1. ANTECEDENTES

El Jefe del Departamento de Gestión de Infraestructura y Redes con el Vo.Bo. del Subdirector Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones así como la Directora Ejecutiva, requieren adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN PARA AUDIOCONFERENCIA EN LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACION."

El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

En consideración al objeto a contratar y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación no supera el diez por ciento (10%) de la Menor Cuantía de la Entidad se optará por hacer uso de la modalidad de mínima cuantía, establecida en el numeral 5 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, cuya adjudicación se llevará a cabo teniendo en cuenta el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas y jurídicas exigidas en la invitación pública.

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio es realizar un análisis de la oferta y la demanda del sector el cual permitirá identificar aspectos técnicos, financieros y logísticos, entre otros; así mismo se definirá el presupuesto para adelantar el presente proceso de contratación, basados en cotizaciones obtenidas de diferentes compañías.

Lo anterior en aras de que la FGN obtenga la mejor oferta económica, seleccionando al contratista, que cumpla con los requisitos habilitantes tanto jurídicos como técnicos y su oferta sea la de menor precio.

3. FICHA RESUMEN

Número del Estudio del Sector						**242**		
Dependencia Solicitante	Departamento de Construcciones y Administración de Sedes							
Fecha de Inicio del Estudio del Sector	14	09	2021	**Fecha de finalización del Análisis del Sector**	21	09	2021	
Número de modificación				**Fecha entrega de la modificación**	D	M	AÑO	
Valor del Presupuesto Asignado Según Estudio del Sector	**$59.999.010**							
Plazo Estimado de la Ejecución	El plazo de ejecución del contrato será hasta el 10 de diciembre de 2021, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es registro presupuestal y aprobación de la garantía.							

(Cuadro 1)

4. RECURSOS UTILIZADOS

4.1 COTIZACIONES

Se recibieron tres (3) cotizaciones por parte del área técnica las cuales cumplen con las especificaciones requeridas por la Entidad para la presente contratación, así:

1. ASE&ASE
2. CONSTRUCTORA AMERICAN BUSINESS
3. SUPPLIES ELECTRONIC AND SYSTEM LTDA.

4.2 HISTÓRICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.		N/A
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		N/A
No existen históricos.	**X**	N/A

Número de Proceso	N/A

Fecha de Inicio del Proceso	N/A
Modalidad de Selección	N/A
Objeto Contratado	N/A
Cuantía del Contrato	N/A
Nombre o Razón Social del Contratista	N/A
Plazo de Ejecución	N/A
Plataforma de Publicación	N/A
Link de Publicación	N/A
Estado del Contrato	N/A

4.3 HISTÓRICOS DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO

Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	**X**	No pueden ser objeto de comparación con el actual proceso, teniendo en cuenta que las especificaciones, cantidades y características técnicas son diferentes
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta		N/A
No existen históricos		N/A

Entidad Contratante	INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO I INPEC REGIONAL NORTE
Número de Proceso	300-007-20
Fecha de Inicio del Proceso	6/08/2020
Modalidad de Selección	Mínima cuantía
Objeto Contratado	ADQUISICIÓN DE AMPLIFICADORES Y MICRÓFONOS, PARA APOYO DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN A GRUPOS EN CONDICIONES EXCEPCIONALES, DESARROLLADO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE RECLUSIÓN ADSCRITOS A LA REGIONAL NORTE DEL INPEC
Cuantía del Contrato	$12.480.000
Nombre o Razón Social del Contratista	COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA TORRES S.A.S

Plazo de Ejecución	El plazo para la ejecución del contrato será de UN (1) MES CALENDARIO, contado a partir de la firma del acta de inicio, previa aprobación de pólizas y expedición del registro presupuestal
Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1352754&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Estado del Contrato	Adjudicado y Celebrado

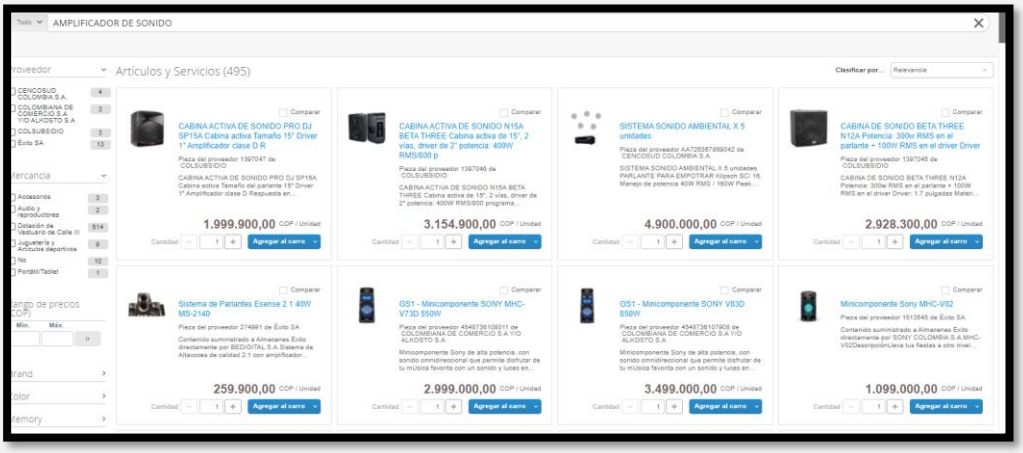
4.4 PROCESO PRESENTE EN TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Existe Acuerdo Marco de Precios o Instrumento de Agregación de Demanda para este producto o servicio?	**NO**		**SI**	**X**

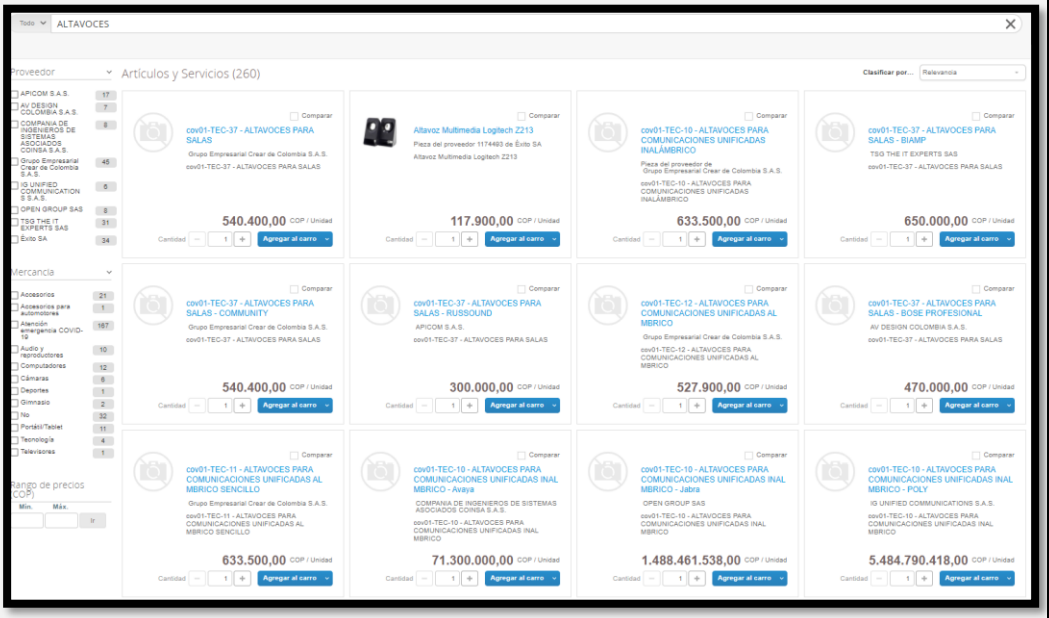
Si su respuesta es afirmativa y no se va a usar, explique la razón

Se realizó la consulta en la plataforma de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para los elementos "AMPLIFICADOR DE SONIDO" y "ALTAVOCES", encontrándose la siguiente información en **Grandes Superficies:**

AMPLIFICADOR DE SONIDO



ALTAVOCES



Una vez revisados los elementos por el área técnica confirma los siguiente: "*Se revisaron los equipos ofertados en la tienda y ninguno cumple con las características técnicas requeridas por la entidad".*

Por lo anteriormente expuesto, para el presente proceso no se puede tomar en cuenta lo ofertado a través de Grandes Superficies.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

5.1 ASPECTOS GENERALES

5.1.1 Técnicos

"¿Qué es un amplificador de sonido?

El amplificador de sonido es un equipo cuya finalidad es la de potenciar la señal de audio de forma previa a que ésta llegue a nuestros oídos. De esta manera, un amplificador se encarga de ampliar y proteger la señal de un audio con vistas a que, en el momento en que lo escuchamos, sea de la calidad y volumen óptimos, ya sea de un televisor, de un ordenador, de un eequipo radiofónico o de un instrumento musical.

El amplificador actúa como una especie de intermediario entre el soporte de salida del sonido, que son los altavoces, y el reproductor de sonido, que es el que se encarga de generar el mismo. De no contar con un amplificador, en el momento de conectar unos auriculares o micrófonos a los altavoces, la señal nos llegaría de forma muy débil, por lo que es necesario utilizar un aparato que se encargue de amplificar esa señal, y hacer que los receptores la puedan asimilar correctamente en términos de volumen y calidad.

Para que el amplificador pueda controlar que el volumen y calidad sean los adecuados, su función es la de eliminar las distorsiones de sonido, permitiendo una subida de volumen sin que ello provoque que éste nos llegue en menor calidad. En definitiva, un amplificador actúa como moderador con el fin de que el sonido pueda ser subido varios niveles de volumen sin que por ello pierda calidad por culpa de la distorsión.

Tipos de amplificadores de sonido

A la hora de hablar de amplificadores de sonido podemos hacerlo de varios tipos. Muchas son las categorías que distinguen un tipo de amplificador del otro. La más común de todas es el modelo, pues encontramos una amplia gama de aparatos, desde los más antiguos del mercado, con funciones más básicas, hasta otros mucho más equipados, abiertos a un mayor número de posibilidades y, por tanto, más eficaces. Las marcas que trabajan con este tipo de producto son incontables, pudiendo encontrar gran variedad de modelos y precios en todo el mercado.

Existen diversos tipos de amplificadores electrónicos y físicos, como el amplificador operacional, el amplificador diferencial, el amplificador de potencia, el amplificador de aislamiento, el amplificador de instrumentación, el amplificador de luz, el amplificador de energía y el amplificador óptico. Cada uno cumple con una función específica aunque repite la lógica que consiste en aumentar la intensidad de un fenómeno.

Se conoce como amplificador operacional o, simplemente, op-amp, a aquel dispositivo electrónico que cuenta con una salida y dos entradas, es de alta ganancia y se encuentra acoplado en corriente continua. Por lo general, su salida es mucho mayor que la diferencia de potencial que tienen sus entradas, tanto como varios cientos de miles de veces.

El amplificador diferencial, por otra parte, tiene la capacidad de amplificar la diferencia que existe entre dos voltajes que entran, aunque todos los que sean comunes a ambas entradas los elimina. Se trata de un circuito analógico y sus entradas se llaman inversora y no inversora. Con respecto a su salida, por lo general es proporcional a la diferencia entre los voltajes de las entradas.

Con el amplificador de potencia se pueden tratar señales y realizar modificaciones de bases electromecánicas, además de negar las señales. Los de menor complejidad son lineales. También existen los bipolares, que pueden usarse para una aplicación lineal o una de conmutación, aunque su velocidad es menor y pueden sufrir lo que se conoce como segunda ruptura, lo que sucede cuando la corriente se distribuye de manera no uniforme en la unión del transistor de salida.

Otro de los tipos de amplificador mencionados más arriba es el de aislamiento, que se crea para aislar un par de circuitos de manera eléctrica. La particularidad es que a pesar de ello sí se permite que se pasen información mutuamente. Esto puede parecer contradictorio pero resulta muy ventajoso si los circuitos reciben alimentaciones a tensiones diversas, si se encuentran a una gran distancia, si su referencia difiere o si se desea usarlos para algún proyecto de electrónica biomédica.

El amplificador de instrumentación es el que se crea partiendo de amplificadores operacionales para conseguir una impedancia alta de entrada y un factor de rechazo al modo común alto. Algunos modelos se fabrican encapsulados, mientras que otros se hacen partiendo de componentes discretos. En pocas palabras, su operación funcionamiento consiste en restar las entradas y luego multiplicar el resultado por un número dado. Se suele usar con aparatos cuyas señales tienen muy poca potencia."[1]

[1] https://monleon.com/2021/02/08/que-es-un-amplificador-de-sonido/

5.1.2 Económicos

"La emergencia de los contenedores: cómo una de las mayores crisis del transporte marítimo de la historia puede afectar tu bolsillo

El costo de importar productos desde China al resto del mundo se ha disparado a niveles impensables.

"Si antes pagabas US$2.000 por mover un contenedor desde China a la costa oeste de Estados Unidos, ahora tienes que pagar US$20.000", explica Teddy Heinsen, presidente de la Asociación de Navieros de República Dominicana.

"Es realmente difícil", le cuenta a BBC Mundo.

Detrás del espectacular aumento del valor de los fletes marítimos está la llamada "crisis de los contenedores", es decir, una insólita escasez de espacio disponible para transportar los productos de Asia a Occidente.

A la falta de contenedores se suman los atascos que existen en los mayores puertos internacionales y los cierres temporales de algunos terminales marítimos chinos debido a las estrictas medidas para controlar la pandemia de covid-19.

Como si le faltara aceite a un engranaje, cuando una de las partes se queda trabada, todo el sistema sufre disrupciones.

Entonces ahora que la economía internacional ha comenzado a recuperarse y los consumidores de distintos países quieren más productos, el sistema de transporte naviero global está en apuros para satisfacer esa demanda.

Una demanda que aumentará en la medida que nos acerquemos a las fiestas de fin de año.

Es por eso que los importadores de todo tipo de productos, especialmente artículos electrónicos, anticipan dificultades en la época de las compras navideñas.

"No hay suficientes barcos, no hay suficientes contenedores, y existen demasiados retrasos en los puertos para entrar y salir. Esto afecta la cadena logística", apunta Heinsen.

"La mayor parte de los importadores están haciendo sus compras para Navidad en este momento", agrega. Pero como la situación es tan desafiante, "es muy probable que exista una escasez de productos navideños porque no van a llegar a tiempo".

Una percepción similar tiene Carlos Restaino, director ejecutivo de la Asociación Argentina de Empresas de Juguetes.

"Es tremendo lo que está pasando", le dice a BBC Mundo. "No son solo los juguetes, es un problema general".

El precio de un contenedor de China a Argentina ha subido al doble, explica, pero el temor de los importadores es que a fin de año el valor suba tres o cuatro veces.

"No sabemos cómo esto puede afectar el precio que pagarán los consumidores, pero es probable que algunos juguetes no estén disponibles", apunta.

Restaino señala que las dificultades no sólo están relacionadas con la escasez de contenedores o los cuellos de botella en los puertos.

"También algunas empresas chinas están fabricando menos", apunta, por las restricciones asociadas a la pandemia.

Como el gigante asiático ha impuesto estrictas reglas para controlar la propagación de nuevas olas del virus, cuando existen brotes en determinados lugares, la producción se retrasa y eso provoca que los plazos de entrega se extiendan.

Así, cada vez que se cierra una fábrica, cada vez que se cierra un puerto, algún importador se queda sin su entrega. Y algún consumidor se queda sin su producto.

Expertos en transporte marítimo dicen que la pandemia ha provocado una de las mayores crisis en la historia desde que comenzaron a utilizarse contenedores en la Segunda Guerra Mundial.

"Todo el sistema de infraestructura portuaria se ha visto abrumado", dijo John Manners-Bell, director ejecutivo de la consultora Transport Intelligence.

Y los consumidores lo sienten cuando ven retrasos en la entrega de productos, escasez o aumento de precios.

Lamar ha descrito el problema del transporte comercial como una "crisis marítima aguda". En una carta dirigida al presidente Joe Biden, le pidió que tomara medidas para ayudar a poner fin a "un ciclo destructivo de extensos retrasos y costos disparados".

La pandemia ha provocado todo tipo de desajustes en la cadena de suministros que van desde la escasez de materias primas o mano de obra, hasta la falta de espacio en los buques de carga y en los terminales marítimos.

Gran parte de esta situación es una resaca del año pasado. Cuando las empresas disminuyeron sus compras en medio de los confinamientos, muchas firmas transportistas redujeron también sus operaciones.

Pero cuando este año resurgió la demanda en muchas partes del mundo, argumentan los expertos, el sistema de transporte marítimo no estaba preparado para responder a esa reactivación.

Si a eso le sumamos el cierre temporal de terminales portuarios en China o el cierre de fábricas en países como India, Vietnam o Bangladesh por la pandemia, el puzzle se complica.

Alrededor del 80% de los bienes que consumimos en el mundo se transportan por vía marítima, según estimaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

Por eso, si las tarifas de los contenedores suben demasiado, terminarán afectando a los consumidores.

La "locura" de los precios

Según datos de Drewry Shipping, firma que monitorea los precios de los fletes marítimos a nivel global y los publica en su Drewry World Container Index, el costo de enviar un contenedor de unos 12 metros (40 pies) en ocho de las principales rutas Este-Oeste llegó a US$9.613, un aumento de 360% comparado con el valor de hace un año.

El mayor aumento de precio se produjo en la ruta marítima que une Shanghái y Rotterdam, en los Países Bajos, donde el costo subió 659%.

En Latinoamérica la situación varía según cada país y los precios cambian sustancialmente cuando se trata de una empresa pequeña con poco poder de negociación o un gigante que consigue tarifas por volumen.

Por ejemplo, el costo del flete de un contenedor entre Shanghái y América del Sur antes de la pandemia era de unos US$2.000 promedio.

Ahora, sin embargo, ha subido a más de US$7.000, según estimaciones hechas por especialistas del Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

Aunque como las tarifas han variado de una semana a otra, las cifras están cambiando constantemente.

"Nunca había visto algo así": la gran escasez de productos que afecta al mundo (y por qué puede producirse un "efecto látigo")
En diálogo con BBC Mundo, el profesor de la Escuela de Negocios de Harvard, Willy Shih, explicó que la crisis del transporte marítimo genera efectos que se extienden al resto de la economía.

"Muchos costos de logística han alcanzado récords y, eventualmente, alguien tiene que pagar por ellos", explica el investigador. "Posiblemente serán los consumidores".

Otro gran desafío, agrega, es que las empresas pequeñas que no puedan traspasar los costos, quedarán expuestas a una situación crítica en sus finanzas.

Algunas, incluso, podrían tener que cerrar sus puertas.

Pero mientras no se llegue a esa situación crítica, los empresarios están tratando de anticipar sus importaciones navideñas porque los próximos meses serán complejos.

¿Por cuánto tiempo?

Tal como están las cosas ahora, los expertos coinciden en que los problemas logísticos para transportar productos continuarán hasta buena parte de 2022.

Uno de los mayores desafíos que enfrentan es tener que tomar decisiones comerciales desconociendo qué va a pasar con la variante delta y cómo eso afectará los fletes marítimos.

Por ejemplo, el cierre parcial del puerto chino de Ningbo-Zhousha en agosto, luego que un trabajador portuario diera positivo por covid-19, obligó a las principales líneas navieras internacionales —como Maersk o Hapag-Lloyd— a buscar otras alternativas portuarias y advertir a los clientes sobre retrasos.

En el mediano plazo, empresarios y expertos están preocupados por los futuros brotes de covid-19 y hasta qué punto China y otras naciones portuarias importantes tendrán que seguir imponiendo regulaciones estrictas para proteger a sus poblaciones.

"Tal vez tengamos suerte y la situación mejore constantemente a partir de aquí, o tal vez este desajuste entre oferta y demanda perdurará durante varios años", escribió Stavros Karamperidis, profesor de Economía Marítima de la Universidad de Plymouth, Reino Unido."[2]

5.1.3 Regulatorios

N/A

5.1.4 Otros

N/A

5.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

En el mercado se encuentra un sector de oferentes, representados en medianas y grandes compañías que cuentan con la capacidad para prestar este tipo de servicio objeto de la presente contratación.

Con el fin de identificar las Mipymes que podrían ser potenciales oferentes en el presente proceso se realizó la correspondiente búsqueda a través del SECOP II con el siguiente código clasificador:

45111706	Combinación de mezclador y amplificador de audio.
72151603	Servicio de instalación de equipos de sonido especializados
32101514	Amplificadores

Identificando que en la base de datos de registro de proveedores del SECOP II figuran 300 empresas registradas bajo los códigos 45111706, 72151603 y 32101514 de las cuales se extrajo una muestra del 10% por cada código, en total 30 empresas, obteniendo un resultado promedio del 71,69% equivalente a 21 MiPymes.

Por lo anteriormente expuesto se identifica que hay un potencial de participación de Mypimes para este sector.

6. LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR EL RIESGO DE COLUSIÓN DE OFERENTES

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL
LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR RIESGO DE COLUSIÓN DE CONTRATISTAS (Exceptúa la contratación directa)
(Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción- Artículo 27. Acuerdos restrictivos de la competencia

[2] https://www.bbc.com/mundo/noticias-58324770

FACTOR ANALIZADO	ÍTEMS	ELEGIR CON UNA "X"	VALORACIÓN	VALORACIÓN PORCENTUAL
1. ¿Existen empresas que ofrecen este producto o servicio en el mercado?	Muchas	X	Bueno	100,00%
	Pocas		Regular	
	Ninguna		Malo	
2. ¿Los elementos requeridos en el presente proceso han sido adquiridos en la misma vigencia por parte de la Entidad a nivel nacional?	Muchas		Malo	
	Algunas		Regular	
	Ninguna	X	Bueno	100,00%
3. Existen pocos o no existen sustitutos al bien o servicio a adquirir?	Muchas		Bueno	
	Pocas		Regular	
	Ninguna	X	Malo	20,00%
4. ¿Existe variación significativa en los precios totales cotizados?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
5. ¿Existe variación significativa en los precios totales con relación a compras idénticas de pasadas vigencias?.	Si		Malo	
	No		Bueno	
	n/a	X		
6. ¿La ficha técnica contiene información amplia y suficiente para que los oferentes interesados puedan elaborar su propuesta económica valorando todas las condiciones y riesgos del proceso?	Si	X	Bueno	100,00%
	No		Malo	
	n/a			
7. ¿Existen coincidencias en las cotizaciones que puedan suponer que son presentadas por la misma persona?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
8. Revisada(s) la(s) cotización(es) ¿es posible establecer la existencia de la(s) empresa(s) que la(s) está(n) emitiendo?	Todas	X	Bueno	100,00%
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Malo	
9. ¿Las cotizaciones cuentan con logotipos, razones sociales, nit o rut, direcciones y teléfonos del cotizante?	Todas	X	Bueno	100,00%
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Malo	
10. En compras de artículos similares en vigencias pasadas, ¿se realizó el sondeo con las mismas empresas?.	Todas		Malo	
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Bueno	
	n/a	X		

RESULTADO	90%
RANGO	BUENO

RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO:

En este caso en particular, el riesgo de colusión es mínimo, toda vez que que en los estudios previos, se establecieron claramente las especificaciones técnicas y económicas que se requieren para adelantar la presente contratación. Esto es con el fin de garantizar la satisfacción de la necesidad objeto de contratación, garantizado en todo caso la calidad de los servicios a un menor precio.

7. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR No. 242

De acuerdo en lo establecido en los Estudios Previos el área solicitante afirma:

> *"El no contar con esta solución de audio necesaria para el desarrollo de las actividades que a diario y en forma permanente debe atender la entidad, implicaría no contar con los equipos tecnológicos compatibles y de alto desempeño que garanticen el desarrollo de audioconferencias."*

De igual manera, el área técnica manifiesta que: "*La Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es la encargada de definir técnicamente la arquitectura de servicios y soluciones tecnológicas necesarias para el logro de los objetivos planteados en el Direccionamiento Estratégico de la Fiscalía General de la Nación, brindando soluciones y alternativas que generen valor para los procesos misionales, de apoyo, seguimiento, control y mejora.*

Para el cumplimiento de la misión Institucional de la Fiscalía General de la Nación, y con el fin de garantizar las comunicaciones a través del desarrollo de conferencias via audio (audioconferencias), entre las diferentes áreas de la Fiscalía General de la Nación, así como, con diferentes entes gubernamentales, por lo cual, es necesario contar con herramientas tecnológicas de audio de alto desempeño que geranticen el desarrollo de mencionadas actividades, así como, eventos virtuales, garantizando la compatibilidad con una tecnología que asegure su disponibilidad y participación a través de las plataformas tecnológicas con que cuenta la entidad.

En tal sentido, es con la adquisición de los componentes de audio se permite la amplificación del sonido de los componentes que actualmente operan en la entidad y con esto garantizar la adecuadad participación en las distintas reuniones y conferencias via audio al interior y fuera de la entidad, proporcionando la compatibilidad del hardware, así como, la confidencialidad e integridad en el manejo de la información con los equipos tecnológicos que se encuentran actualmente instalados y en funcionamiento."

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Se ha identificado una muestra de las empresas que tienen la capacidad de proveer los bienes y prestar los servicios requeridos, adelantándose así el estudio de precios de mercado con los valores expresados en las cotizaciones que fueron allegadas por el área técnica.

De esta manera, para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta la necesidad planteada por parte del área técnica y el valor asignado en el Plan Anual de Adquisiciones.

Se considera que la cuantía asignada para esta contratación, es coherente y proporcional frente al objeto de ésta solicitud.

Podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con las calidades exigidas, reuniendo las condiciones de experiencia, capacidad técnica y solvencia económica, lo cual asegurará la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad.

Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1 (cuadro Cotizaciones)

Una vez recibidas las cotizaciones se observa lo siguiente:

a) Fueron expedidas con base en las especificaciones técnicas remitidas por la Entidad.

b) Las cotizaciones cumplieron con las especificaciones técnicas requeridas, por lo cual se concluye que estas corresponden a las necesidades establecidas previamente por la entidad.

c) Se recibieron tres (3) cotizaciones.

d) Para definir el presupuesto para para el proceso, se empleó la fórmula de promedio entre cotizaciones.

e) El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.

Resultado definitivo de costos los cuales proyectan el presupuesto final. Anexo 2

Una vez realizado éste estudio, podemos concluir que los valores analizados a través de cotizaciones está acorde a los precios del mercado y cumple con las especificaciones requeridas por el área encargada.

En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (a la baja, cuando el número decimal sea menor a 5 o a la alta cuando el número decimal sea igual o mayor a 5).

Es así como se sugiere establecer el valor del presupuesto teniendo en cuenta el estudio de mercado definitivo, para la presente contratación que tiene por objeto: “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN PARA AUDIOCONFERENCIA EN LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACION” la suma de CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVEMIL DIEZ PESOS ($59.999.010) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos e impuestos a que haya lugar y el cual servirá como presupuesto oficial para el proceso. (Ver Anexo 2)

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Estudio Previo
- SECOP II
- https://monleon.com/2021/02/08/que-es-un-amplificador-de-sonido/
- https://www.bbc.com/mundo/noticias-58324770

EL VALOR DEL ESTUDIO DEL SECTOR ES	**$59.999.010** **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVEMIL DIEZ PESOS**

INCLUIDO IVA Y TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

EL CUAL SERVIRA COMO PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

Elaboró	Rosa Liliana Martínez Contreras Profesional de Gestión I	21/09/2021	
Aprobó	Leydi Marcela Rodríguez Báez Profesional de Gestión II	21/09/2021	