 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 1 de 67

CIUDAD: Envigado **FECHA:** Mes 09 Año 2025


CONTRATANTE: Institución Universitaria de Envigado

PRODUCTO A CONTRATAR: BIEN X SERVICIO X

DEPENDENCIA DONDE SE EJECUTA O RECIBE: Oficina Asesora de Planeación

INDICE

- I. Descripción de la necesidad
- II. Descripción del objeto a contratar
- III. Alcance del objeto a contratar – especificaciones técnicas
- IV. Obligaciones del Contratista
- V. Clasificación UNSPSC
- VI. Valor estimado del contrato
- VII. Antecedentes Históricos
- VIII. Plazo para la Ejecución del Objeto a Contratar
- IX. Modalidad de selección, justificación y fundamentos jurídicos
- X. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- XI. Forma de Pago
- XII. Forma y lugar de Entrega
- XIII. Impuestos, autorizaciones y/o licencias
- XIV. Los criterios para seleccionar la oferta más favorable
- XV. Criterios de desempate
- XVI. Análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo (**MATRIZ DE RIESGOS**)
- XVII. Garantía para el Proceso de Contratación.
- XVIII. Indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial
- XIX. Experiencia e idoneidad
- XX. Anexos

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 2 de 67

I. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD


La Institución Universitaria de Envigado es una Institución de Educación Superior de carácter oficial del orden municipal, creada por acuerdo No 044 del 25 de noviembre de 1996 del Honorable Concejo Municipal de Envigado y aprobado por el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución No. 5237 de 1996; es una persona jurídica, con autonomía Académica, Administrativa, Financiera y Presupuestal; se rige por la Constitución Nacional y la Ley 30 de 1992.

Desde el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021-2025 “*Generamos Transformación Social*” de la Institución Universitaria de Envigado, hace explícito en el eje 1. *Apropiación de los saberes para la interacción en los ecosistemas educativos, línea 1.2. Gestión de las sinergias del ecosistema educativo 4.0, proyecto 1.2.3 “Centro de producción audiovisual y contenidos digitales”*, promoviendo la utilización de recursos interactivos en el proceso de aprendizaje-enseñanza y transformando las prácticas educativas, evidenciado en la necesidad de construir una cultura de lo digital, asunto que soporta la creación e implementación del Centro de Producción Audiovisual al interior de la Institución, necesario en el proceso de toma de decisiones en torno a la producción de contenidos académicos, institucionales entre otros, y proyectando a futuro la oferta y venta de servicios.

En este contexto, la Institución Universitaria de Envigado ha asumido el reto de liderar procesos de transformación educativa desde una perspectiva digital e incluyente. Su nuevo Plan de Desarrollo Institucional 2025–2029 “*Visión con corazón*” propone el programa “*Región Digital*”, orientado a integrar tecnologías de información, innovación pedagógica y conectividad para fortalecer el acceso, la permanencia y la calidad educativa en todos los territorios, esta es una apuesta estratégica hacia la transformación digital, enfocada en ampliar la cobertura, mejorar la calidad y responder de forma pertinente a las dinámicas sociales y productivas de las regiones.

Dentro de esta estrategia se prioriza la construcción de alianzas estratégicas para articular esfuerzos en la creación de contenidos digitales contextualizados que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas, así como en la ampliación de los modelos de regionalización y vinculación con la educación media, construyendo un proceso de transformación digital inclusivo y sostenible.

La industria de los contenidos digitales ha demostrado su potencial como un enorme mercado a nivel mundial, evidenciando un crecimiento exponencial en los últimos 10 años, en Colombia la industria muestra un fuerte enfoque en la innovación y en la adaptación de tecnologías emergentes, además una de las principales fortalezas en la producción de contenidos es el apoyo gubernamental a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) por medio de estrategias

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 3 de 67

como “*Crea Digital*” impulsan la creación de contenidos digitales con impacto cultural y educativo.

Situación que propone grandes desafíos a nivel empresarial y con mucha más fuerza en las Instituciones de Educación Superior, ya que la consolidación de una propuesta clara de desarrollos teóricos, educativos e investigativos en cualquiera de sus modalidades demanda la incorporación de múltiples recursos educativos como videos, podcast, ilustraciones y otros recursos o estrategias pedagógico-didácticas, basadas en retos, problemas de contexto y de gamificación promotoras del desarrollo del aprendizaje-enseñanza-estudio y de la comunicación y gestión de conocimiento en general, razón por la cual se requiere contar con herramientas de producción, interactividad y promoción digital al interior de las instituciones.


Un centro de producción audiovisual potencia la calidad académica, la visibilidad institucional y la innovación educativa, y se convierte en un recurso estratégico fundamental para las universidades en la era digital.

En el contexto actual de transformación digital, las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de adaptar sus modelos educativos, comunicacionales y administrativos a las demandas del siglo XXI. La producción de contenidos audiovisuales se ha convertido en una herramienta estratégica para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, promover la investigación, visibilizar el quehacer institucional y desarrollar competencias clave en estudiantes y docentes.

Así mismo, con la creación de un Centro de Producción Audiovisual lo que se pretende es que se proporcione un espacio especializado para la generación de contenidos educativos e institucionales de alta calidad.

No obstante, la implementación exitosa de un Centro de Producción Audiovisual (CPA) requiere una adecuada infraestructura física, tecnológica y operativa. Cada componente cumple un papel clave y está directamente vinculado a los objetivos funcionales del centro, por esto un entorno físico adaptado a las necesidades técnicas del CPA mejora la calidad de producción y protege los equipos. También permite planificar y desarrollar proyectos audiovisuales de forma integral, por esto se requiere de algunos elementos y servicios claves para su creación como son:

- Equipos de alta resolución que garanticen calidad profesional en imagen. Los estabilizadores y accesorios son clave para obtener tomas dinámicas y versátiles.
- Un sonido claro y bien capturado es tan importante como la imagen. La variedad de elementos permite adaptarse a distintos tipos de producción (entrevistas, locución, grabaciones en exteriores, etc).
- Una correcta iluminación mejora la calidad de imagen, permite controlar el ambiente y es esencial en cualquier grabación. También facilita grabar en distintas condiciones (interior, exterior, noche/día).

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 4 de 67

- Adecuación del espacio donde se instalará y ubicará el centro de producción audiovisual.
- El mobiliario especializado garantiza condiciones de trabajo cómodas, funcionales y seguras con diseños ergonómicos los cuales son fundamentales para lograr grabaciones limpias y ambientes de edición productivos.
- Un sistema de cableado estructurado asegura estabilidad en la conexión entre dispositivos, facilita la transmisión de datos pesados y garantiza una infraestructura escalable.

Por todo lo anterior, la Institución Universitaria de Envigado requiere realizar un proceso de contratación para seleccionar a una persona jurídica o natural que lleve a cabo y de manera idónea el cumplimiento del objeto contractual.

II. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Se requiere el servicio y acompañamiento para la ejecución del proyecto integral de adecuación, dotación, instalación y puesta en funcionamiento del *CENTRO DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL* para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de contenidos multimedia de la Institución Universitaria de Envigado.


III. ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se establecen las especificaciones técnicas del proceso, donde se describen cada uno de los elementos a adquirir:


EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Switcher de producción de video en vivo para dos unidades de rack compacto de poca profundidad; 5 entradas HD-SDI/HDMI, 25 entradas NDI, 1 salida HD-SDI/HDMI, 5 salidas NDI, 1 salida de monitor de interfaz de usuario, 2 salidas de monitor Multiview, WiFi integrado; incluye teclado y mouse pad Livestream Studio; 1 año de garantía.	Und	1
2	Monitor de 27" Full HD 165 Hz Gaming Monitor Panel VA de 27" 16:9 HDMI 1.4 DisplayPort 1.2 Full HD 1920 x 1080 a 165 Hz FreeSync Compatible con G-Sync Tiempo de respuesta de 1 ms Relación de contraste estático de 3000:1 250 nits de brillo 16,7 millones de colores	Und	2




EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3	Cable adaptador HDMI hembra a Mini DisplayPort macho (blanco, 8")	Und	2
4	Monitor de 43" Smart TV 4K UHD, procesador 0a5 AI 4K Gen6, cuatro núcleos, HDR10/HLG, HGiG, optimizador de juegos, 9 modos (Vívido, Estándar, Eco, Cine, Deportes, Juego, Cineasta, (ISF)Experto (Sala iluminada), (ISF) Experto (Sala oscura), WebOS 23.	Und	1
5	Soporte de piso para monitor de 43 pulgadas	Und	1
6	Cámara PTZ 12x con AutoTracking Admite hasta 1080p60, seguimiento automático Sensor CMOS de 2,07 MP y 1/2,8" Zoom óptico 20x, zoom digital \geq 5x Seguimiento automático con un solo clic, seguimiento personalizado Salida de vídeo HD-SDI, HDMI e IP Salida de doble flujo simultánea H.264/H.265 255 preajustes, entrada de audio analógica de 3,5 mm Reducción avanzada de ruido 3D Admite protocolos de red RTSP y RTMP Control VISCA, Pelco-D/P, DVIP, ONVIF	Und	3
7	Trípode Tazón/Base de 75 mm Capacidad de peso de 26,46 libras Tubos gemelos telescópicos de aluminio Esparcidor de tierra Bolsa de transporte incluida.	Und	4
8	Panel de control remoto para cámaras PTZ Controla hasta 20 cámaras PTZ vía IP, 6 cámaras PTZ vía serie y 15 cámaras PTZ vía IP. Control remoto de 22 cámaras mediante DVIP Control remoto de 7 cámaras mediante RS- 422 Pantalla táctil integrada de 4.8" Teclas del panel, perilla de zoom, joystick de panorámica/inclinación Controlar la cámara, el conmutador y la grabadora Control deslizante de brillo del teclado	Und	1
9	Kit de apuntador de presentación para cámaras PTZ Monitor de alto brillo de 15" + Prompter Plus Panel de vidrio divisor de haz 70/30 de 25" Placa de trípode, riel de montaje para cámara Ratón USB, D-Tap y cables Ethernet Compatibilidad con E/S HDMI, PPT y Keynote Control Ethernet y extensión en cascada Controladores de hardware opcionales	Und	1
10	Adaptador para convertir el Teleprompter en un Teleprompter PoE.	Und	1
11	Control remoto Bluetooth universal para manejo de teleprompter.	Und	1

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 6 de 67

EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
12	Cámara de Video 4k - SDI Sensor MOS de 1" Zoom óptico 20x, zoom inteligente 24x UHD 4K, 1080p, frecuencia de cuadro variable, admite control de cámara remoto, 2 ranuras para tarjetas multimedia, grabación HLG Pantalla LCD de 3,0", visor OLED Zoom individual, enfoque, anillos de iris Micrófono frontal con nivel de audio frontal Entrada/Salida TC, 3G-SDI, Salida HDMI USB 3.0, host USB 2.0, puerto LAN para streaming, incluye licencia NDi.	Und	1
13	Maletín para cámara de video del ítem anterior	Und	1
14	Control de foco y zoom, grabación compatible con comandos LANC Sony/Canon/JVC/BM Compatible con CX350 y CX10 Botón basculante de zoom variable, botón de grabación/detención	Und	1
15	Monitor Full HD de 7" con compatibilidad con 4K (carcasa negra) Resolución nativa de 1920 x 1200 Brillo de 500 cd / m ² Relación de contraste 1000: 1 Ángulo de visión de 170°	Und	1
16	Kit de cargador y baterías doble para batería tipo NP-F 7.2V 4400mAh Baterías Química de iones de litio 2 x cargadores de viaje de una sola batería Para luces y videocámaras pequeñas Cargadores compactos con clavijas plegables Cargadores de 100-240 V, 50-60 Hz.	Und	1
17	Transmisor de video inalámbrico en kit de transmisor y receptor inalámbrico. Transmite video UHD 4K30 hasta 1300' Entrada, salida HDMI y salida HDMI en bucle Bandas de frecuencia de 2,4 y 5 GHz Compatible con UVC Plug-and-Play para transmisión Transmisión de 650' en modo de transmisión Escaneo inteligente de canales, LCD brillante Latencia baja de 60 ms, velocidad de bits de 12 Mb/s Opciones de alimentación DC, L- Series y USB-C.	Und	1
18	Tabla de ajuste de lentes profesionales SD cromadas de alta resolución DGK para Color (8, x 10.5", kit de 3 uds)	Und	1
19	Monitor LCD de 7" con resolución 1920 x 1200 para montaje en rack Dos pantallas LCD de 7" y 1920 x 1200 Entrada/salida de bucle 3G-SDI, HDMI y compuesto HDMI admite entrada hasta DCI 4K30 Brillo de 420 cd/m ² , contraste de 1200:1 Ángulo de visión de 160° H/V Histograma, enfoque máximo, marcadores y más	Und	1

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 7 de 67

EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
	Bordes de conteo en pantalla, puerto de conteo GPI Entradas de audio RCA, salida de auriculares Superposición de audio de 2 barras Puertos de alimentación de CC de barril y XLR de 4 pines		
20	Convierte la señal NDI en transmisión 3G- SDI Admite entrada hasta NDI 2K60 Compatible con NDI HX3 con actualización de firmware Salida de hasta 1080p60, audio de 8 canales y 16 bits Adaptador de corriente + PoE Compatible con audio integrado Latencia mínima Interfaz web, LED, indicadores de conteo API personalizadas basadas en HTTP Inversión de imagen, rosca de montaje de 1/4"-20	Und	2
21	Pixel Pitch: P1.8, Display Unit Quantity: 6 Row × 8 Column = 48 PCS, Video Wall Size: 5.12m × 2.88m =14.75m ² , Resolution: 2752 × 1548.	Und	1
22	Sistema digital inalámbrico de mano y solapa Transmisor de micrófono/bodypack Omni Lav Micrófono/transmisor cardioide Receptor de montaje en rack de diversidad inteligente 134 dB de rango dinámico, audio de 24 bits 2240 frecuencias en la red equidistante Batería AA de 8 horas/batería recargable de 12 horas Ampliable a 90 canales de micrófono/alcance de 330 pies Banda de frecuencia de RF: 520 a 576 MHz Número de frecuencias de canales de RF: 2240 Rango máximo de funcionamiento: 328,1' / 100 m (línea de visión) Máximos transmisores por banda: 90 Rango dinámico: 134 dB Estado latente: 1,9 ms	Und	4
23	Microfono de diadema rosada, ultradiscreta, patron polar omni-direccional, rango de frecuencia 60Hz - 18kHz, impedancia 3000Ω, SPL maximo 122dB SPL (@ 1kHz, 1% THD into 1KΩ load), Sensibilidad -47.2dB re 1 Volt/Pascal (21.00mV @ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHz, incluye; cable Micon de 1.2 mts, Pop MINIFUR-HS1, Clip1, pop WS-HS1, Maleta Rigida.	Und	4
24	Kit baterías cargador 2 pilas recargables, bahia de 2 entradas Carga dos paquetes de baterías 3,5 horas para carga completa Fuente de alimentación universal para cargador de 2 baterías.	Und	3

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 8 de 67

EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
25	Splitter de antena Divisor de antena activo de 4 vías con distribución de CC para sistemas inalámbricos a través de cables BNC (470 a 694 MHz)	Und	1
26	Antena UHF omnidireccional Cobertura de 360° Rango de frecuencia de 430 a 960 MHz	Und	2
27	Cable coaxial rg58 conector bnc de 30.48 MTS BB100 USBB100	Und	2
28	Micrófono Dinámico con patrón polar cardioide, con rango de frecuencia de 50Hz- 15kHz, conector XLR, Ohmios 320, sensibilidad de -57dBV (1.4mV @ 94dB SPL). Filtro de pop interno para minimizar las explosiones, Construcción robusta totalmente metálica.	Und	2
29	Monitores de Estudio de 4.4" Woofer tejido de 4,4" Tweeter de cúpula de seda 48 W RMS (24 W por altavoz) Puerto trasero personalizado Interruptor de ubicación: estantería o escritorio El control de tono añade graves y brillo agudo Dos entradas estéreo de 1/4", RCA y 3,5 mm Salida frontal para auriculares estéreo de 3,5 mm Incluye cable de 3,5 mm a RCA estéreo Incluye cable de 3,5 mm, cables y cable de alimentación.	Und	1
30	Consola de mezclas Entradas de canales de mezcla: 16, mono + 1 bus estéreo + 2 retornos de FX, Buses: 1 estéreo, 6 Mix, 2 FX, 2, Matriz (admite a ntradas a Matriz) E/S locales: 16 entradas mic/línea, (12 XLR + 4 XLR/TRS phones combo) y 8 salidas (XLR), Dante: 16 entradas y 16 salidas USB: 18 entradas y 18 salidas, 18 efectos, y GEQ en la mezcla 1-6 y canales estéreo, Frecuencia de muestreo: 48kHz/96kHz.	Und	1
31	Stage box digital dante 16 input / 8 output Los productos de caja abierta tienen una garantía limitada del fabricante de 1 año Funciona de forma remota con las consolas de la serie TF Conexión del cable a la consola a través de Dante Preamplificador con entradas y salidas balanceadas 16 conectores de entrada combinados XLR/TRS 8 conectores de salida XLR Admite alimentación fantasma de 48 V 2 puertos LAN CAT5e (primario y secundario) Quick Config automatiza la configuración de la serie TF Los interruptores DIP determinan el modo de inicio	Und	1




EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
32	Amplificador de zona integrado de 190 Hz (70/100 V) Número de canales: 1 Potencia nominal del amplificador 70 V / 100 V: 1x 88 W Procesador de señal digital (DSP) <u>E/S de audio analógica</u> 1 entrada combinada XLR-1/4" de 3 pines hembra balanceada/no balanceada de línea/micrófono 1 entrada auxiliar no balanceada TRS hembra de 1/8" / 3,5 mm 1 bloque de 4 pines 2 conectores hembra 2 RCA TS de línea no balanceada 1 entrada remota de 4 pines 1 bloque de 2 pines silenciador 1 salida de altavoz de 3 pines 1 salida auxiliar hembra 2 RCA TS	Und	1
33	Altavoces de superficie (par, negros) Altavoces de 30 W con clasificación IP55 para exteriores Woofers bidireccionales de 3,5" Respuesta de frecuencia de 75 Hz a 20 kHz Derivación del transformador de 70/100 V y 8 ohmios	Und	2
34	Micrófono vocal dinámico cardioide de mano Patrón polar: Cardioide Tipo de elemento: Dinámica Respuesta de frecuencia: 55 Hz a 16 kHz Salida analógica: 1x XLR macho de 3 pines	Und	1
35	Soporte de mesa ajustable tipo jirafa brazo de estudio de escritorio para micrófonos de transmisión Incluye adaptador de rosca de 3/8" a 1/4" Se extiende 15" verticalmente Sin necesidad de abrazaderas ni montaje Base pesada para equilibrar el micrófono	Und	1
36	Sistema de intercomunicación dúplex completo con cuatro transceptores de cinturón permite la comunicación bidireccional en un rango de hasta 999'. Incluye una estación base, cuatro transceptores de petaca y cinco auriculares. La estación base se alimenta de un adaptador de alimentación de CA incluido con conector XLR de 4 pines o de baterías opcionales de la serie L a través de la placa de batería doble integrada en la parte superior de la estación. Estación base con placa de doble batería Comunicación inalámbrica full-duplex de 999 pies 4 transceptores de cinturón 5 auriculares de un solo lado 3 antenas de estación base de alta ganancia Sistema de alimentación dual CA/CC Volumen de entrada/salida de audio ajustable Transceptores de cinturón de carga de estación	Und	1




EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
37	Audífonos profesionales cerrados Tamaño del transductor 40 mm, Principio de operación Dinámica, Respuesta frecuencia 5Hz - 35Khz, Impedancia 32Ω, Sensibilidad 110dB/V, Potencia máxima de entrada 1700mW, 1% THD @ 1kHz, Acoplamiento de oreja circumaural, Atenuación de ruido ambiental 20 dBA, Tipo de conexión Accesorios de cable TRRS doble, Especificaciones mecánicas, Dimensiones (milímetros) Longitud: 80, Ancho: 190, Altura: 188, Peso (gramos) 350, Longitud del cable (milímetros) 2400. Accesorios incluidos 1 cable de auriculares de 2,4 m (negro), Adaptador de 1 x 3,5 mm a ¼ de pulgada, 1 bolsa de almacenamiento. 1 juego de identificación de colores.	Und	2
38	Panel LED RGB con softbox emergente Para estudios, producciones de cine y televisión Salida: 21.030 Lux a 3,3' (5600K) 2700-7500K; Control de color RGBWW Panel de 48 x 12"; funcionamiento CA/CC CRI 96 TLCI 97 Control integrado, DMX/RDM, CRMX y aplicación 15 efectos especiales; atenuación del 0 al 100% Incluye Softbox emergente y rejilla tipo caja de huevos Incluye pasador para bebé y soporte giratorio Incluye abrazadera de liberación rápida y estuche	Und	4
39	Panel LED RGB Para estudios, producciones de cine y televisión Salida: 7074 Lux a 3,3' (5600K) 2700-7500K; Control de color RGBWW Panel de 12,1 x 11,8"; funcionamiento CA/CC CRI 96 TLCI 97 Control de aplicación integrado, DMX/RDM y Bluetooth 15 efectos especiales; atenuación del 0 al 100% Diseño de refrigeración pasiva silenciosa Incluye difusor estándar y Lite Incluye Softbox y Eggcrate	Und	8
40	Foco LED bicolor Salida: 17.450 Lux a 3,3' con reflector 2700-6500K CCT Alimentación por CA o batería Control integrado, inalámbrico, DMX/RDM y aplicación CRI 96 TLCI 98 Montaje FM; incluye adaptador Bowens 12 efectos especiales de iluminación Funciona con empuñadura de batería con montura V opcional Incluye cable de alimentación de CA y estuche rígido de espuma.	Und	8
41	Trípode para luces se extiende hasta 190cm	Und	4



EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
42	Softbox (2,2') 2,2 pies de diámetro, montaje Bowens Absorbe 1 paso, dispersión del haz de 270° Viene con falda para controlar el radio de luz. para uso con luces LED o estroboscópicas Se instala en segundos, incluye estuche de transporte	Und	2
43	Softbox octogonal para montura FM (15,7") Anillo de velocidad de montaje FM para uso en luminarias LED Interruptor de apertura rápida para una fácil configuración Rejilla de tela para huevos Interior plateado reflectante	Und	2
44	Cable de seguridad profesional (34") Capacidad de carga: 165 lb Construcción de acero Acabado negro Longitud del cable: 34" / 86,4 cm Tipo de cierre: Mosquetón Capacidad de carga: 165 libras / 74,8 kg Material: Acero Peso: 0,3 libras / 0,1 kg	Und	12
45	Abrazadare (Clamp) para luces. Capacidad de Carga: 295 kilos en dirección vertical. Sistema que abraza la totalidad del tubo (2"). Perno roscado M12.	Und	12
46	Consola de iluminación con todas las funcionalidades del software en una superficie de control compacta, ergonómica e intuitiva con 10 Faders para playbacks y 4 Encoders. Diseña, programa y ejecuta tus shows de iluminación con una completa consola que puedes llevar como equipaje de mano. - Control de hasta 4096 dispositivos -10 faders de reproducción y 20 wing faders. -Admite varios protocolos, incluidos DMX 512, ArtNet, sACN, MIDI, UDP, OSC y HTTP.	Und	1
47	Spliter DMX-512 con 4 salidas, y configuración Daisy Chain. 4 salidas, Multivoltaje, XLR de 3 y 5 pines <u>Entradas/Salidas</u> 1 entrada macho XLR de 5 pines (DMX), 1 entrada macho XLR de 3 pines (DMX), 1 salida hembra XLR de 5 pines (DMX), 1 salida hembra XLR de 3 pines (DMX), 4 salidas hembra XLR de 5 pines (DMX), 4 salidas hembra XLR de 3 pines (DMX)	Und	1

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 12 de 67


EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
48	Tableta con chip A16 (128GB, Wi-Fi Only, Silver) Chip Apple A16 de 5 núcleos GPU de 4 núcleos Motor neuronal de 16 núcleos Pantalla táctil Liquid Retina de 11" Resolución de pantalla de 2360 x 1640 (264 ppp) Capacidad de almacenamiento de 128 GB Cámara frontal panorámica de 12 MP Cámara trasera ancha de 12 MP Wi-Fi 6 (802.11ax) Bluetooth 5.3 Puerto USB-C 2.0 (480 Mb/s) iPadOS	Und	1
49	Funda protectora resistente para iPad de 11" Compatible con iPad de 10,9" (10.ª generación) Protector de pantalla incorporado Soporte integrado y correa de mano Bandolera Parachoques de silicona resistentes a los impactos Construcción de policarbonato	Und	1
50	Carcasa NAS de 9 bahías 5 bahías de unidad SATA de 3,5" / 4 de 2,5" CPU ARM Cortex-A57 de 1,7 GHz 4 GB de RAM DDR4 2 puertos RJ45 de 2,5 GbE 2 puertos SFP+ de 10 GbE 3 puertos USB 3.2 Gen 1 RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60 Sistema operativo QTS	Und	1
51	Disco duro interno NAS Pro de 16 TB, 7200 rpm, SATA III, 3,5" (CMR) Capacidad de almacenamiento de 16 TB Factor de forma de 3,5" Interfaz SATA III de 6 Gb/s 256 MB de caché 7200 rpm Velocidad de transferencia de datos de hasta 270 MB/s MTBF de 2,5 millones de horas Tasa de carga de trabajo: 550 TB por año Tecnología AgileArray Recuperación de datos de Seagate Rescue	Und	4
52	SAI de 1000 W con corrección de factor de potencia (PFC) y diseño para montaje en rack, con salida de onda sinusoidal pura. Potencia de salida: 1000 W / 1500 VA 8 tomacorrientes NEMA 5-15R con protección Protección contra sobretensiones de hasta 1480 julios Batería sellada de plomo-ácido Autonomía aproximada: 3,1 minutos a carga completa 10,2 minutos a media carga Tiempo de recarga: 8 horas Disyuntor de protección de 15 A. Diseño con baterías intercambiables en caliente Cable de alimentación de 6 pies con enchufe NEMA 5-15P en ángulo recto	Und	2

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 13 de 67


EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
53	LPortátil para juegos Legion Pro 7i de 16" Intel Core Ultra 9 de 24 núcleos a 2,7 GHz 32 GB de RAM DDR5 2 SSD M.2 de 1 TB Pantalla OLED de 16" 2560 x 1600 y 240 Hz NVIDIA GeForce RTX 5070 Ti (12GB GDDR7) Thunderbolt 4 HDMI 2.1 USB-C USB-A 2,5 GbE Wi-Fi 7 (802.11be) BT5.4 Cámara web de 5 MP con obturador de privacidad Teclado retroiluminado RGB Panel táctil Windows 11 Home	Und	5
54	Monitor 27" Full HD 165 Hz Gaming Monitor Panel VA de 27" 16:9 HDMI 1.4 DisplayPort 1.2 Full HD 1920 x 1080 a 165 Hz FreeSync Compatible con G-Sync Tiempo de respuesta de 1 ms Relación de contraste estático de 3000:1 250 nits de brillo 16,7 millones de colores	Und	5
55	Mouse Tecnología de seguimiento láser Diseño esculpido para diestros Receptor USB Desplazamiento rápido Compatible con Windows y Mac	Und	5
56	Control de Monitores & Interfaz de Audio Tres fuentes y dos pares de monitores Control de volumen clásico con perilla grande Ajuste independiente en todas las fuentes Funciones mono, silenciar y atenuar Interfaz de grabación USB 2x2 Grabación y reproducción de 24 bits/192 kHz Compatible con computadoras Windows y Mac Diseño robusto DAW de forma de onda Incluye paquete enchufable y fuente de alimentación	Und	5
57	Monitores de Estudio 3.5" Woofer revestido de polipropileno de 3,5" Tweeter de cúpula de seda 50 W RMS (25 W por altavoz) Puerto trasero personalizad Interruptor de ubicación: estantería o escritorio El control de tono añade graves y brillo agudo Dos entradas estéreo de 1/4", RCA y 3,5 mm Salida frontal para auriculares estéreo de 3,5 mm Incluye cable de 3,5 mm a RCA estéreo Incluye cable de 3,5 mm, cables y cable de alimentación.	Und	5




EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
58	Auriculares Profesionales Cerrados Respuesta de frecuencia: 20Hz - 20kHz Impedancia: 32 ohmios Tamaño del transductor: 50 mm Sensibilidad: 97dB.	Und	5
59	Soporte de escritorio para auriculares Material de construcción: Acero Dimensiones: 10 x 6,5 x 5,5" / 25,4 x 16,5 x 14 cm	Und	5
60	Micrófono dinámico de transmisión USB y XLR Tipo de micrófono: Transmisión/Podcast Patrón polar: Cardioide Tipo de elemento: Dinámica Respuesta de frecuencia: 20 Hz a 20 kHz Salida analógica: 1x XLR macho de 3 pines Salida USB/digital: 1x USB-C hembra	Und	5
61	Soporte de mesa ajustable tipo jirafa, brazo de estudio de escritorio para micrófonos de transmisión Incluye adaptador de rosca de 3/8" a 1/4" Se extiende 15" verticalmente Sin necesidad de abrazaderas ni montaje Base pesada para equilibrar el micrófono	Und	5
62	DaVinci Resolve Studio Dongle Edición 8K y corrección de color Edición HDR avanzada Máscara mágica basada en IA para calificación específica Motor de audio de última generación; edita más de 2000 pistas Usar composiciones de fusión en las pestañas Cortar/Editar Flujos de trabajo de medios proxy Reformulación inteligente para redes sociales Detección facial con motor neuronal DaVinci Compatible con Mac, Windows y Linux	Und	5
63	Cable HDMI 1.8 metros	Und	5
64	Kit de Luces Luces de 3 paneles con soportes y estuches Para estudio y producción de cine/TV Salida: 3400 Lux a 3,3' (5600K) 3200 a 5600K CCT; Control RGBW Panel de 10,2 x 9,4 x 2,2""; funcionamiento CA/CC IRC 97 Control a bordo y Bluetooth con aplicación Enfriamiento pasivo para un funcionamiento silencioso 0-100% de atenuación, 8 efectos de iluminación 3 juegos de puertas de granero de 4 vías.	Und	2

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 15 de 67

EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
65	Kit de cargador y baterías doble para batería tipo NP-F 7.2V 4400mAh Baterías Química de iones de litio 2 x cargadores de viaje de una sola batería Para luces y videocámaras pequeñas Cargadores compactos con clavijas plegables Cargadores de 100-240 V, 50-60 Hz.	Und	6
66	Teleprompter para tabletas y teléfonos inteligentes con control remoto Bluetooth Teleprompter portátil Se adhiere a la mayoría de lentes roscados Aplicación para iOS y Android Incluye 8 x anillos de montaje de lentes Incluye control remoto Bluetooth Cubierta antipolvo frontal incluida. Compatible con iOS y Android Vidrio 70/30 con revestimiento antirreflejo	Und	1
67	Trípode para luces se extiende hasta 190cm	Und	1
68	iPad de 11" con chip A16 (128GB, Wi-Fi Only, Silver) Chip Apple A16 de 5 núcleos GPU de 4 núcleos Motor neuronal de 16 núcleos Pantalla táctil Liquid Retina de 11" Resolución de pantalla de 2360 x 1640 (264 ppp) Capacidad de almacenamiento de 128 GB Cámara frontal panorámica de 12 MP Cámara trasera ancha de 12 MP Wi-Fi 6 (802.11ax) Bluetooth 5.3 Puerto USB-C 2.0 (480 Mb/s) iPadOS	Und	1
69	Cuepo de cámara sin espejo con lente Vario 12-60mm f/3.5-5.6 de montura Micro 4/3 Sensor MOS digital en vivo de 20,3 MP Nueva conectividad USB-C, Bluetooth 5.0 Vídeo UHD 4K30p, V-Log L preinstalado Estabilización del sensor de 5 ejes; Dual IS 2 Visor OLED híbrido de 0,74x y 2,36 millones de puntos Pantalla táctil trasera OLED de 3,0" y 1,84 millones de puntos Sistema avanzado de AF DFD; FOTO 4K ISO 25600 y disparo continuo a 9 fps Conectividad Bluetooth LE y Wi-Fi	Und	2
70	Lente 45-175mm f/4-5.6 ASPH. POWER O.I.S. Lens Sistema Micro 4/3 90-350 mm (equivalente a 35 mm) Rango de apertura: f/4 a f/22 Dos elementos esféricos, dos elementos ED Sistema de elementos flotantes Recubrimiento de superficie nano Motor AF paso a paso, enfoque interno Estabilizador óptico de imagen POWER Ajuste del zoom motorizado Diafragma redondeado de 7 hojas	Und	1

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 16 de 67

EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
71	<p>Lente 14-42mm f/3.5-5.6 ASPH. POWER O.I.S. Lens Objetivo con zoom motorizado supercompacto de 3 aumentos y 14-42 mm Equivalente de 28-84 mm en formato de 35 mm El nanorrecubrimiento reduce las imágenes fantasma y los destellos Estabilización óptica de imagen Power OIS Longitud focal: 14 a 42 mm (equivalente de 35 mm: 28 a 84 mm) Abertura: Máximo: f/3.5 a 5.6 Mínimo: f/22 Montura de lente: Micro Cuatro Tercios Cobertura del formato de lente: Micro Cuatro Tercios Ángulo de visión: 75° a 29° Distancia mínima de enfoque: 7,87" / 0,2 m</p>	Und	1
72	<p>Batería de iones de litio (7,2 V, 2200 mAh) Capacidad de la batería: 2200 mAh / 16 Wh Voltaje de salida: 7,2 VCC Química de la batería: Iones de litio BATERIA PARA CAMARA COMPATIBLE CON ITEM CAMARA.</p>	Und	2
73	<p>Cargador LCD de doble bahía con banco de energía para DMW-BLC12 y BLE9 La pantalla LCD muestra el estado de carga Cable de carga USB de 10" incorporado Puertos duales USB-A y USB-C Carga independiente y simultánea CARGADOR DE BATERIA COMPATIBLE CON ITEM CAMARA</p>	Und	2
74	<p>Tarjeta de memoria de 64 GB Capacidad de almacenamiento de 64 GB UHS-II / V90 / U3 / Clase 10 Velocidad máxima de lectura: 300 MB/s Velocidad máxima de escritura: 300 MB/s Velocidad mínima de escritura: 90 MB/s Graba videos en 8K, 4K y Full HD Captura fotos RAW y ráfagas de alta velocidad Resistente a golpes, caídas y temperaturas extremas Clasificación IP68 contra agua y polvo</p>	Und	2
75	<p>Sistema de micrófono inalámbrico Sistema inalámbrico de transmisión digital a 2.4Hz, Grabación integrada flotante de 32 bits Capacidades de sincronización de código de tiempo Tecnología inteligente de 40 horas de tiempo de grabación, Incluye 2 transmisores, 1 receptor dual, 2 capsulas Lavalier II, Cable TRS SC2, Cable Lightning a USB-C SC21, Cable USB-C SC22, 2 soportes magnetcos Magclip GO, 3 cortavientos, case de carga y transporte.</p>	Und	2
76	Maletín para filmadora	Und	2
77	Lector de tarjetas SD CFexpress Tipo B y UHS- II	Und	1

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 17 de 67

EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
	Ranura para tarjeta CFexpress tipo B Ranura para tarjeta SD UHS-II Interfaz USB-C 3.2 Gen 2 de 10 Gb/s Conectar y usar Alimentado por autobús Carcasa de aluminio que disipa el calor Base de goma antideslizante Seguridad con cierre a presión Indicadores de estado LED Incluye cables USB-C y USB-A		
78	Cámara PTZ SDI/HDMI/UVC/NDI con seguimiento automático y zoom óptico de 30x (negra) Cámara PTZ con seguimiento automático de sujetos con IA Sensor CMOS de 1/2,8", 2,14 MP Resolución de video de hasta 1080p60 Zoom óptico de 30x, zoom digital de 16x Admite transmisión NDI HX3 y RTSP, RTMP 255 preajustes, alta relación señal/ruido (SNR), grabación en tarjeta SD Compresión de vídeo H.264/H.265/MJPEG DVIP, RS-422, VISCA/Pelco D/P y ONVIF Compresión de audio AAC y G711 Rosca de 1/4"-20, montaje en techo	Und	1
79	Soporte de pared profesional para cámaras PTZ. Fabricado en acero resistente para mayor durabilidad. Diseñado para facilitar el paso de cables. Requiere ensamblaje.	Und	1
80	Switcher de transmisión de video de 4 canales y 1080p Compatible con NDI y SRT Hasta 5 entradas de vídeo Controlador de pantalla táctil de 7" con PoE Cambiar fondos virtuales con un toque Salidas HDMI de programa y multivista Incluye carcasa para HDD/SDD de 2,5" Entradas de vídeo 1 BNC (3G-SDI), 4 HDMI (1.4), 1 USB-A (UVC)	Und	1
81	SSD interno SATA III de 1 TB y 2,5" Capacidad de almacenamiento de 1 TB Factor de forma de 2,5" Interfaz SATA III de 6 Gb/s 1 GB de caché LPDDR4 Velocidad de lectura secuencial de hasta 560 MB/s Velocidad de escritura secuencial de hasta 530 MB/s Controlador Samsung MKX Tecnología MLC V-NAND Clasificación MTBF: 1,5 millones de horas Resistencia hasta 600 TB	Und	1
82	Cable Adaptador de Unidad USB 3.0 a SATA III de 2,5" (19,7") Compatible con unidades SATA I/II/III Tecnología USB 3.0 Velocidades de transferencia de datos de hasta 5 Gbps Alimentado por bus USB Soporte UASP	Und	1



EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
83	<p>Amplificador de auriculares de 8 canales para montaje en rack 2 entradas estéreo principales discretas con control de nivel independiente más salidas estéreo Medición LED de 7 segmentos por canal más Main 2 salidas de auriculares por canal 8 entradas auxiliares independientes para hasta 8 mezclas estéreo individuales Interruptores de selección de entrada y estéreo/mono por canal 16 salidas de auriculares en total Construcción Built-Like-A- Tank. Dos entradas principales estéreo mediante conectores de 1/4" Dos salidas principales estéreo mediante conectores de 1/4" Dos salidas de auriculares de 1/4" por canal Entrada auxiliar estéreo de 1/4" por canal Selectores de entrada e interruptores estéreo/mono Controles de salida Medición LED de 7 segmentos Incluye cable de alimentación</p>	Und	1
84	<p>Audífonos profesionales supraaurales Controladores dinámicos personalizados de 40 mm Impedancia 32 ohmios Respuesta de frecuencia 5 Hz a 35 kHz Conector de audio: 1 conector TRS de 1/8" / 3,5 mm Adaptador incluido: 1/4" Baja distorsión en todas las frecuencias Diseño cerrado sobre la oreja Carcasa ligera y duradera Entradas de cable con doble bloqueo Ajuste cómodo de la diadema Aislamiento pasivo de ruido (21 dBA) Incluye cable, adaptador y bolsa</p>	Und	6
85	<p>Microfono Dinamico Podcasting, Cápsula dinámica con calidad de transmisión Optimizado para aplicaciones de voz, Filtro de pop interno para minimizar las explosiones, Construcción robusta totalmente metálica Respuesta de frecuencia: 20 Hz a 20 kHz Salida analógica: 1x XLR macho de 3 pines Sensibilidad: -57 dB (a 1 kHz) Patrón polar: Cardioide Tamaño de la rosca de montaje: 5/8"-27 hembra</p>	Und	6
86	<p>Codificador NDI de 1 canal Pro Convert SDI TX Convertir señal SDI a transmisión NDI Compatible con audio integrado Hasta 2048 x 1200 a 60p Entrada/Salida Adaptador de corriente + PoE Puerto mini-DIN compartido PTZ+Tally Rosca de montaje de 1/4"-20</p>	Und	1




EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
	Interfaz web Se admiten longitudes de cable SDI de hasta 590 pies		
87	Convertidor de señales de NDI to SDI Convierte la señal NDI en transmisión 3G-SDI Admite entrada hasta NDI 2K60 Compatible con NDI HX3 con actualización de firmware Salida de hasta 1080p60, audio de 8 canales y 16 bits Adaptador de corriente + PoE Compatible con audio integrado Latencia mínima Interfaz web, LED, indicadores de conteo API personalizadas basadas en HTTP Inversión de imagen, rosca de montaje de 1/4"-20	Und	1
88	Dispositivo de streaming DMX512 XLR5 - Entrada / Salida compatible con los estándares ArtNet y sACN.	Und	1
89	Extensor multimedia con escalado de AV sobre IP con USB K+M, RS-232 e IR Codificador basado en IP a través de una red Gigabit Ethernet. Compatible con 4K/UHD (RGB 4:4:4 a 30 Hz, YCbCr 4:2:0 a 60 Hz). Gestión avanzada de EDID. Compatible con USB HID y almacenamiento masivo 2.0, compatible con HDCP 2.2, RS-232 e IR.	Und	1
90	Extensor multimedia con escalado de AV sobre IP con USB K+M, RS-232 e IR Decodificador basado en IP a través de una red Gigabit Ethernet. Compatible con 4K/UHD (RGB 4:4:4 a 30 Hz, YCbCr 4:2:0 a 60 Hz). Escalador integrado con función de videowall. Gestión avanzada de EDID. Compatible con USB HID y almacenamiento masivo 2.0, compatible con HDCP 2.2, RS-232 e IR	Und	1
91	Conmutador AV administrado de 40 puertos Gigabit PoE++ con SFP+ (2880 W) 40 puertos Gigabit Ethernet PoE++ 8 puertos SFP+ de 10 G Capacidad de conmutación de 240 Gb/s Velocidad de reenvío de 178,56 Mpps CPU de cuatro núcleos ARM Cortex-A57 de 1,8 GHz 2 GB de RAM Diseño montable en rack Presupuesto de energía de 2880 W Soporte AVB	Und	1
92	Punto de acceso Wi-Fi 6E tribanda multigigabit con adaptador de corriente Wi-Fi 6E (802.11ax) Rendimiento de hasta 7,8 Gb/s 2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz (Tribanda) Puerto Ethernet PoE++ de 2,5 G Puerto Gigabit Ethernet Incluye kit de montaje en pared y techo Seguridad WPA3 Funciona con la aplicación Netgear Insight	Und	2



EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
93	Aire Acondicionado – Unidad Condensadora Multi Standard Inverter - 24.000 BTU/H - 220V	Und	1
94	Aire Acondicionado 18.000Btu Tipo Split Inverter 220V Blanco	Und	1
95	Aire Acondicionado 12.000Btu Tipo Split Inverter YS12XKV-6 220V Blanco	Und	1
96	Iluminación de Servicio	Und	1
97	Suministro e instalación de cable SFTP 9T7L4-E10 CAT 7A LSZH 1 22 Violeta 305M 23AWG (9,150)	und	2
98	Suministro e instalación de JACK U6-H01NB, CAT 7, Negro ultramax	und	28
99	Suministro e instalación de placa modular CT2-FP-02B, para 1 acoplador blanca	und	14
100	Suministro e instalación de adaptador CTE-MXA-02-02, 2 espacios para placa modular CT	und	14
101	Suministro e instalación de tapa ciega MX-BL-02, blanca, para placa MAX y herraje, se vende por 10 und	und	2
102	Suministro e instalación de PC tera T4A-S02M-B06L 4P-RJ45 CAT 6A marfil, bota azul 2M	und	14
103	Suministro e instalación de CPR PNL MAPIT JACKS SHLD CAT8	und	1
104	Suministro e instalación de Copper Patch cord Mapit Tera 4 Pair Plug RJ45 Category 7A S/FTP T568G Stranded LSOH-1 IVORY Cable Black Boot 1 Meters	und	14
105	Certificación de cableado UTP CAT 7A	und	14
106	Suministro e instalación de marcación de salida de telecomunicaciones mediante marquilla acrílica u adhesiva de alta resistencia.	und	20
107	Suministro e instalación de RACK tipo gabinete RU "	und	1
108	Salida para tomacorriente normal en canaleta, incluye cable trenzado 3x12 fase azul, toma corriente blanco 5-15 con polo atierra, conectores de resorte y accesorios de fijación.	und	14
109	Suministro e instalación de acometida eléctrica de 4 circuitos para RACK nuevo en cuarto Audiovisuales	m	80
110	Suministro e instalación de Breake de 20A	und	4
111	Suministro, logística, seguro e instalación de canaleta metálica 10*4 Incluye todos los accesorios para su correcta instalación, Cumpliendo las normas RETIE- 2050 del código eléctrico Nacional.	m	38



EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
112	Suministro e instalación de Troquel triple 10*4 trapezoidal VOZ, Datos y Potencia Incluye todos los accesorios para su correcta instalación, Cumpliendo las normas RETIE-2050 del código eléctrico Nacional.	und	14
113	Suministro e instalación de tubería metálica tipo EMT 3/4 con sus respectivos accesorios, para canalización de cableado. Incluye cortes, dobleces, sujeción, uniones, instalación de conectores, coples, abrazaderas, cajas metálicas y demás elementos necesarios, garantizando una instalación segura, ordenada.	m	30
114	Suministro e Instalación de MODULO placa adaptadora LC Multimodo aguamarina 12h	und	2
115	Suministro e Instalación de P/CORD MM OM4 LS0H AGUA MARINA LC LC XGLO 2M DUPLEX	und	2
116	Suministro e Instalación de FIBRA OPTICA 6 hilos INDOOR/OUDOOR Multimodo	und	100
117	Suministro e Instalación de ADAPTADOR FO TAPA CIEGA LV (LVA-BLANK-01A)	und	1
118	Suministro e instalación de Modulo SFP Fortinet multimodo 1,25 GB	und	2
119	Suministro e instalación bandeja porta empalme 24h, aplicable con tapa transparente	und	2
120	Suministro e instalación de pigtail multimodo LC	und	12
121	Cámara Fotográfica DSLR APS-C con su respectivos lente y accesorios DF: EF-S 18-135mm IS USM Montura EF/EF-S	und	1
122	Cámaras Fotográficas DSLR APS-C con su respectivos lente y accesorios. DF: EF-S 18-55mm EF/EF-S	und	3
123	Cámara Fotográfica MIRRORLESS con su respectivos lente y accesorios.	und	1
124	Cámara Fotográfica DSLR APS-C con su respectivos lente y accesorios. DF: EF-S 18-55mm EF/EF-S	und	1
125	Cámara Fotográfica DSLR APS-C con su respectivos lente y accesorios DF: EF-S 18-55mm EF/EF-S DF: EF-S 75-300mm EF/EF-S	und	1
126	Lente para Cámara Fotográfica Fotograma completo, APS-C Distancias focales 150-600mm	und	1
127	Consola DMX 384 canales	und	1
128	PACK Dimer: Paquete de apagado-encendido/atenuación con 4 canales, de 5A por canal (15A máximo en total para el equipo)	und	3

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 22 de 67

EQUIPOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
129	Luces Par LED para iluminación de escenarios:	und	12
130	Máquina de Humo	und	1
131	Líquido de Humo	und	1
132	Bases para Luces:	und	4
133	Cadena de Luces:	und	8
134	Extensión de energía 10m	und	4
135	Extensión de energía 20m	und	4
136	Extensión de energía 30m	und	4
137	Sistema inalámbrico de micrófono de solapa para 2 personas con grabador integrado (2,4 GHz)	und	2
138	Panel / luz continua LED bicolor portátil para video	und	2
139	Cámara mirrorless	und	2
140	Lente telefoto zoom profesional 70–200 mm f/2.8 (para cámaras mirrorless full-frame)	und	1
141	Trípode profesional de video con cabeza fluida	und	2
142	Batería recargable para cámaras (formato tipo "Z" o equivalente) — capacidad ~2280 mAh	und	4
143	Flash de zapata para cámaras	und	1
144	Tarjeta de memoria flash SDXC UHS-II 128 GB	und	4
145	Disco duro externo portátil USB 3.0 — 1 TB	und	4
146	Switch de datos de 1 unidad de rack con 48 puertos GE RJ45	und	1
147	Micrófono de techo	und	1
148	Cámara PTZ con AutoTracking	und	1
149	Soporte de pared para cámara PTZ	und	1
150	Capturadora de video SDI 4K a USB 3.0	und	1
151	Switch de red de 8 puertos con Poe+	und	1
152	Antena direccional	und	2
153	Amplificador de antena	und	2
154	Antena de barra	und	1
155	Lente 24-70mm f/2.8 DG DN II compatible con montura E	und	2
156	Estabilizador de cámara profesional de 3 ejes	und	1
157	Dispositivo inteligente de control de electricidad	und	8



ADECUACIÓN DE ESPACIOS			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Cerramiento Provisional con largueros de madera común y tela de verde, altura de 2.1 m. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, perforaciones, concreto para instalación de largueros y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	130
2	Retiro de mortero de pisos, incluye transporte interno hasta sitio de acopio y disposición final en botadero certificado	m3	6
3	Desmontaje de muros en mampostería, incluye transporte interno hasta sitio de acopio.	m3	7
4	Desmonte puertas dos alas existentes, incluye transporte interno hasta sitio de acopio.	UND	1
5	Desmonte de poceta lava escobas, incluye transporte interno hasta sitio de acopio y disposición final.	UND	1
6	Cargue y botada de escombros provenientes de retiros y demoliciones en botadero certificado, medido en sitio compactado. El precio incluye el factor de expansión de material y los derechos	m3	13
7	Realización de Muros en Bloque de Concreto tipo catalán 15X10x30 o ladrillo acústico incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	194,43
8	Sellado de juntas con espuma acústica expansiva y cintas aislantes	m	99,29
9	Paneles de yeso (drywall) de doble placa con una placa RF + una placa acústica.	m2	5,2
10	Madera acústica lin 16 fiberglass colombiana de 600 mm x 600 mm x 12 mm de espesor con black theater de 2" como absorción acústica en la parte posterior	m2	141,53
11	Espuma acústica piramidal en zonas de grabación (tipo estudio).	m2	7,2
12	Pintura antirreflejo color neutro mate (negro, gris o blanco suave en zonas de cámaras).	m2	73,5
13	Paneles fonoabsorbentes tipo PET o fieltro en oficinas de edición o sonido.	m2	82,84
14	Suministro y colocación de Mortero de Revoque 1:4 sobre muros interiores y exteriores, incluye Fajas y Filetes, suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	116,59
15	Suministro y colocación de Estuco sobre muros revocados, incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	116,59
16	Pintura vinílica mate en interiores, lavable	m2	116,59




ADECUACIÓN DE ESPACIOS


Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
17	Mortero nivelador autonivelante espesor 5 cm.	m2	153
18	Manto aislante tipo manta de goma EPDM o foam acústico de 5 mm.	m2	153
19	Piso tipo vinílico, SPC o caucho técnico en zona de estudio y salas	m2	100,2
20	Piso en concreto pulido y reforzado tipo sinfín	m2	40,22
21	Cielo tipo reticulado metálico suspendido, Altura ajustada según diseño de luminarias y cableado técnico.	m2	153
22	Paneles acústicos tipo fibra mineral (60x60 cm) o lana de roca recubierta,	m2	40,22
23	Puertas acústicas certificadas STC \geq 40 dB (tipo multilamina madera-metal-acústico) de 1,92 x 2,24 m, incluye Sellos perimetrales acústicos en marco y zócalo	und	2
24	Puerta en madera con vidrio laminado 5+6 transparente tipo andino cool lite knt 140 y lamina de seguridad de 2,12 x 2,24 m, incluye Sellos perimetrales acústicos en marco y zócalo	und	1
25	Puerta en madera con vidrio laminado 5+6 transparente tipo andino cool lite knt 140 y lamina de seguridad de 1,07 x 2,24 m, incluye Sellos perimetrales acústicos en marco y zócalo	und	6
26	Cerraduras magnéticas o de acceso controlado según nivel de seguridad.	und	3
27	Suministro transporte e instalación de ventanas marcos herméticos en aluminio termoacústico y vidrio laminado acústico de 1,98x1,00 m (tipo 6+6 mm con cámara de aire 12 mm)., incluyen película de seguridad	und	1
28	Panel de vidrio templado laminado de 6+6 mm con cámara de aire de 12 mm (DVH), altura de 3.2 m y ancho de 80 cm por módulo, incluye perfiles de aluminio estructural, juntas selladas con silicona neutra para estanqueidad y aislamiento acústico, esquinas pulidas y bordes rectificadas. Incluye transporte, manipulación y montaje	m2	20,8

MOBILIARIO

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Suministro y entrega de mesa cafetería en superficie en \pm 70% mineral natural, Principalmente trihidrato de alúmina (ATH), un polvo blanco derivado de la bauxita (el mismo mineral del que se extrae el aluminio). Aporta dureza y resistencia, \pm 30% resina acrílica (PMMA) Polimetilmetacrilato, una resina sintética transparente que une los minerales y le da moldeabilidad, Pigmentos para darle color y patrones (puede parecer mármol, granito,	und	1

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 25 de 67

MOBILIARIO			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
	cemento, etc.) de 12 mm, c diámetro de 1,2 m por 0,75 m (alto) con reengrueces 5cm. Estructura en tubo en acero, platina superior y plafón inferior circular, acabado en pintura electrostática, con niveladores de altura antideslizantes. Color a elección de la supervisión. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.		
2	Suministro, transporte e instalación de Silla Cafetería en monobloque, fabricada en polipropileno con filtro UV, profundidad total de la silla 51 cm, altura total de la silla 80cm, color a elección de la supervisión.	und	3
3	Suministro y entra de mesa en superficie en \pm 70% mineral natural, Principalmente trihidrato de alúmina (ATH), un polvo blanco derivado de la bauxita (el mismo mineral del que se extrae el aluminio). Aporta dureza y resistencia, \pm 30% resina acrílica (PMMA) Polimetilmetacrilato, una resina sintética transparente que une los minerales y le da moldeabilidad, Pigmentos para darle color y patrones (puede parecer mármol, granito, cemento, etc.) de 12 mm, con dimensiones de 1,5 mts X 0,60 mts con estructura metálica en perfil CR 2" X 1" calibre 18 en pintura electroestática color negro, con canaleta metálica certificada con cuatro tomas eléctricos naranjado tipo leviton para red regulada, y cuatro tomas blancos tipo leviton para energía no regulada, cuatro salidas de datos (R 56 certificada)	und	9
4	Suministro, transporte e instalación de Silla para trabajo portátil en monobloque, fabricada en polipropileno con filtro UV, profundidad total de la silla 51 cm, altura total de la silla 80cm, color a elección de la supervisión.	und	6
5	Suministro y entrega de mesa de trabajo en superficie en \pm 70% mineral natural, Principalmente trihidrato de alúmina (ATH), un polvo blanco derivado de la bauxita (el mismo mineral del que se extrae el aluminio). Aporta dureza y resistencia, \pm 30% resina acrílica (PMMA) Polimetilmetacrilato, una resina sintética transparente que une los minerales y le da moldeabilidad, Pigmentos para darle color y patrones (puede parecer mármol, granito, cemento, etc.) de 12 mm, con dimensiones de 2.40 m por 0,75 m (alto) por 1.20 m (fondo). con estructura metálica en perfil CR 2" X 1" calibre 18 en pintura electroestática color negro, con canaleta metálica certificada con dos tomas eléctricos naranjado tipo leviton para red regulada, y dos tomas blancos tipo leviton para energía no regulada, cuatro salidas de datos (R 56 certificada)	und	1

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 26 de 67

MOBILIARIO			
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
6	Suministro, transporte e instalación de silla jefe de biblioteca, espaldar, con brazos, con rodachines, base nylon, brazo graduable en altura, asiento en paño negro, espalda en malla negra, apoyo lumbar graduable en altura y profundidad 2d, cabecero graduable en altura, asiento tapizado color a elección de la supervisión. El proveedor deberá entregar muestra física para su aprobación. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	und	15


IV. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A continuación, se detallan las obligaciones específicas para cada uno de los componentes, en concordancia con los objetivos a desarrollar en el proyecto integral del Centro de Producción Audiovisual de acuerdo con los lineamientos establecidos en las fichas técnicas del proceso:

A. COMPRA E INSTALACIÓN DE EQUIPOS

En cumplimiento del objeto contractual, el contratista se obliga a ejecutar, todas las actividades necesarias para el adecuado suministro, entrega, instalación, configuración, capacitación y puesta en funcionamiento de los equipos y demás elementos tecnológicos requeridos para el funcionamiento integral del Centro de Producción Audiovisual:

1. Suministrar equipos completamente nuevos de fábrica, originales, de última generación tecnológica, sin uso previo.
2. Garantizar que todos los equipos cumplan con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el presente proceso de selección y sus fichas técnicas.
3. Presentar, previo a la entrega de los equipos, las fichas técnicas oficiales y demás documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos
4. Garantizar que todos los equipos cuenten con manuales de usuario en español y certificados de garantía mínima de un (1) año.
5. Realizar la instalación física y eléctrica, configuración y puesta en funcionamiento de todos los equipos a suministrar, conforme a los manuales del fabricante, garantizando su correcto funcionamiento y seguridad operacional.
6. Ejecutar la configuración técnica inicial de los sistemas, con los parámetros establecidos por la entidad y definidos en el diseño del proyecto.
7. Realizar pruebas de funcionamiento de todos los equipos y sistemas, individualmente y en conjunto, garantizando su operatividad en condiciones reales de uso.
8. Capacitación Técnica al personal designado por la entidad así:


 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 27 de 67

- Brindar al personal designado capacitación técnica presencial de mínimo 4 horas en el uso, operación y mantenimiento de los equipos.
 - La capacitación deberá incluir temas relacionados con: operación básica y avanzada, mantenimiento preventivo, solución de fallas comunes y seguridad en el manejo de los equipos
 - Entregar material de apoyo, manuales de usuario, guías técnicas, y otros documentos necesarios para la operación autónoma de los equipos
9. Entregar los equipos con cables, accesorios y soportes necesarios para su correcto funcionamiento.
 10. Realizar pruebas de funcionamiento en presencia de la supervisión de la entidad contratante.
 11. Reemplazar de inmediato cualquier equipo defectuoso o que presente fallas o deficiencia técnica identificada durante la instalación o puesta en marcha.
 12. Entregar equipos con software original, licencias vigentes y actualizaciones correspondientes.
 13. Entregar certificado de calibración (cuando aplique) emitido por el fabricante o laboratorio autorizado.
 14. Asumir el transporte, cargue y descargue de los equipos hasta el lugar de ejecución del contrato.
 15. Responder por los daños ocasionados durante el traslado, instalación o pruebas de los equipos.
 16. Atender oportunamente cualquier solicitud de soporte técnico relacionada con el funcionamiento, operación o configuración de los equipos durante la vigencia de la garantía.
 17. Respetar las normas de bioseguridad y seguridad industrial durante la instalación de equipos.
 18. Coordinar con la supervisión del contrato la programación de las instalaciones para no afectar el servicio educativo.


B. ADECUACIÓN DE ESPACIOS

Para la adecuada ejecución del proyecto el Contratista se compromete a ejecutar a su cargo todas las actividades necesarias para el desarrollo del componente de adecuación de espacio asociado al acondicionamiento del centro de producción audiovisual, conforme a las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar las adecuaciones de los espacios conforme a los diseños de la institución, y especificaciones técnicas determinadas en el proceso.
2. Realizar el acondicionamiento de los espacios internos con materiales adecuados para el control acústico, como muros acústicos, puertas y ventanas con vidrio laminado, paneles especiales y sellos perimetrales. También se incluyen los acabados acústicos, como techos absorbentes, paneles en las paredes y pisos flotantes o recubrimientos adecuados para mejorar el aislamiento sonoro.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 28 de 67


3. Llevar a cabo las instalaciones eléctricas y de iluminación adaptadas a las necesidades del proyecto, incluyendo un sistema de iluminación LED regulable y la infraestructura para redes de datos y fibra óptica, asegurando una conectividad eficiente en todas las áreas.
4. Instalar y dejar en correcto funcionamiento 14 puntos de red categoría 7 A y tomas corrientes regulada y normal distribuidos en el bloque 14 en el espacio destinado, con su respectiva certificación técnicas.
5. Instalar el rack en el espacio específico quedando funcional
6. Instalar y dejar en funcionamiento el Switch dentro del rack de manera eficiente.
7. Presentar cronograma detallado de ejecución y cumplir con los plazos aprobados.
8. Garantizar la calidad de materiales y acabados, entregando certificados de conformidad cuando corresponda.
9. Implementar medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo durante la ejecución de las obras.
10. Realizar la demarcación, aislamiento y señalización del área en la que se ejecutará el proyecto integral del CPA, estableciendo rutas de evacuación temporales, señalización visible y puntos de reunión seguros
11. Implementar un Plan de Manejo Ambiental (PMA), incluyendo la gestión de residuos sólidos, el control de emisiones, el manejo de escombros y la minimización del ruido.
12. Disponer de personal calificado y con experiencia para la ejecución de actividades especializadas.
13. Mantener limpio y ordenado los espacios de la institución, retirando escombros y desechos de manera adecuada.
14. Ejecutar las actividades de manera que no afecten el normal funcionamiento de la institución.
15. Responder por daños a bienes muebles e inmuebles ocasionados durante las adecuaciones de los espacios.
16. Garantizar la estabilidad, resistencia y durabilidad de las adecuaciones realizadas.
17. Coordinar con la supervisión los cortes de energía o servicios públicos necesarios para la ejecución.
18. Cumplir con las normas ambientales y de manejo de residuos.
19. Usar materiales que cumplan con estándares de calidad y que estén libres de defectos.
20. Presentar un plan de trabajo de las actividades a desarrollar y una bitácora de actividades de todas las tareas que se desarrollen durante la ejecución del contrato
21. Entregar planos actualizados al finalizar las adecuaciones.
22. Ejecutar los trabajos dentro del horario establecido por la entidad contratante.
23. Prever medidas de mitigación de ruido y polvo durante la adecuación de los espacios.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 29 de 67

C. MOBILIARIO

El contratista deberá ejecutar, todas las actividades necesarias para el suministro, transporte, instalación, alistamiento y entrega a satisfacción del mobiliario requerido para el adecuado funcionamiento del Centro de Producción Audiovisual. Todo mobiliario deberá cumplir con los estándares de calidad, funcionalidad, ergonomía, durabilidad y seguridad exigidos, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el proceso, así:

1. Suministrar mobiliario nuevo, en perfectas condiciones y que cumpla con las especificaciones técnicas, dimensiones y materiales establecidos por la institución.
2. Garantizar que los muebles cumplan con estándares de ergonomía y seguridad.
3. Entregar mobiliario fabricado en materiales resistentes, de alta durabilidad y fácil mantenimiento.
4. Entregar el mobiliario con acabados libres de defectos y bordes pulidos para evitar accidentes.
5. Todos los elementos del objeto contractual deben tener garantía que cubra defectos de material y fallas en la fabricación.
6. Reemplazar las unidades que resulten defectuosas o no cumplan con las condiciones exigidas en los estudios previos, pliegos de condiciones, y fichas técnicas presentadas para el proceso.
7. Instalar el mobiliario en los espacios definidos por la entidad contratante.
8. Asumir todos los costos de transporte para la entrega y recogida de los bienes y/o servicios que hacen parte del objeto contractual, en las instalaciones de la IUE, ubicada en la Carrera 27 B No.39 A sur – 57, barrio Rosellón, Municipio de Envigado.
9. Cumplir con la entrega en el tiempo máximo establecido en el contrato.
10. Entregar fichas técnicas y fotografías de referencia del mobiliario a suministrar.
11. Cumplir con normas de seguridad en el almacenamiento y montaje del mobiliario.
12. Presentar muestras físicas o catálogos para aprobación previa por el supervisor del contrato.
13. Mantener comunicación constante con la supervisión para coordinar tiempos de entrega.
14. Garantizar por mínimo un (1) año la calidad y resistencia del mobiliario entregado.
15. Usar pinturas, barnices o recubrimientos no tóxicos y seguros para ambientes educativos.
16. Entregar el mobiliario completamente ensamblado
17. Coordinar la disposición de embalajes y residuos derivados del suministro.
18. Responder por los daños ocasionados durante el transporte e instalación.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 30 de 67

D. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA GENERALES A TODOS LOS COMPONENTES:

1. Antes de iniciar cada etapa o componente a ejecutar, presentar a la IUE una exposición técnica que incluya condiciones de ejecución, distribución de espacios, instalaciones por área y acabados, con el fin de obtener su revisión y aprobación de la supervisión para su aprobación.
2. Ejecutar el proyecto de acuerdo con el cronograma aprobado por la IUE, cumpliendo con los plazos establecidos para cada componente. Cualquier modificación al cronograma deberá contar con la autorización previa de la IUE.
3. Disponer de los recursos humanos, técnicos, logísticos y financieros necesarios para la adecuada ejecución del contrato.
4. Garantizar el acompañamiento técnico y coordinar permanentemente con la supervisión del contrato para minimizar los impactos en el funcionamiento del campus y el uso del parqueadero.
5. En caso de que el contratista haya presentado con su propuesta ofrecimiento para el factor técnico de puntuación del proceso de selección, deberá realizar el curso certificado y la capacitación al personal asignado por la IUE en los temas pactados, dentro del plazo del contrato, entregando los certificados correspondientes al personal asignado.
6. Aplicar las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, conforme a la normativa vigente en materia de SST, incluyendo el uso de elementos de protección personal, señalización y control de riesgos laborales durante todas las fases de la obra.
7. Informar oportunamente sobre cualquier situación que pueda constituir incumplimiento, y adelantar los trámites legales o contractuales necesarios para evitar la suspensión, retraso o paralización del proyecto.
8. El contratista será responsable por cualquier daño causado a instalaciones de la IUE o terceros durante la ejecución de la del contrato, debiendo asumir su reparación sin costo adicional para la entidad.

V. CLASIFICACIÓN UNSPSC

A continuación se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar, de acuerdo a cada uno de los proyectos de esta contratación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
12 Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	35 Compuestos y mezclas	24 Mezclas	02 Mezclas químicas inorgánicas



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
26 Maquinaria y accesorios para a generación y distribución de energía	11 Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	17 Baterías, pilas y accesorios	
26 Maquinaria y accesorios para a generación y distribución de energía	12 Alambres, cables y arneses	15 Alambre eléctrico	36 Cordón de extensión
26 Maquinaria y accesorios para a generación y distribución de energía	12 Alambres, cables y arneses	16 Cables eléctricos y accesorios	09 Cables de redes
26 Maquinaria y accesorios para a generación y distribución de energía	12 Alambres, cables y arneses	16 Cables eléctricos y accesorios	16 Cable de telecomunicaciones
32 Componentes y Suministros Electrónicos	10 Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	15 Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)	29 Divisores o splitters
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	10 Lámparas y bombillas y componentes para lámparas	16 Lámparas y bombillas	09
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	10 Lámparas y bombillas y componentes para lámparas	18 Componentes y accesorios de Lámpara	03 Base de lámpara



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	11 Iluminación, artefactos y accesorios	15 Iluminación de interiores y artefactos	09 Lámparas de escenario o estudio
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	11 Iluminación, artefactos y accesorios	15 Iluminación de interiores y artefactos	04 Sistemas de iluminación de escenario o estudio
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	11 Iluminación, artefactos y accesorios	21 iluminación óptica	02 Iluminación óptica de diodo emisor de luz led
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	11 Iluminación, artefactos y accesorios	22 Dispositivos de efectos especiales	01 Aparato de efecto atmosférico
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	11 Iluminación, artefactos y accesorios	24 Dispositivos para manejo de luces y control de escenarios y estudios	
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	11 Iluminación, artefactos y accesorios	24 Dispositivos para manejo de luces y control de escenarios y estudios	02 Consolas y accesorios para el control de iluminación
39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	12 Equipos, suministros y componentes eléctricos	10 Equipamiento para distribución y conversión de alimentación	



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
40 Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	10 Calefacción, ventilación y circulación del aire	17 Enfriamiento	01 Aires acondicionados
43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	20 Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	18 Dispositivos de almacenamiento	27 Dispositivo de almacenamiento de disco duro portátil
43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	20 Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	20 Dispositivos de almacenamiento extraíbles	05 Tarjeta flash de almacenamiento de memoria
43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	21 Equipo informático y accesorios	15 Computadores	08 Computadores personales
43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	21 Equipo informático y accesorios	15 Computadores	09 Computadores de tableta
43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	21 Equipo informático y accesorios	19 Monitores y pantallas de computador	02 Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido LCD
43 Difusión de tecnologías de la información y telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	17 Equipo fijo de red y componentes	06 Antenas de radio
43 Difusión de tecnologías de la información y telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz	26 Equipo de servicio de red	19 Equipo de video de red



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
	y datos		
43 Difusión de tecnologías de la información y telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	31 Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales	
43 Difusión de tecnologías de la información y telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	33 Dispositivos y equipos para la instalación de conectividad de redes y Datacom	09 Panel de conexión
43 Difusión de tecnologías de la información y telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	33 Dispositivos y equipos para la instalación de conectividad de redes y Datacom	06 Gabinete o Cerramiento para sistemas de red
43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	23 Software	15 Software Funcional específico de la empresa	
45 Equipos y Suministros para Impresión, fotografía y Audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	17 Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	
45 Equipos y Suministros para Impresión, fotografía y Audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	18 Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores	
45 Equipos y Suministros para Impresión,	11 Equipos de audio y video para presentación y	18 Equipo de presentación de vídeo y de mezcla	28 Indicador (prompter)



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
fotografía y Audiovisuales	composición	de vídeo y sonido, hardware y controladores	
45 Equipos y Suministros para Impresión, fotografía y Audiovisuales	12 Equipo de vídeo, filmación o fotografía	15 Cámaras	04 Cámaras digitales
45 Equipos y Suministros para Impresión, fotografía y Audiovisuales	12 Equipo de vídeo, filmación o fotografía	15 Cámaras	06 Cámaras de video conferencia
45 Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	12 Equipo de vídeo, filmación o fotografía	16 Accesorios para cámaras	01 Flashes o iluminación para cámaras
45 Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	12 Equipo de vídeo, filmación o fotografía	16 Accesorios para cámaras	02 Trípodes para cámaras
45 Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	12 Equipo de vídeo, filmación o fotografía	16 Accesorios para cámaras	03 Lentes para cámaras
46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, protección, Vigilancia y Seguridad	17 Seguridad, vigilancia y detección	16 Equipo de vigilancia y detección	10 Cámaras de seguridad
52 Artículos Domésticos,	16 Electrónica de consumo	15 Equipos audiovisuales	




SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Suministros y Productos Electrónicos de Consumo			
52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	16 Electrónica de consumo	15 Equipos audiovisuales	14 Audífonos
52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	16 Electrónica de consumo	15 Equipos audiovisuales	20 Micrófonos
52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	16 Electrónica de consumo	15 Equipos audiovisuales	25 Control remoto
52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	16 Electrónica de consumo	15 Equipos audiovisuales	47 Amplificadores de audio
52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	16 Electrónica de consumo	15 Equipos audiovisuales	48 Consola de audio
52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos	16 Electrónica de consumo	15 Equipos audiovisuales	51 Micrófono inalámbrico y sistema de amplificación de



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Electrónicos de Consumo			instrumentos
52 Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	16 Electrónica de consumo	16 Accesorios de equipo audiovisual	
56 Muebles, Mobiliario y Decoración	10 Muebles de alojamiento	15 Muebles	
56 Muebles, Mobiliario y Decoración	10 Muebles de alojamiento	17 Muebles de oficina	
56 Muebles, Mobiliario y Decoración	11 Muebles comerciales e industriales	21 Asientos	
60 Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	10 Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	49 Materiales de física de electricidad	06 Kits de baterías
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	14 Servicios de construcción de recubrimientos de muros	
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15 Servicio de sistemas eléctricos	01 Servicios de instalación de iluminación
72 Servicios de edificación, construcción de	15 Servicios de mantenimiento y construcción de	15 Servicio de sistemas eléctricos	02 Servicio de construcción de sistemas de energía



SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
instalaciones y mantenimiento	comercio especializado		eléctrica
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15 Servicio de sistemas eléctricos	04 Servicio de acondicionamiento de energía para computadores
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	16 Servicios de sistemas especializados de comunicación	
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	19 Servicios de albañilería y mampostería	03 Servicio de colocación de ladrillos
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	21 Servicios acústicos y de aislamiento	
72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	25 Servicios de instalación de pisos	07 Servicio de instalación de láminas y baldosas de vinilo para pisos
81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 Servicios Informáticos	17 Sistemas de manejo de información MIS	06 Servicios de planificación de redes
81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17 ingeniería eléctrica y electrónica	01 Servicios de ingeniería eléctrica

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 39 de 67

VI. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Se determinó que el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación asciende a la suma de **MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$1.620.237.448) IVA INCLUIDO**, amparado en el Certificado de disponibilidad presupuestal, expedido por la analista de presupuesto de la institución.

El presupuesto asignado comprende todos los costos que pueda generar el objeto a contratar. Por lo tanto, el proponente deberá considerar todos los costos en que pudiera incurrir en la preparación de su propuesta y durante la ejecución del contrato; así como todos los valores correspondientes a los impuestos, gravámenes y demás erogaciones necesarias para la celebración y ejecución del contrato, los cuales son por cuenta del adjudicatario y no darán lugar a ningún pago adicional al de los precios pactados.

Los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato y que conforme la Ley sean obligación del contratista corren por cuenta de este, para cuyos efectos la Institución Universitaria de Envigado hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la Ley.

VII. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Ver anexo: Análisis económico y del sector.


VIII. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El plazo de duración del contrato será a partir de la fecha de inicio establecida en la plataforma SECOP II y hasta el 31 de 2025, una vez se hayan cumplido con los requisitos de perfeccionamiento.

IX. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Teniendo en cuenta que la Institución Universitaria de Envigado es una entidad pública, está llamada a dar aplicación en toda su contratación a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y decretos reglamentarios de la misma, en especial con su Decreto 1082 de 2015 y demás normas que conformen en estatuto de contratación pública de Colombia

MODALIDADES DE SELECCIÓN. Artículo 2 Ley 1150 de 2007: (...) 1. Licitación pública: La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 40 de 67

“Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento.”


Así mismo, el Decreto 1082 de 2015, en su Capítulo 2 establece disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública, en la sección 1: “Modalidades de Selección” subsección 1: *LICITACIÓN PÚBLICA*, artículo 2.2.1.2.1.1.1 y siguientes.

El presente proceso de contratación habrá de hacerse de conformidad con en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 y el inciso 5 el decreto 1082 de 2015 y sus Decretos Reglamentarios, la legislación tributaria, las Resoluciones internas de la Entidad y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso, el pliego de condiciones, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes. Toda vez que procede el proceso de Licitación Pública, el mismo que se encuentra establecido en artículo 2.2.1.2.1.1.1. del Decreto 1082 de 2015.

La institución analizando los diferentes componentes que implica la ejecución integral del proyecto del centro de producción audiovisual ha determinado que el porcentaje mayoritario del proyecto esta enfocado en la dotación, instalación y puesta en funcionamiento de equipos tecnológicos y mobiliario. Las adecuaciones del proyecto aunque incluye componentes de acomodamientos físicos, son un componente minoritario que no requieren conocimientos de obra especializados que conlleven a interventoría, ni genera riesgos significativos que requieran control especializado externo, para esto la Institución cuenta con personal técnico, y profesional idóneo dentro del equipo de la oficina Asesora de Planeación para ejercer el seguimiento, control y supervisión del contrato, garantizando así el cumplimiento de los objetivos, la calidad y los plazos establecidos. Es así como desde la institución se implementarán mecanismos internos de supervisión conforme a la normatividad vigente y a las políticas institucionales de control, que aseguran una gestión adecuada del proyecto sin requerir recursos adicionales para la interventoría.

Adicionalmente, la Institución Universitaria de Envigado realizó la verificación correspondiente frente a la existencia de acuerdos marco de precios que pudieran suplir la necesidad identificada en el presente proceso de contratación. Para ello, se consultó la información publicada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en su plataforma y página web oficial, a fin de determinar la aplicabilidad de este mecanismo de adquisición.

Como resultado de dicha revisión, se estableció que actualmente **no existe un acuerdo marco de precios vigente ni aplicable** para la categoría específica de bienes, obras y/o servicios objeto de la presente contratación. En consecuencia, la Institución debe adelantar el proceso bajo la modalidad contractual correspondiente (*Licitación pública*), con el fin de garantizar la satisfacción de la necesidad institucional, cumpliendo con los

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 41 de 67

principios de transparencia, economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación pública.

X. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente proceso de contratación cuenta con la Disponibilidad Presupuestal, expedido por la Analista de Presupuesto de la Institución para la vigencia 2025.

XI. FORMA DE PAGO


La Institución Universitaria de Envigado, pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, así:

El valor total del presente contrato será cancelado al contratista en **Dos (02) pagos parciales**, de acuerdo con el avance de ejecución del proyecto integral del Centro de Producción Audiovisual, previa verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato. Los pagos se efectuarán de la siguiente manera:

1. **Primer pago:** Equivalente al **40%** del valor del contrato, el cual se cancelará una vez entregado satisfactoriamente el 50% del avance físico del centro de producción audiovisual, de acuerdo con los términos técnicos establecidos en el contrato. Este pago estará sujeto a la aprobación del informe de avance por parte del supervisor del contrato.
2. **Segundo pago:** Equivalente al **60%** del valor total del contrato, el cual se realizará una vez el contratista complete la ejecución total del proyecto, esto es puesta en funcionamiento del centro de producción audiovisual, lo que incluye pruebas técnicas, además de las capacitaciones pertinentes al personal que designe la institución.

Parágrafo 1: Aunque la presente contratación sobrepase la presente vigencia fiscal por soporte y garantía, no se hace necesaria la solicitud de vigencias futuras, debido a que el pago se realizará en su totalidad en la vigencia 2025.

Parágrafo 2: La Institución Universitaria de Envigado, pagará al contratista, previo al recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, de conformidad con el informe de supervisión y acta de autorización de pago expedida por el supervisor. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social Integral, según las condiciones establecidas en la Ley.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 42 de 67

Parágrafo 3: La Institución contará con un término de hasta treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura o autorización de pago, para realizar cada desembolso.


XII. LUGAR DE ENTREGA

El lugar de entrega será en las instalaciones de la Institución Universitaria de Envigado, Carrera 27 B No.39 A sur – 57, del Municipio de Envigado.

XIII. IMPUESTOS, AUTORIZACIONES Y/O LICENCIAS

En los términos de la normativa nacional vigente y de conformidad con el Acuerdo 046 de 2024, del Concejo Municipal de Envigado, “*por medio del cual se expide el estatuto tributario del municipio de Envigado*”; Las estampillas, tasas y contribuciones que aplican en la presente contratación, son:

- ✓ **IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO:** Las tarifas se establecen en el Acuerdo Municipal 046 de 2024, según la actividad del proponente y se encuentran contempladas en el Capítulo II, Artículo 35 y siguientes. La liquidación del impuesto de industria y comercio será realizada por la Oficina de Contabilidad de la Institución y dependerá del régimen al cual pertenece cada contribuyente. **En caso de que aplique su pago se descontará al momento del pago de la factura.**
- ✓ **ESTAMPILLA DEL ADULTO MAYOR:** Está contemplada en el Acuerdo Municipal 046 de 2024, artículos 192 y siguientes, el cual establece el cobro de la Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor, equivalente al dos (2%) del valor del contrato antes de IVA y de todas sus modificaciones, ampliaciones el cual deberá acercarse al múltiplo de mil más cercano. **La retención se efectuará al momento del pago o abono en cuenta, lo que ocurra primero.**
- ✓ **ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO:** Está contemplada en el Acuerdo Municipal 046 de 2024, artículos 200 y siguientes, mediante el cual se establece el cobro de la estampilla “ProDesarrollo de la Institución Universitaria de Envigado - IUE-, en todos los contratos que celebre el municipio de Envigado en su administración central, con un porcentaje de aplicación de cero punto cuatro por ciento (0.4%) del valor del contrato. También se aplicará al valor total de las adiciones, modificaciones y otrosí de todos los contratos celebrados por la Institución. La retención se efectuará al momento del pago o abono en cuenta, lo que ocurra primero.
- ✓ **ESTAMPILLA PRO-CULTURA:** Está contemplada en el Acuerdo Municipal 046 de 2024, artículo 184 y siguientes, equivalente al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato antes de IVA, sus prórrogas o adiciones la cual deberá aproximarse al múltiplo de mil más cercano. El valor de la estampilla debe estar incluido en el costo

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 43 de 67

del hecho generador y será pagado al momento de suscribir el contrato, prórroga o adición. **La retención se efectuará al momento del pago o abono en cuenta, lo que ocurra primero.**

- ✓ **TASA PRO-DEPORTE:** Está contemplada en el Acuerdo Municipal 046 de 2024, en su artículo 176 y siguientes, donde se establece “La tarifa de la tasa Prodeporte y Recreación será del cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato, convenio y sus adiciones. **La retención se efectuará al momento del pago o abono en cuenta, lo que ocurra primero.**
- ✓ **IMPUESTO DE TIMBRE:** De conformidad con lo establecido en el artículo 8 del Decreto 0175 de 14 de febrero de 2025 que modifica el parágrafo 2 del artículo 529 del Estatuto Tributario (ET), el presente proceso está contemplado para la causación de este impuesto toda vez que su cuantía es superior a 6.000 unidad de valor tributario (UVT) (\$298.794.000 en 2025). Así las cosas, atendiendo las disposiciones del Decreto 0175 de 14 de febrero de 2025 y las disposiciones del Estatuto Tributario al presente contrato le aplica una causación por este impuesto correspondiente al 0.5%¹ del valor del contrato. **El pago de este impuesto es requisito para iniciar la ejecución del contrato. El contratista deberá realizar el pago de conformidad con factura emitida por la Oficina de Apoyo Financiero de la Institución y remitir el comprobante de pago en la legalización del contrato**
- ✓ **RETE-IVA** (El asignado por ley)
- ✓ **RETENCIÓN EN LA FUENTE** (El asignado por ley)

Nota: El cobro se aplicará también a las adiciones de los contratos.

Todo el trámite de legalización del contrato deberá efectuarse dentro de los TRES (03) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción electrónica del contrato.


En todo caso, corresponde al contratista sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente.

XIV. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido para la Licitación pública en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.1.1; previo cumplimiento de la totalidad de los requisitos habilitantes, técnicos, jurídicos y financieros.

La Institución Universitaria de Envigado, evaluara las propuestas con arreglo a los principios de prevalencia de interés general, legalidad, planeación, igualdad,

¹ De conformidad con lo establecido en el artículo 532 del Estatuto Tributario, las entidades públicas están exentas del pago del impuesto de timbre nacional. Cuando en una actuación o documento intervengan entidades exentas y personas no exentas, estas últimas deben pagar la mitad del impuesto del timbre, es decir, el 0.5%.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 44 de 67

transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad, contradicción, eficiencia, equilibrio y conmutatividad.

FACTORES DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS


ASPECTO	PUNTAJE MÁXIMO
1. FACTOR ECONÓMICO	60 puntos
Menor Valor	60 puntos
2. FACTOR TÉCNICO	28.5 puntos
Curso certificado por el fabricante (cámara y lentes)	14 puntos
Capacitación en audio y video	14.5 puntos
3. EVALUACIÓN FACTOR LEGAL	11.5 puntos
Apoyo a la Industria Nacional	10 puntos
Acreditación Vinculación Trabajadores con Discapacidad	1 punto
Emprendimiento de Mujeres	0.25puntos
MiPymes	0.25 puntos
TOTAL	100

1. CALIFICACIÓN ECONÓMICA. (HASTA 60 PUNTOS)

La entidad a partir del valor total de las Ofertas asignará máximo SESENTA (60) puntos a la oferta que presente menor valor.

Menor valor:

Consiste en establecer la oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método La Institución Universitaria de Envigado, procederá a determinar el menor valor de las ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 45 de 67

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Nota: Para la asignación de este puntaje el proponente deberá presentar el ANEXO DE PROPUESTA ECONÓMICA publicado por la Institución Universitaria de Envigado en formato “Libro de Excel (*.xlsx)”, en donde detallará el valor de su ofrecimiento, conforme a los ítems a que haya lugar. En caso de no aportarlo, no recibirá puntaje.

2. CRITERIO TÉCNICO: se otorgará un máximo de 28.5 puntos

A. CURSO Y CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE se otorgará un máximo de 14 puntos


El oferente que ofrezca a la Institución como valor agregado un (01) curso certificado por el fabricante en los siguientes productos:

Cuerpo de cámara sin espejo con lente
Lente 45-175mm f/4-5.6 ASPH POWER I.O.S
Lente 14-42mm f/3.5-5.6 ASHP POWER O.I.S

Los profesionales o el personal que recibirá el curso serán determinados por el supervisor del contrato y el puntaje se otorgará así dependiendo del número de horas que tenga de duración el curso:

NUMERO DE HORAS	PUNTOS
1 a 3 horas	5 puntos
4 a 6 horas	9 puntos
8 horas o más	14 puntos

Nota 1: Para efectos del otorgamiento del correspondiente puntaje, el oferente deberá anexar a su propuesta una Carta de Compromiso firmada por el Representante Legal, donde se comprometa a realizar el curso con entrega de certificación.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 46 de 67

Nota 2: Al proponente se le otorgarán los puntos correspondientes al criterio técnico dependiendo de su ofrecimiento en cuanto al número de horas de duración del curso certificado, en caso de que el oferente no ofrezca el curso certificado *obtendrá cero (0) puntos.*

Nota 3: La no presentación certificada o presentarla sin la firma del representante legal, será causal de no otorgamiento de puntaje.

Nota 4: Por ser un valor agregado esta certificación no generará un valor adicional para la IUE, estará a cargo del proponente.

B. CAPACITACIÓN. se otorgará un máximo de 14.5 puntos

De acuerdo con las actividades a desarrollar en el contrato, el oferente que ofrezca como valor agregado una (01) capacitación al personal de la institución en audio y video por IP en los cuales en los cuales tenga en cuenta los siguientes protocolos:

- Dante
- NDI
- SRT
- RSTP
- RTMP

Se le otorgará puntaje dependiendo del número de personas a capacitar, así:


PERSONAL	PUNTOS
1-3 personas	7 puntos
4 o más personas	14.5 puntos

Nota 1: Para efectos del otorgamiento del correspondiente puntaje, el oferente deberá anexar a su propuesta una Carta de Compromiso firmada por el Representante Legal, donde se comprometa a realizar la capacitación.

Nota 2: Al proponente se le otorgará el puntaje correspondiente al criterio técnico de acuerdo con el número de personas a capacitar, en caso de que el oferente no ofrezca la capacitación *obtendrá cero (0) puntos.*

Nota 3: La no presentación certificada o presentarla sin la firma del representante legal, será causal de no otorgamiento de puntaje.

Nota 4: Por ser un valor agregado esta capacitación no generará un valor adicional para la IUE, estará a cargo del proponente.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 47 de 67

3. EVALUACIÓN FACTOR LEGAL

A. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. (MÁXIMO 10 PUNTOS)

Las entidades estatales con el objetivo de promover la industria nacional deben asignar dentro de los criterios de evaluación de las ofertas un puntaje para estimular la oferta de bienes y servicios nacionales.

1. **Son Bienes Nacionales:** Los Bienes Inscritos en el Registro de Productos de bienes nacionales- RBPN-.
2. **Son Servicios Nacionales:** En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, usa los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.


En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista.

3. **Bienes y servicios de Trato Nacional:** Por otra parte, de conformidad con lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 20 de la Ley 80 de 1993, artículo 51 del Decreto 19 de 2012 y el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que cumplan con alguna de estas condiciones:

La entidad concederá trato nacional a:

- a) Bienes y servicios de otros estados con los cuales exista un acuerdo comercial aplicable al proceso de contratación.
- b) A los Bienes y Servicios respecto de los cuales exista trato nacional por

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 48 de 67

reciprocidad y los Servicios de la comunidad andina de naciones.

- c) A los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y
- d) A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

4. Incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros: La incorporación de bienes es realizada mediante la incorporación de componente colombiano en bienes extranjeros.

La incorporación de servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas nacionales que presten servicios profesionales, técnicos u operativos. La asignación de puntos por la incorporación de estos servicios es diferente a la posibilidad prevista en algunos acuerdos comerciales para la contratación de personal local en áreas rurales.


Asignación de puntajes de Bienes y Servicios nacionales o de trato nacional:

1. Los proponentes que ofrezcan servicios o bienes o trato nacionales obtendrán un puntaje de **“10” puntos**.
2. Se asignará puntaje al Proponente que ofrezca servicios extranjeros que incorporen componente nacional:
 - Si el proponente ofrece servicios extranjeros que incorporen servicios nacionales entre el 49.99% al 99.99%, se otorgara un puntaje de **“5” puntos**.
 - Si el proponente ofrece bienes/servicios extranjeros o servicios nacionales menores al 49.99% obtendrá un puntaje de **“0” puntos**.
 - Si el proponente ofrece bienes/servicios extranjeros obtendrá un puntaje de **“0” puntos**.

Nota: La acreditación de **SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL** se realizará de conformidad con lo establecido en el manual de incentivos expedido por Colombia Compra Eficiente, es decir, para el caso de persona natural se verificará con la Cédula de Ciudadanía que certifica la nacionalidad o la visa de residencia certifica la residencia.

Si la persona es jurídica se verificará si está constituida o no en el país. La verificación se hará con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

→ Además de lo anterior, en virtud de lo establecido por el Decreto 680 de 2021, **para poder obtener el puntaje de servicio nacional, el proponente deberá** aportar certificación entregada por el proponente persona natural, o el Representante Legal del proponente individual, o por el Representante de cualquiera de las formas asociativas, en la cual **se indique expresamente que para el desarrollo del presente objeto**

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 49 de 67

contractual y de acuerdo con el personal mínimo requerido del proceso, vinculará el **porcentaje mínimo del 40%** de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos. **De no aportar dicho certificado, no obtendrá puntaje alguno.**

B. ACREDITACIÓN VINCULACIÓN TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD – 1 PUNTO


De conformidad con lo señalado en el Decreto 392 de 2018, se otorgará el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, es decir, 1 puntos, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, de acuerdo con la siguiente tabla: Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Los principios que rigen la actividad contractual teniendo presente los casos de fuerza mayor o caso fortuito. (Artículo 2.2.1.2.4.2.7 del Decreto 392 de 2018).

NOTA: SE ACREDITA MEDIANTE CERTIFICACIÓN FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL O REVISOR FISCAL DEL PROPONENTE.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 50 de 67

C. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (DECRETO 1860 DE 2021) - (0.25 PUNTOS)

Se le otorgará un total de 0.25 PUNTOS al proponente que acredite alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, así:

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.


Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 51 de 67

registro mercantil.

Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

D. INCENTIVO MIPYME (DECRETO 1860 DE 2021) (0.25 PUNTOS).


Las MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la Ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de acreditación Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 52 de 67

PARÁGRAFO 3. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mi Pyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal

XV. CRITERIOS DE DESEMPATE


En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente aplicando los criterios de desempate previstos en el Capítulo II, Compras Públicas, **artículo 35 de la Ley 2069 del 31 diciembre de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 de 2021.** En forma sucesiva y excluyente, así:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo [2.2.1.1.1.3.1.](#), en concordancia con el artículo [2.2.1.2.4.2.9.](#) del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo [2.2.1.1.1.3.1.](#), citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso [1](#) del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo [2.2.1.1.1.3.1](#) del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo [2.2.1.2.4.2.9](#), solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo [2](#) de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo [1](#) de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo [2](#) de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo [1](#) de la Ley 1232 de 2008.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 53 de 67

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo [21](#) de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo [16](#) de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.


Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo [5](#) de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate,

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo [24](#) de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 54 de 67

cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.


El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 55 de 67

pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.


El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 56 de 67

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.


Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo [5](#) de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal [a\)](#) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 57 de 67

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo [5](#) de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal [a\)](#) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.


8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo [2.2.1.13.2.4](#) del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto [1074](#) de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto [1074](#) de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo [2.2.1.13.2.4](#) del Decreto 1074 de 2015. La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 58 de 67

cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto [1074](#) de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:


10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutua en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto [1074](#) de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 59 de 67

certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo [2](#) de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

Parágrafo 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.


Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

Parágrafo 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Parágrafo 3. Conforme con el artículo [18](#) de la Ley 1712 de 2014 y los artículos [5](#) y [6](#) de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Ahora bien, si agotados los 12 primeros numerales del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, la entidad no logra establecer una oferta ganadora y persiste la situación de empate, deberá acudir para la selección del contratista a la regla de método aleatorio que se determinará en el texto siguiente, el cual se presenta como una expresión clara

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 60 de 67

del principio de transparencia, economía y publicidad enmarcado en el régimen general de contratación:


1. Se exhibirán a todos los asistentes el elemento sobre los cuales (bolsa o caja oscura) se depositarán las balotas cuyo número será igual a la cantidad de oferentes habilitadas que se encuentren en situación de empate.
2. Se exhibirán y mostrará a los asistentes las balotas y la calidad estándar de las mismas.
3. Se depositarán las balotas en el elemento elegido, a cada balota se le asignará un número empezando por el dígito 1 y hasta el número máximo de oferentes habilitados que estén en situación de empate.
4. Paso seguido, cada proponente, a través de la persona debidamente acreditada y con plenas facultades para decidir, tomará una balota y se dejará constancia del número sacado por ella. El orden de este procedimiento se determinará acorde con la hora de presentación de la propuesta, empezando por aquella que fue presentada en primer lugar en la plataforma Transaccional SECOP II; luego la que entregó después y así sucesivamente hasta agotar el número de oferentes asistentes acreditados.
5. Cada proponente debe presentarse a la audiencia a través de su representante legal o apoderado con poder debidamente otorgado y en caso de no presentarse debidamente o no asistir sin previa justificación. (que deberá ser allegada a la entidad a través del sistema de SECOP II por mensaje dirigido a la entidad, con un tiempo no menor a 30 minutos a la hora de cierre) antes de la fecha y hora del certamen), la Entidad Territorial procederá a realizar el procedimiento **solo con los asistentes acreditados en debida forma.**

Quien no se presente y no tenga justificación se considera por parte de la entidad que no estuvo interesado y por tanto no tendrá posibilidad de participar del sorteo.

Si justifica la no asistencia en debido momento, es decir antes del tiempo estipulado de 30 minutos antes del cierre, este podrá tener la posibilidad de ser objeto del sorteo en el cual la entidad elegirá en la oportunidad que le corresponde acorde con el orden de presentación de la propuesta en SECOP II.

Si solo se presenta 1 proponente y no llegaren a la entidad las justificaciones y éste está debidamente acreditado será el ganador del certamen sin necesidad de agotar ningunos de los pasos aquí establecidos.

6. Estando presentes los oferentes; aquel que tome el número más alto de las balotas introducidas al elemento que alberga las mismas, será el ganador y no se seguirá el procedimiento por considerarse agotado.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 61 de 67

7. Ante la Hipótesis de no presentarse ningunos de los oferentes y al no justificar su no asistencia la entidad procederá a sacar las balotas en presencia de la oficina de control interno y quien tenga el número mayor será el ganador de la contratación. Pero los oferentes que están en situación de empate justifican su no asistencia la entidad volverá a fijar fecha y hora para el nuevo certamen momento para el cual ya no serán válidas nuevas excusas por lo no asistencia y si persiste la causa de no asistencia deberá delegar a un apoderado.

8. Terminado el certamen se dejará constancia de la hora de cierre de la diligencia y firmarán todos los presentes.

XVI. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

En el contrato a celebrar LA INSTITUCION UNIVERSITARIA DE ENVIGADO, encuentra que se puede presentar un riesgo que afecta la relación contractual dentro de los principios de Eficacia y Eficiencia; el cual es identificado, ponderado y se establece a un responsable en caso tal de que sea materializado y cause un daño económico que debe ser asumido por el proveedor.

El estudio de riesgos busca tipificar, estimar, y asignar los riesgos previsibles involucrados en las diferentes etapas del proceso de contratación (Art. 4 Ley 1150 de 2007), las implicaciones económicas de los mismos y su mecanismo de cobertura.

Algunas de las medidas son:


1. Estableciendo una forma de pago de tal manera que sólo se efectúe el mismo, una vez se produzca la entrega del bien o servicio a entera satisfacción
2. Consignando las cláusulas de multas y penal pecuniaria en el contrato.
3. Estricto seguimiento por parte del supervisor del contrato.

(ANEXO MATRIZ DE RIEGO)

XVII. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para amparar los posibles riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del objeto contractual, el contratista deberá adquirir una póliza de seguros, **en un término que no supere los dos (2) días posterior a la celebración del contrato**, a través de una compañía de seguros legalmente constituida, la cual ha de cubrir los citados perjuicios en los términos y porcentajes que se señalan a continuación:

- a) **Garantía de seriedad de la oferta:** Por un equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la oferta, la cual permanecerá vigente por el término de NOVENTA DÍAS (90) días calendario, contados a partir de la presentación de esta.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 62 de 67

Se dará aplicación al Decreto 1860 de 2021, Criterios diferenciales para emprendimiento, empresa de mujeres y MiPymes:


- ✓ **Valor Garantía de seriedad de la oferta:** Diez (10%) del valor de la oferta, con una vigencia de 90 días a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación
- b) **Cumplimiento de contrato:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. Su vigencia será la del plazo del contrato y seis (6) meses más.
- c) **Calidad del servicio:** Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, su vigencia será la del plazo del contrato y seis (6) meses más.
- d) **Calidad de los bienes:** Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, su vigencia será la del plazo del contrato y seis (6) meses más.
- e) **Garantía de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales:** Por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Su vigencia será la del plazo del contrato y tres (3) años más.
- f) **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Equivalente a 200 SMMLV, y su vigencia será por el plazo de duración del contrato.

XVIII. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Dando cumplimiento a la SECCIÓN IV, SUBSECCIÓN I, artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso contractual ESTÁ INCLUIDO dentro de los parámetros establecido en el manual para el manejo de acuerdos comerciales en procesos de contratación.

APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ENTIDADES DEL NIVEL MUNICIPAL – INCLUIDAS LAS ENTIDADES DESCENTRALIZADAS ²							
ACUERDO COMERCIAL		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial	Plazo mínimo para presentar propuesta
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO	
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A
	MÉXICO	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A
CANADÁ		SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A

² todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas) están incorporadas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.


 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 63 de 67

APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ENTIDADES DEL NIVEL MUNICIPAL – INCLUIDAS LAS ENTIDADES DESCENTRALIZADAS²							
ACUERDO COMERCIAL	¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial	Plazo mínimo para presentar propuesta	
CHILE	SI	SI	Bienes y Servicios a partir de \$1.021.836.954 servicios de construcción desde \$25.545.923.858	NO	N/A	N/A	
COREA	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	
COSTA RICA	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	
ESTADOS AELC	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	
MÉXICO	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	\$32.480.001	NO	SI	10 DÍAS
	GUATEMALA	SI	SI	\$32.480.001	NO	SI	10 DÍAS
	HONDURAS	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A
UNIÓN EUROPEA	REINO UNIDO	SI	SI	Bienes y Servicios a partir de \$1.071.354.018 Servicios de construcción desde \$26.783.850.461	NO	N/A	N/A
	IRLANDA DEL NORTE						
ISRAEL	SI	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	
COMUNIDAD ANDINA (DECISIÓN 439 DE 1998)	SI	SI	Aplica a todos los procesos independiente de la cuantía.	NO	SI	10 DÍAS	

En caso de estar excluido, dichas exclusiones de aplicabilidad y excepciones se encuentran contenidas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente y según el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con los Acuerdos Comerciales vigentes, la entidad Estatal debe elaborar el Cronograma de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales Artículo 2.2.1.2.4.1.1 y Artículo 2.2.1.2.4.1.1 Decreto 1082 de 2015.

NOTA: Con relación a la exclusión No. 14 del Anexo 4- Las convocatorias limitadas a MiPymes. Esta excepción sólo es aplicable en los casos en que la entidad verifica las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 para que una convocatoria sea limitada a MiPymes. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de Convocatoria; los estudios y documentos previos: o el borrador del pliego de condiciones.

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 64 de 67

XIX. EXPERIENCIA E IDONEIDAD

EXPERIENCIA EMPRESAS PLENAS

El proponente deberá acreditar experiencia mediante certificación de **dos (2) contratos** ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, actividades u obligaciones estén relacionados con la renovación, actualización, dotación o instalación de infraestructura tecnológica de audio, sonido o video cuya sumatoria sea igual o superior a **seis (6) veces** el presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV, es decir, **6829,24 SMMLV**

Los certificados aportados serán verificados en el RUP y deberán estar clasificados cada uno en al menos **veinte (20) códigos** especificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPC, los cuales el proponente deberá relacionar en el Formulario Experiencia del proponente, aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en el pliego y documentos previos. **No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.**


EXPERIENCIA REQUERIDA COMO CRITERIO DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES Y EMPRESAS MIPYMES.

Atendiendo a las disposiciones contenidas en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, la institución establece como criterios diferenciales para MiPymes y los emprendimientos y empresas de mujeres, el requisito habilitante de experiencia, la cual podrá ser acreditada, para estos emprendimientos y empresas, así:

El proponente deberá acreditar experiencia mediante certificación de **dos (2) contratos** ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, actividades u obligaciones estén relacionados con la renovación, actualización, dotación o instalación de infraestructura tecnológica de audio, sonido o video cuya sumatoria sea igual o superior a **cuatro (4) veces** el presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV, es decir, **4552,83 SMMLV**

Los certificados aportados serán verificados en el RUP y deberán estar clasificados cada uno en al menos **quince (15) códigos** especificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPC, los cuales el proponente deberá relacionar en el Formulario Experiencia del proponente, aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas en el pliego y documentos previos. **No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.**

EXPERIENCIA DE OFERENTES PLURALES


 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 65 de 67

Para evaluar la experiencia del oferente plural (consorcio o unión temporal) se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Cuando se trate de un consorcio o unión temporal integrado por dos (2) miembros cada miembro deberá acreditar como mínimo UN (1) contrato en las condiciones enunciadas. Esta condición está dada para el número de contratos, la cantidad de códigos UNSPSC y el monto requerido.
2. Cuando se trate de un consorcio o unión temporal integrada por MÁS de dos (2) miembros, se cumplirá cuando al menos dos (2) de los miembros logren acreditar cada uno el contrato exigido, con la cantidad de códigos UNSPSC y el monto requerido.

IDONEIDAD


- a) El proponente deberá adjuntar en su propuesta Certificación expedida por el fabricante, donde se acredite que el oferente es integrador o Distribuidor autorizado de los bienes ofertados dentro del presente proceso de selección. La certificación debe estar vigente y no debe ser expedida con una antelación superior a dos (2) meses a la fecha de cierre del proceso. Los equipos para certificar son:
 - Switcher de producción de video
 - Cámara PTZ y Panel de control remoto
 - Cámara de Video 4K
 - Switcher de transmisión de video de 4 canales
 - Extensor multimedia con escalado de AV sobre IP
- b) El proponente deberá anexar la ficha técnica de los dispositivos ofrecidos (audio y video), con el fin de verificar que las fichas técnicas ofrecidas cumplan con lo solicitado por la institución.
- c) El oferente deberá presentar un certificado expedido por el fabricante dirigido a la IUE donde se acredite que su personal realice entrenamiento en configuración, parametrización y gestión para micrófono de techo con tecnología de capturadores adaptativos, Compatibilidad con Redes Dante y PoE, y Supervisión Remota mediante Protocolos API
- d) El oferente deberá presentar un certificado expedido por el fabricante dirigido a la IUE donde se acredite que su personal realice entrenamiento en configuración, parametrización y gestión para Switchers de Producción en Vivo, Streaming en 4K, con SDI y NDI

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 66 de 67

e) PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

CANTIDAD	PERFIL PROFESIONAL / OCUPACIONAL	DEDICACIÓN (H/S/M) ³	EXPERIENCIA	ACTIVIDADES
Un (1) Coordinador de proyectos	<p>Ingeniero de sonido, o electrónico o informático o áreas afines, con matrícula profesional vigente.</p> <p>Con especialización en Gerencia de proyectos</p> <p>Además, deberá contar con al menos dos de las siguientes certificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dante mínimo a Level 3 - Controlspace for installed sound - Device Control Methods & Protocols <p>(También deberá aportar los antecedentes profesionales).</p>	100%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con Experiencia profesional mínima de 03 años contados a partir de la matrícula profesional, dentro de los cuales deberá contar con Dos (2) años de experiencia en proyectos relacionados con el objeto o actividades del presente proceso de selección. <p>La experiencia deberá acreditarse mediante certificados expedidos por la empresa proponente o por la empresa donde se prestaron los servicios.</p>	Coordinar todas las actividades inherentes al proyecto integral del centro de producción audiovisual
Dos operadores	<p>Operadores instaladores</p> <p>Bachilleres.</p> <p>Deberán aportar el certificado de curso avanzado en alturas y al menos uno de los operadores con certificado de coordinador en alturas.</p>	100%	<p>Con Experiencia mínima de 2 años en los cuales se acredite experiencia relacionada con las actividades del presente proceso.</p> <p>La experiencia deberá acreditarse mediante certificados expedidos por la empresa proponente o por la empresa donde se prestaron los servicios.</p>	Encargados de la instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos del centro de producción audiovisual

³ Es el tiempo que requiere el personal para desarrollar las actividades del objeto contractual

 Institución Universitaria de Envigado	ESTUDIOS PREVIOS PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: F-RF-0019
		Versión: 03
		Página 67 de 67

Nota: Este personal es requisito para la habilitación del presente proceso. Para la acreditación de este, el proponente deberá:

1. Aportar las hojas de vida, registros, matriculas o tarjetas profesionales (cuando aplique), titulaciones y certificaciones de experiencia y demás necesarias que acrediten la experiencia e idoneidad exigida al personal requerido.
2. Presentar anexo de autorización hojas de vida para el tratamiento de datos sensibles y debidamente suscrito por el personal requerido.
3. Aportar certificados que expiden los respectivos Consejos Profesionales respecto de las sanciones disciplinarias (abogados, ingenieros, contadores, profesionales de la salud, entre otros). En los casos en los que aplique

XX. ANEXOS

1. Certificado de disponibilidad presupuestal
2. Análisis del sector económico.
3. Cotizaciones.
4. Matriz de Riesgos
5. Adjuntos (documentos anexos)

FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II

DANIELA VÉLEZ OSORIO

Jefe de Oficina

Oficina Asesora de Planeación

IUE