

ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

CONTRATACIÓN DIRECTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

“PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y REENTREANAMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DIRIGIDO A AL PERSONAL OPERATIVO QUE REALIZA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA”

2025

I. INTRODUCCIÓN

La Agencia Distrital de Infraestructura – ADI es una entidad pública con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal, cuyo objeto misional comprende la estructuración, contratación, administración y evaluación de obras de infraestructura pública, así como la preservación, conservación, protección, mejoramiento y recuperación ambiental de los parques, espacios públicos y recursos hídricos del Distrito de Barranquilla, en concordancia con el Plan de Desarrollo Distrital.

En el cumplimiento de sus funciones, la entidad ejecuta actividades operativas que implican la intervención directa del espacio público, tales como el mantenimiento, limpieza, poda y recuperación de zonas verdes, parques y plazas públicas, dentro de la estrategia distrital “Todos al Parque”. Estas labores, aunque fundamentales para el bienestar urbano y ambiental de la ciudad, conllevan riesgos laborales significativos asociados al trabajo en alturas y al trabajo en espacios confinados.

En este contexto, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST adquiere un papel esencial dentro de la gestión institucional, garantizando que cada actividad se ejecute bajo condiciones seguras que protejan la integridad física y mental de los trabajadores, y que aseguren la continuidad operativa de los programas misionales de la ADI.

El cumplimiento de la normativa vigente en materia de riesgos laborales no solo responde a un deber legal, sino a un compromiso institucional con la prevención, la sostenibilidad humana y la responsabilidad social.

La formación en trabajo en alturas y en espacios confinados se fundamenta en el cumplimiento estricto de los requisitos legales establecidos en la Resolución 4272 de 2021 y la Resolución 0491 de 2020, normas expedidas por el Ministerio del Trabajo de Colombia, que buscan salvaguardar la vida, la integridad y la salud de las personas que desempeñan labores con alto nivel de riesgo.

Ambas resoluciones determinan la obligatoriedad de que toda persona, dependiente o contratista, que ejecute actividades clasificadas como trabajo en alturas o en espacios confinados, cuente con capacitación, entrenamiento y certificación vigentes, que acrediten su competencia para el desarrollo seguro de dichas tareas. Este proceso hace parte integral de la gestión del riesgo y del fortalecimiento de la cultura preventiva en las organizaciones públicas.

En el caso del trabajo en alturas, la Resolución 4272 de 2021 dispone que las entidades deben asegurar que su personal operativo reciba formación inicial y reentrenamiento periódico, de acuerdo con sus funciones y los riesgos asociados. El incumplimiento de estos lineamientos puede derivar en sanciones legales, administrativas y económicas, además de incrementar la probabilidad de accidentes o fatalidades.

De igual forma, la Resolución 0491 de 2020 establece los requisitos mínimos para la seguridad en el desarrollo de actividades en espacios confinados, disponiendo que el personal involucrado cuente con formación que le permita identificar, evaluar y controlar peligros, así como responder adecuadamente ante situaciones de emergencia.

Por tanto, estas capacitaciones constituyen una exigencia legal y operativa ineludible para garantizar la protección del recurso humano, el cumplimiento normativo y la eficacia institucional.

En este sentido, la Agencia Distrital de Infraestructura – ADI, en su compromiso con la seguridad, la salud y la calidad en la ejecución de sus actividades, requiere contratar la prestación del servicio de capacitación, formación y reentrenamiento del personal operativo que realiza labores en el marco de los programas de mantenimiento, recuperación y mejoramiento del espacio público del distrito de Barranquilla.

El desarrollo de estas formaciones permitirá fortalecer las competencias del personal, garantizar la ejecución segura de las actividades y cumplir con los estándares establecidos por la legislación nacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

De acuerdo con lo anterior, las necesidades identificadas comprenden los siguientes componentes de formación y evaluación ocupacional:

NIVELES DE FORMACIÓN TRABAJO EN ALTURA

- Curso de altura nivel trabajador autorizado
- Curso de altura nivel reentrenamiento

NIVELES DE FORMACIÓN TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

- Curso de espacio confinado nivel entrante
- Curso de espacios confinados nivel administrador
- Curso de espacios confinados nivel vigía
- Curso de espacios confinados nivel supervisor
- Paquete nivel de espacios confinados entrante, vigía y supervisor.

EVALUACIONES OCUPACIONALES

- Examen ocupacional con énfasis en altura
- Examen ocupacional con énfasis en espacios confinados
- Emisión de los conceptos médicos ocupacionales

En concordancia con las competencias asignadas a la Agencia Distrital de Infraestructura – ADI y con su responsabilidad de garantizar la adecuada ejecución de los programas de recuperación, mantenimiento y mejoramiento del espacio público, parques y zonas verdes del Distrito de Barranquilla, se hace indispensable asegurar que el personal operativo cuente con las capacidades técnicas, médicas y certificaciones vigentes requeridas para el desarrollo seguro de sus labores.

Las actividades misionales que ejecuta la entidad implican la exposición permanente a riesgos de trabajo en alturas y en espacios confinados, por lo que el cumplimiento de los lineamientos establecidos en las Resoluciones 4272 de 2021 y 0491 de 2020, así como en el Decreto 1072 de 2015, resulta de obligatorio acatamiento. Estas disposiciones establecen los requisitos mínimos de formación, capacitación y evaluación médica para prevenir accidentes laborales, salvaguardar la integridad del personal y promover una cultura de seguridad dentro de la organización.

Por consiguiente, la contratación del servicio de capacitación, formación, reentrenamiento y evaluaciones ocupacionales para el personal operativo adscrito a la entidad, se justifica en la necesidad de cumplir el marco normativo nacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), fortalecer la gestión institucional del riesgo, garantizar condiciones seguras para la ejecución de las actividades misionales y minimizar la probabilidad de incidentes que puedan afectar la salud de los trabajadores o el normal desarrollo de los programas distritales.

Así, la inversión en estos procesos formativos y médicos no solo responde a una exigencia legal, sino que representa una acción preventiva y estratégica que contribuye a la eficiencia

operativa, al bienestar del talento humano, a la sostenibilidad de las intervenciones en el espacio público y al fortalecimiento de la cultura organizacional orientada a la protección de la vida y la integridad física de todos los trabajadores de la Agencia Distrital de Infraestructura – ADI.

II. OBJETO DE ESTUDIO

Prestación de servicios profesionales para la capacitación, formación y reentrenamiento en materia de seguridad y salud en el trabajo dirigido al personal operativo que realiza actividades de mantenimiento, recuperación y mejoramiento del espacio público en el distrito de barranquilla.

A continuación, se menciona la clasificación de las naciones unidas (UNSPSC) aplicadas al objeto a contratar la Agencia Distrital de Infraestructura –ADI,

III. ANALISIS DE MERCADO

Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015



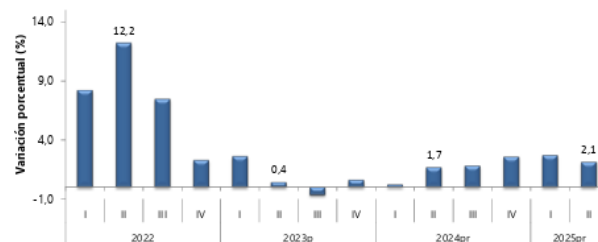
DANE

Boletín técnico

Bogotá D.C. 15 de agosto de 2025

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{pr}-II



Fuente: DANE, PIB_T
¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015
^{pr}preliminar

ITEM	Clasificación UNSPSC	Descripción
1	80111600	Servicios de personal temporal

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). 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 crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. 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 crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Información y comunicaciones crece 2,3%.

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

Industrias manufactureras crece 1,0%.

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,0%.

Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.



Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) II trimestre de 2025^{pr}

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Segundo trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{pr} -II / 2024 ^{pr} -II	2025 ^{pr} / 2024 ^{pr}	2025 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	1,0	0,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	1,6	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	1,5	1,3	0,7

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

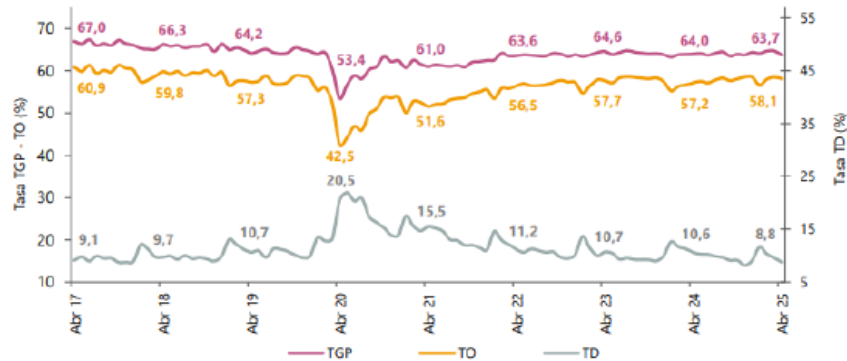
¹Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

²Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

PRINCIPALES INDICADORES DE MERCADO LABORAL

Abril de 2025

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Abril (2017 - 2025)

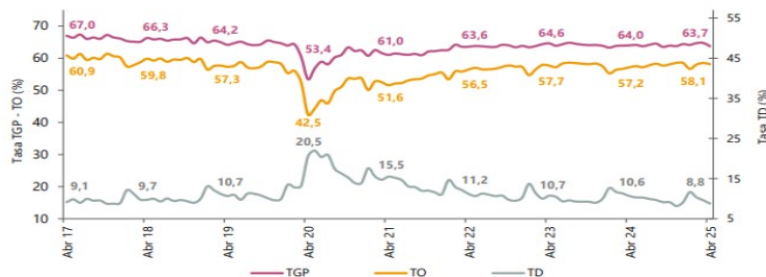


Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

TOTAL, NACIONAL MENSUAL

Para el mes de abril de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,6%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en abril de 2024 fue 64,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,1%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,2%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Abril (2017 - 2025)



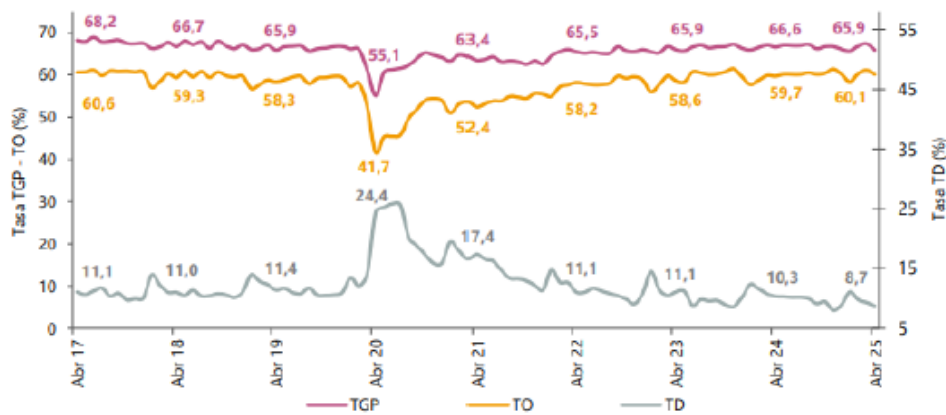
Fuente: DANE, GEIH.

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-abr2025.pdf>

TOTAL 13 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS MENSUAL

En abril de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,7%, lo que representó una disminución de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 65,9% y la tasa de ocupación en 60,1%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 66,6% y 59,7%, respectivamente.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Abril (2017 - 2025)



Fuente: DANF. GFIIH

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD, MES ABRIL 2025

En el mes de abril de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.576 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales); Comercio y reparación de vehículos (0,6 puntos porcentuales) e Industrias manufactureras (0,5 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Abril (2024 – 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Abril 2024	Abril 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.865	23.576	100	711	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.849	3.084	13,1	235	1,0
Comercio y reparación de vehículos	3.592	4.124	17,5	132	0,6
Industrias manufactureras	2.452	2.564	10,9	112	0,5
Transporte y almacenamiento	1.660	1.766	7,5	106	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.784	1.865	7,9	81	0,4
Información y comunicaciones	.412	.475	2,0	62	0,3
Actividades inmobiliarias	235	290	1,2	55	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.855	1.891	8,0	36	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.156	3.180	13,5	24	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.809	1.788	7,6	-21	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos*	608	585	2,5	-23	-0,1
Construcción	1.581	1.547	6,6	-34	-0,2
Actividades financieras y de seguros	471	417	1,8	-54	-0,2

Fuente: DANE, GEIH.

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS

En el futuro contrato se desarrollarán las siguientes actividades:

NIVELES DE FORMACIÓN TRABAJO EN ALTURA:

CURSO DE ALTURA NIVEL TRABAJADOR AUTORIZADO: Este nivel de formación aplica a los colaboradores que durante su experiencia laboral no hayan ejecutado entrenamiento en altura y/o no hayan formalizado su formación bajo los criterios de la resolución 4272/2021.

El programa de capacitación y entrenamiento para colaboradores autorizados en alturas se deberá impartir en modalidad presencial y deberá ser de mínimo treinta y dos (32) horas de intensidad; de las cuales el sesenta por ciento (60%) del tiempo se destinará en actividades de entrenamiento práctico y el cuarenta por ciento (40%) restante en actividades de capacitación teórica.

CURSO DE ALTURA NIVEL REENTRENAMIENTO: Proceso de formación complementaria con el propósito de reforzar el conocimiento, las habilidades y las destrezas en el desarrollo de trabajo en

alturas. todos los trabajadores autorizados deben ser reentrenados por el contratante.

Este nivel de formación se imparte al personal que previamente ha realizado una formación en altura y que su registro puede ser verificado dentro de la página del ministerio del trabajo.

Este reentrenamiento tendrá una duración de mínimo 8 horas, de las cuales el 20% serán de teoría y el 80% de práctica. El programa debe incluir:

CONTENIDO TEMATICO REGLAMENTARIO

La resolución 4272/2021 establece el contenido académico que se debe impartir durante la formación de acuerdo con el nivel de capacitación.

El contenido de la formación incluirá:

NIVEL TRABAJADOR AUTORIZADO:

- a) Naturaleza de peligros y metodología de identificación y valoración de riesgos en trabajo en alturas para su control. Factores de riesgo conexos a los trabajos en alturas acorde al sector económico.
- b) Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo en alturas, de acuerdo con la actividad económica.
- c) Desarrollo y fomento del autocuidado de las personas.
- d) Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollado en alturas.
- e) Planeación del trabajo en altura, permisos de trabajo y listas de chequeo.
- f) Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas.
- g) Técnicas de trabajo en alturas aplicables en trabajo de podas, soldadura y obra civil.
- h) Limitantes y posibles restricciones en el uso de sistemas o equipos de protección contra caídas.
- i) Efectos en el organismo de la detención de una caída y la suspensión posterior.
- j) Uso seguro de sistemas de acceso acorde a la actividad (andamios, torres móviles y auto soportados y escaleras).
- k) Conceptos básicos de auto rescate, rescate y fundamentos de primeros auxilios asociados al peligro de trabajo en alturas.
- l) Permiso de trabajo en alturas.

NIVEL REENTRENAMIENTO:

- a) Reforzar las observaciones de los informes del coordinador o el encargado del SG-SST de la entidad
- b) Debe estar focalizado en el trabajo en alturas de podas, soldadura y actividades de obra civil, aplicados en parques del distrito de barranquilla.
- c) Se deberá impartir con modalidad presencial.
- d) En el caso de que exista la guía de trabajo en altura para el sector económico, establecida por el Ministerio del Trabajo, se deberá incluir en el programa de capacitación.

ENTREGABLE FINAL DE LA FORMACIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS

Deberá emitirse por el ente formador, aquellos certificados de los colaboradores que aprueben la formación en alturas como:

- Trabajador autorizado
- Reentrenamiento TSA

Los certificados deben incluir como mínimo la denominación del certificado, los datos del trabajador (nombre completo y cédula), la entidad que lo emite (nombre de la empresa o persona jurídica), ciudad y fecha de expedición, el nivel de capacitación alcanzado y firma del entrenador con número de licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

NIVELES DE FORMACIÓN TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

De acuerdo a los requisitos establecidos por la resolución 0491/2020 los niveles de formación para espacios confinados son:

CURSO DE ESPACIO CONFINADO NIVEL ENTRANTE: Es el trabajador capacitado y autorizado para realizar las actividades encomendadas por el empleador y/o contratante dentro del espacio confinado, cumpliendo las medidas de prevención y protección del programa de gestión para trabajo en espacios confinados.

Intensidad horaria: 16 horas (40% teóricas y 60% horas prácticas las cuales deben ser presenciales).

CURSO DE ESPACIOS CONFINADOS NIVEL ADMINISTRADOR: Los programas de formación para las personas que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de este reglamento dentro de la empresa donde se haya identificado el peligro del trabajo en espacios confinados.

Esta formación debe actualizarse cada tres (3) años o cuando se cambie el personal a cargo o la tecnología.

Intensidad horaria: Ocho (8) horas. Las cuales pueden ser presenciales, virtuales o mixtas. Si el responsable del programa va a ingresar a un espacio confinado debe además contar con la Certificación de Trabajador Entrante.

El personal que ejecute esta formación deberá ser profesional en cualquier área con licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente.

CURSO DE ESPACIOS CONFINADOS NIVEL VIGIA: El fin de esta formación es brindar formación técnica para generar competencias con las que el vigía pueda monitorear, certificar condiciones seguras de ingreso y activación del plan de respuesta a emergencia, cumpliendo las medidas de prevención y protección del programa de trabajo en espacios confinados. En general será el encargado de verificar condiciones de ingreso y el monitoreo de las operaciones de entrada a espacios confinados.

Intensidad horaria: Ocho 8 horas (40% teóricas 60% horas prácticas las cuales deben ser presenciales).

Nota: para realizar la formación de nivel vigía debe tener previamente la formación de entrante en espacios confinados

CURSO DE ESPACIOS CONFINADOS NIVEL SUPERVISOR: Este rol supervisa los colaboradores cuando realizan tareas en sitios identificados como confinados y el Supervisor es la persona encargada de dar la autorización de ingreso a un espacio confinado y la suspensión de este en el momento que se genere un riesgo. Dirigido a colaboradores encargados de supervisar el desarrollo de las actividades de tipo operativo para la ejecución de trabajo en espacios confinados. Intensidad horaria: 20 horas (40% teóricas y 60% horas prácticas las cuales deben ser presenciales).

Nota: para realizar la formación de nivel supervisor debe tener previamente la formación de entrante y vigía en espacios confinados

CONTENIDO TEMATICO REGLAMENTARIO

La resolución 0491/2020 establece el contenido académico que se debe impartir durante la formación

de acuerdo con el nivel de capacitación.

El contenido de la formación incluirá:

NIVEL DE FORMACION – ENTRANTE EN ESPACIOS CONFINADOS

- Normativa trabajo en espacios confinados: requisitos, alcance, responsabilidades, aspectos técnicos.
- Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa
- Peligros: definición, identificación, clasificación y reporte
- Riesgo: definición, identificación, reporte y técnicas de control.
- Medidas de prevención: concepto, clasificación, tipos de medidas, técnicas de aplicación.
- Medidas de protección: definición, clasificación, técnicas de aplicación.
- Permiso de trabajo: definición, contenido, diligenciamiento y criterios de autorización.
- Equipos y materiales utilizados para protección en espacios confinados: procedimientos para selección, manipulación y almacenamiento.
- Sistemas de acceso: definición y técnicas de uso.
- Mediciones Atmosféricas: reconocimiento de equipos y técnicas de medición.
- Ventilación: reconocimiento de equipos y técnicas de ventilación.
- Procedimiento de comunicación en el espacio confinado
- Plan de rescate y fundamentos de primeros auxilios: definición, procedimientos operativos, activación y recursos.

NIVEL DE FORMACION VIGIA EN ESPACIOS CONFINADOS

- Normatividad trabajo en espacios confinados: Generalidades requisitos, alcance, responsabilidades, aspectos técnicos.
- Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa
- Peligros: definición, identificación, clasificación y reporte.
- Riesgo: definición, identificación, riesgos asociados al espacio confinado
- Medidas de prevención y protección: concepto, clasificación, tipos, técnicas de aplicación.
- Permiso de trabajo: definición, contenido, procedimiento de diligenciamiento, criterios de aplicación.
- Mediciones Atmosféricas: procedimiento, tipos, interpretación.
- Plan de rescate: fundamentos de primeros auxilios, definición, procedimientos operativos activación y recursos
- Comunicación: Tipos, Equipos, señales y códigos

NIVEL DE FORMACION SUPERVISOR EN ESPACIOS CONFINADOS

- Requisitos legales en protección para trabajo en espacios confinados, Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa.
- Trabajo en espacios confinados: Conceptos, medidas de prevención y protección,
- Procedimientos, Permisos de Trabajo, Listas de chequeo.
- Equipos para prevención y protección en espacios confinados: procedimientos para manipulación y almacenamiento.
- Conceptos básicos: primeros auxilios, Auto rescate, rescate y plan de rescate.
- Herramientas para Identificación de peligros y Control de Riesgos: (ATS, ARO, otros).
- Naturaleza de los peligros de personas y objetos en el área de trabajo y fomento de autocuidado de las personas.
- Equipos de medición y monitoreo atmosférico: tipos, técnicas de uso, criterios de cuidado, técnicas de almacenamiento.
- Ventilación: tipos, técnicas y equipos.
- Equipos de Suministro de Aire: tipos.

- Equipos purificadores de aire: tipos, técnicas de uso, cuidado y técnicas de almacenamiento
- Programa de gestión para trabajo en espacios confinados: estructura, aplicación.
- Equipos de protección personal para espacios confinados (selección, compatibilidad, inspección y reposición) y sistemas de seguridad.
- Mediciones Atmosféricas: procedimiento, tipo, interpretación y registro.

NIVEL DE FORMACION ADMINISTRADOR EN ESPACIOS CONFINADOS

- Normativa en espacios confinados: Conceptos, roles, responsabilidades y obligaciones
- Peligros: Concepto, clasificación e identificación.
- Riesgos: Concepto, clasificación e identificación.
- Medidas de prevención y protección para el trabajo en espacios confinados: Conceptos y definiciones.
- Programa de gestión para trabajo en espacios confinados: Contenido, importancia, verificación, seguimiento e indicadores.
- Documentación: Tipos, reportes y actualización.

ENTREGABLE FINAL DE LA FORMACIÓN EN ESPACIOS CONFIANDOS

Deberá emitirse por el ente formador, aquellos certificados de los colaboradores que aprueben la formación en espacios confinados, en los siguientes niveles:

- Entrante en espacios confinados.
- Vigía en espacios confinados.
- Supervisor en espacios confinados.
- Administrador en espacios confinados.

Los certificados deben incluir como mínimo la denominación del certificado, los datos del trabajador (nombre completo y cédula), la entidad que lo emite (nombre de la empresa o persona jurídica), ciudad y fecha de expedición, el nivel de capacitación alcanzado y firma del entrenador con numero de licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

EVALUACIONES OCUPACIONALES

Los exámenes médicos ocupacionales son un acto médico mediante el cual se examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, y su correlación entre ellos para emitir un el diagnóstico y las recomendaciones, las cuales deben quedar consignadas en el documento de historia clínica ocupacional.

Estas evaluaciones se hacen teniendo en cuenta el perfil del cargo y las formaciones específicas en cumplimiento de las normas que la complementa (altura, espacios confinados, manipulación de alimentos, etc).

El médico que emite los conceptos posee licencia en seguridad y salud en el trabajo en el marco de su competencia y autonomía profesional, que impide o condiciona al trabajador el desarrollo de ciertas actividades dentro de su entorno laboral debido a una condición médica, enfermedad o situación de discapacidad. Deben construirse teniendo en cuenta, las orientaciones de profesionales de la salud de apoyo y las pruebas complementarias, así como, las restricciones médicas y terapéuticas de los profesionales tratantes, sin que ello implique discriminación y garantizando el derecho al trabajo en condiciones dignas y seguras.

Todas las evaluaciones están bajo el marco de la resolución 1843/2025.

EXAMEN OCUPACIONAL CON ENFASIS EN ALTURA:

Con esta valoración médica ocupacional se determina si el trabajador posee las condiciones mental y social antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo.

Contenido Del Examen:

- Examen físico
- Prueba de equilibrio -Prueba de romberg simple-Prueba dix-dallpike, babinski-well- Prueba de Unterberger.
- Prueba de agudez visual.
- Laboratorios.
- Audiometría

EXAMEN OCUPACIONAL CON ENFASIS EN ESPACIOS CONFINADOS:

Esta valoración médica ocupacional se determina si el trabajador posee las condiciones físicas y mentales para realizar trabajo en espacios confinados, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo

Contenido Del Examen:

- Examen físico.
- Prueba de equilibrio -Prueba de romberg simple-Prueba dix-dallpike, babinski-well- Prueba de Unterberger.
- Prueba de agudez visual.
- Laboratorios.
- Audiometría
- Espirometría
- Cuestionario de Claustrofobia (CLQ) para identificar rasgos de fobia.

EMISION DE LOS CONCEPTOS MEDICOS OCUPACIONALES

Los conceptos médicos ocupacionales una vez medidos se recibirán a través de correo electrónico de la entidad.

ENTREGABLE FINAL EXAMENES OCUPACIONALES

Se debe entregar los siguientes conceptos médicos ocupacionales

CANTIDAD	ENFASIS DE LA EVALUACION
12	Conceptos médicos con énfasis en altura y espacios confinados
22	Conceptos médicos con énfasis en altura

EXPERIENCIA

El contratista deberá acreditar una experiencia en la ejecución de al menos un (1) contrato con un objeto similar. Para acreditar la experiencia, el contratista deberá aportar certificaciones expedidas por el contratante o copia de los contratos suscritos.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

1. Aplicar las evaluaciones medicas ocupacionales de acuerdo con el contenido específico para el componente de trabajo en alturas y el componente de trabajo en espacios confinados, teniendo en cuenta los riesgos asociados a cada una de las actividades.
2. Entregar resultados de aptitud medico ocupacional de manera confidencial y oportuna de acuerdo con los parámetros de la resolución 1843 de 2025, firmados por un médico laboral con licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo.
3. Suministrar certificado de custodia de historias clínicas de acuerdo con la resolución 1995 de 1999, resolución 839 de 2017, decreto 1072 de 2015 y otras normas aplicables al SG-SST.
4. Asegurar que los instructores que ejecutarán la formación en espacios confinados y trabajo en alturas cumplan con los requisitos establecidos en la resolución 0491 de 2020 y resolución 4272 de 2021 respectivamente.
5. Efectuar las capacitaciones contratadas de acuerdo con el contenido programático definido en la resolución 0491 de 2020 y resolución 4272 de 2021.
6. Generar los certificados de formación y entrenamiento, firmados por un entrenador debidamente acreditado por el ministerio del trabajo y con licencia en seguridad y salud en el trabajo, una vez finalizada la prestación del servicio.
7. Suministrar los elementos de protección contra caídas necesarios para la ejecución de las actividades de formación.
8. Acatar las políticas, lineamientos, instrucciones y procedimientos contenidos en los programas ambientales, Gestión de calidad y Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST implementados por la entidad. Así como participar en las actividades y reuniones convocadas para tales fines.
9. Encontrarse a paz y salvo con el pago de los aportes a la seguridad social y parafiscales.
10. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato de prestación de servicios profesionales bajo su propia responsabilidad; Así como Informar oportunamente al supervisor acerca de los peligros y riesgos latentes en el desarrollo de sus obligaciones contractuales.
11. Asistir a las reuniones convocadas por la entidad
12. Presentar al supervisor del contrato un informe final sobre las actividades realizadas durante la ejecución del contrato.
13. Cumplir de buena fe la ejecución de su contrato.

ANALISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico; Análisis de la Oferta de Colombia Compra Eficiente, frente a la búsqueda de proveedores del sector cuyo objeto se vincula al código 84121703 y que estén avalados por la Superintendencia Financiera de Colombia, se puede evidenciar que entre los años 2020 a 2025 se suscribieron a nivel nacional un total de 19 contratos por valor de \$824 mill aproximadamente donde participaron los únicos proveedores avalados, los cuales se relacionan a continuación:

CONSULTA DE HISTÓRICO

LA AGENCIA DISTRITAL DE INFRAESTRUCTURA tomó una muestra en el portal de Servicio Electrónico de Contratación Pública – SECOP los procesos de contratación con objetos similares, se toma como referencia la muestra de los ultimo tres (3) años:

- **Histórico de contrataciones con objetos similares realizados por la ADI:**

VIGENCIAS	NRO CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR	OBJETO
2023	ADI-1896-2023	GERDTS CONSULTING S.A.S	OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M.L. (\$ 8.839.994)	Prestación de servicios de apoyo a la gestión para realizar jornadas de capacitación de trabajo de alturas amparados: Bajo la resolución - 4272 de 2022 de ministrabajo; así como la realización de exámenes de aptitud TSA- a los funcionarios direccionados por parte de la Agencia Distrital de Infraestructura - ADI y su grupo de SST.

PRESUPUESTO DE ESTUDIO

El presupuesto el estudio se deriva del análisis realizado y está discriminado por actividades de la siguiente manera:

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Vr. Total
1	TRABAJADOR ENTRANTE ESPACIO CONFINADO	10.00	550,000.00	0 %	5,500,000.00
2	FORMACION PARA TRABAJO EN ALTURA - TRABAJADOR AUTORIZADO	13.00	200,000.00	0 %	2,600,000.00
3	CURSO T. ENTRANTE-VIGIA-SUPER	2.00	1,500,000.00	0 %	3,000,000.00
4	CAPACITACION EN ADMINISTRADOR EN ESPACIOS CONFINADOS	1.00	500,000.00	0 %	500,000.00
5	FORMACION PARA TRABAJO EN ALTURA NIVEL REENTRENAMIENTO	19.00	140,000.00	0 %	2,660,000.00
6	EXAMEN MEDICO CON ENSAFIS EN ALTURA Y ESPACIO CONFINADO	12.00	90,000.00	0 %	1,080,000.00
7	EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL CON ENFASIS EN ALTURA	22.00	70,000.00	0 %	1,540,000.00
Total Bruto					16,880,000.00
Subtotal					16,880,000.00
IVA 0%					0.00
Total a Pagar					16,880,000.00

Los valores relacionados en la anterior tabla corresponden a la estructuración de un proceso de contratación de un (1) contratista con una compensación económica total de **DIECISEIS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL PESOS ML (\$16.880.000)** incluido IVA. Este valor contempla todo lo relacionado al proceso de capacitación, certificación y evaluación médica del personal, incluyendo cualquier gasto de desplazamiento al que haya lugar e impuestos aplicables al proceso.

FORMA DE PAGO:

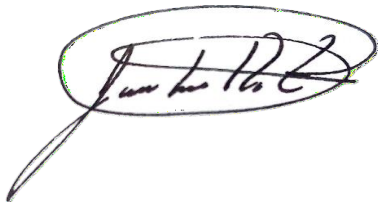
El valor del contrato se cancelará mediante un **(1) único pago**, pagaderos una vez sean realizadas las capacitaciones, y recibidas de las certificaciones generadas por la realización de las capacitaciones, los reentrenamientos y los conceptos médicos, previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, la acreditación del pago al sistema integral seguridad social, aportes parafiscales, y el pago de los impuestos del contrato a que haya lugar.

MODALIDAD DE CONTRATACION

La modalidad implantada para el presente proceso es el de contratación directa, conforme a lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.12.1.4.9 subsección 4, Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate.

El valor del contrato se estructura sobre la base de los precios del mercado y los costos promedio de servicios de este tipo que viene reconociendo la Agencia Distrital de infraestructura -ADI, hasta la fecha, considerando el perfil y la experiencia del personal

Dado todo lo anterior podemos concluir que la contratación del personal de apoyo a la gestión ha generado satisfacción y cumplido con las expectativas de la entidad, el cual desarrolló sus actividades de manera idónea. Los contratos anteriormente ejecutados, permitieron al grupo de Parques, Plazas Públicas y Zonas Verdes, cumplir con todos los objetivos planteados por la Agencia Distrital de Infraestructura -ADI, generando un gran impacto en la sociedad.



Firma responsable:

Nombre: José Luis Romero Zapata

Cargo: Gerente

Proyectó: GiorgiR
Revisó: Rariza