

CONTRATO DE COMPRA VENTA QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL CONSEJERO PRESIDENTE DEL CONSEJO GENERAL, JACINTO HERRERA SERRALLONGA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL INSTITUTO” Y POR LA OTRA “ZIMAGO COMPUTACIÓN, S.A. DE C.V.”, A TRAVÉS DE SU ADMINISTRADOR ÚNICO, [REDACTED], A QUIEN EN LO SUBSECUENTE SE LE DENOMINARÁ “LA EMPRESA”; A QUIENES EN SU CONJUNTO SE LES DENOMINARA COMO “LAS PARTES”, AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. Declara “EL INSTITUTO”, que:

I.1. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3, fracción II, párrafo primero, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla; 71 y 72 del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla; “EL INSTITUTO” es un organismo de carácter público y permanente, autónomo e independiente, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, encargado de la función estatal de organizar elecciones.

I.2. Todas las actividades de “EL INSTITUTO” se rigen por los principios de legalidad, imparcialidad, objetividad, certeza, independencia y máxima publicidad, de acuerdo con lo establecido por el artículo 8 del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla.

I.3. En términos de lo dispuesto por el artículo 75 del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla; “EL INSTITUTO” tiene como fines:

- a) Vigilar en el ámbito electoral el cumplimiento de las disposiciones de la Constitución Local, de las del Código referido y demás ordenamientos, que garanticen el derecho de organización y participación política de los ciudadanos.
- b) Contribuir al desarrollo de la vida democrática.
- c) Garantizar la celebración periódica y pacífica de las elecciones para renovar a los integrantes de los Poderes Legislativo, Ejecutivo y miembros de los Ayuntamientos.
- d) Asegurar el ejercicio de los derechos políticos-electorales de los ciudadanos y de los partidos políticos vigilando el cumplimiento de sus obligaciones.
- e) Vigilar la autenticidad y efectividad del voto como instrumento único de expresión de la voluntad popular.
- f) Preservar el fortalecimiento del régimen de partidos políticos.
- g) Coadyuvar en la promoción y difusión de la Cultura política y la educación cívica.

I.4. En sesión extraordinaria de fecha treinta de octubre de dos mil quince el Consejo General del Instituto Nacional Electoral aprobó la designación del Consejero Presidente y las Consejeras y los Consejeros Electorales del Consejo General de “**EL INSTITUTO**” tal como se desprende del acuerdo identificado con la clave **INE/CG907/2015**.

I.5. En cumplimiento al punto de acuerdo **QUINTO** del instrumento descrito en el antecedente anterior; el Consejero Presidente del Consejo General de “**EL INSTITUTO**”, ciudadano Jacinto Herrera Serrallonga, en sesión especial de fecha tres de noviembre de dos mil quince, rindió la protesta de ley y, posteriormente, tomó la protesta de los Consejeros y las Consejeras Electorales; por lo que dicho Órgano Superior de Dirección de “**EL INSTITUTO**” quedó formalmente instalado.

I.6. En atención a lo anterior, su representante legal, es el Consejero Presidente del Consejo General de “**EL INSTITUTO**”, ciudadano Jacinto Herrera Serrallonga; quien tiene la personalidad y facultad suficiente para representar a “**EL INSTITUTO**” y suscribir el presente Contrato; en términos del artículo 91, fracción I, del Código de Instituciones y Procesos Electorales del Estado de Puebla.

I.7. En sesión ordinaria de fecha veinticinco de enero de dos mil dieciséis, el Comité de Adquisiciones del Instituto Electoral del Estado, adoptó el acuerdo **CA/AC-002/2016**, a través del cual aprobó por unanimidad de votos, el inicio del procedimiento de adjudicación mediante invitación a cuando menos tres personas, relativo a la adquisición de equipo de cómputo, marcado con la clave **ADJ-INV-IEE-003/2016**, del cual resultó ganadora la propuesta presentada por la sociedad mercantil denominada “**ZIMAGO COMPUTACIÓN S.A. DE C.V.**”, representada en este acto por su Administrador Único [REDACTED] por tener las mejores condiciones técnicas y económicas.

I.8. Señala como domicilio legal el ubicado en Boulevard Atlixco número 2103, Colonia Belisario Domínguez, en la Ciudad de Puebla, Puebla, Código Postal 72180, con Registro Federal de Contribuyentes número **IEE-000922-MS1**.

II.-Declara “**LA EMPRESA**”, que:

II.1. Es una empresa legalmente constituida, tal y como, se acredita con el Instrumento Notarial número 715, volumen XV, otorgada ante la fe del Notario Público número 40, de los de esta ciudad capital, Licenciado René Lazcano Sánchez.

II.2. Está registrada ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con Registro Federal de Contribuyentes [REDACTED] y tiene por objeto intermediarios del comercio al por menor.

II.3. Asiste en este acto en su carácter de administrador único, quien se identifica con la credencial para votar con IDMEX [REDACTED], expedida por el Instituto Nacional Electoral, quien cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato de conformidad con el Instrumento Notarial número 715, volumen XV, otorgada ante la fe del Notario Público número 40, de los de esta ciudad capital, Licenciado René Lazcano

Sánchez, manifestando **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** que el mismo no le ha sido revocado ni en forma alguna limitado o suspendido.

II.4. Tiene capacidad para contratar y obligarse para la adquisición de equipo de cómputo, necesarios para este órgano electoral.

II.5. Señala como domicilio legal el ubicado en Calle 19 sur 4518, Colonia Reforma Agua Azul, Código Postal 72430.

CLÁUSULAS

PRIMERA. "LAS PARTES" acuerdan que el objeto del presente contrato, en términos del artículo 2121 del Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Puebla; consiste en que **"LA EMPRESA"** se obliga a transferir a **"EL INSTITUTO"**, los bienes objeto del presente contrato, con las especificaciones técnicas y económicas establecidas a continuación:

No.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Servidor	Servidor Dedicado, conforme la descripción en el anexo Único.	PIEZA	1	\$65,625.00	\$65,625.00
2	Firewall	Fortinet fortigate 100d, conforme la descripción en el anexo único.	PIEZA	1	\$47,400.00	\$47,400.00
3	Access Point	Access Point CISCO 802 11 B/GN/AC, POE, DUAL BAND, DUAL RADIO, 1PUERTO 10/100/1000, conforme la descripción en el anexo único.	PIEZA	7	\$7,240.00	\$50,680.00
4	Impresora	Impresora a color HP Laser Jet Pro M477fdw, conforme la descripción en el anexo único.	PIEZA	3	\$7,510.00	\$22,530.00
5	Escáner	Escáner Scanjet N6350, conforme la descripción anexa.	PIEZA	1	\$7,310.00	\$7,310.00
6	Escáner	Escáner Scanjet N6350, conforme la descripción en el anexo único.	PIEZA	1	\$7,310.00	\$7,310.00
7	Impresora	Impresora Blanco y Negro HO Laser Jet Pro P1606DN, conforme la descripción del anexo único.	PIEZA	10	\$4,565.00	\$45,650.00
8	Disco Duro	Disco Duro 1TB.	PIEZA	1	\$15,565.00	\$15,565.00
9	Switch	Switch SF110-24, 24 Puertos 10/100 Mbps.	PIEZA	7	\$1,900.00	\$13,300.00

SEGUNDA. "EL INSTITUTO" se obliga a cubrir a la **"LA EMPRESA"**, la cantidad de **\$275,370.00 (DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS 00/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado dando un monto total de **\$319,429.20 (TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 20/100 M.N.)**, por concepto de pago.

El pago se realizará en una sola exhibición, contra entrega del equipo de cómputo, requerido por **"EL INSTITUTO"**, mediante transferencia electrónica a la cuenta que **"LA EMPRESA"** proporcione a la Dirección Administrativa de este Organismo Electoral, debiéndose contar con la aprobación de la Coordinación de Informática, así como de la Contraloría Interna, mismas que se deberá presentar por escrito de conformidad con la entrega del equipo de cómputo, previa exhibición de las facturas debidamente requisitadas a nombre de **"EL INSTITUTO"**, ante su Dirección Administrativa, en caso

contrario, no se liberará pago alguno por dichos conceptos. El precio pactado por los bienes objeto del presente contrato permanecerá fijo durante la vigencia del mismo.

TERCERA. Las partes convienen y reconocen expresamente que en los montos estipulados en la cláusula que antecede, se encuentran incluidos el pago correspondiente a la adquisición del equipo de cómputo, al igual que cualquier otro gasto que se derive por la prestación del servicio objeto del presente contrato, será responsabilidad de **“LA EMPRESA”**, por lo que se obliga a responder de los daños que puedan generarse a **“EL INSTITUTO”**.

“LA EMPRESA” será civil y/o penalmente responsable de los desperfectos, daños y perjuicios que se pudieran ocasionar a **“EL INSTITUTO”** con motivo del incumplimiento, por su parte, de este contrato.

CUARTA. **“LA EMPRESA”**, se compromete a entregar los bienes objeto del presente contrato, el día ocho de febrero de dos mil dieciséis, en las oficinas centrales que ocupa **“EL INSTITUTO”**, ubicadas en Boulevard Atlixco número 2103, Colonia Belisario Domínguez, segundo piso, en la Coordinación de Informática, Código Postal 72180 en Puebla, Puebla, en un horario de 09:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 19:00 horas.

De igual forma, **“LA EMPRESA”** se obliga a comunicar a **“EL INSTITUTO”**, con una anticipación de por lo menos veinticuatro horas, la entrega de los bienes.

“EL INSTITUTO” se reserva el derecho de no recibir los bienes objeto de este contrato, en caso de que se entreguen en un plazo mayor al señalado y/o no cumplan con las especificaciones contenidas en la **CLÁUSULA PRIMERA** del presente contrato, en cuyo caso, dichos bienes deberán ser remplazados por **“LA EMPRESA”** en un plazo de tres días naturales contados a partir de la fecha de su devolución; asimismo, no se aceptará el mencionado equipo de cómputo, sin la correspondiente factura, misma que deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos legales establecidos en la legislación aplicable.

QUINTA. **“EL INSTITUTO”** podrá verificar, en cualquier momento, a través de la Contraloría Interna, si el objeto de este contrato se está ejecutando por **“LA EMPRESA”** de conformidad a las condiciones y especificaciones técnicas referidas en el presente contrato.

“LA EMPRESA” otorgará todas las facilidades para que el personal de **“EL INSTITUTO”** pueda efectuar las visitas que juzgue necesarias a sus instalaciones, para verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato, lo anterior a efecto de garantizar la plena satisfacción de los requerimientos de **“EL INSTITUTO”**.

SEXTA. El personal que **“LA EMPRESA”** designe o contrate, en su momento, para que lo apoye en la ejecución del objeto del presente contrato, actúa bajo su dirección y responsabilidad, siendo a su cargo los salarios, honorarios y demás cargas laborales, sin que exista subordinación ni vinculación laboral alguna con **“EL INSTITUTO”** ni se considere en ningún caso patrón sustituto.

SÉPTIMA. “**LA EMPRESA**” se compromete a exhibir en un plazo improrrogable de tres días hábiles posteriores a la firma de este contrato, la garantía de cumplimiento, a favor de “**EL INSTITUTO**” por la cantidad equivalente al diez por ciento del monto total contratado; garantía cuyos efectos cesarán al momento que “**EL INSTITUTO**” de por cumplidas a su entera satisfacción, las condiciones establecidas en el presente contrato y que será devuelto a “**LA EMPRESA**”, previa solicitud escrita que realice a la Presidenta del Comité de Adquisiciones de “**EL INSTITUTO**”.

En caso de que “**LA EMPRESA**”, no presentare la fianza descrita en el párrafo anterior, no se liberará pago alguno o, en su caso, la presentará fuera del plazo antes establecido “**LA EMPRESA**” será acreedora a una penalización equivalente al diez por ciento del monto contratado; monto que se encontrará garantizado del monto establecido como pago finiquito en la cláusula **SEGUNDA** de este instrumento.

OCTAVA. Para el caso de que “**LA EMPRESA**” no entregue el equipo de cómputo, referido en este contrato, lo anterior a entera satisfacción de “**EL INSTITUTO**” en los plazos y términos establecidos en el presente acuerdo de voluntades, éste aplicará a favor de “**EL INSTITUTO**”, una pena convencional equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total contratado, cantidad que se hará efectiva sobre el pago finiquito descrito en la cláusula **SEGUNDA** de este documento; lo anterior, sin perjuicio de las acciones legales que se puedan ejercitar en su contra.

Independientemente de lo anterior, “**EL INSTITUTO**” podrá exigir el cumplimiento forzoso o la rescisión del presente contrato, misma que podrá realizar “**EL INSTITUTO**” de forma unilateral, sin penalización alguna y sin necesidad de resolución judicial, mediante simple aviso dado por escrito a “**LA EMPRESA**” del incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente documento.

Aunado a lo señalado en el párrafo que antecede, para el caso de que “**EL INSTITUTO**” opte por la rescisión del contrato por incumplimiento al mismo, éste quedará libre del pago, por lo que se dejará sin efecto la adquisición de restantes, así como el pago correspondiente.

NOVENA. “**EL INSTITUTO**” de común acuerdo con “**LA EMPRESA**”, podrá modificar el presente contrato en casos de fuerza mayor, siempre que dicha circunstancia se encuentre debidamente justificada, para tal situación deberá dar aviso inmediatamente a “**LA EMPRESA**”, para que éste, en un término de tres días, contados a partir de la fecha de dicho aviso, manifieste si está de acuerdo con dichas modificaciones o tiene objeción a las mismas. Cualquier cambio o modificación que se requiera se debe realizar por escrito, lo cual no debe contravenir a las condiciones requeridas y establecidas en la **CLÁUSULA PRIMERA**, así como lo establecido en el presente contrato.

DÉCIMA. Las partes convienen que toda la información que se genere y/o cruce entre ellas, con motivo de la celebración de este contrato, será considerada estrictamente confidencial, por lo que “**LA EMPRESA**” se obliga a no proporcionarla a terceros, incluso después de la rescisión o terminación del presente acuerdo de voluntades.

DÉCIMA PRIMERA. Las partes contratantes manifiestan que en caso de cualquier tipo de controversia que se suscite con motivo de la interpretación, aplicación o cumplimiento del presente contrato, así como para lo no previsto, será resuelto de común acuerdo entre los contratantes. En caso de no llegar a una solución, se someterán a las leyes y competencia de los Tribunales de la Ciudad de Puebla, renunciando expresamente al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro pudiera corresponderles.

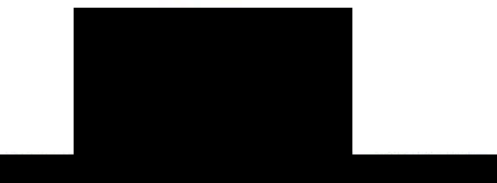
Leído en su integridad el presente contrato y estando conformes y enteradas las partes con su contenido y alcances, las partes firman el presente, por triplicado, en la Heroica Puebla de Zaragoza, a los treinta días del mes de enero del año dos mil dieciséis.

POR "EL INSTITUTO"



C. JACINTO HERRERA SERRALLONGA

POR "LA EMPRESA"



C. [REDACTED]

ANEXO ÚNICO





ProLiant DL360 Gen9 16 GB/

Especificaciones

Memoria

Memoria interna	16 GB
Tipo de memoria interna	DDR4-SDRAM
Memoria interna, máximo	384 GB
Ranuras de memoria	24 DIMM
ECC	Si
Velocidad de memoria del reloj	2133 MHz
Disposición de la memoria	1 x 8 GB

Procesador

Processor clock speed	1,6 GHz
Familia de procesador	Intel Xeon E5 v3
Modelo del procesador	E5-2630V3
Número de núcleos de procesador	6
Número de procesadores instalados	1
De caché L3	15 MB
Bus del sistema	6,4 GT/s
Máx.número de procesador SMP	2
Socket de procesador	LGA 2011-v3
Circuito integrado de tarjeta madre	Intel C610
Tipo de cache en procesador	SmartCache, L3
Caché del procesador	15 MB
Litografía del procesador	22 nm
Número de filamentos de procesador	6
Modo de procesador operativo	64-bit
Escalaonamiento	R2
Paridad USB	No
Tipos de bus	QPI
Número de ligas QPI	2
Procesador nombre en clave	Haswell



Handwritten signature or initials



Instituto Electoral del Estado



Tcase	72,8 °C
Memory types supported by processor	DDR4-SDRAM
Memory clock speeds supported by processor	1600 MHz
Ancho de banda de memoria soportada por el procesador (max)	51 GB/s
Memory channels supported by processor	Cuadrángulo
ECC supported by processor	Si
Execute Disable Bit	Si
Estados de inactividad	Si
Tecnología Thermal Monitoring de Intel	Si
Número máximo de buses PCI Express	40
Configuraciones PCI Express	x4, x8, x16
Processor package size	52.5
Set de instrucciones soportadas	AVX 2.0
Escalabilidad	25
Physical Address Extension (PAE)	46 bit
Opciones integradas disponibles	No
Potencia de diseño térmico (TDP)	85 W
Processor series	Intel Xeon E5-2600 v3
Conflict free processor	No
Puertos e Interfaces	
Cantidad de puertos USB 3.0	3
Cantidad de puertos VGA (D-Sub)	1
Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos	4
Puerto serial	1
USB 3.0 (3.1 Gen 1) Type-A ports quantity	3
Red	
Controlador LAN	Broadcom 5720
Ethernet conexión	Si
Tecnología de cableado	10/100/1000Base-T(X)
Detalles técnicos	
Tipo de interfaz ethernet	Gigabit



Handwritten signature and initials



Instituto Electoral del Estado



Peso y dimensiones

Ancho	43,5 cm
Profundidad	69,8 cm
Altura	4,32 cm
Peso	12,2 kg

Control de energía

Suministro de energía redundante (RPS), soporte	Si
Número de fuentes de alimentación	1
Fuente de alimentación	500 W

Aprobaciones reguladoras

Certificado Energy Star	Si
-------------------------	----

Ranuras de expansión

Versión de entradas de PCI Express	3.0
------------------------------------	-----

Medios de almacenaje

Tamaño de disco duro	2.5pulg.
Interfaz del disco duro	SATA
Compatibilidad con RAID	Si
Niveles RAID	0, 1, 5, 10
Compatibilidad con Hot Plug	Si
Número de discos duros soportados	8

Gráficos

Adaptador gráfico	G200
Familia del adaptador gráfico	Matrox

Desempeño

Sistema operativo instalado	No
-----------------------------	----

Sistema operativo/software

Sistemas operativos compatibles	Microsoft Windows Server Canonical Ubuntu Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Oracle Solaris VMware Citrix XenServer
Tipo de chasis	Bastidor (1U)

Coordinación de Informática



[Handwritten signatures and initials]



Instituto Electoral del Estado



Impulsión óptica

Tipo de unidad óptica No

Características especiales del procesador

Configuración de CPU (máximo)	2
Tecnología Intel Rapid Storage	No
Tecnología SpeedStep mejorada de Intel	Si
Tecnología de protección de identidad de Intel	No
Tecnología Wireless Display (WIDI) de Intel	No
Tecnología de virtualización de Intel para E / S dirigida (VT-d)	Si
Tecnología anti-robo de Intel	No
Intel Hyper-Threading	No
Tecnología My WiFi de Intel	No
Tecnología Turbo Boost de Intel	No
La tecnología Intel vPro	Si
Tecnología Quick Sync de video de Intel	No
Tecnología InTru 3D de Intel	No
Tecnología Clear Video HD de Intel	No
Insider de Intel	No
Flex Memory Access de Intel	No
Intel AES Nuevas instrucciones	Si
Tecnología Trusted Execution de Intel	Si
Intel Enhanced Halt State	Si
VI x de Intel con Extended Page Tables (EPT)	Si
Commutación basada en la demanda de Intel	Si
Intel Secure Key	Si
Intel TSX-NI	No
OS Guard	Si
Intel Clear Video Technology	No
Intel Clear Video Technology for MID	No
Intel 64	Si
Intel Identity Protection Technology version	0.0

Handwritten signature and initials.





Instituto Electoral del Estado



Intel Secure Key Technology version	1.00
Intel Virtualization Technology (VT-x)	On
Intel TSX-NI version	0.00
Tecnología Dual Display Capable de Intel	No
Tecnología FDI de Intel	No
Fast Memory Access de Intel	No



Handwritten signature



Instituto Electoral del Estado



DATA SHEET 1.1 FortiGate 100D Series

SPECIFICATIONS

	FX100D	FX100D-IP	FX100D-IP-2	FX100D-IP-2-2
Hardware Specifications				
GE RJ45 Ports	20	40	24	24
GE RJ45 PoE Ports	—	—	16	16
GE SFP or RJ45 Shared Ports	2	—	—	—
GE SFP Ports	—	2	2	2
USB Ports (Client / Server)	1 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 1
E Port	—	—	—	1
Console Port	1	1	1	1
Internal Storage	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB
Included Transceivers	NA	0	0	0
System Performance				
Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets)	2,500 / 1,000 / 200 Mbps			
Firewall Latency (64 byte UDP packets)	37 µs	46 µs	46 µs	46 µs
Firewall Throughput (Packets Per Second)	300 Kpps			
Concurrent Sessions (TCP)	3 Million			
New Sessions/Sec (TCP)	22,000			
Firewall Policies	10,000			
IPSec VPN Throughput (512 byte packets)	450 Mbps			
Gateway to Gateway IPsec VPN Tunnels	2,000			
Client to Gateway IPsec VPN Tunnels	5,000			
SSL VPN Throughput	300 Mbps			
Concurrent SSL VPN Users (Recommended Maximum)	300			
IPS Throughput	950 Mbps			
Antivirus Throughput (Proxy Based / Flow Based)	300 / 650 Mbps			
CAPWAP Clear text Throughput (H1 IP)	150 Gbps			
Virtual Domains (Default / Maximum)	10 / 10			
Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel Mode)	64 / 32			
Maximum Number of FortiTokens	1,000			
Maximum Number of Registered FortiClients	600			
High Availability Configurations	Active / Active, Active / Passive Clustering			
Dimensions				
Height x Width x Length (inches)	1.75 x 17.01 x 11.73	1.75 x 17.01 x 12.28	1.75 x 17.01 x 12.28	1.75 x 17.01 x 12.28
Height x Width x Length (mm)	44 x 432 x 298	44 x 432 x 312	44 x 432 x 312	44 x 432 x 312
Form Factor	Rack Mount, 1 RU	Rack Mount, 1 RU	Rack Mount, 1 RU	Rack Mount, 1 RU
Weight	9.5 lbs (4.3 kg)	11.5 lbs (5.2 kg)	11.5 lbs (5.2 kg)	11.5 lbs (5.2 kg)
Environment				
Power Required	100–240V AC, 50–60 Hz			
Maximum Current	110 V / 3 A, 220 V / 15 A	110 V / 2 A, 220 V / 1 A	110 V / 4 A, 220 V / 2 A	110 V / 4 A, 220 V / 2 A
Total Available PoE Power Budget*	—	—	270 W	270 W
Power Consumption (Average / Maximum)	52.6 W / 63.1 W	44.8 W / 58.7 W	193.4 W / 337.1 W	193.4 W / 337.1 W
Heat Dissipation	215.3 BTU/h	200.3 BTU/h	1150.2 BTU/h	1150.2 BTU/h
Operating / Storage Temperature	32–104°F (0–40°C) / –31–158°F (–35–70°C)			
Operating Altitude	Up to 7,400 ft (2,250 m)			
Humidity	20–90% non-condensing			
Compliance				
Certifications	FCC Part 15 Class A, CE, VCCI, CE, UL/cUL, CB			
	ICSA Labs Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL VPN			



Instituto Electoral del Estado



Table 1 lists the specifications, package contents, and minimum requirements for the Cisco 500 Series access points.

Table 1. Specifications for the Cisco WAP371 Small Business Wireless Access Points

Specifications	Description
Standards	IEEE 802.11ac, 802.11n, 802.11g, 802.11b, 802.3af, 802.3u, 802.1X (security authentication), 802.1Q (VLAN), 802.1D (Spanning Tree), 802.11i (WPA2 security), 802.11e (wireless QoS), IPv4 (RFC 791), IPv6 (RFC 2460)
Ports	LAN Gigabit Ethernet autosensing
Cabling type	Category 5e or better
Antennas	Internal antennas optimized for installation on a wall or ceiling
LED indicators	Power, WLAN, LAN
Operating system	Linux
Physical Interfaces	
Ports	10/100/1000 Ethernet, with support for 802.3af/at PoE, power port for AC adapter (not included)
Buttons	Reset button
Lock slot	Slot for Kensington lock
LEDs	Power, Wireless, Ethernet
Physical Specifications	
Physical dimensions (W x D x H)	9.05 x 9.05 x 1.69 in. (230 x 230 x 43 mm)
Weight	1.81 lb or 740 g
Network Capabilities	
VLAN support	Yes
Number of VLANs	1 management VLAN plus 16 VLANs for SSIDs
802.1X supplicant	Yes
SSID to-VLAN mapping	Yes

Coordinación de Informática





Instituto Electoral del Estado



Specifications	Description
Auto channel selection	Yes
Spanning tree	Yes
Load balancing	Yes
IPv6	Yes <ul style="list-style-type: none">• IPv6 host support• IPv6 RADIUS, syslog, Network Time Protocol (NTP), etc.
Layer 2	802.1Q-based VLANS, 16 active VLANS plus 1 management VLAN
Security	
WPA/WPA2	Yes, including Enterprise authentication
Access control	Yes, management access control list (ACL) plus MAC ACL
Secure management	HTTPS
SSID broadcast	Yes
Rogue access point detection	Yes
Mounting and Physical Security	
Multiple mounting options	Mounting bracket included for easy ceiling or wall mounting
Physical security lock	Kensington lock slot
Quality of Service	
QoS	Wi-Fi Multimedia and Traffic Specification (WMM TSPEC), Client QoS
Performance	
Wireless throughput	Up to 950-Mbps data rate (real-world throughput will vary)
Recommended user support	Up to 64 connective users, 30 active users per radio
Multiple-Access Point Management	





Instituto Electoral del Estado



Specifications	Description
Single Point Setup	Yes
Number of access points per cluster	8
Active clients per cluster	240
Configuration	
Web user interface	Built-in web user interface for easy browser-based configuration (HTTP/HTTPS)
Management	
Management protocols	Web browser, Simple Network Management Protocol (SNMP) v3, Bonjour
Remote management	Yes
Event logging	Local, remote syslog, email alerts
Network diagnostics	Logging and packet capture
Web firmware upgrade	Firmware upgradable through web browser, imported/exported configuration file
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	DHCP client
IPv6 host	Yes
HTTP redirect	Yes
Wireless	
Frequency	Dual concurrent radios (2.4 and 5 GHz)
Radio and modulation type	Dual radio, orthogonal frequency division multiplexing (OFDM)
WLAN	802.11n/ac 3x3 multiple-input multiple-output (MIMO) with 3 spatial streams at 5 GHz 2x2 MIMO with 2 spatial streams at 2.4 GHz 20-, 40-, and 80-MHz channels for 802.11ac 20- and 40-MHz for 802.11n PHY data rate up to 1.6 Gbps





Instituto Electoral del Estado



Specifications	Description																																
	802.11 dynamic frequency selection (DFS)																																
Data rates supported	802.11a/b/g <ul style="list-style-type: none"> • 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6, 11, 5.5, 2, and 1 Mbps • 802.11n: 6.5 to 450 Mbps <ul style="list-style-type: none"> 20-MHz bandwidth: MCS 0-15 for supported data rates 40-MHz bandwidth: MCS 0-15 for supported data rates • 802.11ac: 6.5 to 1300 Mbps <ul style="list-style-type: none"> 20-MHz bandwidth: MCS 0-9 for supported data rates 40-MHz bandwidth: MCS 0-9 for supported data rates 80-MHz bandwidth: MCS 0-9 for supported data rates 																																
Frequency band and operating channels	<table border="0"> <tr> <td>802.11b</td> <td>802.11a</td> </tr> <tr> <td>2412</td> <td>5180</td> </tr> <tr> <td>2437</td> <td>5320</td> </tr> <tr> <td>2462</td> <td>5500</td> </tr> <tr> <td>802.11g</td> <td>5700</td> </tr> <tr> <td>2412</td> <td>802.11n 20 MHz (5-GHz Band)</td> </tr> <tr> <td>2437</td> <td>5180</td> </tr> <tr> <td>2462</td> <td>5320</td> </tr> <tr> <td>802.11n 20 MHz (2.4-GHz Band)</td> <td>5500</td> </tr> <tr> <td>2412</td> <td>5700</td> </tr> <tr> <td>2437</td> <td>5825</td> </tr> <tr> <td>2462</td> <td>802.11n 40 MHz (5-GHz Band)</td> </tr> <tr> <td>802.11n 40 MHz (2.4-GHz Band)</td> <td>5190</td> </tr> <tr> <td>2422</td> <td>5510</td> </tr> <tr> <td>2437</td> <td>5795</td> </tr> <tr> <td>2452</td> <td></td> </tr> </table>	802.11b	802.11a	2412	5180	2437	5320	2462	5500	802.11g	5700	2412	802.11n 20 MHz (5-GHz Band)	2437	5180	2462	5320	802.11n 20 MHz (2.4-GHz Band)	5500	2412	5700	2437	5825	2462	802.11n 40 MHz (5-GHz Band)	802.11n 40 MHz (2.4-GHz Band)	5190	2422	5510	2437	5795	2452	
802.11b	802.11a																																
2412	5180																																
2437	5320																																
2462	5500																																
802.11g	5700																																
2412	802.11n 20 MHz (5-GHz Band)																																
2437	5180																																
2462	5320																																
802.11n 20 MHz (2.4-GHz Band)	5500																																
2412	5700																																
2437	5825																																
2462	802.11n 40 MHz (5-GHz Band)																																
802.11n 40 MHz (2.4-GHz Band)	5190																																
2422	5510																																
2437	5795																																
2452																																	
Nonoverlapping channels	2.4 GHz: <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b/g <ul style="list-style-type: none"> - 20 MHz: 3 • 802.11n <ul style="list-style-type: none"> - 20 MHz: 3 5 GHz: <ul style="list-style-type: none"> • 802.11a <ul style="list-style-type: none"> - 20 MHz: 21 • 802.11n <ul style="list-style-type: none"> - 20 MHz: 21 - 40 MHz: 9 • 802.11ac <ul style="list-style-type: none"> - 20 MHz: 21 - 40 MHz: 9 - 80 MHz: 5 																																
Transmitted output power	2.4 GHz <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: 17.0 +/- 1.5 dBm @ CH6, all rates • 802.11g: 17.0 +/- 1.5 dBm @ CH6, 6 Mbps 																																

Handwritten signature and initials in blue ink.





Instituto Electoral del Estado



Specifications	Description
	<ul style="list-style-type: none">• 802.11g: 15.0 +/- 1.5 dBm @ CH6, 54 Mbps• 802.11n(HT20): 17.0 +/- 1.5 dBm @ CH6, MCS0• 802.11n(HT20): 14.0 +/- 1.5 dBm @ CH6, MCS15• 802.11n(HT40): 12.0 +/- 1.5 dBm @ CH6, all rates <p>5 GHz UNII-1 (5150 to 5250 MHz)</p> <ul style="list-style-type: none">• 802.11a: 10 +/- 1.5 dBm @ all rates• 802.11ac(HT20): 10 +/- 1.5 dBm @ all rates• 802.11ac(HT40): 11 +/- 1.5 dBm @ all rates• 802.11ac(HT80): 11 +/- 1.5 dBm @ all rates <p>5 GHz UNII-2 (5250 to 5350 MHz)/UNII-2 Extended (5470 to 5725 MHz)</p> <ul style="list-style-type: none">• 802.11a: 16.0 +/- 1.5 dBm @ 6 Mbps• 802.11a: 15.0 +/- 1.5 dBm @ 54 Mbps• 802.11ac(HT20): 16.0 +/- 1.5 dBm @ MCS0• 802.11ac(HT20): 13.0 +/- 1.5 dBm @ MCS9• 802.11ac(HT40): 18.0 +/- 1.5 dBm @ MCS0• 802.11ac(HT40): 13.0 +/- 1.5 dBm @ MCS9• 802.11ac(HT80): 13.0 +/- 1.5 dBm @ all rates <p>5 GHz UNII-3 (5725 to 5850 MHz)</p> <ul style="list-style-type: none">• 802.11a: 18.0 +/- 1.5 dBm @ 6 Mbps• 802.11a: 15.0 +/- 1.5 dBm @ 54 Mbps• 802.11ac(HT20): 18.0 +/- 1.5 dBm @ MCS0• 802.11ac(HT20): 13.0 +/- 1.5 dBm @ MCS9• 802.11ac(HT40): 18.0 +/- 1.5 dBm @ MCS0• 802.11ac(HT40): 13.0 +/- 1.5 dBm @ MCS9• 802.11ac(HT80): 18.0 +/- 1.5 dBm @ MCS0• 802.11ac(HT80): 13.0 +/- 1.5 dBm @ MCS9
Wireless isolation	Wireless isolation between clients
External antennas	None
Internal antennas	Internal fixed PIFA antenna
Antenna gain in dBi	2 dBi each antenna
Receiver sensitivity	<p>2.4 GHz</p> <ul style="list-style-type: none">• 802.11b: -86 dBm @ 11 Mbps• 802.11g: -75 dBm @ 54 Mbps• 802.11n(HT20): -69 dBm @ MCS15• 802.11n(HT40): -66 dBm @ MCS15 <p>5 GHz</p> <ul style="list-style-type: none">• 802.11a: -79 dBm @ 54 Mbps• 802.11ac(HT20): -62 dBm @ MCS9• 802.11ac(HT40): -59 dBm @ MCS9• 802.11ac(HT80): -57 dBm @ MCS9
Wireless distribution system (WDS)	Yes





Instituto Electoral del Estado



Specifications	Description
Fast roaming	Yes
Multiple SSIDs	16
Wireless VLAN map	Yes
WLAN security	Yes
Wi-Fi Multimedia (WMM)	Yes, with unscheduled automatic power save
Operating Modes	
Access point	Access Point mode, WDS Bridging, Workgroup Bridge mode
Environmental	
Power options	IEEE 802.3at Ethernet switch Cisco power injector SB-PWR-INJ2-xx AC adapter SB-PWR-12V2A-xx Peak power: 17W
Compliance	Safety <ul style="list-style-type: none">• UL 60950-1• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1• IEC 60950-1• EN 60950-1 Radio approvals: <ul style="list-style-type: none">• FCC Part 15.247, 15.407• RSS-210 (Canada)• EN 300.328, EN 301.893 (Europe)• AS/NZS 4268.2003 (Australia and New Zealand) EMI and susceptibility (Class B): <ul style="list-style-type: none">• FCC Part 15.107 and 15.109• ICES-003 (Canada)• EN 301.489-1 and -17 (Europe)
Operating temperature	0° to 40°C (32° to 104°F)
Storage temperature	-20° to 70°C (-4° to 158°F)
Operating humidity	10% to 85% noncondensing
Storage humidity	5% to 90% noncondensing
System memory	64 MB RAM





Instituto Electoral del Estado



Specifications	Description
	32 MB flash
Package Contents	
<ul style="list-style-type: none">• Cisco WAP371 Wireless-AC/N Dual Radio Access Point• Ceiling/wall mounting kit• User guide on CD-ROM• Quick start guide• Ethernet network cable	
Minimum Requirements	
<ul style="list-style-type: none">• Switch/router with PoE support, PoE injector, or AC power adapter• Web based configuration Java-enabled web browser	
Warranty	
Access point	Limited lifetime

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



Instituto Electoral del Estado



HP Color LaserJet Pro MFP serie M477



Nombre del modelo	M477fdw	
Número del producto	CF379A	
Manejo del papel	Bandeja multifunción para 50 hojas (bandeja 1)	✓
	Bandeja 2 (capacidad para 250 hojas)	✓
	Impresión dúplex automática	✓
Conectividad	Conexión Ethernet LAN 10/100/1000 con IPv4 y IPv6	✓
	USB 2.0 de alta velocidad	✓
	Servidor de impresión para la conexión a una red inalámbrica	✓
	Puerto USB para impresión directa	✓





Instituto Electoral del Estado



Nombre del modelo

IM477fdw

Número del producto

CF379A

Impresión Wi-Fi directa y NFC
(comunicación de campo cercano)
HP para imprimir desde dispositivos
móviles

✓

Pantalla del panel de control y entrada

Panel de control con pantalla táctil

✓

Impresión

Se imprimen 27 páginas por minuto
(ppm) en papel de tamaño A4 y
28 ppm en papel de tamaño carta

✓

Impresión desde USB (sin necesidad
de ordenador)

✓

Impresión de
almacenamiento/impresión protegida
con PIN

✓

(Se requiere una unidad de memoria
USB de 16 GB o más).

Fax

✓

Copia y escaneado

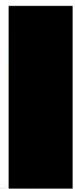
NOTA:

Las velocidades de copia y escaneo están
sujetas a cambios. Para obtener la
información más actualizada,
visite www.hp.com/support/colorjM477MI.

Se copian 19 páginas por
minuto (ppm)

Se escanean 26 ppm

Coordinación de Informática





Instituto Electoral del Estado



Nombre del modelo

M477idw

Número del producto

CF379A

Alimentador de documentos de
50 páginas

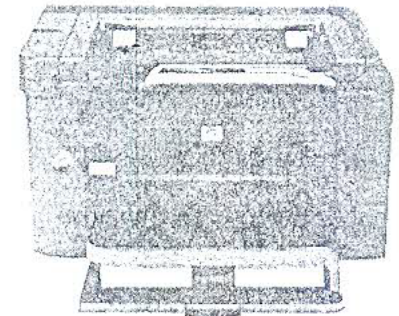
Opciones Escanear a correo
electrónico, Escanear a USB y
Escanear a carpeta de red

✓
H





Impresora HP LaserJet Pro P1606dn



Requisitos del sistema para Windows

Sistema operativo	Característica	Impresora HP LaserJet Pro P1606dn - Requisitos mínimos del sistema
Microsoft Windows XP (32 bits y 64 bits)	Procesador	Procesador Pentium 4 (300 MHz)
	RAM	512 MB
	Espacio libre en el disco	350 MB
	Unidad de CD-ROM	Necesario
	Conectividad	Puerto USB 2.0 de alta velocidad Red cableada (P1606dn únicamente)
	Navegador web	Internet Explorer 7.0
Microsoft Windows Vista (32 bits y 64 bits)	Procesador	Procesador de 1 GHz o más de 32 bits (800 MHz de 64 bits o más)
	RAM	512 MB
	Espacio libre en el disco	350 MB
	Unidad de CD-ROM	Necesario
	Conectividad	Puerto USB 2.0 de alta velocidad Red cableada (P1606dn únicamente)





Instituto Electoral del Estado



Sistema operativo

Característica

Impresora HP LaserJet Pro P1606 - Requisitos mínimos del sistema

Navegador web

Internet Explorer 7.0

Procesador

Procesador de 1 GHz o más, de 32 bits (x86) o de 64 bits (x64)

RAM

1 GB

Espacio libre en el disco

30 MB

Microsoft Windows 7 (32 bits y 64 bits)

Unidad de CD-ROM

Necesario

Conectividad

Puerto USB 2.0 de alta velocidad
Red cableada (P1606da únicamente)

Navegador web

Internet Explorer 8.0

Requisitos del sistema para Macintosh

Sistema operativo

Característica

Requisitos mínimos del sistema

Procesador

Procesador PPC o Intel Core

RAM

256 MB

Espacio libre en el disco

150 MB

Mac OS X versiones v10.4, v10.5 y v10.6

Unidad de CD-ROM

Necesario

Conectividad

Puerto USB 2.0 de alta velocidad
Red cableada (P1606da únicamente)



Peso	205 gramos (0.45 libras)
Altura	24.5 cm (9.75 pulgadas)
Profundidad - mínimo	280 mm (11.02 pulgadas)
Profundidad - máximo	410 mm (16.14 pulgadas)
Ancho	227 mm (8.94 pulgadas)



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized initial 'R' and a long, sweeping line extending downwards.

Coordinación de Informática

■ VERSIÓN PÚBLICA.- Se eliminaron datos personales clasificados como confidenciales, con fundamento en el artículo 38 fracción I de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla, y los artículos 18, 19 y 20 del Reglamento del Instituto Electoral del Estado en Materia de Transparencia y Acceso a la Información Pública.