ANÁLISIS DEL SECTOR

1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR.

1.1. ASPECTOS GENERALES:

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F-Servicios	86 – Servicios Educativos y de formación.	10- Formación profesional.	17- Servicios de capacitación vocacional no científica.	09 Servicios de capacitación en seguridad
F-Servicios	86 – Servicios Educativos y de formación.	10- Formación profesional.	18- Entrenamiento en servicio y desarrollo de mano de obra	10 Capacitación en habilidades personales

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

El objeto de la contratación a adelantar se encuentra en el ***sector de servicios***, o sector terciario, el cual agrupa a los servicios de la sociedad. Es el sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. La actividad terciaria consiste en la prestación de servicios a personas o empresas, sin obtener o transformar productos[1], contribuyendo a la formación del ingreso nacional y del producto nacional; se considera que dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario), para ello a continuación se muestran los sectores que identifican el presente proceso con la actual necesidad de acuerdo, al "Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme" -CIIU

SECCIÓN	GRUPO
P	8551 Formación académica no formal
P	8560 Actividades de apoyo a la educación

1.2 CONTEXTO ECONÓMICO:

▪ ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

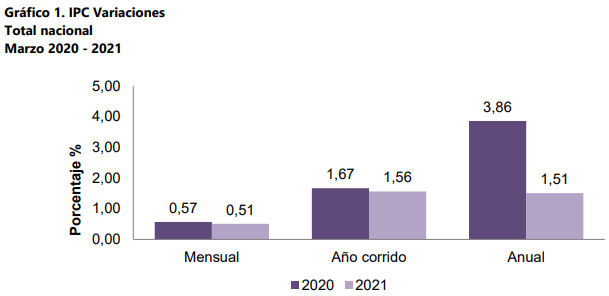
Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

[1]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, tal y como se puede evidencia en la siguiente tabla:

Tabla No. 1: VARIACIÓN IPC MARZO 2021

Marzo 2021



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

En el mes de marzo de 2021 el IPC registró una variación de 0,51% en comparación con febrero de 2021. Dos divisiones tuvieron variaciones mensuales por encima del promedio nacional (0,51%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,14%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,69%). Por debajo del promedio nacional se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) Prendas de vestir y calzado (0,46%), Transporte (0,43%), Restaurantes y hoteles (0,40%), Salud (0,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,30%), Educación (0,24%), Bienes y servicios diversos (0,13%), Recreación y cultura (- 0,53%) y, por último, Información y comunicación (-0,85%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,51%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales aportaron en conjunto 0,41 puntos porcentuales a la variación total.

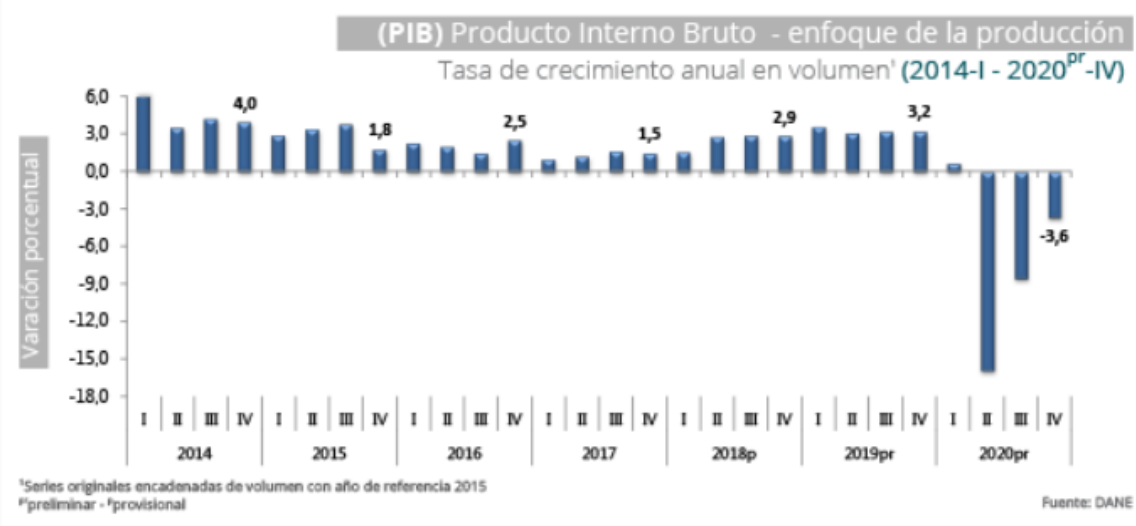
Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país. El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.

Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional. Principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. Igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía.

▪ PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

Tabla No. 2 PIB – Tasas de crecimiento en volumen del PIB y el valor agregado por actividad económica año 2020.



El Producto Interno Bruto decrece 6,8% en el año 2020pr respecto al año 2019p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 15,1% (contribuye -3,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 15,7% (contribuye -1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 3,6% respecto al mismo periodo de 2019p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,6% (contribuye -1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 19,3% (contribuye -1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 6,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 17,8%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 7,7%.
- Industrias manufactureras crece 7,3%.

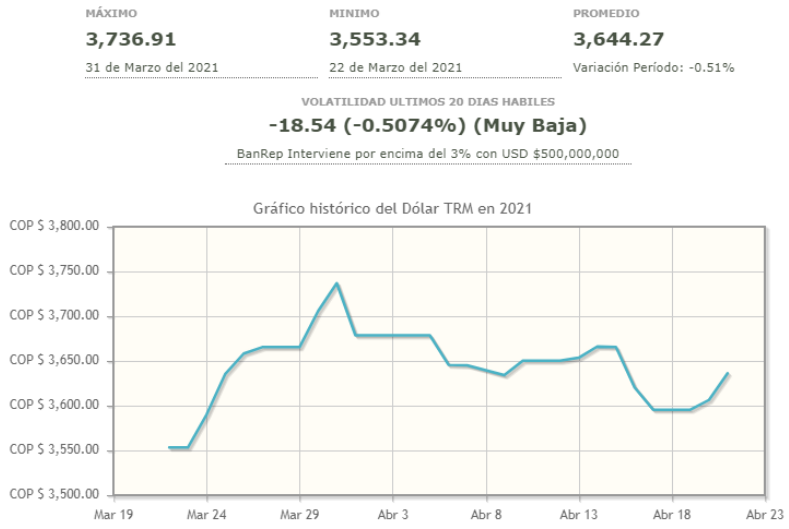
De acuerdo con lo expuesto anteriormente y en especial para el presente proceso, los efectos macroeconómicos que deriven de esta contratación se verán reflejados posteriormente de manera positiva en el PIB Nacional de la presente vigencia, de tal forma que es un referente de la economía que se debe tener en cuenta en el presente análisis.[2]

Adicionalmente, se precisa que la ANE contribuye al desarrollo de actividades que fortalecen el producto interno bruto (PIB) del país, teniendo como apoyo la oferta de la industria nacional, que contribuya al desarrollo de la misión de la entidad, en las diferentes actividades y procesos que se desarrollan en el marco de la planeación, atribución, vigilancia y control.

- **COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):**

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Tabla No 3. - Tasa Representativa del Mercado (21 de abril de 2021)



Fuente: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/divisas/dolar.html

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales

COP 3.636,26

En los últimos 30 días hábiles la TRM ha mantenido una volatilidad de .18.54, con un promedio de $3.644,27 con una variación de- 0.5% de acuerdo con el máximo y al mínimo, lo que quiere decir que el peso colombiano se ha revaluado respecto a la moneda de referencia en el ámbito internacional (USD).

- **FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:**

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Tabla No 4 - Salario Mínimo en Colombia

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$887.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454

Fuente: Elaboración propia

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS

Las condiciones tributarias para la contratación de los servicios deben que contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquier costo y gasto indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional o territorial. Sin embargo, para el presente proceso se pueden presentar empresas prestadoras de servicios de los que trata el articulo 476 del Estatuto Tributario.

1.3 CONTEXTO TÉCNICO:

"Son considerados como "trabajos en altura", aquellos que se realicen a partir de 1,5 m. de diferencia de nivel, sobre la base (suelo o plataforma protegida).

Para que una plataforma esté protegida, es necesario que tenga barandillas en todo su perímetro, aberturas o desniveles, construidas con material rígido de resistencia adecuada, formadas por pasamanos con una altura mínima de 90 cm., una protección intermedia que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas y un rodapié que impida la caída de objetos a niveles inferiores.

Hay que tener siempre presente que los trabajos en altura sólo podrán efectuarse con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva, tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. Si por la naturaleza del trabajo ello no fuera posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse arneses de seguridad con absorbedor de energía.

Los trabajadores destinados a este tipo de tareas no deben tener restricción médica alguna para trabajos en altura y habrán recibido la formación adecuada para este tipo de trabajos.

Para realizar trabajos en altura es necesario contar con un sistema de seguridad o sistema anticaídas: conjunto de EPIs que permiten parar la caída de un operario en condiciones de seguridad. Ejemplo: arnés anticaídas y elemento de amarre con absorbedor de energía. Y, dependiendo del caso, con un sistema de posicionamiento o sujeción: conjunto de EPIs que permiten al trabajador establecerse en su puesto de trabajo y tener las manos libres para realizar su labor. Ejemplo: cinturón de sujeción con elemento de amarre regulable.

Todo sistema de acceso o posicionamiento debe ir acompañado de un sistema de seguridad, porque toda maniobra de acceso o de posicionamiento en altura entraña un riesgo de caída que debe prevenirse. Deben ser los sistemas de acceso y posicionamiento los que estén en todo momento activos mientras que el sistema de seguridad debe permanecer inactivo"[3].

"¿CUÁLES PUEDEN SER CONSIDERADOS TRABAJOS EN ALTURAS?

- Tareas de mantenimiento y reparación
- Montaje de instalaciones donde es preciso subir a una escalera o superficie para acceder a la zona de trabajo
- Tareas de restauración de edificios u obras de arte
- Trabajos de donde se tengan que utilizar andamios

[3] https://www.isastur.com/external/seguridad/data/es/2/2_5_1.htm

- Trabajos tipo “vertical” (Montajes de superestructuras, antenas, limpiezas especiales, plataformas elevadoras, tejados, árboles, rampas...)

¿CUÁLES SON LOS RIESGOS A LOS QUE SE EXPONEN?

El riesgo principal de este tipo de trabajos son las caídas a distinto nivel, pero también hay otros riesgos secundarios como:

- Exposición a radiaciones.
- Contactos con aparatos eléctricos
- Exposición a contaminantes químicos o biológicos
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Caída de objetos mientras se están manipulando
- Pisadas sobre objetos
- Choques, golpes contra objetos inmóviles o móviles
- Golpes y cortes por objetos y herramientas
- Caída de fragmentos y partículas
- Verse atrapado o aplastado por o entre objetos o vuelco de máquinas o vehículos
- Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Contactos térmicos en operaciones de soldadura”[4]

1.4 CONTEXTO LEGAL:

Las leyes y demás documentos aplicables al presente proceso son los siguientes:

• La presente contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 junto con el Decreto 1082 de 2015, o los decretos reglamentarios que lo modifiquen, sustituyan o deroguen, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y demás normativa aplicable.

- Ley 1562 de 2012 "Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".

- Decreto 1072 del 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”

- Resolución 0312 de 2019 “Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST”

[4] http://www.psprevencion.com/850/noticia-riesgos-laborales-en-los-trabajos-en-altura.html

2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para determinar una muestra de posibles proveedores para realizar el estudio de la oferta del actual proceso, se consultó la base de datos abiertos del SECOP. A partir de consultas realizadas en procesos similares adelantados por otras entidades se estableció una muestra de posibles empresas que pueden satisfacer el bien o servicio requerido para la presente contratación, las cuales podrían servir de referencia para el estudio que permitirá establecer los precios de mercado para determinar el presupuesto del presente proceso, dichas empresas se mencionan a continuación:

- GESPRESO SAS
- MARTINEZ Y ASOCIADOS
- HSEQ LABOR VITAL
- CENASIT SAFETY SAS

No obstante, este marco no es limitado y posteriormente en desarrollo del estudio de mercado podrán incluirse otros agentes que permitan estudiar la industria de oferentes que ofrezca los servicios requeridos por la entidad.

3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Entidad realizó la búsqueda de procesos con objetos similares a los del presente proceso en la base de datos abierta del SECOP y obtuvo el siguiente resultado:

Aspectos	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
	MC-009-2021	043-00-L-CATAM-GRUEA-2021
Tipo de contrato	Prestación de servicios	Prestación de servicios
Modalidad de selección del contratista	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
Objeto del contrato	CAPACITACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO SEGURO EN ALTURAS PARA LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS NIVEL DE RIESGO IV Y V DE LA ALCALDÍA DE CHÍA	Servicios de capacitación, entrenamiento y certificación en Trabajo Seguro en Alturas y Brigadistas para un personal operativo del Comando Aéreo de Transporte militar
Valor de los contratos	$ 10.283.534	$ 17.072.930
Garantías	*Cumplimiento del contrato *Pago de Salarios *Responsabilidad civil extracontractual	*Cumplimiento del contrato *Pago de Salarios *Calidad del Servicio
Plazo	6 MESES	3 MESES

Adquisiciones anteriores del servicio por parte de la ANE

MODALIDAD	OBJETO	VALOR	No.	AÑO	DURACIÓN
Mínima cuantía	Capacitar, entrenar y certificar a los funcionarios de la Agencia Nacional del Espectro -ANE- que realizan trabajos en alturas, como medida de prevención de accidentes laborales en el desempeño de sus funciones.	$3.820.250	82	2020	7 meses
Mínima cuantía	Prestación de servicios para capacitar, entrenar y certificar al personal de la Agencia Nacional del Espectro, para trabajo seguro en alturas como medida de prevención de accidentes laborales en el desempeño de sus funciones.	$5.581.100	62	2019	5 meses
Mínima cuantía	Prestación de servicios para capacitar, entrenar y certificar al personal de la Agencia Nacional del Espectro, para la realización de las actividades laborales, con riesgo de caída de 1,50 metros o más sobre un nivel inferior por trabajo en alturas.	$8.300.000	76	2018	2 meses

Conclusión

Por lo anterior, se puede deducir que, para la contratación de servicio de capacitación de trabajo en alturas, las Entidades han realizado este tipo de contrataciones, a través de la modalidad Mínima Cuantía, de acuerdo con las condiciones técnicas que se requieren para este tipo de procesos. Se precisa que, para el desarrollo de las actividades en estas contrataciones, en general se han realizado en plazos no mayores a 12 meses, se han solicitado garantías de calidad del servicio, cumplimiento del contrato, y pago de salarios.

4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para estimar el valor del presente proceso de contratación, la ANE solicitó a través de correo electrónico, cotizaciones de los servicios requeridos. De las cotizaciones enviadas se recibieron las siguientes respuestas:

ISAMA
Ingeniería, Salud y Medio Ambiente

2. INVERSIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CURSO TSA NIVEL ADMINISTRATIVO	2	$ 120,000	$ 240,000
CURSO TSA NIVEL AVANZADO	1	$ 200,000	$ 200,000
CURSO TSA NIVEL COORDINADOR	1	$ 550,000	$ 550,000
CURSO TSA NIVEL REENTRENAMIENTO	8	$ 150,000	$1,200,000
TALLER DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS EN ALTURAS (12 participantes)	1	$ 250,000	$ 250,000
CURSO DE RESCATE EN ALTURAS 8 HORAS	12	$ 250,000	$3,000,000
		SUB TOTAL	$5,440,000
		IVA	$ 1,033,600
		VALOR TOTAL	$ 6,473,600

CANTIDAD SOLICITADA:

CANTIDAD	CONCEPTO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Formación y certificación en **Avanzado** de Trabajo Seguro en Alturas	$ 150.000	$ 150.000
8	Formación y certificación en **Reentrenamiento de Avanzado** de Trabajo Seguro en Alturas	$ 100.000	$ 800.000
1	Formación y certificación en **Coordinador** de Trabajo Seguro en Alturas	$ 350.000	$ 350.000
2	Formación y certificación en **Administrativo para jefes de área** de Trabajo Seguro en Alturas	$ 90.000	$ 180.000
12	Formación y certificación de **Taller de inspección de equipos** (duración 2 horas)	para 12 personas	$ 250.000
12	Formación y certificación en **Primeros respondiente** 8 horas (grupo mínimo 5 personas)	$ 140.000	$ 1.680.000
		TOTAL	$ 3.410.000

"Según el artículo 476 numeral 5 del estatuto tributario y según definición de educación No formal Ley 115 de 1994 Articulo 36, la empresa estará excluida de IVA por este servicio."

IPS Centro de Diagnostico Ocupacional — Servicios de Gestion Integrada — ALTURAS & ANCLAJES

COTIZACIÓN No. 2021 - 4651

FECHA	13 de abril de 2021
CLIENTE	AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO - ANE
CONTACTO	LUZ DARY FERNANDEZ OLIVARES
CARGO	Contratista Sistema de Gestion SST

Agradecemos su interés en nuestros servicios, de la manera mas atenta le presentamos a continuación nuestra propuesta económica:

ENTRENAMIENTOS CERTIFICADOS

Detalle	Valor Unitario	Cantidad	Subtotal
TECNICAS DE RESCATE VERTICAL (CERTIFICACIÓN 8 HORAS)	$ 142.500	1	$ 142.500
INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS (TEORICO/PRACTICO - CERTIFICACIÓN 2 HORAS)	$ 80.000	1	$ 80.000

ENTRENAMIENTO EN TRABAJO EN ALTURAS CERTIFICADOS

Detalle	Valor Unitario	Cantidad	Subtotal
ENTRENAMIENTO NIVEL AVANZADO EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	$ 152.000	1	$ 152.000
ENTRENAMIENTO NIVEL RE ENTRENAMIENTO EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	$ 95.000	1	$ 95.000
ENTRENAMIENTO NIVEL JEFE DE ÁREA EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	$ 80.000	1	$ 80.000
ENTRENAMIENTO NIVEL COORDINADOR EN TRABAJO SEGURO ALTURAS	$ 380.000	1	$ 380.000
		Total Estimado:	$ 929.500

Los servicios de salud y educación No Formal, no tienen IVA

ENSEP Entrenamiento, Seguridad y Prevención SAS

ENSEP. Entrenamiento, Seguridad y Prevención S.A.S
NIT. 900444081-7 / Régimen comú
Lic. Salud Ocupacional de la SDS 150

VALOR DE LA INVERSION FORMACION TSA

ITEM	CANTIDAD	V TOTAL
CURSO NIVEL BASICO ADMINISTRATIVO	2	$ 180.000
AVANZADO T.S.A.	1	$ 175.000
CURSO NIVEL COORDINADOR	1	$ 375.000
REENTRENAMIENTO NIVEL AVANZADO	8	$ 1.000.000
SUB TOTAL		**$ 1.730.000**
IVA 19%		$ 328.700
TOTAL A PAGAR		**$ 2.057.700**

TALLER INPECCION EQUIPOS

TALLER INSPECCION DE EQUIPOS		
Ítem	Cantidad horas	Participantes
Taller de inspección y verificación de equipos para trabajo en alturas	2 horas	12 Participantes
SUB TOTAL		**$ 300.000**
IVA 19%		$ 57.000
TOTAL A PAGAR		**$ 357.000**

VALOR DE LA INVERSION FORMACION RESCATE

ITEM	CANTIDAD	V TOTAL
TECNICAS DE RESCATE VERTICAL NIVEL BASICO Y RCP	12	$ 180.000
SUB TOTAL		**$ 2.160.000**
IVA 19%		$ 410.400
TOTAL A PAGAR		**$ 2.570.400**

Para realizar el cálculo de los precios techo unitarios se tomaron los valores unitarios cotizados por las cuatro empresas y adicionalmente, la Entidad tomó como referencia los valores unitarios utilizados en el proceso MC-74-2020, cuyo objeto es: "Capacitar, entrenar y certificar a los funcionarios de la Agencia Nacional del Espectro -ANE- que realizan trabajos en alturas, como medida de prevención de accidentes laborales en el desempeño de sus funciones."

Con los valores cotizados y los valores del proceso mencionado anteriormente, se calculó el promedio para determinar el precio techo unitario:

ITEM	CAPACITACIÓN	PRECIO TECHO ANTES DE IVA 2020	PRECIO TECHO 2020 + IPC	HSEQ ASESORIAS	ISAMA	ALTURAS Y ANCLAJES	ENSEP SAS	PRECIO TECHO UNITARIO ANTES DE IVA
1	ADMINISTRATIVO TRABAJO EN ALTURAS Duración: 10 horas teóricas	$ 70.000	$ 71.127	$ 90.000	$ 120.000	$ 80.000	$ 90.000	**$ 90.225**
2	AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Duración: 40 horas (16 teóricas y 24 prácticas)	$ 105.420	$ 107.117	$ 150.000	$ 200.000	$ 152.000	$ 175.000	**$ 156.823**

ITEM	CAPACITACIÓN	PRECIO TECHO ANTES DE IVA 2020	PRECIO TECHO 2020 + IPC	HSEQ ASESORIAS	ISAMA	ALTURAS Y ANCLAJES	ENSEP SAS	PRECIO TECHO UNITARIO ANTES DE IVA
3	COORDINADOR TRABAJO EN ALTURAS Duración: 80 horas (60 teóricas y 20 prácticas)	$ 287.059	$ 291.680	$ 350.000	$ 550.000	$ 380.000	$ 375.000	**$ 389.336**
4	REENTRENAMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS – AVANZADO Duración: 20 horas. (8 teóricas y 12 prácticas)	$ 82.815	$ 84.148	$ 100.000	$ 150.000	$ 95.000	$ 125.000	**$ 110.830**
5	CURSO PRIMER RESPONDIENTE TRABAJO EN ALTURAS – PRIMEROS AUXILIOS Duración 8 horas	$ 100.420	$ 102.037	$ 140.000	$ 250.000	$ 142.500	$ 180.000	**$ 162.907**
6	TALLER DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURAS Duración 2 horas Para 12 personas	$ 0	$ 0	$ 250.000	$ 250.000	$ 80.000	$ 300.000	**$ 266.667**

Nota 1: Teniendo en cuenta que se pueden presentar al proceso de selección empresas que pagan IVA como algunas que no. A los valores cotizados con IVA se les dedujo el valor correspondiente al IVA con el fin de determinar el precio techo unitario antes de IVA.

Nota 2: Para el cálculo del ítem 6- Taller de inspección y verificación de equipos para trabajo en alturas no se tuvo en cuenta el valor cotizado por la empresa Alturas y Anclajes toda vez que es un dato disperso dentro de las demás cotizaciones.

Una vez determinados los valores unitarios, se multiplico por las cantidades requeridas por la Entidad obteniendo el siguiente resultado:

ITEM	CAPACITACIÓN	CANTIDAD	PRECIO TECHO UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL
1	ADMINISTRATIVO TRABAJO EN ALTURAS Duración: 10 horas teóricas	2	$ 90.225	$ 180.450
2	AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Duración: 40 horas (16 teóricas y 24 prácticas)	1	$ 156.823	$ 156.823
3	COORDINADOR TRABAJO EN ALTURAS Duración: 80 horas (60 teóricas y 20 prácticas)	1	$ 389.336	$ 389.336

ITEM	CAPACITACIÓN	CANTIDAD	PRECIO TECHO UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL
4	REENTRENAMIENTO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS – AVANZADO Duración: 20 horas. (8 teóricas y 12 prácticas)	8	$ 110.830	$ 886.640
5	CURSO PRIMER RESPONDIENTE TRABAJO EN ALTURAS – PRIMEROS AUXILIOS Duración 8 horas	12	$ 162.907	$ 1.954.884
6	TALLER DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURAS Duración 2 horas Para 12 personas	1	$ 266.667	$ 266.667
TOTAL ANTES DE IVA				$ 3.834.800
IVA				$ 728.612
VALOR TOTAL				**$ 4.563.412**

De acuerdo con el análisis de costos realizado por la entidad, se establece el presupuesto oficial para el presente proceso de selección es de **CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($4.563.412,00)** Incluido IVA, y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

Nota 1: Se precisa que, para efectos de la evaluación económica, el proponente deberá ofertar el valor de cada actividad **ANTES DE IVA**, teniendo en cuenta que, en el ART 476 del Estatuto tributario, algunas empresas que pueden presentar este tipo de servicios se encuentran EXCENTAS DE IVA, para lo cual, en la plataforma SECOP II, deberá responder SI/NO es responsable de IVA. Si es responsable, la Entidad calculará el valor de cada actividad con el IVA y de esta manera se establecerá el precio ofrecido por cada actividad.

Nota 2: El valor del contrato corresponderá al ofrecimiento económico de la suma de todas las actividades antes de IVA multiplicado por las cantidades establecidas por la Entidad. En el evento en que el proponente sea responsable de IVA, se sumará el valor correspondiente al 19% del IVA.

LAURA GABRIELA GONZALEZ LONDOÑO
Contratista Financiera – Grupo de Contratación
AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO