

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

Fecha de elaboración: Día 10 Mes 03 Año 2015

1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL	
Identificación y análisis proceso de Contratación	<p>La Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, dando cumplimiento al Capítulo VI, Art.15 del Decreto 1510 de 2013 que establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”, y en aplicación al manual o guía expedido por Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector en materia de contratación estatal, se establece el siguiente análisis del sector dejándose claro que: “ se estimarán los costos de los elementos según los establecidos por el Gobierno Nacional en cuanto a su variación en valor por parte del mercado colombiano . . .”, según en aquellos que se requieran en la UNIAJC, teniéndose las variables legales en referencia a que son susceptibles según el gobierno nacional, los impuestos, la oferta y demanda del sector en materia de planes de medio, publicidad y difusión de información.</p>
	<p>La Institución Universitaria Antonio José Camacho UNIAJC, conforme a su Filosofía Institucional y Misional que es la de formar de manera integral y con excelencia en diferentes niveles y metodologías de la educación superior, contribuyendo de manera significativa al avance de la ciencia, la tecnología, la cultura, a la transformación socio-económica y al desarrollo de la región, la cual, se proyecta ser reconocida en el contexto nacional por sus programas académicos de alta calidad y proyección internacional, amplia cobertura y liderazgo en la formación integral.</p>
	<p>Que la UNIAJC, en su Plan Estratégico de Desarrollo 2012-2019, ha definido entre sus objetivos estratégicos los siguientes:</p>
	<p>FORTALECER las relaciones con el entorno para integrarlo proactivamente a las actividades de la Institución.</p>
	<p>POSICIONAR la Institución Universitaria como una organización Moderna, con calidad académica, amplia cobertura y alto compromiso social.</p>
	<p>PROMOVER Y DESARROLLAR acciones que propicien la internacionalización de todas las actividades de la institución.</p>
	<p>En este sentido la UNIAJC, en cumplimiento de su objeto social y de acuerdo con el plan estratégico de desarrollo, busca modernizar la infraestructura física y tecnológica de la Institución, de modo que garantice el desarrollo de sus servicios con fundamento en sus procesos misionales de docencia, investigación y proyección social.</p>
	<p>En este sentido, ha establecido, entre otros frentes estratégicos, el fortalecimiento de las relaciones con el entorno teniendo en cuenta el plan nacional de desarrollo en lo relacionado con la competitividad y crecimiento de la prosperidad, el desarrollo de competencias y formalización para la prosperidad, el mejoramiento de la calidad de la educación y desarrollo de competencias; para esto, se requiere la consolidación del enfoque de competencias para fomentar la articulación entre la oferta de formación y el sector productivo y la priorización de la certificación de competencias laborales sectoriales teniendo en cuenta las del desarrollo productivo del país, la calidad y seguridad en</p>

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>procedimientos de alto riesgo y el grado de vulnerabilidad de la población.</p> <p>Para el logro de lo anterior, la UNIAJC requiere comprar Equipo de Trabajo Seguro en Alturas; para desarrollar las actividades de entrenamiento, capacitación, formación y certificación de competencias laborales en trabajos de alto riesgo específicamente de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Esta contratación obedece a los objetivos de PED 2012-2019 ha definido como uno de sus objetivos el “fortalecimiento de su equipamiento, modernización y actualización tecnológica” y “Propender por el fortalecimiento de la infraestructura física y de equipamiento acorde con el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y de bienestar de la Institución”.</p> <p>Para atender éste propósito, la UNIAJC, debe dar cumplimiento a lo preceptuado en el Capítulo VI Art.15 del Decreto 1510 de 2013 que establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”. Conforme lo dispone el Artículo 5° de la Ley 80 de 1993 y en concordancia con el Artículo 2 y 209 de la Constitución Política “De los Fines del Estado” y “De la Función Administrativa del estado”, se optimizan los procesos y recursos en procura de mejorar los procedimientos y el actuar académico y administrativo de todas las Dependencias de la UNIAJC.</p>
Perspectiva Legal	<p>Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculden lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.</p> <p>Por lo anterior, se citan las siguientes normas aplicables para la entidad contratante como para la actividad del contratista:</p> <p>Normatividad aplicable a la entidad. Institución Universitaria Antonio José Camacho: <u>Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 489 de 1998, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 19 de 2012, Decreto 1510 de 2013. Código de Comercio y Código Civil.</u></p> <p>Normatividad aplicable a la actividad del Contratista: <u>Código de Comercio, Código Civil, Estatuto General del Consumidor. Normatividad aplicable al contrato: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013, Código de Comercio y Código Civil.</u></p> <p><u>Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”</u></p> <p><u>Decreto 1510 de 2013. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”</u></p> <p><u>Decreto 614 de 1984 “por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país”</u></p> <p><u>Decisión 584 del 2004 de la CAN “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”</u></p>

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

Convenio 161 de la OIT “*Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo*”

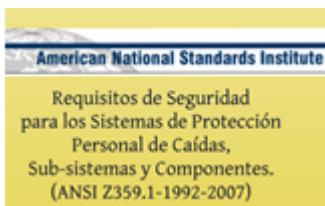
Resolución 1409 de 2012 “*Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas*”.

Resolución 1903 de 2013 “*Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el párrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones*”



OSHA

Oficina de Seguridad y Salud Laboral; creada por la Ley de Seguridad y Salud Laboral para proteger a los trabajadores de peligros de seguridad y salud en su lugar de trabajo.



**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

ANSI Z359
(Instituto Nacional Americano de Estandarización)

- Z359.0 Definitions and Terminology Used for Fall Protection and Fall Arrest
- Z359.1 Safety Requirements for Personal Fall Arrest Systems, Subsystems and Components
- Z359.2 Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program
- Z359.3 Safety Requirements for Positioning and Travel Restraint Systems
- Z359.4 Safety Requirements for Assisted-Rescue and Self-Rescue Systems, Subsystems and Components

MARCO LEGAL NACIONAL

- Ley 09 de 1979 (art. 84)
- Resolución 2400 de 1979 (art. 2)
- Código Sustantivo del Trabajo (art. 348)
- Decreto 614 de 1984
- Resolución 1016 de 1989
- Decreto Ley 1295 (art. 21)
- Decreto 205 de 2003 (art. 2 # 12)
- Circular Unificada de 2004 (#6)
- Resolución 2346 de 2007
- Ley 1562 de 2012

Del Presupuesto de la UNIAJC:

De acuerdo con el presupuesto de Ingresos y Gastos aprobado por el Consejo Directivo para la Institución Universitaria para el 2015 y de conformidad con el Plan Anual de Adquisiciones, se ha identificado como la MENOR CUANTÍA, de conformidad con los preceptos del numeral 2º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007, hasta los 280 SMLMV, es decir, hasta \$180.418.000,00.

CUANTÍA	CLASE DE PROCESO	VALORES EN PESOS
MINIMA CUANTIA (10% DE LA MENOR CUANTIA)	SELECCIÓN MINIMA CUANTIA	De \$ 001 hasta \$ 18'041.800,00 m/cte
MENOR CUANTIA	PROCESOS DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA O DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA.	De \$ 18'041.801, hasta \$ 180'418.000,00 m/cte
MAYOR CUANTIA	LICITACIÓN PÚBLICA	Igual o superior a \$180'418.001,00 m/cte
NO APLICA	CONTRATACIÓN DIRECTA	
NO APLICA	CONCURSO DE MERITOS (CONSULTORIAS – PROYECTOS)	

Clasificación de Bienes y Servicios

Clasificación UNSPSC: La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

Objeto: Compra e Instalación de Equipos para adecuación del centro de entrenamiento para trabajo en alturas.

Especificaciones Técnicas o condiciones del servicio: Compra e instalación de equipos en:

- Sistema de apantallamiento, estación trabajo en postes y estación trabajo en

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**


	<p>cubiertas, para la adecuación del centro de entrenamiento de trabajo en alturas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistema de anclaje estructura de torre de entrenamiento.• Equipos de protección contra caídas, equipos respuesta emergencias, equipos señalización, para adecuación del centro de entrenamiento para trabajo en alturas.• Contenedores para almacenamiento de equipos / estación espacios confinados. <table><tr><th>NO</th><th>CANT</th><th>UNSPSC.</th><th>ITEM</th></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>39121621</td><td>Sistema de apantallamiento</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>49161617</td><td>Estación trabajo en postes</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>42142101</td><td>Estación trabajo en cubiertas</td></tr><tr><td>4</td><td>12</td><td>31161507</td><td>Tornillo niveladores</td></tr><tr><td>5</td><td>20</td><td>41111613</td><td>Metros lineales de viga certificada en acero estructural</td></tr><tr><td>6</td><td>2</td><td>24112110</td><td>Contenedores</td></tr><tr><td>7</td><td></td><td>31211903</td><td>Equipo de Protección Contra Caídas</td></tr><tr><td>8</td><td></td><td>42172001</td><td>Equipos Respuesta Emergencias</td></tr><tr><td>9</td><td></td><td>55121725</td><td>Equipos Señalización.</td></tr></table> <p>Tipo de contrato a celebrar: Compraventa o suministro.</p>	NO	CANT	UNSPSC.	ITEM	1	1	39121621	Sistema de apantallamiento	2	1	49161617	Estación trabajo en postes	3	1	42142101	Estación trabajo en cubiertas	4	12	31161507	Tornillo niveladores	5	20	41111613	Metros lineales de viga certificada en acero estructural	6	2	24112110	Contenedores	7		31211903	Equipo de Protección Contra Caídas	8		42172001	Equipos Respuesta Emergencias	9		55121725	Equipos Señalización.										
NO	CANT	UNSPSC.	ITEM																																																
1	1	39121621	Sistema de apantallamiento																																																
2	1	49161617	Estación trabajo en postes																																																
3	1	42142101	Estación trabajo en cubiertas																																																
4	12	31161507	Tornillo niveladores																																																
5	20	41111613	Metros lineales de viga certificada en acero estructural																																																
6	2	24112110	Contenedores																																																
7		31211903	Equipo de Protección Contra Caídas																																																
8		42172001	Equipos Respuesta Emergencias																																																
9		55121725	Equipos Señalización.																																																
<p>Perspectiva Comercial</p>	 <table><tr><th>Actividad</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Diseño de sistemas de líneas de vida para detección de caídas</td><td>1,05%</td></tr><tr><td>Diseño de controles para disminuir riesgo eléctrico</td><td>21,05%</td></tr><tr><td>Diseño seguro de almacenamiento de sustancias químicas</td><td>22,11%</td></tr><tr><td>Diseño de cabinas y ductos para extracción de vapores</td><td>23,16%</td></tr><tr><td>Diseño de guardas para maquinaria</td><td>29,47%</td></tr><tr><td>Prevención de riesgo químico</td><td>30,53%</td></tr><tr><td>Izaje de cargas</td><td>52,63%</td></tr><tr><td>Prevención con énfasis en áreas de transporte</td><td>55,79%</td></tr><tr><td>Permisos de trabajo</td><td>56,84%</td></tr><tr><td>Diseño de hojas de seguridad</td><td>56,84%</td></tr><tr><td>Gestión de residuos</td><td>63,16%</td></tr><tr><td>Trabajo en espacios confinados</td><td>68,42%</td></tr><tr><td>Prevención de riesgo eléctrico</td><td>68,42%</td></tr><tr><td>Prevención de riesgo biológico</td><td>69,47%</td></tr><tr><td>Trabajo en alturas</td><td>70,53%</td></tr><tr><td>Transporte de mercancías peligrosas</td><td>71,58%</td></tr><tr><td>Procedimientos seguros</td><td>71,58%</td></tr><tr><td>Prevención de riesgo mecánico</td><td>71,58%</td></tr><tr><td>Inspecciones planeadas</td><td>77,89%</td></tr><tr><td>Señalización y demarcación de áreas</td><td>80,00%</td></tr><tr><td>Orden y aseo</td><td>82,11%</td></tr><tr><td>Investigación de accidentes de trabajo</td><td>88,42%</td></tr><tr><td>Diseño y asesoría de programas de SO</td><td>97,74%</td></tr><tr><td>Planes de emergencia</td><td>99,79%</td></tr></table>	Actividad	Porcentaje	Diseño de sistemas de líneas de vida para detección de caídas	1,05%	Diseño de controles para disminuir riesgo eléctrico	21,05%	Diseño seguro de almacenamiento de sustancias químicas	22,11%	Diseño de cabinas y ductos para extracción de vapores	23,16%	Diseño de guardas para maquinaria	29,47%	Prevención de riesgo químico	30,53%	Izaje de cargas	52,63%	Prevención con énfasis en áreas de transporte	55,79%	Permisos de trabajo	56,84%	Diseño de hojas de seguridad	56,84%	Gestión de residuos	63,16%	Trabajo en espacios confinados	68,42%	Prevención de riesgo eléctrico	68,42%	Prevención de riesgo biológico	69,47%	Trabajo en alturas	70,53%	Transporte de mercancías peligrosas	71,58%	Procedimientos seguros	71,58%	Prevención de riesgo mecánico	71,58%	Inspecciones planeadas	77,89%	Señalización y demarcación de áreas	80,00%	Orden y aseo	82,11%	Investigación de accidentes de trabajo	88,42%	Diseño y asesoría de programas de SO	97,74%	Planes de emergencia	99,79%
Actividad	Porcentaje																																																		
Diseño de sistemas de líneas de vida para detección de caídas	1,05%																																																		
Diseño de controles para disminuir riesgo eléctrico	21,05%																																																		
Diseño seguro de almacenamiento de sustancias químicas	22,11%																																																		
Diseño de cabinas y ductos para extracción de vapores	23,16%																																																		
Diseño de guardas para maquinaria	29,47%																																																		
Prevención de riesgo químico	30,53%																																																		
Izaje de cargas	52,63%																																																		
Prevención con énfasis en áreas de transporte	55,79%																																																		
Permisos de trabajo	56,84%																																																		
Diseño de hojas de seguridad	56,84%																																																		
Gestión de residuos	63,16%																																																		
Trabajo en espacios confinados	68,42%																																																		
Prevención de riesgo eléctrico	68,42%																																																		
Prevención de riesgo biológico	69,47%																																																		
Trabajo en alturas	70,53%																																																		
Transporte de mercancías peligrosas	71,58%																																																		
Procedimientos seguros	71,58%																																																		
Prevención de riesgo mecánico	71,58%																																																		
Inspecciones planeadas	77,89%																																																		
Señalización y demarcación de áreas	80,00%																																																		
Orden y aseo	82,11%																																																		
Investigación de accidentes de trabajo	88,42%																																																		
Diseño y asesoría de programas de SO	97,74%																																																		
Planes de emergencia	99,79%																																																		

Figura 1. Actividad de seguridad industrial ofrecida por las Instituciones prestadoras de servicios de Salud Ocupacional.

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

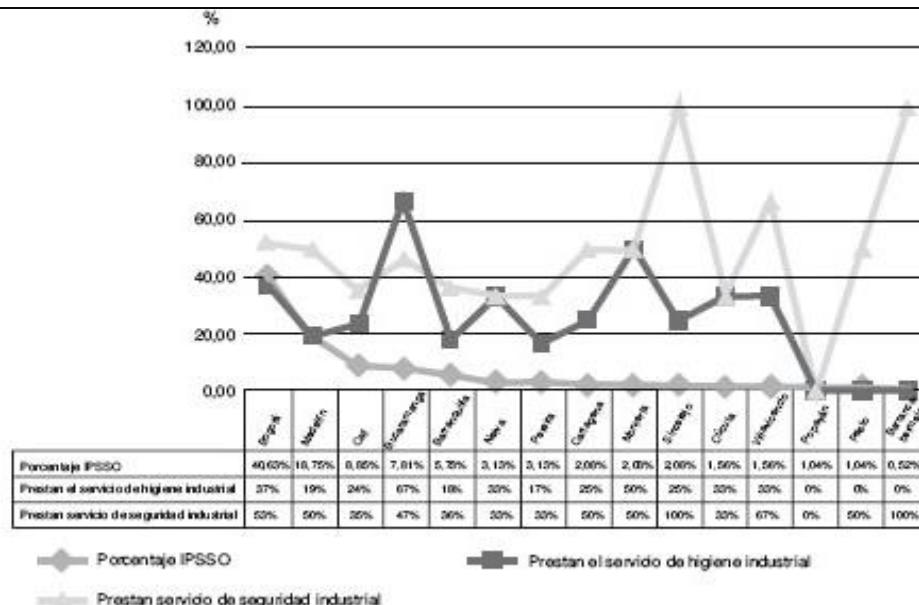


Figura 2. Distribución de las Instituciones prestadoras de servicios de higiene y seguridad industrial por ciudad.

Tabla 1. Distribución por ciudad de las IPSSO que prestan servicios de medicina del trabajo, 2010

Ciudad	No. Empresas evaluadas	Empresas que prestan el servicio de medicina del trabajo			
		Total		Tienen licencia para la prestación del servicio	
		No.	%	No.	%
Bogotá	78	61	78,2	51	83,6
Medellín	36	25	69,4	18	72,0
Cali	17	15	88,2	9	60,0
Bucaramanga	15	10	66,7	10	100,0
Barranquilla	11	11	100,0	5	45,5
Neiva	6	5	83,3	2	40,0
Pereira	6	5	83,3	4	80,0
Cartagena	4	2	50,0	2	100,0
Montería	4	3	75,0	2	66,7
Sincelejo	4	2	50,0	1	50,0
Cúcuta	3	3	100,0	2	66,7
Villavicencio	3	3	100,0	3	100,0
Pasto	2	2	100,0	1	50,0
Popayán	2	2	100,0	1	50,0
Barrancabermeja	1	1	100,0	1	100,0
Total	192	150	78,1	112	74,7

Figura 3 Distribución de las Instituciones prestadoras de Servicios de Salud Ocupacional.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA: Con respecto a cómo la Institución Universitaria Antonio José Camacho- UNIAJC, ha adquirido en el pasado el servicio objeto de

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

contratación, se hace necesario consultar el historial de contrataciones que se ubica ya sea en los archivos de la Entidad o publicados en el portal de contratación.

CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	PLAZO	FUENTE
	COMPRA DE DOS (2) TORRES DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES, EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, PARA LA UNIAJC.				https://www.tratos.gov.co/sultas/detalleFceso.do?numCstancia=15-12-3489925
	COMPRA DE EQUIPO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, PARA LA UNIAJC.				https://www.tratos.gov.co/sultas/detalleFceso.do?numCstancia=13-12-1814927
DJC-CD-02-143-2014	PRESTACION DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA DE ELEMENTOS DE LA TORRE DE ENTRENAMIENTO PARA CERTIFICACIÓN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS EN EL TRAYECTO DE CALI A BOGOTA	RCL CARGO TRANSPORTE S.A	\$1.100.000	3 DIAS	https://www.tratos.gov.co/sultas/detalleFceso.do?numCstancia=13-12-1814927

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE OTRAS ENTIDADES:

Teniendo en cuenta que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado nacional del bien o servicio y a quienes han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales a continuación para identificar los posibles proveedores se consultó la página de http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas, obteniendo los siguientes proveedores que ofrecen servicios similares al objeto de contratación:

NIT	RAZON	UBICACION
-----	-------	-----------

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

900410454 - 4	INGENIERIA VERTICAL EN SEGURIDAD Y SALUD SAS - IVSS S.A.S.	BOGOTA
900232695 - 9	AERORENTAL LTDA	BOGOTA
900489197 - 6	VERTICAL SOLUTIONS AND EQUIPMENTS SAS	BOGOTA
830141124 - 0	OIPS-ORGANIZACION INTEGRAL DE PROTECCION Y SEGURIDAD S.A.S	BOGOTA
900306635 - 6	GESTION Y CONTROL INTEGRAL DEL RIESGO SAS - GEINCOR SAS	BOGOTA

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La entidad realizó la verificación de las condiciones del mercado de lo que se pudo concluir que existe disponibilidad del servicio y bienes, toda vez que en el municipio y sus alrededores existen personas naturales y jurídicas, con ánimo y sin ánimo de lucro, fundaciones y demás, que cuentan con condiciones técnicas para garantizar la efectiva prestación de los servicios relacionados con el objeto del presente contrato.

CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	PLAZO	FUENTE
4600048719	SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA TRABAJO EN ALTURAS	PROINQ PRODUCTOS INDUSTRIALES Y QUIRÚRGICOS S.A.S	\$30,025,24 3	2 Meses	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-13-1708978
008	COMPRA DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS PARA EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE DESTINADO A BRINDAR ESTA FORMACIÓN A LOS TRABAJADORES DE LA REGIÓN DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO, EQUIPOS QUE DEBEN DAR CUMPLIMIENTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRESENTES EN LA RESOLUCIÓN 1409 DE 2012. POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS EMANADA POR EL MINISTERIO DEL TRABAJO, Y QUE DEBERÁN ACREDITAR LAS DIFERENTES CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES A CADA ÍTEM REQUERIDO.	CENTRAL DE SOLDADURAS Y PROTECCIÓN INDUSTRIAL S.A.	\$29,998,78 9	8 Días	http://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=12-13-1236414

2-1196-2014	EFECTUAR EL SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION DE PUNTOS DE ANCLAJE, PUNTOS Y LINEAS DE RESTRICCION CON SUS RESPECTIVAS DEMARCACIONES EN LAS TERRAZAS Y EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURAS PARA EL ICBF SEDE DE LA DIRECCION GENERAL.	SERVICIOS Y ASESORIAS EN INGENIERIA Y SEGURIDAD OCUPACIONAL SAS	\$47,270,000	2 meses	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-13-2981102
1537	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE TRABAJO EN ALTURA QUE PERMITAN DESARROLLAR LAS ACCIONES DE FORMACIÓN DEL CURSO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS QUE SE IMPARTE EN EL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR	SOLDHER S.A.S.	\$23,687,200	15 Días	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-13-2130923
4736	COMPRA DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS PARA LOS AMBIENTE DE APRENDIZAJE Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA DE JÓVENES RURALES EMPRENDEDORES DESTINADOS A BRINDAR ESTA FORMACIÓN A LOS TRABAJADORES DE LA REGIÓN DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO, EQUIPOS QUE DEBEN DAR CUMPLIMIENTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRESENTES EN LA RESOLUCIÓN 1409 DE 2012. POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS EMANADA POR EL MINISTERIO DEL TRABAJO, Y QUE DEBERÁN ACREDITAR LAS DIFERENTES CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES A CADA ÍTEM REQUERIDO.	CENTRAL DE SOLDADURAS Y PROTECCIÓN INDUSTRIAL S.A.	\$34,501,880	30 de diciembre de 2013	http://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-13-2003199

Para el análisis del mercado, la UNIAJC emplea entre los elementos de referencia y ponderación los contratos anteriores de la Institución, los procesos similares adelantados por otras entidades en años anteriores y las cotizaciones que se aporten con los estudios previos. Para estimar el presupuesto oficial de la presente contratación, se solicitaron diferentes cotizaciones a empresas que podían cumplir con las necesidades de la

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>Institución y se presentaron varias cotizaciones de empresas que son reconocidas por su trayectoria en la distribución de equipos en la ciudad de Cali.</p> <p>Se convocaron a entrevistas a algunos proveedores para realizar las especificaciones técnicas y las necesidades de equipos e instalación para la adecuación del centro de entrenamiento con el fin de garantizar que las cotizaciones cumplan a cabalidad con lo requerido.</p> <p>Con la adecuación del centro de entrenamiento se pretenden atender las prácticas como fortalecimiento del proceso académico de los programas académicos donde su ejercicio profesional requieran la cualificación de las competencias en tareas de alto riesgo además de la oferta de capacitación y formación al sector externo</p> <p>FUENTES DE CONSULTA DEL PRESENTE ESTUDIO</p> <p>Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:</p> <p>ANÁLISIS DEL MERCADO ENTORNO ECONOMICO DANE: www.dane.gov.co Superintendencia de Industria y Comercio: www.sic.gov.co CECOP: Portal Único de contratación COLOMBIA COMPRA: ofrece a las Entidades Estatales un catálogo de licencias y servicios Oracle reduciendo el valor de adquisición en cerca del 55% respecto del valor pagado históricamente. Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co Confecámaras: www.confecamaras.org.co Banco de la República: www.banrep.gov.co DNP: Departamento Nacional de Planeación www.dnp.gov.co ANIF: Asociación nacional de instituciones financieras: www.anif.co / revista virtual Asobancaria: www.asobancaria.com / económica y financiera</p> <p>MARCO NORMATIVO Presidencia de la República: www.presidencia.gov.co Archivo General de la Nación: www.archivogeneral.gov.co Síntesis: www.colombiacompra.gov.co</p>
<p>Perspectiva Financiera</p>	<p>Capacidad Financiera</p> <p>Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.</p> <p>Fluctuaciones del valor de los servicios a contratar:</p> <p>Las fluctuaciones en la prestación del servicio y/o adquisición de bienes que se pretende contratar, deben ser previstas por el interesado en ofertar estos servicios y/o bienes, desde el momento mismo de la presentación de sus ofertas y participación de los respectivos procesos de contratación.</p>

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

Inflación

Los posibles oferentes deberán preparar sus propuestas teniendo en cuenta la tasa de inflación que pueda presentarse durante los periodos anuales o mensuales durante los cuales se ejecute el contrato. La meta de inflación para 2015, según lo establezca el banco de la República.

Por otra parte la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC por tener autonomía financiera asignará la disponibilidad presupuestal correspondiente, para dar cumplimiento a la apropiación del servicio requerido.

Los recursos de esta contratación serán con cargo al presupuesto de ingresos y egresos aprobado para la Institución por la vigencia 2015.

En los procesos de selección se determinará la evaluación y puntajes de las ofertas presentadas, conforme al siguiente análisis:

Verificación Requisitos Habilitantes:

CRITERIOS DE VERIFICACION	PUNTAJE
CAPACIDAD JURIDICA	Cumple/No Cumple
CAPACIDAD FINANCIERA	Cumple/No Cumple
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	Cumple/No Cumple

Factores que se Evaluarán:

Factores de evaluación	Puntos
Evaluación Técnica (ET))	600
Precio (PR)	400
Total	1000

"Aspectos técnicos 600 PUNTOS

La evaluación técnica comprende la verificación y cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

"Aspecto económico (costo) 400 PUNTOS

La UNIAJC asignará el mayor puntaje a la propuesta que ofrezca un menor valor, es decir, se asignará el mayor puntaje al menor precio, y así sucesivamente, conforme al siguiente cuadro.

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p><i>PUNTAJE DE EVALUACION PRECIO</i></p> <table border="1" data-bbox="443 478 1242 1035"> <tr> <td>PRIMERA OFERTA CON MENOR PRECIO</td><td>400 PUNTOS</td></tr> <tr> <td>SEGUNDA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA PRIMERA OFERTA (precio por encima de la primera oferta)</td><td>300 PUNTOS</td></tr> <tr> <td>TERCERA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA SEGUNDA OFERTA (precio por encima de la segunda oferta)</td><td>200 PUNTOS</td></tr> <tr> <td>CUARTA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA TERCERA OFERTA (precio por encima de la tercera oferta)</td><td>150 PUNTOS</td></tr> <tr> <td>QUINTA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA CUARTA OFERTA (precio por encima de la cuarta oferta)</td><td>100 PUNTOS</td></tr> </table> <p><i>La calificación final y el orden de elegibilidad, será el consolidado, conforme al puntaje total, y será el resultante de sumar los criterios de calificación: PR+ET=PT"</i></p> <p>Es importante resaltar que en el caso en que haya lugar a IVA, se incluya en el valor total del contrato.</p> <p>Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.</p> <p>Dada la naturaleza de estos contratos, los proponentes deben contar con la capacidad financiera suficiente para brindar los elementos y servicios requeridos mientras se hace efectivo el correspondiente pago, en esa medida se pueden establecer indicadores financieros que deben cumplir cada uno de los proponentes.</p> <p>La Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC por tener autonomía financiera asignará la disponibilidad presupuestal correspondiente, para dar cumplimiento a la apropiación del bien o servicio requerido, los recursos de estas contrataciones serán con cargo al presupuesto de ingresos y egresos aprobado para la vigencia 2015.</p>	PRIMERA OFERTA CON MENOR PRECIO	400 PUNTOS	SEGUNDA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA PRIMERA OFERTA (precio por encima de la primera oferta)	300 PUNTOS	TERCERA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA SEGUNDA OFERTA (precio por encima de la segunda oferta)	200 PUNTOS	CUARTA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA TERCERA OFERTA (precio por encima de la tercera oferta)	150 PUNTOS	QUINTA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA CUARTA OFERTA (precio por encima de la cuarta oferta)	100 PUNTOS
PRIMERA OFERTA CON MENOR PRECIO	400 PUNTOS										
SEGUNDA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA PRIMERA OFERTA (precio por encima de la primera oferta)	300 PUNTOS										
TERCERA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA SEGUNDA OFERTA (precio por encima de la segunda oferta)	200 PUNTOS										
CUARTA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA TERCERA OFERTA (precio por encima de la tercera oferta)	150 PUNTOS										
QUINTA OFERTA QUE LE SIGA AL PRECIO DE LA CUARTA OFERTA (precio por encima de la cuarta oferta)	100 PUNTOS										
<p>Perspectiva Organizacional</p>	<p>La Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC considera como objetivo funcional de la entidad organizacional, el operar con metas de EFICACIA y EFICIENCIA, hasta alcanzar un nivel óptimo de CALIDAD.</p> <p>La Institución Universitaria Antonio José Camacho, Institución de Educación Superior del Municipio de Cali, en la búsqueda por brindar a sus estudiantes los mejores lineamientos para su desarrollo profesional, ha planteado a través del Plan Estratégico de Desarrollo</p>										

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>2012-2019, el bienestar organizacional en pro del plan misional institucional para apoyar el desarrollo de la calidad educativa.</p> <p>En cumplimiento de sus políticas misionales y responsabilidades, y sus objetivos estratégicos de posicionamiento como una organización moderna, con calidad académica, amplia cobertura y alto compromiso social, debe asegurar la prestación de un servicio educativo eficaz y eficiente y a la comunidad académica y estudiantil.</p> <p>Frente a este propósito misional y para poder lograrlo se hace necesario adquirir mediante procesos de contratación, previstos en las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás decretos reglamentarios, los servicios, bienes, suministros y obras, que permitan el desarrollo educativo, para las diferentes sedes de la UNIAJC, y así proveer a la comunidad estudiantil y administrativa de las herramientas e insumos necesarios para el desarrollo de sus labores diarias académicas y administrativas en los diferentes puntos de atención.</p> <p>Además se ha identificado que existen diferentes figuras jurídicas y de asociación mediante las cuales se prestan venden y adquieren los diferentes elementos y servicios de suministro, varían según su calidad de públicas o privadas, descritas a continuación:</p> <p>Unión Temporal y/o Consorcio: unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad o negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que en ambos casos, los miembros del de la unión temporal mantienen su independencia, su autonomía en todos los sentidos.</p> <p>Corporación: Una corporación o sociedad corporativa es una entidad jurídica creada bajo las leyes de un Estado como una entidad legal reconocida como persona jurídica y amparada por el derecho de sociedades.</p> <p>Entidades Públicas: Se entiende por empresa pública, empresa estatal o sociedad estatal a toda aquella que es propiedad del Estado, sea éste nacional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, ya sea de un modo total o parcial.</p> <p>Persona Jurídica: es un sujeto de derechos y obligaciones que existe, pero no como individuo, sino como institución y que es creada por una o más personas física para cumplir un objetivo social que puede ser con o sin ánimo de lucro.</p> <p>Universidades: es un establecimiento o conjunto de unidades educativas de enseñanza superior e investigación de carácter público o privado.</p> <p>En la ciudad de Santiago de Cali se ha logrado la identificación de varias entidades que brindan elementos y servicios como los requeridos. Como criterio de valor, es fundamental para un proceso de contratación pública con la UNIAJC que las entidades estén legalmente constituidas y su objeto misional vaya en coherencia con el objeto del contrato, así como que se demuestre su experiencia en el sector al que pertenecen.</p>
Perspectiva Técnica	<p>Trabajo en alturas, es toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior, el objetivo básico del sistema general de riesgos laborales es la promoción de la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales, por tal razón el trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que en las estadísticas nacionales, es una de las</p>

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo. Y que en virtud de lo anterior se hace necesario establecer la seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.</p> <p>Equipos de protección personal</p> <p>Aquellos equipos que tienen como función principal evitar una caída del personal que realiza estas labores, entre ellos se destacan arneses, eslingas (cuerdas), conectores, mosquetones, componente de absorción de energía, componente de línea de vida vertical, líneas de vida sintéticas ó de cable metálico, componente de línea de vida auto-retráctil ó instrumentos relacionados (deben cumplir los requerimientos de ANSI Z359.1 10.14 ó su equivalente).</p> <p>Definiciones</p> <p>Absorbedor de choque: Equipo cuya función es disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.</p> <p>Acceso por cuerdas: Técnica de ascenso, descenso y progresión por cuerdas con equipos especializados para tal fin, con el propósito de acceder a un lugar específico de una estructura.</p> <p>Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas con resistencia certificada a la rotura y un factor de seguridad, diseñados y certificados en su instalación por un fabricante y/o una persona calificada. Puede ser fijo o móvil según la necesidad.</p> <p>Aprobación de equipos: Documento escrito y firmado por una persona calificada, emitiendo su concepto de cumplimiento con los requerimientos del fabricante.</p> <p>Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída. Es fabricado en correas cosidas y debidamente aseguradas, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.</p> <p>Ayudante de Seguridad: Trabajador designado por el empleador para verificar las condiciones de seguridad y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas. Debe tener una constancia de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas en nivel avanzado o tener certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.</p> <p>Baranda: Barrera que se instala al borde de un lugar para prevenir la posibilidad de caída. Debe garantizar una capacidad de carga y contar con un travesaño de agarre superior, una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos y un travesaño intermedio o barrera intermedia que prevenga el paso de personas entre el travesaño superior y la barrera inferior.</p> <p>Capacitación: Para efectos de esta norma, es toda actividad realizada en una empresa o institución autorizada, para responder a sus necesidades, con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila,</p>
--	---

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>incorpora y aplica conocimientos, habilidades, destrezas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.</p> <p>Centro de entrenamiento: Sitio destinado para la formación de personas en trabajo seguro en alturas, que cuenta con infraestructura adecuada para desarrollar y/o fundamentar el conocimiento y las habilidades necesarias para el desempeño del trabajador, y la aplicación de las técnicas relacionadas con el uso de equipos y configuración de sistemas de Protección Contra Caídas de alturas. Además de las estructuras, el Centro de Entrenamiento deberá contar con equipos de Protección Contra Caídas Certificados, incluyendo líneas de vida verticales y horizontales, sean portátiles o fijas y todos los recursos para garantizar una adecuada capacitación del trabajador.</p> <p>Los centros de entrenamiento que se utilicen para impartir la formación de trabajo seguro en alturas, deben cumplir con las normas de calidad que adopte el Ministerio del Trabajo.</p> <p>Certificación de equipos: Documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia, de un estándar avalado internacionalmente. Este documento es emitido generalmente por el fabricante de los equipos.</p> <p>Certificado de competencia laboral: Documento otorgado por un organismo certificador investido con autoridad legal para su expedición, donde reconoce la competencia laboral de una persona para desempeñarse en esa actividad.</p> <p>Certificado de capacitación: Documento que se expide al final del proceso en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación necesaria para desempeñar una actividad laboral. Este certificado no tiene vencimiento.</p> <p>Certificación para trabajo seguro en alturas. Certificación que se obtiene mediante el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o mediante el certificado en dicha competencia laboral.</p> <p>Conector: Cualquier equipo certificado que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.</p> <p>Coordinador de trabajo en alturas: Trabajador designado por el empleador, denominado antiguamente persona competente en la normatividad anterior, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. Debe tener certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas y experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas. Los requisitos de certificación, capacitación y experiencia del coordinador de trabajo en alturas, serán exigidos a partir de los dos años siguientes a la expedición de la presente resolución, mientras que transcurre dicho tiempo deben contar como mínimo con el certificado de capacitación del nivel avanzado en trabajo en alturas o certificación de dicha competencia laboral.</p> <p>La designación del coordinador de trabajo en alturas no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función puede ser llevada a cabo por ejemplo por el coordinador o ejecutor del programa de salud ocupacional o cualquier otro trabajador designado por el empleador.</p>
--	--

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>Distancia de desaceleración: La distancia vertical entre el punto donde termina la caída libre y se comienza a activar el absorbedor de choque hasta que este último pare por completo.</p> <p>Distancia de detención: La distancia vertical total requerida para detener una caída, incluyendo la distancia de desaceleración y la distancia de activación.</p> <p>Entrenador en trabajo seguro en alturas: Persona con formación en el nivel de entrenador, certificado en la norma de competencia laboral para trabajo seguro en alturas vigente.</p> <p>Equipo de protección contra caídas certificado: Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, sin que este último pueda ser menos exigente que el nacional.</p> <p>Eslinga de protección contra caídas: Sistema de cuerda, reata, cable u otros materiales que permiten la unión al arnés del trabajador al punto de anclaje. Su función es detener la caída de una persona, absorbiendo la energía de la caída de modo que la máxima carga sobre el trabajador sea de 900 libras. Su longitud total, antes de la activación, debe ser máximo de 1,8 m. Deben cumplir los siguientes requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Todos sus componentes deben ser certificados; b) Resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg); c) Tener un absorbedor de choque; y d) Tener en sus extremos sistemas de conexión certificados. <p>Eslinga de posicionamiento: Elemento de cuerda, cintas, cable u otros materiales con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) que puede tener en sus extremos ganchos o conectores que permiten la unión al arnés del trabajador y al punto de anclaje, y que limita la distancia de caída del trabajador a máximo 60 cm. Su función es ubicar al trabajador en un sitio de trabajo, permitiéndole utilizar las dos manos para su labor.</p> <p>Eslinga de restricción: Elemento de cuerda, reata, cable u otro material con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) y de diferentes longitudes o graduable que permita la conexión de sistemas de bloqueo o freno. Su función es limitar los desplazamientos del trabajador para que no llegue a un sitio del que pueda caer. Todas las eslingas y sus componentes deben ser certificados de acuerdo con las normas nacionales o internacionales pertinentes.</p> <p>Evaluación de competencias laborales para trabajo seguro en alturas: Proceso por medio del cual un evaluador recoge de una persona, información sobre su desempeño y conocimiento con el fin de determinar si es competente, o aún no, para desempeñar una función productiva de acuerdo a la norma técnica de competencia laboral vigente.</p> <p>Evaluador de competencias laborales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas: Persona certificada como evaluador de competencias laborales y con certificación vigente en la norma de competencia laboral que va a evaluar y debe estar certificado en el nivel de entrenador.</p> <p>Factor de seguridad: Número multiplicador de la carga real aplicada a un elemento, para determinar la carga a utilizar en el diseño.</p> <p>Gancho: Equipo metálico con resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272</p>
--	--

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>kg) que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés y los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena, entre otros) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental, que asegure que el gancho no se salga de su punto de conexión.</p> <p>Hueco: Para efecto de esta norma es el espacio vacío o brecha en una superficie o pared, sin protección, a través del cual se puede producir una caída de 1,50 m o más de personas u objetos.</p> <p>Líneas de vida horizontales: Sistemas certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas a la estructura donde se realizará el trabajo en alturas, permitan la conexión de los equipos personales de protección contra caídas y el desplazamiento horizontal del trabajador sobre una determinada superficie; la estructura de anclaje debe ser evaluada con métodos de ingeniería.</p> <p>Líneas de vida horizontales fijas: Son aquellas que se encuentran debidamente ancladas a una determinada estructura, fabricadas en cable de acero o rieles metálicos y según su longitud, se soportan por puntos de anclaje intermedios; deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada. Los cálculos estructurales determinarán si se requiere de sistemas absorbentes de energía.</p> <p>Líneas de vida horizontales portátiles: Son equipos certificados y preensamblados, elaborados en cuerda o cable de acero, con sistemas absorbentes de choque, conectores en sus extremos, un sistema tensionador y dos bandas de anclaje tipo Tie Off; estas se instalarán por parte de los trabajadores autorizados entre dos puntos de comprobada resistencia y se verificará su instalación por parte del coordinador de trabajo en alturas o de una persona calificada.</p> <p>Líneas de vida verticales: Sistemas certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso). Serán diseñadas por una persona calificada, y deben ser instaladas por una persona calificada o por una persona avalada por el fabricante o por la persona calificada.</p> <p>Máxima fuerza de detención, MFD: La máxima fuerza que puede soportar el trabajador sin sufrir una lesión, es 1.800 libras (8 kilonewtons – 816 kg).</p> <p>Medidas de prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención.</p> <p>Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.</p> <p>Mosquetón: Equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje.</p>
--	---

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>Persona calificada: Ingeniero con experiencia certificada mínimo de dos años para calcular resistencia materiales, diseñar, analizar, evaluar, autorizar puntos de anclaje y elaborar especificaciones de trabajos, proyectos o productos acorde con lo establecido en la presente resolución. La persona calificada es la única persona que da la autorización a un punto de anclaje sobre el cual se tengan dudas.</p> <p>Posicionamiento de trabajo: Conjunto de procedimientos mediante los cuales se mantendrá o sostendrá el trabajador a un lugar específico de trabajo en alturas, limitando la caída libre de este a 2 pies (0,60 m) o menos.</p> <p>Reentrenamiento: Proceso anual obligatorio, por el cual se actualizan conocimientos y se entrenan habilidades y destrezas en prevención y protección contra caídas. Su contenido y duración depende de los cambios en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas, o del repaso de la misma y de las fallas que en su aplicación que el empleador detecte, ya sea mediante una evaluación a los trabajadores o mediante observación a los mismos por parte del coordinador de trabajo en alturas. El reentrenamiento debe realizarse anualmente o cuando el trabajador autorizado ingrese como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad. Las empresas o los gremios en convenio con estas puede efectuar el reentrenamiento directamente bajo el mecanismo de Uvae o a través de terceros autorizados por esta resolución. Debe quedar prueba del reentrenamiento, que puede ser, mediante lista de asistencia, constancia o certificado.</p> <p>Requerimiento de claridad o espacio libre de caída: Distancia vertical requerida por un trabajador en caso de una caída, para evitar que este impacte contra el suelo o contra un obstáculo. El requerimiento de claridad dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas utilizado.</p> <p>Restricción de caída: Técnica de trabajo que tiene por objetivo impedir que el trabajador sufra una caída de un borde o lado desprotegido.</p> <p>Rodapié: Elemento de protección colectiva que fundamentalmente previene la caída de objetos o que ante el resbalón de una persona, evita que esta caiga al vacío. Debe ser parte de las barandas y proteger el área de trabajo a su alrededor.</p> <p>Trabajador autorizado: Trabajador que posee el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.</p> <p>Trabajos en suspensión: Tareas en las que el trabajador debe “suspenderse” o colgarse y mantenerse en esa posición, mientras realiza su tarea o mientras es subido o bajado.</p> <p>Trabajo ocasional: Son las actividades que no realiza regularmente el trabajador o que son esporádicos o realizados de vez en cuando.</p> <p>Trabajo rutinario: Son las actividades que regularmente desarrolla el trabajador, en el desempeño de sus funciones.</p> <p>Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresas (Uvae): Las empresas, o los gremios en convenio con estas, podrán crear unidades vocacionales de aprendizaje, las cuales son mecanismos dentro de las empresas que buscan desarrollar conocimiento en la organización mediante procesos de autoformación, con el fin de preparar, entrenar,</p>
--	---

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	<p>reentrenar, complementar y certificar la capacidad del recurso humano para realizar labores seguras en trabajo en alturas dentro de la empresa. La formación que se imparta a través de las Uvae deberá realizarse con los entrenadores para trabajo seguro en alturas. Para que la empresa, o los gremios en convenio con estas, puedan crear una Uvae deberán cumplir en las instalaciones de las empresas o en la obra de construcción con los requisitos para el trabajo seguro en alturas establecidos en la presente resolución.</p> <p>Sistemas de protección de caídas certificado: Conjunto de elementos y/o equipos diseñados e instalados que cumplen con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, y aprobado por una persona calificada si existen dudas. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.</p>																								
Perspectiva de Riesgos	<p>El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo o su ejecución, sin embargo, se puede considerar por parte de la entidad no exigir ninguna clase de garantía, conforme al análisis de riesgos que realice.</p> <p>Riesgos identificados en materia contractual:</p> <table><tr><th>TIPO</th><th>FACTOR</th><th>IMPACTO</th><th>RESPONSA BLE</th></tr><tr><td>Económico</td><td>INCREMENTO DE LOS PRECIOS: En cuyo caso el contratista seleccionado no podrá superar el precio ofrecido en la propuesta una vez iniciado el proceso de selección.</td><td>Medio-Bajo</td><td>Contratista</td></tr><tr><td>Daño o deterioro</td><td>En el proceso de transporte e instalación de bienes será responsabilidad total del contratista responder por estos y deberá remplazarlos inmediatamente sin costas a la Institución.</td><td>Medio-Bajo</td><td>Contratista</td></tr><tr><td>Incumplimiento s de las obligaciones del contrato</td><td>Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo suscritas por él en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito.</td><td>Alto</td><td>Contratista</td></tr><tr><td>Calidad del Servicio</td><td>El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.</td><td>Medio-Alto</td><td>Contratista</td></tr><tr><td>Técnicos</td><td>En caso que en el curso del contrato cambien las especificaciones técnicas del objeto a contratar, que afecte de manera grave la ejecución del mismo, se deberá concertar entre las partes los valores que impliquen estos cambios.</td><td>Medio-Bajo</td><td>Entidad-Contratista</td></tr></table>	TIPO	FACTOR	IMPACTO	RESPONSA BLE	Económico	INCREMENTO DE LOS PRECIOS: En cuyo caso el contratista seleccionado no podrá superar el precio ofrecido en la propuesta una vez iniciado el proceso de selección.	Medio-Bajo	Contratista	Daño o deterioro	En el proceso de transporte e instalación de bienes será responsabilidad total del contratista responder por estos y deberá remplazarlos inmediatamente sin costas a la Institución.	Medio-Bajo	Contratista	Incumplimiento s de las obligaciones del contrato	Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo suscritas por él en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito.	Alto	Contratista	Calidad del Servicio	El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.	Medio-Alto	Contratista	Técnicos	En caso que en el curso del contrato cambien las especificaciones técnicas del objeto a contratar, que afecte de manera grave la ejecución del mismo, se deberá concertar entre las partes los valores que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
TIPO	FACTOR	IMPACTO	RESPONSA BLE																						
Económico	INCREMENTO DE LOS PRECIOS: En cuyo caso el contratista seleccionado no podrá superar el precio ofrecido en la propuesta una vez iniciado el proceso de selección.	Medio-Bajo	Contratista																						
Daño o deterioro	En el proceso de transporte e instalación de bienes será responsabilidad total del contratista responder por estos y deberá remplazarlos inmediatamente sin costas a la Institución.	Medio-Bajo	Contratista																						
Incumplimiento s de las obligaciones del contrato	Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo suscritas por él en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito.	Alto	Contratista																						
Calidad del Servicio	El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.	Medio-Alto	Contratista																						
Técnicos	En caso que en el curso del contrato cambien las especificaciones técnicas del objeto a contratar, que afecte de manera grave la ejecución del mismo, se deberá concertar entre las partes los valores que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista																						

**COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ADECUACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO
EN TAREAS DE ALTO RIESGO.**

	Legales	Cambios de legislación en la materia específica a contratar. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
	Tributarios	Cambios en la carga impositiva para este tipo de contratación. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios	Medio-Alto	Entidad-Contratista
	Ambientales	Que afecte el medio ambiente. Se deben prever los que son a cargo del contratista	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
<p>En caso que la entidad en su análisis de riesgos, considere que El CONTRATISTA debe presentar a favor de la ENTIDAD, una Garantía Única que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, consistente en Póliza de Seguros; Patrimonio Autónomo y/o Garantía Bancaria; la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato y la prolongación de sus efectos y se ajustara a los límites, existencias y extensión del riesgo amparado.</p> <p>La entidad estatal, igualmente estimara en los estudios previos las “EXCEPCIONES AL OTORGAMIENTO DEL MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO”, de conformidad con el Decreto 1510 del 2013, estas garantías no serán obligatorias según lo considere la institución y su justificación para exigir las o no debe estar en los estudios y documentos previos.</p>				
APROBACIÓN				
Jennifer Beltrán Camayo Técnica Administrativa		Mauricio A. Gómez M. Oficina de Compras e Inv.		Luis Fdo. Giraldo C. Dir. Oficina de Planeación
Proyecto.		Revisión Técnica de Mercado		Revisión Técnica de Planeación