



**Michoacán**  
HONESTIDAD Y TRABAJO



**Secretaría  
de Finanzas y  
Administración**

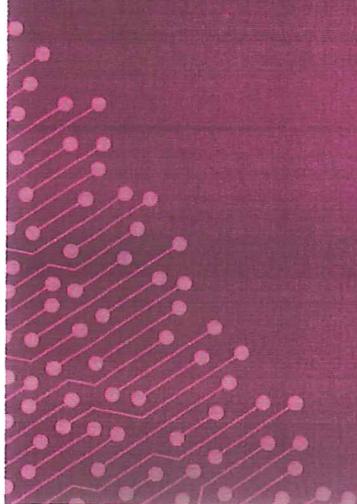
GOBIERNO DE MICHOACÁN



**Gobierno Digital**

*Secretaría de Finanzas  
y Administración*

# Guía Técnica para Adquisición de Equipo de Cómputo.



Handwritten mark or signature

Contenido	Pág.
I. Introducción.	2
II. Fundamento Legal.	2
III. Objetivo.	3
IV. Alcance.	3
V. Criterios Técnicos para la adquisición de equipo de cómputo.	3
VI. Glosario de Términos.	11
VII. Disposiciones Transitorias	11

## I. Introducción.

---

Con el objeto de adoptar medidas que permitan una optimización de los recursos existentes en la puesta en marcha de la política pública, eje transversal PLADIEM y proyecto insignia del Titular del Ejecutivo, de un Gobierno Digital, honesto, eficaz y transparente; la Secretaría de Finanzas y Administración, a través de la Dirección General de Gobierno Digital, ha previsto los Lineamientos Generales para la Implementación del Gobierno Digital, Uso y Aprovechamiento Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Estado de Michoacán de Ocampo (Lineamientos Generales), publicados en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, el 8 de septiembre de 2022, del cual se desprende este documento y que tiene como propósito establecer una guía técnica para la adquisición de equipos de cómputo.

Como primer paso se requiere definir las características mínimas necesarias para la adquisición de equipo de cómputo de oficina, por lo cual, el presente constituye un instrumento de apoyo para la toma de decisiones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, que pretendan adquirir esta clase de equipo para el desempeño de sus respectivas atribuciones y funciones.

## II. Fundamento Legal.

---

La Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo, establece en su artículo 19 fracción LXXIV, que a la Secretaría de Finanzas y Administración le corresponde coordinar y administrar las funciones de recolección de datos, almacenamiento, procesamiento y distribución de la información para el gobierno en red, así como la interacción con otros sistemas de información mediante la asesoría a las dependencias y entidades en la realización o contratación de servicios de las tecnologías de la información y comunicaciones, para el debido uso del sistema de gobierno de red y desarrollo del gobierno digital que favorezcan la eficiencia, innovación y mejora de la gestión administrativa.

Por su parte, el Acuerdo de Austeridad, Ordenamiento y Transparencia del Gasto Público de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo, Periodo 2021-2027, en su artículo 18 señala que la adquisición de los materiales y suministros que requieran las dependencias y entidades, se harán de conformidad con la disponibilidad presupuestal, priorizando las adquisiciones consolidadas y siempre en apego a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles e Inmueble (sic) del Estado de Michoacán de Ocampo, su Reglamento y las BALINES. De igual modo, en su artículo 30 establece que los bienes muebles e inmuebles del Gobierno del Estado solamente serán utilizados para la prestación de servicios, la inversión productiva estatal y establecimiento de infraestructura y proyectos concertados con el Gobierno Federal, que contribuyan a mejorar la actividad económica del Estado, de conformidad con los procesos y normas establecidos por las instancias correspondientes.

Asimismo, los artículos 15, fracción IV y 38, fracciones III, X y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Administración, establecen como atribuciones de la Dirección General de Gobierno Digital, entre otras, diseñar, dirigir, conducir y coordinar las estrategias y programas e implementar políticas, proyectos y acciones para regular e impulsar el gobierno digital, establecer los mecanismos de coordinación para la coordinación, planeación y programación de acciones con las unidades administrativas responsables de

tecnologías de la información y telecomunicación de las dependencias y entidades de la administración pública estatal; así como fomentar que se cuente con la infraestructura de hardware y software óptimo.

La Agenda establece la estrategia para la transformación digital que favorezca el desarrollo económico aprovechando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S), este documento insta estrategias y acciones que los órganos del Estado y las dependencias públicas realizan y se proponen realizar en la materia, de igual manera incentiva a fortalecer las capacidades técnicas y operativas de la Dirección General de la Secretaría de Finanzas y Administración para ejecutar y operar de manera coordinada los proyectos en la materia dentro de la administración pública del estado y los municipios.

Los Lineamientos Generales establecen en su artículo 22, que las dependencias y entidades deberán implementar planes de renovación, actualización, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos, redes de comunicaciones de datos y activos digitales; contemplando criterios de austeridad, adecuación tecnológica y sustentabilidad ecológica, apegándose a las recomendaciones que la Dirección General emita al respecto. En el mismo sentido, el artículo 93 menciona que los Estándares Técnicos de Hardware de cómputo y oficina para equipos de esta naturaleza serán los siguientes: las características que deban considerarse serán las últimas versiones existentes, acordes a las necesidades de los proyectos, quedando excluida la línea doméstica; se deberán observar los estándares establecidos; considerar garantías obligatorias de al menos 3 años; así como cualquier otra consideración que establezca la Dirección General.

### III. Objetivo.

---

Proporcionar a las dependencias y entidades las especificaciones técnicas que debe cubrir el equipo de cómputo en la solicitud de viabilidad técnica a la Dirección General en cumplimiento al procedimiento de adquisición respectivo.

### IV. Alcance.

---

La presente guía es de carácter general y de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal que pretendan adquirir equipo de cómputo de conformidad a los Lineamientos Generales, así como la normatividad aplicable que establece el Comité de Adquisiciones del Poder Ejecutivo.

El presente documento podrá actualizarse o renovarse periódicamente por parte de la Dirección General, de conformidad a las necesidades que surjan en vista de la Innovación Tecnológica.

Lo anterior de conformidad con el ARTÍCULO TRANSITORIO Segundo de los Lineamientos Generales, donde se instruye a la Dirección General para que, realicen los documentos normativos que deriven de los mencionados Lineamientos, su debida publicación, difusión y aplicación entre las dependencias y entidades de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo.

### V. Criterios Técnicos para la adquisición de Equipo de Cómputo.

---

Las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal deberán presentar su propuesta de adquisición de equipo de cómputo conforme a los criterios técnicos siguientes:



## EQUIPOS ADMINISTRATIVOS, OPERATIVOS

Equipo: "OP-001-E"	
<b>Descripción</b>	Equipos de escritorio recomendados para personal con operación de procesamiento de textos, correos, hojas de cálculo y actividades de oficina básica.
<b>Tipo</b>	Escritorio
<b>Formato Gabinete</b>	SFF / MFF
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i5 14th Gen / Intel Core Ultra 5
<b>Memoria RAM</b>	8 GB DDR4 / DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica incluida
<b>Almacenamiento</b>	SSD 512 GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	N/A / WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	Display Port / HDMI / VGA
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USB-C
<b>Monitor</b>	Monitor 22" incluido Full HD
<b>Teclado</b>	Teclado cable en español incluido
<b>Mouse</b>	Mouse cable incluido
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "OP-002-E"	
<b>Descripción</b>	Equipos de escritorio recomendados para personal con operación avanzada de procesamiento de textos, correos, hojas de cálculo, trabajo con múltiples documentos a la vez y necesidad de almacenar grandes volúmenes de información localmente.
<b>Tipo</b>	Escritorio
<b>Formato Gabinete</b>	SFF / MFF
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i5 14th Gen / Intel Core Ultra 5
<b>Memoria RAM</b>	16 GB DDR4 / DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica incluida
<b>Almacenamiento</b>	SSD 1 TB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	N/A / WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	Display Port / HDMI / VGA
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USB-C
<b>Monitor</b>	Monitor 22" incluido Full HD
<b>Teclado</b>	Teclado cable en español incluido
<b>Mouse</b>	Mouse cable incluido
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años



Equipo: "OP-003-L"	
<b>Descripción</b>	Equipos portátiles recomendados para personal con operación de procesamiento de textos, correos, hojas de cálculo y actividades de oficina básica.
<b>Tipo</b>	Laptop
<b>Formato Gabinete</b>	Equipo de 14" / Equipo de 15"
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i5 13th Gen / Intel Core Ultra 5
<b>Memoria RAM</b>	8 GB DDR4 / DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica incluida
<b>Almacenamiento</b>	SSD M.2 2230 256 GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	HDMI
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USB-C
<b>Monitor</b>	Pantalla de 14" / Pantalla 15"
<b>Teclado</b>	Teclado en español
<b>Mouse</b>	Trackpad
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "OP-004-L"	
<b>Descripción</b>	Equipos portátiles recomendados para personal con operación avanzada de procesamiento de textos, correos, hojas de cálculo, trabajo con múltiples documentos a la vez y necesidad de almacenar grandes volúmenes de información localmente.
<b>Tipo</b>	Laptop
<b>Formato Gabinete</b>	Equipo de 14" / Equipo de 15"
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i5 13th Gen / Intel Core Ultra 5
<b>Memoria RAM</b>	16 GB, 2 x 8 GB, DDR4
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica incluida
<b>Almacenamiento</b>	SSD M.2 2230 512 GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	HDMI
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 Gen 1 ports USB 2.0 (Smart Power USB 2.0)
<b>Monitor</b>	Pantalla de 14" / Pantalla 15"
<b>Teclado</b>	Teclado en español
<b>Mouse</b>	Trackpad
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

## PERFILES TÉCNICOS, DESARROLLADORES, MULTIMEDIA

Equipo: "TE-001-E"	
<b>Descripción</b>	Equipos de escritorio recomendados para personal con operación técnica básica procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de desarrollo básico, procesamiento de alto rendimiento con múltiples y almacenamiento local.
<b>Tipo</b>	Escritorio
<b>Formato Gabinete</b>	SFF / MFF
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i7 14th Gen / Intel Core Ultra 7
<b>Memoria RAM</b>	8 GB / 16 GB, DDR4 / DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica incluida
<b>Almacenamiento</b>	SSD 512 GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	Display Port / HDMI / VGA
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USBC
<b>Monitor</b>	Monitor 22" incluido Full HD
<b>Teclado</b>	Teclado cable en español incluido
<b>Mouse</b>	Mouse cable incluido
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "TE-002-E"	
<b>Descripción</b>	Equipos de escritorio recomendados para personal con operación técnica avanzada, procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de desarrollo avanzado, procesamiento de alto rendimiento con múltiples, almacenamiento local y procesamiento de multimedia intermedio.
<b>Tipo</b>	Escritorio
<b>Formato Gabinete</b>	SFF / MFF
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i7 14th Gen / Intel Core Ultra 7
<b>Memoria RAM</b>	16 GB / 32 GB, DDR4 / DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica GPU, 6 GB
<b>Almacenamiento</b>	SSD 512 GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	Display Port / HDMI / VGA
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USBC
<b>Monitor</b>	Monitor 22" incluido Full HD
<b>Teclado</b>	Teclado cable en español incluido
<b>Mouse</b>	Mouse cable incluido
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años




Equipo: "TE-003-E"	
<b>Descripción</b>	Equipos de escritorio recomendados para personal con operación técnica avanzada, procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de desarrollo avanzado, procesamiento de alto rendimiento con múltiples proyectos, almacenamiento local y procesamiento de multimedios avanzado.
<b>Tipo</b>	Escritorio
<b>Formato Gabinete</b>	SFF / MFF / Torre
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i9 14th Gen / Intel Core Ultra 9
<b>Memoria RAM</b>	16 GB / 32 GB, DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica GPU, 8 GB
<b>Almacenamiento</b>	SSD 1TB GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	Display Port / HDMI / VGA
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USB-C
<b>Monitor</b>	Monitor 22" incluido Full HD
<b>Teclado</b>	Teclado cable en español incluido
<b>Mouse</b>	Mouse cable incluido
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "TE-004-L"	
<b>Descripción</b>	Equipos portátiles recomendados para personal con operación técnica básica procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de desarrollo básico, procesamiento de alto rendimiento con múltiples y almacenamiento local.
<b>Tipo</b>	Laptop
<b>Formato Gabinete</b>	Equipo de 14" / Equipo de 15"
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i7 13th Gen / Intel Core Ultra 7
<b>Memoria RAM</b>	8 GB / 16 GB, DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica incluida
<b>Almacenamiento</b>	SSD 512 GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	HDMI
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USB-C
<b>Monitor</b>	Pantalla de 14" / Pantalla 15"
<b>Teclado</b>	Teclado en español
<b>Mouse</b>	Trackpad
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años



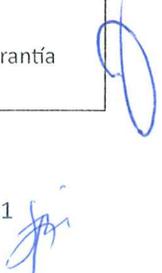


Equipo: "TE-005-L"	
<b>Descripción</b>	Equipos portátiles recomendados para personal con operación técnica avanzada, procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de desarrollo avanzado, procesamiento de alto rendimiento con múltiples proyectos, almacenamiento local y procesamiento de multimedia intermedio.
<b>Tipo</b>	Laptop
<b>Formato Gabinete</b>	Equipo de 14" / Equipo de 15"
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i7 13th Gen / Intel Core Ultra 7
<b>Memoria RAM</b>	16 GB / 32 GB, DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica GPU, 6 GB
<b>Almacenamiento</b>	SSD 512 GB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	HDMI
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USB-C
<b>Monitor</b>	Pantalla de 14" / Pantalla 15"
<b>Teclado</b>	Teclado en español
<b>Mouse</b>	Trackpad
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "TE-006-L"	
<b>Descripción</b>	Equipos portátiles recomendados para personal con operación técnica avanzada, procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de desarrollo avanzado, procesamiento de alto rendimiento con múltiples proyectos, almacenamiento local y procesamiento de multimedia avanzado.
<b>Tipo</b>	Laptop
<b>Formato Gabinete</b>	Equipo de 14" / Equipo de 15"
<b>Color</b>	Negro / Gris
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Profesional (incluido)
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Intel Core i9 13th Gen
<b>Memoria RAM</b>	32 GB / 64 GB, DDR5
<b>Tarjeta Gráfica</b>	Tarjeta gráfica GPU, 8 GB
<b>Almacenamiento</b>	SSD 1 TB PCIe NVMe
<b>Wireless</b>	WiFi 802.11ac / WiFi 6
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	HDMI
<b>Otros puertos</b>	RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
<b>Puertos USB</b>	USB 3.2 / USB-C
<b>Monitor</b>	Pantalla de 14" / Pantalla 15"
<b>Teclado</b>	Teclado en español
<b>Mouse</b>	Trackpad
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "TE-007-E"	
<b>Descripción</b>	Equipos de escritorio recomendados para personal con operación de diseño, multimedia y desarrollo intermedio, procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de diseño intermedio, desarrollo intermedio, procesamiento de alto rendimiento con múltiples y almacenamiento local.
<b>Tipo</b>	Escritorio
<b>Formato Gabinete</b>	iMac
<b>Color</b>	Plata
<b>Sistema Operativo</b>	Mac OSX
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Chip M4 de Apple con CPU de 10 núcleos y GPU de 10 núcleos
<b>Memoria RAM</b>	16 GB / 24 GB Memoria Unificada
<b>Tarjeta Gráfica</b>	GPU de 10 núcleos y Neural Engine
<b>Almacenamiento</b>	Almacenamiento SSD de 512 GB
<b>Wireless</b>	WiFi 6 / WiFi 6E
<b>Audio</b>	Audio integrado.
<b>Puertos de video</b>	N/A
<b>Otros puertos</b>	Gigabit Ethernet, 2 puertos Thunderbolt/USB 4
<b>Puertos USB</b>	2 puertos Thunderbolt/USB 4
<b>Monitor</b>	Pantalla Retina 4.5K de 24 pulgadas
<b>Teclado</b>	Magic Keyboard con Touch ID - español (América Latina)
<b>Mouse</b>	Magic Mouse
<b>Bocinas</b>	N/A / Integradas
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "TE-008-E"	
<b>Descripción</b>	Equipos de escritorio recomendados para personal con operación de diseño, multimedia y desarrollo avanzado, procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de diseño avanzado, desarrollo avanzado, renderizado avanzado, procesamiento de muy alto rendimiento con múltiples y almacenamiento local/red, transmisión de datos en red de alto rendimiento.
<b>Tipo</b>	Escritorio
<b>Formato Gabinete</b>	Mac Studio
<b>Color</b>	Plata
<b>Sistema Operativo</b>	Mac OSX
<b>Software</b>	N/A
<b>Procesador</b>	Chip M4 Max de Apple con CPU de 16 núcleos, GPU de 40 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos
<b>Memoria RAM</b>	48 GB / 64 GB Memoria Unificada
<b>Tarjeta Gráfica</b>	GPU de 40 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos
<b>Almacenamiento</b>	Almacenamiento SSD 512 GB / Almacenamiento SSD 1 TB
<b>Wireless</b>	WiFi 6 / WiFi 6E
<b>Audio</b>	Audio integrado
<b>Puertos de video</b>	N/A
<b>Otros puertos</b>	Gigabit Ethernet de 10 Gb
<b>Puertos USB</b>	Parte delantera: dos puertos USB-C y una ranura para tarjeta SDXC, Parte posterior: cuatro puertos Thunderbolt 5, dos puertos USB-A, puerto HDMI, puerto Ethernet de 10 Gb y entrada para audífonos
<b>Monitor</b>	N/A
<b>Teclado</b>	N/A
<b>Mouse</b>	N/A
<b>Bocinas</b>	N/A
<b>Garantía</b>	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años



Equipo: "TE-009-L"	
Descripción	Equipos portátiles recomendados para personal con operación de diseño, multimedia y desarrollo intermedia procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de diseño intermedio, desarrollo intermedio, procesamiento de alto rendimiento con múltiples proyectos y almacenamiento local.
Tipo	Laptop 13" / 15"
Formato Gabinete	MacBook Air
Color	Plata
Sistema Operativo	Mac OSX
Software	N/A
Procesador	Chip M3 de Apple con CPU de 8 núcleos, GPU de 10 núcleos / Chip M4 de Apple con CPU de 10 núcleos, GPU de 8 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos
Memoria RAM	16 GB / 32 GB Memoria Unificada
Tarjeta Gráfica	GPU de 8 núcleos / GPU de 10 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos
Almacenamiento	Almacenamiento SSD de 512 GB
Wireless	WiFi 6 / WiFi 6E
Audio	Audio integrado
Puertos de video	N/A
Otros puertos	Puerto de carga MagSafe 3, Dos puertos Thunderbolt 4
Puertos USB	Dos puertos Thunderbolt 4
Monitor	Monitor 13" / 15" incluido
Teclado	Magic Keyboard con Touch ID
Mouse	Trackpad Force Touch
Bocinas	N/A / Integradas
Garantía	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Equipo: "TE-010-L"	
Descripción	Equipos portátiles recomendados para personal con operación de diseño, multimedia y desarrollo avanzado procesamiento de múltiples archivos y documentos de ofimática, actividades de diseño avanzado, desarrollo avanzado, renderizado avanzado, procesamiento de muy alto rendimiento con múltiples proyectos y almacenamiento local/red, transmisión de datos en red de alto rendimiento.
Tipo	Laptop Pro 14" / 16"
Formato Gabinete	MacBook Pro
Color	Plata / Negro
Sistema Operativo	Mac OSX
Software	N/A
Procesador	Chip M4 Pro de Apple con CPU de 12 núcleos / Chip M4 Max de Apple con CPU de 16 núcleos
Memoria RAM	24 GB / 64 GB Memoria Unificada
Tarjeta Gráfica	GPU de 16 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos / GPU de 40 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos
Almacenamiento	Almacenamiento SSD 512 GB / Almacenamiento SSD 1 TB
Wireless	WiFi 6 / WiFi 6E
Audio	Audio integrado
Puertos de video	N/A
Otros puertos	Tres puertos Thunderbolt 5, puerto HDMI, ranura para tarjeta SDXC, entrada para audífonos y puerto MagSafe 3
Puertos USB	Tres puertos Thunderbolt 5
Monitor	Monitor 14" / 16" incluido
Teclado	Magic Keyboard con Touch ID
Mouse	Trackpad Force Touch
Bocinas	N/A / Integradas
Garantía	Garantía extendida 3 años / Garantía extendida 5 años

Lo anterior, no exime de observar lo dispuesto en el artículo 29 de los Lineamientos Generales, donde indica que la Dirección General emitirá los dictámenes de necesidad, cuando se trate de servicios profesionales que impliquen la compra o desarrollo de sistemas informáticos a terceros, los cuales deberán de cuidar en todo momento que los mismos impacten en la administración pública y den cumplimiento a la normatividad aplicable.

## VI. Glosario de Términos

**Agenda:** La Agenda Digital del Estado de Michoacán de Ocampo.

**Dependencias y Entidades:** Las que se establecen en los artículos 17 y 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo.

**Equipo de Cómputo:** Equipo electrónico de generación, procesamiento y visualización de datos digitales.

**Dirección General:** La Dirección General de Gobierno Digital de la Secretaría de Finanzas y Administración.

**Perfiles Administrativos, Operativos:** Se refiere al personal que realice actividades de oficina tales como redacción de documentos, impresión, escaneo, manejo de paquetería de oficina, entre otras, que no requiera mayor procesamiento de recursos informáticos en memoria RAM.

**Perfiles Técnicos, Desarrolladores y Multimedia Avanzada:** Se refiere al personal que requiere mayor procesamiento de recursos informáticos en memoria RAM de sus equipos, tales como software de diseño, administración o manejo de bases datos, sistemas estadísticos y gráficos con productos que mezclan texto, sonido, vídeo digital, música e imágenes, entre otros.

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**PRIMERA.** La presente Guía entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

**SEGUNDA.** Se deja sin efectos la Guía Técnica para Adquisición de Equipo de Cómputo 2021-2027, emitida en agosto del 2023.

**TERCERA.** Todos los casos no previstos en la presente Guía serán atendidos y resueltos por la Dirección General.

**CUARTA.** Se dejan sin efectos aquellas disposiciones administrativas en lo que se opongan a la presente Guía.

Morelia, Michoacán a 17 de junio de 2025

ATENTAMENTE

L.A.E. LUIS NAVARRO GARCÍA  
SECRETARIO DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN

DR. JOAN PAULO GRANADOS GÓMEZ  
DIRECTOR GENERAL DE GOBIERNO DIGITAL