

Oaxaca



SEFIN
Secretaría de Finanzas

TLALIXTAC DE CABRERA, OAX., 29 de MAYO del 2018
Dictamen Técnico: DGTID/DT/180529001

DRA. XOCHITL RAQUEL G. PEREZ CRUZ
DIRECTORA DEL INSTITUTO CATASTRAL DEL
ESTADO DE OAXACA
C I U D A D.

ANTECEDENTES

Mediante Oficio ICEO/DG/040/2018, con anexos, de fecha 28 de mayo del año en curso, la DIRECTORA DEL INSTITUTO CATASTRAL DEL ESTADO DE OAXACA solicitó la obtención de dictamen correspondiente a la viabilidad técnica del proyecto "ADQUISICION DE EQUIPO DE CÓMPUTO PARA RENOVAR LA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS DEL INSTITUTO CATASTRAL DEL ESTADO DE OAXACA (ICEO).", por tanto, fue remitido al área técnica especializada de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, para su respectivo análisis.-----

CONSIDERANDOS:

PRIMERO: Para la justificación de la adquisición de los Bienes Informáticos se tiene por presentado con la correcta formalidad la solicitud de Dictamen Técnico, los formato(s) FDT-1, FDT-9 debidamente requisitados, asignándosele, mediante el Sistema de Administración de Dictámenes Técnicos (SADITE), el número de folio 180529001 de fecha 29 de MAYO del 2018.-----

SEGUNDO: Que la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital es competente para conocer del presente asunto en virtud de las facultades conferidas en el artículo 3, artículo 5 fracción I, artículo 7 fracción X de su Decreto de Creación, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de fecha 22 de Mayo del 2017, artículo 16 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles para la emisión de Dictámenes Técnicos para la modernización tecnológica, adquisición de bienes, arrendamientos, servicios y consumibles informáticos.-----

TERCERO: La Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, advierte la complejidad de la información tecnológica en la adquisición de los Bienes Informáticos requeridos por el(a) DIRECTORA DEL INSTITUTO CATASTRAL DEL ESTADO DE OAXACA.-----

CUARTO: El área técnica especializada de la Dirección General de Tecnologías e

Oaxaca


SEFIN
 SECRETARÍA DE
 FINANZAS

Innovación Digital se avocó al conocimiento y estudio del contenido de la solicitud realizada por DRA. XOCHITL RAQUEL G. PEREZ CRUZ, DIRECTORA DEL INSTITUTO CATASTRAL DEL ESTADO DE OAXACA, lo cual se detalla a continuación:-----

CANT.	DESCRIPCIÓN
1	<p>ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA RENOVAR LA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS DEL INSTITUTO CATASTRAL DEL ESTADO DE OAXACA (ICEO).</p> <p>1 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN</p> <p>Adquisición de equipo de cómputo para renovar la infraestructura de tecnología de información a los usuarios del instituto catastral del estado de Oaxaca (ICEO).</p> <p>2 ALCANCE</p> <p>Si bien, el Instituto Catastral del Estado de Oaxaca realizó las últimas adquisiciones de equipo de cómputo en los años 2005 y 2012, los bienes adquiridos en ese entonces, hoy se encuentran en estado obsoleto, ocasionando que tanto en el procesamiento de la información, como en los procesos de atención de los trámites catastrales que emplean este equipo sea lento. Motivo por lo cual, es necesario que el Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) ejecute un programa de modernización enfocado en atender las áreas de mayor rezago que hoy producen ineficiencias en la operación.</p> <p>Con base en ello, el Instituto requiere continuar con el trabajo de modernización catastral a fin de reducir la brecha de rezago institucional con respecto a otros estados y dar pasos firmes para cumplir con el Modelo Óptimo de Catastro, para ello es fundamental llevar a cabo la renovación tecnológica y dotar al Instituto con herramientas tecnológicas actualizadas que permita el procesamiento de datos de manera ágil y segura, así como contar con equipo de cómputo de usuario final que coadyuve a realizar las funciones propias de las áreas administrativas, mejorando los tiempos de atención al contribuyente.</p> <p>Para llevar a cabo esta modernización, se requiere que El Proveedor proponga una solución tecnológica integral que considere una arquitectura sobre un arreglo virtual conforme a solución VMware, esto con base a que actualmente el Centro de Datos de la Secretaría de Finanzas, (que se ubica en el Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff #1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257) emplea VMware como Plataforma de Virtualización como el estándar para todos los aplicativos del Centro de Datos de la Secretaría de Finanzas (SEFIN) del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca, incluso, los equipos servidores deberá ser el estándar que maneja la SEFIN ya que son compatibles con la infraestructura actual y por el conocimiento y experiencia que personal técnico tiene en la administración de éstos equipos de procesamiento.</p> <p>Para llevar a cabo esta modernización se requiere que El Proveedor provea Equipo de Cómputo Personal y Periféricos a la Oficina Central del Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, así como en las localidades de Ocotlán, Ejutla, Etla, Huajuapán, Salina Cruz, Juchitán, Cosolapa, Loma Bonita, Matías Romero, Zacatepec, Miahuatlán, Pinotepa Nacional, Puerto Escondido, Huatulco, Tehuantepec, Tlacolula, Teotitlán, Cuicatlán, Tlaxiaco, Tuxtepec, Zaachila y Zimatlán.</p> <p>3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN, SERVICIO O ARRENDAMIENTO A CONTRATAR</p>

Todos los equipos deberán ser nuevos y del mismo modelo, no se aceptarán equipos remanufacturados. Los modelos de equipos ofertados deben pertenecer a líneas vigentes de sus respectivos fabricantes y deberán encontrarse publicados en las páginas web dentro de las líneas públicas de su oferta comercial.

El proveedor deberá incluir cables, conectores y cualquier accesorio (original) que sean necesarios, para el correcto y adecuado funcionamiento del equipo.

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	1	RENOVACIÓN TECNOLÓGICA

3.1 EQUIPO DE CÓMPUTO SERVIDORES

El Proveedor deberá proponer una Solución tecnológica Puesta a Punto, que considere una Arquitectura Virtualizada que incluya tres servidores físicos y un switch (en la Plataforma VMware), esta solución deberá agruparse en servidores de Aplicaciones, Base de Datos y Almacenamiento, de manera que permita realizar la integración, transformación y consulta de datos en tiempo real de manera ágil y segura. Adicionalmente, la solución tecnológica deberá proveer procedimientos para asegurar la continuidad de la operación en todo momento.

A continuación, se describen las características mínimas necesarias que el Proveedor deberán cumplir para la entrega de los servidores y switch considerados en la Arquitectura Virtualizada:

2 (DOS) Servidores PowerEdge R440 Server con las siguientes características:

- * Chasis de 3.5" de hasta 4 discos duros de conexión en caliente
- * 1 procesador Intel® Xeon® Gold 5118 2.3G, 12C/24T, 10.4GT/s, 16M Cache, Turbo, HT (105W) DDR4-2400 2666MT/s RDIMMs
- * (2) 16GB RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank
- * C1, No RAID for HDDs/SSDs PERC H730P+ Low Profile Adapter RAID Controller, 2Gb NV Cache
- * 1 disco duro de 1TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5in con conexión en caliente.
- * VMware ESXi 6.5 U1 imagen embebida en flash media
- * Controladora de acceso remoto
- * On-Board Broadcom 5720 Dual Port 1Gb LOM
- * Broadcom 5720 Dual Port 1 GbE Network LOM
- * 32GB microSDHC/SDXC Card
- * Fuente de alimentación individual, cableada, 450W
- * NEMA 5-15P to C13 Wall Plug, 125 Volt, 15 AMP, 10 Feet (3m).
- * Bisel estándar para chasis x4 y x8
- * vSphere Standard 1CPU License, 1Y Subscription w/Dwngrd Rights
- * Windows Server® 2016 con Standard Edition, 2012R2 Downgrade Media
- * 3 años de soporte y servicio en sitio.
- * La motherboard deberá tener grabada la marca del fabricante desde el proceso de fabricación, sin alteraciones ni correcciones de ingeniería.
- * Se debe considerar instalación y configuración.

1 (UNO) Servidor NAS Storage NX3230 con las siguientes características:

- * Intel Xeon E5-2630v3, 2.4GHz, 32GB de memoria
- * Microsoft Windows Storage Server 2016 Standard Edition
- * RAID 6 para H330/H730/H730P (4-12 HDDs)
- * (12) 1.2TB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5in disco duro de conexión en caliente, 3.5in HYB CARR
- * Fuente de poder redundante, dual y de conexión en caliente (1+1), 750W
- * NEMA 5-15P to C13 Wall Plug, 125 Volt, 15 AMP, 10 Feet (3m).
- * Tarjeta de red integrada Broadcom 5720 QP 1Gb
- * (2) Tarjetas de red Interface Broadcom 5719 QP 1Gb

Oaxaca


SEFIN
 Secretaría de Finanzas

- * 3 años de soporte técnico y servicio en sitio.
- * La motherboard deberá tener grabada la marca del fabricante desde el proceso de fabricación, sin alteraciones ni correcciones de ingeniería.
- * Se debe considerar instalación y configuración.

2 (DOS) Switches con las siguientes características: capa 3, administrable, con balanceador y suma de canales de internet, con cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 48. Estándares de red: IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802. Rangos de transferencia soportadas: 10/100/1000 Mbps, Capacidad de conmutación: 104 Gbit/s, Rendimiento: 77300000 Mpps. Conector fibra óptica: SFP. Protocolos de gestión: LLDP, SNMP, LLDP-MED, SNMPv1/v2c/v3.

*Administración web, Full Duplex, Auto MDI/MDI-X, seguridad CAN/CSA, EN, UL, procesador de 800 MHz, memoria interna mínima de 128 MB *DDR3, Memoria Flash mínima de 128 MB, PoE.

*Se debe considerar instalación y configuración.

Adicionalmente el Proveedor deberá proveer el equipo que indica en la tabla siguiente (se describen las características mínimas necesarias):

- * Firewall Throughput (1518/512/64 byte UDP) 7.4 / 7.4 / 4.4 Gbps.
 - * Latencia: 3 ms
 - * Sesiones concurrentes: 2 millones
 - * Nuevas sesiones/segundo: 30,000
 - * Políticas: 10,000
 - * IPSec VPN Throughput: 4 Gbps
 - * Max G/W to G/W IPSEC Tunnels: 2,000
 - * Max Client to G/W IPSEC Tunnels: 10,000
 - * SSL VPN Throughput: 250 Mbps
 - * Usuarios recomendados SSL VPN: 300
 - * IPS Throughput 1 (HTTP / Enterprise Mix): 1.9 Gbps / 500 Mbps
 - * SSL Inspection Throughput 2: 190 Mbps
 - * Application Control Throughput 3: 1 Gbps
 - * NGFW Throughput 4: 360 Mbps
 - * Threat Protection Throughput 5: 250 Mbps
 - * Max FortiAPs (Total / Tunnel) 64/32
 - * Max FortiTokens: 1,000
 - * Registros maximos FortClient: 600
 - * Dominios virtuales (Default/Max): 10/10
 - * Interfaces 20x GE RJ45, 2x Shared Port Pairs
 - * Almacenamiento local 480 GB (101E)
 - * Fuente de poder Single AC PS, opt. Ext RPS
 - * Factor de forma: 1 RU
 - * Variantes: POE, High Port Density
 - * Licencia por 3 años y soporte 24/7
- Se debe considerar instalación y configuración.

13 (TRECE) Switches. Equipos para montaje en Rack distribuidos de la siguiente manera: switch de capa 3, administrable, Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 48 puertos Estándares de red: IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802. Rangos de transferencia soportadas: 10/100/1000 Mbps, Capacidad de conmutación: 104 Gbit/s, Rendimiento: 77300000 Mpps. Conector fibra óptica: SFP. Protocolos de gestión: LLDP, SNMP, LLDP-MED, SNMPv1/v2c/v3. Administración web, Full Duplex, Auto MDI/MDI-X, seguridad CAN/CSA, EN, UL, procesador de 800 MHz, memoria interna mínima de 128 MB DDR3, Memoria Flash mínima de 128 MB, PoE.

Oaxaca**SEFIN**
SECRETARÍA DE
FINANZAS

1 (UNO) Rack cerrado de 42 U, con puertas y paneles laterales, debe incluir 2 PDU, 16A, 120V (12 contactos) con cable de entrada incluido, 2 organizadores de cables verticales de 19" 18U, 2 organizadores de cable horizontales de 19" 2U, kit de tornillos y tuercas enjauladas, 20 cables de parcheo Cat6 de 2.5 Mts, que cumpla con las condiciones establecidas en la norma EIA/ECA-310-E. Se debe considerar instalación y materiales para instalación

Una vez entregados éstos componentes en el Centro de Datos de la SEFIN, el Proveedor que resulte adjudicado deberá proceder a su instalación y configuración previa coordinación con personal asignado por la ICEO y personal de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital (DGTID) de la SEFIN.

3.2 EQUIPO DE CÓMPUTO PERSONAL

La entrega de los equipos deberá efectuarse directamente en cada una de las oficinas con que cuenta el Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) en días hábiles en un horario de 09:00 a 15:00 horas. De acuerdo con cada zona horaria.

Los costos por traslado y seguro de los equipos deberán correr por cuenta del Proveedor, para lo cual, a continuación, se establecen los domicilios, cantidad y tipo de equipos que deberán ser entregados en cada oficina:

OFICINA CENTRAL DEL INSTITUTO CATASTRAL DEL ESTADO DE OAXACA, ubicada en Calle Escuela Naval Militar 517 Colonia Reforma, Oaxaca de Juárez, Oaxaca. C. P. 68050, equipo de cómputo personal a entregar: 89, equipo laptop:12, Impresoras:9.

EJUTLA ubicada en Calle Porfirio Díaz No.35, Col. Centro, Miahuatlán, Oax., equipo de cómputo personal a entregar: 1, equipo laptop:0, Impresoras:0

ETLA ubicada en Porfirio Díaz No. 20, Col. Centro, Etlá, Oax., equipo de cómputo personal a entregar: 1, equipo laptop:0, Impresoras:0

HUAJUAPAN ubicada en Calle 5 de Febrero No. 115, Centro, Huajuapán de León. Equipo de cómputo personal a entregar:2, equipo laptop:0, Impresoras:1

SALINA CRUZ ubicada en Int. Palacio Federal, Col. Centro, Salina Cruz, Oaxaca. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

JUCHITÁN ubicada en Av. Hidalgo esq. 5 de Septiembre s/n, altos, Col. Centro, Juchitán, Oax., equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

COSOLAPA ubicada en Calle Emiliano Zapata s/n, Col. Centro, C. P. 68415, equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

LOMA BONITA ubicada en Calle Morelos No. 75, Col. Centro, Loma Bonita, Oax. C. P. 68400, equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

MATIAS ROMERO ubicada en Calle Emiliano Carranza y 16 de Septiembre No. 123 planta alta, Col. Centro, Matías Romero Avendaño, equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

ZACATEPEC ubicada en Nicolás Bravo No. 78ª, Col. Centro, C. P. 70215, María Lombardo, equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

MIAHUATLÁN ubicada en Calle 5 de febrero No. 214, Col. Centro, Miahuatlán de Porfirio Díaz, C. P. 70805., equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

OCOTLAN ubicada en Calle 16 de Septiembre No. 220, Col. Centro. Ocotlán de Morelos, Oaxaca. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

PINOTEPA NACIONAL ubicada en Callejón de 2ª. Sur s/n, Centro, a una cuadra del Palacio Municipal. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

PUERTO ESCONDIDO ubicada en Calle 10 Norte No. 101, Sector Juárez Puerto Escondido, C. P. 71980. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

HUATULCO ubicada en Boulevard Chahue No. 100, Sector R, La Crucecita. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

Oaxaca
SEFIN
 Secretaría de
 Finanzas

TEHUANTEPEC ubicada en Av. 5 de Mayo s/n, Bajos del Palacio Municipal. Col. Centro. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

TLACOLULA ubicada en Av. de Abril No. 50A, Col. Centro, Tlacolula. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

TEOTITLAN ubicada en Calle Pino Suarez No. 6, Col. Centro, C.P. 68540. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

CUICATLÁN ubicada en Centerario No. 18, Col. Centro, San Juan Bautista Cuicatlán. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

TLAXIACO ubicada en Calle Claudio Cruz, No. 6, Col. Centro, C.P. 69800. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

TUXTEPEC ubicada en Av. 5 de Mayo esq. Allende, Col. Centro, Tuxtepec. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

ZAACHILA ubicada en Calle Neptuno No. 105, Barrio la soledad, Villa de Zaachila, Oax., Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

ZIMATLAN ubicada en E. García Vigil No.202, Col. Centro, Oax. Equipo de cómputo personal a entregar:1, equipo laptop:0, Impresoras:0

TOTAL DE EQUIPO A ENTREGAR : Equipo de cómputo personal a entregar: 112, equipo laptop: 12, impresoras:10

Incluso el proveedor deberá proveer el equipo que a continuación se enlista, por lo que a continuación se describen las características mínimas necesarias:

112 PC de Escritorio. PC Factor de Formato Pequeño, incluye su montado a monitor, Sistema Operativo Windows 10 Profesional a 64 bit en idioma español, Procesador Core™ i5-7500 (6MB/4T/3.4GHz) de séptima generación, 8 GB en RAM DDR4, disco duro de 1 TB, tarjeta de video integrada y unidad DVDRW. Monitor de 22", con tecnología Led, brillo 250 10 profesional resolución de 1680 x 1050 a 60 Hz, HDMI | DP | VGA, teclado y mouse 3 botones. Incluyendo Microsoft Office 2016 Home and Business.

12 Laptop de 14". Lap Top de 14", Sistema Operativo Windows 10 Profesional a 64 bit en idioma español, Procesador Core™ i5-7200U (3MB Caché, hasta 3.10 GHz) de Séptima generación, con 8 GB en RAM DDR4 2400 MHz y disco duro en estado sólido de 256 GB., 2 puertos USB 3.0, Puerto HDMI, Batería 6 celdas.

10 Impresoras. Impresora de alto rendimiento, laser monocromática con velocidad de impresión de 61 ppm, resolución de 1200 x 1200 ppp, ciclo mensual hasta 275.000 páginas y conexión en red.

CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO PERSONAL Y LAP TOP:

Previo a la distribución hacia los usuarios finales de los equipos de cómputo personal y laptop, deberá ser efectuada la configuración de estos, para lo cual El Proveedor deberá instalar el siguiente software en cada equipo:

- * Java run time
- * Adobe Reader
- * 7 zip para equipos PC/Laptop y un compresor ZIP para los equipos de diseño
- * Framework 3.5 (solo para equipos PC y Laptop)
- * Spark 2.8.3
- * Google Chrome 62
- * Team Viewer 12
- * ESET Endpoint Security 6.4

La instalación del software antes mencionado podrá hacerse de manera independiente en cada

Oaxaca
SEFIN
 SECRETARÍA DE
 FINANZAS

equipo de cómputo, o bien, generar y cargar en cada uno, una imagen de sistema operativo que ya contenga los requerimientos de software antes mencionados. En cada imagen debe cuidar que las llaves del sistema operativo no generen duplicidad para evitar fallas en el directorio activo.

Durante el proceso de configuración de los equipos, el Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) o quien este designe, podrá efectuar una revisión al azar de los equipos o realizar una revisión total, si así lo requiere, a fin de validar el cumplimiento del proveedor con relación a la configuración y condiciones físicas de estos.

MIGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO PERSONAL:

El Proveedor deberá considerar que la migración de la información de los equipos actuales hacia los nuevos Equipos de Cómputo Personal (PCs y Laptos), se ejecutará de manera simultánea en la Oficina Central del Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) y en las 23 Delegaciones Catastrales del ICEO.

Una vez instalados y personalizados los equipos de cómputo, el proveedor deberá efectuar la migración de información contenida en el equipo anterior del usuario, para lo cual, deberá considerar lo siguiente:

- * Copiado de la información contenida en el directorio C:Catastro, del perfil de usuario.
- * En caso de que el usuario final manifieste contar con información en alguna otra ruta, deberá ser copiada al nuevo equipo (no aplica para unidades en red).

El Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) o a quien éste designe, deberá vigilar y supervisar de cerca el proceso de migración a fin de minimizar los tiempos de ejecución de las actividades correspondientes a esta actividad, así como, el impacto a los usuarios finales, manteniendo una adecuada comunicación y coordinándose con los responsables de la administración del servicio.

Concluida la migración de información en cada equipo, deberá ser generado un reporte de servicio mismo que deberá contener al menos, los siguientes elementos:

- *Fecha.
- *Identificador de control del equipo (ID).
- *Número de serie.
- *Nombre del Custodio del Equipo.
- *Estatus del proceso de migración de información (concluida con éxito o con errores).
- *Firma de conformidad de la migración de información por parte del custodio.
- *Nombre y firma de la persona que efectúa la migración de información (representante del Proveedor).
- *Observaciones.

4 ENTREGABLES/PLAN DE TRABAJO

ENTREGABLES PARA EQUIPO DE CÓMPUTO SERVIDORES, SWITCHES Y RACK.

* Entrega de 1 Rack 20 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

* Entrega de 3 Servidores 30 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

Oaxaca
SEFIN
 Secretaría
 Financiera

* Entrega de 13 Switches 30 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

* Entrega de 1 Switch con Balanceador 30 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

* Instalación, Configuración y Puesta a Punto de los Servidores y Switch 35 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

* Instalación, Configuración y Puesta a Punto de los Switches y Switch con Balanceador 20 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

* Memoria Técnica de la Instalación de Equipos Servidores, Switch y Rack 20 días hábiles posteriores a la notificación del fallo en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

* Memoria Técnica de la Instalación de los Switches y Switch con Balanceador 20 días hábiles posteriores a la notificación del fallo en Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

ENTREGABLES PARA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA (ARQUITECTURA VIRTUALIZADA).

* Instalación, Configuración y Puesta a Punto de la Solución tecnológica Puesta a Punto, que considere una Arquitectura Virtualizada que incluya tres servidores físicos y un switch (en la Plataforma VMware). 35 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

* Memoria Técnica de la Solución tecnológica Puesta a Punto, que considere una Arquitectura Virtualizada que incluya tres servidores físicos y un switch (en la Plataforma VMware). 20 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, en Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria", con domicilio Avenida Gerardo Pandal Graff#1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257.

ENTREGABLES PARA EQUIPO DE CÓMPUTO PERSONAL (PCs Y LAPTOPS) Y PERIFÉRICOS.

* Entrega del Equipo PC's 15 días hábiles posteriores a la notificación del fallo. Lugar de entrega según descripción de la tabla "DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LAPTOP E IMPRESORAS" descrita en el numeral 3.2.

* Entrega del Equipo Laptop 15 días hábiles posteriores a la notificación del fallo. Lugar de entrega según descripción de la tabla "DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LAPTOP E IMPRESORAS" descrita en el numeral 3.2.

* Entrega del Equipo de Impresión 15 días hábiles posteriores a la notificación del fallo. Lugar de



entrega según descripción de la tabla "DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, LAPTOP E IMPRESORAS" descrita en el numeral 3.2.

* Plan de implementación 5 días hábiles posteriores a la notificación del fallo. Lugar de entrega Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

* Copia simple de los resguardos de los equipos firmados por los custodios de los equipos 10 días hábiles posteriores a la finalización de la implementación. Lugar de entrega Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

* Reportes de la migración de información de los equipos de cómputo realizados de acuerdo al plan de distribución 10 días hábiles posteriores a la finalización de la implementación. Lugar de entrega Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

* Inventario inicial de los equipos instalados 15 días hábiles posteriores a la finalización de la implementación. Lugar de entrega Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

* El Proveedor deberá entregar los procedimientos administrativos del servicio para el "levantamiento de incidencia" en la mesa de servicio 10 días hábiles posteriores a la notificación del fallo. Lugar de entrega Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

* Matriz de escalación de incidentes 10 días hábiles posteriores a la notificación del fallo. Lugar de entrega Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

* Memoria Técnica de la Instalación de Equipos de Cómputo Personal y Periféricos 20 días hábiles posteriores a la notificación del fallo. Lugar de entrega Instituto Catastral del Estado de Oaxaca, Heroica Escuela Naval Militar 517, Col. Reforma, C.P.68050.

5 MUESTRAS

No aplica.

6 RECURSOS HUMANOS

Para la instalación y configuración de la Plataforma de Virtualización, el Proveedor deberá contar con personal que acredite su experiencia en los siguientes roles:

*1 Ingeniero de Virtualización VMware. Se encargará de la instalación y configuración de la plataforma de virtualización VMware, previa coordinación con personal encargado del Centro de Cómputo de la SEFIN. Con experiencia en instalación y configuración del producto VMware, y proyectos de virtualización con esta plataforma.

Para la correcta ejecución del proyecto, El Proveedor deberá contar con el personal técnico y consultivo calificado, previamente listado en la tabla contenida en el presente inciso correspondiente a Recursos Humanos.

Oaxaca
SEFIN
 SECRETARÍA DE
 FINANZAS

7 SOPORTE TÉCNICO

El Proveedor que resulte adjudicado deberá considerar que será su responsabilidad proporcionar Asistencia Técnica durante la vigencia del contrato, de tal forma que tendrá que presentar como parte de su propuesta técnica un esquema de servicio que incluya una mesa de servicios en un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 horas, apegada además a lineamientos para control y seguimiento de incidentes. Cabe mencionar que en la sección "Tres - Especificaciones Técnicas" se especifica el periodo de Soporte Técnico y Garantía para cada uno de los componentes especificados en el presente Anexo Técnico.

NIVELES DE SERVICIO PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO PCs, LAPTOP Y PERIFÉRICOS

Personal del Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) realizará el primer nivel de diagnóstico y derivado de la detección de una falla física de hardware o software, notificará el reporte a la Mesa de servicios del Proveedor vía telefónica y correo electrónico, indicando el problema presentado y el número de identificador de control del equipo. El tiempo de atención a los incidentes reportados en la mesa de servicios del proveedor deberá ser conforme a la siguiente tabla en un horario de lunes a viernes de las 08:00 a las 20:00 horas.

El tiempo de atención para la oficina central del ICEO, deberá ser el siguiente:

- * Confirmación de recepción del reporte, 10 minutos.
- * Solución del incidente, 12 horas contadas a partir de que la empresa haya sido notificada del incidente y se haya generado un número de reporte.

El tiempo de atención para las Delegaciones Catastrales del ICEO en el Estado de Oaxaca, deberá ser el siguiente:

- * Confirmación de recepción del reporte 10 minutos.
- * Solución del incidente, 48 horas contadas a partir de que la empresa haya sido notificada del incidente y se haya generado un número de reporte.

8 MANTENIMIENTO

EQUIPO DE CÓMPUTO PERSONAL Y PERIFÉRICOS:

El Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) requiere contar con el servicio de mantenimiento correctivo para todos los equipos que sean provistos por El Proveedor que resulte adjudicado (equipos de cómputo personal y Laptop, entre otros).

El servicio de mantenimiento correctivo refiere al conjunto de acciones encaminadas a solucionar cualquier falla por problemas de hardware que impida o degrade la operación normal de los Equipos de PC, Laptop e Impresoras que se especifican en las presentes Especificaciones Técnicas.

El mantenimiento correctivo se proporcionará a través de técnicos designados por parte del Proveedor que resulte adjudicado, cuando se trate de fallas de hardware, el mantenimiento correctivo se proporcionará en el domicilio en donde esté ubicada el Equipo de Cómputo y/o Periférico suministrado.

El ICEO se reserva el derecho para verificar el correcto funcionamiento de los bienes reparados; en caso contrario, solicitará al Proveedor que resulte adjudicado sean atendidos nuevamente.

Oaxaca
SEFIN
 Secretaría de
 Finanzas

Al término del mantenimiento correctivo se deberá elaborar un reporte en el que se mencionen las actividades realizadas y el estado de operación en que se deja el Equipo de Cómputo o Periférico.

Las partes, refacciones, componentes y accesorios que se utilicen deberán ser nuevas, no re-manufacturados, ni reconstruidos, de la misma marca, tecnología y de características técnicas equivalentes o superiores a los originales, sin ningún costo adicional para el ICEO, las cuales serán garantizadas por El Proveedor que resulte adjudicado por un mínimo de 30 días hábiles posterior a su instalación.

9 CAPACITACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN

El Proveedor que brinde el Servicio deberá documentar la información generada y explicarla a la (s) persona (s) designada (s). Se determinará de común acuerdo con El Proveedor que resulte adjudicado lo relativo al número de personas que recibirán la capacitación.

El proveedor deberá incluir una capacitación para cuatro personas en "Linux System Administrator", deberá presentar para autorización el temario que corresponda y este deberá estar orientado 100% para la opción a certificación en LPIC-2 ("Linux Professional Institute Certified") y LPIC-3. El curso podrá ser impartido de forma presencial en el Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria" Edificio "D" Saúl Martínez Avenida Gerardo Pandal Graff #1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257 o realizarse en línea mediante la plataforma educativa del proveedor que garantice la elaboración de actividades y prácticas de laboratorio necesarias.

10 VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN (PERIODO DE INICIO Y DE TÉRMINO CON PLAZO ESPECÍFICO O FECHAS)

Para llevar a cabo al 100% la Renovación Tecnológica para el Instituto Catastral Del Estado de Oaxaca (ICEO), se considera un periodo de 8 semanas a partir de la notificación del fallo.

11 FORMA DE PAGO

Se realizará en 2 (tres) exhibiciones de la siguiente forma:

A. No se otorgará anticipo.

B. El primer pago corresponderá al 50% del monto total adjudicado el cual se efectuará en contra la Entrega del Total del Equipo tal como se estipula en las presentes Especificaciones Técnicas, previa presentación de la factura para visto bueno y aceptación de los entregables y a entera satisfacción del Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO).

C. El segundo pago corresponderá al 50% una vez que la infraestructura tecnológica especificada en el presente Anexo Técnico esté puesta a punto y operando adecuadamente a entera satisfacción del Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO), incluso cuando se haya realizado la entrega al 100% de toda la documentación referida en la sección de Entregables. Previa presentación de la factura para visto bueno y aceptación de los entregables y a entera satisfacción del Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO).

El pago se efectuará a precio fijo y podrá realizarse a través de banca electrónica, para lo cual se requiere que en su momento envíen la siguiente información: nombre de la institución bancaria, número de cuenta, clabe y correo electrónico.

Oaxaca



SEFIN
Secretaría de Finanzas

12 GARANTÍAS (CUMPLIMIENTO, ANTICIPO, VICIOS OCULTOS, ENTRE OTRAS)

En términos de lo estipulado en el artículo 48 de la Ley, al Licitante Adjudicado se obliga a garantizar todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas de la contratación, mediante la presentación de una póliza de fianza, billete de depósito o cheque certificado equivalente al 10% (diez por ciento) del monto adjudicado, considerando el impuesto al valor agregado (I.V.A.).

En caso de que el licitante adjudicado otorgue póliza de fianza, deberá incluir dentro de su texto la siguiente leyenda "La fianza continuará vigente en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor, para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, aun cuando hayan sido solicitadas y autorizadas extemporáneamente o inclusive cuando la prórroga o espera sea otorgada unilateralmente por la dependencia o entidad, y se haya comunicado al contratista o proveedor, por lo que la afianzadora manifiesta su consentimiento de acuerdo a la Ley que las rige".

Para cancelar la garantía será requisito previo e indispensable la autorización expresa de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado, a solicitud de la dependencia o entidad Contratante.

La garantía de cumplimiento del contrato deberá expedirse a favor de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado, y presentarse a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, mediante un escrito firmado por el Licitante Adjudicado, dirigido a la Contratante.

La devolución de la garantía o en su caso la exención que prevé el Reglamento, deberá ser solicitado por el Licitante Adjudicado mediante escrito dirigido a la Contratante.

La falta de presentación de la garantía de cumplimiento será causa de rescisión del Contrato.

13 FORMATO PARA QUE EL PROVEEDOR PRESENTE SUS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICOS

Para la presentación de propuestas técnicas y económicas, el formato será libre, debiendo considerar todos los puntos de estas especificaciones técnicas, dirigido a la convocante, impreso en hojas membretadas y firmado por el representante legal o persona facultada para ello.

14 REQUISITOS TÉCNICOS Y FORMA DE ACREDITACIÓN

1. Para acreditar la experiencia del personal solicitado en el apartado 6 (seis) de las presentes especificaciones técnicas, para la realización del servicio, se deberá presentar los currículums, anexo a él deberá presentar los siguientes documentos:

Respecto al Rol de Ingeniero de Virtualización VMware:

* Se requiere Título o Cédula Profesional de Ingeniería en Sistemas o Ingeniería en Computación, o Carrera Similar. Lo cual deberá ser acreditado con original, o copia certificada y copia simple para su cotejo. Adicional de que deberá presentar alguna de las certificaciones en VMware del personal que participará en el proyecto tales como: VMware Certified - Datacenter Virtualization, VMWare Certified - Network Virtualization, VMware Certified - vSphere v5 o vSphere v6, VMware Certified - Cloud Management and Automation, o alguna otra que haya sido emitida por VMware.

* Original de un escrito en hoja membretada bajo protesta de decir verdad en el cual El Proveedor



manifieste que los currículums que presenta contienen información verídica, reservándose el Instituto Catastral del Estado de Oaxaca (ICEO) el derecho de la validación y cotejo que considere pertinente, así como las acciones legales que le favorezcan.

* El Proveedor deberá proveer los recursos en cuanto inicie el proyecto tal y como se indica en el apartado de "6. Recurso Humanos" y en caso de existir algún conflicto o situación que amerite un recurso sea cambiado, El Proveedor deberá proveer otro recurso.

* Para demostrar la experiencia de la empresa, se deberá presentar copia simple de al menos 3 (tres) contratos relacionados con proyectos de naturaleza similar al expresado en las presentes Especificaciones Técnicas.

* Original de un escrito en hoja membretada bajo protesta de decir verdad en el cual El Proveedor manifieste que en caso de resultar adjudicado guardará reserva respecto de la información a la cual tenga acceso para la ejecución del servicio.

* Original y copia simple de carta compromiso mediante el cual, El Proveedor acepta que, en caso de resultar adjudicado, a partir de su notificación, se compromete a iniciar las acciones necesarias de manera inmediata para cumplir con lo especificado en las Presentes Especificaciones Técnicas.

15 CRITERIO DE ADJUDICACIÓN.

La única partida se adjudicará a un solo Proveedor.

Los Bienes Informáticos descritos corresponden a los objetivos del proyecto que nos ocupa; -----

De lo anteriormente expuesto, se emite el siguiente; -----

DICTAMEN TÉCNICO:

I.- En virtud de considerar suficientes las necesidades técnicas expuestas y que estas se encuentran apegadas a lo establecido por los Estándares de Hardware, Software y Consumibles Informáticos, emitidas por la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital en el portal www.etics.oaxaca.gob.mx, es **Procedente** Técnicamente la Adquisición de los Bienes Informáticos referidos en el considerando cuarto.-----

II.- Los Bienes y/o Servicios Informáticos que se adquieran deberán cubrir como mínimo las mismas características especificadas en el presente Dictamen Técnico, en caso contrario carecerá de toda validez ante las instancias correspondientes; procediéndose de conformidad a lo dispuesto por la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios de Oaxaca.-----

III.- La emisión del presente Dictamen Técnico no exime de responsabilidad a la

Oaxaca



SEFIN
Secretaría de Finanzas

Dependencia o Entidad del procedimiento de adquisición previsto en la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, el Presupuesto de Egresos del Estado de Oaxaca para el Ejercicio Fiscal 2018 y en las demás disposiciones aplicables. -----

IV.- El presente Dictamen Técnico sólo ampara las características técnicas de los Bienes Informáticos solicitados mediante oficio ICEO/DG/040/2018, no debe considerarse como documento justificativo para ejercer recursos, realizar transferencias o comprobar gastos.-----

V.- Las consideraciones técnicas que soportan la elaboración de este dictamen han sido elaboradas, supervisadas y aprobadas por el personal adscrito al área técnica de especialización de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.-----

VI.- El presente dictamen es válido únicamente en original, firmado por el Director General de Tecnologías e Innovación Digital, y debidamente sellado, cuya vigencia será de cuatro meses a partir de la fecha de emisión del mismo. -----

'SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN'
'EL RESPETO AL DERECHO AJENO ES LA PAZ'

L.I. EDUARDO JOSÉ HERRERÍAS LÓPEZ
DIRECTOR GENERAL DE TECNOLOGÍAS E
INNOVACIÓN DIGITAL

C.c.p. Expediente.
EJHL/aamm*

