y DVD
<b>06. CHASIS/CASE</b>	
6.1 TAMAÑO	Torre
6.2 COLOR	Especificar
6.3 PUERTOS E/S FRONTALES	2xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
6.4 PRECINTO DE SEGURIDAD	Si tipo botella (barrera) o metálicos con cable (semibarrera)
<b>07. FUENTE DE PODER (PSU)</b>	
7.1 TIPO (FORM FACTOR, VOLTAJE)	ATX 12V
7.2 CAPACIDAD MÍNIMA (WATTS)	130 W
7.3 CAPACIDAD TOTAL (WATTS)	600 W
7.4 VOLTAJE (VOLT.)	100 - 240 V
7.5 EFICIENCIA (EN %)	80%
7.6 CERTIFICACIÓN	80 PLUS
<b>08. MOUSE MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
8.1 INTERFAZ	USB
8.2 TIPO	Óptico
8.3 SENSITIVIDAD	Mínimo 1000 DPI
8.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>09. TECLADO MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
9.1 INTERFAZ	USB
9.2 TIPO	Multimedia
9.3 IDIOMA	Latinoamericano (con Ñ)
9.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>10. MONITOR (COBRANDING) MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
10.1 TAMAÑO MÍNIMO (en Pulgadas)	Mínimo 24"
10.2 TIPO DE PANTALLA	LED IPS
10.3 RESOLUCIÓN	Mínimo 1920 x 1080 pixeles
10.4 ENTRADAS DE VIDEO	D-SUB (VGA) / HDMI 2.0
10.5 ENTRADAS USB	N/A
10.6 FUENTE DE PODER	AC 100~240 V, 50/60 Hz



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 21 de 45

Atributo	Valor
10.7 CABLES DE VIDEO INCLUIDOS	Incluye el cable D-SUB (VGA) / cable HDMI
11. TARJETA DE VIDEO	SÍ
11.1 TARJETA DE VIDEO	4 GB
12. CERTIFICADOS	
12.1 CERTIFICADOS	Por cada proceso generado de computadoras se deberá obligatoriamente entregar a la entidad el certificado actualizado que los equipos son originales, nuevos y NO reformados, remanufacturados, reemsablados, etc. (REFURBISHED) con el respectivo número de serie de cada computador por parte del Ensamblador o Fabricante.

5.1.3. Computadores de escritorio para el Personal Docente de Unidades Académicas y Personal de Departamentos Centrales Administrativos de acuerdo con los siguientes grupos:

5.1.3.1. Grupo A (modelo 1).

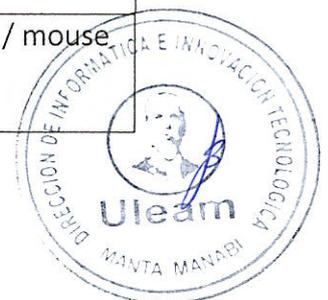
Estándar de especificaciones y características técnicas de los computadores de escritorio para el personal académico de las siguientes Unidades Académicas tales como Gestión, Desarrollo y Secretariado Ejecutivo, Hotelería y Turismo, Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas, Jurisprudencia, Ciencias Agropecuarias, Contabilidad y Auditoría Pública, Ciencias del Mar, Trabajo Social, Psicología, Ciencias de la Comunicación, Odontología, Medicina, Enfermería son las que se detallan a continuación:

Atributo	Valor
01. PROCESADOR	
1.01 LANZAMIENTO DEL PROCESADOR	Máximo 18 meses (Especificar)



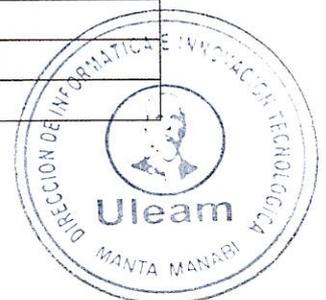
 <p><b>Uleam</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 22 de 45</b>

Atributo	Valor
1.02 MARCA PROCESADOR	Especificar
1.03 TIPO DE PROCESADOR	i5-10400
1.04 NÚMERO DE NÚCLEOS	4
1.05 NÚMERO DE HILOS (Subprocesos)	8
1.06 FRECUENCIA DE RELOJ BASE	3.9 GHz
1.07 FRECUENCIA DE RELOJ CON TURBO	4.70 GHz
1.08 MEMORIA CACHE	12 MB
1.09 VELOCIDAD DE BUS (FSB/DMI/QPI)	8 GT/s o equivalente según unidad de medida del fabricante
1.10 SOPORTE PARA VIRTUALIZACIÓN	Si
1.11 SOPORTE PARA 64 BITS	Si
<b>02. TARJETA MADRE</b>	
2.01 CHIPSET	Soporte i5-10400
2.02 MODELO	Intel B460M-A
2.03 SLOTS Y TIPO DE MEMORIA RAM	Mínimo 4x DIMM DDR4
2.04 FRECUENCIA RAM SOPORTADA	2666 MHz
2.05 MEMORIA RAM EXPANDIBLE	32 GB
2.06 SALIDAS DE VIDEO	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4b 1 x DVI-D
2.07 AUDIO	Realtek® ALC887 7.1-Channel High Definition Audio CODEC *
2.08 RED/LAN/WLAN	Realtek® RTL8111H, 1 x controlador (es) LAN Gigabit, compatible con LANGuard
2.09 PUERTOS DE EXPANSIÓN	1 x PCIe 3.0 / 2.0 x16 (modo x16) / 2 x PCIe 3.0 / 2.0 x1 o Superior
2.10 ALMACENAMIENTO	2 ranuras M.2 Y 6x SATA 6 Gb/s o Superior
2.11 PUERTO USB INTERNOS PLACA MADRE	4xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
2.12 CONECTORES DE E/S TRASEROS	1 x puerto (s) combinado de teclado / mouse PS / 2 1 x DVI-D



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 23 de 45

Atributo	Valor
	1 x DisplayPort 1 x HDMI 1 x puerto (s) LAN (RJ45) 4 x USB 3.2 Gen 1 tipo A 2 x USB 2.0 3 x Audio jack (s)
<b>2.13 CONECTORES DE E/S INTERNOS</b>	1 x conector (es) del ventilador de la CPU (1 x 4 pines) 1 x conector (es) del ventilador OPT de la CPU (1 x 4 pines) 2 x conector (es) del ventilador del chasis (2 x 4 pines) 1 x conector AAFP 2 x Aura RGB Strip Header (s) 1 x conector (s) USB 3.2 Gen 1 (hasta 5Gbps) compatible (s) 2 puertos USB 3.2 Gen 1 adicionales 2 x conector (s) USB 2.0 compatible (s) 4 puertos USB 2.0 adicionales 2 x M.2 Socket 3 1 x encabezado SPI TPM 1 x encabezado LPT 6 x conector (es) SATA 6Gb / s 1 x encabezado (s) de salida S / PDIF 1 x EATX de 24 pines Conector (s) de alimentación 1 x conector (s) de alimentación ATX 12V de 8 pines 1 x panel (s) del sistema (el cabezal de intrusión del chasis está incorporado) 1 x puente (s) Clear CMOS 1 x conector de puerto COM
<b>2.14 FORM FACTOR (en cm)</b>	Factor de forma mATX 9,6 pulgadas x 9,2 pulgadas (24,4 cm x 23,4 cm)
<b>03. ALMACENAMIENTO DISCO DURO - HDD</b>	
<b>3.1 CANTIDAD</b>	1 Disco Duro SSD Blue
<b>3.2 CAPACIDAD</b>	480 GB
<b>3.3 INTERFAZ</b>	SATA 3
<b>3.4 FORM FACTOR (en pulg)</b>	2.5"



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 24 de 45

Atributo	Valor
3.5 VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)	
<b>04. MEMORIA RAM</b>	
4.1 CAPACIDAD POR MÓDULO RAM	8 GB
4.2 CANTIDAD DE MÓDULOS	1
4.3 TIPO DE MÓDULO	DIMM DDR4
4.4 FRECUENCIA BASE MHz	2666 MHz
4.5 SOPORTE XMP	N/A
<b>05. UNIDAD ÓPTICA</b>	
5.1 TIPO DE UNIDAD	Interno
5.2 INTERFAZ	SATA
5.3 FUNCIONALIDAD	Lector/Quemador de CD y DVD
<b>06. CHASIS/CASE</b>	
6.1 TAMAÑO	Torre
6.2 COLOR	Especificar
6.3 PUERTOS E/S FRONTALES	2xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
6.4 PRECINTO DE SEGURIDAD	Si tipo botella (barrera) o metálicos con cable (semibarrera)
<b>07. FUENTE DE PODER (PSU)</b>	
7.1 TIPO (FORM FACTOR, VOLTAJE)	ATX 12V
7.2 CAPACIDAD MÍNIMA (WATTS)	130 W
7.3 CAPACIDAD TOTAL (WATTS)	600 W
7.4 VOLTAJE (VOLT.)	100 - 240 V
7.5 EFICIENCIA (EN %)	80%
7.6 CERTIFICACIÓN	80 PLUS
<b>08. MOUSE MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
8.1 INTERFAZ	USB
8.2 TIPO	Óptico
8.3 SENSITIVIDAD	Mínimo 1000 DPI
8.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>09. TECLADO MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
9.1 INTERFAZ	USB
9.2 TIPO	Multimedia
9.3 IDIOMA	Latinoamericano (con Ñ)



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 25 de 45

Atributo	Valor
9.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
10. MONITOR (COBRANDING) OFERTADO	MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR
10.1 TAMAÑO MÍNIMO (en Pulgadas)	Mínimo 21,5"
10.2 TIPO DE PANTALLA	LED IPS
10.3 RESOLUCIÓN	Mínimo 1920 x 1080 pixeles
10.4 ENTRADAS DE VIDEO	D-SUB (VGA) / HDMI 2.0
10.5 ENTRADAS USB	N/A
10.6 FUENTE DE PODER	AC 100~240 V, 50/60 Hz
10.7 CABLES DE VIDEO INCLUIDOS	Incluye el cable D-SUB (VGA) / cable HDMI
11. CERTIFICADOS	
11.1 CERTIFICADOS	Por cada proceso generado de computadoras se deberá obligatoriamente entregar a la entidad el certificado actualizado que los equipos son originales, nuevos y NO reformados, remanufacturados, reensamblados, etc. (REFURBISHED) con el respectivo número de serie de cada computador por parte del Ensamblador o Fabricante.

#### 5.1.3.2. Grupo B (modelo 2).

Estándar de especificaciones y características técnicas de los computadores de escritorio para el personal académico de las siguientes Unidades Académicas tales como Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Mecánica Naval, Ingeniería Industrial, Ciencias Informáticas, Extensiones que tengan Carreras Técnicas detalladas a continuación:

Atributo	Valor
01. PROCESADOR	



 <p><b>Uleam</b> ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 26 de 45

Atributo	Valor
1.01 LANZAMIENTO DEL PROCESADOR	Máximo 18 meses (Especificar)
1.02 MARCA PROCESADOR	Especificar
1.03 TIPO DE PROCESADOR	I5-10400
1.04 NÚMERO DE NÚCLEOS	6
1.05 NÚMERO DE HILOS (Subprocesos)	12
1.06 FRECUENCIA DE RELOJ BASE	2.9 GHz
1.07 FRECUENCIA DE RELOJ CON TURBO	4.30 GHz
1.08 MEMORIA CACHE	12 MB
1.09 VELOCIDAD DE BUS (FSB/DMI/QPI)	8 GT/s o equivalente según unidad de medida del fabricante
1.10 SOPORTE PARA VIRTUALIZACIÓN	Si
1.11 SOPORTE PARA 64 BITS	Si
<b>02. TARJETA MADRE</b>	
2.01 CHIPSET	Soporte i5-10400
2.02 MODELO	Intel B460M PLUS
2.03 SLOTS Y TIPO DE MEMORIA RAM	Mínimo 4x DIMM DDR4
2.04 FRECUENCIA RAM SOPORTADA	2666 MHz
2.05 MEMORIA RAM EXPANDIBLE	32 GB
2.06 SALIDAS DE VIDEO	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4b 1 x DVI-D
2.07 AUDIO	Realtek ALC S1200A 7.1 CODEC de audio de alta definición con sonido envolvente
2.08 RED/LAN/WLAN	Ethernet Intel® I219-V de 1 Gb / Intel® Wi-Fi 6 AX200
2.09 PUERTOS DE EXPANSIÓN	1x PCIE 3.0x16 / 1x PCIE 3.0x1 o Superior
2.10 ALMACENAMIENTO	2 ranuras M.2 Y 6x SATA 6 Gb/s o Superior
2.11 PUERTO USB INTERNOS PLACA MADRE	4xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0



 <p><b>Uleam</b> ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 27 de 45</b>

Atributo	Valor
2.12 CONECTORES DE E/S TRASEROS	1 x puerto (s) combinado de teclado / mouse PS / 2 1 x DVI 1 x DisplayPort 1 x HDMI 1 x puerto (s) LAN (RJ45) 4 x USB 3.2 Gen 1 tipo A 2 x USB 2.0 3 x toma de audio ( s) 1 x Módulo Wi-Fi
2.13 CONECTORES DE E/S INTERNOS	ventilador OPT de la CPU 2 x conectores del ventilador del chasis 2 x encabezados de tira Aura RGB 1 x encabezado (s) direccionables Gen 2 1 x USB 3.2 Gen 1 (hasta 5 Gbps ) conector (es) compatible (s) 2 puertos USB 3.2 Gen 1 adicionales 2 x conector (s) USB 2.0 compatible (s) 4 puerto (s) USB 2.0 adicionales 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280 (modo SATA y PCIE 3.0 x 4) 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280/22110 (modo PCIE 3.0 x 4) 6 x SATA Conector (es) de 6 Gb / s 1 conector (es) de alimentación EATX de 24 clavijas 1 conector (es) de alimentación EATX de 12 V de 8 clavijas 1 conector (es) de audio del panel frontal (AAFP) 1 x panel (s) del sistema (el encabezado de intrusión del chasis está incorporado) 1 x puente (s) Clear CMOS 1 x encabezado de puerto COM
2.14 FORM FACTOR (en cm)	Factor de forma mATX 9,6 pulgadas x 9,6 pulgadas (24,4 cm x 24,4 cm)
<b>03. ALMACENAMIENTO DISCO DURO - HDD</b>	
3.1 CANTIDAD	1 Disco Duro SSD Blue
3.2 CAPACIDAD	480 GB



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD DEL ECUADOR</small> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 28 de 45</b>

Atributo	Valor
3.3 INTERFAZ	SATA 3
3.4 FORM FACTOR (en pulg)	2.5"
3.5 VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)	
<b>04. MEMORIA RAM</b>	
4.1 CAPACIDAD POR MÓDULO RAM	8 GB
4.2 CANTIDAD DE MÓDULOS	1
4.3 TIPO DE MÓDULO	DIMM DDR4
4.4 FRECUENCIA BASE MHz	2666 MHz
4.5 SOPORTE XMP	N/A
<b>05. UNIDAD ÓPTICA</b>	
5.1 TIPO DE UNIDAD	Interno
5.2 INTERFAZ	SATA
5.3 FUNCIONALIDAD	Lector/Quemador de CD y DVD
<b>06. CHASIS/CASE</b>	
6.1 TAMAÑO	Torre
6.2 COLOR	Especificar
6.3 PUERTOS E/S FRONTALES	2xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
6.4 PRECINTO DE SEGURIDAD	Si tipo botella (barrera) o metálicos con cable (semibarrera)
<b>07. FUENTE DE PODER (PSU)</b>	
7.1 TIPO (FORM FACTOR, VOLTAJE)	ATX 12V
7.2 CAPACIDAD MÍNIMA (WATTS)	130 W
7.3 CAPACIDAD TOTAL (WATTS)	600 W
7.4 VOLTAJE (VOLT.)	100 - 240 V
7.5 EFICIENCIA (EN %)	80%
7.6 CERTIFICACIÓN	80 PLUS
<b>08. MOUSE MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
8.1 INTERFAZ	USB
8.2 TIPO	Óptico
8.3 SENSITIVIDAD	Mínimo 1000 DPI
8.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>09. TECLADO MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
9.1 INTERFAZ	USB



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 29 de 45</b>

Atributo	Valor
9.2 TIPO	Multimedia
9.3 IDIOMA	Latinoamericano (con Ñ)
9.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>10. MONITOR (COBRANDING) MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
10.1 TAMAÑO MÍNIMO (en Pulgadas)	Mínimo 21,5"
10.2 TIPO DE PANTALLA	LED IPS
10.3 RESOLUCIÓN	Mínimo 1920 x 1080 pixeles
10.4 ENTRADAS DE VIDEO	D-SUB (VGA) / HDMI 2.0
10.5 ENTRADAS USB	N/A
10.6 FUENTE DE PODER	AC 100~240 V, 50/60 Hz
10.7 CABLES DE VIDEO INCLUIDOS	Incluye el cable D-SUB (VGA) / cable HDMI
<b>11. CERTIFICADOS</b>	
11.1 CERTIFICADOS	Por cada proceso generado de computadoras se deberá obligatoriamente entregar a la entidad el certificado actualizado que los equipos son originales, nuevos y NO reformados, remanufacturados, reemsablados, etc. (REFURBISHED) con el respectivo número de serie de cada computador por parte del Ensamblador o Fabricante.



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD DE MANABÍ</small> <small>EL OY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS</b>	<b>REVISIÓN: 1</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>
	<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	enero de 2021
		Página 30 de 45

5.1.4. Computadores de escritorio para el Personal Administrativo de Unidades Académicas y Departamentos (modelo 2).

El estándar de especificaciones y características técnicas de computadoras para el Personal Administrativo de Unidades Académicas de la Matriz y sus Extensiones son las que se detallan a continuación:

Atributo	Valor
<b>01. PROCESADOR</b>	
1.01 LANZAMIENTO DEL PROCESADOR	Máximo 18 meses (Especificar)
1.02 MARCA PROCESADOR	Especificar
1.03 TIPO DE PROCESADOR	I5-10400
1.04 NÚMERO DE NÚCLEOS	6
1.05 NÚMERO DE HILOS (Subprocesos)	12
1.06 FRECUENCIA DE RELOJ BASE	2.9 GHz
1.07 FRECUENCIA DE RELOJ CON TURBO	4.30 GHz
1.08 MEMORIA CACHE	12 MB
1.09 VELOCIDAD DE BUS (FSB/DMI/QPI)	8 GT/s o equivalente según unidad de medida del fabricante
1.10 SOPORTE PARA VIRTUALIZACIÓN	Si
1.11 SOPORTE PARA 64 BITS	Si
<b>02. TARJETA MADRE</b>	
2.01 CHIPSET	Soporte i5-10400
2.02 MODELO	Intel B460M PLUS
2.03 SLOTS Y TIPO DE MEMORIA RAM	Mínimo 4x DIMM DDR4
2.04 FRECUENCIA RAM SOPORTADA	2666 MHz
2.05 MEMORIA RAM EXPANDIBLE	32 GB
2.06 SALIDAS DE VIDEO	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4b 1 x DVI-D



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 31 de 45

Atributo	Valor
2.07 AUDIO	Realtek ALC S1200A 7.1 CODEC de audio de alta definición con sonido envolvente
2.08 RED/LAN/WLAN	Ethernet Intel® I219-V de 1 Gb / Intel® Wi-Fi 6 AX200
2.09 PUERTOS DE EXPANSIÓN	1x PCIE 3.0x16 / 1x PCIE 3.0x1 o Superior
2.10 ALMACENAMIENTO	2 ranuras M.2 Y 6x SATA 6 Gb/s o Superior
2.11 PUERTO USB INTERNOS PLACA MADRE	4xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
2.12 CONECTORES DE E/S TRASEROS	1 x puerto (s) combinado de teclado / mouse PS / 2 1 x DVI 1 x DisplayPort 1 x HDMI 1 x puerto (s) LAN (RJ45) 4 x USB 3.2 Gen 1 tipo A 2 x USB 2.0 3 x toma de audio ( s) 1 x Módulo Wi-Fi
2.13 CONECTORES DE E/S INTERNOS	ventilador OPT de la CPU 2 x conectores del ventilador del chasis 2 x encabezados de tira Aura RGB 1 x encabezado (s) direccionables Gen 2 1 x USB 3.2 Gen 1 (hasta 5 Gbps ) conector (es) compatible (s) 2 puertos USB 3.2 Gen 1 adicionales 2 x conector (s) USB 2.0 compatible (s) 4 puerto (s) USB 2.0 adicionales 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280 (modo SATA y PCIE 3.0 x 4) 1 x M.2 Socket 3 con tecla M, soporte para dispositivos de almacenamiento tipo 2242/2260/2280/22110 (modo PCIE 3.0 x 4) 6 x SATA Conector (es) de 6 Gb / s 1 conector (es) de alimentación EATX de 24 clavijas 1 conector (es) de alimentación EATX de 12 V de 8 clavijas 1 conector (es) de audio del panel frontal (AAFP)



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD CATÓLICA</small> <small>ELOY ALFARO DE MANABI</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 32 de 45

Atributo	Valor
	1 x panel (s) del sistema (el encabezado de intrusión del chasis está incorporado) 1 x puente (s) Clear CMOS 1 x encabezado de puerto COM
2.14 FORM FACTOR (en cm)	Factor de forma mATX 9,6 pulgadas x 9,6 pulgadas (24,4 cm x 24,4 cm)
<b>03. ALMACENAMIENTO DISCO DURO - HDD</b>	
3.1 CANTIDAD	1 Disco Duro SSD Blue
3.2 CAPACIDAD	480 GB
3.3 INTERFAZ	SATA 3
3.4 FORM FACTOR (en pulg)	2.5"
3.5 VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)	
<b>04. MEMORIA RAM</b>	
4.1 CAPACIDAD POR MÓDULO RAM	8 GB
4.2 CANTIDAD DE MÓDULOS	1
4.3 TIPO DE MÓDULO	DIMM DDR4
4.4 FRECUENCIA BASE MHz	2666 MHz
4.5 SOPORTE XMP	N/A
<b>05. UNIDAD ÓPTICA</b>	
5.1 TIPO DE UNIDAD	Interno
5.2 INTERFAZ	SATA
5.3 FUNCIONALIDAD	Lector/Quemador de CD y DVD
<b>06. CHASIS/CASE</b>	
6.1 TAMAÑO	Torre
6.2 COLOR	Especificar
6.3 PUERTOS E/S FRONTALES	2xUSB 3.2 Gen 1 y 2xUSB 2.0
6.4 PRECINTO DE SEGURIDAD	Si tipo botella (barrera) o metálicos con cable (semibarrera)
<b>07. FUENTE DE PODER (PSU)</b>	
7.1 TIPO (FORM FACTOR, VOLTAJE)	ATX 12V
7.2 CAPACIDAD MÍNIMA (WATTS)	130 W
7.3 CAPACIDAD TOTAL (WATTS)	600 W



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABI</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 33 de 45

Atributo	Valor
7.4 VOLTAJE (VOLT.)	100 - 240 V
7.5 EFICIENCIA (EN %)	80%
7.6 CERTIFICACIÓN	80 PLUS
<b>08. MOUSE MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
8.1 INTERFAZ	USB
8.2 TIPO	Óptico
8.3 SENSITIVIDAD	Mínimo 1000 DPI
8.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>09. TECLADO MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
9.1 INTERFAZ	USB
9.2 TIPO	Multimedia
9.3 IDIOMA	Latinoamericano (con Ñ)
9.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1.8 m
<b>10. MONITOR (COBRANDING) MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
10.1 TAMAÑO MÍNIMO (en Pulgadas)	Mínimo 21,5"
10.2 TIPO DE PANTALLA	LED IPS
10.3 RESOLUCIÓN	Mínimo 1920 x 1080 pixeles
10.4 ENTRADAS DE VIDEO	D-SUB (VGA) / HDMI 2.0
10.5 ENTRADAS USB	N/A
10.6 FUENTE DE PODER	AC 100~240 V, 50/60 Hz
10.7 CABLES DE VIDEO INCLUIDOS	Incluye el cable D-SUB (VGA) / cable HDMI
<b>11. CERTIFICADOS</b>	
11.1 CERTIFICADOS	Por cada proceso generado de computadoras se deberá obligatoriamente entregar a la entidad el certificado actualizado que los equipos son originales, nuevos y NO reformados, remanufacturados, reensamblados, etc. (REFURBISHED) con el respectivo número de serie de cada computador por parte del Ensamblador o Fabricante.



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 34 de 45

## 5.2. Computadores portátiles para Unidades Académicas y Departamentos.

El estándar de especificaciones y características técnicas de computadores portátiles para el Personal Docentes y Administrativo de Unidades Académicas de la Matriz y sus Extensiones son las que se detallan a continuación:

Atributo	Valor
<b>01. PROCESADOR</b>	
1.01 LANZAMIENTO DEL PROCESADOR	Máximo 18 meses (Especificar)
1.02 MARCA PROCESADOR	Especificar
1.03 TIPO DE PROCESADOR	i5-1135G7 o superior
1.04 NÚMERO DE NÚCLEOS	4 o Superior
1.05 NÚMERO DE HILOS (Subprocesos)	8 o Superior
1.06 FRECUENCIA DE RELOJ BASE	2.4 GHz o superior
1.07 FRECUENCIA DE RELOJ CON TURBO	4.2 GHz o superior
1.08 MEMORIA CACHE	8 MB o Superior
1.09 VELOCIDAD DE BUS (FSB/DMI/QPI)	4 GT/s o equivalente según unidad de medida del fabricante
1.10 SOPORTE PARA VIRTUALIZACIÓN	Si
1.11 SOPORTE PARA 64 BITS	Si
1.12 DISIPADOR DE CALOR	Si
<b>02. TARJETA MADRE</b>	
2.01 CHIPSET	Integrado
2.02 MODELO	Especificar
2.03 SLOTS Y TIPO DE MEMORIA RAM	Mínimo 2x DIMM DDR4
2.04 FRECUENCIA RAM SOPORTADA	Mínimo 2400 MHz
2.05 MEMORIA RAM EXPANDIBLE	16 GB o superior
2.06 SALIDAS DE VIDEO	VGA, HDMI
2.07 AUDIO	Integrado, Especificar
2.08 INTERFAZ DE RED	100/1000 BASE-T Ethernet LAN integrada



 <p><b>Uleam</b> ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 35 de 45</b>

2.09 INALÁMBRICO	Wi-Fi 6 AX201, de banda doble, 2x2, 802.11ax, 160 MHz + Bluetooth 5.1
2.10 PUERTOS DE EXPANSIÓN	Lector de tarjetas SD
2.11 PUERTO	1 puerto USB 3.2 Type C de generación 2x2 con suministro de alimentación/modo alternativo DisplayPort 1 puerto USB 3.2 de 1.ª generación 1 puerto USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare 1 puerto USB 2.0 1 puerto HDMI 1.4a 1 puerto RJ-45 Ethernet 1 puerto de audio universal 1 puerto para adaptador de alimentación
<b>03. PESO DEL EQUIPO</b>	
3.1 PESO MÁXIMO	5.2 lbs
<b>04. DIMENSIONES DEL EQUIPO</b>	
4.1 DIMENSIONES (PxAxL)	Especificar
<b>05. PANTALLA</b>	
5.1 TIPO DE PANTALLA	Especificar
5.2 TAMAÑO DE PANTALLA	Entre 14" a 16", Especificar
<b>06. ALMACENAMIENTO DISCO DURO - SSD</b>	
6.1 CANTIDAD	1 Disco Duro SSD
6.2 CAPACIDAD	512 GB o superior
6.3 TIPO	Unidad de estado sólido PCIe NVMe, M.2, clase 35
<b>07. MEMORIA RAM</b>	
7.1 CAPACIDAD POR MÓDULO RAM	8 GB
7.2 CANTIDAD DE MÓDULOS	2
7.3 TIPO DE MÓDULO	Mínimo DIMM DDR4
7.4 FRECUENCIA BASE MHz	Mínimo 2400 MHz
7.5 SOPORTE XMP	N/A
<b>08. UNIDAD ÓPTICA</b>	
8.1 TIPO DE UNIDAD	Interno
8.2 INTERFAZ	SATA
8.3 FUNCIONALIDAD	Lector/Quemador de CD y DVD
<b>09. BATERÍA Y ALIMENTACIÓN</b>	
9.1 TIPO DE BATERÍA	Especificar
9.2 TIPO DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN	Adaptador de alimentación de CA de 65 W



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD DE ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 36 de 45</b>

9.3 DURACIÓN DE LA BATERÍA	Mínimo 4 horas
<b>10. MINI MOUSE MARCA IGUAL A LA DEL COMPUTADOR OFERTADO</b>	
10.1 INTERFAZ	USB
10.2 TIPO	Óptico
10.3 SENSITIVIDAD	Mínimo 1000 DPI
10.4 LONGITUD DE CABLE	Mínimo 1 m
<b>11. DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y MULTIMEDIA</b>	
11.1 TECLADO	Teclado de tamaño completo integrado
11.2 IDIOMA	Latinoamericano (con Ñ)
<b>12. ESPECIFICACIONES DE LA CÁMARA</b>	
12.1 WEBCAM CON MICRÓFONO DIGITAL	Integrada
12.2 RESOLUCIÓN DE WEBCAM	Cámara HD de 720 p a 30 fps con micrófono único integrado Cámara infrarroja HD de 720 p a 30 fps, micrófono de arreglo doble
12.3 CARACTERÍSTICAS DE AUDIO	Parlantes estéreo con controladora de audio Realtek, 2 W x 2 = 4 W
<b>13. ACCESORIOS</b>	
13.1 MALETÍN O MOCHILA	Si
13.2 CANDADO	Si
13.3 CARGADOR DE BATERÍA	Si
13.4 MINI MOUSE	Si
<b>14. SISTEMA OPERATIVO</b>	
14.1 SOFTWARE LIBRE	N/A
14.2 SOFTWARE LICENCIADO	WINDOWS 10 EDICIÓN PRO, PREINSTALADA DE FÁBRICA. Compatible con sistema operativo basado en software libre.
<b>15. COMPUTADOR</b>	
15.1 MARCA	Especificar
15.2 MODELO	Especificar
<b>16. CERTIFICADOS</b>	
16.1 CERTIFICADOS	Por cada proceso generado de computadoras se deberá obligatoriamente entregar a la entidad el certificado actualizado que los equipos son originales, nuevos y NO reformados, remanufacturados, reemsablados, etc. (REFURBISHED) con el respectivo número de serie de cada computador por parte del Ensamblador.



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 37 de 45

### 5.3. Equipos de impresión para Unidades Académicas y Departamentos.

El estándar de especificaciones y características técnicas de equipos de impresión que se han determinado por el tipo de volumen para Unidades Académicas y Departamentos Centrales son las que se detallan a continuación:

#### 5.3.1. Modelo 1 Impresora de tinta de bajo volumen.

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
OPCIONES	IMPRESORAS MULTIFUNCION CON SISTEMA DE TINTA CONTINUA FORMATO A4
CICLO DE TRABAJO MAXIMO PAGINAS / MENSUAL	7500 PAGINAS EN NEGRO Y 6000 PAGINAS A COLOR
COLORES DE IMPRESIÓN	COLOR
FABRICANTE	FABRICANTE
IMPRESIÓN DUPLEX	AUTOMATICA A4
MARCA	MARCA
MAXIMO MENSUAL - CICLO RECOMENDADO EFECTIVO MENSUAL	7500 IMPRESIONES MAXIMAS MENSUALES 6000 RECOMENDADO EFECTIVO
MODELO	MODELO
NETWORK	IMPRIME FÁCILMENTE DESDE IPAD®, IPHONE®, ANDROID™ TABLETAS Y TELÉFONOS INTELIGENTES4; INCLUYE WI-FI DIRECT6
RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN	HASTA 5760 X 1440 DPI DE RESOLUCIÓN OPTIMIZADA EN VARIOS TIPOS DE PAPEL
SCAN DUPLEX - IMPRESIÓN DUPLEX	CONNECT™ SOLUTIONS4 : EPSON IPRINT™ APP (IOS, ANDROID™), EPSON EMAIL PRINT, REMOTE PRINT DRIVER OTROS: APPLE AIR PRINT, GOOGLE CLOUD PRINT, MOPRIA PRINT SERVICE
SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES	WINDOWS VISTA®/WINDOWS® 7/WINDOWS® 8/8.1/WINDOWS® 10 (32BIT/64BIT) WINDOWS® XP SP3 (32BIT) WINDOWS® XP PROFESSIONAL X64 EDITION SP2 WINDOWS SERVER® 2003 SP2 – WINDOWS SERVER® 20167 - MAC OS X 10.6.8 – MAC OS 10.12.X8
TAMAÑOS DE PAPEL SOPORTADOS	NORMAL (MEDIA CARTA / 14 CM X 21.6 CM, A4 / 21 CM X 29.7 CM, CARTA / 21.6 CM X



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 38 de 45

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
	27.9 CM, EJECUTIVO / 18.4 CM X 26.6 CM, LEGAL / 21.6 CM X 36.6 CM); FOTOGRÁCO (10 CM X 15 CM, 13 CM X 18 CM, 20 CM X 25 CM, A4, CARTA) SOPORTA DISTINTOS PAPELES; PAPEL NORMAL, BOND Y FOTOGRÁCO
TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN	INYECCIÓN DE TINTA MICROPIEZO® DE 4 COLORES (CMYK)
TIEMPO DE GARANTÍA TÉCNICA	3 AÑOS
VAE	0%
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	MÁXIMA NEGRO 33 PPM Y COLOR 15 PPM NORMAL NEGRO 10.5 ISO PPM Y COLOR 5 ISO PPM AUTOMÁTICA A DOBLE CARA NEGRO 6 ISO PPM Y COLOR 4 PPM
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	100 - 240 V UNIVERSAL (AUTOMÁTICO)

### 5.3.2. Modelo 2 Impresora de tinta de medio volumen.

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
OPCIONES	IMPRESORAS MULTIFUNCION CON SISTEMA DE TINTA CONTINUA FORMATO A4
CICLO DE TRABAJO MAXIMO PAGINAS / MENSUAL	75000 IMPRESIONES
COLORES DE IMPRESIÓN	COLOR
FABRICANTE	FABRICANTE
IMPRESIÓN DUPLEX	AUTOMATICA A4
MARCA	MARCA
MAXIMO MENSUAL - CICLO RECOMENDADO EFECTIVO MENSUAL	10000 IMPRESIONES MAXIMAS MENSUALES 7000 RECOMENDADO EFECTIVO
MODELO	MODELO
NETWORK	USB DE ALTA VELOCIDAD (COMPATIBLE CON LA ESPECIFICACIÓN USB 2.0) NORMA IEEE DE LAN INALÁMBRICA (802.11)



 <p><b>Uleam</b> ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 39 de 45</b>

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
	B/G/N)5 ,ETHERNET (1000 BASE-T/100 BASE-TX/10 BASE-T) WI-FI DIRECT5, NFC12
RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN	4800 X 1200 DPI OPTIMIZADOS
SCAN DUPLEX - IMPRESIÓN DUPLEX	ESCANEAO A PC MEDIANTE DOCUMENT CAPTURE PRO, ESCANEAO A NUBE (INCLUSO AL CORREO ELECTRÓNICO), DISPOSITIVO DE MEMORIA, ESCANEAO A CARPETA EN RED, ARCHIVOS PROTEGIDOS POR CONTRASEÑA
SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES	WINDOWS VISTA®/WINDOWS® 7/WINDOWS® 8/8.1/WINDOWS® 10 (32BIT/64BIT) WINDOWS® XP SP3 (32BIT) WINDOWS® XP PROFESSIONAL X64 EDITION SP2 WINDOWS SERVER® 2003 SP2 – WINDOWS SERVER® 20167 - MAC OS X 10.6.8 – MAC OS 10.12.X8
TAMAÑOS DE PAPEL SOPORTADOS	NORMAL (MEDIA CARTA / 14 CM X 21.6 CM, A4 / 21 CM X 29.7 CM, CARTA / 21.6 CM X 27.9 CM, EJECUTIVO / 18.4 CM X 26.6 CM, LEGAL / 21.6 CM X 36.6 CM); FOTOGRÁCO (10 CM X 15 CM, 13 CM X 18 CM, 20 CM X 25 CM, A4, CARTA) SOPORTA DISTINTOS PAPELES; PAPEL NORMAL, BOND Y FOTOGRÁCO
TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN	CABEZAL DE IMPRESIÓN PRECISIONCORE® 4S POR INYECCIÓN DE TINTA DE 4 COLORES
TIEMPO DE GARANTÍA TÉCNICA	3 AÑOS
VAE	0%
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	34 ppm en negro / 34 ppm en colores 24 ppm ISO en negro / 24 ppm ISO en colores Velocidad de Impresión ISO de doble faz:16 ppm ISO en negro / 16 ppm ISO en colores
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	100 - 240 V UNIVERSAL (AUTOMÁTICO)



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD DEL ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 40 de 45

### 5.3.3. Modelo 3 Impresora de tinta de alto volumen.

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
OPCIONES	IMPRESORAS MULTIFUNCION CON SISTEMA DE BOLSAS DE TINTA FORMATO A3
CICLO DE TRABAJO MAXIMO PAGINAS / MINIMO MENSUAL	86000 PAGINAS / 10000 PAGINAS
COLORES DE IMPRESIÓN	COLOR
FABRICANTE	FABRICANTE
IMPRESIÓN DUPLEX	AUTOMATICA A3
MARCA	MARCA
MAXIMO MENSUAL - CICLO RECOMENDADO EFECTIVO MENSUAL	10000 PAGINAS
MODELO	MODELO
NETWORK	NORMA IEEE DE LAN INALÁMBRICA (802.11 B/G/N)6 ETHERNET CABLEADA (1000 BASE-T/100 BASE-TX/10 BASE-T) WI-FI DIRECT <sup>6</sup>
RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN	4.800 X 1.200 DPI OPTIMIZADOS
SCAN DUPLEX - IMPRESIÓN DUPLEX	COLOR CON CAMA PLANA / ADF AUTOMÁTICO DE DOBLE CARA
SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES	WINDOWS® 10 (32-BIT, 64-BIT), WINDOWS® 8/8.1 (32-BIT, 64-BIT), WINDOWS® 7 (32-BIT, 64-BIT), WINDOWS VISTA® (32-BIT, 64-BIT), WINDOWS® XP SP3 (32-BIT), WINDOWS® XP PROFESSIONAL X64 EDITION SP2, WINDOWS SERVER® 2012 R210, WINDOWS SERVER® 201210, WINDOWS SERVER® 2008 R210, WINDOWS SERVER® 200810, WINDOWS SERVER® 2003 R210, WINDOWS SERVER® 2003 SP210, MAC OS® X 10.6.8 – MACOS™ 10.12.X11
TAMAÑOS DE PAPEL SOPORTADOS	8,9 X 12,7 CM, 10,2 X 15,2 CM, 12,5 X 17,8 CM, 20,3 X 25,4 CM, 21,6 X 27,9 CM, 21,6 X 35,6 CM, A3, A4, A5, A6, B4, B5, MEDIA CARTA, EJECUTIVO, 27,9 X 43,2 CM, 33,0 X 48,3 CM, DENIBLE POR EL USUARIO (8,9" - 119,9" DE LARGO)

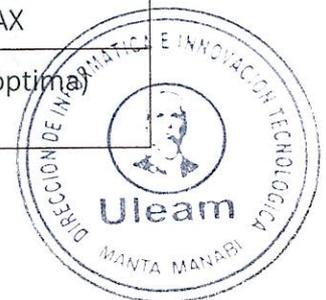


 <b>Uleam</b> <small>EL OYO ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		<b>Página 41 de 45</b>

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN	CABEZAL DE IMPRESIÓN PRECISION CORETM 4S POR INYECCIÓN DE TINTA DE 4 COLORES
TIEMPO DE GARANTÍA TÉCNICA	3 AÑOS
VAE	0%
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	24 PPM ISO EN NEGRO Y A COLOR 16 PPM ISO EN NEGRO Y A COLOR 35 PPM EN NEGRO Y A COLOR BORRADOR
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	100 - 240 VCA UNIVERSAL (AUTOMÁTICO)

#### 5.3.4. Modelo 4 Impresora láser a color

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
OPCIONES	IMPRESORA MULTIFUNCION LASER A COLOR EN FORMATO A4.
CICLO DE TRABAJO MÁXIMO PÁGINAS / MENSUAL	Hasta 55.000 páginas
COLORES DE IMPRESIÓN	Color
FABRICANTE	Fabricante
IMPRESIÓN DÚPLEX	Automático (por defecto)
KIT DE CARGA	Juego de tóner original estándar dentro de la caja
MARCA	Marca
MÁXIMO MENSUAL - CICLO RECOMENDADO EFECTIVO MENSUAL	4800 páginas
MODELO	Modelo
NETWORK	2 puertos host USB 2.0 de alta velocidad; 1 dispositivo USB 2.0 de alta velocidad; 1 red Gigabyte Ethernet 10/100/1000T; 1 FAX
RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN	Hasta 600 x 600 ppp a color y negro (optima)



 <b>Uleam</b> <small>UNIVERSIDAD ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS</b>	<b>REVISIÓN: 1</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b>
	<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	enero de 2021
		Página 42 de 45

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
OPCIONES	IMPRESORA MULTIFUNCION LASER A COLOR EN FORMATO A4.
SCAN DÚPLEX	Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF) dúplex de una pasada
SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES	Windows Client OS (32/64 bits), Win10, Win8.1, Win7 Ultimate, Mobile OS, iOS, Android, Mac, Apple® MacOS High Sierra v10.13, Apple® MacOS Mojave v10.14, Apple® MacOS Catalina v10.15, controlador de impresora PCL6 discreto.
TAMAÑOS DE PAPEL SOPORTADOS	Bandeja 1: A4, RA4, A5, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, A6, 16.000, sobres (B5, C5 ISO, C6, DL ISO); Personalizada: 76 x 127 a 216 x 356 mm; Bandeja 2: A4; RA4; A5; B5 (JIS); B6 (JIS); 10 x 15 cm; A6; 16.000; 98 x 148 a 216 x 356 mm; Bandeja 3 opcional: A4; RA4; A5; B5 (JIS); B6 (JIS); 10 x 15 cm; A6; 16.000; 98 x 148 a 216 x 356 mm
TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN	Láser
TIEMPO DE GARANTÍA TÉCNICA	3 años
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	Hasta 29 ppm
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	110V

### 5.3.5. Modelo 5 Impresora láser de alto volumen.

ITEMS	ATRIBUTO DEL PRODUCTO REQUERIDO
OPCIONES	IMPRESORA MULTIFUNCION LASER A COLOR EN FORMATO A4.
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	110 V / 220 V
CABLES	DE PODER Y DE DATOS ( UNO POR CADA INTERFACE)



 <p><b>Uleam</b> UNIVERSIDAD ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 43 de 45

CICLO MENSUAL DE TRABAJO	HASTA 200.000 PPM
COLOR	FULL COLOR
CONECTIVIDAD	IMPRESIÓN DIRECTA USB 2.0 DE ALTA VELOCIDAD.
DISCO DURO	250 GB (MIN.)
FUNCIONES DE IMPRESIÓN	VALORES PREDETERMINADOS DE APLICACIONES, HABILITAR/DESHABILITAR PORTADA, ESTADO BIDIRECCIONAL EN TIEMPO REAL, CREACIÓN DE FOLLETOS, SELECCIÓN DE CUBIERTAS, IMPRESIÓN PROGRAMADA, EARTH SMART, IMPRESIÓN PROTEGIDA CIFRADA, RETENER TODOS LOS TRABAJOS, OPCIONES DE IMAGEN, MONITOREO DE TRABAJO, IDENTIFICACIÓN DE TRABAJO, N-ARRIBA, IMPRIMA DESDE UN DISPOSITIVO USB, CONJUNTO DE MUESTRA, TRABAJO GUARDADO, ESCALA, IMPRESIÓN SEGURA (SECURE PRINT) CON ELIMINACIÓN CRONOMETRADA, PÁGINAS ESPECIALES, ALMACENE Y RECUPERE CONFIGURACIONES DE CONTROLADOR, DÚPLEX (PREFIJADO), PERMISOS DE USUARIO, MARCA DE AGUA
GARANTÍA REPUESTOS Y SUMINISTROS	EL PROVEEDOR MANTIENE UN STOCK DE SUMINISTROS POR 3 AÑOS DESPUÉS DE LA COMPRA DEL EQUIPO
GARANTÍA TÉCNICA	
IMPRESIÓN DUPLEX	AUTOMATICA
KIT	
KIT DE SUMINISTROS	INCLUYE UN KIT DE TONER.
MANEJO DE PAPEL	
MARCA	
MÁXIMA CAPACIDAD DE SALIDA	8.000 HOJAS
MEMORIA MÁXIMA EXPANDIBLE	8 GB
MEMORIA MÍNIMA	4 GB
MODELO	
RESOLUCIÓN	660 DPI A 1200 DPI
SISTEMAS OPERATIVOS SOPORTADOS	LINUX® REDHAT® FEDORA®, MAC OS 10.10, MAC OS 10.11, MAC OS 10.8, MAC OS 10.9, UBUNTU® 14.04 X64, WINDOWS SERVER 2012 R2 (32- AND 64-BIT), WINDOWS® 10 (32- AND 64-BIT),



	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> <b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 44 de 45

	<p>WINDOWS® 2003 SERVER SP2 R2 (32- AND 64-BIT),          WINDOWS® 2008 SERVER R2 (32- AND 64-BIT),          WINDOWS® 7 (32- AND 64-BIT), WINDOWS® 8 (32-          AND 64-BIT), WINDOWS® 8.1 (32- AND 64-BIT),          WINDOWS® VISTA SP2 (32- AND 64-BIT),          WINDOWS® XP SP3 (32- AND 64-BIT)          @PRINTBYXEROX APP, APPLE AIRPRINT,          CERTIFICACIÓN MOPRIA®, MOPRIA® PRINT SERVICE          PLUG-IN FOR ANDROID, QR CODE APP, GALERÍA DE          APLICACIONES DE XEROX®, XEROX® PRINT SERVICE          PLUG-IN FOR ANDROID (OPCIONAL: SERVICIO DE          TRADUCCIÓN EASY TRANSLATOR DE XEROX® ,          XEROX® MOBILE PRINT, XEROX® MOBILE PRINT          CLOUD, SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE          IMPRESIÓN Y MOVILIDAD DE XEROX®, PAQUETE DE          ADMINISTRACIÓN DE IMPRESIÓN Y MOVILIDAD DE          XEROX®)</p>
<b>SUMINISTROS</b>	
<b>TAMAÑO DE PAPEL</b>	<p>BANDEJA (BANDEJA DE DERIVACIÓN): TAMAÑOS          PERSONALIZADOS: 4.25 X 5.5 IN. TO 11 X 17 IN.          BANDEJA 1: TAMAÑOS PERSONALIZADOS: 5.5 X 8.5          IN. TO 11 X 17 IN.          BANDEJA 2: TAMAÑOS PERSONALIZADOS: 5.5 X 8.5          IN. TO 11 X 17 IN.          BANDEJA (BANDEJA EN TÁNDEM DE ALTA          CAPACIDAD): TAMAÑOS: A4, CARTA          BANDEJA (ENVELOPE TRAY (REPLACES TRAY 2))          (OPCIONAL): TAMAÑOS: #10 COMMERCIAL, SOBRE          C5, SOBRE DL, MONARCH</p>
<b>TARJETA DE RED</b>	10/100/1000BASE-T ETHERNET, WI-FI DIRECTA (CON ADAPTADOR USB INALÁMBRICO XEROX®)
<b>TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN</b>	LÁSER
<b>VELOCIDAD DE IMPRESIÓN B/N</b>	55 PPM A FULL COLOR



 <b>Uleam</b> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>CÓDIGO: EEI-DIIT-2021</b>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> ESTANDARIZACION DE EQUIPOS INFORMATICOS	<b>VERSIÓN: 001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO:</b> GESTIÓN ADMINISTRATIVA	<b>REVISIÓN: 1</b>
		<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> enero de 2021
		Página 45 de 45

6. Conclusión.

La estandarización de equipos informáticos para la institución permitirá tener una mejor organización del parque tecnológico institucional, y así se podrá determinar la cantidad de computadoras de escritorio, computadoras portátiles e impresoras que se requieren en las diferentes áreas de la Institución en base a la carga de trabajo.

7. Recomendación.

Mantener actualizado el catálogo estandarizado de equipos informáticos al inicio de cada ejercicio fiscal, el cual facilitará que las futuras adquisiciones se ejecuten de manera organizada de acuerdo con el principio de vigencia tecnológica.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Jose Manuel Baque Chancay.	Ing. Santiago Olmedo Bonilla Páez.	Ing. Cesar Eduardo Cedeño Cedeño. Mg.
