INPEC

ESTUDIOS PREVIOS
CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA

ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ADQUISICIÓN TABLERO DIGITAL PARA LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC.

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 1
2. DESCRIPCION DEL OBJETO DEL CONTRATO 3
3. MODALIDAD DE PROCESO DE SELECCIÓN. 3
4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS 4
5. CONCEPTO FINANCIERO 12
6. EXPERIENCIA 13
7. ESTUDIO DE MERCADO 14
8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 19
9. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 19
10. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 19
11. FORMA DE PAGO 20
12. DOMICILIO CONTRACTUAL 20
13. LUGAR DE EJECUCIÓN 20
14. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 20
15. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA 22
16. CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO 23
17. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO 24
18. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO 25
19. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO 28
20. TRATADOS DE LIBRE COMERCIO 29

De conformidad con lo normado en el numeral 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, en el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con el Plan anual de adquisiciones del INPEC bajo el rubro A-02-01-01-004-007 EQUIPOS Y APARATO DE RADIO, TELEVISIONY COMUNICACIONES, en Coordinación con la Oficina de Sistemas de Información, se procede a realizar los siguientes Estudios Previos para **"LA ADQUISICIÓN TABLERO DIGITAL PARA LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC".**

A-02-01-01-004-007 BSITEM 208 ADQUISICION TABLERO DIGITAL PANTALLA INTERACTIVA - (OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN), valor $18.000.000

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Decreto 4151 de 2011, establece en el Artículo 12 las funciones asignadas a la Oficina de Sistemas de Información, entre sus funciones se encuentra: Numeral 3°. *Formular estrategias encaminadas a*

la actualización y mejcramiento continuo de los sistemas de información del sistema penitenciario y carcelario, Numeral 6°. Establecer las necesidades de índole tecnológico de la entidad.

La Resolución No 00243 del 17 de enero de 2020, por la cual se desarrolla la estructura orgánica del nivel central y se determinan los grupos de trabajo del INPEC, en el artículo 17, la Oficina de Sistemas de Información el Grupo de Administración de las Tecnologías de la Información en el Articulo 19 entre sus funciones se encuentra: Numeral 1° "Establecer las necesidades de infraestructura tecnológica de la entidad, en coordinación con los demás grupos de la Oficina de Sistemas de Información y dependencias del Instituto". Numeral 2° Administrar, coordinar y controlar el funcionamiento de la infraestructura tecnológica y soporte técnico a las herramientas ofimáticas implementadas en el Instituto.

ARTÍCULO 17. OFICINA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN son funciones de la Oficina de Sistemas de Información las establecidas en el artículo 12 del Decreto 4151 de 2011, para su cumplimiento contará con los siguientes Grupos; *"(...) a). Grupo de Administración de la Información, b). Grupo de Administración de las Tecnologías de la Información. C) Grupo de Proyección, Seguridad e implementación tecnológica, d). Grupo Apoyo Seguridad Electrónica. (...)".*

ARTÍCULO 19. GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. Son funciones del Grupo de Administración de las Tecnologías de la Información, las siguientes: *1). Establecer las necesidades de infraestructura tecnológica de la entidad en coordinación con los demás grupos de la Oficina de Sistemas de Información y dependencias del Instituto. 2). Proyectar, conceptuar, evaluar y supervisar la adquisición de infraestructura tecnológica a nivel nacional. 3). Administrar, mantener y actualizar las redes, equipos e infraestructura de comunicaciones existentes en el Instituto.*

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN BSITEM 208

1.Elaborar, en coordinación con las demás dependencias, el plan estratégico, el plan operativo anual y quinquenal, plan de desarrollo administrativo institucional, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas de la Dirección.
2. Verificar y hacer seguimiento al cumplimiento de los planes, programas y proyectos de la Entidad e informar permanentemente a la Dirección de la entidad y a las dependencias sobre el avance.
3. Formular los planes y políticas para las investigaciones sobre la atención y la intervención integral a la población privada de la libertad y pos-penada, en coordinación con las dependencias competentes
4. Consolidar y analizar la información estadística e indicadores de gestión de la Entidad y mantenerla actualizada
5. Diseñar, implementar y verificar los indicadores de gestión, producto e impacto de la entidad y hacer el seguimiento a los mismos.
6. Verificar que los acuerdos de gestión guarden armonía con los planes de la entidad.
7. Apoyar al Director en la definición de los planes, parámetros, estándares y políticas sobre los cuales se desarrollará el proceso de desconcentración funcional de la entidad y evaluar su implementación.
8. Elaborar en coordinación con la Dirección de Gestión Corporativa, el anteproyecto de presupuesto de ingresos y gastos, la programación presupuestal, el Programa Anual Mensualizado de Caja, PAC, y el plan de necesidades en materia de funcionamiento y de inversión, consultando los planes,

programas y requerimientos de cada una de las dependencias de la entidad en el nivel nacional y regional.
9. Dirigir el diseño, implementación y sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión, asi como acompañar a las demás dependencias en su implementación.
10. Apoyar al Director en el establecimiento de modelos para el desarrollo de proyectos de alianza entre entidades públicas, o asociaciones público - privadas u otras modalidades, de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia.
11. Coordinar a las demás dependencias de la entidad en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales enmarcados en la cultura de mejoramiento continuo.
12. Dirigir la elaboración de estudios, proyectos e investigaciones necesarios para la ejecución de la misión institucional.
13. Alimentar los sistemas de Información necesarios para el funcionamiento de la Entidad, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Oficina de Sistemas de Información.
14. Formular y ejecutar acciones de mejora a los planes de la dependencia.
15. Apoyar la implementación y sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión Institucional y sus componentes.
16. Atender las peticiones y consultas relacionadas con asuntos de su competencia
17. las demás funciones que le sean asignadas por ley o reglamento y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

(...) ARTÍCULO 05. OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN: Son funciones de la Oficina Asesora de Planeación las establecidas en el artículo 9 del decreto 4151 de 2011, para su cumplimiento contará con los siguientes grupos de trabajo:

a) Grupo de Estadística
b) Grupo de Desarrollo Organizacional
c) Grupo de Planeación Estratégica.
d) Grupo de Programación Presupuestal. (...)"

Dentro de las funciones de los Grupos se realizan actividades que requieren de una herramienta interactiva para presentar, modificar, interactuar con herramientas ofimáticas y de diseño.

La Oficina Asesora de Planeación requiere un tablero digital, para las presentaciones, revisiones, ajustes de las diferentes actividades que desarrolla con las áreas del Instituto, para dar cumplimientos de sus funciones de seguimiento, avances, controles y demás en el tema de la planeación Institucional.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

2.1. OBJETO

"LA ADQUISICIÓN TABLERO DIGITAL PARA LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC"

3. MODALIDAD DE PROCESO DE SELECCIÓN.

De acuerdo al concepto Jurídico de la Subdirección de Gestión Contractual con GESDOC No 2026IE0140367, de fecha 7 de julio de 2026, donde establece lo siguiente:

"Con fundamento en la justificación presentada, la subdirección Gestión Contractual se permite pronunciar en el siguiente sentido:

El Plan de Adquisiciones Vigencia Fiscal 2026 del INPEC figura:

BS ITEM	Descripción	Apropiación Presupuestal 2026	Dependencia Responsable que requiere la necesidad	Dependencia o Grupo Responsable de estructurar proceso	Modalidad Contractual
208	EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	$18.000.000	Oficina Asesora de Planeación	Oficina Asesora de Planeación Oficina de Sistemas de información	Mínima Cuantía – Grandes Superficies

MODALIDAD DE SELECCIÓN: la modalidad de selección que se debe tener en cuenta para la CONTRATACION, conforme al Plan Anual de Adquisiciones es la de instrumentos de agregación de demanda en la Tienda Virtual de Estado Colombiano para adquisiciones hasta el monto de mínima Cuantía con Mipymes y Grandes Almacenes, procedimiento reglamentado por el Articulo 12 del decreto 142 de 2023, modificatorio del artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, que señala:

"(...) La Agencia Nacional de Contratación Publica Copra Eficiente definirá las reglas para la creación y utilización de los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con Mipymes y grandes almacenes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, a los cuales podrán acudir las entidades estatales para celebrar contratos hasta por el monto de la mínima cuantía (...)".

Teniendo en cuenta la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019de 2012, Decreto 4170 de 2011, Ley 1882 de 2018, y observando igualmente los principios de la contratación pública, entre ellos, el principio de planeación, eficiencia, transparencia y celeridad, es pertinente precisar que:

1. Los responsable de estructurar los procesos de contratación e la Entidad, tiene la obligación de identificar con precisión la necesidad, los bienes requeridos, sus cantidades, las especificaciones técnicas, entre ellas, medidas, dimensiones y condiciones propias de los bienes y servicios, incluirlas dentro del proceso para determinar con claridad todos los aspectos a considerar por parte de la entidad al momento de realizar la contratación para su adquisición, en virtud del principio de transparencia, planeación y eficiencia.
2. Los estudios previos, deben tener la claridad suficiente respecto de la necesidad a satisfacer, la cantidad requerida, el presupuesto destinado, la cobertura del proceso, los destinatarios de los bienes y servicios a ser adquiridos, por lo que se requiere que identifiquen los bienes y servicios requeridos, sus especificaciones técnicas, cantidades y demás aspectos relevantes de los bienes y servicios a ser contratados.

La adquisición de los bienes debe corresponder a las cantidades y unidad de medidas requerida por la entidad, las cuales deben incluirse e identificarse expresamente en los documentos del proceso de selección, que serán publicados el SECOP.

3. Los procesos que se pretendan adelantar y que no cuenten con la debida identificación clara de sus cantidades, especificaciones técnicas, unidades de medida de los bienes, obras y servicio, no serán tramitado por la Entidad hasta tanto no cumplan estos preceptos técnicos, los cuales son esenciales a la hora de realizar la contratación, supervisión y entrega de bienes y servicios contratados por la entidad , por lo cual se insta a los involucrados a dar cabal cumplimiento a las anteriores disposiciones con el fin de realizar una correcta y eficiente contratación, además de una debida supervisión en los contratos (...)"

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

a) Clasificación del bien o servicio de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas- UNSPSC

Conforme con el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de Mínima cuantía del Decreto 1082 de 2015, esta codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC como se indica en la siguiente tabla, el oferente deberá cumplir mínimo UNO de los siguientes códigos:

GRUPO	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
E- Productos de uso final	52160000	52- Artículos domésticos suministros y productos electrónicos de consumo	16- Electrónica de consumo	00 -
E- Productos de uso final	52161500	52- Artículos domésticos suministros y productos electrónicos de consumo	16- Electrónica de consumo	15- Equipos audiovisuales
E- Productos de uso final	52161505	52- Artículos domésticos suministros y productos electrónicos de consumo	16- Electrónica de consumo	15- Equipos audiovisuales

b) CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Los siguientes son los requerimientos técnicos que el proponente debe satisfacer:

	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE
	GENERALIDADES Objeto: Adquisición de un Tablero Digital (Pantalla interactiva LED 4K)	
1.	Se debe entregar una SOLUCION TIPO TODO EN UNO (PANTALLA INTERACTIVA 65", OPS, CAMARA INCLUIDA, MICROFONO INCORPORADO, SOFTWARE). A continuación, presentamos las características de los elementos que lo componen. Así:	

1.1	Pantalla Interactiva			
	Características del panel	Tamaño de pantalla	65"	
		Tipo de panel	LED	
		Resolución	4K UHD (3840 × 2160)	
		Frecuencia	60 Hz	
		Brillo	420 nits	
		Vida útil del panel	100.000 horas	
		Protección de superficie	Vidrio templado original de fabrica antirreflejo y antihuellas con dureza de 9H	
		Ángulo de visión	178°	
	Tecnología táctil	Tipo de tecnología táctil	Infra rojo (Zero Bounding Gen2)	
		Función multi-toque	Hasta 50 puntos de toque	
		Precisión táctil	Igual o inferior a 1.0 mm	
		Tiempo de respuesta máximo	< 2.5 ms	
	Sistema principal Android	Procesador	Octa-core processor (4x A76 + 4x A55)	
		NPU	Triple núcleo (hasta 6 TOPS) (para procesamiento de IA)	
		RAM	8 GB	
		Almacenamiento	128 GB	

		Sistema operativo	Google EDLA Con S.O 15 (Con licencia actualizable GMS)	
		Licenciamiento EDLA (GMS)	Sí	
	Conectividad	Wi-Fi integrado	2.4 GHz / 5 GHz (Wi-Fi 6)	
		Internet	1Gb (Gigabit ethernet)	
		Bluetooth	5.0	
	Puertos de entrada	HDMI	3 (Lateral) + 1 (Frontal)	
		Tipo C	1 (Lateral) + 1 (Frontal) + 1 (Superior)	
		Audio	1	
	Puertos de salida	HDMI	1	
		Tipo C	1 (Lateral)	
		Audio 3.5mm	1	
		SPDIF	1	
	Puertos de conectividad	Touch USB	1 (Lateral) + 1 (Frontal)	
		RS 232	1	
		RJ45	2 (1 Entrada/ 1 Salida)	
		USB 3.0	2 (Lateral) + 2 (Frontales)	
		USB 2.0	1	
		Lector NFC	1 (Frontal)	
		Puerto OPS	1 (Lateral)	
	Otras características	Altavoces integrados	2x Altavoces estéreo de 20W	
		Subwoofer	1x 25w	
		Micrófono	Matriz de 8 micrófonos con función de reducción de ruidos	

		Sensores	1 sensor de luz ambiental	
		Puerto para cámara insertable	Si, USB-C en la parte superior para cámara insertable 4K Snap-In 2, con sistema de aseguramiento.	
		Reconocimiento inteligente de lápiz	Sistema de rechazo de palma integrado que permite utilizar las manos para manipular elemento y el lápiz pasivo para escribir en simultaneo sin ajustes adicionales, reconocimiento inteligente del dedo y lápiz para escribir y reconocimiento de punta gruesa y punta delgada	
		Alimentación	100 - 240v AC 50-60 Hz	
		Consumo en espera	0,5 W	
		Consumo típico	375 W	
		Máximo de consumo	530W	
		Sistemas operativos compatibles	Windows 7/8/10/11 o posterior	
	Requisitos adicionales	- El equipo debe incluir todas las conexiones solicitadas incorporabas, no se aceptarán adaptaciones externas ni módulos adicionales.		

		- La estructura del hardware debe ser principalmente de aluminio o materiales similares con el objetivo de garantizar la resistencia del equipo. (No se reciben Pantallas de Plástico o Similares a este material)		
		- El equipo NO debe incluir cámaras adicionales integrados dentro de la estructura interna del dispositivo para proteger la privacidad de los usuarios.		
	Accesorios	Soporte a pared	Soporte VESA incluido	
		Cable USB-C	1	
		Cable HDMI	1	
		Cable Touch USB	1	
		Cable de poder	1	
		Lápices ópticos con revestimiento antibacteriano Lapices pasivos	2 2	
		Control remoto	1	
		Seguridad Electrónica	Protección eléctrica interna	
	Garantía	3 años emitida directamente por el fabricante. Así mismo se debe certificar por parte del fabricante que durante del tiempo de garantía las pantallas tendrán derecho a nuevas versiones de software sin costo para la entidad e incluidas las labores de implementación. Anexar documerto del fabricante donde se evidencie todo el requerimierto anteriormente mencionado		
	Soporte	Servicio de soporte remoto 24/5 en castellano proporcionado directamente por el fabricante que permita a los usuarios cel panel interactivo solicitar ayuda técnica remota o capacitaciones remotas de forma ilimitada. Esta herramienta debe estar de fácil acceso desde la pantalla de inicio del parel y no debe representar algún costo adicional su uso. Anexar certificación por parte del fabricante donde se evidencia dicho requerimiento.		
	Instalación llave en mano	La instalación, configuración debe estar a cargo de un ingeniero o técnico con tarjeta profesional y con certificación como experto en pantallas interactivas, esta certificación se debe anexar a la propuesta y debe ser emitida el fabricante de la pantalla, adicionalmente se debe anexar la documentación soporte del ingeniero solicitado		
		Instalación de la pantalla será base a la pared y esta base debe ser suministrada por el contratista.		

	Certificados de Fabrica		Energy star	
			FCC	
			CE	
1.2	**OPS marca modelo**			
	Procesador	CPU	Intel Core i7	
		Memoria	16GB DDR4	
		Almacenamiento	Mini Sata-512g SSD	
	Tarjeta de video	Modelo	Intel® Iris Xe Graphics	
	Wifi y Conectividad	Chip	Intel Dual Band Wireless	
		Frecuencia	2.4GHz / 5GHz	
			802.11 ac/b/g/n/a/ax	
	Puertos	Conector JAE	1 x JAE 80pin DC IN	
		HDMI	x1 4K	
		LAN	x1 RJ45 (Gigabit)	
		USB	2x 3.1 + 1x 2.0	
		TYPE-C	x1 Tipo-C	
		Audio	1 x salida (3.5 mm) y entrada de micrófono doble	
		Antenas WIFI y Bluetooth	2 x antenas Wi-Fi/Bluetooth	
	Fuente de alimentación	Voltaje	Dc 12-19v	
	Software que soporta	Sistema	Windows 10 y Windows 11	
	Características físicas	Calidad de materiales	Disipación de calor de aluminio integrada	

		Disipador	Ventilador cruzado de doble aspa, regulación de temperatura.	
	Ambiente de trabajo	Temperatura	0 - 45 °C	
		Humedad relativa	95% 40°C (no condensable)	
	Garantía	Tiempo estipulado	De mínimo 3 años directamerte por el fabricante.	
1.3	**Cámara**			
	Resolución máxima	3840 x 2160 @ 30 fps		
	Formato de salida	MJPG, H.264, H.265, YUY, NV12		
	Sensor de cámara	CMOS 1/2.8" / 8.46M píxeles		
	Campo de visión (FOV)	DFOV=118.8°, HFOV=109.9°, VFOV=74.6°		
	Distancia de enfoque	>0.5m		
	Apertura	F2.5		
	Zoom	Zoom digital 5x		
	Iluminación mínima	0.1 Lux		
	Encuadre automático	Sí (IA avanzada)		
	Balance de blancos	Automático		
	Auto exposición	Sí		
	AGC (Control automático de ganancia)	Sí		
	Cubierta de privacidad	Sí (mecánica incorporada)		
	control remoto	Sí		
	Tipo de interfaz	USB Tipo C		
	Energía	5V 0.9A (Fuente de alimentación USB de 5V 4.40-5.25V a 900mA)		
	Protocolo UVC	UVC 1.0		
	Compatibilidad de sistemas	Windows, Mac, Android, Linux		
	Ajuste de inclinación	Hacia abajo hasta 16°, hacia arriba hasta 58°		
	Temperatura de operación y de almacenamiento	32-104°F (0-40°C) / -4-140°F (-20-60°C)		
	Humedad de funcionamiento y de almacenamiento	10%~90% RH		

	Garantía	De mínimo 1 año directamente por el fabricante.	
	Otras características	La cámara ofertada debe ser de la misma marca de la pantalla interactiva ofertada en este proceso.	
1.4	**OTRAS CONSIDERACIONES**		
	Capacitación. Se deberá realizar capacitación por parte del fabricante de las pantallas interactivas acorde a la siguiente necesidad: 1. Nivel usuario, el objetivo es familiarizar a los nuevos usuarios de las pantallas interactivas y sus complementos para el uso en el tema de presentaciones dinámicas y sugerencias de su utilización para el aprovechamiento total de esta herramienta y su videoconferencia. Dicha capacitación será para mínimo para 2 grupos de 10 personas en un tiempo mínimo de 30 minutos. 2. Nivel Técnico, dirigido a personal de la entidad para el conocimiento de uso detallado, configuración, sincronización, ajustes, mantenimientos-manuales y un ejercicio práctico de videoconferencia. Para un grupo de 5 personas en un tiempo de 1 hora. 3. Nivel Administrador, el objetivo es familiarizar a los administradores con las pantallas interactivas para el conocimiento del alistamiento, preparación para las videoconferencias, presentaciones de las aplicaciones y las sugerencias de su utilización para un 01 grupo de 05 personas en un tiempo mínimo de 1 hora.		
	Servicio post venta: En caso de presentarse fallas o desperfectos de tipo técnico o de fabricación, el tiempo de respuesta por parte del fabricante no debe ser mayor de (72) horas. El Fabricante deberá contar con una mesa de ayuda disponible a un clic desde la pantalla interactiva ofertada y esta mesa de ayuda debe estar disponible de 7AM a 5.30PM. debe tener la posibilidad de enviar reportes en línea de cada caso creado como requerimiento. Encuadre automático al grupo de usuarios dentro de la sala, debe ser inteligente, Seguimiento al participante activo En una situación de discusión en la cual dos personas se encuentren presentando en la reunión, la cámara debe estar en capacidad de hacer el enfoque de forma automática e independiente de las dos personas y dividir el cuadro de la imagen en dos ventanas para permitir la visualización de los dos presentadores, aun cuando estos se encuentren separados por más de 2 metros de distancia El sistema debe estar en capacidad de dividir la imagen en cuadro y en cada cuadro realizar el acercamiento de cada participante dentro de sala hasta para 6 personas Control de ruidos externos a la conversación silenciando de manera automática los micrófonos del dispositivo, y creación de una barrera de sonido ajustable donde todo ruido y voces externas sean bloqueadas Debe funcionar de forma correcta con el uso de tapabocas Cancelación eco acústica Supresión ruido externo Radio captación mínimo 3.6 metros		
	Funciones del software integrado:		

	Todo el software entregado debe ser provisto por el mismo fabricante de la pantalla interactiva. Este software debe estar disponible durante el mismo tiempo de vigencia de la garantía y se deben entregar las licencias de forma física a nombre de la entidad. **Funciones básicas del sistema:** - Tienda de aplicaciones preinstalada de fabrica - Permitir a los usuarios crear o iniciar sesión son su usuario para acceder a su configuración personalizada del espacio de trabajo y archivos almacenados. - Incluir un sistema de actualizaciones automáticas OTA, proporcionado por el fabricante de la pantalla interactivo. - Permitir navegación y búsqueda en internet sin necesidad de dispositivos externos o complementos adicionales. - Capacidad de grabar pantalla sin necesidad de instalar o descargar aplicaciones adicionales.	
	- Permitir trabajar en pantalla dividida con hasta 4 aplicaciones en simultáneo. - Permitir trabajar simultáneamente con 2 aplicaciones usando la función de ventana flotante con las aplicaciones compatibles con esta tecnología (Picture in Picture). **Reconocimiento inteligente de gestos táctiles:** Las pantallas interactivas deben contar con el reconocimiento inteligente de gestos táctiles como una característica del sistema operativo, sin instalar aplicaciones adicionales para su funcionamiento. Los gestos inteligentes deben activar las siguientes acciones: - Captura de pantalla - Activar o desactivar modo de espera - Mostrar aplicaciones abiertas - Bloquear pantalla - Regresar a la página o pestaña anterior **Herramienta de escritura integrada** Se debe contar con una herramienta de la misma fábrica de la pantalla que integre dentro del panel con las siguientes funciones y herramientas: - Reconocimiento automático de trazo. Que permita al usuario escribir con el lápiz, borrar con la palma de la mano sin necesidad de seleccionar ninguna de estas herramientas en la barra de herramienta del software. - Escritura en segundo plano. Que permita al usuario escribir sobre sitios web, aplicaciones, documentos PDF, archivos de office y sobre el escritorio proyectado de dispositivos externos sin alterar sobre lo que se está proyectando.	

	- Escritura en primer plano. Función de tablero que permita trabajar sobre un lienzo en blanco, esta función debe permitir cambiar el fondo del tablero a un color personalizado. Igualmente, los rotuladores deben ser personalizables en color, tipo de línea y grosor del rotulador. - Debe permitir la creación fácil de mapas conceptuales y tablas personalizables con solo un clic. - La herramienta de permitir compartir las anotaciones realizadas en el tablero con los dispositivos de los estudiantes usando un código QR o enviando una copia por correo electrónico - Debe contar con reconocimiento inteligente de figuras y texto y permitir identificar trazos de figuras básicas en 2D y palabras en español y transformarlos automáticamente en texto legible.	
	- Debe permitir trabajo con archivos multimedia externos. Debe permitir trabajar con videos, documentos o imágenes almacenados en el almacenamiento local del panel, en un pen-drive USB conectado o descargados directamente desde internet - La herramienta debe permitir exportar el trabajo en el tablero en formato .IMG / - Debe permitir guardar el trabajo realizado dentro del tablero para ser usado de nuevo posteriormente en el mismo panel o en otro panel interactivo importando el archivo guardado - Debe permitir trabajo multi usuario y debe permitir que 2 usuarios trabajen sobre el tablero de forma simultánea.	
	Software de administración centralizada de dispositivos licenciada. El panel interactivo debe incluir una plataforma de la misma fábrica de la pantalla para garantizar la compatibilidad y que permita administrar centralizadamente los dispositivos (MDM). - Esta plataforma debe permitir gestionar de forma remota y en masa los paneles interactivos entregados. - La plataforma debe ser compatible con dispositivos Windows, Android y iOS adicionales, permitiendo así a la entidad adquirir licencias adicionales para administrar de forma centralizada todos los dispositivos de la institución. - Debe permitir realizar acciones en las Pantallas de forma individual o en grupos de Pantallas. - Debe permitir instalar y desinstalar de forma remotas aplicaciones desde la tienda de aplicaciones o Google play - Debe permitir enviar de forma inmediata o programada mensajes en modo de notificación con elementos multimedia como imágenes o audio. - La herramienta debe proporcionar un panel con información de uso de cada dispositivo registrado a la entidad. - Debe permitir definir y aplicar políticas de uso a las pantallas de acuerdo al nivel de seguridad requerido por la entidad.	

	- Debe permitir establecer diferentes perfiles de usuario, grupos de usuarios y jerarquías entre ellos. - debe imposibilitar restauración a valores de fabrica por parte del usuario. - Conexión y control remoto. Es decir que el administrador podrá realizar acciones de asistencia remota en un panel elegido, visualizando y permitiendo actuar en la pantalla de un panel desde el software.	
	- Debe permitir crear alertas de emergencia - Debe permitir crear flujos de trabajo y asignarlos un panel o un grupo de paneles. - Debe contar con la posibilidad a los usuarios administradores de crear un repositorio de acciones o configuraciones para ser usadas por otros usuarios. **Sistema de colaboración y conexión inalámbrica con dispositivos externos** Software de la misma marca de la pantalla que Permita conectar otro dispositivo y mostrar en el panel el contenido de la pantalla de este (Android -Google cast, IOS - Air Play y Windows - Miracast) sin necesidad de conectar hardware adicional. - Debe permitir la conexión inalámbrica de un dispositivo Windows o Macintosh de forma táctil y sin cables. - Debe permitir la conexión inalámbrica de un dispositivo Windows o Macintosh y también utilizar un teclado o ratón conectado al panel interactivo con el dispositivo que está proyectando inalámbricamente. - La herramienta debe permitir compartir archivos multimedia desde el dispositivo conectado directamente sin que se requiera compartir la pantalla completa. - Debe permitir visualizar desde los dispositivos conectados lo que se está trabajando en el panel interactivo. - Panel de control debe Proporcionar una herramienta para visualizar los dispositivos conectados para administrar los permisos de proyección y transmisión de cada dispositivo. - La proyección inalámbrica debe ser compatible con 9 dispositivos de diferentes sistemas operativos proyectando en simultaneo. - Herramientas quiz. Debe permitir realizar preguntas durante la clase que los estudiantes pueden responder usando los dispositivos (móviles, tablets, laptops) conectados de forma inalámbrica a el panel. **Software de apoyo al usuario** Software de la misma marca de la pantalla que incluya herramienta accesible a través del navegador web de cualquier dispositivo para la creación, edición y uso de lecciones y experiencias interactivas de formación o capacitación.	

	- Debe contar con la posibilidad de realizar anotaciones manuscritas, añadir texto digital, imágenes, videos e instrucciones de voz del propio usuario a cualquier página de estos documentos. - Debe contar con la posibilidad de combinar varias lecciones o actividades o una selección de páginas de estos. - Las lecciones y todo su contenido se deben poder utilizar por parte del usuario en cualquier navegador de Internet o en el propio panel interactivo. - WPS (para abrir office docs)	
	- Debe contar con la posibilidad de compartir las lecciones creadas con otros usuarios. - El usuario podrá enviar las lecciones a los dispositivos del personal autorizado, tanto en tiempo real como de forma asíncrona. - Debe contar con la posibilidad de insertar en la lección vídeos de YouTube, accesibles desde la propia lección. - Debe contar con la posibilidad de crear evaluaciones formativas que recopilen los resultados del personal para su posterior análisis por parte del usuario. - Debe permitir crear o editar itinerarios o rutas de aprendizaje personalizadas para diferentes grupos de personal. **Herramienta de cuestionarios inteligentes** El Software de la misma marca de la pantalla debe incluir una plataforma que permita la ceración de cuestionarios automáticamente basándose en el contenido de artículos, documentos, sitios web con el uso de inteligencia artificial. Esta herramienta debe permitir al usuario seleccionar las preguntas de su agrado en relación con el contenido cargado como base para el cuestionario, luego estas preguntas podrán ser guardadas o exportadas como PDF para su posterior uso	
	Herramienta de interacción hibrido - Debe permitir realizar cuestionarios rápidos durante la formación o reunión que todos podrán responder desde su dispositivo. - La herramienta debe proporcionar mecanismo para alzar la mano, para que los participantes de la sala puedan hacer preguntas durante la reunión. - La herramienta debe incluir un sistema de chat privado y chat publico disponible durante la sesión en vivo. - Debe incluir un sistema de notas compartidas. - Debe permitir compartir videos, presentaciones, documentos y la pantalla del laptop del usuario y los participantes o personal autorizado de la entidad. - La herramienta debe permitir al usuario realizar anotaciones sobre el contenido compartido dentro de la plataforma y activar un ambiente de anotación colaborativa donde todos los participantes dentro de la sesión pueden colaborar.	

	- Esta debe ser compatible con LMS como Moodle, Canvas o Google ClassRoom - La herramienta debe proporcionar métricas aproximadas del nivel de atención de cada participante a la formación, reunión o capacitación utilizando inteligencia artificial para la métrica.	
	Herramienta multilenguaje de Traducción y/o transcripción - Debe permitir la transcripción en tiempo real del audio capturado por el micrófono. - La herramienta reconocer matices verbales con alta fidelidad para una transcripción precisa. - Permitirá a la entidad la generación automática de resúmenes del contenido transcrito con un solo clic. - La traducción y visualización de subtítulos en otros idiomas debe ser configurable. - Debe contar con un sistema de detección de lenguaje inapropiado para bloquear palabras ofensivas. - Los subtítulos se muestren en tiempo real sobre otras aplicaciones abiertas. - Debe ofrecer opciones de exportación en formatos TXT, PDF y Word. - Permitirá la configuración del tamaño, color y fuente del texto, así como la opacidad del fondo - Debe brindar ajustes a la posición del texto en pantalla (próximamente). - Debe contar con botones de acción rápida para pausar, reanudar o detener la transcripción en cualquier momento. - Debe contar con un acceso a una biblioteca de transcripciones dentro de la aplicación para gestionar los archivos guardados.	
	Herramienta de notificaciones, alertas y administración de cuentas - El software debe permitir el envío de notificaciones en tiempo real con ubicación precisa, utilizando credenciales programadas con identificadores individuales. - La plataforma debe ofrecer un portal web protegido por contraseña, donde los administradores puedan visualizar informes generales del sistema y gestionar notificaciones. - El sistema debe permitir la gestión de destinatarios de notificaciones, facilitando la adición o eliminación sin interrupciones y con opción de pausar alertas cuando sea necesario. - La herramienta debe permitir la carga masiva de usuarios, destinatarios, credenciales y dispositivos para agilizar la configuración y administración del sistema. - La plataforma debe garantizar la seguridad de la información mediante cifrado AES 256, protegiendo los datos de los usuarios. - El sistema debe utilizar el protocolo de comunicación MQTT para la transmisión eficiente de notificaciones.	

	- La herramienta debe soportar múltiples tipos de notificaciones, incluyendo mensajes de texto, correos electrónicos, llamadas telefónicas y alertas en el panel de administración. - La solución debe ser compatible con los diferentes dispositivos de la solución ofertada y accesible desde navegadores web como Google Chrome, Safari, Edge, Firefox y Opera. - El software debe permitir la asignación de usuarios a grupos con destinatarios de notificaciones prioritarias, optimizando la gestión en situaciones de emergencia. - La plataforma debe contar con soporte técnico en vivo gratuito, accesible a través de chat, teléfono, video, audio y mesa de ayuda 24/5.	
	Herramienta que permita generar presentaciones al instante con IA Debe ser una plataforma basada en inteligencia artificial que permita a los usuarios crear lecciones dinámicas y presentaciones al instante. Esta herramienta facilita la planificación de espacios pedagógicos y formativos mediante la generación automática de contenido visual y textual, que incluye actividades, imágenes y cuestionarios, debe garantizar las siguientes funciones o capacidades: - Generación automática de lecciones: Utiliza IA para crear lecciones estructuradas basadas en los estándares de la entidad. - Biblioteca de lecciones prediseñadas: Debe contar con un repositorio al cual acceder a miles de lecciones prediseñadas. - Creación de cuestionarios y exámenes: Genera preguntas para evaluaciones de manera automática a partir del contenido de la lección. - Integración con Google Slides: Permite integrar el contenido generado directamente en Google Slides. - Visuales interactivos: Incluye imágenes y fáciles de entender para captar la atención de los estudiantes. - Notas para los maestros: Proporciona detalles adicionales para los docentes, facilitando la explicación del contenido. - Exportación flexible: Los materiales generados pueden exportarse a PowerPoint, PDF o Google Slides. - Adaptabilidad: Permite a los maestros modificar y personalizar las lecciones generadas para ajustarlas a sus necesidades específicas. Los elementos deben ser nuevos no se aceptan remanufacturados ni de segunda Se debe incluir todos lo elementos necesarios para la instalación y puesta en marcha de la solución sin costo adicional para el Inpec La solución se debe entregar instalada y en funcionamiento	

NOTA: Las especificaciones técnicas descritas anteriormente son de carácter obligatorio, el cual debe estar firmado por el proponente.

C. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El proponente deberá presentar certificación bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del documento, suscrita por el Representante Legal de la persona jurídica o por la persona natural si es el caso, en la que certifique que para la adquisición objeto de esta contratación y para la ejecución de los servicios, cumple con la reglamentación de los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST según lo dispuesto en la Resolución 0312 de 2019.

5. CONCEPTO FINANCIERO

En Oficio con registro de GESDOC 2026IE0132832 del 26 de junio del 2026 suscrito por la Coordinadora del Grupo Contable del INPEC, emite el siguiente concepto financiero para realizar el proceso de contratación:

"...Teniendo en cuenta el valor del contrato y teniendo en cuenta que la modalidad de contratación es mínima cuantía, no requiere de indicadores financieros".

En lo correspondiente a los impuestos se comunica lo siguiente:

PROCESO	IVA	RETENCIONES
"ADQUISICIÓN DE UN TABLERO DIGITAL (pantalla interactiva LED 4K". Bsitem 208	EXCLUIDO DE IVA ART.130 LEY 633 DE 2000	RETENCIÓN EN LA FUENTE RENTA POR COMPRAS. RETENCIÓN EN LA FUENTE ICA POR COMPRAS.

Durante la ejecución del contrato el prestador del servicio debe asumir las demás cargas tributarias de carácter legal del orden nacional, departamental y municipal a que haya a lugar"

6. EXPERIENCIA

El proponente acreditará la experiencia técnica a través de máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados para la fecha del cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto y/o alcance tenga relación directa con los elementos a contratar en el presente proceso, cuya sumatoria deberán ser igual o superior al 100% del valor del presente contrato.

NOTA 1: En caso que la certificación no contenga los equipos contratados, el proponente deberá aportar copia del Contrato y/o actas de liquidación, con el fin que el comité evaluador verifique la experiencia de contratación de los bienes.

Las certificaciones para acreditar la experiencia solicitada deberán reunir los siguientes requisitos:

- Nombre o razón social del contratante
- Nombre o razón social del contratista
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de iniciación
- Fecha de terminación
- Modificaciones al contrato en caso de aplicar.
- Estado del contrato (Ejm: terminado, ejecutado, liquidado)
- La certificación debe estar debidamente suscrita por quien la expide.
- En caso que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

El INPEC se reserva el derecho de verificar la información presentada. En el evento que de las certificaciones allegadas no se pueda extraer la información requerida, el INPEC podrá solicitar la documentación que considere necesaria para verificar la experiencia.

Este aspecto no da lugar a puntaje, sin embargo, será objeto de verificación como requisito habilitante, la experiencia podrá ser continua o discontinua.

No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.

En caso contrario, se acogerá lo contemplado en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual consigna los siguiente: Certificados de la experiencia en la provisión de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, los cuales deben ser expedidos por terceros que hayan recibido tales bienes, obras o servicios y deben corresponder a contratos ejecutados o copias de los contratos cuando el interesado no puede obtener tal certificado. El interesado debe indicar en cada certificado o en cada copia de los contratos, los bienes, obras y servicios a los cuales corresponde la experiencia que pretende acreditar, identificándolos con el Clasi-ficador de Bienes y Servicios en el tercer nivel. Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

7. ESTUDIO DE MERCADO

7.1 ANÁLISIS DEL SECTOR- DECRETO 1082 DE 2015

ASPECTOS GENERALES

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario procederá a la elaboración de los estudios previos para "**LA ADQUISICIÓN TABLERO DIGITAL PARA LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC**", por lo anterior, se permite dejar constancia mediante el presente documento, del análisis del sector tecnológico y estructuración del mismo.

La definición más generalizada de Tablero digital, hace referencia a:

- Es una versión electrónica de la clásica tablero con uso de marcador. En su forma más básica, consiste en la combinación de tres elementos: un ordenador, un videoproyector y una superficie.
- **Cómo funciona:** El ordenador envía la señal al proyector, que muestra la imagen sobre la pizarra. Si es **interactiva**, permite al usuario controlar el ordenador tocando la pantalla con un dedo o un puntero especial, lo que permite realizar anotaciones, guardar cambios o navegar por documentos en tiempo real.
- **Para colaboración y creatividad:** Son espacios digitales compartidos (como los que ofrecen plataformas como Canva o Genially) donde equipos o estudiantes colaboran a distancia. Permiten organizar ideas, crear diagramas, lluvias de ideas o planificar proyectos mediante herramientas de arrastrar y soltar, notas adhesivas y elementos visuales interactivos.

El tablero consta de hardware y software educativo y corporativo. Es un producto con **pantallas interactivas táctiles** (a veces llamadas tableros inteligentes o pantallas 4K) diseñadas para reemplazar proyectores, computadores, parlantes y micrófonos tradicionales en salas de reuniones

Para determinar la situación actual del citado sector, se realizó un análisis desde las siguientes perspectivas:

A. PERSPECTIVA LEGAL

El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, en atención al objeto del presente proceso de contratación, del objeto a contratar y de conformidad con la normatividad colombiana, la cual establece las siguientes previsiones para las entidades del sector público:

Conforme a lo dispuesto Ley 1474 de 2011, en su artículo 94, que establece la modalidad de mínima cuantía, el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.1, la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de "mínima cuantía", cuyo valor no excede el 10% de la mínima cuantía de la Entidad.

En consideración a lo anterior, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario- INPEC está obligado a dar cumplimiento a dicha normatividad.

B. ECONÓMICO

El avance en la innovación de las tecnologías informáticas y de comunicaciones en Colombia viene adelantando diversas actividades que van desde la industria y los servicios tales como : distribución de sistemas, desarrollo de software, brindar soporte técnico, proveedor de servicios de internet y comunicaciones, videoconferencia, creación de soluciones para las diferentes áreas optimizando los servicios en todas las entidades públicas y privadas, permitiendo así la concentración de los esfuerzos esenciales a fin de obtener resultados más tangibles a la organización. Así mismo se fomenta la apertura de nuevas empresas con oportunidades de oferta incrementando un impacto social.

En el momento de buscar estos servicios especializados se optó por empresas constituidas legalmente con el fin de que ofrezcan a su personal las garantías de contratación, afiliaciones de ley de acuerdo a la normativa laboral colombiana, la remuneración y los pagos oportunos; con personal calificado que cuente con el suministro de los insumos necesarios para el desarrollo del objeto contractual; estos procesos técnicos son controlados a través de herramientas tecnológicas que ofrecen trazabilidad de la información; los servicios ofrecidos se enfocan principalmente en las necesidades de la entidad y de los usuarios a nivel nacional que hacen parte del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC.

Se resalta que las herramientas tecnológicas utilizadas por estas compañías aseguran la trazabilidad, accesibilidad, confiabilidad y oportunidad de la información. La actividad llevada a cabo a través del recurso humano dispuesto por estas empresas, está soportada en personal calificado quienes son los encargados de implementar, operar y coordinar las actividades inherentes para el uso adecuado de los servicios, aplicaciones y requerimientos del software a adquirir.

En este sector, se evidencia la experiencia, el conocimiento y la capacidad técnica, así como con la infraestructura para la implementación de proyectos obteniendo beneficios en la productividad y manejo del tiempo, generando respuestas y soluciones oportunas.

C. TÉCNICO

El objetivo principal del Oficina Asesora de Planeación con el Tablero Digital es tener una herramienta tecnológica que le permita y lo siguiente:

1. Realizar actividades de coordinación de proyectos, informes gerenciales, presentaciones gerenciales entre otras del Instituto.

2. Contar con las herramientas de software para las diferentes actividades funcionales de la oficina.

3. Coordinar con las diferentes dependencias los informes gerenciales interno y externos del Inpec, para lo cual esta herramienta optimiza las actividades.

4. Adelantar los procesos contractuales para el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles de la sede central, su calibración en coordinación los expertos técnicos según corresponda.

5. Presentar las necesidades del Instituto a nivel central, nacional y de la USPEC.

Por lo anterior, La Oficina Asesora de Planeación INPEC tiene la necesidad de adquirir el Tablero digital, las cuales serán asignadas a los profesionales que hacen parte del Grupo (Arquitectos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Ambientales) e instaladas en los Equipos de Cómputo Institucionales, para apoyar el desarrollo y ejecución de los procesos institucionales en coordinación con la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC con relación a los estudios y diseños basados en planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, los cuales se hacen necesarios en

materia de construcción, rehabilitación, mantenimiento, operación y prestación de servicios asociados a la infraestructura carcelaria y penitenciaria actividades que se coordinan con la USPEC.

D. REGULATORIO

De conformidad con lo normado en el literal b, articulo 9 de la Ley 1712 de 2014, artículos 2.2.1.1.1.4.1, 2.2.1.1.1.4.3, y 2.2.1.1.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, y conforme con el Plan Anual de Adquisiciones del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC. El Instituto cuenta para este proceso de selección con el CDP Número 40726 del 2026-02-10, con posición de catálogo de gasto A-02-01-01-006-002 PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, FUENTE: NACIÓN. RECURSO: 10, SITUACIÓN: CSF. BSITEM 218 CDP OBJETO: BSITEM 218 ADQUIRIR LICENCIA PAR AUTOCAD (GRUPO LOGISTICO).

7.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA Y ANÁLISIS DE LA DEMANDA

ANÁLISIS DE LA OFERTA

a. HISTÓRICO DE LA ENTIDAD

Se llevó a cabo la revisión de las contrataciones realizadas por la entidad en los últimos tres años, encontrando que en la vigencia 2023 se realizó contrato 0094 2023 con modalidad de menor cuantía del mismo objeto del contrato tableros digital para escuela penitenciaria nacicnal, por valor de $499.154.400

ANÁLISIS DEL SECTOR

Teniendo en cuenta el objeto contractual, se consultó en la página del SECOP II procesos en otras entidades, encontrando algunos procesos con objeto similar, relacionados con la adquisición equipo de videoconferencia integrado con audio y video, como referencia para analizar el mercado.

AÑO	ENTIDAD	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
2026	MUNICIPIO DE MANIZALES	COMPRA DE PANTALLAS INTERACTIVAS PARA EL DESPACHO DEL ALCALDE	QUANTYC S.A.S	$ 27.107.871
2026	CONCEJO MUTATA ANTIOQUIA	SUMINISTRO ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN TÉCNICA Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA AUDIOVISUAL INTEGRADO (PROYECTOR, PANTALLA MOTORIZADA, SISTEMA DE SONIDO Y MICROFONÍA PARA CONFERENCIAS) PARA EL CONCEJO	FUNDACION HUELLAS DE IDENTIDAD	$ 24.569.378
2026	INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA PANTALLA LED PARA EL FORTALECIMIENTO	DESARROLLO E INTEGRACION DE TECNOLOGIA Y	$ 44.898.333

	BOYACA	INSTITUCIONAL Y LABORAL DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA EN ATENCIÓN A LA POLÍTICA DE BENEFICIOS DEL INSTITUTO	COMUNICACIONES SAS - DEINTEKO SAS	

7.3 ANÁLISIS DE MERCADO

Para estimar el presupuesto oficial, se solicitó cotización el día 15 de JULIO de 2026, mediante correo electrónico a las siguientes empresas:

No	ENTIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	FECHA DE SOLICITUD DE LA COTIZACIÓN POR CORREO ELECTRONICO POR PARTE DEL INPEC
1	REDCOMPUTO	alatorre@redcomputo.com.co	15-JULIO-2026
2	SINERGYLOWELLS	diana.diaz@sinergylowells.com.co	15-JULIO-2026
3	HIWARE	comercial@hiware.com.co	15-JULIO-2026
4	ONSCREENSOLUTIONS	Paula.garcia@onscreensolutions.com	15-JULIO-2026
5	SGT S.A.S.	benjaminr@sgtsas.com	15-JULIO-2026

De las cuales presentaron propuesta económica las siguientes:

- SINERGYLOWELLS
- HIWARE
- REDCOMPUTO

Teniendo en cuenta que las anteriores empresas respondieron a la solicitud y cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por el INPEC, a continuación, se detallan los valores del estudio de mercado realizado, los cuales reflejan los precios de acuerdo con la disponibilidad presupuestal. Son disímiles entre una y otra cotización y se evidencian en el siguiente cuadro así:

No	DESCRIPCION	EMPRESAS - COTIZACION			PROMEDIO
		SINERGYLOWELLS	HIWARE	REDCOMPUTO	
1	LA ADQUISICIÓN TABLERO DIGITAL PARA LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC	$15.811.800	$16.100.000	$ 18.100.000	$ 16.670.600

Con base en el análisis anterior se obtiene que el valor estimado del contrato será hasta la suma de **DIECISÉIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE ($16.670.600,00) Excluido de IVA**, incluido los costos en que los proponentes puedan incurrir para la elaboración de la propuesta.

8. VALOR ESTIMADO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

De acuerdo con el resultado obtenido en el estudio de mercado realizado, el valor estimado del presente proceso de selección se estima teniendo en cuenta el promedio de mínimo tres cotizaciones de menor valor así:

Obteniendo como resultado un Valor Promedio de **DIECISÉIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE ($16.670.600,00) Excluido de IVA.**

9. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial asignado para el presente proceso es por la suma de **DIECIOCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($18.000.000)**, que se encuentra respaldado en el CDP Número 74926 del 2026-07-08, con posición de catálogo de gasto A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARA¯OS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES, FUENTE: NACIÓN. RECURSO: 10, SITUACIÓN: CSF. BS ITEM 208, CDP OBJETO: BSITEM 208-ADQUISICION TABLERO DIGITAL PANTALLA INTERACTIVA- OFICINA ASESORA DE PLANEACION; GESDOC 2026IE0140702. Expedido por la Coordinadora Grupo de Presupuesto de la Dirección de Gestión Corporativa.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución será hasta el 30 de noviembre de 2026.

La ejecución del contrato inicia a partir de la firma del acta de inicio del contrato y previa aprobación de la Garantía de Cumplimiento de las Obligaciones Contractuales, por parte de la Subdirección de Gestión Contractual y expedición del Registro presupuestal.

11. FORMA DE PAGO

El valor del contrato que resulte del presente proceso será pagado de conformidad con las normas legales vigentes de la siguiente forma:

La carta de aceptación se suscribirá por el valor de la oferta, si a ello hubiera lugar. El INPEC hará un solo pago correspondiente al 100% del valor del contrato, previa expedición de recibo a satisfacción del supervisor.

El Supervisor del contrato certificará el cumplimiento de lo estipulado en el contrato, para lo cual suscribirá un acta y dará ingreso al Almacén General en caso de ser necesario para proceder al pago correspondiente.

Para el pago se debe anexar factura electrónica, constancia suscrita por el supervisor del contrato en la que señale que el contratista cumplió a satisfacción con el objeto del contrato y las obligaciones pactadas, así como certificación de revisor fiscal o en su defecto del representante legal, en donde conste que el CONTRATISTA está a paz y salvo con los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales a que haya lugar, de todos los empleados a su cargo de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002, en el párrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

La factura será cancelada por el INPEC dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de radicación de las mismas con sus soportes, en concordancia con lo establecido en el artículos 615 y 617 del Estatuto Tributario, previa certificación del supervisor del contrato, donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, previa revisión de la unidad ejecutora que tiene a sus cargo la recepción, verificación y aprobación de la Dirección de Gestión Corporativa, previa disponibilidad del PAC.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el termino se contará desde la fecha en que se presente en debida forma o se aporten el último documento.

En relación con los descuentos de la ley relacionados con la retención en la fuente renta por compra, retención en la fuente ICA por compra, se realizarán en el momento de trámite del pago, una vez el contratista allegue la factura o documento equivalente, previo visto bueno del supervisor del contrato, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor.

12. DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos legales, el domicilio contractual se fija en la Ciudad de Bogotá, D.C., Calle 26 No 27 – 48 Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC.

13. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución, instalación e implementación del servicio será en la Ciudad de Bogotá, Calle 26 No. 27 – 48 piso 3 INPEC.

14. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista se obliga para con el INPEC, además de las obligaciones contempladas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y sus Decretos reglamentarios a:

1. Entregar de conformidad con las especificaciones técnicas y con lo establecido en el estudio previo, pliego de condiciones y demás documentos que se generen en ocasión al proceso de selección contractual.

2. Para la entrega del tablero digital, el contratista realizará coordinará con el supervisor del contrato, la instalación, configuración y puesta en funcionamiento correspondientes para dar cumplimiento a lo requerido en la ficha técnica para la suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor.

3. Ejecutar el contrato dentro del término establecido y realizar las actividades en los plazos que se establezcan con el supervisor del contrato.

4. Cualquier programación por parte del contratista en la entrega del tablero digital en fines de semana, horario nocturno y/o festivos no generarán costo adicional para la entidad.

5. Resolver los requerimientos de aclaración de información y los cambios que se presenten durante la ejecución del contrato según lo dispuesto por el supervisor.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil y penal por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. Cumplir con los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización, de todas las obligaciones inherentes al contrato y las contenidas en la oferta necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

8. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Subdirección de Gestión Contractual y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

9. Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculados contractualmente y estén afiliados al sistema de seguridad social integral, de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.

10. Presentar la certificación de cumplimiento de los pagos de seguridad social, salud y pensiones de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales (SENA, ICBF y caja de Compensación Familiar).
11. Responder por el pago de los impuestos tasas o contribuciones que se causen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

12. Restituir al INPEC los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

13. Proveer todos los elementos que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contratado, el tablero a entregar debe ser de la última serie emitida por el fabricante conforme a la ficha técnica, sin que se genere costo adicional alguno para el INPEC.

14. El contratista al momento de entregar el objeto de contratación, deberá contar con la aprobación por parte del supervisor del contrato del INPEC, con respecto de las especificaciones y características técnicas requeridas por la entidad.

15. Mantener indemne al INPEC cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones, demandas o acciones legales por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, durante la ejecución del contrato, y hasta la liquidación definitiva del contrato.

16. Cuando se encuentren defectos de diseño, funcionamiento o calidad en el tablero digital adquirido, y previo aviso del Supervisor del Contrato, el Contratista deberá brindar una solución a la falla presentada, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la misma, de acuerdo con la ley 1480 de 2011, el Decreto 735 de 2013 y el artículo 932 del Código de Comercio, lo cual no representan para el INPEC, costos adicionales a los pactados.

17. Dirigir personalmente y bajo su entera responsabilidad, la ejecución del objeto de la presente contratación.

18. El contratista ejecutará el objeto contractual con plena autonomía técnica y administrativa, sin realización de subordinación, por lo que no se genera ningún tipo de vínculo laboral entre el INPEC y el personal del contratista que preste sus servicios.

19. Cumplir con las demás obligaciones contenidas en las especificaciones técnicas.

20. El contratista debe tener en cuenta todos los requerimientos necesarios para la instalación, configuración y puesta en correcto funcionamiento el tablero digital en el INPEC.

14.2 OBLIGACIONES DEL INPEC

El INPEC se obliga para con el Contratista a:

1. Aprobar oportunamente la garantía única que en debida forma constituya el contratista.

2. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales a través del Supervisor del Contrato.

3. Expedir la certificación del recibo a satisfacción del contrato, en cumplimiento del objeto contractual pactado, para efectos del pago, de conformidad con lo señalado en el contrato.

4. Realizar los pagos de forma oportuna, siempre y cuando el CONTRATISTA presente todos los documentos, requisitos y soportes establecidos para tal efecto.

5. Analizar y responder los requerimientos que formule el contratista con ocasión del Contrato.

6. Comunicar por escrito al CONTRATISTA cualquier reclamación por deficiencia en los bienes a adquirir.

7. Todas las demás que permitan el cabal cumplimiento de las condiciones previstas en los Estudios Previos y el Contrato.

15. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

Una propuesta será rechazada cuando:

a) Cuando no se cumplan los requisitos habilitantes una vez agotada la etapa para subsanar de acuerdo con el cronograma del proceso.

b) Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las causales de incompatibilidad, inhabilidad o de prohibición previstas en la Constitución Política, en los Artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, Artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículos 1,2,3,4 y 5 de la Ley 1474 de 2011 Parágrafo 2° literal k) del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011 que adiciona el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, y 90 de la citada ley, Artículo 221 del Decreto 19 de 2012 y demás normas concordantes con la materia.

c) Si la oferta contiene condicionamientos que no puedan ser aceptados, que impliquen modificar lo exigido en la presente invitación o que atenten contra los intereses del INPEC.

d) Cuando se pretenda Interferir, influenciar u obtener indebidamente información durante las etapas de análisis, evaluación y adjudicación de las ofertas.

e) Si la oferta es presentada con posterioridad a la fecha y hora de límite de recepción de ofertas.

f) Cuando para este mismo proceso de selección se presenten varias propuestas por el proponente.

g) Cuando no se cumplan con todas las especificaciones técnicas obligatorias o no se diligencie el Anexo correspondiente a "PROPUESTA TÉCNICA REQUISITOS TÉCNICOS OBLIGATORIOS" en su totalidad, o cuando el proponente realice modificaciones en cuanto a cantidades y características técnicas.

h) Cuando la entidad determine con la información a su alcance que el valor de la oferta de menor precio resulta artificialmente bajo, previo agotamiento del procedimiento establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

i) Cuando la oferta no contenga la propuesta económica.

j) Cuando se compruebe inexactitud o inconsistencia en la información suministrada por el Proponente.

k) Cuando la oferta presentada exceda el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

l) En los demás casos establecidos en la Constitución y la Ley.

16. CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO

El proceso será declarado desierto cuando:

a) Cuando todas las ofertas presentadas excedan el valor del presupuesto oficial y/o se determine que su valor es artificialmente bajo, de acuerdo con lo establecido en el de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

b) Cuando no se presente ninguna oferta.

c) En caso de no lograrse la habilitación de ningún proponente.

17. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, identifica los siguientes riesgos asociados al Proceso de Contratación:

La Ley 1150 de 2007; el artículo 4 de la Ley 80 de 1993; el artículo 25 numerales 7 y 12 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, con el fin de valorar el objeto contractual requerido por el INPEC; en sustento y justificación de los factores de selección adoptados en el presente proceso de selección se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación, asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno.	Ejecución.	Operacional.	El contratista no cumple o modifica las especificaciones técnicas requeridas del proceso.	Incumplimiento de las condiciones técnicas requeridas.	1	4	5	alto	Contratista	Verificación por parte del supervisor del contrato de las condiciones técnicas requeridas.	1	3	4	bajo	NO	Supervisor del	Al inicio de la	Liquidación del	Verificación de las condiciones	Mensualmente durante la

N	2	3	4
Clase	Especifico	Especifico	general
Fuente	Interno	Externo	externo
Etapa	Planeación	Planeación	Planeación
Tipo	Operacional	Operacional	Riesgos Operacionales
Descripción	La no entrega oportuna por parte del contratista de tablero digital en el plazo establecido y en cumplimiento con las condiciones técnicas requeridas	Inadecuada proyección de los costos que deben ser asumidos por el contratista	Que los proponentes no cumplen con los aspectos técnicos y requisitos habilitantes solicitados en los documentos previos
Consecuencia de la ocurrencia del evento	No se cumpliría la obligación a la entidad la entrega del tablero para su utilización	Incumplimiento del contrato	que se declare desierto el proceso
Probabilidad	1	1	1
Impacto	4	3	3
Valoración	5	4	4
Categoría	alto	bajo	bajo
¿A quién se le asigna?	Contratista	contratista	Contratante
Tratamiento/Control a ser implementado	Establecer en los pliegos las cantidades requeridas, el sitio de entrega y el pazo establecido	Realizar el correspondiente estudio de mercado con el fin de garantizar la adecuada definición del valor del contrato	Realizar análisis del sector detallado y análisis del mercado, donde se verifique efectivamente las condiciones técnicas y requisitos habilitantes
Impacto después del tratamiento			
Probabilidad	1	1	1
Impacto	3	2	2
Valoración	4	3	3
Categoría	bajo	bajo	bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	SI	SI	NO
Responsable por implementar el tratamiento	Supervisor del contrato	Jefe de la	Jefe de la Dependencia que
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Al inicio del proceso	Al inicio del proceso	Al inicio del proceso
Fecha estimada en que se completa el	al inicio del contrato	Adjudicación del	Adjudicación del contrato
Monitoreo y revisión			
¿Cómo se realiza el monitoreo?	con el seguimiento al contrato	Realización del estudio de mercado	A través del estudio de mercado, y el marco legal.
Periodicidad	Durante la ejecución del contrato	Durante la etapa precontractual	Antes de la adjudicación.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés y de cambio, devaluación real y otras variables del mercado	Puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas	1	3	4	bajo	Contratista	Verificación del Sector Económico y el impacto generado.	1	1	2	bajo	SI	Entidad Estatal	Desde la celebración del	la liquidación del contrato	Análisis del Sector Económico y Financiero.	Mensual
6	General	Externo	Ejecución	Riegos operacionales	El tablero digital no cumple con las calidades y funcionamiento requerido	Mal funcionamiento y no uso del tablero	2	3	5	media	El contratista	Revisar las garantías y recibir con el cumplimiento de las especificaciones técnicas	1	1	2	baja	SI	ENTIDAD	desde la celebración del contrato	La liquidación del contrato	Verificación de la ficha técnica y las garantías	Durante la ejecución

18. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo establecido en inciso final del artículo 7 de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal tiene la potestad de exigir o no garantías en la contratación de mínima cuantía.

La entidad estatal tiene la potestad de exigir o no garantías en la contratación de mínima cuantía; no obstante, en cumplimiento de la misma disposición, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del contrato, el INPEC considera pertinente solicitar al contratista, la constitución de garantía de

cumplimiento de las obligaciones contractuales a favor del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario Nit. 800.215.546-5 con la siguiente cobertura:

El Oferente que resulte adjudicatario debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, a favor del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC. La garantía de cumplimiento debe tener los siguientes amparos: (A) cumplimiento del Contrato, el cual debe cubrir:(i) el incumplimiento total o parcial del Contrato; (ii) el cumplimiento tardío o defectuoso del Contrato; y (iii) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria (B) la Calidad y el correcto funcionamiento de los Bienes (C) calidad del servicio. La suficiencia de cada uno de los amparos y la vigencia de los mismos es la indicada en la siguiente tabla:

Amparo	Porcentaje asegurado (%) sobre el valor total del contrato.	Vigencia
Cumplimiento del contrato.	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Calidad del Servicio	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Cuando haya modificación del plazo y el valor del contrato, el Contratista deberá ampliar la garantía para conservar el monto porcentual y la vigencia aquí pactada; también lo hará cuando se haga efectivo total o parcialmente la garantía por cualquiera de los riesgos. En todo caso el contratista se obliga a ampliar la Garantía hasta por el término de liquidación del contrato.

Si el oferente se presenta en Consorcio o Unión temporal, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, en las condiciones descritas anteriormente.

19. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato será ejercida por el Coordinador del Grupo Administración de la Tecnologías de la Información de la Oficina de Sistemas de Información del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, el cual se designará por escrito para tal fin o quien el ordenador de gasto designe por escrito para tal efecto.

El supervisor deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011, artículo 82 y siguientes, en cuanto al seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del objeto contractual.

El supervisor debe elaborar y entregar los informes de supervisión requeridos a la Subdirección de Gestión Contractual para que reposen en el expediente contractual, además deberá gestionar los documentos requeridos para el respectivo pago del contrato.

20. TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Para este proceso de contratación teniendo en cuenta el presupuesto asignado no hay tratado de libre comercio que aplique para la presente contratación.

Ingeniero **GIOVANNY ZAMBRANO LONDOÑO**
Jefe Oficina Sistemas de Información - OFISI

Revisado por: Ing. Mario Rodríguez Medina/ Coordinador Grupo GRATI
Elaborado por: Ing. Mario Rodríguez Medina/ Coordinador Grupo GRATI
Fecha de elaboración: 11/08/2026
Archivo: C:\Users\mario2026\compras2026