

**ANEXO TÉCNICO AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN EN MATERIA DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES CELEBRADO POR EL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL Y EL INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE NAYARIT.**

**ANTECEDENTES**

- I. El 16 de noviembre de 2016, **"LAS PARTES"** firmaron un Convenio General de Coordinación y Colaboración en el que se establecen las reglas, actividades y procedimientos a los que se sujetará la organización del Proceso Electoral Local Ordinario del estado de Nayarit, cuya jornada electoral tendrá verificativo el 4 de junio de 2017.
- II. El 31 de enero de 2017, **"LAS PARTES"** suscribieron el Convenio Específico de Coordinación y Colaboración en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares, en lo sucesivo **"PREP"** que tiene por objeto establecer, definir y detallar los alcances, responsabilidades, procedimientos, términos, recursos financieros, humanos y materiales para la implementación y operación del **"PREP"**, así como las responsabilidades de cada una de **"LAS PARTES"**.
- III. El 31 de enero de 2017, **"LAS PARTES"** suscribieron el Anexo Financiero al Convenio Específico de Coordinación y Colaboración en materia del **"PREP"**, que tiene por objeto establecer los conceptos de gastos y costos de los procedimientos, actividades, plazos y acciones para la implementación y operación del **"PREP"** en el estado de Nayarit.
- IV. En la cláusula primera del Convenio Específico referido, **"LAS PARTES"** acordaron que los compromisos técnicos, recursos materiales y humanos, derivados de dicho instrumento jurídico, se establecerían en un Anexo Técnico que forma parte integrante del mismo.



**DECLARACIONES**

**ÚNICA.** **"LAS PARTES"** acuerdan tener por reproducidas como si se insertaran a la letra las declaraciones contenidas en el Convenio Específico de Coordinación y

Colaboración en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares celebrado por el Instituto Nacional Electoral y el Instituto Estatal Electoral de Nayarit.

En atención a las declaraciones expresadas con anterioridad, "LAS PARTES" convienen lo siguiente:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.** El presente Anexo Técnico tiene por objeto precisar los aspectos técnicos y de servicios que sean necesarios para la adecuada implementación y operación del "PREP", así como las responsabilidades de cada una de "LAS PARTES".

**SEGUNDA.** "LAS PARTES" se comprometen a llevar a cabo las acciones necesarias para asegurar los aspectos técnicos y de servicios a que se refiere el presente Anexo Técnico y que se desglosan en los siguientes apartados:

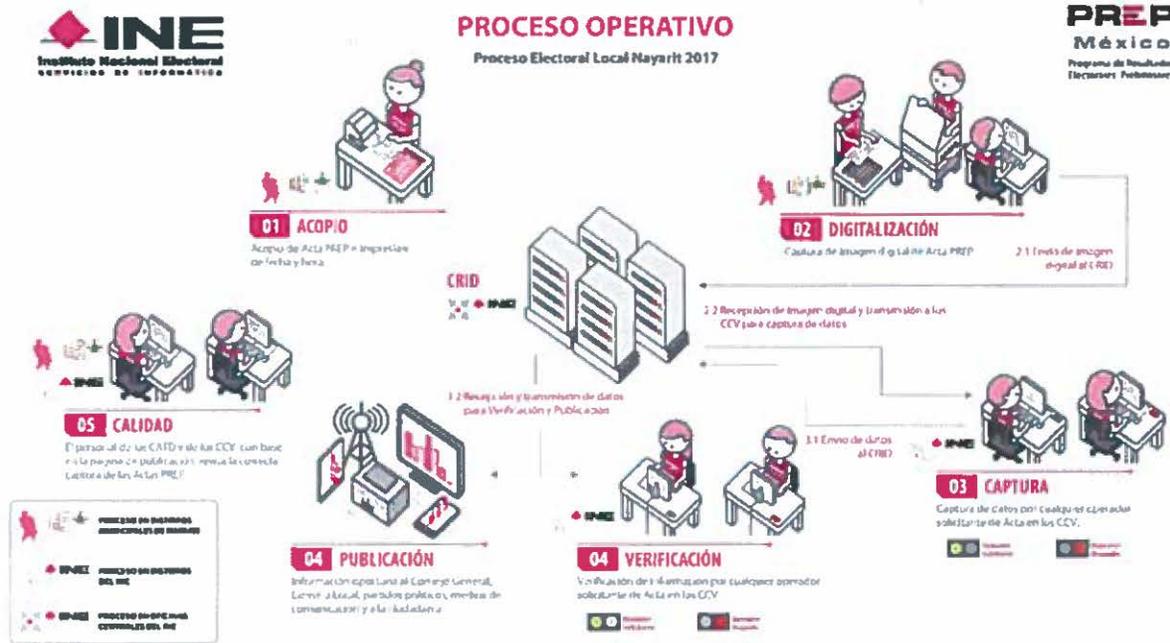
## APARTADOS

### A. PROCESO DE OPERACIÓN "PREP" NAYARIT

A continuación se describe el proceso de operación del "PREP", el Modelo de distribución propuesto para la habilitación y puesta en operación de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) en las sedes municipales del Organismo Público Local Electoral del Estado de Nayarit, en lo sucesivo "EL IEEN", y el Modelo de distribución propuesto para la habilitación y puesta en operación de los Centros de Captura y Verificación (CCV), así como el Centro de Recepción de Imágenes y Datos (CRID) en las instalaciones distritales del Instituto Nacional Electoral, en lo subsecuente "EL INE".



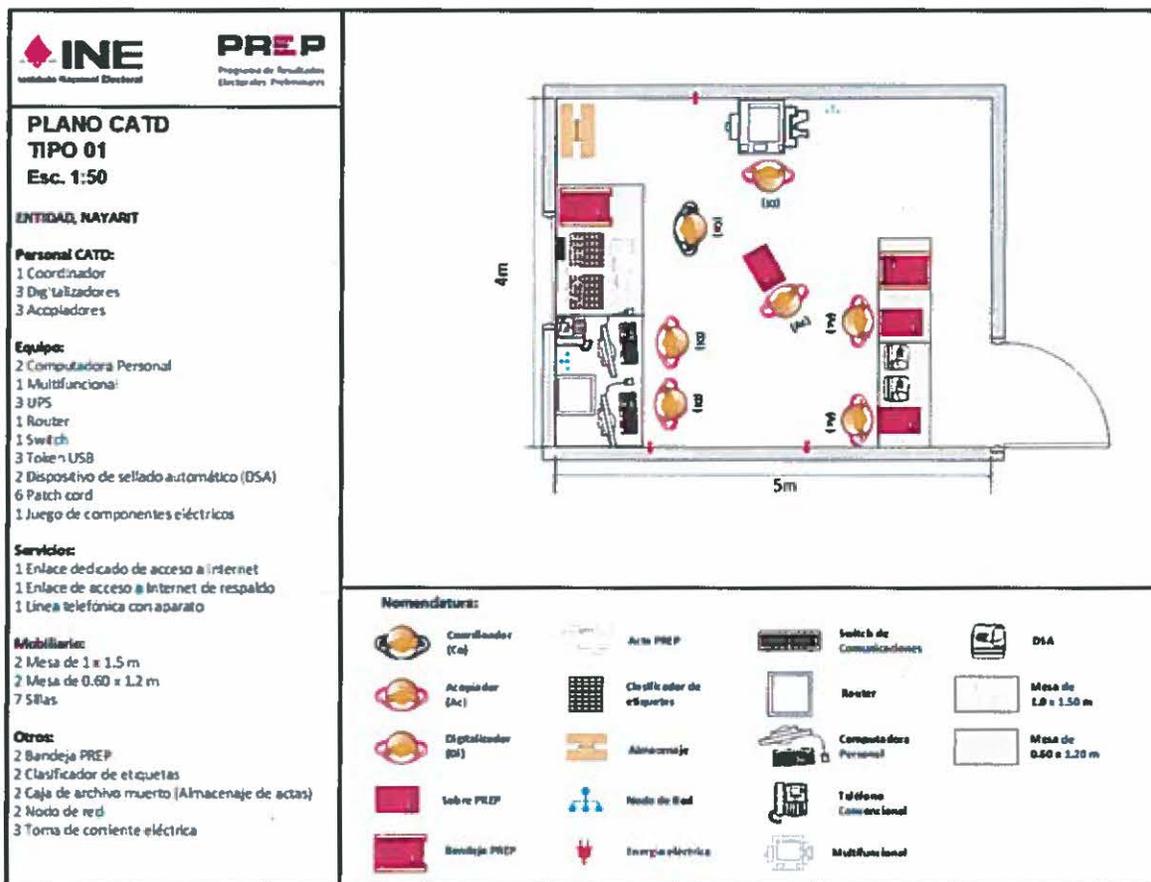
## Proceso de operación "PREP" Nayarit



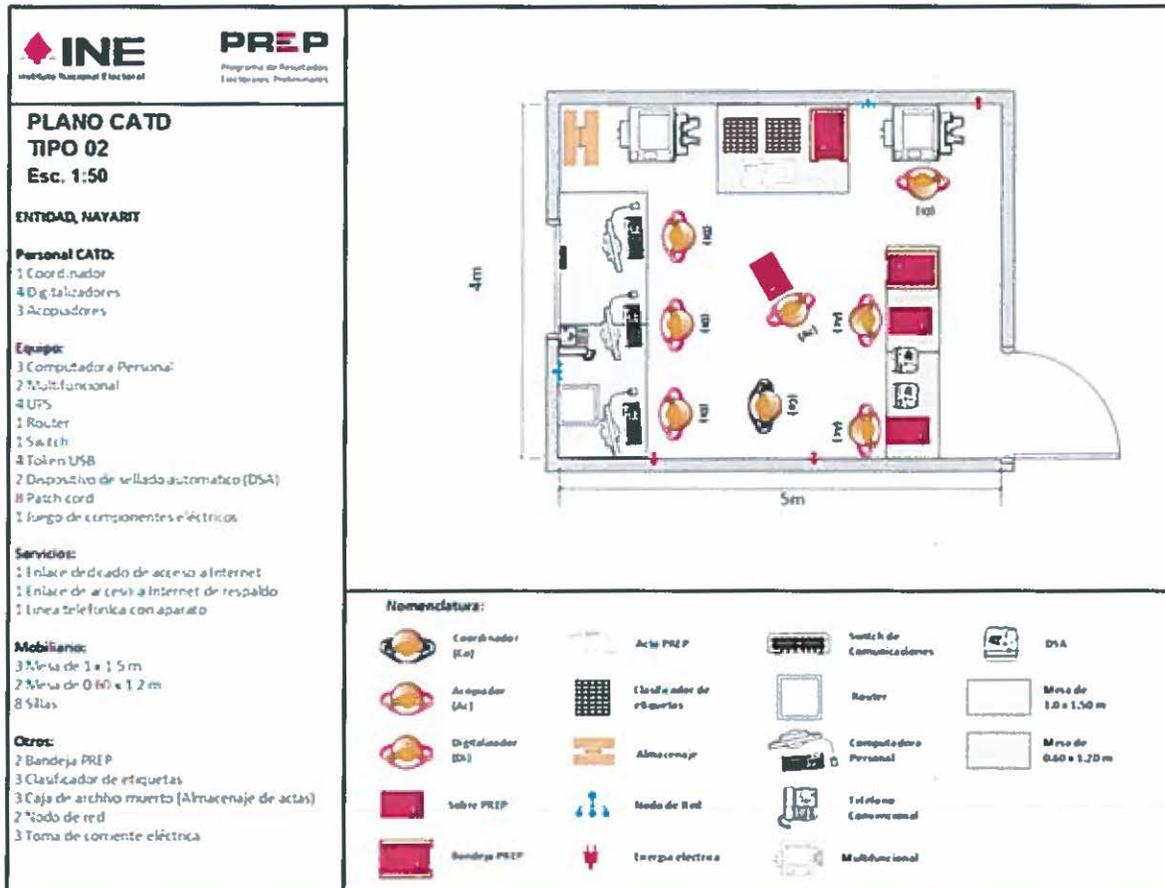

## Modelo de distribución propuesto de un CATD

Modelo de distribución propuesto para los 20 CATD en las sedes municipales de "EL IEEN".

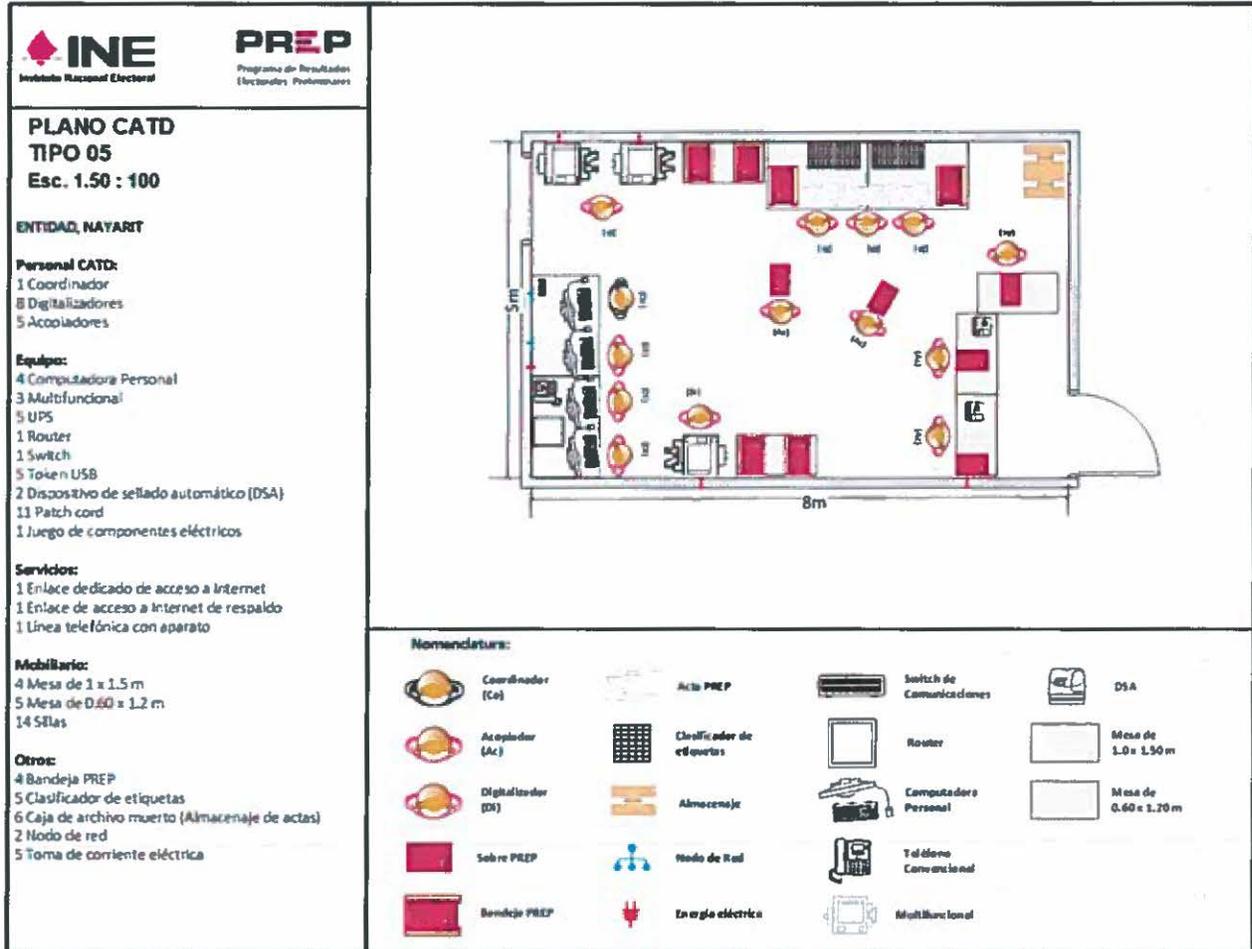
### CATD tipo 1 (16)




## CATD tipo 2 (3)

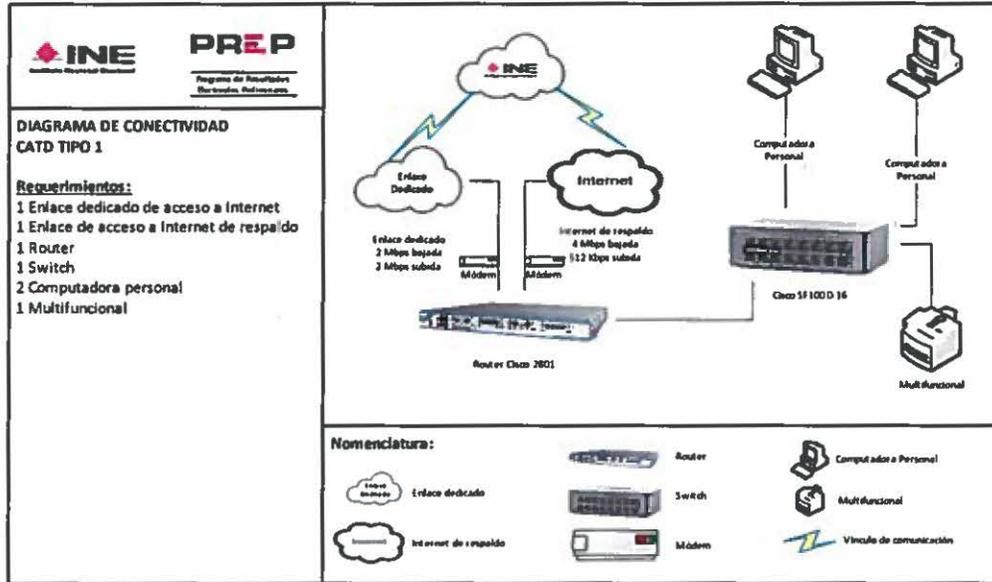



## CATD tipo 5 (1)

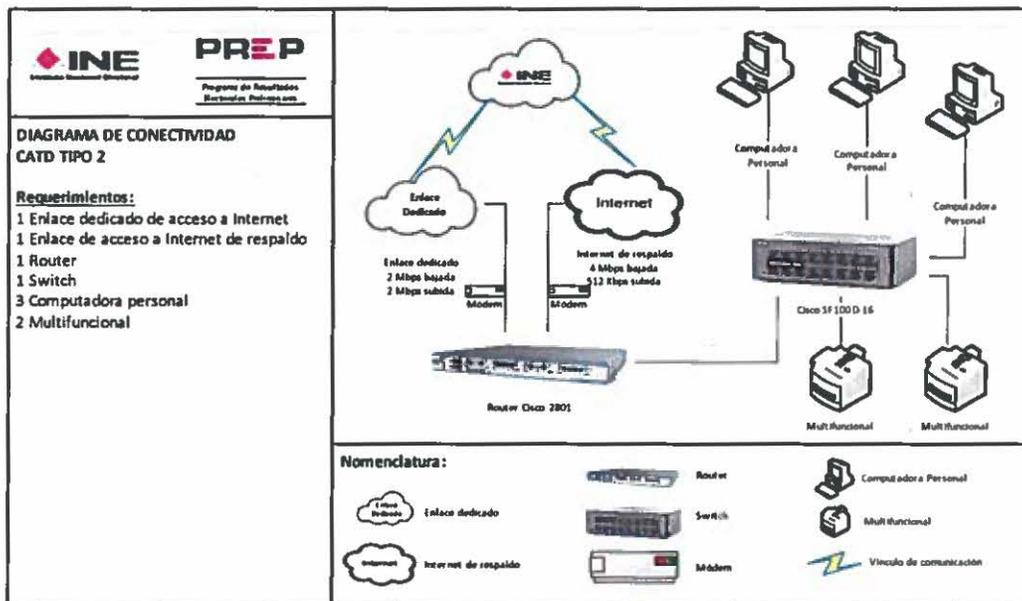
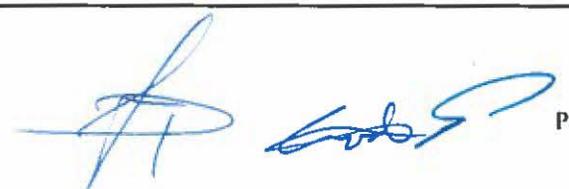


## Diagrama de Conectividad CATD

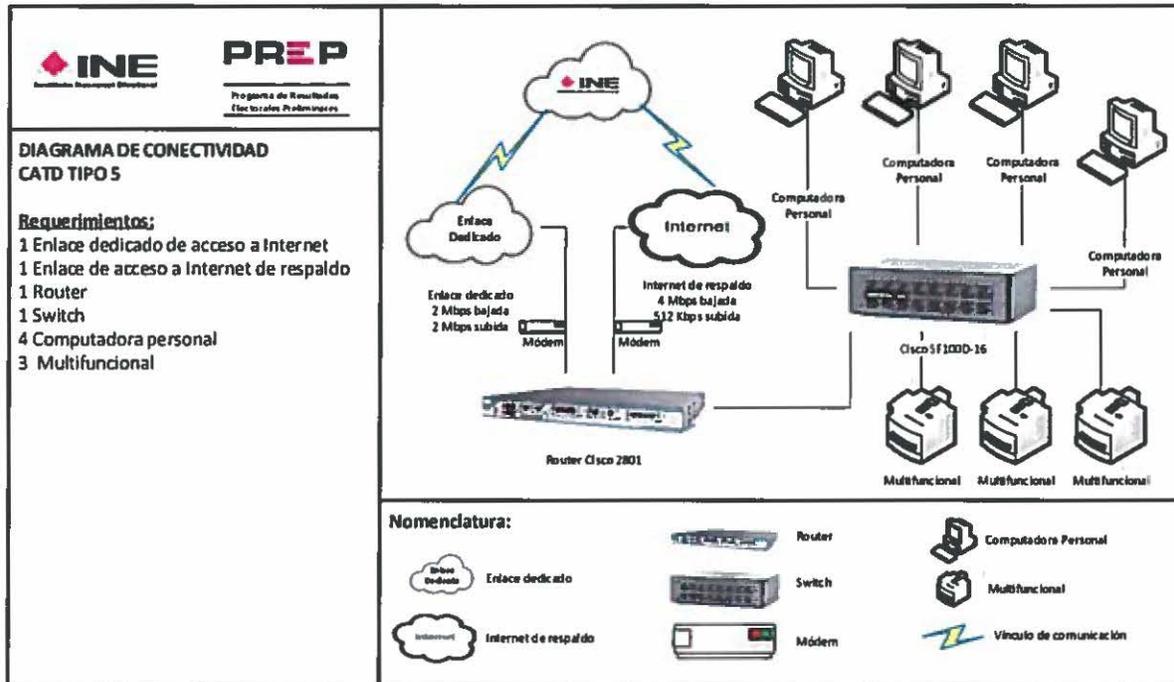
El diagrama general de conectividad de un CATD tipo 1 es el siguiente:



El diagrama general de conectividad de un CATD tipo 2 es el siguiente:

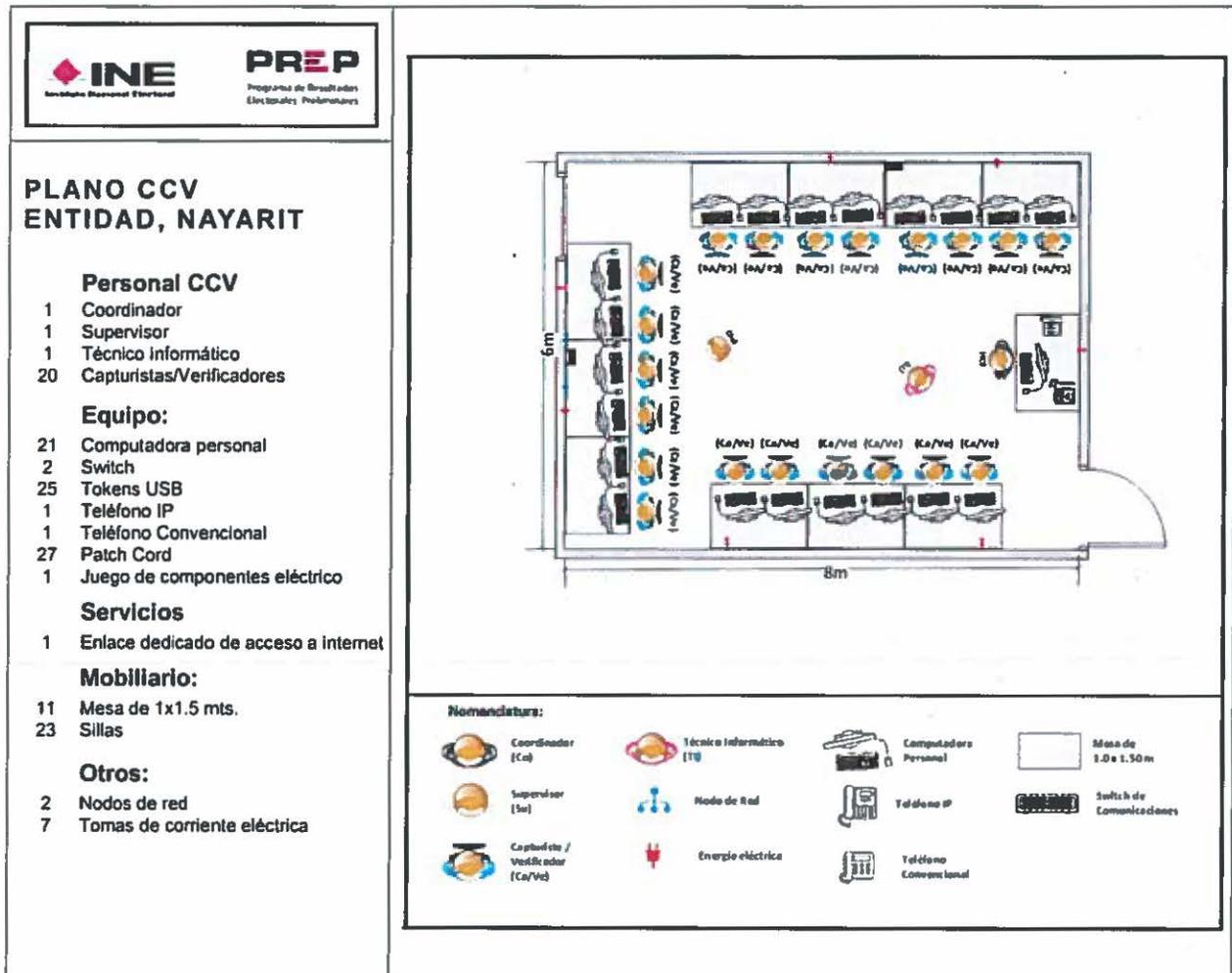



El diagrama general de conectividad de un CATD tipo 5 es el siguiente:




## Modelo de distribución propuesto de un CCV

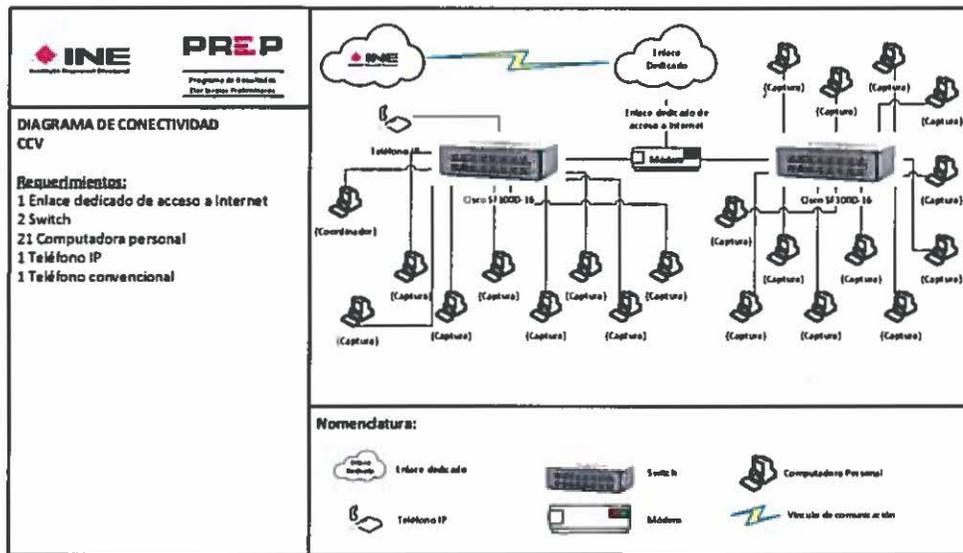
Modelo de distribución propuesto para los 3 CCV en las instalaciones distritales de "EL INE".





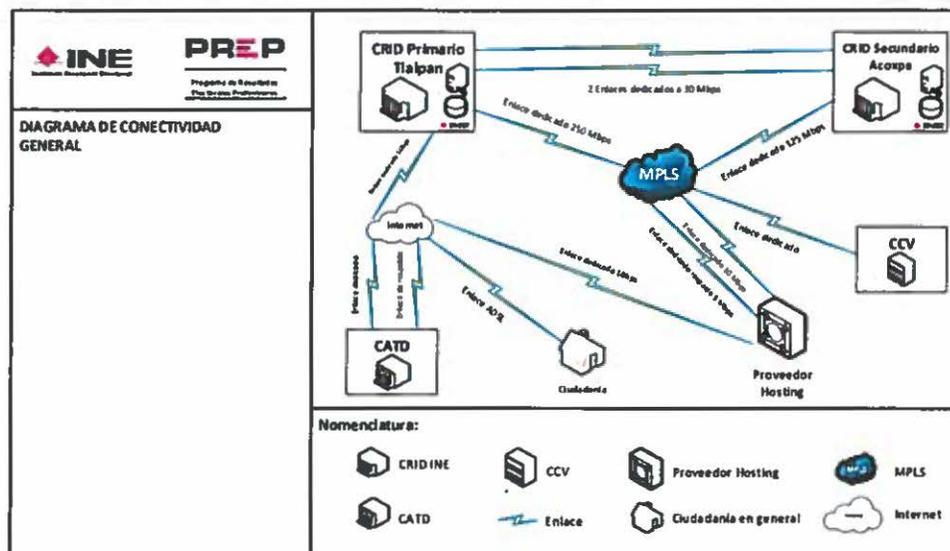
## Diagrama de Conectividad CCV

El diagrama general de conectividad de un CCV es el siguiente:



## Diagrama de Conectividad General

El diagrama general de conectividad es el siguiente:




## B. ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES A CARGO DE “EL IEEN”

En el presente apartado se describen las adquisiciones y contrataciones que quedan a cargo de “EL IEEN”, con las cantidades, periodos, especificaciones técnicas y consideraciones para la adquisición y contratación de los bienes y servicios necesarios, los cuales deben ser entregados a “EL INE” de acuerdo a lo señalado en el presente documento; adicionalmente, se describen los perfiles y periodos de contratación del personal que tendrá a su cargo actividades en los CATD y CCV.

Es responsabilidad de “EL IEEN” la distribución de los bienes adquiridos para el aprovisionamiento de los CATD, CCV y los equipos para ser utilizados por “EL INE” a nivel central, así como la recolección de los mismos.

Para el caso de que “EL INE” pueda prestar bienes materiales, para ser utilizados en el “PREP”, y estos deban trasladarse a un CATD o CCV, “EL IEEN” será responsable de la recolección y devolución de los bienes materiales en comento, en las mismas condiciones de funcionalidad y operación en que fueron entregados por “EL INE”.

### I. CENTROS DE ACOPIO Y TRANSMISIÓN DE DATOS (CATD)

El estado de Nayarit cuenta con 20 municipios, la cantidad de CATD a instalar es de 20, que estarán ubicados en el mismo inmueble en que se ubique el Consejo Municipal; adicionalmente, y como mecanismo de contingencia, se tendrá un esquema alterno para la toma de imágenes de las Actas de Escrutinio y Cómputo en dichas sedes y directamente en las Casillas.



La habilitación de los CATD en las instalaciones de cada Consejo Municipal, requiere la adecuación de espacio, la instalación de infraestructura para suministro y respaldo eléctrico, así como cableado de red, instalación de enlaces de comunicaciones, la adquisición o arrendamiento de equipo para el acopio y la digitalización de actas, la adquisición o arrendamiento de equipo de cómputo para la transmisión de imágenes y datos de las Actas de Escrutinio y Cómputo, la adquisición o arrendamiento de mobiliario para el personal.

La cantidad, periodos, especificaciones técnicas y consideraciones de cada uno de estos elementos, así como los perfiles y periodos de contratación del personal que tendrá a su cargo actividades en los CATD, se describen en los apartados siguientes.

No obstante la asunción, la responsabilidad de la instalación y la habilitación de los inmuebles en los que se ubicarán los CATD es responsabilidad de “EL IEEN”; estos inmuebles deben estar disponibles en las fechas y con las consideraciones que se



describen en el presente documento y los domicilios de las ubicaciones de los mismos se deben notificar a "EL INE" a más tardar el 28 de febrero de 2017.

Asimismo, para el funcionamiento del "PREP", es indispensable que "EL IEEN" garantice la integridad y seguridad del personal, equipos, materiales e información; y asegure que los espacios físicos cuenten con las condiciones mínimas establecidas en el numeral 19, del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones emitido por "EL INE", relativo a los Lineamientos del "PREP", en lo sucesivo "LOS LINEAMIENTOS" y que son principalmente de acceso, transporte, servicios en general, iluminación, ventilación y mobiliario, entre otras.

"EL IEEN" se obliga a proporcionar los bienes y servicios en tiempo y forma, conforme a las especificaciones mínimas establecidas en el presente documento. En caso de incumplir con el aprovisionamiento de dichos recursos en comento, "EL IEEN" deslinda de toda responsabilidad a "EL INE" respecto de la correcta implementación y operación del "PREP" del estado de Nayarit.

"EL IEEN" debe poner a disposición de "EL INE" la documentación y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios que se aprovisionarán para la implementación del "PREP", con la finalidad que este último, antes de que se realice la adjudicación para la adquisición o contratación de los bienes o servicios, verifique que cumplen con lo establecido en el presente documento, procurando establecer en conjunto los mecanismos que permitan agilizar la verificación en comento.



## 1. Bienes y servicios para los 20 CATD

### a) Resumen de bienes y servicios CATD

Infraestructura CATD - Acopio y Digitalización				
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/consideraciones
Enlace dedicado de acceso a Internet	20	Servicio	15/04/2017	Instalación de un enlace dedicado con acceso a Internet de cuando menos 2 Mbps simétricos por cada CATD. Deberá funcionar del 15 de abril al 15 de junio de 2017.
Enlace de acceso a Internet de respaldo ADSL/Cable/Broadband	20	Servicio	15/04/2017	Instalación de un enlace de acceso a Internet de cuando menos 4 Mbps de bajada y 512 Kbps de subida. Deberá funcionar del 15 de abril al 15 de junio de 2017. Este enlace se usará como respaldo del enlace dedicado.
Línea telefónica con aparato	20	Servicio	15/04/2017	Una línea telefónica para comunicación de soporte en cada CATD. Se podrá usar la misma línea para contratar el servicio ADSL.

Router WAN	0	Piezas	03/04/2017	Se requerirán 20 Routers, los cuales serán prestados por "EL INE". Se debe considerar la entrega, por parte de "EL IEEN", de un equipo en cada uno de los CATD.
Equipo de comunicaciones de acceso a red (switch)	25	Piezas	03/04/2017	Switch LAN Ethernet 10/100 de acceso LAN con 16 puertos con detección automática, tipo <i>SOHO</i> (Small Office- Home Office). Se debe considerar la entrega, por parte de "EL IEEN", de un equipo en cada uno de los CATD, cinco equipos se deben quedar como respaldo en la ubicación que determinen en conjunto "EL IEEN" y "EL INE". Los cinco equipos de respaldo se ubicarán en el municipio de: Compostela, Ruiz, Ahuacatlán, Acaponeta, Tepic.
Cable de red (patch cords)	131	Piezas	03/04/2017	Cables Ethernet UTP categoría 6. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 cables por CATD tipo 1 (2 cables de 10 pies, 2 cables de 20 pies, 2 cables de 40 pies);</li> <li>• 8 cables por CATD tipo 2 (3 cables de 10 pies, 3 cables de 20 pies, 2 cables de 40 pies).</li> <li>• 11 cables por CATD tipo 5 (4 cables de 10 pies, 4 cables de 20 pies, 3 cables de 40 pies);</li> </ul> Se debe considerar la entrega, por parte de "EL IEEN", cada uno de los CATD.
Unidad de energía ininterrumpida (UPS)	65	Piezas	03/04/2017	Los equipos deberán ser entregados, por parte de "EL IEEN", en los CATD y serán usados para conectar los equipos de comunicaciones. Dentro de los 65 equipos UPS, están considerados 45 para las computadoras MCAD y 20 para los equipos de comunicaciones de acceso a red (switch).
Componentes eléctricos	20	Juegos	03/04/2017	Un juego de componentes que debe ser entregados, por parte de "EL IEEN", en cada uno de los CATD y serán usados para conectar los equipos de comunicaciones.
Computadoras MCAD	45	Piezas	03/04/2017	Los equipos deberán ser entregados en los CATD.
Equipo Escáner/multifuncional	30	Piezas	03/04/2017	El total de equipos a utilizar son 30, "EL INE" está intentando poder prestar 24 para que "EL IEEN" solo tenga que adquirir 6 para los CATD. Los equipos deberán ser entregados, por parte de "EL IEEN", en los CATD.  De los 24 equipos que posiblemente prestará "EL INE" cinco se deben quedar como respaldo en la ubicación de Compostela, Ruiz, Ahuacatlán, Acaponeta, Tepic  De presentarse el caso de que los equipos adquiridos o arrendados por "EL IEEN" sean de características distintas a las especificadas por "EL INE", "EL IEEN" deberá enviar 2 equipos a "EL INE" para realizar las pruebas de compatibilidad correspondientes antes de que estos sean adquiridos.



<b>Tokens USB</b>	0	Piezas	03/04/2017	Los equipos deberán ser enviados por parte de "EL IEEN" a cada uno de los CATD. Se requiere un total de 65 tokens, de los cuales se utilizarán 3 dispositivos por cada CATD tipo 1 (48), mientras que para el CATD tipo 2 utilizará 4 dispositivos (12) y el CATD tipo 5 utilizará 5 (5). Cabe mencionar que estos dispositivos serán prestados por "EL INE"
<b>Dispositivo de sellado para fecha y hora de acopio</b>	37	Piezas	03/04/2017	Se requiere un total de 40 dispositivos, de los cuales "EL INE" prestará 3, por tanto, "EL IEEN" debe adquirir 37. Se utilizarán 2 dispositivos de sellado por cada uno de los 20 CATD. Estos dispositivos de sellado sirven para imprimir la fecha y hora al momento del acopio del acta "PREP".

**b) Especificaciones técnicas de bienes y servicios CATD**

***Enlace dedicado de acceso a Internet***

Se requiere la instalación de 1 enlace dedicado de acceso a Internet por cada CATD, 20 en total.

Cantidad	Descripción y características mínimas
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo dedicado y simétrico.</li> <li>Cuando menos 2 Mbps de bajada (Download / Rx).</li> <li>Cuando menos 2 Mbps de subida (Upload / Tx).</li> <li>El proveedor deberá entregar el servicio (conexión LAN) mediante una interface Ethernet RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX o 1000BASE-T.</li> <li>Módem con conexión LAN en caso de que el medio de entrega lo requiera.</li> </ul> <p>Cada servicio deberá cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP Homologada fija.</li> <li>Disponibilidad de 99.5%.</li> <li>Tiempo de atención de fallas máxima 3 horas.</li> </ul>



***Enlaces de acceso a Internet de respaldo***

***ADSL/Cable/Broadband***

Se requiere la instalación de 1 enlace de acceso a Internet por cada CATD, 20 en total.

Cantidad	Descripción y características mínimas
----------	---------------------------------------



20

- Tipo residencial o empresarial, que podrá ser asimétrico o simétrico.
- Uno de los enlaces deberá contar con línea telefónica, la cual deberá incluir el equipo telefónico.
- El proveedor podrá entregar el servicio por cualquiera de estas tecnologías: línea telefónica (ADSL), cable coaxial, fibra óptica, cobre o microonda.
- Cuando menos 4 Mbps de bajada (Download / Rx).
- Cuando menos 512 Kbps de subida (Upload / Tx).
- El proveedor deberá entregar el servicio (conexión LAN) mediante una interface Ethernet RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX o 1000BASE-T.
- Módem con conexión LAN en caso de que el medio de entrega lo requiera.

El servicio deberá cumplir con lo siguiente:

- IP Homologada fija preferentemente.
- Disponibilidad de 98%.
- Tiempo de atención de fallas máxima 4 horas.

### **Línea telefónica con aparato**

Se requiere de una línea telefónica convencional por cada CATD, es decir, 20 en total.

### **Router WAN**

Los routers serán proporcionados por "EI INE". Una vez que hayan sido configurados por personal del Instituto serán enviados a cada uno de los 20 CATD, una vez efectuada la jornada electoral, los equipos serán regresados a "EI INE". Cabe mencionar que los traslados (ida y vuelta) incluyendo seguros serán a cargo de "EL IEEN".

### **Equipo de comunicaciones de acceso a red (switch)**

Se requiere 1 switch SOHO (Small Office- Home Office) por cada CATD más 5 switches de respaldo, 25 en total. Deberán cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Descripción y características mínimas
----------	---------------------------------------

#### **Switch de escritorio de 16 puertos, características:**

25

- 16 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX.
- Detección automática 10/100.
- Transmisión: full o half duplex (auto negociable).
- Detección automática de cable.
- Capacidad de conmutación 3.2 Gbps.
- Capacidad de envío (envío de taza en millones de paquetes por segundo) 1.4 mpps.
- Soporte para tramas de hasta 9216 bytes.
- Prevención de bloqueo HOL Bloqueo en la cabecera de la línea (HOL, Head-of-line).
- Calidad de Servicio QoS:
- Niveles de prioridad / 4 queues.
- Programación / Configuración de colas de prioridad y operación por turnos ponderada (WRR).
- Clase de servicio / 802.1p priority based.
- Indicadores: sistema, enlace y actividad en puerto Ethernet.



**Cada equipo deberá incluir:**

- Cable de alimentación a 100-240 VAC 50-60 Hz.
- 1 año de garantía.

Como referencia se comenta que "El INE" ha operado en procesos electorales anteriores con equipos de la marca Cisco modelo SF100D-16.

**Cables de red (patch cords)**

Se requiere un total de 131 patch cords para los 20 CATD.

Patch cords distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CATD	Tipo	Cantidad patch cords por tipo de CATD	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
16	CATD tipo 1	6	96		
3	CATD tipo 2	8	24	0	131
1	CATD tipo 5	11	11		
<b>TOTAL</b>			<b>131</b>	<b>0</b>	<b>131</b>

Deben cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Descripción
45	Cable de red UTP para interconexión de 10 pies de largo, categoría 6, esquema T568B, color blanco.
45	Cable de red UTP para interconexión de 20 pies de largo, categoría 6, esquema T568B, color blanco.
41	Cable de red UTP para interconexión de 40 pies de largo, categoría 6, esquema T568B, color blanco.

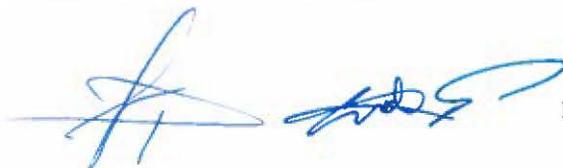


Es importante señalar que todos los *patch cords* deberán ser de fábrica, es decir, no se aceptan armados en campo.

**Unidades de energía ininterrumpida (UPS)**

Se requieren en total 65 unidades de energía ininterrumpida (UPS) para los 20 CATD.

UPS distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CATD	Tipo	Cantidad UPS por tipo de CATD	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
16	CATD tipo 1	3	48		
3	CATD tipo 2	4	12	0	65
1	CATD tipo 5	5	5		



<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>65</b>
--------------	-----------	----------	-----------

Deben cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas
65	<b>Tecnología</b>	Interactiva con regulación automática de voltaje.
	<b>Capacidad</b>	450 Watts
	<b>Tiempo de Respaldo</b>	A plena carga de 3 minutos o media carga de 8 minutos. Entendiendo por plena carga, la capacidad nominal del equipo propuesto (UPS).
	<b>Tiempo de Transferencia línea/batería</b>	Máximo de 5 milisegundos.
	<b>Rango de voltaje de entrada</b>	De 93 VCA a 138 VCA, sin utilizar baterías.
	<b>Voltaje de salida en batería</b>	120 VCA +/- 10% máximo, o 115 VCA +/- 8% máximo
	<b>Controles</b>	Frontales o superiores para encendido/apagado.
	<b>Indicadores de señal</b>	Pantalla de cristal líquido (LCD) o indicadores independientes entre sí, para identificar la operación del equipo: encendido (en línea), en baterías, sobre carga/batería baja.
	<b>Alarma</b>	Audible por corte en la alimentación (en batería), batería baja y sobre carga.
	<b>Contactos</b>	6 tipo nema 5-15R: 4 con respaldo y supresión de picos y 2 con supresión únicamente, todos integrados al equipo no a manera de extensiones.
	<b>Temperatura de operación</b>	0-35°C.
	<b>Humedad relativa</b>	5-90% sin condensación.
	<b>Manuales</b>	Incluir manual de operación y de usuario del equipo en idioma español. Indicar la dirección de la página Web del fabricante en donde pueda ser verificado dicho manual.
<b>Normas y certificados vigentes</b>	Copia simple de la certificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOM-001-SCFI-1993, y</li> <li>• Estándar de seguridad Norma UL 1778.</li> </ul>	



### Componentes eléctricos

Se requiere por cada CATD un juego de componentes eléctricos, 20 en total.

Cada juego de componentes eléctricos para el CATD tipo 1 debe contener lo siguiente:

Componente	Cantidad
<b>Barras Multicontactos</b>	<b>5</b>
<b>Supresor de Picos</b>	<b>3</b>
<b>Extensión eléctrica</b>	<b>2</b>



Cada juego de componentes eléctricos para el CATD tipo 2 debe contener lo siguiente:

Componente	Cantidad
<b>Barras Multicontactos</b>	<b>7</b>
<b>Supresor de Picos</b>	<b>4</b>
<b>Extensión eléctrica</b>	<b>2</b>

Cada juego de componentes eléctricos para el CATD tipo 5 debe contener lo siguiente:

Componente	Cantidad
<b>Barras Multicontactos</b>	<b>9</b>
<b>Supresor de Picos</b>	<b>5</b>
<b>Extensión eléctrica</b>	<b>4</b>

Deben cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas
20 juegos	<b>Barras Multicontactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voltaje de entrada 120 V o 127V, 60 Hz.</li> <li>Corriente 15A.</li> <li>6 contactos NEMA 5-15R.</li> <li>Interruptor para encendido y restablecimiento de interruptor de energía.</li> <li>Cable calibre 3x16 AWG, longitud mínima de 90 cm.</li> <li>Clavija NEMA 5-15P fabricadas 100% en aleación de cobre (latón).</li> </ul>
	<b>Supresores de Picos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voltaje de operación de 120 V o 127 V, 60 Hz.</li> <li>Corriente 15A</li> <li>Cable calibre 3x14 AWG, longitud mínima de 90 cm.</li> <li>Clavija NEMA 5-15P fabricada 100% en aleación de cobre (latón).</li> <li>4 contactos NEMA 5-15R</li> <li>Interruptor para encendido y restablecimiento de interruptor de energía.</li> <li>Protección mínima de 1200 Joules.</li> </ul> <p>Adicional, se requiere que los supresores de pico cumplan con la NOM-001-SCFI-1993 Aparatos electrónicos -aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica-, requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo.</p>
	<b>Extensiones eléctricas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extensiones tipo uso rudo.</li> <li>Voltaje de operación de 120V o 127V.</li> <li>Cable calibre 3x14 AWG.</li> <li>8 metros de longitud.</li> <li>Clavija NEMA 5-15P fabricadas 100% en aleación de cobre (latón).</li> <li>2 contactos NEMA 5-15P.</li> </ul>




## Computadoras MCAD

Se requieren 45 computadoras en total para los 20 CATD.

MCAD distribuidas de la siguiente forma:					
Cantidad de CATD	Tipo	Cantidad MCAD por tipo de CATD	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
16	CATD tipo 1	2	32		
3	CATD tipo 2	3	9	0	45
1	CATD tipo 5	4	4		
<b>TOTAL</b>			<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>

Deben cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas
	<b>Procesador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia de 3.1 GHz.</li> <li>Tecnología x86 de 64 bits.</li> <li>Cuatro núcleos y cuatro procesadores lógicos.</li> <li>Memoria cache de 4 MB.</li> </ul>
	<b>Tarjeta Madre</b>	Original del fabricante.
	<b>Memoria RAM</b>	8 GB, DDR3, 1600 MHz.
	<b>Tarjeta de video</b>	De 512 MB de memoria con capacidad de desplegar la resolución solicitada en el "Monitor".
	<b>Unidad de medios ópticos</b>	Unidad interna de lectura/escritura de DVD, SATA.
	<b>Puertos de Comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos puertos USB libres una vez conectados todos los periféricos requeridos.</li> <li>Un puerto VGA para monitor.</li> </ul>



<b>45</b>	<b>Tarjeta de red</b>	<p>Se recomienda que todos los puertos estén integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos.</p> <p>Ethernet, 10/100/1000 con conector RJ-45, integrada a la tarjeta madre, con capacidad de encendido del equipo en forma remota (Wake on LAN).</p>
	<b>Multimedia</b>	Tarjeta de audio integrada a la tarjeta madre de dos canales.
	<b>Monitor</b>	Monitor a color de 21.5", pantalla plana TFT-LCD de matriz activa TFT, anti reflejante, área visible de 21.5", resolución de 1920 X 1080 pixeles, 16 millones de colores, conectividad VGA. Base con ajuste de inclinación.
	<b>Teclado</b>	Teclado USB con distribución latinoamericana estandarizado a 104 teclas como mínimo.
	<b>Mouse</b>	Óptico con tecnología Scroll Wheel con conector USB, se sugiere que incluya mouse pad.
	<b>Gabinete</b>	Formato pequeño "Small Form Factor", chasis metálico, cubierta metálica, fuente de poder con capacidad para soportar todos los componentes, dispositivo de seguridad para candado, que impida el acceso al interior del gabinete; diseñado e integrado de fábrica.
	<b>Compatibilidad Software</b>	El equipo debe funcionar en su totalidad con Windows 10. S.O. Windows 10, Microsoft Office. Antivirus actualizado, al menos, hasta cubrir la operación del "PREP" Evitar instalar software de terceros como PowerDVD o iTunes. Debe tener preinstalada la versión de Java 7 Update 79.



Como referencia se comenta que "El INE" ha operado en procesos electorales anteriores con equipos Modelo ThinkCentre M79 Small Form Factor, Marca Lenovo.

Previo a su distribución, "EL IEEN" debe enviar a "EL INE" el listado de las direcciones MAC (siglas en inglés de Media Access Control) de los equipos, así como identificar en qué CATD se instalará cada equipo.

### **Equipo Escáner/multifuncional**

Se requieren 30 equipos escáner/multifuncional en total. De los cuales 25 son para CATD y 5 de respaldo, cabe mencionar que los municipios donde estarán estos últimos equipos son: Compostela, Ruiz, Ahuacatlán, Acaponeta, Tepic.

Multifuncionales distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CATD	Tipo	Cantidad multifuncionales por tipo de CATD	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
16	CATD tipo 1	1	16		
3	CATD tipo 2	2	6		
1	CATD tipo 5	3	3	24	6
1	Respaldo	5	5		
		<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>6</b>



**Nota:** es importante señalar que de existir algún impedimento para trasladar los 24 multifuncionales de sus sitios de origen a los CATD correspondientes, se considerarán las opciones de arrendamiento o compra de los mismos por parte de "EL IEEN"

Deben cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas
6	Tecnología	Láser, Blanco y Negro.
	Memoria RAM	1 GB
	Impresora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamaño Carta: 25 ppm</li> <li>Resolución de 600 x 600 dpi</li> <li>Lenguajes de impresión PCL6, PostScript 3.0 o emulación de ambos.</li> </ul>
	Copiadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamaño Carta: 25 ppm</li> <li>Resolución 600 x 600 dpi</li> <li>Reducción y aumento de 25 a 400%</li> </ul>
	Escáner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blanco y Negro y a color con alimentador automático de</li> </ul>

		documentos (ADF)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución: 200, 300, 400 y 600 dpi</li> <li>• Velocidad (en tamaño carta)</li> <li>1) 400 y 600 dpi: B/N 20 IPM, Color 10 IPM</li> <li>• Formatos PDF, TIFF y JPG</li> <li>• Escaneo a carpeta</li> <li>• Escaneo a correo electrónico</li> <li>• Escaneo a USB</li> </ul>
<b>Funcionalidades del escáner</b>		
<b>Tamaño de papel en el ADF</b>		Configurable desde 5.5 x 8.5 hasta 11 x 17 pulgadas. En cualquier tipo de escaneo y tamaño.
<b>Peso de papel en ADF (gramaje)</b>		50 a 160 g/m2
<b>Tipo de papel</b>		Papel común, papel reciclado, papel de tarjetas y sobres.
<b>Bandejas de papel</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de papel de 500 Hojas</li> <li>• Bandeja Multipropósito: 100 Hojas</li> </ul>
<b>Puertos de comunicación</b>	<b>de</b>	Un Ethernet 10/100/1000 BaseTX y un USB 2.0 o 3.0 de Alta Velocidad.
<b>Cables accesorios</b>	<b>y</b>	Cable de poder, USB y Ethernet.
<b>Sistemas operativos compatibles (controladores)</b>		Windows 8/8.1, 10 de 32 y 64 Bits.
<b>Consumibles</b>		Incluir tóner de fábrica
<b>Peso</b>		Hasta 66.9 kilogramos, con los accesorios que incluya el propio fabricante.
		En caso de mayor peso al señalado, para estos equipos se requiere que se incluya un accesorio como pedestal o base con ruedas de la propia marca que permita su reubicación/traslado.
<b>Garantía</b>		Opcional

Como referencia se comenta que "EL INE" ha operado en procesos electorales anteriores con equipos marca KYOCERA, modelo Ecosys 6525MFP.

Previo a su distribución, "EL IEEN" debe enviar a "EL INE" el listado de las direcciones MAC (siglas en inglés de Media Access Control) de los equipos, así como identificar en qué CATD se instalará cada equipo.

### Pruebas de evaluación y funcionalidad

"EL IEEN" debe llevar a cabo la validación, de la adecuada funcionalidad, para lo que es necesario solicitar un equipo muestra previo a las adquisiciones. Una vez realizada la validación "EL IEEN" entregará informe a "EL INE" de su adecuada funcionalidad.

Se debe realizar la verificación de las características técnicas conforme a lo siguiente:

#### Verificación de las especificaciones




- Realizar una inspección visual para verificar que cumpla con las características técnicas especificadas en el presente Anexo Técnico.
- Realizar la impresión de la configuración para verificar la capacidad de la memoria instalada.

#### *Pruebas de impresión*

- Realizar la prueba de impresión desde un equipo de cómputo con sistema operativo Windows 10 de 64 bits, para esto es necesario que el proveedor realice la instalación y configuración de los controladores para este sistema operativo.
- La impresión se debe llevar a cabo en papel tamaño carta, doble carta y oficio desde las bandejas del equipo multifuncional. Para lo cual se debe solicitar al proveedor llevar el día y hora de la prueba, papel bond tamaño carta, doble carta y oficio.

#### *Pruebas de digitalización*

- El proveedor debe crear una carpeta compartida en el equipo de cómputo, donde se almacenarán de manera permanente los archivos digitalizados.
- El equipo multifuncional se conectará a una red mediante una dirección IP, así como al equipo de cómputo.
- El proveedor deberá configurar en el equipo multifuncional el nombre del archivo con el que se guardará el documento digitalizado.
- El proveedor deberá configurar el equipo multifuncional para escaneo de acuerdo a los siguientes parámetros:
  - Formato de documento JPEG.
  - Resolución 600 dpi.
  - Seleccionar la opción a Color.
- Digitalizar 5 ejemplos del formato y tamaño de actas, en la resolución indicada, los archivos resultantes se almacenarán de forma automática en la carpeta creada previamente.
- Se verificarán los 5 archivos creados atendiendo a los siguientes aspectos:
  - Separación de archivos (archivos independientes).
  - Nombre del archivo.
  - Fecha de creación (año, mes, día).
  - Hora de creación (hora, minutos, segundos).
  - Resolución.
  - Se debe abrir el archivo para verificar su contenido.



### **Tokens USB**

Se requiere la adquisición de tokens criptográficos tipo USB de la marca Fortinet, modelo FortiToken-300, mismos que incluyen el software requerido para la inicialización, asignación y cambio del PIN, desbloqueo, generación de claves privadas y certificados digitales, así como la importación de certificados digitales. Se requiere que los dispositivos cuenten con al menos un año de garantía contra defectos de fabricación.

Cabe señalar que el software requerido para integrar los tokens al proceso de autenticación para el "PREP" fue desarrollado por "EL INE" y su desarrollo se basó en el estándar PKCS #11, haciendo uso extensivo del software de interfaz de programación de aplicaciones (API), así como la documentación proporcionados por el fabricante Fortinet.

Dado que cada fabricante cuenta con su propia implementación del estándar PKCS #11, la adquisición de tokens de otra marca diferente a Fortinet, aun cuando estos cuenten con especificaciones técnicas similares, genera el riesgo de que el funcionamiento del software no sea el adecuado, implicando modificaciones al mismo lo que representaría tiempo de desarrollo adicional al planificado.

Por lo anterior, la adquisición de tokens debe apegarse a la marca y modelo mencionados.

Las necesidades de tokens USB por cada centro son las siguientes:



Tokens USB distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CATD	Tipo	Cantidad Tokens USB por tipo de CATD	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
16	CATD tipo 1	3	48		
3	CATD tipo 2	4	12	65	0
1	CATD tipo 5	5	5		
<b>TOTAL</b>			<b>65</b>	<b>65</b>	<b>0</b>

### **Dispositivo de sellado para fecha y hora de acopio**

Se requieren 40 dispositivos de sellado para los 20 CATD.

Dispositivo de sellado para fecha y hora distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CATD	Tipo	Cantidad dispositivos por tipo de CATD	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
16	CATD tipo 1	2	32		
3	CATD tipo 2	2	6	3	37
1	CATD tipo 5	2	2		

TOTAL 40 3 37

Deben cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Descripción del equipo: Dispositivo de sellado para fecha y hora de acopio		
Requerimientos:		
Cantidad	Componentes	Especificaciones mínimas
37	Funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrónico con fuente de corriente eléctrica y con batería de respaldo</li> </ul>
	Sistema de configuración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema que permita la configuración de fecha en formato de: año, mes, día, hora y minutos para la recepción de documentos.</li> <li>• Configuración de idioma español.</li> <li>• Configuración de formato de hora de 12 y 24 horas</li> </ul>
	Foliador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 6 dígitos como mínimo.</li> </ul>
	Operación con batería de respaldo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 24 horas o 200 impresiones como mínimo.</li> </ul>
	Panel digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al frente donde se indique día, hora y minutos.</li> </ul>
	Impresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para tarjeta horizontal.</li> <li>• Automática y/o manual.</li> <li>• Con formato de año, mes, día, hora y minutos.</li> </ul>
	Protección del sistema de configuración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con llave física o contraseña (password)</li> </ul>
	Tensión de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 110 – 120 v</li> </ul>
	Frecuencia de energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50/60 Hz</li> </ul>
	Tipo de clavija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEMA 5-15 P o</li> <li>• NEMA 1-15 P</li> </ul>
	Documentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales de usuario, en medio impreso o digital en español.</li> </ul>
	Normas	El equipo deberá cumplir con alguna de las siguientes normas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOM-001-SCFI-1993 o,</li> <li>• NOM-019-SCFI-1998 o,</li> <li>• UL 863</li> </ul>



El equipo debe ser marca Seiko modelo TP-20, el cual cumple con las características arriba mencionadas y, adicionalmente, los aplicativos necesarios para el funcionamiento del "PREP" han sido probados con este equipo en particular, obteniendo los resultados óptimos.

## 2. Mobiliario y materiales para los 20 CATD

### a) Resumen Mobiliario y Materiales CATD

Mobiliario y materiales CATD			
Descripción	Cantidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/consideraciones
			

Mobiliario y materiales CATD			
Descripción	Cantidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/consideraciones
Sobre "PREP" con cinta de seguridad para la Hoja de Acuse "PREP" para Jornada Electoral	6767	10/05/2017	Sobre de Plástico con el cual los funcionarios de casilla trasladan la primera copia del Acta de Escrutinio y Cómputo destinada para el "PREP" al Centro de Acopio y Transmisión de Datos (CATD). Se considera 5 % de respaldo.
Sobre "PREP" con cinta de seguridad para la Hoja de Acuse "PREP" para Capacitación Electoral (CAE)	438	1/03/2017	Muestra del Sobre "PREP" con el cual los CAE capacitan a los Funcionarios de Mesa Directiva de Casilla sobre el correcto guardado y traslado del Acta PREP al CATD.
Servicio de Distribución de equipos multifuncionales	21 servicios	31/03/2017	Servicio para entregar/devolución de los escáneres o multifuncionales, propiedad de "EL INE", en 16 CATD y para los 5 que se destinen como respaldo. Este servicio debe de incluir la desinstalación, embalaje en el lugar de origen, el traslado al destino y su instalación (CATD); asimismo, se debe de considerar nuevamente la desinstalación, el embalaje y el traslado al lugar de origen. Deben ser incluidos los seguros correspondientes para todos los equipos.
Mobiliario para el personal de los CATD	150 sillas 43 mesas chicas 45 mesas grandes	31/03/2017	Se deberá contar con el mobiliario a más tardar el 31 de marzo
Códigos QR para Pruebas y Simulacros	5 Juegos (3 para Simulacros y 2 para pruebas)	15/04/2017	Cada juego consiste en dos códigos por cada acta a procesar. Los códigos pueden estar pre-impresos en las actas, o bien, en etiquetas de papel auto adherible.
Códigos QR para Jornada Electoral	2 juegos	20/05/2017	Cada juego consiste en dos códigos por cada acta a procesar. Los códigos pueden estar pre-impresos en las actas o bien, en etiquetas de papel auto adherible para transferencia térmica color blanco de 19 mm x 50 mm.
Tóner para el multifuncional	40 Tóner	15/04/2017	Dos tóneres para el multifuncional por cada CATD, los cuales serán utilizados para la reproducción de Actas de Prueba para Simulacros.
Casacas color rosa mexicano con logos estampados de "EL INE", EL IEEN" y del "PREP" para los operativos de los Centros de Acopio y Transmisión de Imagen	158 (150 más 5% de respaldo)	1/04/2017	Materiales de identidad con el objeto de facilitar a los Funcionarios de Mesa Directiva de Casilla la identificación del personal del "PREP" a quien deberá entregar el Sobre "PREP". Casaca para personal operativo CATD (acopiadores y digitalizadores). Se adjunta una imagen de ejemplo de casacas utilizadas por "EL INE" en procesos federales.
Casacas color negro con logos estampados de "EL INE", "EL IEEN" y del "PREP" para los	20 piezas	1/04/2017	Materiales de identidad con el objeto de facilitar a los Funcionarios de Mesa Directiva de Casilla la identificación del personal del "PREP" a quien deberá entregar el Sobre "PREP". Casaca para Coordinadores/supervisores CATD.



Mobiliario y materiales CATD			
Descripción	Cantidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/consideraciones
coordinadores de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos			

\*\* Más casillas especiales.

## b) Especificaciones técnicas mobiliario y materiales CATD

### Sobre "PREP" con cinta de seguridad para la Hoja de Acuse "PREP" para Jornada Electoral

Tiene la funcionalidad de proteger la primera copia del Acta de Escrutinio y Cómputo y permite que el Funcionario de Mesa Directiva casilla coloque el Acta destinada al "PREP" fuera del Paquete Electoral.

El sobre "PREP" puede estar compuesto de dos partes, la Hoja de Acuse de Sobre "PREP" y la Bolsa para Hoja de acuse de Sobre "PREP". Se recomienda que el ancho de la Bolsa para hoja de acuse de Sobre "PREP" mida 2 cm más que la medida del ancho del Acta "PREP" y en caso de utilizar Hoja de acuse de Sobre "PREP" se recomienda que el ancho de la hoja en comento mida 1 cm más que el Acta "PREP".

Como antecedente "EL INE" ha utilizado bolsas de Sustrato Polietileno semiopaco calibre 300 con cinta de seguridad nivel 2 o superior, cierre "in-line" con cinta de seguridad mostrando leyenda "ABIERTO", "VACIO", "OPEN", "VOID" u otra leyenda comercial que acuse cualquier intento de apertura. Para la hoja de acuse de sobre "PREP" se utilizó Sustrato Papel bond blanco de 90 g/m2.

El diseño y composición del sobre PREP será conforme al modelo aprobado por "EL IEEN" y validado por "EL INE".

Se adjunta una imagen como ejemplo de los materiales que ha utilizado "EL INE" en procesos anteriores. **Bolsa para hoja de acuse de Sobre "PREP" con cinta de seguridad y de la Hoja de Acuse de Sobre "PREP". Para los sobres de Capacitación Electoral** son las mismas especificaciones del Sobre "PREP" para Jornada, con la consideración de que la Hoja de acuse de Sobre "PREP" lleva impresa la leyenda "Simulacro".



ANVERSO

REVERSO

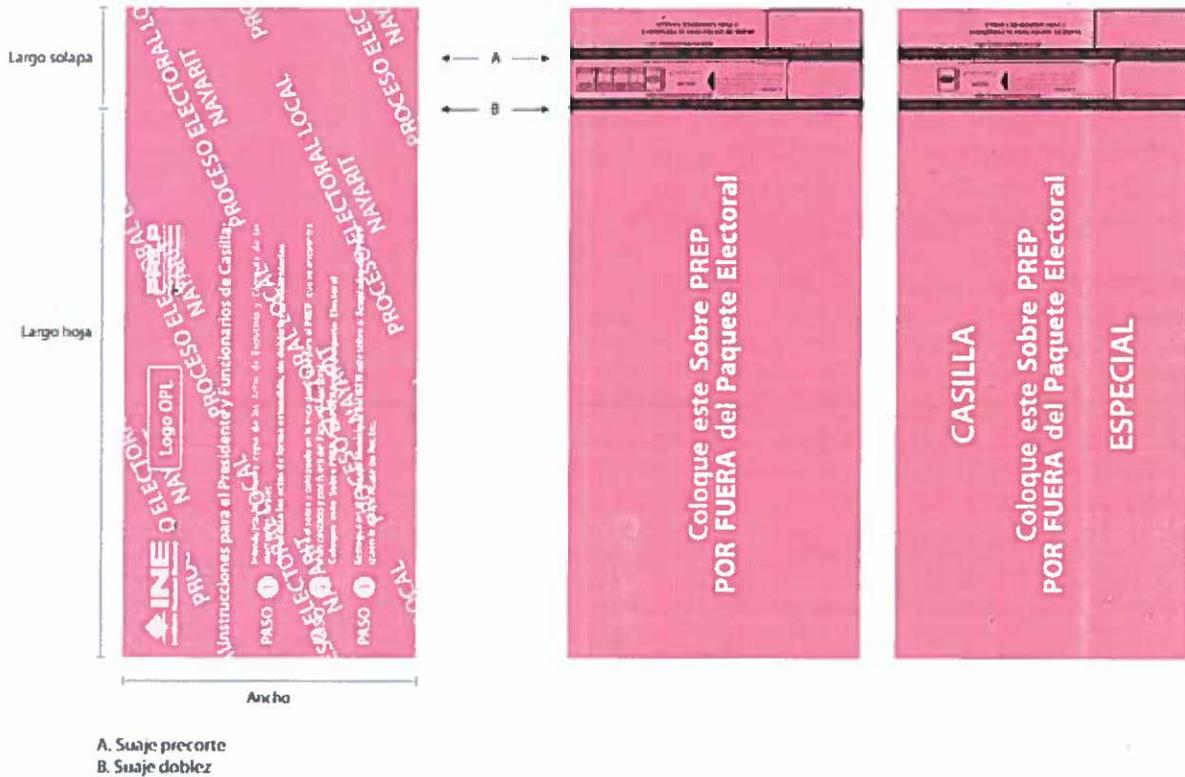


Ilustración 1. Hoja de Acuse "PREP"






A. Cinta de seguridad

Ilustración 2. Bolsa para Hoja de Acuse "PREP"

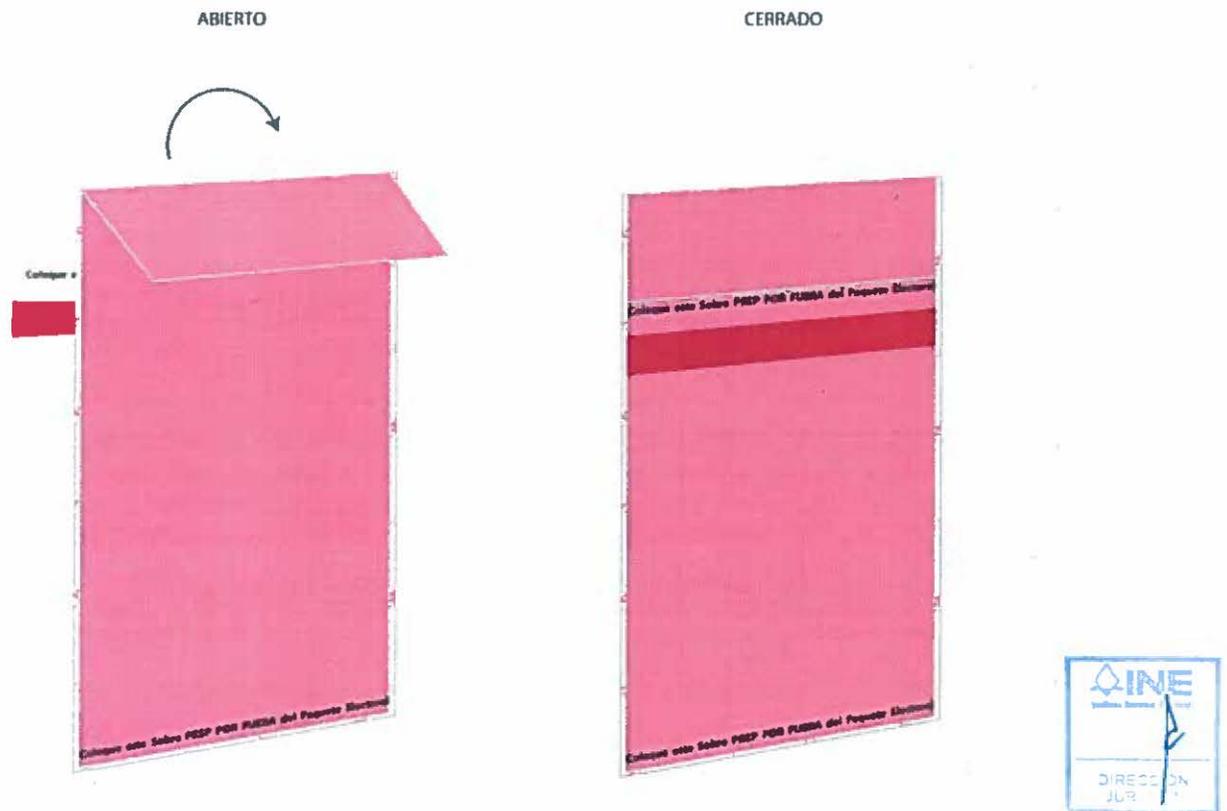


Ilustración 3. Sobre "PREP"

### Mobiliario para el personal de los CATD

Mobiliario por cada CATD tipo 1:

- 7 sillas tipo secretarial
- 2 mesas de 1 x 1.5 m.
- 2 mesas de 0.60 x 1.20 m.

Mobiliario por cada CATD tipo 2:

- 8 sillas tipo secretarial
- 3 mesas de 1 x 1.5 m.
- 2 mesas de 0.60 x 1.20 m.



Mobiliario por cada CATD tipo 5:

- 14 sillas tipo secretarial
- 4 mesas de 1 x 1.5 m.
- 5 mesas de 0.60 x 1.20 m.

### Códigos QR para Pruebas y Simulacros

Etiquetas en papel mate para impresora láser auto adherible para transferencia térmica color blanco de 19 mm x 50 mm.

### Códigos QR para Jornada Electoral

Etiquetas en papel mate para impresora láser auto adherible para transferencia térmica color blanco de 19 mm x 50 mm.

### Tóner para el multifuncional

Tóner Chip TK-447 para Kyocera MITA KM-6025/6025B



### Casacas con logos estampados de "EL INE", "EL IEEN" y del "PREP" para el personal de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos

A continuación, se detallan las especificaciones de las casacas que ha utilizado "EL INE" en procesos federales.

Descripción del bien: Casaca	
<b>Concepto</b>	Especificaciones MÍNIMAS
<b>Material</b>	Tafetán 100% poliéster.
<b>Talla</b>	Unitalla
<b>Diseño</b>	Medidas: 45 cm de ancho por 75 cm de largo. Cuello redondo, al frente y en la parte inferior dos bolsas, cada una de 22.5 cm de ancho por 19 cm de largo. En los cuatro costados una cinta de 25 cm de largo, a una altura de 33 cm de la parte inferior para ajustar y sujetar la casaca. Con bies de 1 cm (+ - 2 mm) como acabado del bien en cuello y contorno.
<b>Estampado</b>	Icono "PREP" al frente de 25 cm de ancho por 13 cm de alto y a 17 cm del borde del cuello hacia abajo, centrado.

Tipo de impresión Normas oficiales mexicanas que deberán cumplir	Logo INE al frente en la parte superior derecha de 12 cm de ancho por 3.7 cm de alto, a 6.5 cm del borde del cuello hacia abajo.
	Logo IEEN al frente en la parte superior izquierda de 8 cm de ancho por 5.3 cm de alto, a 5.6 cm del borde del cuello hacia abajo.
	Serigrafía a una tinta color blanco.
	Nom-004-SCFI-2008. Información comercial-etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa.

Se adjunta una imagen como ejemplo de las Casacas que ha utilizado "EL INE" en procesos anteriores.

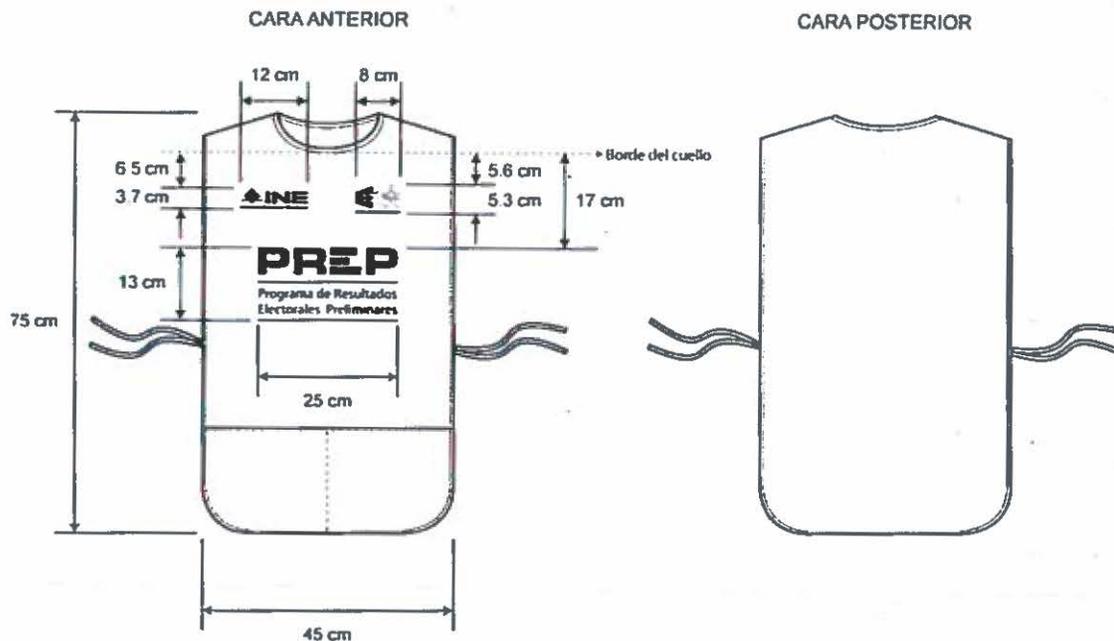


Ilustración 4. Ejemplo de Casaca

### 3. Personal para los 20 CATD

#### a) Resumen Personal CATD

Operación CATD				
Cantidad	Perfil	Periodo		Consideraciones
20	Coordinadores CATD	01/04/2017	30/06/2017	Con base en las especificaciones mencionadas en este documento.
62	Acopiador	01/05/2017	9/06/2017	Con base en las especificaciones mencionadas en este documento.
68	Digitalizador	01/05/2017	9/06/2017	Con base en las especificaciones mencionadas en este documento.

El Personal con que pueda apoyar "EL INE", será considerado para llevar a cabo actividades en los CATD y así modificar las cantidades arriba estipuladas.

## **b) Especificaciones Personal CATD**

### *Requisitos Generales*

- Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos;
- Estar inscrito en el Registro Federal de Electores y contar con credencial para votar vigente;
- No haber sido registrado como candidato ni haber desempeñado cargo alguno de elección popular en los cuatro años anteriores a la designación;
- No ser ni haber sido miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos cuatro años; y,
- No ser consejero ciudadano, propietario o suplente, ante algún Consejo Electoral Local, Distrital, Estatal o Municipal.

### *Perfil de Coordinador CATD*

- Pasante o Titulado de Licenciatura (áreas Económico - Administrativas, Sociales o afines).
- Experiencia de al menos 1 año en manejo de personal.
- Conocimientos en cómputo nivel medio, manejo de Office, herramientas de Internet y equipo de oficina.
- Habilidades: Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, orientación a resultados, buenas relaciones interpersonales; capacidad de análisis y creatividad.
- Actitudes: Disponibilidad de tiempo completo y para prestar sus servicios en fines de semana y días festivos, confiabilidad, iniciativa, adaptabilidad, actitud de servicio, constancia y tolerancia a la frustración.



### *Perfil de Acopiador y Digitalizador*

- Bachillerato, Pasante o Titulado de Carrera Técnica (áreas Económico - Administrativas, Sociales o afines).
- Experiencia no necesaria.
- Conocimientos en cómputo nivel usuario y equipo de oficina.
- Habilidades: Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, orientación a resultados, buenas relaciones interpersonales.
- Actitudes: Disponibilidad de tiempo completo y para prestar sus servicios en fines de semana y días festivos, confiabilidad, iniciativa, adaptabilidad, actitud de servicio, constancia y tolerancia a la frustración.



Cabe mencionar que el personal de Acopio y Digitalización será contratado por “EL IEEN”, así mismo, “EL INE” apoyará durante el proceso de reclutamiento y selección con base en los perfiles y requisitos antes mencionados.

## II. CENTROS DE CAPTURA Y VERIFICACIÓN (CCV)

El proceso de captura y verificación, se llevará a cabo en 3 CCV, instalados en los distritos electorales federales de “EL INE” en el estado de Nayarit, en caso de no poder utilizar los citados recintos, “EL INE” podrá habilitar los CCV en otras de sus instalaciones.

Para habilitar dichos centros es necesario que “EL IEEN”, proporcione los bienes materiales que se describen a continuación. “EL IEEN” se obliga a proporcionar los bienes en tiempo y forma, conforme a lo establecido en el presente documento. En caso de incumplir con el aprovisionamiento de dichos recursos, “EL IEEN” deslinda de toda responsabilidad a “EL INE”.

### 1. Bienes y servicios para los 3 CCV

#### a) Resumen de bienes y servicios CCV



Infraestructura Centro de Captura en Juntas Distritales				
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/ consideraciones
Cables de red (patch cords)	81	Piezas	15/04/2017	Cables Ethernet UTP categoría 6. • 27 por CCV (7 cables de 10 pies, 7 cables de 20 pies, 7 cables de 30 pies, 6 cables de 40 pies).
Computadora de Captura	60	Piezas	15/04/2017	Los equipos deben estar en los CCV instalados el 16 de abril para dar inicio a las actividades de configuración y realizar pruebas de comunicación con oficinas centrales de “EL INE”. Se necesitan 20 equipos Linux por cada CCV, en total 60.
Computadora para Coordinador CCV	3	Piezas	15/04/2017	Los equipos deben estar en los CCV instalados el 16 de abril para dar inicio a las actividades de configuración y realizar pruebas de comunicación con oficinas centrales de “EL INE”.
Equipo de comunicaciones	9	Piezas	03/04/2017	Switch LAN Ethernet 10/100 de acceso LAN con 16 puertos con detección

de acceso a red				automática, tipo <i>SOHO</i> (Small Office-Home Office). Deberán ser entregados en los CCV. Por cada CCV se utilizará un dispositivo y de manera general se tendrán tres de respaldo.
Componentes eléctricos	3	Juego	15/04/2017	Un juego de componentes que debe ser entregados, por parte de "EL IEEN", en cada uno de los CCV y serán usados para conectar los equipos de comunicaciones.  Cada juego de componentes debe considerar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 Barra Multicontactos</li> <li>• 6 Supresores de Picos</li> <li>• 4 Extensiones</li> </ul>
Token USB	0	piezas	15/04/2017	Se requiere un total de 75 Token USB FortiToken-300, marca Fortinet, así como el software requerido para el funcionamiento de los mismos. Estos serán prestados por "EL INE" 25 Tokens por cada uno de los 3 CCV Los equipos deberán ser enviados por parte de "EL IEEN" a cada uno de los CCV.
Mobiliario para el personal de los CCV	-69 sillas -33 mesas de 1 x 1.15 m.	1	1/04/2017	Se deberá contar con el mobiliario a más tardar el 1º de abril.



**b) Especificaciones Técnicas Bienes y servicios CCV**

**Cables de red (patch cords)**

Se requieren 27 cables de red por cada CCV, 81 en total.

Patch cords distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CCV	Tipo	Cantidad patch cords por CCV	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
3	CCV	27	81	0	81
<b>TOTAL</b>			<b>81</b>	<b>0</b>	<b>81</b>

Deben cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Descripción
21	Cable de red UTP para interconexión de 10 pies de largo, categoría 6, esquema T568B, color blanco.
21	Cable de red UTP para interconexión de 20 pies de largo, categoría 6, esquema T568B, color blanco.

Cantidad	Descripción
21	Cable de red UTP para interconexión de 30 pies de largo, categoría 6, esquema T568B, color blanco.
18	Cable de red UTP para interconexión de 40 pies de largo, categoría 6, esquema T568B, color blanco.

### Computadoras de Captura

Se requiere un total 60 computadoras con sistema operativo Linux para captura y verificación para los 3 CCV.

Computadoras de captura distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CCV	Tipo	Cantidad computadoras por CCV	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
3	CCV	20	60	0	60
<b>TOTAL</b>			<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

Deben cubrir con las siguientes especificaciones:

Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas
60	<b>Procesador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia mínima de 3.1 GHz</li> <li>Tecnología x86 de 64 bits</li> <li>Cuatro núcleos y cuatro threads</li> <li>Memoria cache de 4 MB</li> </ul>
	<b>Tarjeta madre</b>	Original de fábrica.
	<b>Memoria RAM</b>	4 GB, DDR3, 1600 MHz.
	<b>Tarjeta de video</b>	De 256 MB de memoria con capacidad de desplegar la resolución solicitada en el "Monitor".
	<b>Disco duro</b>	500 GB, SATA, 7200 rpm.
	<b>Unidad de medios ópticos</b>	Unidad interna de lectura/escritura de DVD, SATA.
	<b>Puertos de comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos puertos libres una vez conectados todos los periféricos requeridos.</li> <li>Un puerto VGA para monitor</li> </ul>
	<b>Tarjeta de red</b>	<p>Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos.</p> <p>Ethernet, 100/1000 con conector RJ-45, integrada a la tarjeta madre, con capacidad de encendido del equipo en forma remota (Wake On LAN). Incluir controladores.</p>
	<b>Monitor</b>	Monitor a color de 21" pantalla plana LED y/o LCD de matriz activa TFT anti reflejante, área visible de 21", resolución de 1920X1080 pixeles, 16 millones de colores, conectividad VGA. Base con ajuste de inclinación.
	<b>Teclado</b>	Teclado USB con distribución latinoamericana estandarizado a 104 teclas como mínimo
<b>Mouse</b>	Óptico con tecnología Scroll Wheel o funcionalidad similar con conector USB, incluir mouse pad.	



Cantidad	Componente	Especificaciones mínimas
	<b>Gabinete</b>	Formato pequeño o Small Form Factor, chasis metálico, cubierta indistinta, fuente de poder con capacidad para soportar todos los componentes, dispositivo de seguridad para candado, chapa física, y/o electromagnético que impida el acceso al interior del gabinete; diseñado e integrado de fábrica.
	<b>Compatibilidad</b>	El equipo deberá funcionar en su totalidad con el sistema operativo Linux Fedora 20 (Kernel 3.x).

Como referencia se comenta que "EL INE" cuenta con equipos Modelo ThinkCentre M79 Small Form Factor, Marca Lenovo con los que ha operado en procesos electorales anteriores.

### Computadora para Coordinador CCV

Se requiere una computadora con Sistema operativo Windows 10 en cada uno de los 3 CCV, en total 3 equipos de cómputo con las mismas características que los equipos para MCAD (detalladas en las especificaciones técnicas de MCAD de CATD).

Computadoras de captura distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CCV	Tipo	Cantidad computadoras por CCV	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
3	CCV	1	3	0	3
<b>TOTAL</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

### Equipo de comunicaciones de acceso a red (switch)

Se requieren 2 switch SOHO (Small Office- Home Office) por cada CCV más 3 switch de respaldo, 9 en total.

Switch distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CCV	Tipo	Cantidad switch por CCV	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
3	CCV	2	6	0	9
-	Respaldo	3	3		
<b>TOTAL</b>			<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

Deberán cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:

Cantidad	Descripción y características mínimas
----------	---------------------------------------

9

#### Switch de escritorio de 16 puertos, características:

- 16 conectores RJ-45 para 10BASE-T/100BASE-TX.



- Detección automática 10/100.
- Transmisión: full o half duplex (auto negociable).
- Detección automática de cable.
- Capacidad de conmutación 3.2 Gbps.
- Capacidad de envío (envío de taza en millones de paquetes por segundo) 1.4 mpps.
- Soporte para tramas de hasta 9216 bytes.
- Prevención de bloqueo HOL Bloqueo en la cabecera de la línea (HOL, Head-of-line).
- Calidad de Servicio QoS:
- Niveles de prioridad / 4 queues.
- Programación / Configuración de colas de prioridad y operación por turnos ponderada (WRR).
- Clase de servicio / 802.1p priority based.
- Indicadores: sistema, enlace y actividad en puerto Ethernet.

**Cada equipo deberá incluir:**

- Cable de alimentación a 100-240 VAC 50-60 Hz.
- 1 año de garantía.

Como referencia se comenta que "El INE" cuenta con equipos de la marca Cisco modelo SF100D-16 con los que ha operado en procesos electorales anteriores.

### Componentes eléctricos

Se requiere por cada CCV un juego de componentes eléctricos, 3 juegos en total que deben contener lo siguiente:

Componente	Cantidad
<b>Barras Multicontactos</b>	<b>11</b>
<b>Supresor de Picos</b>	<b>6</b>
<b>Extensión eléctrica</b>	<b>4</b>



Las especificaciones técnicas deben ser las mismas que las definidas para los componentes eléctricos de los 20 CATD.

### Tokens USB

Por cada CCV se requiere un total de 25 Tokens USB, dando un total de 75.

Las especificaciones técnicas deben ser las mismas que las definidas para los Tokens USB de los 20 CATD.

Tokens USB distribuidos de la siguiente forma:					
Cantidad de CCV	Tipo	Cantidad Tokens USB por CCV	Subtotal	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
3	CCV	25	75	75	0
<b>TOTAL</b>			<b>75</b>	<b>75</b>	<b>0</b>

## Mobiliario para el personal de cada uno de los 3 CCV

- 23 sillas tipo secretarial
- 11 mesa de 1 x 1.15 m.

## 2. Personal para los 3 CCV

### a) Resumen Personal CCV

Operación CCV				
Cantidad	Perfil	Periodo		Consideraciones
3	Coordinador CCV	01/04/2017	30/06/2017	Con base en las especificaciones mencionadas en este documento.
3	Supervisor CCV	01/04/2017	30/06/2017	Con base en las especificaciones mencionadas en este documento.
3	Técnico Informático	01/04/2017	30/06/2017	Con base en las especificaciones mencionadas en este documento.
60	Capturista Verificador	01/05/2017	09/06/2017	Con base en las especificaciones mencionadas en este documento.

El Personal con que pueda apoyar "EL INE", será considerado para llevar a cabo actividades en los CCV y así modificar las cantidades arriba estipuladas. Cabe mencionar que si el INE de Nayarit no está en posibilidades de apoyar con los recursos se buscará el apoyo en otras entidades para la instalación de los CCV, por lo tanto, la cantidad de Coordinadores, Supervisores y Técnicos Informáticos se determina una figura de cada una por CCV.



### b) Especificaciones técnicas Personal CCV

#### Requisitos Generales

- Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos;
- Estar inscrito en el Registro Federal de Electores y contar con credencial para votar vigente;
- No haber sido registrado como candidato ni haber desempeñado cargo alguno de elección popular en los cuatro años anteriores a la designación;
- No ser ni haber sido miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos cuatro años; y,
- No ser consejero ciudadano, propietario o suplente, ante algún Consejo Electoral Local, Distrital, Estatal o Municipal.



### *Perfil de Coordinador CCV*

- Titulado o Pasante de Licenciatura (áreas Económico - Administrativas, Informática, Sociales o afines).
- Experiencia de al menos 1 año en manejo de personal.
- Conocimientos en cómputo nivel medio, manejo de Office, herramientas de Internet y equipo de oficina.
- Habilidades: Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, orientación a resultados, buenas relaciones interpersonales; capacidad de análisis y creatividad.
- Actitudes: Disponibilidad de tiempo completo y para prestar sus servicios en fines de semana y días festivos, confiabilidad, iniciativa, adaptabilidad, actitud de servicio, constancia y tolerancia a la frustración.

### *Perfil de Supervisor CCV*

- Titulado o Pasante de Licenciatura (áreas Económico - Administrativas, Informática, Sociales o afines).
- Experiencia de al menos 6 meses en manejo de personal.
- Conocimientos en cómputo nivel medio, manejo de Office, herramientas de Internet y equipo de oficina.
- Habilidades: Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, orientación a resultados, buenas relaciones interpersonales; capacidad de análisis y creatividad.
- Actitudes: Disponibilidad de tiempo completo y para prestar sus servicios en fines de semana y días festivos, confiabilidad, iniciativa, adaptabilidad, actitud de servicio, constancia y tolerancia a la frustración.



### *Perfil Técnico Informático*

- Titulado o Pasante de Licenciatura (áreas Informáticas e Ingenierías en Cómputo o afines).
- Experiencia de al menos 1 año en manejo de redes y telecomunicaciones, así como en configuración de equipos de cómputo.
- Conocimientos en cómputo, redes y telecomunicaciones nivel medio, manejo de Office, herramientas de Internet y equipo de oficina.
- Habilidades: Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, orientación a resultados, buenas relaciones interpersonales; capacidad de análisis y creatividad.
- Actitudes: Disponibilidad de tiempo completo y para prestar sus servicios en fines de semana y días festivos, confiabilidad, iniciativa, adaptabilidad, actitud de servicio, constancia y tolerancia a la frustración.



**Perfil Capturista/Verificador**

- Bachillerato, Pasante o Titulado de Carrera Técnica (áreas Económico - Administrativas, Sociales o afines).
- Experiencia no necesaria.
- Conocimientos en cómputo nivel usuario y equipo de oficina.
- Habilidades: Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, orientación a resultados, buenas relaciones interpersonales.
- Actitudes: Disponibilidad de tiempo completo y para prestar sus servicios en fines de semana y días festivos, confiabilidad, iniciativa, adaptabilidad, actitud de servicio, seguimiento a reglas, constancia, trabajo en equipo y tolerancia a la frustración.

**III. EQUIPAMIENTO PARA OPERAR EN LAS OFICINAS CENTRALES DE "EL INE".**

**a) Resumen Equipamiento Oficinas Centrales de "EL INE"**

Infraestructura Equipamiento Oficinas Centrales INE				
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/consideraciones
Equipo de cómputo tipo Laptop	13	Paquete	15/02/2017	Incluye monitores LED, unidades de expansión, candado de seguridad. Los equipos deberán ser entregados en las oficinas centrales de "EL INE"
Equipo de cómputo tipo PC	11	Piezas	01/03/2017	Equipo para llevar a cabo las pruebas y las auditorías. Los equipos deberán ser entregados en las oficinas centrales de "EL INE"
Equipos Multifuncionales	3	Piezas	15/04/2017	Misma característica especificada en la sección de los CATD. Proporcionados por el Instituto. En caso de que los equipos multifuncionales sean distintos a los especificados, "EL IEEN" deberá proporcionar estos equipos a "EL INE".
Tokens USB	0	Piezas	15/04/2017	Se considera un total de 52 Tokens USB para Oficinas Centrales, mismos que serán prestados por "EL INE".




**b) Especificaciones técnicas Equipamiento Oficinas Centrales de "EL INE"**
**Equipo de cómputo tipo Laptop.**

Cantidad	Descripción	Características	
13	Equipo Portátil	PROCESADOR	Intel Core i5-4200 3.5 GHz 3MB de L3 FSB 1600 MHz
		MEMORIA RAM	8 GB DDR3 bus 1333 MHz
		GRÁFICOS	soporte de DirectX 11, OpenGL 4.1
		DISCO DURO	500 GB (5400 rpm/7200 rpm)
		ETHERNET	RJ45 nativo
		WIFI	Intel® Centrino® 7260 (Wilkins Peak 2 AC) 2 x 2 AC+ BT 4.0
		PANTALLA	TN de alta definición (1366 x 768) a color
		PUERTOS DE E/S (ENTRADA/SALIDA)	Mini-DisplayPort con audio Puerto VGA 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 (1 con alimentación)
		TECLADO	Teclado de precisión idioma español
		NAVEGACIÓN	Almohadilla táctil 2 botones como mínimo
		AUTONOMÍA DE LA BATERÍA	duración mínima de 5 horas
		DIMENSIONES (AN X PR X AL)	376,6 mm x 248,1 mm x 27,9 mm† (14,82" x 9,76" x 1,09")
		PESO MÁXIMO	3.5 kg
		UNIDAD ÓPTICA	DVD-RW
		SISTEMA OPERATIVO	Windows 10 Evitar instalar software de terceros como PowerDVD o iTunes. Debe tener preinstalada la versión de Java 7 Update 79
		ANTIVIRUS	SI
FUENTE DE ALIMENTACION DE ENERGIA/CARGADOR	SI		
Monitores LED 23"	PANTALLA	23" LED LCD	
	RELACIÓN DE ASPECTO	16:09	
	RESOLUCIÓN MÍNIMA	1920 x 1080	



	<b>CONTRASTE</b>	Típico 10000:1 Dinámico 1000000:1
	<b>BRILLO</b>	250 cd/m <sup>2</sup>
	<b>TIEMPO DE RESPUESTA</b>	5 ms
	<b>FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN</b>	60 Hz
	<b>COLORES</b>	16.7 Millones
	<b>ANGULO DE VISIÓN</b>	Horizontal 170° Vertical 160°
	<b>ANGULO DE VISIÓN Y GIRO (Configuración de imagen)</b>	Inclinación - 5° + 30° Giro 180°
	<b>CONEXIONES</b>	1 x VGA
	<b>CONSUMO DE ENERGÍA MÁXIMA</b>	45 Watts
	<b>VOLTAJE DE ENTRADA</b>	100 a 240 VCA
	<b>PESO máximo</b>	8 Kg
<b>Unidades de Expansión</b>		100/1000 Gigabit Ethernet, compatible con capacidad de gestión empresarial
		1 VGA
		Ranura de seguridad tipo Kensington
		Candado de seguridad para Laptop de acero inoxidable de 3 mm de grosor



### ***Equipo de cómputo tipo PC.***

Las especificaciones técnicas deben ser las mismas que se definieron para las MCAD de los 20 CATD.

### ***Equipos Multifuncionales***

Los equipos multifuncionales deben contemplar las mismas características especificadas para los equipos en los CATD.

**Tokens USB**

Para las oficinas centrales de "EL INE" se requerirán un total de 52 Tokens USB, los cuales serán distribuidos de la siguiente forma:

Centro	Total por tipo	Proporcionado por "EL INE"	Proporcionado por "EL IEEN"
Oficinas Centrales INE (CATD de Coordinadores y para pruebas)	52	52	0

**IV. ALIMENTOS Y MATERIALES PARA SIMULACROS Y JORNADA PARA LOS 20 CATD Y LOS 3 CCV**

**a) Resumen**

Alimentos y materiales			
Descripción	Cantidad	Fecha límite de aprovisionamiento	Condiciones/consideraciones
		Para operar	
Alimentos Simulacros	3	01/05/2017	Es necesario que los 20 CATD y los CCV cuenten con el recurso a más tardar el 1º de mayo para llevar a cabo la solicitud a los proveedores para la adquisición de alimentos del personal. El recurso financiero se entrega en cada CATD y en cada CCV.
Alimentos Jornada	1	01/06/2017	Es necesario que los 20 CATD cuenten con el recurso a más tardar el 1º de junio para llevar a cabo la solicitud a los proveedores para la adquisición de alimentos del personal CATD. El recurso financiero se entrega en cada CATD y en cada CCV.
Papelería para operación de los CATD	1	15/04/2017	Los 20 CATD y los CCV deberán contar con los materiales a más tardar el 15 de abril del presente, con base al listado que proporcionará esta Unidad Técnica (Tijeras, lápices, plumas, entre otras).



## b) Especificaciones generales

Cabe mencionar que los alimentos contemplados, tanto para los Simulacros como para Jornada Electoral, serán para el siguiente personal de los CATD:

- Coordinadores de los Centros de Acopio y Digitalización (20)
- Acopiadores (62)
- Digitalizadores (68)

Para el personal de los CCV se contempla al siguiente personal:

- Coordinadores CCV (3)
- Supervisores CCV (3)
- Técnicos Informáticos (3)
- Capturistas/Verificadores (60)

Los alimentos considerados por persona para cada uno de los 3 Simulacros son: comida y cena.

Los alimentos considerados por persona para la Jornada Electoral son: comida del día domingo, un "coffee break" para la noche del domingo, desayuno y comida del lunes.



## C. ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES A CARGO DE "EL INE"

### I. INSUMOS Y SERVICIOS GENERALES

En el presente apartado se describen las adquisiciones y contrataciones que quedan a cargo de "EL INE" y la cantidad, periodos, y consideraciones para la adquisición y contratación de los bienes y servicios necesarios, así como los perfiles y periodos de contratación del personal que tendrá a su cargo actividades en los CATD, CCV y oficinas centrales de "EL INE".

Es obligación de "EL IEEN" proporcionar los recursos financieros necesarios, que se describen en el Anexo Financiero asociado al presente Anexo Técnico, para la adquisición, arrendamiento, contratación de servicios y personal con diversas funciones para la operación del "PREP", en los tiempos señalados en este apartado.



Adicionalmente se especifica, la cantidad, periodos, especificaciones técnicas y consideraciones de cada uno de estos elementos, así como los perfiles y periodos de contratación del personal que tendrá a su cargo actividades en los CATD.

“EL IEEN” se obliga a proporcionar los recursos financieros en tiempo y forma, conforme a lo establecido en el presente documento. En caso de incumplir con el aprovisionamiento de dichos recursos, “EL IEEN” deslinda de toda responsabilidad a “EL INE”.

## 1. Bienes y servicios que se gestionan en Oficinas centrales de “EL INE”

### a) Resumen

Bienes y servicios, Oficinas Centrales de “EL INE”				
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento del recurso financiero	Condiciones/consideraciones
Hojas blancas de papel bond tamaño doble carta con al menos 91% de blancura y con un gramaje mínimo de 75 grs.	120	Paquetes	1/03/2017	Cada paquete de 500 hojas cada uno. Se requiere el recurso para realizar la adquisición del material el cual se debe comenzar a trabajar para producción de las actas de prueba a más tardar el 21 de marzo del presente, para estar en posibilidad de enviar el material a los 20 CATD a más tardar el 10 de abril.
Alimentos Simulacros Personal Oficinas Centrales INE	3	Servicios	15/04/17	Es necesario que en oficinas centrales de “EL INE” se cuente con el recurso a más tardar el 15 de abril para la adquisición de alimentos del personal.
Alimentos Jornada Personal Oficinas Centrales INE	1	Servicios	15/05/17	Es necesario que en oficinas centrales de “EL INE”, se cuente con el recurso el 15 de mayo para la adquisición de alimentos del personal.
Cajas de cartón con la leyenda “Entradas” y “Salidas”	50	Piezas	01/03/2017	El recurso debe estar disponible en “EL INE” a más tardar el 1° de marzo para realizar la adquisición.
Clasificadores de etiquetas	43 (3 por CATD Tipo 1 y 2, CATD tipo 5, 5)	Piezas	01/03/2017	El recurso debe estar disponible en “EL INE” a más tardar el 1° de abril para realizar la adquisición.
Servicio de mensajería y paquetería	20	Servicios	16/03/2017	Se requiere el recurso para realizar los envíos a los CATD de las actas de prueba.
Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales	119	días	1/03/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 días para el personal COP que acudirán a 2 sedes a impartir la capacitación. (8 personas, 4 días c/u)</li> <li>87 días para los 20 Coord. CATD y 3 Coord. y Supervisores CCV que acuden a su capacitación (3 días por persona)</li> </ul>



Bienes y servicios, Oficinas Centrales de "EL INE"				
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento del recurso financiero	Condiciones/consideraciones
				<ul style="list-style-type: none"> <li>16 días para reuniones de trabajo y para apoyar en el reclutamiento de personal CATD.</li> </ul> <p>Los recursos son necesarios tenerlos a partir del 1 de marzo, los cuales serán utilizados para que el personal de oficinas centrales de "EL INE" acuda al estado de Nayarit a realizar supervisiones, seguimiento de la instalación de los CATD, a reuniones de trabajo, para apoyar en el reclutamiento de personal CATD y llevar a cabo la capacitación del personal CATD.</p>
<b>Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales</b>	16	Viajes	1/03/2017	<p>Los recursos son necesarios tenerlos a partir del 1 de marzo, los cuales serán utilizados para que el personal de oficinas centrales de "EL INE" acuda al estado de Nayarit a realizar supervisiones, seguimiento de la instalación de los CATD, a reuniones de trabajo, para apoyar en el reclutamiento de personal CATD y llevar a cabo la capacitación del personal CATD.</p>
<b>Emisión de boletos aéreos nacionales</b>	32	Eventos	1/03/2017	<p>Los recursos son necesarios tenerlos a partir del 1 de marzo, los cuales serán utilizados para que el personal de oficinas centrales de "EL INE" acuda al estado de Nayarit a realizar supervisiones, seguimiento de la instalación de los CATD, a reuniones de trabajo, para apoyar en el reclutamiento de personal CATD y llevar a cabo la capacitación del personal CATD.</p>
<b>Pasajes terrestres nacionales</b>	70	Viajes	16/03/2017	<p>Los recursos son necesarios tenerlos a partir del 16 de marzo, los cuales serán utilizados para que el personal de oficinas centrales de "EL INE" acuda al estado de Nayarit a realizar supervisiones, seguimiento de la instalación de los CATD, a reuniones de trabajo, para apoyar en el reclutamiento de personal CATD y llevar a cabo la capacitación del personal CATD.</p>



## 2. Personal de Oficinas Centrales de "EL INE"

### a) Resumen

Personal de Oficinas Centrales				
Cantidad	Perfil	Período		Consideraciones
1	Líder de Distritos	01/02/2017	31/07/2017	El recurso deberá estar listo en las fechas planteadas en las oficinas centrales de "EL INE".



3	Coordinador de Distritos	15/02/2017	30/06/2017	El recurso deberá estar listo en las fechas planteadas en las oficinas centrales de "EL INE".
1	Coordinador Estatal	01/04/2017	30/06/2017	El recurso deberá estar listo en las fechas planteadas en la Junta Local de "EL INE" en Nayarit
5	Capturista/Verificador central	01/05/2017	09/06/2017	El recurso deberá estar listo en las fechas planteadas en las oficinas centrales de "EL INE".

## b) Especificaciones

Los Líderes y Coordinadores de Distritos, Líder y Operativo de Diseño, Operativo de Reclutamiento, Líder y Operativos de Materiales, así como los Capturistas/Verificadores Centrales, serán contratados para laborar en oficinas centrales de "EL INE", para el personal en comento, la Unidad Técnica de Servicios de Informática de "EL INE", en lo sucesivo "UNICOM" será la responsable de llevar a cabo el reclutamiento y selección del personal, así mismo, de manera central la "UNICOM" será quien gestione el pago de salarios a este personal con el recurso que el "EL IEEN" entregue en los tiempos estipulados para operar.

El resto del personal estará laborando en las Juntas Distritales de "EL INE", la única figura para la Junta Local es el Coordinador Estatal, para todas estas figuras el personal de "EL INE" Nayarit llevará a cabo el reclutamiento, la selección de personal se hará en conjunto con las Junta Local y Distritales de "EL INE" Nayarit y la Coordinación Central del "PREP", así mismo, el personal de "EL INE" Nayarit será quien gestione el pago de salarios a este personal con el recurso que el "EL IEEN" entregue en los tiempos estipulados para operar.



## c) Viáticos Personal de "EL INE"

Cabe mencionar que en caso de tener personal de "EL INE" como Coordinadores CATD y que requieran trasladarse a los Consejos Municipales donde se instale su CATD, se debe considerar recursos para su traslado, hospedaje y alimentos correspondientes.



## II. INFRAESTRUCTURA CENTRAL

### 1. Bienes y servicios para la Infraestructura Central

#### a) Resumen

Infraestructura Central (CRID y Macrodifusor)				
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/consideraciones
Enlace de respaldo dedicado MPLS 5 Mbps (JL-OPLE)	1	Servicio	15/04/2017	Enlace dedicado MPLS para interconectar la Junta Local de "EL INE" en Nayarit con el IEEN. Se requiere el servicio por 2 meses.
Hosting Servidores Virtuales con servicio Clean Pipes	10	Servicio	15/04/2017	Servidores para la publicación de resultados en el Macrodifusor. Se requiere el servicio por 2 meses.

#### b) Especificaciones técnicas

##### **Enlace de respaldo dedicado MPLS 5 Mbps (JL-OPLE)**

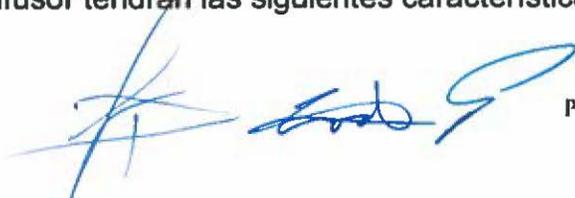
Se requiere 1 enlace dedicado MPLS de 5 Mbps para interconectar la Junta Local con "EL IEEN". Deberán cubrir con las siguientes especificaciones técnicas:



Cantidad	Descripción y características mínimas
1	<p><b>Enlace dedicado de MPLS de 5 Mbps (JL-OPLE), características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo MPLS.</li> <li>Instalado en las instalaciones de la Junta Local de "EL INE" en Nayarit y las Oficinas de "EL IEEN".</li> <li>Deberá incluir Calidad de Servicio (QoS).</li> <li>Ancho de banda de 5 Mbps.</li> </ul> <p><b>Cada enlace deberá incluir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad del 99.8%.</li> <li>Monitoreo y mesa de ayuda por parte del proveedor de servicios.</li> <li>Respuesta a incidentes máximo de 1 hora.</li> </ul>

##### **Hosting Servidores Virtuales con servicio Clean Pipes.**

Los servidores virtuales del Macrodifusor tendrán las siguientes características:



Cantidad	Descripción	Características mínimas
	Sistema Operativo	RedHat 6.6
	vCPU	4
10	Memoria RAM	12 GB
	Espacio en disco	25 GB
	Espacio compartido entre servidores	15 GB

El servicio de mitigación en la nube (Clean pipes):

- Deberá proteger contra ataques de negación de servicios volumétricos para proteger los servicios y sistemas informáticos
- Deberá contar con los componentes necesarios para proporcionar el servicio de mitigación en la nube que permita la protección contra ataques de negación de servicio volumétricos, así como la inspección de tráfico.
- Deberá proteger contra ataques de negación de servicio volumétricos, mediante los diferentes protocolos utilizados para la inundación de ancho de banda (TCP, UDP, ICMP), además del envío de paquetes malformados, protección contra botnets y listas negras.
- Deberá realizar las mitigaciones en la nube, las cuales deberán realizarse “en la nube”, antes de los enlaces de acceso a Internet contratados.
- Deberá contar con el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico y vía telefónica que se defina.
- Deberá contar con la generación de reportes personalizados con la información que se requiera manera muy específica, general o global conforme a las necesidades, en formato PDF o Word.



## 2. Equipamiento Oficinas Centrales de “EL INE”

### a) Resumen

Infraestructura Equipamiento Oficinas Centrales INE				
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento para operar	Condiciones/consideraciones
Servicio de mantenimiento y soporte técnico específico a servidores	35	Piezas	01/02/2017	Estas garantías deberán cubrir el tiempo de operación del proyecto. Tipo de soporte: ProSupport NBD (Next Business Day) ONSITE.

**Nota:** los servidores que utilizará "EL INE" para llevar acabo elecciones en comento serán de uso no exclusivo.

### b) Especificaciones técnicas Equipamiento Oficinas Centrales de "EL INE"

#### **Servicio de mantenimiento y soporte técnico específico a servidores**

Este Servicio incluye:

- Acceso telefónico directo las 24 horas del día, los siete días de la semana.
- Envío de un técnico in situ y/o piezas en garantía a la ubicación de la empresa del Cliente.
- Derecho a inscribirse en envío por vía rápida para técnicos del Cliente certificados por Dell quienes soliciten el envío de piezas en garantía y/o trabajo a través del sitio Web en línea de Dell.
- Entrenamiento técnico en línea para establecer la certificación de Dell requerida para el auto envío por vía rápida.
- Acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana a foros de soporte en línea.
- Centros de comando global: Maneja situaciones críticas en los entornos de los clientes, monitorea todos los envíos críticos in situ y proporciona coordinación y comunicación proactivos para la administración de crisis en caso de sucesos como por ejemplo desastres naturales.
- Administración de casos para ayudar a rastrear la resolución y consultas de problemas.
- Administración de consultas para proporcionar un único punto de contacto para la administración, consultas y estado de incidentes dentro del alcance de este Servicio.



- Asistencia para la solución de problemas DellConnect para varios problemas típicos de soporte.

### III. SISTEMA INFORMÁTICO

#### 1. Personal de sistemas

Desarrollo de software					
Cantidad	Perfil	Periodo		Requisitos generales	Consideraciones
1	Líder de Proyecto	01/02/2017	30/06/17	Computación, Sistemas, Informática, Matemáticas o Carrera afin.	Identificar las necesidades y objetivos de los usuarios mediante el diseño y desarrollo de la arquitectura de la información que debe integrarse en el "PREP" con la calidad necesaria y que permitan generar una buena experiencia de usuario a la ciudadanía.
2	Profesional en Desarrollo de software	01/02/2017	30/06/2017	Ingeniería en Computación o Sistemas, Matemáticas, Licenciatura en Informática o carrera afin.	Aplicar los aspectos necesarios del desarrollo de software para implementar la solución definida por el usuario y los requerimientos, utilizando el conjunto de tecnologías establecido en la Arquitectura de Software
1	Profesional en Análisis de pruebas de software	01/02/2017	30/06/2017	Ingeniería en Computación o Sistemas, Matemáticas, Licenciatura en Informática o carrera afin, Ciencias Actuariales	Revisar que los requerimientos solicitados por el usuario se cumplan de manera cabal, así como garantizar la usabilidad y funcionamiento del sistema y sus validaciones



### IV. AUDITORÍA DEL SISTEMA INFORMÁTICO

#### a) Resumen

Auditoría					
Descripción	Cantidad	Unidad	Fecha límite de aprovisionamiento		Condiciones/ consideraciones
			Recurso financiero	Para operar	
Auditoría del Sistema Informático	1	Servicio	01/03/2017	15/03/2017	Deberá apegarse a lo establecido en "LOS LINEAMIENTOS".

“EL INE” seleccionará al ente auditor, previa reunión de trabajo con “EL IEEN”

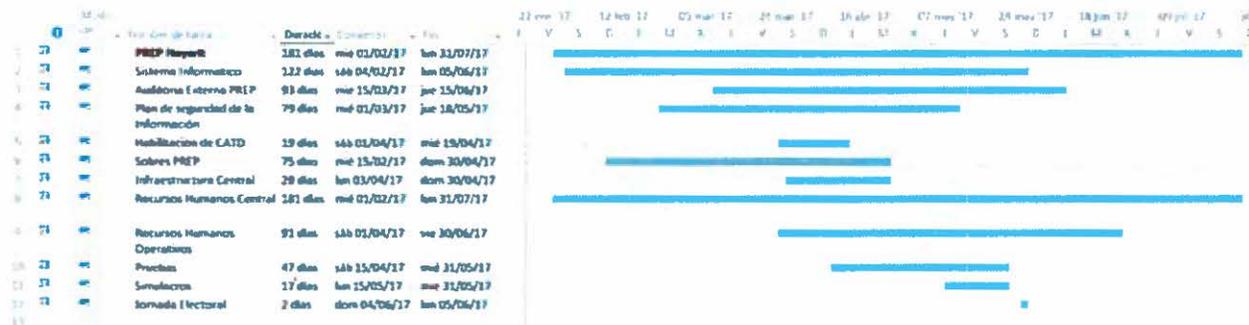
### D. COMITÉ TÉCNICO ASESOR

Operará el Comité Técnico asesor que tiene establecido la UNICOM.

“EL INE” se compromete a invitar a “EL IEEN” a las sesiones y los trabajos que desarrolle el COTAPREP.

### E. PLAN DE TRABAJO

El siguiente plan de trabajo contiene las fechas estimadas de inicio y fin de las actividades de implementación y operación del “PREP”.



“EL INE” se compromete a celebrar una reunión técnica con los Partidos Políticos acreditados ante el Consejo General de “EL IEEN” para la explicación del plan de trabajo.



**TERCERA.** “LAS PARTES” convienen en gestionar ante sus máximos órganos de dirección, la adopción de los acuerdos necesarios para la adecuada ejecución de las acciones derivadas de la firma del presente Anexo Técnico.

**CUARTA.** El presente instrumento podrá ser modificado por voluntad de “LAS PARTES”, en el entendido de que estas acciones tendrán como única finalidad perfeccionar y coadyuvar en el cumplimiento de su objeto.

**QUINTA.** Este instrumento tendrá una vigencia que iniciará a partir de su suscripción y hasta el cumplimiento de las responsabilidades de “LAS PARTES”, establecidas en la normatividad aplicable, el Convenio Específico en materia del “PREP”, su Anexo Financiero y el presente Anexo Técnico.

Leído que fue, y enteradas “LAS PARTES” del alcance y contenido legal de sus declaraciones y cláusulas, ambas firman de conformidad el presente Anexo Técnico, por cuadruplicado, en la Ciudad de México, a los treinta y un días del mes de enero del año dos mil diecisiete.



Por “EL INE”

El Presidente del Consejo  
General



Dr. Lorenzo Córdova  
Vianello

Por “EL IEEN”

El Consejero  
Presidente



Dr. Celso Valderrama  
Delgado

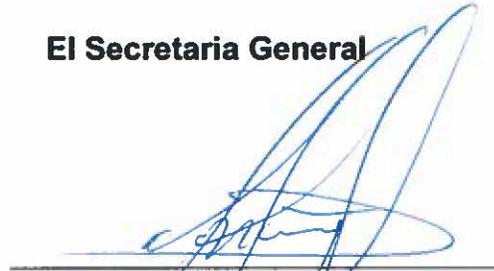


**El Secretario Ejecutivo**



**Lic. Edmundo Jacobo  
Molina**

**El Secretaria General**



**Lic. Patricia González  
Suárez**

**El Coordinador General de  
la "UNICOM"**



**Ing. Jorge Humberto Torres  
Antuñano**

**El Vocal Ejecutivo de la  
Junta Local del Estado de  
Nayarit**



**Lic. Arturo de León Loredo**



Instituto Nacional Electoral  
DIRECCIÓN JURÍDICA

La validación jurídica del instrumento, se realiza con fundamento en el artículo 67 párrafo 1, inciso u), del Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral.

**GABRIEL MENDOZA ELVIRA**  
DIRECTOR JURÍDICO  
Con número de registro INE/DJ/65/2017.

Las firmas contenidas en la presente foja forman parte del Anexo Técnico al Convenio General de Coordinación en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares, documento presente que suscriben el Instituto Nacional Electoral y el Instituto Estatal Electoral de Nayarit, acordado por "LAS PARTES" el 31 de enero 2017, documento que consta de 54 fojas útiles con texto únicamente en el anverso.

**ANEXO FINANCIERO AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN EN MATERIA DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES CELEBRADO POR EL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL Y EL INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE NAYARIT.**

**ANTECEDENTES**

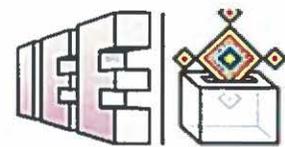
- I. El 16 de noviembre de 2016, **"LAS PARTES"** firmaron un Convenio General de Coordinación y Colaboración en el que se establecen las reglas, actividades y procedimientos a los que se sujetará la organización del Proceso Electoral Local Ordinario del estado de Nayarit, cuya jornada electoral tendrá verificativo el 4 de junio de 2017.
- II. El 31 de enero de 2017, **"LAS PARTES"** suscribieron el Convenio Especifico de Coordinación y Colaboración en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares, en lo sucesivo **"PREP"** que tiene por objeto establecer, definir y detallar los alcances, responsabilidades, procedimientos, términos, recursos financieros, humanos y materiales para la implementación y operación del **"PREP"**, así como las responsabilidades de cada una de **"LAS PARTES"**.
- III. El 31 de enero de 2017, **"LAS PARTES"** suscribieron el Anexo Financiero al Convenio Especifico de Coordinación y Colaboración en materia del **"PREP"**, que tiene por objeto establecer los conceptos de gastos y costos de los procedimientos, actividades, plazos y acciones para la implementación y operación del **"PREP"** en el estado de Nayarit.
- IV. En la cláusula Primera del Convenio Especifico referido, **"LAS PARTES"** acordaron que los compromisos técnicos, recursos materiales y humanos, derivados de dicho instrumento jurídico, se establecerían en un Anexo Técnico que forma parte integrante del mismo.



**DECLARACIONES**

**ÚNICA.** **"LAS PARTES"** acuerdan tener por reproducidas como si se insertaran a la letra las declaraciones contenidas en el Convenio Especifico de Coordinación y Colaboración en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares celebrado por el Instituto Nacional Electoral **"EL INE"** y el Instituto Estatal Electoral de Nayarit **"EL IEEN"**.





En atención a las declaraciones expresadas con anterioridad, “LAS PARTES” convienen las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA.** “LAS PARTES” determinan que adicional a los recursos materiales establecidos en el Anexo Técnico para la implementación y operación del “PREP” en el estado de Nayarit, los conceptos de gastos y costos de los procedimientos, actividades, plazos y acciones para la implementación y operación del “PREP” en el estado de Nayarit, ascienden a la cantidad de **\$4,053,339.66 (CUATRO MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 66/100 M.N.)**, más el monto que establezca el ente auditor en su propuesta económica para llevar a cabo la Auditoría al sistema informático del “PREP”, el monto referido será ejercido por las áreas de “EL INE”, de acuerdo con el calendario contenido en el concentrado general, y en el entendido de que dicho monto será financiado de la manera siguiente:

### CONCENTRADO GENERAL DE RECURSOS FINANCIEROS QUE “EL IEEN” SE OBLIGA A PROPORCIONAR A “EL INE”

**Por proyecto**

Entregable	Descripción	Presupuesto aprobado
Sistema Informático del “PREP”	Informe de operación del “PREP”	\$4,053,339.66
	<b>Total</b>	<b>\$4,053,339.66</b>



\*El monto no incluye el costo de la auditoría al sistema informático

**SEGUNDA.** Los montos señalados en la tabla anterior del presente Anexo Financiero son los necesarios para llevar a cabo la implementación y operación del “PREP” en el estado de Nayarit, sin considerar el monto por auditoría al sistema informático el cual se tendrá que sumar al momento de tener la propuesta económica del ente auditor y calendarizar su entrega conforme a la misma; las transferencias de recursos deberán realizarse dentro de los primeros cinco días hábiles del mes, a la cuenta bancaria de “EL INE” número: 0196253482, Clabe Interbancaria: 012180001962534822, Institución Bancaria: BBVA Bancomer, S.A., de los recursos que le correspondan a “EL IEEN”, conforme al siguiente cuadro:

- a) Recursos por proyecto (el monto no incluye el costo de la auditoría al sistema informático).



Flujos financieros	2017					
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
Recursos requeridos por el INE		\$810,950.00	\$725,132.00	\$1,020,109.83	\$958,332.83	\$297,396.00

Flujos financieros	2017						Totales
	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
Recursos requeridos por el INE	\$40,195.00	\$1,010.00				\$200,214.00	\$4,053,339.66

b) Recursos por capítulo (el monto no incluye el costo de la auditoría al sistema informático).

Capítulo	2017					
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
1000	\$0.00	\$225,050.00	\$263,170.00	\$281,608.00	\$323,831.00	\$297,396.00
2000	\$0.00	\$0.00	\$346,962.00	\$0.00	\$15,000.00	\$0.00
3000	\$0.00	\$585,900.00	\$115,000.00	\$738,501.83	\$619,501.83	\$0.00
<b>Subtotal</b>	\$0.00	\$810,950.00	\$725,132.00	\$1,020,109.83	\$958,332.83	\$297,396.00

Capítulo	2017						Monto total
	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
1000	\$40,195.00	\$1,010.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$200,214.00	\$1,632,474.00
2000	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$361,962.00
3000	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,058,903.66
<b>Subtotal</b>	\$40,195.00	\$1,010.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$200,214.00	\$4,053,339.66

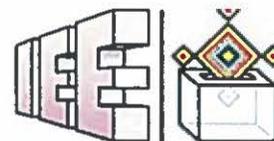


**TERCERA.** "EL IEEN" se compromete a informar por escrito a "EL INE", a través de la Junta Local Ejecutiva del estado de Nayarit, de los pagos efectuados conforme a lo establecido en el presente instrumento.

**CUARTA.** Los recursos distintos a los enunciados en las cláusulas anteriores, serán asumidos por la parte de "EL IEEN", de acuerdo con lo previsto en el Anexo Técnico, debiendo observarse las formalidades y procedimientos que en el mismo se establecen.

En el supuesto de que los recursos erogados superen el monto total establecido en el concentrado general descrito en el presente Anexo Financiero por razones supervenientes, "EL IEEN" autoriza a "EL INE" su erogación anticipada, ello en el entendido de que "EL INE" comunicará a "EL IEEN" los montos y conceptos que al efecto se requieran, montos que "EL IEEN" deberá cubrir mediante transferencia electrónica a la cuenta bancaria de "EL INE", señalada en la Cláusula Segunda del presente Anexo Financiero, dentro de los diez días naturales siguientes al mes en que se erogaron.





Con independencia de lo anterior, **“LAS PARTES”** podrán asignar recursos adicionales con cargo a su presupuesto cuando con ello contribuyan al logro del objeto del Anexo Técnico, acción para la cual, en todo caso, deberán contar con suficiencia presupuestal.

**QUINTA.** **“EL INE”** entregará a **“EL IEEN”** un recibo de ingreso simple, sin requisitos fiscales, por cada aportación derivada del presente Anexo Financiero, por tratarse de ingresos que tienen como única finalidad cumplir con los compromisos establecidos en el Anexo Técnico.

**SEXTA.** Los recursos que reciba **“EL INE”** con motivo del presente Anexo Financiero, se considerarán como ingresos excedentes y se incorporarán al presupuesto autorizado de **“EL INE”** para el ejercicio fiscal 2017, para su posterior erogación en términos del artículo 20 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

**SÉPTIMA.** En caso de que existan recursos remanentes en los conceptos previstos en la Cláusula Segunda, del presente Anexo Financiero, **“EL INE”**, reintegrará a **“EL IEEN”**, en la misma proporción en la que fue aportado, siempre y cuando **“EL IEEN”** haya cubierto la totalidad de los costos y gastos que le corresponden de conformidad con el presente Anexo Financiero.

Para lo cual, una vez concluido el Proceso Electoral Local, se realizará un balance general en el que se reflejen las erogaciones de los requerimientos solicitados por **“EL IEEN”**, para conciliar, en su caso, el reintegro o recuperación de los recursos y en el cual intervendrán funcionarios de la Dirección Ejecutiva de Administración de **“EL INE”** y de **“EL IEEN”**.

**OCTAVA.** **“LAS PARTES”** convienen en gestionar ante sus máximos órganos de dirección, la adopción de los acuerdos necesarios para la adecuada ejecución de las acciones derivadas de la firma del presente Anexo Financiero.

**NOVENA.** El presente instrumento podrá ser modificado por voluntad de **“LAS PARTES”**, en el entendido de que estas acciones tendrán como única finalidad perfeccionar y coadyuvar en el cumplimiento de su objeto.

**DÉCIMA.** Este instrumento tendrá una vigencia que iniciará a partir de su suscripción y hasta el cumplimiento de las responsabilidades de **“LAS PARTES”**, establecidas en la normatividad aplicable, el Convenio Específico en materia del **“PREP”**, su Anexo Técnico y el presente Anexo Financiero.

Leído que fue por **“LAS PARTES”** y ratificado en su contenido y alcance legal, se firma el presente instrumento por cuadruplicado, en la Ciudad de México, a los treinta y un días del mes de enero del año dos mil diecisiete.



Por "EL INE"

El Presidente del Consejo General



Dr. Lorenzo Córdova Vianello

Por "EL IEEN"

El Consejero Presidente del Consejo General



Dr. Celso Valderrama Delgado

El Secretario Ejecutivo



Lic. Edmundo Jacobo Molina

La secretaria General



Lic. Patricia González Suárez

El Coordinador General de la "UNICOM"



Ing. Jorge Humberto Torres Antuñano



El Vocal Ejecutivo de la Junta Local del Estado de Nayarit



Lic. Arturo de León Loredó

Las firmas contenidas en la presente foja forman parte del Anexo Financiero al Convenio General de Coordinación en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares, documento presente que suscriben el Instituto Nacional Electoral y el Instituto Estatal Electoral de Nayarit, acordado por "LAS PARTES" el 31 de enero de 2017, documento que consta de cinco fojas útiles con texto únicamente en el anverso.