

**MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO PARA CONTRATISTAS DE LA CCB**



**CALIDAD DE VIDA  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ 2023. V-4**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION .....	5
1. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	5
2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	5
3. OBJETIVOS.....	10
3.1. GENERAL.....	10
3.2. ESPECIFICOS .....	10
4. ALCANCE .....	10
5. ROLES Y RESPONSABILIDADES .....	11
6. NORMAS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	12
6.1. NORMAS DE CARÁCTER ADMINISTRATIVOS.....	12
6.2. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) .....	14
6.3. EMERGENCIAS .....	15
6.4. INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO .....	16
6.5. ERGONOMIA.....	17
6.6. ADMINISTRACIÓN DEL SG-SST .....	17
7. TAREAS DE ALTO RIESGO .....	17
7.1. SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO .....	19
7.1.1. Responsabilidades .....	20
7.1.2. Solicitante del permiso .....	20
7.1.3. Portador del permiso.....	20
7.1.4. Autoridad en el área.....	21
7.1.5. Responsable del área .....	21
7.1.6. El formato de permiso de trabajo .....	21
7.2. TRABAJO EN ALTURAS .....	23
7.2.1. Deberes de los integrantes del equipo de trabajo en Alturas.....	27
7.2.2. Permiso de Trabajo Seguro en Alturas.....	29
7.2.3. Procedimiento para el Trabajo en Suspensión .....	31

7.2.4.	Recomendaciones para trabajos con andamios .....	32
7.2.5.	Recomendaciones para trabajos con escaleras .....	34
7.3.	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS .....	36
7.3.1.	Definición .....	37
7.3.2.	Clasificación de espacios confinados .....	37
7.3.3.	Normas para trabajo en espacios confinados .....	38
7.3.3.2.	Obligaciones de los Trabajadores.....	39
7.3.4.	Obligaciones del Supervisor para trabajo en Espacios confinados ...	40
7.3.5.	Responsabilidades del Vigía para trabajo en espacios confinados ...	40
7.3.6	Controles Administrativos Para Ejecutar Actividades En Espacios Confinados .....	41
7.3.7	Permisos De Trabajo En Espacios Confinados .....	42
7.3.8	Sistemas o Equipos De Ventilación.....	42
7.3.9	Uso De Equipos O Sistemas De Iluminación .....	43
7.3.10	Comunicación .....	43
7.3.11	Equipos De Protección Personal Para Trabajo En Espacios Confinados .....	43
7.3.12	Elementos De Protección Personal.....	44
7.3.13	Kit De Rescate .....	44
7.3.14	Botiquín Para Atención De Politraumatismos.....	44
7.3.15	Etapas Del Trabajo En Espacios Confinados.....	45
7.4.	ESPECIFICACIÓN DE ACTUACIONES POR RESPONSABLE EN CADA ETAPA EN ESPACIOS CONFINADOS Y TRABAJO EN ALTURAS.....	47
7.5.	TRABAJO EN CALIENTE (SOLDURA, PULIDORAS, ESMERIL, PLASSMA).....	48
7.6.	TRABAJOS ELECTRICOS.....	51
7.7.	MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.....	55
7.8.	OBRA NUEVA O REMODELACIONES DE GRAN TAMAÑO.....	56
7.8.1.	Sistema de Permisos de Trabajo .....	56
7.8.2.	Requisitos para las Tareas de Alto Riesgo .....	61
7.8.3.	Otras Actividades .....	62
7.8.4.	Instalaciones Hidrosanitarias .....	65
7.8.5.	Instalaciones de Gas .....	65

7.8.6.	Equipos y Herramientas Manuales.....	66
7.8.7.	Cimentación .....	66
7.8.8.	Estructura de Concreto .....	67
7.8.9.	Acabados y Mampostería.....	67
7.8.10.	Instalación de vidrios .....	68
8.	SANCIONES DISCIPLINARIAS .....	69
9.	CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS.....	69
10.	LISTA DE CONTRATOS QUE TIENEN IMPACTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	70
11.	DOCUMENTO ANEXOS .....	71
	ANEXO 1: Acta de Inicio y cierre de Contrato .....	72
	ANEXO 2: Listado verificación para personas jurídicas evaluación contratistas SG-SST .....	74
	ANEXO 3: Listado evaluación paracontratistas independientes en SG-SST ....	77
	ANEXO 4: Lista de chequeo durante la ejecución de actividades .....	79
	ANEXO 5: Formato Análisis de Trabajo Seguro para el desarrollo de actividades de alto Riesgo .....	82
	ANEXO 6: Análisis de Peligros por Actividad APA para espacios confinados...	83
12.	NORMATIVIDAD APLICABLE .....	85

## INTRODUCCION

Con el objeto de proteger a contratistas y subcontratistas y tener un control y seguimiento en seguridad y salud en el trabajo para cualquier actividad y en las actividades donde se involucran tareas de alto riesgo, la Cámara de Comercio de Bogotá ha desarrollado el presente documento con criterios técnicos - legales con los aspectos más relevantes en materia de seguridad industrial.

El Manual es un medio de consulta, referencia y cumplimiento obligatorio para que las actividades que sean ejecutadas por los diferentes **CONTRATISTAS Y SUB CONTRATISTAS** en todas las sedes o instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**, cuiden de la salud, integridad y seguridad de Trabajadores, Visitantes e instalaciones.

### 1. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La **Cámara de Comercio de Bogotá**, entidad de servicios que apoya las capacidades empresariales y que mejora el entorno para los negocios con incidencia en la política pública para construir una Bogotá - Región sostenible a largo plazo, y generar el aumento de la prosperidad de sus habitantes declara: Su compromiso con la Seguridad y Salud en el Trabajo basándose en valores de la organización, en donde el respeto por nuestros grupos de interés se demuestra generando ambientes de trabajo sanos, seguros y saludables, a través de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y el establecimiento de controles para minimizar la ocurrencia de lesiones y enfermedades laborales. Lo anterior en aras de garantizar la salud, el trabajo digno, integridad y la seguridad de nuestros colaboradores, contratistas, subcontratistas, proveedores y visitantes de los riesgos asociados con nuestras actividades.

Esta política pretende asegurar su pertinencia y garantizar las mejores prácticas y la mejora continua en el desempeño del SG-SST asignando los recursos necesarios y velando por el cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables.

Original Firmado

### 2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- ✓ **Accidente de Trabajo:** todo suceso repentino que sobrevenga por causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

- ✓ **Accidente Grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.
- ✓ **Acto o Comportamiento Inseguro:** Se refiere a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras.
- ✓ **ARL:** Administradora de Riesgos Laborales
- ✓ **Accidente Ambiental:** Los accidentes ambientales son desastres para el medio ambiente natural debido a la actividad humana.
- ✓ **Aspecto Ambiental:** es un elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que tiene o puede tener un impacto sobre el medio ambiente.
- ✓ **Condiciones Sub-Estándar:** Es todo elemento de los equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente y que bajo determinadas condiciones puede generar un incidente.
- ✓ **Enfermedad Laboral:** Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, en el medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que ha sido determinada como tal por el Gobierno Nacional.
- ✓ **CCB:** Cámara de Comercio de Bogotá
- ✓ **Comité paritario en seguridad y salud en el trabajo (COPASST):** organismo encargado de identificar y solucionar situaciones que afectan las condiciones de trabajo, así como de direccionar las inquietudes de salud y seguridad de los trabajadores, hacia la administración. Está conformado por igual número de representantes del empleador y de los trabajadores, constituye un requisito legal exigido para todas las empresas que tengan a su servicio 10 o más personas. Para aquellas empresas que tengan a su servicio menos de 10 trabajadores, las funciones asignadas a COPASST serán asumidas por el vigía ocupacional.

- ✓ **Contrato:** El contrato es un acuerdo entre la Cámara de Comercio de Bogotá y el Contratista o Proveedor para constituir, regular o extinguir entre ellas una relación jurídica patrimonial.
- ✓ **Incidente:** Suceso acontecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- ✓ **Enfermedad Laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales, será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.
- ✓ **Espacios confinados:** Espacio cuyos accesos son estrechos, limitados o restringidos, así como aquellos espacios con abertura superior y de profundidad tal, que no permiten la adecuada circulación del aire. Es lo suficientemente grande y está configurado de tal forma que un trabajador puede ingresar y realizar el trabajo. Tiene medios limitados o restringidos de ingreso o salida (ejemplo: tanques, silos, contenedores, tolvas, bóvedas y fosas); y no está diseñado para una ocupación continua por parte del empleado.
- ✓ **Elemento de Protección Personal (EPP):** Es un elemento diseñado para evitar que las personas que están expuestas a un peligro en particular entren en contacto directo con él. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo, pero no lo elimina, por eso se utiliza como último recurso en el control de los riesgos, una vez agotadas las posibilidades de disminuirlos en la fuente o en el medio. Los elementos de protección personal se han diseñado para diferentes partes del cuerpo que pueden resultar lesionadas durante la realización de las actividades. Ejemplo: casco, caretas de acetato, gafas de seguridad, protectores auditivos, respiradores mecánicos o de filtro químico, zapatos de seguridad, entre otros.
- ✓ **Examen de Aptitud Médica Laboral:** exámenes clínicos y para clínicos que toda empresa debe realizar a sus trabajadores, a fin de determinar las condiciones de salud y la aptitud física de éstos, para la ejecución de la labor para la cual fueron contratados. El contratista debe realizar exámenes de ingreso, periódicos, post- incapacidad (si ésta fuera mayor a 15 días), de reubicación laboral y de retiro.

- ✓ **Ficha de Seguridad:** documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información acerca del modo apropiado para lograr su manipulación, utilización y almacenamiento seguro, de acuerdo con lo estipulado en la norma Icontec 4435.
- ✓ **Incidente de Trabajo:** Son los eventos anormales que se presentan en una actividad laboral y que conllevan un riesgo potencial de lesiones o daños materiales. Cuando este tipo de incidente tiene un alto potencial de lesiones es necesario investigar las condiciones peligrosas o intervenir los comportamientos inseguros.
- ✓ **Plan de Manejo Ambiental (PMA):** es “el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación **ambiental**, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos **ambientales** que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.”
- ✓ **Peligros:** Condiciones y actos que generan riesgos sobre las personas, los bienes o el medio ambiente. Ejemplo: existe el riesgo de caída, cuando está presente el peligro de una superficie lisa.
- ✓ **Personal del contratista:** todo trabajador o contratista independiente, calificado o no calificado, que dependa directamente del contratista, o de un sub-contratista del contratista y que ha sido contratado para ejecutar una obra, actividad o servicio, o prestar sus servicios para la **CCB** para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato o de la Orden de Compra / Servicio. En ningún caso se entenderá que el personal del contratista tiene vínculo de subordinación o dependencia con el equipo de SST de **CCB**
- ✓ **Profesiograma:** Matriz que permite seleccionar los exámenes y establecer la periodicidad de los exámenes ocupacionales que se deben realizar, a los trabajadores que ocupan un cargo determinado, teniendo en cuenta los riesgos a los que están expuestos.
- ✓ **Registros:** Documento donde se relacionan ciertos acontecimientos o cosas; especialmente aquellos que deben constar permanentemente de forma oficial.
- ✓ **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.
- ✓ **Residuo o desecho peligroso.** Es aquel residuo o desecho que por sus

características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

- ✓ **Riesgo:** probabilidad de que durante la ejecución de un trabajo, se presenten consecuencias desfavorables sobre las personas, los bienes o el medio ambiente. Ejemplo: trabajar con electricidad tiene implícitos entre otros, los riesgos de electrocución y muerte
- ✓ **Riesgo Potencial:** es el riesgo de carácter latente, susceptible de causar daño a la salud cuando faltan o dejan de operar los mecanismos de control.
- ✓ **Seguridad y Salud en el Trabajo:** La Seguridad y salud laboral o Seguridad y salud en el trabajo (denominada anteriormente como "seguridad e higiene en el trabajo") tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.
- ✓ **Tareas de Alto Riesgo:** Las tareas de alto riesgo son todas las actividades que por su naturaleza o lugar donde se realiza, implica la exposición o intensidad mayor a las normalmente presentes en la actividad rutinaria las cuales pueden causar accidentes laborales severos y en muchas ocasiones, mortales. Las que se catalogan como tal son: trabajos en alturas, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos con energías peligrosas y trabajos con sustancias químicas peligrosas.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. GENERAL

Determinar los diferentes criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo, que regirán para todos los contratos de obras y servicios que la CCB realice con terceros y que tengan impacto en la seguridad y salud de los trabajadores, buscando que el cumplimiento de este manual esté enfocado en el cuidado de las personas.

#### 3.2. ESPECIFICOS

- ✓ Establecer estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser cumplidos por los **CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS de la CCB** cuando realizan actividades de construcción, adecuación, reparación, mantenimiento o prestación de servicios en las instalaciones de la misma.
- ✓ Minimizar el riesgo de ocurrencia de incidentes y/o accidentes de trabajo del personal **CONTRATISTA** dentro de las instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**.
- ✓ Hacer seguimiento y control al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo por parte de los **CONTRATISTAS** que realizan trabajos de alto riesgo en la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**.

### 4. ALCANCE

Los requisitos definidos en el presente documento son aplicables a todas las áreas y todo el personal que labora como Contratista y/o Subcontratista (aprobado por la empresa Contratante) de las diferentes sedes, proyectos y/o sucursales de la CCB cuyo labor tiene impacto en seguridad y salud en el trabajo. (Ver anexo 2 REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN Y EVALUACIÓN DE CONTRATISTAS)

Únicamente se exceptúan del presente procedimiento, actividades NO contractuales tales como:

- 1) Intercambio eventual de información verbal o escrita.
- 2) Inspecciones Oculares.
- 3) Visitas autorizadas
- 4) Convenios
- 5) Servicios de Consultorías, asesorías, capacitación y formación.

## 5. ROLES Y RESPONSABILIDADES

Las siguientes son las diferentes responsabilidades que deben tener tanto los **CONTRATISTAS** como el **PERSONAL CONTRATANTE** de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**:

- ✓ **EMPRESA O PERSONA CONTRATISTA:** Es toda persona natural o jurídica (legalmente constituida) con autonomía técnica, administrativa y financiera, con quien la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**, contrata la ejecución de una labor o la prestación de un servicio. La empresa **CONTRATISTA** tiene como responsabilidad leer y cumplir lo establecido en este documento, además de cumplir con la normatividad legal vigente en relación con seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ **PERSONAL CONTRATISTA:** Es toda persona contratada directa o indirectamente (**subcontratista**) por la empresa o persona **CONTRATISTA** para trabajar dentro de las instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**. Todas estas personas deben conocer y acatar las normas establecidas en esta guía y cumplir con la normatividad legal vigente en relación con seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ **SUPERVISOR DEL CONTRATO:** es el encargado por parte de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**; de cuidar que las empresas o personas **CONTRATISTAS** cumplan con todos los estándares técnicos, administrativos y lo establecido en este documento, además de la normatividad legal vigente en relación con seguridad y salud en el trabajo. Así mismo, es el responsable directo de los **CONTRATISTAS** dentro de las instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**. Asigna áreas para almacenamiento de equipos, herramientas y materiales. Notifica al Jefe de Calidad de Vida las desviaciones o incumplimientos por parte de la empresa o persona **CONTRATISTA** a las normas de esta guía o demás normas legales vigentes de seguridad y salud en el trabajo. Y asegura la confiabilidad del sistema de ingreso de personal, para que en caso de emergencia se pueda realizar el proceso de conteo de dicho personal y evalúa el desempeño final del **CONTRATISTA** en lo referente a seguridad y salud en el trabajo entregando copia al Jefe de Calidad de Vida.
- ✓ **JEFE DE CALIDAD DE VIDA:** es la persona encargada de asegurar que el material para la inducción se encuentre disponible y actualizado, con el propósito que las personas encargadas realicen la inducción a la empresa o persona contratista en normas de seguridad y salud en el trabajo para **CONTRATISTAS**, la cual debe ser previa a la realización de los trabajos. Da soporte durante la ejecución de proyectos para validar desviaciones en seguridad y salud en el trabajo. Realiza inspecciones periódicas a las actividades y documenta.

- ✓ **COORDINADOR O SUPERVISOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL CONTRATISTA:** Es la persona designada por cada empresa o persona **CONTRATISTA** para garantizar que se cumplan las normas de seguridad y saluden el trabajo durante la ejecución del Contrato. Este cargo lo exigirá la **CÁMARADE COMERCIO DE BOGOTÁ**, cuando la duración y/o el riesgo del proyecto lo ameriten. Realiza los Análisis de Riesgos por Oficio (AROS) o Análisis Seguro de Trabajo (AST), para los trabajos requeridos, elabora permisos de trabajo de alto riesgo y los exigidos por el jefe de Calidad de Vida de la **CAMARÁ DE COMERCIO DE BOGOTÁ**, ejecuta y cumple el cronograma de inspecciones planeadas de equipos y herramientas, asiste a las reuniones programadas, lidera el sistema de reporte de incidentes y accidentes de trabajo.
- ✓ **CONTRATOS:** Este documento debe ser entregado a todo **CONTRATISTA** tanto durante el proceso de licitación o contratación como en el momento en que se le apruebe y autorice la realización de un trabajo en las instalaciones de la **CÁMARADE COMERCIO DE BOGOTÁ**.

## **6. NORMAS GENERALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Las presentes normas deben ser cumplidas por toda empresa o persona **CONTRATISTA**, que ejecute una labor o preste un servicio en las instalaciones o en lugares proyectados para el funcionamiento de la CCB. En caso de obras nuevas o remodelaciones de gran tamaño, aplican los lineamientos en el numeral 7.8

### **6.1. NORMAS DE CARÁCTER ADMINISTRATIVOS**

- ✓ Todo personal **CONTRATISTA**, mientras permanezca en las instalaciones de la CCB, debe portar su carné de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnés de Seguridad Social como ARL.
- ✓ El **CONTRATISTA** hará entrega de una base de datos del personal que se requiera para la ejecución del contrato al supervisor del contrato por parte de la CCB adjuntando soportes de afiliaciones y pagos a seguridad social según corresponda.
- ✓ El **CONTRATISTA** tiene la obligación de reportar las diferentes novedades de personal ocurridas durante la prestación del servicio al supervisor del contrato.
- ✓ El **CONTRATISTA** está obligada a presentar al supervisor del contrato en las planillas de pago de seguridad social de su personal que labore en **CCB, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1990 de 2016**
- ✓ Todo el personal de la firma contratista o subcontratista debe asistir y recibir

la respectiva inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo suministrada por la **CCB**.

- ✓ No se permite bajo ninguna circunstancia el ingreso de menores de edad a las áreas donde se realizan actividades de alto riesgo, mantenimiento o reparación, en calidad de acompañante o trabajador.
- ✓ Tanto el personal del **CONTRATISTA**, como los subcontratistas, deberán usar en todo momento durante su jornada de trabajo el uniforme de dotación de su respectiva empresa y de acuerdo con la labor desarrollada, que tenga el nombre o logo de la empresa contratista y la palabra **CONTRATISTA** como tal.
- ✓ No se permite bajo ninguna circunstancia el trabajo bajo los efectos de sustancias psicoactivas o del licor. En caso de ser detectado un trabajador contratista en tales circunstancias, El desarrollo de la labor ejecutada deberá detenerse de manera inmediata y dicho trabajador deberá ser retirado de las instalaciones de la CCB, sin perjuicio del debido proceso con su empleador
- ✓ En trabajos de alto riesgo, durante la ejecución de un trabajo por parte de un **CONTRATISTA**, deberá permanecer en las instalaciones un representante del **CONTRATISTA** encargado o responsable de las labores y del aspecto de SST, siendo una de sus responsabilidades velar y reportar el cumplimiento de las normas en SST.
- ✓ El personal **CONTRATISTA** no hará uso de maquinaria, herramientas, materiales y elementos de protección personal de propiedad de la **CCB** salvo cuando el representante o encargado de la administración del contrato de la **CCB** lo autorice, dejando constancia de ello.
- ✓ Para trabajos de alto riesgo como Altura o Confinados, el **CONTRATISTA** deberá mantener en el lugar de trabajo un responsable con la formación y capacitación certificada en primeros auxilios y rescate.
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** no permitirá a su personal el uso de audífonos durante la ejecución de los trabajos, salvo en caso de prescripción médica y, en el mismo sentido, ningún tipo de adorno personal como anillos, aretes, piercing, relojes o similares.
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** no permitirá a su personal el consumo de alimentos durante la ejecución de los trabajos. Tampoco se permite fumar al interior de la Entidad ni aun en ratos libres.
- ✓ Los **CONTRATISTAS NO DEBEN** realizar ninguna actividad que este fuera del alcance del contrato, aun cuando se le solicite por parte de un funcionario de la **CCB**, esta deberá estar en el Contrato, de lo contrario no se ejecutará.
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** deberá acordonar y señalizar el área de trabajo donde realizará la actividad, buscando evitar molestias y accidentes a terceros y realizar un cerramiento provisional cuando se trate de actividades de construcción o reformas.
- ✓ La empresa o personal **CONTRATISTA** debe contar con un mínimo de **(5)**

cinco conos naranjas para señalar los lugares de trabajo, además de otros elementos para balizamiento según el caso.

- ✓ Si el lugar donde se está trabajando es vía pública se deberá dejar una persona en la parte inferior que garantice el **no** paso de las personas por debajo. Adicional al balizamiento
- ✓ El **CONTRATISTA** está obligado a retirar de las instalaciones de la **CCB** al personal su cargo que no cumpla con las normas de seguridad y salud en el trabajo y especialmente las establecidas en este documento.
- ✓ Los trabajos que generen ruido, material particulado, gases o vapores, y que por tanto dificultan la realización de las actividades laborales en los horarios establecidos de trabajo, deben ser notificados al Jefe de Calidad de Vida de la **CCB**, antes de su realización con el fin de acordarse las condiciones en las cuales se podrán realizar ocasionando los menores inconvenientes y perturbación posible.
- ✓ Todo **CONTRATISTA** y subcontratistas deberán presentar el debido protocolo de bioseguridad aplicable para la obra o renovación a realizar. Este protocolo debe cumplir con la normatividad legal vigente.

## 6.2. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- ✓ Los **CONTRATISTAS** que realicen labores que lo requieran (ej.: aseo, cafetería, mantenimiento, trabajos de alto riesgo, almacenamiento) debe presentar un programa de Elementos de Protección Personal que incluya identificación, suministro, control del uso, disposición final, inspecciones y almacenamiento. Este programa incluirá labores normales como de alto riesgo.
- ✓ Todos los trabajadores del **CONTRATISTA** definidos en el punto anterior deben usarlos EPP acordes al cargo y la labor desarrollada
- ✓ Los EPP utilizados por el personal **CONTRATISTA** deben cumplir especificaciones técnicas exigidas por la legislación colombiana y normas internacionales.
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** deberá suministrar el equipo de protección necesario para el personal visitante al área donde se realiza la actividad.
- ✓ Todo el personal **CONTRATISTA** que para el desarrollo de su labor deba utilizar herramientas y objetos cortopunzantes deben ser portados en canguros multi- herramientas; bajo ninguna circunstancia pueden ser portados en bolsillos del uniforme.
- ✓ Todo el personal **CONTRATISTA** que desarrolle actividades en altura

**(superior a 2.0 mts)** que involucran riesgo de caída, deberá usar sistemas de prevención y protección contra caídas, conforme a lo establecido por la Resolución 4272 de 2021

- ✓ Todo personal **CONTRATISTA** que durante el desarrollo de su labor necesite usar escaleras o andamios deberán ser ensamblados en su totalidad por personal calificado y como lo dispone el fabricante (Resolución 4272 de 2021, artículos 17 y 18). **Se prohíbe el uso de accesorios artesanales.**
- ✓ Todo el personal del **CONTRATISTA** que realice trabajos en alturas deberá utilizar como mínimo las siguientes elementos de protección personal: casco con resistencia y absorción anti-impactos, según la necesidad podrán ser dieléctrico, con barbiquejo y tres puntos de sujeción, gafas de seguridad que protejan a los ojos de impacto, con protección para rayos UV y deslumbramientos; protección auditiva si es necesaria, guantes antideslizantes, flexibles y de alta resistencia a la abrasión, botas antideslizantes con punteras reforzada, ropa de trabajo de acuerdo a las condiciones climáticas y de los factores de riesgo, eslingas, conectores y un arnés integral o de cuerpo completo (Resolución 4272 de 2021, artículo 24).
- ✓ Cuando la exposición a contaminantes respiratorios sea mayor al límite permisible del contaminante o cuando el jefe o encargado de Calidad de Vida de la **CCB** lo considere necesario, se exigirá al personal **CONTRATISTA** el uso de protección respiratoria de especificaciones diferentes a las anotadas en el ítem anterior, las cuales serán definidas por el jefe de Calidad de Vida de la **CCB**.

### **6.3. EMERGENCIAS**

- ✓ Si durante la permanencia del **CONTRATISTA** en las instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**, se presenta una emergencia, el personal **CONTRATISTA** deberá acatar las órdenes dadas por cualquier persona integrante del programa de prevención de emergencias empresarial (Comité de emergencias, brigadas, coordinadores de evacuación)
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** deberá acatar la señalización de emergencias presente en las instalaciones de la **CCB**.
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** no podrá obstruir equipos y señalización de emergencias como: Extintores, gabinetes contra incendio, entre otros.
- ✓ **EI CONTRATISTA** deberá informar cualquier novedad en caso de emergencia a los brigadistas o encargado según el plan de emergencia de la **CCB**

- ✓ El personal **CONTRATISTA**, deberá recibir la inducción por parte de la **CCB** acerca de los procedimientos de emergencia (en caso de sismo, incendio, explosión, entre otros, así como los relacionados con evacuación de las instalaciones).
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** que realice tareas de alto riesgo deberá contar con un plan de emergencias (Procedimiento Operativo Normalizado) para las tareas a realizar este deberá presentarse antes de iniciar labores en las instalaciones de la CCB.
- ✓ Para obra nueva o remodelaciones de gran tamaño, el contratista de construcción presentará el plan de respuesta a emergencias a la interventoría, para su revisión e implementación.

#### **6.4. INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO**

- ✓ El **CONTRATISTA** deberá diseñar y/o radicar al área de Calidad de Vida y el Supervisor del Contrato de la **CCB** el procedimiento de Reporte y Atención de Accidentes de Trabajo.
- ✓ Cuando un trabajador del **CONTRATISTA** sufra un accidente de trabajo, este deberá ser informado al área de Calidad de Vida y al Supervisor del Contrato de la CCB y deberá recibir la atención que se requiera y cumplir con las indicaciones que la ARL les suministre para atención y/o traslado del trabajador accidentado. Para obra nueva o remodelaciones de mayor tamaño, se cumplirá el procedimiento de accidente de trabajo de la empresa contratista de construcción, comunicando a la interventoría, y representantes de **CCB**
- ✓ Todo accidente de trabajo grave debe ser investigado por la empresa o persona **CONTRATISTA** y en el plazo máximo establecido por la Legislación Colombiana, posteriormente se debe entregar copia de esta investigación al jefe de Calidad de Vida de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**. El informe de investigación debe incluir acciones de mejoramiento. (Resolución 1401 de 2007, Artículo 4, numeral 2).
- ✓ Toda empresa o persona **CONTRATISTA** está obligada a reportar mensualmente y los primeros tres días hábiles del mes al Jefe de Calidad de Vida y al supervisor del contrato de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**, todos los incidentes ocurridos en el mes anterior. Este informe debe ir acompañado de una caracterización y su debido análisis, indicadores y el plan de mejoramiento o acciones correctivas y preventivas ya ejecutadas o en ejecución según el caso, adjuntando copia del reporte del evento

## 6.5. ERGONOMIA

- ✓ El **CONTRATISTA**, deberá demostrar cuando se le requiera, que tiene un plan o programa que garantice el cuidado osteomuscular de sus trabajadores que incluya como mínimo un cronograma, unos indicadores y actividades como pausas activas, instructivos para el manejo de cargas, ayudas mecánicas, elementos de confort ergonómico, entre otros. Este programa estará elaborado de acuerdo a lineamientos de la legislación colombiana para la materia y podrá ser revisado o evaluado en cualquier momento por el Supervisor del Contrato o el área de Calidad de Vida de la **CCB**.

## 6.6. ADMINISTRACIÓN DEL SG-SST

- ✓ Todos los **CONTRATISTAS**, deberán demostrar que dan cumplimiento a la Resolución 0312 de 2019 “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”, de acuerdo con el nivel de riesgo bajo el cual se encuentran clasificados demostrando que cuentan con un Responsable del Sistema de Gestión y para ello hará entrega de los avances y cumplimientos registrados en sus respectivos planes de trabajo y cronogramas de actividades referentes al contrato ejecutado con la CCB, el cual lideran.
- ✓ Las fechas de entrega están sujetas a la duración del contrato y son requisito para dar finalización al mismo.

## 7. TAREAS DE ALTO RIESGO

Teniendo en cuenta algunas actividades no misionales que se desarrollan en la CCB y sus posibles peligros o riesgos, como limpiezas de fachadas, limpieza de tanques, algunas labores con electricidad, soldadura o sustancias químicas, se diseñan estas pautas para mantener control sobre la actuación del personal contratista y evitar así la ocurrencia de actos o condiciones inseguras que afecten la salud y seguridad de las personas o los bienes e infraestructura de la **CCB**.

Antes del inicio de las labores que se consideren de alto riesgo por la **CCB**, el **CONTRATISTA** deberá entregar copia de los siguientes documentos al Supervisor del Contrato y al Jefe de Calidad de Vida de la CCB, según parámetros técnicos y legales correspondientes.

- ✓ Los certificados de Capacitación, Formación, Competencias y entrenamiento aplicables de cada persona antes de iniciar la ejecución de dicha tarea.
- ✓ El permiso de trabajo correspondiente para la actividad a realizar a la empresa o persona **CONTRATISTA**.

- ✓ El certificado de aptitud médica con fecha de expedición no superior a un año.
- ✓ Un Análisis de Peligros y Riesgos para Trabajo Seguro, un Análisis de Riesgos por Oficinas o un Análisis de Trabajo Seguro, documento que podrá ser revisado y objetado según el caso por el responsable de Calidad de Vida de la **CCB**.

El siguiente cuadro, indica las tareas de alto riesgo que se realizan interna y externamente en las instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**

No.	TAREAS DE ALTO RIESGO
1	Mantenimiento de redes sanitarias
2	Instalación, mantenimiento y/o limpieza de redes, instalaciones eléctricas y alumbradoso luminarias
3	Mantenimiento de cableado de control
4	Mantenimiento (reparación) correctivo de cableado de control y circuito cerrado de TV
5	Mantenimiento de foso de ascensores
6	Verificación de los sistemas de control del nivel del tanque principal de ACPM
7	Inspección, mantenimiento o limpieza de planta de tratamiento de aguas grises y sus partes incluido tanques
8	Almacenamiento en estantería
9	Instalación de pendones
10	Limpieza de vidrios dentro del edificio
11	Lavado de tanques de aguas lluvias
12	Lavado de tanques de agua potable
13	Lavado de tanques de aguas negras
14	Lavado de tanques de aguas freáticas
15	Limpieza de fachadas
16	Mantenimiento del sistema de limpieza de fachada sistema eléctrico y mecánico y control
17	Excavaciones
18	Conformación de estructura alta
19	Instalación de cielos rasos y cubiertas
20	Mantenimiento de pilares, cielos rasos, dry Wall
21	Movimiento de paneles

**Nota:** Si la tarea o actividad a desarrollar no está contemplada en este listado podrá considerarse de alto riesgo mediante el concepto del Supervisor del contrato, el Contratista y el área de seguridad y salud en el trabajo de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ** y deberá cumplir con lo estipulado en el capítulo 7 del presente manual.

## 7.1. SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO

Cada actividad desarrollada por personal CONTRATISTA debe ser autorizada, revisada y controlada de tal manera que se eviten situaciones de peligro o riesgo para dicho personal o personal directo de la **CCB**.

Una forma efectiva de propender por aquello es la elaboración de un permiso de trabajo seguro, el cual es un procedimiento de planeación y control para las **TAREAS DE ALTO RIESGO** que se relacionan en este manual, las cuáles son identificadas como potencialmente peligrosas obligando a tomar precauciones al personal responsable y autorizado, además de ser, un medio de comunicación entre ingenieros, arquitectos, supervisores, jefes y contratistas.

En las actividades de alto riesgo que se realicen en las instalaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá es necesario disponer de un proceso sistemático y disciplinado para controlar este tipo de actividades. Este proceso incluye los siguientes pasos:

- ✓ Especificar el trabajo a realizar, las personas involucradas, el equipo que se va a usar y la ubicación exacta en donde se hará la actividad de alto riesgo. Esta información se incluirá en la solicitud de permiso.
- ✓ Como se trata de llevar a cabo actividades de alto riesgo, éstas deben estar acompañadas de sus respectivos procedimientos escritos donde se identifican, evalúan y especifican los métodos de control para los peligros o amenazas reales o potenciales de dicha actividad, que se encuentren al inicio, durante o incluso después de la actividad.
- ✓ Especificar las precauciones que se deben tomar para la ejecución de la **TAREA DE ALTO RIESGO**, teniendo en cuenta la información solicitada en el formato de Permisos de Trabajo.
- ✓ Completar el trabajo preliminar: incluir permisos requeridos para la actividad a realizar, comprobar que dentro de las instalaciones se puede trabajar en forma segura y que las precauciones de seguridad para los operarios, las instalaciones y los equipos han sido tomadas.
- ✓ Autorizar la ejecución e iniciación del trabajo firmando el Permiso de Trabajo.
- ✓ Revisar las condiciones de seguridad del trabajo en marcha, la validez de los Permisos de Trabajo y los certificados y el cumplimiento de las precauciones especificadas.
- ✓ Al terminar el trabajo, revisar que éste haya sido concluido en condiciones satisfactorias y que la instalación ha quedado en condiciones seguras de

operación y dar por cumplido el Permiso de Trabajo. Si se presenta alguna condición insatisfactoria, es necesario tomar las respectivas acciones correctivas y retroalimentar el sistema con el fin de evitar su recurrencia.

Este proceso debe ser aplicado a todas las **TAREAS DE ALTO RIESGO** que se nombran en este manual, y formalizado de manera que cada paso solamente pueda ser comenzado si el anterior ha sido completado.

Para las actividades realizadas en Obra nueva o remodelaciones de tamaño mayor, dirigirse al punto 7.8 de este manual.

### **7.1.1. Responsabilidades**

Es responsabilidad de los Supervisores de contrato que involucren trabajo de alto riesgo, solicitar al área de mantenimiento la verificación y cumplimiento de las condiciones establecidas en este Manual e informar cualquier desviación al área de Calidad de Vida.

### **7.1.2. Solicitante del permiso**

Es quien hace de Líder de la Actividad por parte del **CONTRATISTA** y/o solicita con el fin de llevar a cabo una **TAREA DE ALTO RIESGO**. Es responsable de identificar y tomar las precauciones de seguridad pertinentes y seguir las normas especificadas. Debe comunicarle y hacerle entender a la persona que va a ejecutar el trabajo los peligros relacionados con la actividad y los debidos controles y precauciones que debetomar. Es el encargado de diligenciar el formato de Permiso de Trabajo, obtener la información necesaria que el Supervisor o Responsable del Área le solicite y las aprobaciones de otros supervisores o responsables, en caso de que el trabajo afecte otras áreas.

### **7.1.3. Portador del permiso**

Es la persona que va a ejecutar directamente la **TAREA DE ALTO RIESGO**. Es responsable por mantener el original del Permiso de Trabajo en un lugar visible, en el sitio de trabajo, durante la ejecución de la actividad. Es responsable de conocer claramente los peligros a los cuales estará expuesto y debe desarrollar el trabajo de acuerdo con los procedimientos establecidos y tomando las debidas precauciones de seguridad.

Esta persona puede ser el Líder de la Actividad, deberá permanecer en el sitio del trabajo mientras el Permiso de Trabajo esté vigente. En caso de ausencia absolutamente necesaria este podrá delegar las responsabilidades inherentes al Portador del Permiso, a una persona que la pueda asumir y que tenga las competenciasnecesarias para hacerlo, así como el conocimiento de la actividad que se está realizando. Sin embargo, se deberán establecer claramente los límites del

trabajo a realizar mientras el Portador principal esté ausente. Es responsabilidad del Portador del Permiso obtener la aprobación del Operador de la instalación o del Supervisor del área para suspender el Permiso de Trabajo cuando las condiciones del área así lo exijan, al finalizar la jornada de trabajo (para trabajos que duren más de un día) o al terminarlo completamente. Así mismo, será el responsable de hacerlo renovar al inicio de la nueva jornada de trabajo o cuando las condiciones del área lo permitan.

#### **7.1.4. Autoridad en el área**

Es el Responsable de Mantenimiento o quien este delegue, para autorizar la iniciación de la actividad contemplada en el Permiso de Trabajo, previa verificación de las condiciones de proceso que permitan su ejecución. Junto con el Portador del Permiso debe verificar que las condiciones establecidas se hayan cumplido en su totalidad antes de iniciar la actividad.

Valida y/o suspende el Permiso de Trabajo dependiendo de las condiciones del sitio. Es el responsable de la suspensión del Permiso al terminar la jornada laboral y de renovarlo al iniciar la siguiente, cuando la actividad a llevarse a cabo tiene una duración de más de un día. Siempre, antes de autorizar la renovación del permiso, debe verificar que las condiciones del proceso lo permiten. También debe verificar que al suspender el Permiso el área intervenida queda en condiciones seguras de operación o aislamiento. En caso de duda deberá contactar al Responsable del Área para aclarar cualquier inquietud.

#### **7.1.5. Responsable del área**

Es la persona y/o encargado del área y sus activos, donde se realizará una **TAREA DE ALTO RIESGO**. El responsable del área es la persona autorizada para otorgar y firmar los Permisos de Trabajo en el área bajo su responsabilidad. Es el Supervisor del Contrato y comunica al Responsable de Mantenimiento las actividades que se van a realizar en el área a su cargo; conoce cuales son los permisos de trabajo vigentes de las actividades en su área; realiza aleatoriamente inspecciones a estos permisos para determinar su validez y, en determinado caso, detener el trabajo si las condiciones operacionales o las precauciones de seguridad no se están implementando de acuerdo con lo establecido. Firma el permiso de trabajo al culminar la actividad.

#### **7.1.6. El formato de permiso de trabajo**

Los formatos para los Permisos de Trabajo, permiten verificar las condiciones antes, durante y después de ejecutar las actividades, ya que son un procedimiento sistemático utilizado para autorizar la ejecución de una actividad controlando las condiciones inusuales y potencialmente peligrosas, mediante su aplicación se busca identificar, comunicar, mitigar y controlar el riesgo en la ejecución de

**TAREAS DE ALTO RIESGO**, para evitar situaciones no estándar y condiciones potencialmente peligrosas que pueden generar accidentes.

Cada empresa o persona **CONTRATISTA**, deberá tener implementado un sistema de permisos de trabajo para labores de alto riesgo según las actividades que desarrolla, por ende, los formatos a utilizar para el control de estas actividades serán los propios de su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales deberán cumplir con los requisitos de ley para cada actividad. Deberán contar con el aval de la **CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA**; en el caso de que estos formatos no cumplan con las especificaciones mínimas establecidas en este manual, la persona o empresa contratista podrá utilizar los formatos diseñados y que hacen parte integral de este manual.

Aspectos a tener en cuenta para la elaboración del permiso de trabajo.

- a. **Solicitud del permiso:** contiene toda la información sobre el solicitante del permiso; la actividad que se va a realizar, lugar, fecha y hora. su correcto diligenciamiento está a cargo del solicitante del permiso.
- b. **Precauciones de seguridad necesarias:** contiene una lista de chequeo con los elementos de protección personal y algunas de las precauciones necesarias en el sitio de trabajo. Si para determinado trabajo el formato de permiso de trabajo no contine las precauciones adecuadas, se debe anotar en el espacio para otras precauciones; estas deben ser discutidas y acordadas entre el solicitante del permiso quien es el que conoce los riesgos de la actividad que se van a ejecutar y la Autoridad en el Área quien va a autorizar la ejecución del trabajo y con el conocimiento del Responsable del Área
- c. **Iniciación, suspensión y renovación:** establece la fecha y la hora de suspensión del permiso en caso de que sea necesario; y los marcos de tiempo dentro de los cuales debe renovarse el permiso. Deberá establecerse además de la fecha y hora de inicio en el que se ha autorizado, por la autoridad en el área, la iniciación del trabajo. Es obligatorio que se firme por la autoridad en el área y el Portador del permiso, la iniciación, suspensión y renovación del permiso.
- d. **Entrega del trabajo:** indica si el trabajo ha sido completado satisfactoriamente y en caso contrario las razones por las cuales no se terminó. Se debe firmar entre el Portador del permiso, la autoridad en el área y/o el responsable del área.
- e. **Firmas:** se consignan las firmas de las personas involucradas en el trabajo a realizarse, estos son: Solicitante del permiso, Autoridad en el Área (Responsable de Mantenimiento) si el trabajo es complejo, es decir que

puede afectar a más de un área (ejem: trabajos eléctricos) o envuelve riesgo adicionales (ejem.: exposición a fuego o entrada a espacios confinados) se exigirán listas de chequeo Análisis de Trabajo Seguro ATS y permisos específicos para la actividad y las respectivas firmas de los responsables.

## 7.2. TRABAJO EN ALTURAS

- ✓ Se entiende por trabajo en alturas “todas las actividades realizadas por un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento en el que vea expuesto a un riesgo de caída mayor a 2.0 metros con relación del plano de los pies del trabajo al plano horizontal inferior más cercano a él”. (Resolución 4272/2021 Art 3), por lo tanto, el **CONTRATISTA**, debe aplicar la norma del numeral 7 de este manual y conocer y aplicar la Resolución 4272 de 2021 de acuerdo con los siguientes aspectos:
- ✓ Todos los equipos para desarrollar actividades que impliquen trabajo en alturas, incluyendo los sistemas de acceso y todos sus componentes, deben ser certificados, acordes al estándar específico aplicable para el sistema escogido, y el fabricante debe proveer información en español sobre las principales características del sistema, bien sea por un manual y/o catalogo partes con sus características de ingeniería, recomendaciones de almacenamiento y medidas de seguridad para su uso, arme o desarme (cuando aplique) y su operación.
- ✓ Todos los equipos utilizados para desarrollar actividades de trabajo en alturas deberán ser inspeccionados debidamente conforme a lo regulado en el Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya, los EPP que correspondan deberán contener como mínimo:
  - a. Registro de inspección pre uso
  - b. Ficha Técnica
  - c. Hoja de vida
  - d. Certificado de conformidad
- ✓ El personal CONTRATISTA deberá garantizar que todo su personal cuente con los siguientes elementos de protección personal y equipos de protección contra caídas para el desarrollo de actividades que implican trabajo en alturas así:

### a. Coordinador de Trabajo seguro en Alturas

- 1) Uniforme/overol característico de la empresa **CONTRATISTA**
- 2) Casco para trabajo en alturas con certificación ANSI Z359.1, EN 12492 o equivalentes.
- 3) Gafas de seguridad con certificación ANSI Z 87.1

- 4) Guantes en cuero (carnaza, baqueta o similar)
- 5) Botas con puntera en acero o similar
- 6) Protección auditiva de ser requerido
- 7) Arnés de cuerpo completo para restricción (1 argolla dorsal) con certificado ANSI Z359.1 o EN 358/361/12277, o equivalente
- 8) Eslinga para restricción con certificación ANSI Z359.1 o EN 354 o equivalente

#### **b. Trabajador Autorizado en alturas**

- 1) Uniforme/overol característico de la empresa **CONTRATISTA**
- 2) Traje impermeable, cuando se trate de labores de lavado de fachada
- 3) Casco para trabajo en alturas con certificación ANSI Z359.1, EN 12492 o equivalentes
- 4) Gafas de seguridad con certificación ANSI Z 87.1 de lente oscuro y concordón que prevenga su caída
- 5) Guantes con refuerzo en nitrilo (ej.: Powerflex o Hyflex)
- 6) Botas de caucho
- 7) Protección auditiva de ser requerido
- 8) Arnés de cuerpo completo certificado con una capacidad mínima de 140 kg incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, el arnés debe contar con argollas acorde a las necesidades de uso, el ancho de las correas que sujetan al cuerpo durante y después de detenida la caída deberá ser mínimo de  $1\frac{5}{8}$  pulgadas o 41 mm
- 9) Eslinga para restricción con certificación ANSI Z359.1 o EN 354 o equivalente
- 10) Eslinga con absorbedor regulable en reata regulable, ganchos de seguridad  $\frac{3}{4}$  con resistencia de 5000 lbf, con una elongación máxima en el absorbedor de 1.2 m o 48 pulgadas, que permita reducir la fuerza del impacto a 900 lbf (4kN) o menos, con certificación ANSI Z359.1, ABSU Z359.12, CSA Z259.1 o equivalentes
- 11) Dos mosquetones de seguridad automáticos con una resistencia mínima en su eje mayor de 22 kN y con certificación ANSI Z359.1
- 12) Un bloqueador para cuerdas entre los 10 y 11 mm
- 13) Un descendedor auto bloqueante para cuerdas entre los 10 y 11 mm
- 14) Un tramo de cordino técnico de 6 mm por 2 metros (para maniobras de autorescate)

#### **c. Ayudante de seguridad**

- 1) Uniforme/overol característico de la empresa **CONTRATISTA**
- 2) Traje impermeable, cuando se trate de labores de lavado de fachada
- 3) Casco para trabajo en alturas con certificación ANSI Z359.1, EN

12492 o equivalentes

- 4) Gafas de seguridad con certificación ANSI Z 87.1 de lente oscura y concordón que prevenga su caída
  - 5) Guantes con refuerzo en nitrilo (ej.: Powerflex o Hyflex)
  - 6) Botas de caucho
  - 7) Protección auditiva de ser requerido
  - 8) Arnés de cuerpo completo certificado con una capacidad mínima de 140 kg incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, el arnés debe contar con argollas acorde a las necesidades de uso, el ancho de las correas que sujetan al cuerpo durante y después de detenida la caída deberá ser mínimo de 1<sup>5/8</sup> pulgadas o 41 mm
- ✓ El personal CONTRATISTA deberá tener los siguientes elementos comunes de trabajo en alturas para ejecutar sus labores de acuerdo con la actividad a ejecutar

#### **a. Kit trabajo en suspensión**

El kit debe incluir todos los equipos certificados para ascenso y descenso por cuerda compatibles con el diámetro de la cuerda- deberá contener como mínimo dos cuerdas de distinto color (suspensión y seguridad), de longitudes que garantice el desarrollo de cualquier práctica desde el punto más alto de las estructuras hasta el nivel cero o nivel de piso, descendedor con sistemas antipánico, bolsos para herramientas, mosquetones, frenos con todos los accesorios incluidos que permita su rápida instalación, protectores de cuerda, silla para trabajo en suspensión y demás accesorios homologados por el fabricante y necesarios para garantizar la seguridad del colaborador

#### **b. Plan de emergencias y kit de emergencias**

Todo CONTRATISTA, deberá contar con un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de acuerdo con lo establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.4.6.12 y el artículo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 de 2015, garantizando contar con los recursos tanto humanos como físicos que permitan su ejecución en caso de que se presente una emergencia durante la ejecución de las actividades.

También deberá contar con un botiquín para la atención de politraumatismos que como mínimo contenga,

- ✓ collarín cervical,
- ✓ férulas para inmovilización de extremidades superiores e inferiores
- ✓ vendajes necesarios para inmovilización
- ✓ equipos de evaluación que incluya bioseguridad, (guantes, tapabocas, gafas)
- ✓ termómetro, linterna, libreta y bolígrafo.

- ✓ Elementos para atención de hemorragias que incluya apósitos y vendas, elementos para curación de heridas menores, elementos para RCP- Máscara con válvula unidireccional
- ✓ Camilla tipo FEL: Férula espinal larga de material translucido con inmovilizadores laterales a nivel de cabeza, correas para sujetar al paciente y realizar la inmovilización completa para su traslado.
  
- ✓ Los trabajadores del **CONTRATISTA** que se encuentren trabajando en alturas deberán contar con un sistema de comunicación efectivo con el coordinador de trabajo en alturas. Para este fin se permite usar radios punto a punto (tipo Talk about) o celular con minutos.
- ✓ El sistema de comunicación es para requerimientos técnicos o de emergencia por parte del trabajador en altura, y no debe constituir un elemento distractor o ser usado para otra finalidad ya que, esto distrae al trabajador y lo pone en un mayor riesgo.
- ✓ Todo personal **CONTRATISTA** que utilice equipos para trabajos en alturas deberá acatar las instrucciones y advertencias que traen dichos equipos. **Referirse al ANEXO 3.**
- ✓ El personal **CONTRATISTA** no utilizará como punto de anclaje para trabajo en alturas escaleras, tubería, soportes de tubería o barandas o andamios que no sean diseñados para este fin. (Resolución 4272/2021).
- ✓ Los puntos de anclaje deben ser capaces de soportar mínimo 5000 lb o 22.2. kN o 2.272 kg por persona conectada, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de seguridad de dos (2), máximo se pueden conectar un trabajador a un mismo mecanismo de anclaje fijo, y no pueden ser utilizados para realizar elevación de materiales y/o equipos.
- ✓ El **CONTRATISTA** debe hacer entrega de una carpeta por persona que incluya los siguientes requisitos:
  - a) Hoja de vida en la cual se especifique la experiencia en trabajos en alturas (no menor a un año), excepto el supervisor que debe contar con una experiencia mínima de trabajos en alturas de 2 años.
  - b) Fotocopia de los pagos de seguridad social y parafiscales vigentes

para el mes en el cual se ejecutará la actividad,

- c) Fotocopia del certificado de Trabajador Autorizado o Reentrenamiento de trabajo en alturas a nombre de la empresa, CONTRATISTA de acuerdo con los requisitos establecidos en la Resolución 4272 de 2021 artículo 27 numeral 4 punto b y literal e el cual será verificado en la pagina del Ministerio de Trabajo bajo el siguiente link:

[https://app2.mintrabajo.gov.co/CentrosEntrenamiento/consulta\\_ext.aspx](https://app2.mintrabajo.gov.co/CentrosEntrenamiento/consulta_ext.aspx)

- d) Fotocopia del certificado de aptitud medico laboral donde se evidencie que el trabajador es apto para laborar en alturas, no superior a un año y a nombre de la empresa CONTRATISTA

- e) Procedimientos de trabajo seguro en alturas de la empresa.

Estos documentos aplican para las tres funciones que puede desempeñar un trabajador dentro de las actividades a realizar:

- ✓ Trabajador autorizado
- ✓ Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas
- ✓ Ayudante de seguridad

## **7.2.1. Deberes de los integrantes del equipo de trabajo en Alturas**

### **7.2.1.1. Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas**

- ✓ Evaluar las condiciones de seguridad.
- ✓ Usar y verificar el uso de los elementos de protección personal de forma adecuada.
- ✓ Asegurarse que el personal que realice las labores sea el autorizado previamente por la CCB (Cámara de Comercio de Bogotá).
- ✓ Garantizar que todo el personal que se encuentre trabajando para el presente contrato cuente con todas las prestaciones de ley, estén afiliados al sistema de seguridad social (pensión, salud y ARL) y estén cotizando actualmente.
- ✓ Diligenciar, abrir, revalidar y cerrar el permiso de trabajo en alturas.
- ✓ Garantizar que todas las mañanas antes de iniciar las labores, se inspeccionen los elementos de trabajo como son las cuerdas, mosquetones, elementos de anclaje y de protección personal y protección personal contra caídas.
- ✓ Parar los trabajos por condiciones ambientales inseguras como: vientos fuertes, lluvia, tormenta eléctrica y permitir su continuidad siempre y cuando

- mejoren las condiciones.
- ✓ Garantizar que los trabajadores se encuentran sobrios y en buen estado de salud para realizar las labores.
  - ✓ Designar las zonas de peligro, aislamiento y su correcta demarcación
  - ✓ Verificar el desarrollo de las labores de limpieza y seguridad durante los trabajos.
  - ✓ Seleccionar e inspeccionar los puntos de anclaje.
  - ✓ Montar e inspeccionar el sistema de anclaje y las maniobras en alturas.
  - ✓ Asegurarse que los trabajadores usen de forma adecuada sus elementos de protección personal dotados por la empresa contratista.
  - ✓ Coordinar un posible rescate, de acuerdo al plan de emergencias y el kit de rescate diseñado, el cual será asignado de uso exclusivo para estas labores.
  - ✓ Garantizar el orden y el aseo en el área de trabajo.
  - ✓ Reportar a la CCB según los protocolos ya establecidos, una situación de emergencia o anomalía.

#### **7.2.1.2. Deberes de los trabajadores autorizados para trabajo en alturas (artículo 62 Resolución 4272/2021)**

- ✓ Asistir y aprobar a las capacitaciones y reentrenamientos programadas por el CONTRATISTA o la CCB.
- ✓ Cumplir todos los procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos por CONTRATISTA y por la CCB
- ✓ Informar al Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, o al Jefe de Calidad de Vida, a través de quien haya sido designado, sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en altura.
- ✓ Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por el CONTRATISTA y la CCB, y que cumplan con lo establecido en la Resolución 4272/2021
- ✓ Reportar al coordinador de trabajo en altura el deterioro, mal estado, o daño de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas.
- ✓ Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en altura, así como acatar las disposiciones del mismo.
- ✓ Conocer los peligros y controles que se han definido para realizar el trabajo en altura, así como las acciones requeridas en caso de emergencia.

- ✓ Garantizar su seguridad y salud y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actos u omisiones en el trabajo.

### **7.2.1.3. Deberes del Ayudante de Seguridad**

- ✓ Asistir y aprobar a las capacitaciones y reentrenamientos programadas por el CONTRATISTA o la CCB.
- ✓ Cumplir todos los procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos por CONTRATISTA y por la CCB
- ✓ Informar al Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, o al Jefe de Calidad de Vida, a través de quien haya sido designado, sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en altura.
- ✓ Supervisar el área de trabajo y evitar que algún trabajador no autorizado, traspase la línea de advertencia sin equipo de protección contra caídas
- ✓ Permanecer en la misma superficie de trabajo y en una posición que le permita vigilar a los trabajadores y con la capacidad de advertirles del riesgo utilizando los medios que sean necesarios.
- ✓ Firmar el permiso de trabajo y colaborar con la construcción del Análisis de Riesgo por Oficio ARO o Análisis de Trabajo Seguro ATS.

### **7.2.2. Permiso de Trabajo Seguro en Alturas**

Todos los CONTRATISTAS, deberán realizar la expedición del permiso de trabajo seguro en alturas, que debe obedecer a una acción planificada, organizada y ejecutada por trabajadores autorizadas que deben verse reflejada como parte de ellos controles administrativos

- ✓ El formato de permiso de trabajo debe contener como mínimo lo siguiente: (Artículo 15 de Resolución 4272/2021)
  1. Tipo de trabajo.
  2. Altura aproximada a la cual se va a desarrollar la actividad.
  3. Fecha y hora de inicio y de terminación de la tarea.

4. Verificación de la afiliación vigente a la seguridad social.
  5. Requisitos del trabajador (requerimientos de aptitud).
  6. Descripción y procedimiento de la tarea.
  7. Medidas de prevención contra caídas.
  8. Equipo (s), sistema (s) de acceso para trabajo en alturas.
  9. Verificación de los puntos de anclaje por cada trabajador.
  10. Sistemas de restricción, posicionamiento o detención de caídas a utilizar.
  11. Elementos de protección personal seleccionados por el empleador teniendo en cuenta los riesgos y requerimientos propios de la tarea, conforme a lo dispuesto en la presente resolución.
  12. Herramientas a utilizar.
  13. Constancia de capacitación o certificado de competencia laboral para prevención para caídas en trabajo en alturas.
  14. Observaciones.
  15. Nombres y apellidos, firmas, clase de documento y número de los documentos de identificación de los trabajadores.
  16. Nombre, apellido y firma de la persona que autoriza el trabajo.
  17. Nombre y firma de la persona responsable de activar el plan de emergencias y,
  18. Nombre, apellido y firma del coordinador de trabajos en alturas (cuando es diferente de la persona que autoriza el trabajo).
- ✓ De igual manera el permiso de trabajo debe tener en cuenta el análisis de los demás riesgos del trabajo y las condiciones medioambientales externas que pueden cambiar el desarrollo de las mismas. Esto debe verse reflejado en el un formato anexo como el Análisis de Trabajo Seguro ATS o el Análisis de Riesgo por Oficio ARO, según sea la directriz del propio Sistema de Gestión del CONTRATISTA.

- ✓ El coordinador de trabajo en alturas podrá obrar como trabajador autorizado cubierto bajo la misma autorización cuando las condiciones particulares de un trabajo así lo requieran o cuando su trabajo implique la exposición al riesgo de caídas. Para tal fin el Coordinador debe cumplir los requisitos definidos en la presente resolución para trabajador autorizado.
- ✓ El permiso de trabajo en alturas deber ser diligenciado por el (los) trabajadores (es) o por el empleador y debe ser revisado y suscrito por el coordinador de trabajo en alturas para cada evento.

### 7.2.3. Procedimiento para el Trabajo en Suspensión

Para los diferentes trabajos en suspensión que se realicen en las instalaciones de la CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, se deberán seguir el siguiente procedimiento:

No	PASO	DESCRIPCIÓN	Todos
1	Ingreso	Debe ingresar la totalidad del personal que va a trabajar	Todos
		Registrar personal, equipos y otros. Se debe solicitar ficha de ingreso en caso de la sede Salitre	Coordinador TSA
		Desplazamiento a lugar asignado y alistamiento del personal	Todos
2	Inspección	De EPP, Documento de Identidad, planillas de pago de seguridad social y exámenes médicos vigentes y cursos de altura vigentes	Todo el personal
		Condiciones de seguridad y lugar de trabajo	Supervisor
		De equipo para trabajo en alturas	Trabajadores en alturas (T.A.)
		Equipos de limpieza e implementos	T.A. y ayudantes
3	Permiso de trabajo y Análisis de Trabajo Seguro	Diligenciar permiso de trabajo actualizado a los lineamientos de la Resolución 4272/2021	Coord. TSA. y personal que ejecuta la labor
		Leer y firmar el permiso de trabajo en alturas	Todos
		Elaborar el Análisis de Trabajo Seguro de acuerdo con la actividad a ejecutar y socializarlo entre todo el personal	Todos
		Ubicar el permiso de trabajo y el ATS en un lugar visible y seguro para ser verificado por el personal de la CCB	Coord. TSA. y responsable de la actividad
4	Señalización	Señalizar los lugares de alto riesgo o de los cuales no se debe pasar sin equipo de protección contra caídas	Ayudante (con las indicaciones del supervisor)
		Señalizar las zonas por debajo y en proximidades al sitio de trabajo en alturas o límites para estar sin sistema de protección contra caídas donde no existen barandas (1 metro antes del vacío)	Ayudante o trabajadores en alturas
	Anclajes	Selección de puntos de anclaje y número de personas a	Coord. TSA.

5		descender	
		Instalación de material para anclajes y aseguramiento de las cuerdas	Coord. TSA.
		Verificación que las cuerdas se encuentran con un metro de más en el piso (se verifica desde la parte inferior)	Ayudante
		Instalar los protectores de cuerda	T.A.
6	Personal de apoyo	Se instalan puntos de anclaje y se aseguran los ayudantes por medio de una eslinga para restricción	Ayudante
		Alistamiento de cuerdas de apoyo y material de limpieza para los trabajadores en alturas	Ayudante
7	Chequeo	Se debe chequear el correcto uso de los EPP, arneses, señalización y de los sistemas de anclaje y cuerdas	Coord. TSA.
8	Salida y descenso	Se instala el descendedor auto bloqueante en la cuerda de trabajo y se une a la argolla ventral del arnés por medio de un mosquetón de seguridad automática. Se debe realizar una prueba de carga para verificar que quedó instalado de la forma correcta	Trabajador en alturas
		Se instala el bloqueador de cuerda, en la cuerda de vida y se une a la argolla esternal del arnés por medio de 1 mosquetón de seguridad automático, este debe llevar un anillo de cinta de 30 cm. Se debe realizar una prueba de carga para verificar que quedó instalado de la forma correcta	Trabajador en alturas
		Chequeo de los descendedores y bloqueadores verificar que queden adecuadamente instalados	Coord. TSA. Trabajadores
		Salida al vacío, un trabajador a la vez e inicio de la labor de limpieza	T.A y Coord. TSA.
9	Descenso y limpieza	Se realiza descenso y limpieza progresiva de la fachada, de forma lenta y segura	T.A.
		Descenso de equipos de limpieza paralelamente al trabajador en alturas. Los equipos de limpieza deben usar cuerdas (no técnicas) que soporten por lo menos el doble de su peso.	Ayudantes
10	Repetir	Repetir cuantas veces sea necesario los pasos del 2 al 9 a medida que se avancen las labores	Todos
11	Orden y aseo	Se recogen las cuerdas y demás material tanto de trabajo en alturas como de limpieza, si el equipo se encuentra mojado se debe dejar en lo posible extendido. Todo debe quedar en orden	Todos
12	Salida	Se reporta cierre del permiso de trabajo, si este ha terminado. Este debe ser firmado y devuelto.	Coord. TSA. y demás responsables de firmar el permiso
		En caso de surgir una anomalía se deberá realizar el respectivo reporte	Coord. TSA.

#### 7.2.4. Recomendaciones para trabajos con andamios

- ✓ Si la labor contratada requiere trabajo en andamios el **CONTRATISTA**

deberá aplicar los lineamientos establecidos en las normas NTP 530, 531, 532, 695 y 696 u OSHA 1910 sub parte F y la resolución 4272/2021 en el Capítulo III sistemas de Acceso y de Trabajo artículo 16 cuando se trata de andamios colgantes y artículo 18 para estructuras modulares de acceso o andamios.

- ✓ El montaje y/u operación debe realizarse por personal capacitado para este fin y de acuerdo con las instrucciones dadas por el fabricante
- ✓ Todas las piezas del andamio deben ser compatibles y se deben ensamblar por completo, de tal forma que se garantice estabilidad y se evite el volcamiento.
- ✓ El andamio debe ser inspeccionado previo a su uso por el coordinador de Trabajo Seguro en Alturas y dejar registro de esta actividad
- ✓ En caso de usar torres de andamio móviles (andamios sobre ruedas), se deben cumplir con las recomendaciones e instrucciones del fabricante para traslados y ser evidenciado en el permiso de trabajo y en Análisis de Trabajo Seguro
- ✓ Está totalmente prohibido trasladar el andamio con personal sobre la estructura.
- ✓ Están prohibidos andamios de tijera, sólo se deben utilizar andamios certificados; los andamios de carga o modulares deben ser venteados cada cuatro secciones.
- ✓ Se deben instalar todas las plataformas y accesorios (Rodapiés) de tal forma que se evite la caída de materiales o herramientas de los niveles superiores
- ✓ No se requiere equipos para alturas en andamios, Si el andamio esta venteado cada cuatro cuerpos, tiene base con tornillos y freno, además tiene plataforma completa y barandal estándar.
- ✓ Al trabajar en andamios, el personal **CONTRATISTA** debe mantenerse dentro del área de la plataforma del andamio. Si va a realizar trabajos por fuera de esta área debe utilizar equipos para alturas.
- ✓ Al trabajar en andamios, el personal **CONTRATISTA** debe subir al andamio por la parte interna de la escalera, debe mantener tres puntos de apoyo: dos manos un pie, o dos pies una mano.

### 7.2.5. Recomendaciones para trabajos con escaleras

- ✓ Las escaleras que sean utilizadas para trabajo seguro en alturas deberán contar con las certificaciones y sistemas de protección de caídas que ajusten a estas, sobre el particular que dispongan las autoridades nacionales y el Ministerio de Trabajo (artículo 17 Resolución 4272 de 2021)
- ✓ Trabajos en escaleras a más de **2.0 mts** deben cumplir con un stand by (una persona auxiliar o vigía requerida cuando se realizan trabajos en alturas) y uso de equipos para alturas.
- ✓ Toda escalera debe tener zapatas antideslizantes y debe ser amarrada en la parte de arriba contra la estructura que la soporta (Resolución 2400 de 1979, artículo 648). Si la escalera no está amarrada en la parte superior el stand by (Una persona auxiliario vigía requerida cuando se realizan trabajos en alturas) no podrá retirarse. (Resolución 2400 de 1979 artículo 637).
- ✓ Seleccione el tipo de escalera teniendo en cuenta el material, extensión y resistencia. Donde exista riesgo eléctrico como subestaciones y plantas eléctricas, esta debe ser en fibra de vidrio. Las escaleras deben cumplir con:
  - Escaleras metálicas                   ANSI A14.2
  - Escaleras en fibra de vidrio   ANSI A14.5
- ✓ Para trabajos con escalera provista de extensión, esta debe tener su cuerda en buen estado y pasar por las poleas de extensión, además el extremo superior debe sobresalir mínimo **90 centímetros** del borde de la superficie a trabajar.
- ✓ Realice inspección visual y táctil antes de cada uso. Debe ser acorde a la norma ANSI.
- ✓ Cargue y levante la escalera con ayuda de un compañero.
- ✓ Apoye la escalera contra la superficie a alcanzar, recuerde que esta debe ser resistente, si es extensible o sencilla.
- ✓ Deben formar un ángulo de **75 grados** con la horizontal:
  - 1) Coloque la punta de sus pies contra el extremo inferior de los largueros de la escalera.
  - 2) Párese derecho y extienda los brazos hacia la escalera.

- 3) Las palmas de sus manos deberán tocar la parte de arriba del peldaño que está a nivel de sus hombros.
- ✓ Las escaleras de tijera deben estar abiertas a una posición de 45 grados, además está prohibido pararse en los dos peldaños más altos de una escalera de tijera (Resolución 2413 de 1979, artículo 44).
  - ✓ Manténgase dentro del eje de la escalera.
  - ✓ Está prohibido soltar las dos manos estando suspendido en una escalera a menos que se encuentre protegido con elementos de protección para alturas (Resolución 2413 de 1979, artículo 44).
  - ✓ No se puede mover una escalera o andamio con una persona a bordo
  - ✓ Suba a una escalera siempre con tres puntos de apoyo, dos manos un pie, o dos pies una mano.
  - ✓ El realizar trabajos con escaleras o andamios acordone áreas de circulación, no permita el paso de vehículos en movimiento cerca de los mismos.
  - ✓ Aplique la relación 4:1 en una escalera: por cada 4 metros de altura de la escalera debe haber un metro de distancia de la escalera al muro de apoyo (Resolución 2400 de 1979, artículo 644, resolución 2413 de 1979, artículo 43).
  - ✓ El **CONTRATISTA** debe garantizar que dentro del permiso de trabajo se tenga en cuenta las medidas para garantizar que se mantenga una distancia segura entre el trabajo y líneas o equipos eléctricos energizados y cuente con elementos de protección necesarios, acordes con el nivel de riesgo (art 15 Resolución 4272/2021) evitando que las escaleras puedan causar arcos eléctricos

## NOTAS IMPORTANTES

- ✓ Para realizar cualquier trabajo en alturas el **CONTRATISTA** y la **CÁMARA DECOMERCIO DE BOGOTÁ** debe implementar las estrategias, medios o mecanismos técnicos o tecnológicos que sean necesarios para dar cumplimiento a la expedición del permiso de trabajo en alturas y sus respectivas validaciones o firmas conforme a lo establecido en el artículo 15 de la Resolución 4272 de 2021
- ✓ Para el desarrollo de trabajos en alturas **EI CONTRATISTA** debe contar con

un plan de respuesta para rescate diseñado acorde con los riesgos de la actividad en alturas desarrollada, se deben asignar equipos de rescate certificados para toda la operación y contar con brigadistas o personal capacitados para este fin. (Artículo 26 Resolución 4272/2021)

- ✓ El personal **CONTRATISTA** debe dar la primera respuesta y rescate al incidente que sufra alguno de sus trabajadores.
- ✓ Es obligación del Responsable de Activar el plan de emergencias dar aviso de la operación de rescate o de un trabajador lesionado, además sin importar la complejidad del rescate se deberá activar el sistema de emergencias.
- ✓ Tenga en cuenta que los procedimientos de rescate deben ser entrenados por el personal.
- ✓ En cada sede donde trabajen los **COSTRATISTAS**, se debe contar con un botiquín para la atención de trauma. El botiquín debe incluir máscara para RCP e inmovilizador cervical, e inmovilizadores para extremidades. En caso de que un trabajador sufra lesiones, los compañeros de trabajo deberán prestarle los primeros auxilios.
- ✓ Todos estos elementos serán inspeccionados por personal de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ** o quien se designe para verificar la idoneidad y estado de los elementos mencionados anteriormente. Esta inspección deberá hacerse antes de iniciar el primer día de actividades. Este equipo debe estar presente en todo momento durante la ejecución de la actividad y es responsabilidad del **CONTRATISTA**.
- ✓ Para obras nuevas o remodelaciones de gran tamaño, remítase al ítem 7.8 de este Manual.

### **7.3. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS**

El objetivo de este numeral es dar a conocer a los contratistas de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**, sobre los diferentes riesgos que conlleva la realización de trabajos en los recintos confinados existentes.

Los riesgos específicos de estos lugares se dan entre otras cosas por acumulación en su interior de gases tóxicos, combustibles, trabajos a realizar como utilización de la corriente eléctrica, soldadura entre otros.

### 7.3.1. Definición

De acuerdo con la Resolución 0491 de 2020 artículo 3; Los espacios confinados son aquellos que:

- a. No están diseñados para la ocupación continua del trabajador
- b. Tiene medios de entrada y salida restringidos (dimensión y/o forma) limitados (Cantidad)
- c. Son lo suficiente grandes y configurados como para que permitan que el cuerpo de un trabajador pueda entrar

### 7.3.2. Clasificación de espacios confinados

Los espacios confinados se clasifican de la siguiente manera:

- ✓ **“Tipo 1:** Espacios abiertos por su parte superior y de profundidad que dificulta la ventilación natural. Como zanjas con más de 1,2 metros de profundidad, la cual no tiene ventilación adecuada, pozos, depósitos abiertos, etc.
- ✓ **Tipo 2:** Espacios cerrados con una pequeña abertura de entrada y salida, como tanques, túneles, alcantarillas, bodegas, silos, etc.

Los espacios confinados se pueden dividir según el grado de peligro para la vida de los trabajadores.

- ✓ **Grado A:** Espacios que contienen o pueden llegar a contener peligros inminentes que comprometan la vida o la salud de las personas. Estos peligros pueden ser:
  1. Atmósfera Inmediatamente Peligrosa para la Vida o la Salud (IPVS).
  2. Atmósfera combustible o explosiva.
  3. Concentración de sustancias tóxicas que supere el máximo permisible para el uso de sistemas de concentración de filtrado y que requiera el uso de sistemas de respiración para este tipo de trabajo.
  4. Otros peligros asociados a la exposición con energías peligrosas como eléctrica, neumática, mecánica, hidráulica y gases comprimidos.
  5. Un material que tiene el potencial de sumir, sumergir, envolver o atrapar al trabajador (ejemplo, burbujas de aire en silos graneleros, azúcar, entre otros).
  6. Configuración interna tal que podría generar atrapamiento o asfixia, mediante paredes que convergen hacia adentro o por un piso que declina hacia abajo.
  7. Otros identificados en el proceso de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos como de riesgo alto.

- ✓ **Grado B:** Espacios con peligros potenciales como lesiones y/o enfermedades que no comprometen la vida y salud y pueden controlarse con la implementación de medidas de protección y prevención, y uso de elementos de protección personal.
- ✓ **Grado C:** Las situaciones de peligros del espacio confinado no exigen modificaciones a los procedimientos de trabajo o uso de los elementos de protección personal.” **Artículo 4 Resolución 0491 de 2020**

### **7.3.3. Normas para trabajo en espacios confinados**

Para los diferentes trabajos en espacios confinados que se realicen en las instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ** se deberán seguir las siguientes normas:

#### **7.3.3.1. Obligaciones del Contratista**

- ✓ Deberá contar con un procedimiento para ejecutar las actividades en espacios confinados articulado con su propio Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Realizar evaluaciones medicas ocupacionales con énfasis en el riesgo identificado
- ✓ Garantizar la formación y entrenamiento en trabajo en espacios confinados para todos los trabajadores que ejecutaran la actividad
- ✓ Suministrar los elementos de protección personal requeridos para la actividad para todos los trabajadores ejecutantes
- ✓ Emitir el permiso de trabajo en espacios confinados
- ✓ Realizar el análisis de Peligros por Actividad APA
- ✓ Detener cualquier tipo de trabajo en caso de que no se cuente con los controles necesarios para ejecutar la actividad
- ✓ Garantizar la operación y verificación de los equipos para el monitoreo de gases y vapores
- ✓ Evaluar los riesgos específicos derivados de las atmosferas explosivas, teniendo en cuenta por lo menos:

- a. la probabilidad de formación y la duración de atmósferas explosivas, incluido el material particulado
  - b. las probabilidades de la presencia y activación de focos de ignición incluidas las descargas electrostáticas
  - c. las instalaciones, las sustancias empleadas, los procesos industriales y sus posibles interacciones
- ✓ Disponer de un supervisor de trabajo en espacios confinados y de un vigía de seguridad para trabajo en espacios confinados.

### **7.3.3.2. Obligaciones de los Trabajadores**

Todos los trabajadores que realicen trabajos en espacios confinados dentro de las instalaciones de la CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, deberán:

- ✓ Seguir los procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos para la ejecución de las actividades en espacios confinados.
- ✓ Monitorear el espacio de trabajo e identificar los posibles riesgos, informarlos al Supervisor de Trabajo en espacios confinados.
- ✓ Utilizar las medidas de prevención y protección acorde con la clasificación de los espacios confinados y que sean previstas en el procedimiento de trabajo.
- ✓ Informar al Supervisor de Trabajo en espacios confinados sobre su condición de salud y que le pueda generar restricciones para ejecutar las actividades en espacios confinados
- ✓ Contar con el certificado de capacitación como trabajador entrante para espacios confinados
- ✓ Participar en la elaboración y diligenciamiento del permiso de trabajo en espacios confinados.
- ✓ Participar de la elaboración del análisis de Peligros por Actividad APA
- ✓ Verificar que se cumpla con los procedimientos de medición de atmósferas determinado en el procedimiento de trabajo y en el APA.

#### **7.3.4. Obligaciones del Supervisor para trabajo en Espacios confinados**

El supervisor para trabajo en espacios confinados tendrá como responsabilidades asignadas para la ejecución de actividades en espacios confinados al interior de las instalaciones de las sedes de la CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA las siguientes:

- ✓
- ✓ Emitir, el respectivo permiso de trabajo para actividades a ejecutar en el espacio confinado, autorizando, rotando, negando, suspendiendo o cancelando el mismo cuando las medidas preventivas sean insuficientes para controlar los riesgos de la actividad.
- ✓ Colaborar con la elaboración del análisis de Peligros por Actividad APA
- ✓ Supervisar el desarrollo de las actividades
- ✓ Realizar los respectivos monitoreos de gases y la vigilancia del cumplimiento de las medidas de seguridad descritas en el permiso de trabajo para espacios confinados
- ✓ Colaborar con la elaboración del análisis de Peligros por Actividad APA

#### **7.3.5. Responsabilidades del Vigía para trabajo en espacios confinados**

Serán responsabilidades del Vigía las siguientes:

- ✓ Contar con la respectiva capacitación como trabajador entrante
- ✓ Permanecer en la entrada del espacio confinado
- ✓ Verificar las condiciones de ingreso seguras al espacio confinado, monitoreo y en caso de una situación crítica deberá activar el plan de respuesta a emergencia
- ✓ Vigilar las operaciones de entrada cuando haya trabajadores de más de un CONTRATISTA ejecutando actividades en el espacio confinado.
- ✓ Contar con experiencia y certificación en RCP

### **7.3.6 Controles Administrativos Para Ejecutar Actividades En Espacios Confinados**

Todos los CONTRATISTAS, que van a realizar actividades en espacios confinados deben aplicar los siguientes controles administrativos de acuerdo con el artículo 16 de la Resolución 0491 de 2020

- ✓ Rotación del personal: implica el intercambio o salida de los trabajadores que ejecutan la actividad en espacios confinados para que puedan modificar y/o disminuir su grado de exposición a los peligros identificados
- ✓ Señalización de área: los espacios confinados deben estar debidamente señalizados en forma permanente o temporal de manera visible de tal manera que se indique su existencia y la necesidad de autorización para el ingreso.
- ✓ Delimitación del área: su objetivo es limitar el ingreso de personal no autorizado a la zona de peligro, para esto puede utilizar barandas, balizas, de cualquier tipo de material, en colores negro y amarillo si es de forma permanente y naranja con blanco si es de forma temporal. Debe trabajar en conjunto con la señalización y es obligatoria su visibilidad durante todo el tiempo de ejecución de la actividad.
- ✓ Procedimientos específicos en espacios confinados: como mínimo contara con los siguientes procedimientos:
  - a. Procedimiento de detección de gases
  - b. Procedimiento de gestión de detectores de gases
  - c. Procedimiento para la actividad a realizar (detallado paso a paso)
- ✓ Control de acceso: permite determinar los mecanismos operativos y/o administrativos que establece el CONTRATISTA, para permitir el ingreso de personal al espacio confinado.
- ✓ Bloqueo y etiquetado: son procedimientos específicos para proteger la seguridad de los trabajadores durante la activación o inicio inesperados de maquinaria o equipo (cuando aplique)
- ✓ Análisis de Peligros por Actividad APA: metodología que sirve para identificar, evaluar los peligros existentes en el espacio confinado y las medidas de control y los responsables de su aplicación. Esta metodología deber ser ejecutada por todos los trabajadores o participantes de la actividad.

### **7.3.7 Permisos De Trabajo En Espacios Confinados**

El permiso de trabajo se diligenciará y se firmará en común acuerdo entre los trabajadores involucrado y supervisor en el sitio de trabajo avalando las condiciones de seguridad para inicio de las actividades y su contenido debe ser acorde con lo establecido en el Artículo 17 de la Resolución 0491 de 2020 así:

- a. Nombres y apellidos, firmas y documento de identidad de los trabajadores autorizados y las personas que avalan dicho permiso.
- b. Fecha y hora de inicio y de terminación de la tarea.  
Descripción de la tarea
- c. Autorreporte de condiciones de trabajo y salud.
- d. Verificación de la existencia de procedimiento de la tarea.
- e. APA incluyendo las medidas para el control y gestión de riesgos (preventivas y de protección).
- f. Verificación de la disponibilidad de equipos y elementos de protección personal seleccionados por los empleadores y/o contratantes, teniendo en cuenta los riesgos y requerimientos propios de la tarea, conforme a lo dispuesto en la normatividad vigente.
- g. Verificación de mediciones atmosféricas previas al ingreso
- h. Herramientas y equipos por utilizar.
- i. Verificación de la formación certificada de acuerdo con el rol a desempeñar (Trabajador Entrante, Vigía, Supervisor).
- j. Vigencia del permiso
- k. Verificación de respuesta a emergencias.
- l. Observaciones

### **7.3.8 Sistemas o Equipos De Ventilación**

El CONTRATISTA deberá prever la utilización de equipos de ventilación bien sean forzados o naturales dependiendo de la identificación de riesgos hecha previa al inicio del trabajo, cuando se determinen atmosferas potencialmente peligrosas teniendo en cuenta los siguientes aspectos referidos en el artículo 22 de la Resolución 0491 de 2020 así:

- ✓ El Limite Explosivo Interior (LIE) de vapores inflamables esté por encima de los límites permitidos
- ✓ Se encuentren atmosferas enriquecidas de oxigeno
- ✓ Se realicen trabajos con emisión de contaminantes como productos químicos, polvos, vapores, humos entre otros y el volumen de producción de estos pueden transformar el espacio en una atmosfera toxica.

### **7.3.9 Uso De Equipos O Sistemas De Iluminación**

El CONTRATISTA, deberá proveer iluminación artificial cuando el espacio confinado no cuente con la iluminación natural adecuada, o esta sea inexistente, teniendo presente que el sistema de iluminación escogido debe ser compatible con la identificación de riesgos efectuada de forma previa.

La iluminación a utilizar no puede generar un factor de riesgo nuevo al trabajo y tampoco se pueden ejecutar actividades sin contar con iluminación.

### **7.3.10 Comunicación**

El CONTRATISTA debe garantizar procedimientos y medios y/o equipos de comunicación que permitan que en todo momento el personal del interior del espacio confinado pueda mantener una comunicación efectiva con el vigía.

El medio de comunicación no puede generar un peligro adicional al interior del espacio confinado y debe ser acorde con el análisis de riesgos efectuado para la actividad.

### **7.3.11 Equipos De Protección Personal Para Trabajo En Espacios Confinados**

Todo el personal del CONTRATISTA que realiza actividades en espacio confinados deberá como mínimo contar con los siguientes elementos dentro de su equipo de protección personal

- ✓ Arnés multipropósito de mínimo 6 argollas: Arnés integral de cuerpo completo multipropósito de 6 argollas para trabajo en espacios confinados. – certificado.
- ✓ Eslingas o conectores para restricción de caídas certificada
- ✓ Mosquetones: fabricados en acero, con cierre de bloqueo automático, con una resistencia mínima de 5000 libras certificado
- ✓ Conector de anclaje portátil: tipo tie off, de diferentes medidas según requerimientos de estructura en la cual se trabaja (si aplica)
- ✓ Cuerdas: cuerdas semi-estáticas, de mínimo 20 m de largo de diámetro entre 13 o 16 mm, compatible con los bloqueadores y/o descendedores según sea el caso
- ✓ Cuerda auxiliar: Coordinado de 3 m de largo, con un diámetro entre 6 y 8 mm certificado
- ✓ Bloqueador de cuerda: certificado y compatible con las líneas de vida con las cuales trabaja entre los 13 a 16 mm

### **7.3.12 Elementos De Protección Personal**

Todo el personal del CONTRATISTA deberá contar los elementos de protección personal a los que hace referencia el presente manual en el numeral 6.2 y agregar aquellos que sea necesarios según el análisis de riesgo efectuado para el trabajo en espacios confinados.

### **7.3.13 Kit De Rescate**

Todo CONTRATISTA, que ejecute actividades de trabajo en espacios confinados debe contar con los siguientes elementos mínimos en su kit de rescate:

- ✓ Trípode: con sistema de extensión o posibilidad de conexión de equipos en su parte superior, deberá contar con un winche o sistema de manivela para ascenso y descenso. (cuando aplica)
- ✓ Cuerdas
- ✓ Bloqueador de cuerda
- ✓ Poleas dobles de placas laterales móviles certificadas
- ✓ Polea sencilla de placas laterales móviles certificadas

Se recomienda contar con un kit de rescate, certificado, preensamblado por fabricante que permita hacer rescate en espacios confinados.

g

### **7.3.14 Botiquín Para Atención De Politraumatismos**

Todo CONTRATISTA, que ejecute actividades de trabajo en espacios confinados debe contar con los siguientes elementos mínimos en su botiquín así:

- ✓ Equipos de inmovilización que incluya collar cervical, vendajes, férulas para inmovilización de miembros superiores e inferiores.
- ✓ Equipos de evaluación que incluyan bioseguridad (guantes, tapabocas, gafas), tensiómetro, fonendoscopio, termómetro, linterna, libreta y bolígrafo.
- ✓ Elementos para atención de hemorragias que incluyan apósitos y vendas.
- ✓ Elementos para curación de heridas menores.
- ✓ Elementos para RCP – Máscara con válvula unidireccional.
- ✓ Férula espinal larga con inmovilizadores laterales a nivel de cabeza y correas de sujeción
- ✓ Camilla tipo capullo para espacios confinados, que permite el empaquetamiento del paciente y ajuste con correas para su extracción del espacio confinado
- ✓ Chaleco para extracción de espacios confinados

- ✓ Distanciador de hombros, compatible con arnés 6 argollas para espacios confinados
- ✓ Kit de Bloqueo para energía peligrosas con válvulas
- ✓ Detector de gases por difusión, certificado con indicador de insuficiencia de oxígeno o altas concentraciones de gases y vapores con nivel de explosividad.
- ✓ Linterna frontal para casco, adecuada para la visión de cerca mínimo de 60 lúmenes.

### 7.3.15 Etapas Del Trabajo En Espacios Confinados

ETAPAS DEL TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS	
<p>1. Verificaciones previas</p> <p>Supervisor de trabajo en espacios confinados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispone de Autorización Permiso de Trabajo (3 copias)</li> <li>• Se ha elaborado el Análisis de Peligros por Actividad</li> <li>• Se dispone de Botiquín, plan de rescate y equipo de rescate.</li> <li>• Se dispone de los Equipos y Medios de Protección necesarios, (comprobar su adecuación):               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Equipos de medición continua con alarmas ópticas y acústicas para detección simultánea de O<sub>2</sub>, índice de explosividad, CO, SH<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> (CO<sub>2</sub> si hay deficiencia de O<sub>2</sub>) y previsible gases tóxicos o inflamables en función del tipo y condiciones del espacio, mediante detectores específicos.</li> <li>○ Equipos de respiración autónomo, semiautónomo y/o de evacuación (según proceda)</li> <li>○ Arnés y cuerda de seguridad unido a trípode (en caso necesario)</li> <li>○ Equipos de protección contra el fuego equipos de salvamento (incluido equipos respiratorios aislantes adicionales)</li> <li>○ Equipos y útiles de trabajo adecuados</li> </ul> </li> <li>• Despejar todas las entradas y salidas</li> <li>• Señalización en el exterior del espacio confinado</li> <li>• Medición atmósfera interior desde el exterior por cotas descendentes hasta el fondo, anotar resultado y cotejar con límites de exposición.</li> <li>• Ventilación:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ natural (siempre).</li> <li>○ forzada (según resultado mediciones)</li> <li>• Aislamiento frente a: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ suministro energético intempestivo (sistema enclavamiento)</li> <li>○ aporte incontrolado sustancias contaminantes (bloqueo válvulas)</li> </ul> </li> <li>• Señalizar los sistemas de bloqueo.</li> </ul>
<p>2. Desarrollo de las actividades</p> <p>Supervisor de trabajos en espacios confinados, personal entrante y vigía</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso al interior mediante escaleras u otros medios seguros con arnés de seguridad</li> <li>• Vigilancia y comunicación continuada desde el exterior. Si el porcentaje de oxígeno es inferior al 19'5%, trabajar con equipos de respiración autónomos o semiautónomos. (portar equipos respiratorios de escape o auto salvamento aislantes en concentraciones entre el 19'5% y el 20'5%). Mediciones continuadas atmósfera interior a la altura de inhalación de la/s persona/s expuesta/s y cotejar con límites exposición <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ventilación continuada del interior:</li> <li>○ natural (siempre)</li> <li>○ forzada (según resultados mediciones)</li> </ul> </li> <li>• Cuando el trabajo en el interior genere contaminantes se realizará una extracción localizada</li> </ul>
<p>3. Finalización de actividades</p> <p>Supervisor de trabajos en espacios confinados, personal entrante y vigía</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso al interior mediante escaleras u otros medios seguros con arnés de seguridad</li> <li>• Vigilancia y comunicación continuada desde el exterior. Si el porcentaje de oxígeno es inferior al 19'5%, trabajar con equipos de respiración autónomos o semiautónomos. (portar equipos respiratorios de escape o auto salvamento aislantes en concentraciones entre el 19'5% y el 20'5%). Mediciones continuadas atmósfera interior a la altura de inhalación de la/s persona/s expuesta/s y cotejar con límites exposición <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ventilación continuada del interior:</li> <li>○ natural (siempre)</li> <li>○ forzada (según resultados mediciones)</li> </ul> </li> <li>• Cuando el trabajo en el interior genere contaminantes se realizará una extracción localizada</li> </ul>

#### 7.4. ESPECIFICACIÓN DE ACTUACIONES POR RESPONSABLE EN CADA ETAPA EN ESPACIOS CONFINADOS Y TRABAJO EN ALTURAS

Previo al inicio del trabajo en espacios confinados o alturas		
Responsable de la emisión de la orden de trabajo	Responsable de la ejecución del trabajo	Trabajador/es
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analizar la tarea a realizar, los riesgos previsibles y las medidas preventivas.</li> <li>✓ Facilitar al responsable de ejecución la instrucción de trabajo.</li> <li>✓ Determinar conjuntamente con el Responsable de Ejecución del trabajo la duración del Permiso de Trabajo</li> <li>✓ Solicitar al responsable de ejecución del trabajo la realización de las comprobaciones establecidas</li> <li>✓ Comprobar el cumplimiento de los requisitos.</li> <li>✓ Firmar la autorización del Permiso de trabajo.</li> <li>✓ Guarda una copia de la autorización del Permiso de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Solicitar con la suficiente antelación la autorización del Permiso de trabajo.</li> <li>✓ Determinar conjuntamente con el Responsable de Emisión de la orden de trabajo la duración del Permiso de Trabajo</li> <li>✓ Revisar personalmente el lugar de trabajo, los equipos de trabajo y los equipos de seguridad, comprobar su disponibilidad y adecuación.</li> <li>✓ Realizar las comprobaciones necesarias.</li> <li>✓ Instalar los dispositivos de seguridad establecidos.</li> <li>✓ Complimentar el Permiso de trabajo</li> <li>✓ Informar a los trabajadores de la instrucción de trabajo.</li> <li>✓ Designar la persona encargada de la supervisión del trabajo (recurso preventivo).</li> <li>✓ Firmar la autorización del Permiso de trabajo.</li> <li>✓ Guardar una copia de la autorización del Permiso de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Haber recibido información/formación específica sobre el procedimiento de trabajo.</li> <li>✓ Firmar el recibí del Permiso de Trabajo</li> <li>✓ El original del Permiso de trabajo debe exhibirse en la zona donde se realiza el trabajo.</li> </ul>
<b>Durante la realización del</b>		

trabajo en espacios confinados o alturas		
Responsable de la emisión de la orden de trabajo	Responsable de la ejecución del trabajo	Trabajador/es
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Solicitar las comprobaciones del mantenimiento de los requisitos que estime necesarias.</li> <li>✓ Revisar el Permiso de trabajo en caso necesario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar las comprobaciones del mantenimiento de los requisitos que se estimen necesarias.</li> <li>✓ Revisar el Permiso de trabajo en caso necesario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cumplir las medidas de seguridad establecidas.</li> <li>✓ Comunicar al responsable de la ejecución del trabajo cualquier cambio en las condiciones de trabajo que requieran la renovación del permiso de trabajo.</li> </ul>
✓ Al finalizar el trabajo en espacios confinados	✓	✓
Responsable de la emisión de la orden de trabajo	Responsable de la ejecución del trabajo	Trabajador/es
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Firmar la finalización del Permiso de Trabajo.</li> <li>✓ Archivar el Permiso de Trabajo (3 copias).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar las operaciones necesarias para dejar el lugar en las condiciones adecuadas (eliminar los sistemas de enclavamiento y bloqueo).</li> <li>✓ Firmar la finalización del Permiso de Trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Retirar los equipos utilizados. Dejar el lugar ordenado y limpio.</li> <li>✓ Comunicar al Responsable de la ejecución la finalización del trabajo y entregar el Permiso de trabajo</li> </ul>

## 7.5. TRABAJO EN CALIENTE (SOLDURA, PULIDORAS, ESMERIL, PLASSMA)

- ✓ Todo personal **CONTRATISTA** que vaya a realizar trabajos en caliente entendiéndose estos como la actividad o trabajo que involucre el uso de llama abierta que implica una fuente de ignición o equipos que producen chispas o que se puede generar calor suficiente para encender materiales inflamables o combustibles ejemplo: soldadura, pulidoras, plasma; deberá diligenciar el respectivo permiso de trabajo para esta labor.
- ✓ De forma previa el CONTRATISTA para ejecutar la labor se deberá tener en cuenta los siguiente:
  - a. Planear el trabajo, identificar donde, con quien, como y con que herramientas y equipos se va a realizar, identificar todos los riesgos

asociados a la tarea

- b. Para la ejecución de la actividad deben estar presente como mínimo dos (2) colaboradores, el ejecutor y siempre un vigía, controlando el entorno y área de trabajo.
- c. Solo pueden realizar trabajos en caliente personal capacitado y competente para el uso de los equipos y competente para el uso de los equipos y que comprenda y aplique los controles asociados a los riesgos.
- d. Se debe verificar la condición de salud de todos los trabajadores antes de iniciar la actividad
- e. Se debe verificar el entorno de trabajo y preparar la zona de tal forma que no existan sustancias químicas
- f. Se debe verificar que todo el material inflamable está aislado o cubierto por los ignifugas.
- g. Se deben verificar que los equipos eléctricos no tengan empates, tengan puesta a tierra, para evitar chispas que puedan generar explosiones o contacto con energía eléctrica.
- h. No se deben realizar trabajos a la intemperie, si existen condiciones como fuertes vientos, lluvias o tormentas eléctricas.
- i. No caliente, corte o suelde recipientes que hayan contenido sustancias inflamables, explosivos o por reacción con el metal del contenedor o recipiente generen compuestos inflamables o explosivos.
- j. Se debe inspeccionar el área de trabajo, que esté libre de personas ajenas a la labor, equipos u obstáculos.
- k. Se deben instalar barreras anti chispas en las áreas susceptibles a escape de estas como ventanas, grietas, agujeros en las paredes
- l. Se deben verificar y tapar todos los drenajes, sumideros que puedan contener hidrocarburos o vapores de estos para evitar que las chispas o el calor pueda generar ignición
- m. Se deben mantener disponibles en la zona extintores en cantidad suficientes y acordes con el material y la labor a ejecutar, garantizando que todo el personal este capacitado en su manejo y descarga en caso de ser necesario.
- n. Siempre se debe aislar el personal de las zonas cercanas contra las radiaciones lumínicas y chispas, mediante mamparas, muros o aislamiento total del área en caso de ser necesario.
- o. Todos los equipos a utilizar como pulidoras, equipos de soldadura, sopletes, equipo de oxicorte, entre otros deben contar con su respectiva inspección preoperacional, de tal forma que se controle su estado y

funcionamiento de forma permanente.

- p. Todos los participantes de la actividad deben contar con los respectivos Elementos de Protección Personal EPP de acuerdo con los riesgos identificados. En el caso de los soldadores los siguientes elementos de protección personal: botas de caña alta con puntera de acero o polainas con botas con puntera de acero, delantal de cuero con camisa manga larga en Jean o chaqueta de baqueta, capucha en baqueta o algodón, respirador para humos de soldadura con certificación NIOSH N95, guantes de carnaza y careta filtro 12 que cumpla la norma ANSI/ASC Z49.1 o ANSI Z87.1, los implementos anteriormente descritos aplican tanto para el soldador como para los ayudantes. (Artículo 4, numeral E, Artículo 112, 181, 182, 549, 553 y 558 de la Resolución 2400 de 1979).
  - q. Los permisos de trabajo, listas de chequeo, y los Análisis de Trabajo Seguro, deben ser diligenciados en su totalidad y de ellos deben participar todos los participantes de la actividad y no deben exceder de 12 horas autorización.
- ✓ Todo personal **CONTRATISTA**, durante la ejecución de la tarea debe:
- a. Mantener los controles determinados en la planeación, si estas desmejoran o cambian se deben suspender inmediatamente el trabajo e informar al emisor del permiso o a quien corresponda.
  - b. Se debe inspeccionar periódicamente el lugar de trabajo para verificar posibles focos de ignición, inclusive en los recesos como el almuerzo.
  - c. Cuando se le deba informar sobre alguna eventualidad a algún ejecutante, el personal se debe acercar por la parte frontal, de esta manera se evitarán movimientos bruscos que pueden ser origen de incidentes o accidentes.
- ✓ Todo el personal del **CONTRATISTA**, después de la ejecución de la tarea debe
- a. Dejar en completo orden y aseo el lugar de trabajo y esperar por lo menos 30 minutos después de terminada la actividad para verificar que no se presente ningún conato de incendio.
  - b. Recoger las herramientas y accesorios utilizados teniendo en cuenta que estos ya se encuentren fríos y no se genere un incidente con ellos.

## 7.6. TRABAJOS ELECTRICOS

Se entiende como trabajos eléctricos todas las actividades a desarrollar por el personal CONTRATISTA en diferentes zonas de las sedes físicas de la CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA en donde se puede tener contacto del cuerpo humano con elementos en tensión o cuando el trabajador entra en la zona de peligro, bien sea con una parte de su cuerpo o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula. No se consideran como trabajos en tensión las maniobras o mediciones, ensayos y verificaciones

La **zona de peligro o zona de trabajos** en tensión es el espacio alrededor de los elementos en tensión en el que la presencia de un trabajador desprotegido supone un riesgo grave e inminente de que se produzca un arco eléctrico o un contacto directo con el elemento en tensión, teniendo en cuenta los gestos o movimientos normales que puede efectuar el trabajador sin desplazarse.

Para desarrollar estas actividades todos los CONTRATISTAS deberán seguir las siguientes normas:

- ✓ Para ejecutar todas las actividades en contacto con tensión se debe generar un procedimiento de trabajo especificando cada una de las actividades a ejecutar, los peligros identificados y las medidas de control a aplicar teniendo presente el método de trabajo en tensión aplicar según corresponda:
  - a. **Método de trabajo a potencial**, empleado principalmente en instalaciones y líneas de transporte de Alta Tensión.
  - b. **Método de trabajo a distancia**, utilizado fundamentalmente en instalaciones de Alta Tensión en la gama media de tensiones.
  - c. **Método de trabajo en contacto empleando equipos de protección individual adecuados**, usado sobre todo en Baja Tensión. Aunque también se emplea en la gama baja de Alta Tensión.
  
- ✓ Todos los trabajos en tensión deberán ser realizado por trabajadores calificados, a los cuales se les ha expuesto de forma previa el procedimiento.
  
- ✓ El método de trabajo empleado y los equipos y materiales utilizados deberán asegurar la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico, garantizando que el trabajador no pueda contactar accidentalmente con cualquier otro elemento a potencial distinto al suyo.

- ✓ Para la ejecución de cualquier actividad se debe generar el respectivo permiso de trabajo, las listas de chequeo y Análisis de Trabajo Seguro en donde se relacionen todos los trabajadores que participaran de la labor teniendo presente las actividades a ejecutar según el procedimiento.
- ✓ Es indispensable aplicar las cinco (5) reglas de oro para trabajos eléctricos así:

### **1. Desconectar, corte visible o efectivo:**

Antes de iniciar cualquier trabajo eléctrico sin tensión debemos desconectar todas las posibles alimentaciones a la línea, máquina o cuadro eléctrico. Prestaremos especial atención a la alimentación a través de grupos electrógenos y otros generadores, sistemas de alimentación interrumpida, baterías de condensadores, etc.

Consideramos que el corte ha sido bueno cuando podamos ver por nosotros mismos los contactos abiertos y con espacio suficiente como para asegurar el aislamiento. Esto es el corte visible.

Como en los equipos modernos no es posible ver directamente los contactos, los fabricantes incorporan indicadores de la posición de los mismos. Si la aparamenta está debidamente homologada, tenemos la garantía de que el corte se ha realizado en condiciones de seguridad. Esto es el corte efectivo.

- Interruptores
- Seccionadores
- Pantógrafos
- Fusibles
- Puentes flojos

*La simple observación de la timonería del dispositivo no es garantía suficiente de la apertura del mismo.*

### **2. Enclavamiento, bloqueo y señalización**

Se debe prevenir cualquier posible re-conexión, utilizando para ello medios mecánicos (por ejemplo, candados). Para enclavar los dispositivos de mando no se deben emplear medios fácilmente anulables, tales como cinta aislante, bridas y similares.

Cuando los dispositivos sean telemandados, se debe anular el telemando eliminando la alimentación eléctrica del circuito de maniobra.

En los dispositivos de mando enclavados se señalará claramente que se están realizando trabajos.

Además, es conveniente advertir a otros compañeros que se ha realizado el corte y el dispositivo está enclavado.

### **3. Comprobación de ausencia de tensión**

En los trabajos eléctricos debe existir la premisa de que, hasta que no se demuestre lo contrario, los elementos que puedan estar en tensión, lo estarán de forma efectiva.

Siempre se debe comprobar la ausencia de tensión antes de iniciar cualquier trabajo, empleando los procedimientos y equipos de medida apropiados al nivel de tensión más elevado de la instalación.

Haber realizado los pasos anteriores no garantiza la ausencia de tensión en la instalación.

La verificación de ausencia de tensión debe hacerse en cada una de las fases y en el conductor neutro, en caso de existir. También se recomienda verificar la ausencia de tensión en todas las masas accesibles susceptibles de quedar eventualmente sin tensión

### **4. Puesta a tierra y en cortocircuito**

Este paso es especialmente importante, ya que creará una zona de seguridad virtual alrededor de la zona de trabajo.

En el caso de que la línea o el equipo volviesen a ponerse en tensión, bien por una realimentación, un accidente en otra línea (fallo de aislamiento) o descarga atmosférica (rayo), se produciría un cortocircuito y se derivaría la corriente de falta a Tierra, quedando sin peligro la parte afectada por los trabajos.

Los equipos o dispositivos de puesta a tierra deben soportar la intensidad máxima de defecto trifásico de ese punto de la instalación sin estropearse. Además, las conexiones deben ser mecánicamente resistentes y no soltarse en ningún momento. Hay que tener presente que un cortocircuito genera importantes esfuerzos electrodinámicos.

Las tierras se deben conectar en primer lugar a la línea, para después realizar la puesta a tierra. Los dispositivos deben ser visibles desde la zona de trabajo.

Es recomendable poner cuatro juegos de puentes de cortocircuito y puesta a tierra, uno al comienzo y al final del tramo que se deja sin servicio, y otros dos lo más cerca posible de la zona de trabajo.

Aunque este sistema protege frente al riesgo eléctrico, puede provocar otros riesgos, como caídas o golpes, porque en el momento del cortocircuito se produce un gran estruendo que puede asustar al técnico.

## 5. Señalización de la zona de trabajo

La zona dónde se están realizando los trabajos se señalará por medio de vallas, conos o dispositivos análogos. Si procede, también se señalarán las zonas seguras para el personal que no está trabajando en la instalación

- ✓ Para el aislamiento eléctrico del personal que trabaje con alta tensión, aparatos de corte incluidos los interruptores, se emplearán al menos y a la vez dos **(2)** de los siguientes elementos de protección.
  - ✓ Pértiga aislante.
  - ✓ Guantes Aislantes Guantes dieléctricos clase cero (0) (1000V).
  - ✓ Guantes de cuero de vaqueta.
  - ✓ Banqueta o alfombra aislante.
  - ✓ Conexión equipotencial del mando del aparato de corte y plataforma de maniobras.
  - ✓ Indumentaria de protección (traje de algodón resistente al fuego) 4cal/cm<sup>2</sup>.
  - ✓ Casco con barbuquejo con Protector facial para arco eléctrico 4cal/cm<sup>2</sup>.
  - ✓ Gafas de protección.
  - ✓ Botas capacidad dieléctrica (1000V).
  - ✓ Detectores de tensión.
  - ✓ Comprobadores eléctricos T5.
  
- ✓ Ninguna persona debe entrar sola a trabajar en las subestaciones.
  
- ✓ No se deben utilizar escaleras metálicas para realizar trabajos eléctricos, el **CONTRATISTA** debe poseer una adecuada para estos casos.
  
- ✓ El personal debe poseer los elementos de protección personal de uso dieléctrico como Botas dieléctricas amarillas, cascos dieléctricos, guantes aislantes y todo el equipo necesario para realizar las labores.

- ✓ Por ningún motivo el personal **CONTRATISTA** portará elementos metálicos (anillos, cadenas, piercing, hebillas, llaves, monedas) mientras se encuentre realizando trabajos eléctricos.
- ✓ El personal **CONTRATISTA** no debe operar o accionar ningún equipo o máquina, cuando tenga una tarjeta candada indicando peligro o equipo en reparación.
- ✓ Cualquier conexión de equipos que se requiera para trabajar debe solicitarlo a ingeniería de producción.

## 7.7. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- ✓ Si la labor contratada requiere el uso de sustancias químicas, la empresa o persona **CONTRATISTA**, deberá cumplir con las especificaciones que la ley exige para su almacenamiento, manipulación y transporte: Ley 55 de 1993, Decreto 1973 de 1995, Ley 1252 de 2008. Decreto 1496 de 2018 (Sistema Globalmente Armonizado SGA)
- ✓ Si la labor contratada requiere el uso de sustancias químicas, la empresa o persona **CONTRATISTA** entregará una copia de la hoja de seguridad de cada uno de los productos que ingresen al Jefe de Calidad de Vida y Administrador del Contrato de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**.
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** deberá verificar si las sustancias químicas utilizadas están controladas por la Dirección Nacional de Estupefacientes o si, por su condición, requieren de permisos especiales y si es así debe proceder con los trámites correspondiente, antes del ingreso de las mismas a las instalaciones de la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**.
- ✓ La empresa o persona **CONTRATISTA** deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones en el manejo de sustancias químicas dentro de las instalaciones:
  - a. Generar un permiso de trabajo y el respectivo Análisis de Trabajo Seguro ATS para el desarrollo de las actividades.
  - b. Contar con un listado de las sustancias químicas a utilizar
  - c. Contar con todas las fichas técnicas u hojas de seguridad de todas las

- sustancias químicas a utilizar durante la actividad
- d. Revisar como llegan los productos químicos a las instalaciones, teniendo presente que los envases correspondan a lo indicado en la ficha técnica.
  - e. Evalué los espacios y condiciones de almacenamiento de acuerdo con la matriz de compatibilidad establecida
  - f. Defina los elementos de protección personal requeridos para el manejo de cada producto, según las recomendaciones y requerimientos de la ficha de seguridad.
  - g. Tenga en cuenta los residuos y la disposición final cumpliendo con las recomendaciones y especificaciones de la ficha de seguridad.
  - h. Establezca procesos de capacitación y entrenamiento para el personal que va a manipular los productos químicos
  - i. Establezca los Procedimientos Operativos Normalizados PON, para el manejo de emergencias

## **7.8. OBRA NUEVA O REMODELACIONES DE GRAN TAMAÑO**

El consorcio y/o empresa encargada de la ejecución de la obra, debe identificar las tareas de alto riesgo, a las cuales se debe realizar una identificación y evaluación de riesgos que se pueden generar por la realización de los trabajos y registrarlos en el formato de ATS (formato Análisis de Trabajo Seguro), de manera que se establezca y definan los controles que se deben implementar para evitar los eventos o minimizar sus consecuencias. Estas tareas deberán ser comunicadas a la interventoría del proyecto y así mismo al encargado de la obra por parte de CCB, antes de iniciar la obra o remodelación. Además, debe diligenciar los permisos de trabajo, de acuerdo con los lineamientos establecidos a continuación:

### **7.8.1. Sistema de Permisos de Trabajo**

Las actividades que se realizan dentro de la obra deben ser autorizadas, revisadas y controladas de tal manera que se eviten situaciones de peligro o riesgo para dicho personal o personal directo de la **CCB**.

Una forma efectiva de propender por aquello es la elaboración de un permiso de trabajo, el cual es una herramienta de planeación y control para las **TAREAS DE**

**ALTO RIESGO EN OBRA NUEVA O REMODELACION DE GRAN TAMAÑO,**  
las cuáles son

identificadas como potencialmente peligrosas obligando a tomar precauciones al personal responsable y autorizado, además de ser, un medio de comunicación entre todo el personal involucrado en la obra.

- ✓ El sistema de permiso de trabajo que se implementará durante la obra o remodelación pertenece al contratista de obra, el cual es socializado a todos los contratistas y subcontratistas que realizarán actividades en obra.
- ✓ En caso de requerir alguna modificación o ajuste del permiso de trabajo la interventoría y la **CCB** solicitará al contratista que realice los ajustes de acuerdo a la obra a realizar.
- ✓ El contratista de obra entrega semanalmente a la interventoría el informe de los permisos de trabajo; la interventoría puede revisar aleatoriamente algún permiso de trabajo para verificar si cumple con los requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo y si se encuentra dentro de la programación de las actividades

El proceso de permiso de trabajo en obra incluye los siguientes pasos:

1. Especificar el trabajo a realizar, las personas involucradas, el equipo que se va a usar, la brigada, sistema de acceso para el trabajo y la ubicación exacta en donde se hará la actividad. Esta información se incluirá en la solicitud de permiso.
2. Como se trata de llevar a cabo actividades **EN OBRA O REMODELACION**, éstas deben estar acompañadas de sus respectivos AST donde se identifican, evalúan y especifican los métodos de control para los peligros o amenazas reales o potenciales de dicha actividad, que se encuentren al inicio, durante o incluso después de la actividad.
3. Especificar las precauciones que se deben tomar para la ejecución de la **TAREA EN OBRA O REMODELACION**, teniendo en cuenta la información solicitada en el formato de Permisos de Trabajo.
4. Completar el trabajo preliminar: incluir permisos requeridos para la actividad a realizar, comprobar que dentro de las instalaciones se puede trabajar en forma segura y que las precauciones de seguridad para los operarios, las instalaciones y los equipos han sido tomadas.

5. Autorizar la ejecución e iniciación del trabajo firmando el Permiso de Trabajo.
6. Revisar las condiciones de seguridad del trabajo en marcha, la validez de los Permisos de Trabajo y los certificados y el cumplimiento de las precauciones especificadas.
7. Al terminar el trabajo, revisar que éste haya sido concluido en condiciones satisfactorias y que la instalación ha quedado en condiciones seguras de operación y dar por cumplido el Permiso de Trabajo. Si se presenta alguna condición insatisfactoria, es necesario tomar las respectivas acciones correctivas y retroalimentar el sistema con el fin de evitar su recurrencia.
8. El formato de Permiso de Trabajo tiene validez por una semana (7 días), y se debe revalidar cada día o al inicio de cada nuevo turno de trabajo, debe estar soportado con el ATS y se deberá realizar una socialización de los mismos de forma diaria.

#### **7.8.1.1. Responsabilidades**

Durante la realización de obra nueva o remodelación de gran tamaño, es responsabilidad de la interventoría verificar y dar cumplimiento a las condiciones establecidas en este Manual e informar cualquier desviación a los Supervisores de contrato quienes tomarán las acciones para la corrección, y deberán informar al área de Calidad de Vida

#### **7.8.1.2. Solicitante del permiso**

Es responsable de identificar y tomar las precauciones de seguridad pertinentes y seguir las normas especificadas. Debe comunicarle y hacerle entender a la persona que va a ejecutar el trabajo los peligros relacionados con la actividad y los debidos controles y precauciones que debe tomar. Es el encargado de diligenciar el formato de Permiso de Trabajo, obtener la información necesaria que el Supervisor o Responsable del Área lesolicite y las aprobaciones de otros supervisores o responsables, en caso de que el trabajo afecte otras áreas.

#### **7.8.1.3. Portador del permiso**

Es la persona que va a ejecutar directamente el trabajo, es responsable por mantener el original del Permiso de Trabajo en un lugar visible, en el sitio de trabajo, durante la ejecución de del trabajo. Es responsable de conocer claramente los peligros a los cuales estará expuesto y debe desarrollar el trabajo de acuerdo con los procedimientos establecidos y tomando las debidas precauciones de seguridad.

Esta persona puede ser el Líder, deberá permanecer en el sitio del trabajo mientras el Permiso de Trabajo esté vigente. En caso de ausencia absolutamente necesaria este podrá delegar las responsabilidades inherentes al Portador del Permiso, a una persona que la pueda asumir y que tenga las competencias necesarias para hacerlo, así como el conocimiento del trabajo que se está realizando. Sin embargo, se deberán establecer claramente los límites del trabajo a realizar mientras el Portador principal esté ausente.

Es responsabilidad del Portador del Permiso obtener la aprobación del supervisor del área o SST del contratista para suspender el Permiso de Trabajo cuando las condiciones del área así lo exijan, al finalizar la jornada de trabajo (para trabajos que duren más de un día) o al terminarlo completamente. Así mismo, será el responsable de hacerlo renovar al inicio de la nueva jornada de trabajo o cuando las condiciones del área lo permitan.

#### **7.8.1.4. Autoridad del Permiso de Trabajo**

La autoridad en el permiso de trabajo es el contratista de obra, si cumple con el perfil o en su defecto a quien delegue de acuerdo con los requerimientos legales vigentes según la actividad a ejecutar; él será el responsable de ejercer supervisión, y es la persona autorizada para otorgar y firmar los Permisos de Trabajo en la obra, previa verificación de las condiciones de proceso que permitan su ejecución.

Junto con el Portador del Permiso debe verificar que las condiciones establecidas se hayan cumplido en su totalidad antes de iniciar el trabajo.

Este conoce cuales son los permisos de trabajo vigentes; realiza aleatoriamente inspecciones a estos permisos para determinar su validez y, en determinado caso, detener el trabajo si las condiciones operacionales o las precauciones de seguridad nose están implementando de acuerdo con lo establecido. Firma el formato del permiso de trabajo al culminar la actividad.

Es el responsable de la suspensión del Permiso al terminar la jornada laboral y de renovarlo al iniciar la siguiente, cuando la actividad a llevarse a cabo tiene una duración de más de un día. Siempre, antes de autorizar la renovación del permiso, debe verificar que las condiciones del proceso lo permiten. También debe verificar que al suspender el Permiso el área intervenida queda en condiciones seguras de operación o aislamiento.

Informar a la interventoría de la obra cualquier desviación del permiso de trabajo.

#### **7.8.1.5. Formato Permiso de Trabajo**

Los formatos para los Permisos de Trabajo, permiten verificar las condiciones antes, durante y después de ejecutar las actividades, ya que son un procedimiento sistemático utilizado para autorizar la ejecución de una actividad controlando las condiciones inusuales y potencialmente peligrosas, mediante su aplicación se busca identificar, comunicar, mitigar y controlar el riesgo en la ejecución de **TAREAS DE ALTO RIESGO**, para evitar situaciones no estándar y condiciones potencialmente peligrosas que pueden generar accidentes.

Los formatos pueden estar acompañados de otros documentos como planos, esquemas y los respectivos Análisis de Trabajo Seguro ATS y las listas de chequeo. En este caso se utilizarán los formatos propios del contratista y deben ser acordes a la normatividad que rige para cada una de las actividades específicas ejecutadas, pero deberán contar con el aval de la CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA.

Aspectos a tener en cuenta para la elaboración del Permiso de Trabajo

- ✓ Solicitud del permiso: contiene toda la información sobre el solicitante de permiso; el trabajo que se va a realizar, proyecto, fecha y hora de inicio y terminación, brigada. lista de trabajadores ejecutantes del trabajo, herramientas a utilizar, sistemas de acceso para el trabajo; su correcto diligenciamiento está a cargo del Solicitante del Permiso.
- ✓ Precauciones de seguridad necesarias: contiene una lista de chequeo con los elementos de protección personal y algunas de las precauciones necesarias en el sitio de trabajo. Si para determinado trabajo la lista de chequeo no contiene las precauciones adecuadas, se deben anotar en el espacio para otras precauciones. Estas deben ser discutidas y acordadas entre el

Solicitante del permiso quien es el que conoce los riesgos de la actividad que se va a ejecutar la Autoridad en el Área quien va a autorizar la ejecución del trabajo y con conocimiento del Responsable.

- ✓ **Iniciación, suspensión y renovación:** establece la fecha y la hora de suspensión del permiso en caso de que sea necesario; y los marcos de tiempo dentro de los cuales debe renovarse el permiso. Deberá establecerse además la fecha y la hora (desde) en que se ha autorizado, por la autoridad en el área, la iniciación del trabajo. Es obligatorio que se firme por la autoridad en el área y el Portador del permiso, la iniciación, suspensión y renovación del permiso.
- ✓ **Entrega del Trabajo:** indica si el trabajo ha sido completado satisfactoriamente y en caso contrario las razones por las cuales no se terminó. Se debe firmar entre el Portador del permiso, autoridad del proyecto, supervisor o el que este delegue.
- ✓ **Firmas:** se consignan las firmas de las personas involucradas en el trabajo a realizarse, éstos son: Quien Realiza (Solicitante del permiso), Quien verifica y Quien aprueba.

### 7.8.2. Requisitos para las Tareas de Alto Riesgo

TAREA	PROGRAMA	PROCEDIMIENTO	ATS Permiso de Trabajo	Plan de emergencia	Coordinador Inspector	Certificado Aptitud
Trabajo En Alturas	Protección Contra Caídas	Trabajo Seguro En alturas	ATS Permiso de Trabajo en Alturas	Rescate En alturas	Coordinador trabajo en alturas	Médica y de competencia
Trabajo en Caliente		Trabajo Seguro en caliente	ATS y Permiso de Trabajo	Atención de emergencias para actividades de trabajo en caliente		Certificación de competencia
Espacios Confinados	Programa de Gestión para el Trabajo en Espacios Confinados	Trabajo seguro en espacios confinados	APA y Permiso de Trabajo para espacios confinados	Rescate en Espacios Confinados	Supervisor de Trabajo en Espacios Confinados	Experiencia Certificación de competencia

Con Energías Peligrosas o eléctricas	Programa para el trabajo con energías peligrosas (según sea la clase)	Trabajo seguro riesgo eléctrico	ATS y Permisode Trabajo	Rescate para accidentes con energía peligrosas		Competencia CONTE.
Con sustancias químicas		Trabajo seguro con sustancias químicas	ATS y Permisode Trabajo	Contención de derrames de sustancias químicas		Experiencia o Certificación
Operación de Maquinaria y Equipos Pesados	Programa de mantenimiento preventivo y correctivo	Trabajo seguro operaciónde maquinaria pesada. Trabajo seguro operaciónde vehículos	ATS y Permisode Trabajo	PON DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD A EJECUTAR		Licencia de conducción Categoría B2 o C2, Certificación para Operación de maquinaria pesada Experiencia
Izaje cargas de		Trabajo seguro paraizaje de cargas Plan de Izaje	ATS y permiso de trabajo, respectivos certificados de apoyo		Inspector de la operación	Certificación de competencia

### 7.8.3. Otras Actividades

#### 7.8.3.1. Excavación

- ✓ Previo a la excavación el CONTRATISTA debe solicitar los planos del área donde se realizaran las tareas, para así evitar el contacto con tanques subterráneos, tuberías, cajas eléctricas, entre otros.
- ✓ Antes de iniciar la excavación se debe realizar un estudio de todas las estructuras adyacentes, para poder determinar los posibles riesgos que ofrezca el trabajo.
- ✓ Se debe generar un permiso de trabajo y las respectivas listas de chequeo para la excavación y los preoperacionales de equipos y maquinaria
- ✓ Se acordonará el área de trabajo con cinta de seguridad, colombinas y/o vallas que impidan el acceso a personal no autorizado.

- ✓ Realizar taludes de tierra, sino es posible, se deberá realizar apuntalamientos para evitar derrumbes de la tierra extraída.
- ✓ Las excavaciones que se realicen cerca de cimientos, columnas o muros de una edificación vecina, deberá ser supervisada por ingenieros especialistas en el tema.
- ✓ Se dispondrá de un sitio despejado y seguro en el área de trabajo, para el ingreso y salida de vehículos de carga que transportaran los escombros. Y en caso de ser necesario se deberá solicitar un Plan de Manejo de Tránsito PMT
- ✓ Los trabajadores que utilicen picas y palas dentro de la excavación deberán estar separados entre ellos a una distancia no menor de 2 mts., y el material que se extraiga no podrá colocarse a una distancia menor a 1 m del borde de la zanja.
- ✓ Durante excavaciones con maquinaria pesada, ningún trabajador podrá estar dentro de la zona de operación (remoción de tierra).
- ✓ No se podrá utilizar herramientas que produzcan chispas en sitios cercanos a tanques de almacenamiento de combustible.
- ✓ Ninguna persona podrá viajar o estar sobre cargas, brazos mecánicos, cucharones y/o ganchos de las maquinas utilizadas en la operación.
- ✓ Los tractores, retroexcavadoras y/o equipos utilizados en la excavación contarán con pito y luces (licuadora) deberán estar encendidas durante el desarrollo de la operación.
- ✓ Durante la excavación con máquinas como retroexcavadoras, estas deberán fijar en el piso los brazos hidráulicos laterales para mantener el equilibrio de la máquina y evitar volcamientos.
- ✓ La circulación de vehículos se realizará a un máximo de aproximación al borde de la excavación no inferior a los 3 mts., para vehículos ligeros y de 4 mts., para vehículos pesados.
- ✓ Todos los vehículos y máquinas de ayuda para el transporte y movilización de material deberán cumplir con normas precisas del equipo (volquetas,

camiones, buldócer, tractores, tractores, pala cargadora), acorde con la legislación vigente,

- ✓ En las excavaciones con una profundidad mayor de 1,20 metros se deben colocar escaleras para facilitar la entrada y salida del personal. La separación entre escaleras será tal, que ningún trabajador dentro de la zanja quede a una distancia mayor de 7.5 metros de cada una de ellas. Las escaleras se deben extender desde el fondo de la excavación hasta 1 metro, por lo menos, sobre la superficie del suelo.
- ✓ En las excavaciones profundas tales como galerías subterráneas, o espacios confinados, debe suplirse a los trabajadores de una atmósfera adecuada para su respiración.

#### **7.8.3.2. Recomendaciones ambientales**

- ✓ Todo CONTRATISTA debe abstenerse a romper concreto sin antes establecer que no causen daños en líneas eléctricas, telefónica, hidráulicas de combustible de conducción de gas, en ese caso se debe suspender la excavación e informar al Interventor.
- ✓ Los escombros deben ser depositados en una escombrera autorizada, para lo cual el CONTRATISTA debe presentar al Interventor la factura de recibo donde se registra la cantidad de escombro entregado y la autorización respectiva, al igual que el respectivo certificado de disposición final emitido por el centro de disposición de Final. Estos documentos deben archivarse en la carpeta del proyecto como soporte.
- ✓ Todo material granulado de la obra deberá estar bien apilado y cubierto evitando su dispersión y arrastre hacia el sistema de alcantarillado cercano, por lo tanto, deben permanecer cubiertos y con bordillos.
- ✓ Todo material transportado deberá ir tapado para evitar emisiones de material particulado y regueros en la vía.
- ✓ El acarreo de material de obra debe ir tapado y las llantas limpias sin ningún material que pueda ensuciar la vía.
- ✓ El material de obra que se utilice para relleno debe ser extraído o comprado

en una cantera certificada y con todos los permisos ambientales vigentes.

- ✓ Los escombros que se generen de las demoliciones o escombros deben estar adecuadamente apilados y señalizados para evitar material particulado y obstáculos en la obra que puedan generar accidentes.

#### **7.8.4. Instalaciones Hidrosanitarias**

- ✓ Los bloques de aparatos sanitarios sujetos sobre camiones, se descargarán con la ayuda del gancho de la grúa o con montacargas, guiada por personal de la obra
- ✓ Se dispondrá de un lugar específico dentro de la obra para el almacenamiento de los aparatos sanitarios.
- ✓ El transporte de tramos de tubería a hombro se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de un hombre.
- ✓ Se rodearán con barandillas de 90 cm. De altura los huecos de los forjados para el paso de tubos, para evitar el riesgo de caída.
- ✓ Por ningún motivo se podrá soldar con plomo en lugares cerrados, deberá existir una corriente de aire.

#### **7.8.5. Instalaciones de Gas**

La instalación de gas deberá ser en conjunto con la entidad encargada del suministro.

- ✓ Se dispondrá de un lugar específico dentro de la obra para el almacenamiento de la tubería.
- ✓ La tubería deberá estar apilada y amarrada entre sí para evitar deslizamientos y lesiones a los trabajadores.
- ✓ El transporte de tramos de tubería a hombro se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de un hombre.
- ✓ Por ningún motivo se utilizarán sopletes y/o mecheros durante la instalación de gas.
- ✓ Se rodearán con barandillas de 90 cm. De altura los huecos de los forjados para el paso de tubos, para evitar el riesgo de caída.
- ✓ Por ningún motivo se podrá soldar con plomo en lugares cerrados, deberá

existir una corriente de aire.

- ✓ Al finalizar la instalación de la tubería se deberá realizar una inspección profunda para verificar perforaciones o roturas en algunos de los tramos de la tubería.
- ✓ Las pruebas de gas se realizarán en presencia de personal especializado.
- ✓ Se dispondrá de 1 extintor Polvo Químico Seco Multipropósito ABC (20 lb.), cerca de los trabajos

#### **7.8.6. Equipos y Herramientas Manuales**

Todas las herramientas deben contar con guardas de seguridad y por ningún motivo se podrán retirar de las herramientas durante su manipulación.

- ✓ Todos los equipos que trabajen con electricidad de más de 50 voltios entre fases deberán contar con conexión a tierra.
- ✓ Todas las herramientas contarán con mangos de agarre en buenas condiciones
- ✓ Las herramientas cortopunzantes deberán tener resguardos cuando no se utilicen.
- ✓ Las herramientas accionadas mediante compresor se utilizarán a distancia mínima de 10 mts, para evitar el riesgo por alto nivel acústico
- ✓ Todas las herramientas manuales deben contar con una inspección mensual
- ✓ Todos los equipos deben contar con un formato de inspección preuso o preoperacional.

#### **7.8.7. Cimentación**

- ✓ Nivelar y compactar el área de trabajo de la máquina de hincado de pilotes y camiones de traslado de concreto.
- ✓ Calzar los pilotes almacenados para evitar que se rueden.
- ✓ Atar con cuerdas los pilotes para su descarga y prohibir que el trabajador se guíe con las manos;
- ✓ Proteger mediante carcasas todos los mecanismos de transmisión.
- ✓ Mantener limpios de lodo o grasa los peldaños y accesos a la máquina de hincado de pilotes;
- ✓ Prohibir que se realice el arrastre o tirón sesgado de los pilotes para aproximarlos al lugar de hincado;

- ✓ Proteger las varillas de los armados de los cabezales o remates de los pilotes.
- ✓ Evitar que las personas permanezcan próximos a la máquina de hincado, de forma que puedan ser alcanzados por esta o los fustes en suspensión.
- ✓ Prohibir que las personas no autorizadas accedan a la máquina de hincado o permanezcan en las proximidades de la cabina o zonas de maniobras.
- ✓ Asegurar un radio de 10 m del entorno de la máquina de hincado para prevenir golpes y atropellos.

#### **7.8.8. Estructura de Concreto**

- ✓ Colocar topes en las orillas para los camiones de transporte de materiales, en el caso de colados realizados en zanjas, cimentaciones y excavaciones.
- ✓ Señalar el nivel máximo de llenado de las ollas para no sobrepasar la carga admisible
- ✓ Evitar golpear la cimbra durante el vaciado de las ollas
- ✓ Apoyar sobre caballetes, debidamente arriostrados, la tubería de la bomba durante el vertido de concreto mediante bombeo
- ✓ Soportar la manguera de vertido de concreto por lo menos por dos operarios.
- ✓ Disponer de un camino de tabloncillos sobre los que puedan sustentarse los operarios de la manguera, antes del inicio del colado
- ✓ Operar desde andamios el colado de columnas, elementos verticales y remates de cimbras;
- ✓ Preparar las tuberías, engrasándolas y bombeando el mortero de dosificación, para evitar la formación de obstrucciones y tapones, antes de iniciar el bombeo de concreto;
- ✓ Comprobar que la cimbra se encuentre firme y estable antes del vertido del concreto. realizar el vertido de concreto, repartiéndolo uniformemente en el interior del cimbrado por lotes regulares.
- ✓ Revisar de forma constante las estructuras para evitar que durante los vaciados o fundidos se puedan ver afectadas y se causen daños a las mismas.
- ✓ Aplicar todas las medidas que se requieran cuando la actividad implique trabajo en alturas.

#### **7.8.9. Acabados y Mampostería**

- ✓ Mantener limpia y ordenada el área de trabajo
- ✓ Informar a los trabajadores sobre las instrucciones establecidas

en las fichas de datos de seguridad (FDS) de las pinturas, disolventes y sustancias que utilicen.

- ✓ Señalizar los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen, de acuerdo con lo dispuesto en el sistema globalmente armonizado.
- ✓ Mantener cerrados y alejados de fuentes de ignición como flamas, chispas o trabajos de corte, los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen.
- ✓ Disponer en contenedores cerrados, los residuos de pinturas o barnices, y las estopas o trapos impregnados con disolventes, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables.
- ✓ Delimitar y señalar el área de trabajo
- ✓ Ejecutar bajo ventilación por corriente de aire, las actividades de limpieza de polvos en muros, raspados y lijados.
- ✓ Mantener ventilada el área o la instalación donde se lleven a cabo actividades de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes.
- ✓ Utilizar protección respiratoria en los lugares con mayor concentración de vapores.
- ✓ Contar con un extintor tipo ABC en el lugar de preparación de la pintura o mezcla que requiera disolventes.
- ✓ Lavar las manos y cara, al interrumpir o terminar la actividad, todos aquellos trabajadores que tengan contacto con disolventes orgánicos o tóxicos.
- ✓ Prohibir las pruebas de instalaciones de tuberías, calderas o rieles, cuando se aplique pintura en éstas;
- ✓ Prohibir el uso de solventes en la limpieza de manos y piel de los trabajadores expuestos a las pinturas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos
- ✓ Aplicar las normas de trabajo seguro en alturas para el armado de andamios o las actividades que implican trabajo en suspensión de acuerdo con la Resolución 4272 de 2021

#### **7.8.10. Instalación de vidrios**

Para la instalación de vidrios, se deberán observar las siguientes medidas de

seguridad:

- ✓ Delimitar, señalar y prohibir el paso en las áreas a nivel de piso durante la instalación.
- ✓ Mantener libre de obstáculos y despejada el área de trabajo.
- ✓ Almacenar los vidrios sobre madera y/o material antiderrapante
- ✓ Almacenar, transportar y colocar los vidrios siempre en posición vertical.
- ✓ Señalizar los vidrios con pintura o cintas adhesivas, para percatarse de su presencia, en su traslado e instalación.
- ✓ Manipular las hojas de vidrio con ventosas de seguridad.
- ✓ Suspender la actividad en caso de fuertes vientos.
- ✓ Prohibir que otros trabajadores permanezcan o trabajen en la vertical del área de instalación de los vidrios.
- ✓ Mantener libres de fragmentos de vidrio las áreas de trabajo.
- ✓ Utilizar andamios para la instalación de vidrios en alturas, teniendo presentes las normas para el armado de estos contenidas dentro de la Resolución 4272 de 2021
- ✓ Delimitar la zona a nivel de piso donde se colocan vidrios en balcones y espacios abiertos a distinto nivel.
- ✓ Utilizar limpiadores a base de agua de uso común, para evitar la absorción desustancias nocivas por vía cutánea.
- ✓ Realizar la limpieza periódica de los filtros y del exceso de pintura acumulada en éstos.

## **8. SANCIONES DISCIPLINARIAS**

El cumplimiento de los requerimientos exigidos y la prevención de accidentes de trabajo durante los trabajos realizados en la **CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ**, se tendrán cuenta para futura selección de contratistas.

En caso de incumplir las recomendaciones dadas en los permisos de trabajo seguro, se considera como una falta grave y amerita expulsión inmediata del trabajador y puede ser causa para la cancelación del contrato.

## **9. CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS**

Todo registro que surja a raíz de la labor contratada deberá ser conservado por 20 años de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.13,

garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida.

A continuación, se presenta el listado de los registros que deben ser conservados

- ✓ Registro de inducción
- ✓ Cronograma de inspecciones
- ✓ Reportes de investigación de incidentes/ accidentes de trabajo
- ✓ Análisis de Trabajo Seguro
- ✓ Permisos de Trabajo para tareas de alto riesgo
- ✓ Registro de capacitación
- ✓ Planes de Acción de mejoramiento derivados de las investigaciones de incidentes/ accidentes de trabajo
- ✓ Planillas de afiliación al sistema general de seguridad social
- ✓ Lista de chequeo
- ✓ Certificados de entrenamiento
- ✓ Exámenes médicos

#### **10. LISTA DE CONTRATOS QUE TIENEN IMPACTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El siguiente es el listado de contratos que tienen impacto importante sobre el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

1. Vigilancia
2. Aseo y Cafetería
3. Conductores
4. Mantenimiento
5. Mesa de ayuda
6. Fábrica de Software
7. Fábrica de Pruebas
8. Contact Center
9. Conmutador
10. Digitalización
11. Archivo
12. Mensajería
13. Operadores de plataforma
14. Suministro de alimentos
15. Construcción y/o adecuación del edificio
16. Mantenimiento de Scanner
17. Montaje y Desmontaje de mobiliario
18. Agencia Publicitaria
19. Empresa de Transporte Terrestre

Periódicamente se realizará evaluación de los contratos para incluir o excluir aquellos que tengan impacto y ameriten acciones de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **11.DOCUMENTO ANEXOS**

Anexos 2 al 5 no aplica para obras nuevas ni remodelaciones de mayor tamaño

ANEXO 1: Acta de inicio y cierre de Contrato

ANEXO 2: Listado verificación para personas jurídicas evaluación contratistas SG-SST Contratistas e Independientes

ANEXO 3: Listado evaluación para contratistas independientes en SG-SST

ANEXO 4: Lista de chequeo durante la ejecución de actividades

ANEXO 5: Formato Análisis de Trabajo Seguro para el desarrollo de actividades de alto Riesgo

ANEXO 6: Análisis de Peligros por Actividad APA para espacios confinados

## ANEXO 1: Acta de Inicio y cierre de Contrato

<b>ACTA DE INICIO DE CONTRATO</b>			
Seguridad y Salud en el Trabajo			
Contrato No:			
Nombre del Supervisor del Contrato:			
	dd/mm/aaaa		
<b>Fecha</b>		<b>Hora de inicio:</b>	<b>Hora final:</b>
<b>Asunto</b>			
<b>Lugar</b>			
<b>Asistentes</b>	<b>Cargo</b>	<b>Empresa</b>	<b>Firma</b>
<b>Observaciones y/o Comentarios</b>			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
<b>Compromisos y actividades a realizar</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Fecha dd/mm/aaaa</b>	<b>Responsable</b>	<b>Seguimiento</b>

**ACTA DE CIERRE DE CONTRATO**

Seguridad y Salud en el Trabajo

Contrato No:

Nombre del Supervisor del Contrato:



	dd/mm/aaaa			
<b>Fecha</b>		<b>Hora de inicio:</b>		<b>Hora final:</b>
<b>Asunto</b>				
<b>Lugar</b>				

**Asistentes**

Asistentes	Cargo	Empresa	Firma

**Observaciones**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

**Evaluación del proveedor en SST**

Criterios de evaluación		Calificación	Comentarios adicionales	
No de accidentalidad laboral				
% de cumplimiento de actividades y procedimientos SST				
Promedio			<b>Cronograma</b>	<b>Accidentalidad y Enfermedad</b>
60%	Critico		Menos de 60%	Más de 3
70%	Moderado		61%-85%	1 a 2
100%	Aceptable		86%	0

## ANEXO 2: Listado verificación para personas jurídicas evaluación contratistas SG-SST

		<b>LISTADO VERIFICACIÓN PARA PERSONAS JURIDICAS EVALUACIÓN CONTRATISTAS SG-SST</b>				
Nombre empresa contratista:			Actividad económica:			
Dirección:		Ciudad:		Departamento:		
Nombre encargado de SST de la empresa contratista:			Nit/C.C			
Administradora de riesgos laborales (ARL):				Nivel de Riesgo:		
Número de empleados:		Número de contratistas:		Número de sedes o espacios de la empresa:		
Evaluación						
Criterios de Calificación (Marque con una X según corresponda)						
<b>C: Cumple</b>		<b>NC: No Cumple</b>		<b>NA: No Aplica</b>		<b>ADJ: Adjuntar</b>
<b>Ítem</b>	<b>REQUERIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO HABILITANTES</b>					
<b>1</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>ADJUNTAR EVIDENCIA</b>	
1.1	El responsable de SGSST cuenta licencia en Salud Ocupacional o Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y con la aprobación del curso de las 50 horas (Resolución 4927 de 2016)				Licencia y certificado de aprobación del curso de las 50 horas ó 20 horas con fecha válida.	
1.2	Tiene documentado el SGSST de acuerdo Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019				Evidenciar que el contratista cuenta con el SGSST documentado.	
1.3	La empresa cuenta con la evaluación de estándares mínimos del SG-SST, donde se identifican las prioridades y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo				Entregar la evaluación de estándares mínimos del SG SST firmada por representante legal y representante del sistema.	
1.4	Se cuenta con el plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial				Si el porcentaje de implementación es menor al 85% debe entregar Plan de mejoramiento según evaluación inicial.	
1.5	Reporte de Autoevaluación al Ministerio de Trabajo conforme a lo establecido en la Circular 082 del 2022, modificada por la Circular 021 de 2023				Entregar la constancia de reporte ante el ministerio y el plan de trabajo establecido conforme con el resultado de la Autoevaluación reportada	

1.6	Se tiene constituido Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o vigía, acorde al número de empleados de la empresa.				Presentar acta de conformación o designación. VIGENTEN y ultima acta de reunión
1.7	Se tiene constituido el Comité de Convivencia Laboral				Presentar acta de conformación VIGENTE
1.8	Cuenta con un documento o procedimiento de reporte, investigación y análisis de accidentes e incidentes de trabajo.				Presentar procedimiento
<b>Ítem</b>	<b>REQUERIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL INICIO O DURANTE EL CONTRATO</b>				
2.1	Cronograma de actividades de promoción y prevención para el personal del contrato.				Presentar Cronograma de actividades para el contrato (contrato de 1 año o superior) En caso de duración inferior presentar el plan de Trabajo SST
2.2	Cuenta con matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, aterrizada al proyecto a ejecutar				Presentar matriz de peligros que incluya las actividades objeto del contrato.
2.3	Se realizan exámenes de ingreso, periódicos y de retiro a los empleados, con médicos especialistas y con licencia en Salud Ocupacional o entidad certificada.				Presentar certificados de aptitud medica del personal asignado al contrato, y las licencias de SST de la IPS escogida
2.4	Suministra los elementos de protección personal y ergonómicos de acuerdo al peligro y/o factor de riesgo existente en su actividad, verificando que cumplan con la normatividad legal vigente y se realiza control.				Presentar matriz EPP y de elementos ergonómicos a entregar (Auxiliares operativos que manipulen cargas; guantes y bota con puntera de seguridad) obligación para el inicio Evidencia de entrega.
2.5	Se realiza capacitación, Inducción y Reinducción en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST				Presentar programa de inducción y capacitación y evidencia de asistencia y evaluación a la inducción
2.6	Si realiza trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados adjuntar aptitud médica de las personas que realizarán la actividad, certificado de competencia emitido por el SENA o entidad calificada y el protocolo para el desarrollo de la actividad.				Certificado de aptitud médica y de competencia de las personas a ejecutar el contrato, de acuerdo con el Rol a desempeñar y conforme a la establecido en la Normatividad legal vigente (Trabajo en Alturas Res 4272/2021, Trabajo en espacios confinados Res 0491/2020)
2.7	Cuenta con procedimiento o estándar para la ejecución de actividades como: trabajos en alturas, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, entre otros.				Procedimiento para tareas de alto riesgo, de acuerdo con a actividad a ejecutar objeto del contrato.
2.8	Se cuenta con un plan de emergencias, conformación de brigadas de emergencia.				Plan de Emergencias y Conformación de la brigada con referencia al objeto del contrato a ejecutar
2.9	Presentar programas de Vigilancia epidemiológica de acuerdo con los resultados de los exámenes médicos de				Presentar los programas con la respectiva firma del profesional competente y los cronogramas de

	la población trabajadora para el proyecto y PVE para Prevención de Riesgo Psicosocial.				actividades a ejecutar dentro del proyecto y presentar evidencias de cumplimiento
2.10	Realiza pagos de seguridad social, de acuerdo a la clase de riesgo, salario de los empleados y la actividad económica; y garantiza que sus subcontratistas cumplan con este mismo requisito.				Presentar evidencia
2.11	Entrega la dotación legal de uniforme cada 4 meses, a quienes tenga derecho según la Legislación Colombiana				Relación de entrega de dotación cuando aplique. (obligación del contrato)
2.12	Realiza reposición de los Elementos de Protección Personal conforme al riesgo identificado y las actividades ejecutadas				Presentar los registros de entrega de EPP donde se demuestre la reposición conforme a las inspecciones de EPP realizadas
2.13	Realizar las investigaciones de accidente de trabajo que se presenten durante el desarrollo del contrato conforme a lo establecido en la Resolución 1401 de 2007				Presentar el informe de accidente de trabajo, la investigación de Accidente realizada, y el respectivo reporte a su Aseguradora de Riesgos Laborales ARL, así como la lección aprendida y las evidencias de ejecución de los planes de acción generados.
Para los efectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST los proveedores, prestadores de servicios y contratistas deben cumplir con lo establecido en el Libro 2, Parte 2, Título 4 Capítulo 6 y 7 del Decreto 1072 de 2015 y en la Resolución 0312 de 2019 conforme al nivel de riesgo con el cual se encuentra clasificada					
Una vez adjudicado el contrato el contratista deberá regirse por el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a contratistas, prestadores de servicios y colaboradores de la empresa _____				ACEPTO	NO ACEPTO
Nombre del representante legal:				Firma del representante legal:	

### ANEXO 3: Listado evaluación paracontratistas independientes en SG-SST

 <b>Cámara de Comercio de Bogotá</b>		<b>LISTADO EVALUACIÓN PARA CONTRATISTAS INDEPENDIENTES EN SG-SST</b>				
Nombre de contratista independiente:					C.C:	
Dirección:			Ciudad:		Departamento:	
Actividad económica que desarrolla:						
ARL:			Clase de Riesgo:			
EPS:			AFP:			
Ultima Calificación (Marque con una X según corresponda)						
C: Cumple		NC: No Cumple		NA: No Aplica		ADJ: Adjuntar
<b>Ítem</b>	<b>REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
<b>1</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>ADJ</b>	<b>Observaciones</b>
1.1	Se encuentra afiliado al sistema de seguridad social conforme al nivel de riesgo de la actividad a ejecutar				x	Adjuntar planilla de seguridad social cancelada de acuerdo con la normatividad legal vigente
<b>Ítem</b>	<b>REQUERIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
<b>2</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>ADJ</b>	<b>Observaciones</b>
2.1	De acuerdo al <b>Decreto 723 de 2013</b> realiza los exámenes médicos de ingreso con máximo 3 años de vigencia que cumplan con las siguientes características: -Realizados por médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente. -Se pueden realizar en una IPS o en una EPS que cuenten con personal autorizado. Las IPS deben estar inscritas en el servicio de salud ocupacional de la secretaría de salud correspondiente					Aportar registro de certificado de aptitud, no historia médica

	<p>-También se pueden realizar directamente con un profesional de la salud, si cumple con las condiciones establecidas para las IPS</p> <p>-El contratista debe suministra al médico información general sobre las tareas que debe realizar. También sobre los medios que emplea para cumplir con sus actividades habituales. El médico determinará <b>si el contratista es apto o no para realizar esas labores</b></p> <p>-El profesional de la salud señala si existen recomendaciones o restricciones para llevar a cabo las actividades laborales</p> <p>-El médico debe respetar la privacidad de los datos clínicos. Solamente debe entregar un certificado médico ocupacional, con las recomendaciones o restricciones que considera necesarias</p>								
Una vez adjudicado el contrato el contratista deberá regirse por el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a contratistas, prestadores de servicios y colaboradores						ACEPT O		NO ACEPTO	
Para los efectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST los contratistas independientes, deben cumplir con lo establecido en el Decreto 723 de 2013, Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019									
Firma del contratista independiente:  _____									

Una vez legalizado el contrato se coordinará una reunión con el contratista, el supervisory el jefe de calidad de vida con el fin de determinar actividades a realizar por parte del contratista, definir compromisos relacionados con el SG\_SST. EL supervisor del contrato será responsable de verificar el cumplimiento de estos compromisos y al finalizar la contratación el supervisor del contrato de manera conjunta con el área de calidad de vida, realizarán un acta de cierre con la evaluación de contratistas frente al cumplimiento del SST.

Cuando la calificación del contratista quede por debajo de 80%, el contratista tendrá restricción para ser nuevamente contratado por la CCB y se reportará al área de contratación. Se Adjuntan formatos de Reunión Inicial SST y Acta de Cierre.

## ANEXO 4: Lista de chequeo durante la ejecución de actividades

 <b>Cámara de Comercio de Bogotá</b>	<b>LISTA DE CHEQUEO DURANTE LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES AL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA</b>	
---	---	--

Fecha: ..... Sede de la CCB: .....  
 Empresa ..... Contratista: .....  
 Trabajo ..... en ..... ejecución: .....  
 Inspector a cargo de la actividad: .....  
 Contacto S.S.T. Emp. Cont.: .....

CRITERIO	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
El personal de EL CONTRATISTA cuenta con uniforme, carné de la empresa y la documentación de afiliación al sistema general de seguridad social.			
El suministro de equipos, herramientas y elementos de protección personal que EL CONTRATISTA entrega a su personal son suficientes y están bien seleccionados según el tipo de trabajo que realiza y el tipo de riesgo al que está expuesto.			
El personal de EL CONTRATISTA utiliza los elementos de protección personal siempre que está indicado según el oficio y los riesgos a que está expuesto.			
EL CONTRATISTA suministra elementos de protección personal a quienes visitan la obra.			
El área de la obra cuenta con señalización de seguridad.			
El área de la obra cuenta con señalización de emergencias.			
EL CONTRATISTA acordonó y/o señaló el área de influencia de la obra para evitar molestias y accidentes a terceros. Si la realización de la obra no puede aislar el paso de peatones por zonas aledañas EL CONTRATISTA destinará áreas de circulación y cerramientos que ofrezcan seguridad a estos.			

EL CONTRATISTA realiza y registra las inspecciones periódicas a equipos y herramientas, según lo estipulado en el cronograma elaborado para tal fin, como se estipula en el manual de normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
El personal de EL CONTRATISTA que debe realizar tareas de alto riesgo: trabajo en alturas, en caliente y en espacios confinados, tienen certificado de entrenamiento para la realización de los mismos.			
Los trabajos en alturas, que debe hacer EL CONTRATISTA, cumplen con las normas establecidas en la Manual de Seguridad para Contratistas.			
Los trabajos en caliente, que debe hacer EL CONTRATISTA, cumplen con las normas establecidas en la guía de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Los trabajos en espacios confinados, que debe hacer EL CONTRATISTA, cumplen con las normas establecidas en la guía de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Demolición: EL CONTRATISTA tiene claramente identificados los elementos a demoler, realizo una revisión estructural del área a demoler, identifico las redes de servicios, definió una secuencia de demolición y de refuerzos provisionales (contraventeos, tacos), tiene un procedimiento para la remoción de escombros			
Excavación: EL CONTRATISTA realizó un análisis de la excavación, del tipo de esfuerzos que puedan generar las estructuras aledañas, del tipo de tierra y la probabilidad de derrumbe. Se revisaron las redes internas como: gas, líneas eléctricas, acueducto. El material proveniente de la excavación se descarga a más de 1 mt de distancia del sitio excavado. Excavaciones de más de 1,5 mts de profundidad, tienen protecciones diseñadas y adecuadas a los lados para evitar que la tierra se desmorone (entibada). Se tiene en cuenta la presión generada por los equipos que estén operando alrededor.			
Los equipos de soldadura utilizados por EL CONTRATISTA deben ser equipos con cableado calibre 8 AWG y toma aérea de seguridad.			

El personal de EL CONTRATISTA que debe realizar trabajos de soldadura, incluidos los ayudantes, usan botas de caña alta o polaina, guantes de carnaza, respirador desechable Niosh N95, careta para soldadura mínimo filtro #10, delantal en cuero con camisa manga larga en jean o chaqueta en baqueta y capucha en baqueta o algodón.			
El personal de EL CONTRATISTA que debe realizar trabajos de oxicorte usan gafas con filtro #4			
Si el personal de EL CONTRATISTA debe utilizar escaleras, éstas deben cumplir los siguientes requisitos: tener zapatas antideslizantes, sin pintura, sin soldadura, sin señales de daño estructural, deben ser estables y con un vigía que la sostenga o amarrada en la parte superior.			
Si el personal de EL CONTRATISTA debe utilizar andamios, estos deben cumplir los siguientes requisitos: ventearlos cada cuatro cuerpos, tener base con tornillos y tener freno, tener plataforma completa y barandal estándar.			

Nota: La presente visita tiene por objeto hacer seguimiento a las condiciones de seguridad aplicadas por **EL CONTRATISTA** al realizar las tareas y es un insumo para la evaluación final del desempeño del mismo.

Comentarios:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

FIRMA Y NOMBREE REVISOR:

.....

FIRMA Y NOMBRE CONTRATISTA:

.....

## ANEXO 5: Formato Análisis de Trabajo Seguro para el desarrollo de actividades de alto Riesgo

 Cámara de Comercio de Bogotá		FORMATO ANALISIS DE TRABAJO SEGURO DE ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO										
ATS No.	Valido desde			d	m	a	Hasta	d	m	a	ATS ADJUNTO APERMISO No.	
Contratista responsable de la actividad:							NIT/ CC					
Contrato No.												
Sede, Centro Empresarial o Sede Comunitaria												
Lugar exacto del desarrollo:												
Actividad a Realizar:												
Descripción de la actividad: Resumen del Paso a paso												
Herramientas y maquinaria a utilizar:												
LISTA DE PARTICIPANTES DE LA ACTIVIDAD												
No.	Tipo de Doc	No. Documento	Nombres y Apellidos				Cargo	Firma				
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
DESCRIPCION ORDENADA DEL PASO A PASO DE LA ACTIVIDAD												
SECUENCIA ORDENADA DE PASOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD	PELIGROS IDENTIFICADOS		PEOR CONSECUENCIA Y/O CONSECUENCIAS SIGNIFICATIVAS			MEDIDAS DE CONTROL ESTABLECIDAS		RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL				
RESPONSABLE DEL AREA DE SEGURIDAD												
HORA DE ACTIVACION DEL PERMISO		NOMBRE RESPONSABLE DE ACTIVAR EL PERMISO										
		DOCUMENTO										
		CARGO										
		FIRMA										





**FORMATO ANALISIS DE PELIGROS POR ACTIVIDAD APA  
PARA ESPACIOS CONFINADOS**

**RESULTADOS MONITOREO AMBIENTAL Y VALIDACIONES**

P.P.M = Partículas por millón    LII = límite de inflamabilidad inferior    WGBT = Temperatura de globo; bulbo húmedo y bulbo seco.

Gases y temperatura		Oxigeno	CO	SO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	Inflamabilidad	Temperatura
Condiciones Aceptables		19.5 a 23.5 %	< 25 PPM	< 2 PPM	< 10 PPM	< 5 % del LII	17 y 23 °C WGBT
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						
Hora:	Resultado						

**DATOS PERMISO DE TRABAJO**

**SUPERVISOR DE ESPACIOS CONFINADOS**

**VIGIA ESPACIOS CONFINADOS**

HORA DE ACTIVACION DEL PERMISO	NOMBRES Y APELLIDOS		NOMBRES Y APELLIDOS	
	DOCUMENTO		DOCUMENTO	
HORA DE FINALIZACION DEL PERMISO	CARGO		CARGO	
	FIRMA		FIRMA	

## 12. NORMATIVIDAD APLICABLE

ITEM	NORMA	DESCRIPCIÓN
1	Ley 9 de 1979	El empleador debe responsabilizarse de un programa permanente de medicina, higiene y seguridad en el trabajo destinado a proteger y mantener la salud de los trabajadores de conformidad con la Ley.
2	Ley 100 de 1993	Obligación en la afiliación y cotización a pensión, salud y riesgos laborales de todo trabajador
3	Decreto 1295 de 1994	Obligaciones del Empleador: Pago de la totalidad de la cotización de seguridad social de los trabajadores a su servicio. Obligación del empleador: Notificar a la entidad administradora de riesgos laborales a la que se encuentre afiliado, los accidentes laborales y las enfermedades laborales.
4	Decreto 1703 de 2002	Cotizaciones en contratación no laboral. En los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural a favor de una persona natural o jurídica de derecho público o privado, tales como contratos de obra, de arrendamientos de servicio, de prestación de servicio, consultoría, asesoría y cuya duración sea superior a tres (3) meses, la parte contratante deberá verificar la afiliación y pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud.
5	Decreto 510 de 2003	Las personas naturales que prestan servicios al estado o a empresas del sector privado bajo la modalidad de contrato de prestación de servicio o cualquier otra modalidad de servicios deberán estar afiliados al sistema general de pensiones.
6	Decreto 2800 de 2003	Reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Profesionales, iniciando con quienes realizan contrato de carácter civil, comercial o administrativo con personas naturales o jurídicas. Señala el campo de aplicación, definición de trabajador independiente, establece la forma de realizar la afiliación de los mismos al Sistema de Riesgos Profesionales, proceso de afiliación de los mismos cuando existen contratos simultáneos, valor e ingreso base de las cotizaciones, monto de las mismas, descuento y pago, ingreso base de la liquidación accidente de trabajo y enfermedad profesional, prestaciones económicas y asistenciales, variación de la tasa de cotización, obligaciones del trabajador independiente, prevención en las empresas contratantes, sanciones y régimen de transición.
7	Decreto 1273 de 2018	Por el cual se modifica el artículo 2.2.1.1.1.7, se adiciona el Título 7 a la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 780 de 2016, Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social, en relación al pago y retención de aportes al Sistema de Seguridad Integral y Parafiscales de los trabajadores independientes y modifica los artículos 2.2.4.2.2.13 y

		2.2.4.2.2.15 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo" "ARTÍCULO 2.2.1.1.1.7 Pago de cotizaciones de los trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral. El pago de las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral de los trabajadores independientes se efectuará mes vencido, por periodos mensuales, a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y teniendo en cuenta los ingresos percibidos en el periodo de cotización, esto es, el mes anterior.
8	Ley 1562 de 2012	Son afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales en forma obligatoria: - Los trabajadores dependientes nacionales o extranjeros, vinculados mediante contrato de trabajo escrito o verbal y los servidores públicos; las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas, tales como contratos civiles, comerciales o administrativos, con una duración superior a un mes y con precisión de las situaciones de tiempo, modo y lugar en que se realiza dicha prestación. - Los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio de Trabajo como de alto riesgo. El pago de esta afiliación será por cuenta del contratante
9	Decreto 723 de 2013	Se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones.
10	Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
11	Circular unificada de 2004	Practicar los exámenes médicos laborales de ingreso, periódicos y de retiro, los cuales son a cargo y por cuenta del empleador.
12	Decreto 1990 de 2016	Estableció las fechas límite para realizar los aportes al Sistema General de Seguridad Social, las cuales son asignadas de acuerdo con los dos (2) últimos números de identificación del trabajador independiente como del empleador (sin incluir dígitos de verificación).
13	Decreto 1496 de 2018	Expedido por el Ministerio del Trabajo se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química para los trabajadores que laboran en de la producción, manejo y almacenamiento de sustancias
14	Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
15	Resolución 0491 de 2020	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones

16	Resolución 4272 de 2021	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas
17	Resolución 773 de 2021	Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química
18	Circular 082 de 2022	Mediante la Circular 0082 del 23 de diciembre 2022, el Ministerio del Trabajo determinó que todas las empresas públicas y privadas deberán realizar el registro anual de autoevaluaciones de Estándares Mínimos del SG-SST, conforme a la Resolución 312 de 2019