Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Contrato No. 222 DE 2025 – Demolición del edificio Calle 85 No. 11-96, Bogotá D.C.
Contratista: MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S.
responsable del plan: Diana Rubio – C.C. 1.049.636.766 de Tunja– Especialista SST
director de Obra: Jaime Piragua – C.C. 19.154.771 – M.P. 25202-16665
Fecha de ejecución: 4 de noviembre de 2025 – 11 de abril de 2026

El presente documento forma parte de la documentación técnica presentada por el contratista MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. para la aprobación y posterior implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el marco del Contrato No. 222 de 2025.

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto consiste en la demolición segura y controlada de un edificio de siete (7) pisos y sótano, ubicado en un lote medianero de forma rectangular, con áreas adyacentes de uso residencial y comercial. La demolición de este tipo de estructuras requiere planificación especializada, control riguroso de riesgos y procedimientos técnicos precisos, dado que las fallas pueden ocasionar accidentes graves, daños estructurales en edificaciones vecinas y afectaciones ambientales.

El SG-SST del contratista tiene como objetivo garantizar:

- La seguridad del personal operativo y de supervisión.
- La integridad de las edificaciones y estructuras vecinas.
- El cumplimiento estricto de la normativa legal de seguridad industrial y laboral vigente.
- La implementación de medidas de mitigación de riesgos asociadas a trabajos en alturas, manejo de maquinaria pesada, control de polvo y residuos, y manejo de materiales peligrosos.

2. ALCANCE

Este SG-SST aplica a:

- Todo el personal de Megaconstrucciones S.A.S. involucrado en la demolición.
- Subcontratistas especializados en demoliciones, manejo de maquinaria, transporte de escombros y seguridad industrial.

Actividades que incluyen:

- Corte y retiro de estructuras de concreto y acero.
- Demolición de pisos superiores con grúas, plataformas y herramientas manuales.
- Retiro de escombros y transporte seguro hacia puntos de disposición.
- Trabajos en alturas, espacios confinados y manejo de sustancias químicas (morteros, adhesivos, pinturas).

3. OBJETIVOS DEL SG-SST

3.1 Objetivo general

Definir los requerimientos técnicos y las medidas preventivas para las actividades de demolición, manipulación de residuos y operación de maquinaria pesada, reduciendo accidentes de trabajo, enfermedades laborales y daños a la estructura circundante, cumpliendo con la normatividad legal vigente y los lineamientos de seguridad industrial.

3.2 Objetivos específicos

- Establecer medidas de prevención y protección para garantizar que las tareas de demolición se realicen de forma segura.
- Definir criterios de seguridad y uso de equipos de protección personal (EPP) para todos los trabajadores del proyecto.
- Implementar planes de emergencia, evacuación y control de riesgos específicos de demolición de estructuras de varios pisos.

4. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Megaconstrucciones S.A.S. implementará las siguientes acciones:

- Garantizar condiciones seguras de trabajo mediante prevención, control y monitoreo de riesgos propios de la demolición y manejo de escombros.
- Cumplir estrictamente la normativa nacional de SST, incluyendo Resolución 0312/2019 y Resolución 0491/2020, y las normas de seguridad industrial aplicables a trabajos de construcción y demolición.
- Capacitar y supervisar continuamente al personal en procedimientos seguros, uso de EPP y buenas prácticas de demolición.
- Implementar planes de emergencia, evacuación y respuesta inmediata ante incidentes en la obra.
- Fomentar la participación activa de todos los trabajadores en la cultura de seguridad y salud laboral.

5. RESPONSABILIDADES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El presente capítulo define las responsabilidades y compromisos del equipo técnico y operativo designado por MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. para la implementación y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro del proyecto de demolición controlada del edificio ubicado en la Calle 85 No. 11-96, Barrio La Cabrera – Bogotá D.C.

Estas responsabilidades se orientan a garantizar el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, la prevención de accidentes y enfermedades laborales, la protección del entorno y la adecuada gestión de los riesgos asociados a las actividades de demolición de estructuras en altura.

Cada miembro del equipo es responsable de aplicar las medidas de control establecidas, promover una cultura preventiva y velar por la integridad del personal, las instalaciones y la comunidad aledaña.

5.1. Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Cargo / Profesional	Nombre	Responsabilidad principal
Director del Proyecto	**Ing. Jaime Piragua**	Dirigir la ejecución integral del proyecto; garantizar la asignación de recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para la correcta implementación del SG-SST; verificar el cumplimiento de las normas legales y contractuales en materia de seguridad, salud y ambiente; aprobar los procedimientos y planes de trabajo seguros.
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	**Diana Rubio**	Responsable directa del diseño, ejecución y control del SG-SST; realizar inspecciones de seguridad, identificar peligros, valorar riesgos y proponer controles; liderar capacitaciones, simulacros y programas de prevención; gestionar el reporte e investigación de incidentes y accidentes laborales.
Profesional Ambiental	**Ing. Sara Alvarado Carvajal**	Asegurar la correcta aplicación del Plan de Manejo Ambiental (PMA); coordinar con el área SST las medidas conjuntas de control ambiental y seguridad; supervisar la disposición adecuada de residuos, emisiones, y control de material particulado durante la demolición; verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental.
Maestro de Obra / Coordinador Operativo	**Designado por el contratista**	Coordinar las actividades diarias de demolición, garantizando el cumplimiento de los procedimientos seguros; verificar el uso obligatorio de los elementos de protección personal (EPP); mantener orden, señalización y control de acceso; reportar cualquier situación de riesgo al profesional SST.
Operarios Especializados y Auxiliares de Demolición	**Equipo operativo de campo**	Cumplir las instrucciones del personal técnico, participar en capacitaciones, usar correctamente los EPP, reportar condiciones inseguras y contribuir activamente a la ejecución segura de las labores de demolición.

Fuente: Elaboración propia de megacyc

5.2 Implementación de medidas por el Contratista

Megaconstrucciones S.A.S. implementará**:**

- Implementar, mantener y actualizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a la Resolución 0312 de 2019.
- Garantizar la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral de todos los trabajadores involucrados.
- Proveer EPP certificados y asegurar su uso correcto y permanente en todas las actividades.

- Capacitar de forma continua al personal en trabajos de alto riesgo, manejo de herramientas, andamios, alturas y demolición controlada.
- Asegurar la coordinación entre los frentes técnico, ambiental y de seguridad, promoviendo la mejora continua y la prevención de incidentes.
- Implementar un plan de emergencias y evacuación, con rutas señalizadas, puntos de encuentro y procedimientos específicos ante posibles contingencias estructurales o ambientales.

6 . PROHIBICIONES ESPECIALES PARA TAREAS DE ALTO RIESGO

Durante la ejecución de las actividades de demolición estructural del edificio de siete (7) pisos, Megaconstrucciones S.A.S. garantizará que se cumplan estrictamente las siguientes prohibiciones para preservar la seguridad del personal, la integridad de la estructura remanente y las áreas vecinas:

- Ingreso o permanencia de personal sin afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral o sin haber completado la inducción, capacitación y registro de ingreso.
- Ingreso o permanencia de trabajadores bajo efectos de alcohol, sustancias psicoactivas o en estado de fatiga extrema.
- Presencia de menores de edad, visitantes o personas ajenas al proyecto dentro del área de demolición o almacenamiento de escombros.
- Uso de audífonos, dispositivos electrónicos personales o accesorios metálicos durante la ejecución de actividades.
- Ingreso o tránsito en áreas no autorizadas, zonas de exclusión, pisos inestables o estructuras parcialmente demolidas sin acompañamiento técnico.
- Realización de trabajos en altura, corte, despiece estructural o manejo de maquinaria pesada sin uso correcto de los EPP certificados o sin verificación previa del profesional SST.
- Encendido o manipulación de herramientas eléctricas o equipos de demolición sin revisión de cables, extensiones y sistemas de conexión a tierra, o sin autorización del Maestro de Obra.
- Portar o utilizar armas de fuego, elementos punzantes o explosivos en el área del proyecto.
- Fumar o generar chispas en zonas de almacenamiento de materiales inflamables, bodegas de herramientas o áreas de equipos eléctricos.
- Depositar o dejar caer materiales o escombros desde alturas sin señalización, cerramiento de seguridad o verificación del sistema de contención.
- Permitir circulación de personal o maquinaria sobre losas o elementos estructurales inestables sin autorización técnica del Director del Proyecto.

- Retirar o alterar señalizaciones, cintas de restricción, barandas o cerramientos perimetrales.
- Acumular escombros o materiales en exceso que puedan generar sobrecarga o colapso parcial.
- Ignorar instrucciones del personal técnico o de seguridad, especialmente durante maniobras críticas, demoliciones parciales o emergencias.

7. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

Megaconstrucciones y Consultorías S.A.S. garantizará la dotación, control y uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) para todo el personal vinculado al proyecto de demolición.

- Antes de iniciar cualquier actividad, el personal técnico y operativo verificará que cada trabajador cuente con los EPP adecuados según la labor a desempeñar, en óptimas condiciones y con la debida certificación.
- La inspección y verificación estará a cargo del Profesional SST (Diana Rubio), en coordinación con el Director del Proyecto (Ing. Jaime Piragua) y el Maestro de Obra.
- El uso de los EPP es obligatorio, y su incumplimiento implicará la suspensión inmediata de labores.
- Los EPP deberán mantenerse limpios, en buen estado y ser reemplazados si presentan desgaste o pérdida de propiedades de protección.
- Durante labores con herramientas cortopunzantes, objetos pesados o exposición a polvo y ruido, los trabajadores utilizarán los EPP definidos para cada tarea.

7.1 Matriz de Elementos de Protección Personal

Tipo de riesgo	Actividad asociada	EPP requerido	Norma técnica de referencia	Responsable de control
Caída de objetos	Demolición manual y mecánica de muros y losas	Casco de seguridad tipo industrial con barboquejo	NTC 937 / ANSI Z89.1	Profesional SST – Diana Rubio
Proyección de partículas	Corte de concreto, picado y demolición de elementos	Gafas de seguridad o careta facial	NTC 1733 / ANSI Z87.1	Profesional SST – Diana Rubio
Ruido por maquinaria	Uso de martillos demoledores, compresores o maquinaria pesada	Protectores auditivos tipo copa o tapón	NTC 2272 / ANSI S3.19	Maestro de Obra
Polvo y material particulado	Carga, transporte y disposición de escombros	Respirador con filtro para partículas P100 o N95	NTC 1062 / NIOSH 42CFR84	Profesional Ambiental – Ing. Sara Alvarado Carvajal
Golpes y cortes	Manipulación de materiales, herramientas y estructuras metálicas	Guantes de seguridad tipo mecánico o de carnaza	NTC 203 / EN 388	Maestro de Obra

Caídas a diferente nivel	Trabajo en alturas durante demolición o retiro de elementos	Arnés de seguridad con doble línea de vida y absorbedor de energía	Resolución 4272 de 2021 / ANSI Z359	Profesional SST – Diana Rubio
Golpes y atrapamientos	Operación de retroexcavadora o minicargador	Chaleco reflectivo de alta visibilidad	NTC 5807 / ANSI 107	Director del Proyecto – Ing. Jaime Piragua
Aplastamiento de pies	Manipulación de escombros y objetos pesados	Botas de seguridad con puntera y suela antideslizante	NTC 2037 / ASTM F2413	Maestro de Obra
Exposición solar	Actividades a la intemperie	Sombrero tipo safari o gorra con protector de cuello	NTC 1524	Profesional Ambiental – Ing. Sara Alvarado Carvajal

Fuente: Elaboración propia de megacyc

8. Programa de Inspecciones SST

Megaconstrucciones y Consultorías S.A.S. desarrollará un programa sistemático de inspecciones de seguridad, salud y ambiente durante todas las fases del proyecto, con el fin de prevenir incidentes, verificar el cumplimiento del SG-SST y garantizar la mejora continua en el control de riesgos.

8.1 Alcance

Las inspecciones se aplicarán a:

- Áreas de trabajo, accesos y zonas de exclusión.
- Maquinaria, equipos y herramientas.
- Elementos de protección personal (EPP).
- Sistemas de señalización, delimitación y control de tránsito interno.
- Manejo y disposición de residuos de demolición.
- Condiciones de estabilidad estructural durante la intervención.

8.2 Frecuencia

- Diarias: antes del inicio de labores, por el maestro de obra y personal operativo.
- Semanales: por el Profesional de SST y el Profesional Ambiental.
- Previas a actividades críticas: inspecciones especiales antes de demoliciones parciales, izajes, cortes estructurales o retiro de elementos en altura.

8.3 Registro y seguimiento

- Se documentará fecha, hora, hallazgos, nivel de riesgo, medidas correctivas y responsables.

- El Profesional SST consolidará los resultados semanalmente; el Director del Proyecto y Profesional Ambiental revisarán los informes, garantizando acciones preventivas y mejora continua.

9. PERMISOS DE TRABAJO PARA ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO

Toda actividad clasificada como de alto riesgo requerirá la emisión de un Permiso de Trabajo autorizado por el Profesional SST, validado por el Director del Proyecto y presentado a la supervisión para su verificación.

9.1 Alcance

Trabajos en altura, corte de estructuras, izajes, soldadura, ingreso a espacios confinados:

- Trabajos en alturas (demolición de muros, retiro de elementos estructurales elevados, andamios, plataformas, cubiertas).
- Manejo y corte de estructuras metálicas y de concreto.
- Izaje y manipulación de cargas pesadas con maquinaria.
- Trabajo con herramientas eléctricas, equipos de corte o soldadura.
- Ingreso a espacios confinados o zonas restringidas (sótanos o cámaras de servicio).
- Actividades con riesgo de proyección de partículas, caída de objetos o derrumbes parciales.

9.2 Requisitos del permiso

Cada permiso deberá incluir:

- Descripción clara de la actividad y su ubicación exacta.
- Identificación de los trabajadores responsables y supervisores.
- Equipos, herramientas y maquinaria a utilizar.
- Riesgos asociados y medidas de control adoptadas.
- Fecha, hora de inicio y hora estimada de finalización.
- Firma de autorización del Profesional SST (Diana Rubio) y validación final del Director del Proyecto (Ing. Jaime Piragua).

Nota: El permiso será inválido si presenta tachaduras, falta de firmas, no se realiza la evaluación previa de seguridad o si se modifican las condiciones de trabajo sin revalidación.

9.3 Cierre del permiso

Una vez finalizada la labor:

- El área deberá quedar limpia, libre de materiales sueltos, herramientas o escombros.
- Se verificará que no existan riesgos residuales.
- El permiso será cerrado formalmente por el Profesional SST y archivado como soporte del cumplimiento del SG-SST.

10. REQUISITOS PARA TAREAS DE ALTO RIESGO

Durante la demolición, todo el personal de MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. que ejecute tareas de alto riesgo deberá cumplir con los siguientes requerimientos, en concordancia con la normativa vigente y el SG-SST institucional.

10.1 Requisitos generales para el equipo de trabajo del proyecto

Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales: Todo el personal deberá estar afiliado a una ARL con nivel de riesgo clase V (demolición y construcción pesada).

- Certificaciones e idoneidad técnica: Se exigirá formación vigente en trabajos en altura, manejo de herramientas eléctricas, izaje de cargas y equipos de corte.
- Permisos específicos: Ninguna labor podrá ejecutarse sin el permiso autorizado (numeral 9).
- Conocimiento de procedimientos de emergencia: Todos los trabajadores deberán conocer los protocolos de atención de incidentes, uso de botiquines y rutas de evacuación.
- Uso correcto de EPP: Portar los elementos definidos según el tipo de tarea, manteniéndolos en buen estado.
- Evaluación previa del entorno: Antes de iniciar la labor, el Profesional SST verificará condiciones estructurales y ambientales seguras.

10.2. Requisitos generales para empresas contratistas y personal vinculado

MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. garantizará que todas las actividades catalogadas como tareas de alto riesgo sean ejecutadas únicamente por personal y contratistas que cumplan con los requisitos técnicos, legales y de

seguridad establecidos por la normativa colombiana vigente. Para ello, implementará las siguientes acciones y controles operativos:

a. Cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Previo al inicio de las actividades, se verificará que cada empresa o contratista cuente con certificación de cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST, expedida por la ARL correspondiente y con valoración aceptable según la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo. Esta verificación será realizada por la Profesional de SST – Diana Rubio, bajo supervisión del Director del Proyecto – Ing. Jaime Piragua.

b. Compromiso de uso obligatorio de los Elementos de Protección Personal (EPP)

Todo el personal que intervenga en la demolición deberá portar los EPP establecidos para su labor. MEGACONSTRUCCIONES realizará inspecciones diarias antes del ingreso al área de trabajo para verificar el uso y estado de los EPP, según el procedimiento de control de ingreso al frente de obra.

c. Afiliación y pago de seguridad social

Antes de autorizar el ingreso al proyecto, se exigirá a cada contratista la certificación de afiliación activa y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales), conforme a los Decretos 923 de 2017 y 1072 de 2015. Ningún trabajador podrá ingresar al área de demolición sin afiliación vigente y nivel de riesgo clase V debidamente registrado en la ARL.

d. Verificación de idoneidad técnica del personal

Se verificará que todos los trabajadores que ejecuten tareas de demolición estén capacitados y certificados en las siguientes competencias:

- Trabajo seguro en alturas.
- Trabajo seguro en alturas.
- Manejo de herramientas eléctricas, rotomartillos, cortadoras y demoledores.
- Señalización y control de zonas de demolición.
- Manejo de maquinaria pesada y equipos de corte o compactación.
- Control de polvo y material particulado.
- Manipulación y clasificación de escombros y residuos peligrosos.

- Las certificaciones serán revisadas por la Profesional Ambiental – Ing. Sara Alvarado Carvajal, quien documentará la evidencia en los registros del SG-SST.

e. Programa de capacitación en seguridad y prevención de riesgos

Previo al inicio de las actividades, se desarrollará un programa de inducción y capacitación específica orientada a todos los trabajadores del proyecto, con los siguientes módulos:

- Identificación de peligros y control de riesgos en demolición.
- Procedimientos de trabajo seguro.
- Reporte de incidentes, accidentes y condiciones inseguras.
- Atención y manejo de emergencias.
- Uso y mantenimiento de EPP.
- Plan de rescate y evacuación en zonas confinadas o de colapso parcial. La Profesional SST – Diana Rubio estará a cargo del desarrollo de estas capacitaciones, registrando evidencias fotográficas y listados de asistencia.

f. Control de materiales peligrosos y sustancias químicas

Se llevará un inventario actualizado de todos los materiales peligrosos y sustancias químicas utilizadas (combustibles, aceites, disolventes, pinturas, etc.). MEGACONSTRUCCIONES garantizará la existencia de las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) y fichas técnicas disponibles para consulta del personal operativo y de emergencia. El control y almacenamiento será responsabilidad de la Profesional Ambiental – Ing. Sara Alvarado Carvajal.

g. Manejo de residuos sólidos y peligrosos

Todos los residuos generados durante la demolición (escombros, polvo, residuos metálicos, maderas y envases contaminados) serán manejados conforme al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Manejo Ambiental (PGIRSM) del proyecto. Se dispondrán áreas de acopio temporal señalizadas y con contenedores diferenciados, garantizando transporte hacia sitios de disposición final autorizados.

h. Supervisión y control del cumplimiento

El Director del Proyecto – Ing. Jaime Piragua coordinará y supervisará la implementación de todos los requisitos descritos. El cumplimiento será verificado mediante inspecciones internas, registros fotográficos y control documental, los

cuales quedarán archivados dentro del Sistema de Gestión Integrado de MEGACONSTRUCCIONES.

11. TRABAJOS EN ALTURA

El Programa de Prevención y Protección contra Caídas de Altura se implementará para prevenir accidentes e incidentes durante la ejecución de trabajos en altura dentro del proceso de demolición, conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo. Se considera trabajo en altura toda labor que implique exposición a caída mayor a 2.0 metros desde el plano de los pies hasta el plano inferior más cercano.

11.1. Objetivo.

Prevenir accidentes e incidentes durante trabajos en altura mediante la implementación de controles técnicos, administrativos y de protección personal que garanticen la seguridad del personal.

11.2. Alcance

El programa aplica a todas las actividades de demolición que impliquen exposición a riesgo de caída, incluyendo:

- Desmonte y corte de elementos estructurales en niveles superiores.
- Retiro de cubiertas, fachadas o muros perimetrales.
- Instalación o retiro de andamios metálicos y barandas de protección.
- Retiro manual de escombros desde alturas intermedias.
- Inspecciones, supervisión o toma de muestras en zonas elevadas.

11.3. Responsabilidades

Cargo / Profesional	Responsabilidad principal
Director del Proyecto – Ing. Jaime Piragua	Aprobar los procedimientos de trabajo seguro en altura y garantizar los recursos necesarios para su ejecución.
Profesional SST – Diana Rubio	Implementar el Programa de Prevención y Protección contra Caídas, verificar la idoneidad del personal, coordinar inspecciones y autorizar los permisos de trabajo en altura.
Profesional Ambiental – Ing. Sara Alvarado Carvajal	Supervisar las condiciones ambientales, controlar la disposición de escombros generados desde alturas y asegurar la correcta gestión de residuos.
Maestro de Obra	Asegurar la correcta instalación de puntos de anclaje, líneas de vida, barandas y mallas de protección, además de coordinar la ejecución segura de los frentes de demolición.
Trabajadores autorizados	Cumplir las medidas establecidas, usar los elementos de protección personal, reportar condiciones inseguras y seguir las instrucciones del supervisor SST.

Fuente: Elaboración propia de megacyc

11.4. Requisitos previos para realizar trabajos en altura

Antes de iniciar cualquier actividad de demolición en alturas, MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. verificará los siguientes requisitos:

- Certificación de capacitación y competencia laboral en trabajo seguro en alturas, vigente y expedida por entidad avalada por el SENA o el Ministerio del Trabajo.
- Certificación médica ocupacional que indique aptitud para realizar trabajos en altura.
- Permiso de trabajo en alturas diligenciado y firmado por el responsable de SST y el supervisor directo.
- Inspección previa del área y de los equipos (andamios, líneas de vida, arneses, eslingas, conectores, barandas, entre otros).
- Instalación de puntos de anclaje certificados y líneas de vida horizontales o verticales conforme a la norma NTC 1641.
- Verificación de condiciones ambientales (viento, lluvia, visibilidad y estabilidad de la estructura a intervenir).

11.5. Controles técnicos y administrativos

- **Demarcación del área de trabajo:** se señalizarán los perímetros inferiores y laterales de las zonas donde haya riesgo de caída de materiales o herramientas, mediante cinta amarilla y barreras físicas.
- **Aislamiento del área de riesgo:** ningún trabajador o visitante podrá permanecer debajo o en zonas de proyección de caída durante las actividades de demolición.
- **Inspección diaria de EPP y sistemas de anclaje:** el supervisor SST verificará el estado físico de los equipos antes y después de su uso, registrando los hallazgos en el formato de inspección.
- **Comunicación radial permanente:** los trabajadores en altura contarán con radios o dispositivos de comunicación activa para coordinación y emergencias.
- **Condiciones estructurales seguras:** no se permitirá el trabajo sobre elementos debilitados, fracturados o sin soporte estructural. Antes de intervenir, se realizará evaluación técnica del elemento a demoler.
- **Iluminación y orden:** las zonas de trabajo nocturno deberán contar con iluminación superior a 200 lux y mantenerse libres de obstáculos.

11.6. Elementos de protección personal requeridos

El personal que realice trabajos en altura deberá portar, como mínimo:

- Arnés de cuerpo completo con doble línea de vida y absorbedor de energía.
- Eslinga certificada tipo Y y conectores con cierre de seguridad.
- Casco de seguridad con barbuquejo de cuatro puntos.
- Guantes de agarre y protección anticorte.
- Botas de seguridad con suela antideslizante.
- Gafas o careta de protección facial según la labor.
- Protección auditiva si se utilizan herramientas demoledoras.

Nota: Todo elemento de protección deberá estar certificado bajo normas ANSI, EN o NTC y ser inspeccionado antes de su uso.

11.7. Permisos y control documental

Cada frente de trabajo en altura contará con su permiso de trabajo específico, el cual incluirá:

- Identificación de la tarea y ubicación.
- Personal autorizado.
- Equipos y sistemas de protección a utilizar.
- Resultados de la inspección previa.
- Firma de autorización del responsable SST.
- Validación de cierre y condiciones seguras del área.

Los registros serán archivados como evidencia dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto.

11.8. Plan de emergencia y rescate en alturas

Se implementará un Plan de Rescate en Alturas, el cual incluirá:

- Designación de un equipo de rescate entrenado y con certificación vigente.
- Disponibilidad de equipos de rescate (cuerdas, mosquetones, poleas, camilla, arnés de rescate).
- Simulacros trimestrales de rescate y evacuación.
- Coordinación directa con organismos de socorro locales (Bomberos Bogotá, Cruz Roja, Secretaría de Salud).

11.9. Registros y control de cumplimiento

La Profesional SST – Diana Rubio llevará control de:

- Registros de inspección.
- Permisos de trabajo.
- Certificaciones de capacitación y aptitud médica.
- Reportes semanales de trabajo en altura.

Los resultados y hallazgos se documentarán en los informes del SG-SST, reportándose al Director del Proyecto y a la Profesional Ambiental para acciones preventivas y correctivas.

12. TRABAJO CON IZAJE DE CARGAS – IMPLEMENTACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE LA DEMOLICIÓN

El trabajo con izaje de cargas se aplicará a todas las maniobras que requieran levantar, trasladar o descender materiales de gran peso o volumen durante la demolición, garantizando el control de la carga, la estabilidad del equipo y la seguridad del personal.

12.1. Alcance y aplicación

El izaje de cargas se implementará en todas las fases del proceso de demolición que requieran levantar, mover o descender materiales de gran peso o volumen

Las actividades que requerirán izaje controlado incluyen:

- Retiro de elementos estructurales de concreto, acero y cubierta desde niveles superiores.
- Descenso de escombros pesados mediante equipos mecánicos.
- Carga y descarga de contenedores de residuos hacia vehículos de transporte.
- Manipulación de elementos metálicos, formaletas o estructuras auxiliares.

12.2. Implementación operativa

Para garantizar la correcta ejecución de las maniobras de izaje, MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. implementará las siguientes acciones específicas:

- **Planeación técnica del izaje:** definición del tipo de carga, peso estimado, centro de gravedad, puntos de anclaje, trayectoria y equipos requeridos, con aprobación del supervisor de seguridad.

- **Selección y certificación de equipos:** utilización exclusiva de grúas, polipastos, eslingas y accesorios certificados, con inspección previa obligatoria.
- **Personal calificado:** participación de operador de grúa certificado, señalero o aparejador entrenado y supervisor de izaje. Todo el personal deberá contar con capacitación vigente en trabajo seguro en alturas y manejo de cargas suspendidas.
- **Aislamiento y señalización del área:** delimitación con cinta amarilla, vallas y avisos visibles; definición de zonas seguras para observadores y tránsito peatonal.
- **Revisión preoperacional diaria:** inspección de cables, ganchos, eslingas, frenos, poleas y componentes estructurales del equipo, registrada en el formato de control diario.
- **Ejecución controlada:** movimientos progresivos, verticales, sin balanceos ni giros bruscos; prueba inicial de levantamiento máximo de 5 cm para verificar estabilidad y equilibrio.
- **Supervisión y control permanente:** monitoreo continuo de las maniobras, con registro de observaciones y aplicación inmediata de medidas correctivas.

12.3. Medidas de seguridad específicas

- Todas las cargas deberán izarse dentro de un área controlada, señalizada y libre de personal no autorizado.
- Queda estrictamente prohibido permanecer o transitar bajo cargas suspendidas.
- Las maniobras se ejecutarán respetando las capacidades nominales de trabajo (SWL) establecidas por el fabricante.
- Deberá mantenerse comunicación permanente entre el operador y el señalero mediante radios o señales manuales estandarizadas.
- El uso de EPP es obligatorio: casco con barbuquejo, guantes de agarre, botas de seguridad, gafas de protección y arnés con línea de vida cuando la maniobra se realice en altura.

12.4. Registros y seguimiento

Cada operación de izaje quedará registrada en el formato de control diario, que incluirá:

- Fecha, hora y ubicación de la maniobra.
- Tipo de carga y peso estimado.
- Equipo utilizado y número de serie.
- Personal participante.

- Resultado de la inspección preoperacional.
- Firma del supervisor y operador.

Dichos registros se conservarán como evidencia dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y estarán disponibles para revisión por la interventoría, la supervisión y las autoridades competentes.

12.5. Mejora continua y verificación

MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. implementará un programa de verificación y mejora continua, mediante:

- Auditorías internas semanales al cumplimiento del plan de izaje.
- Retroalimentación y refuerzo de capacitación para el personal operativo.
- Actualización de los planes de levantamiento conforme avanza la demolición y cambian las condiciones estructurales del sitio.

13. ESPACIOS CONFINADOS

No aplica para el presente proyecto, dado que las actividades de demolición del edificio ubicado en la Calle 85 No. 11-96 no involucran el ingreso, intervención ni manipulación en recintos cerrados o de difícil acceso que cumplan con las condiciones definidas en la Resolución 0491 de 2020 y la NTC 6020 sobre trabajo en espacios confinados.

14. TRABAJOS ELÉCTRICOS

Las labores eléctricas asociadas a la demolición constituyen una actividad crítica por el riesgo de electrocución, incendio o cortocircuito. Por ello, se implementarán medidas técnicas, administrativas y de control operacional orientadas a garantizar la seguridad del personal y la integridad de la infraestructura circundante, en cumplimiento del SG-SST, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), la NTC 2050 y la Resolución 5018 de 2019.

14.1. Objetivo

Asegurar la ejecución segura de todas las actividades eléctricas durante la demolición, mediante desenergización, aislamiento y control de las fuentes eléctricas, evitando incidentes y daños a personas, equipos y bienes.

14.2. Alcance

Aplica a todas las tareas que involucren manipulación, desconexión, retiro o control de redes eléctricas internas y externas del inmueble, incluyendo acometidas, tableros, ductos, luminarias y equipos asociados.

14.3. Medidas Técnicas de Control.

- Desenergización total del inmueble antes de cualquier labor, en coordinación con la empresa distribuidora de energía y verificación con instrumentos certificados.
- Retiro controlado de tableros, breakers, conductores y luminarias, siguiendo un procedimiento secuencial para evitar caídas de tensión o cortocircuitos.
- Aplicación del sistema de bloqueo y etiquetado (LOTO) en los puntos de conexión, evitando reconexiones accidentales.
- Aislamiento físico de redes externas o colindantes mediante barreras dieléctricas, cintas de advertencia y señalización temporal.
- Inspección previa y posterior a la desenergización, documentada con registros fotográficos y formatos de checklist.
- Disposición segura de residuos eléctricos conforme al Plan de Manejo de Residuos (PMR) y la normatividad ambiental vigente.

14.4. Medidas desde el SG-SST

- Identificación de peligros eléctricos y evaluación de riesgos mediante matriz IPER, con seguimiento diario en el frente de trabajo.
- Capacitación y certificación del personal que ejecuta o supervisa labores eléctricas, conforme al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 5018 de 2019.
- Emisión de Permiso de Trabajo Eléctrico controlado, firmado por el Coordinador SST y el responsable técnico.
- Uso obligatorio de EPP dieléctricos certificados, incluyendo guantes, botas, gafas, careta facial, casco con barbuquejo y ropa antiarco eléctrico.
- Disponibilidad de equipos de emergencia (extintores CO_2, botiquín, camilla y punto de reunión) cerca del área de intervención.
- Supervisión permanente del Coordinador SST durante desenergización, desmontaje y demolición en zonas con riesgo eléctrico.
- Registro y reporte de actos o condiciones inseguras con aplicación inmediata de medidas correctivas.

14.5. Verificación y Seguimiento

- Registro en formato de inspección de trabajos eléctricos, firmado por el técnico responsable y el supervisor SST.
- Control de cumplimiento de los procedimientos mediante checklists diarios y reportes semanales al interventor.
- Verificación final de ausencia total de corriente eléctrica antes del ingreso del personal de demolición.
- Revisión del cumplimiento normativo conforme al RETIE, NTC 2050 y Resolución 5018 de 2019.

14.6. Cierre del Procedimiento

Una vez verificada la desconexión total, se documentará el acta de desenergización definitiva con soporte fotográfico, la cual quedará archivada en el sistema documental del proyecto. Solo después de este cierre formal se autorizará el inicio de las actividades mecánicas de demolición.

15. TRABAJOS EN CALIENTE

Los trabajos en caliente, como soldadura, oxicorte y esmerilado, se ejecutarán bajo procedimientos estrictos de planeación, control y supervisión, conforme al SG-SST, la Resolución 5018 de 2019 y la NTC 1700 sobre prevención de incendios.

15.1. Implementación en la ejecución del proyecto de demolición.

Para la ejecución de los trabajos en caliente que se requieran durante el proceso de demolición de estructuras metálicas, corte de varillas o remoción de elementos adheridos mediante calor, la empresa ejecutará las siguientes acciones:

a) Planificación y autorización

- Antes de iniciar cualquier trabajo en caliente, se realizará una evaluación previa del área, verificando la presencia de materiales combustibles, ventilación, ubicación de extintores y condiciones del entorno.
- Se gestionará el Permiso de Trabajo en Caliente, autorizado por el Coordinador de SST, donde se definirá el procedimiento, responsables, fecha, duración, equipos a utilizar y medidas preventivas.
- No se ejecutará ningún trabajo de soldadura o corte sin contar con la aprobación escrita del permiso y la inspección previa de las condiciones del sitio.

b) Acondicionamiento del área de trabajo

- Se establecerá una zona controlada de trabajo delimitada con cinta de seguridad y señalización visible ("PELIGRO: TRABAJO EN CALIENTE").
- Se retirarán o protegerán todos los materiales combustibles en un radio mínimo de 11 metros o, si esto no es posible, se cubrirán con mantas ignífugas o barreras cortafuego.
- Se verificará la ventilación natural o mecánica adecuada para la dispersión de humos y gases metálicos.

c) Control técnico y equipos

- Los equipos de oxicorte deberán contar con válvulas antirretorno de llama correctamente instaladas y capuchones de seguridad en los cilindros durante el transporte.
- Se usará únicamente equipo certificado y en perfecto estado, incluyendo mangueras, manómetros, sopletes y reguladores.
- Se dispondrá de al menos un extintor tipo ABC multipropósito (mínimo 10 lb) a menos de 3 metros del punto de trabajo.
- No se permitirá el uso de equipos improvisados, adaptados o defectuosos.
- Todo cilindro de gas será transportado en posición vertical y asegurado, cumpliendo las condiciones de seguridad establecidas por la norma NFPA 51.

d) Medidas de seguridad y SST

- Se exigirá el uso obligatorio de Elementos de Protección Personal (EPP) certificados y en buen estado:

    - Careta o máscara de soldadura según la tarea.
    - Chaqueta y pantalón de cuero o material ignífugo.
    - Peto, guantes y mangas de carnaza.
    - Calzado de seguridad dieléctrico y con puntera de acero.
    - Respirador con filtros para humos metálicos.
    - Gafas de protección y casco con barbuquejo.

- El personal involucrado deberá contar con capacitación en trabajo en caliente y prevención de incendios, avalada por el contratista.
- Se llevará un registro diario de inspección del equipo, firmado por el responsable técnico y el coordinador SST.

e) Supervisión y seguimiento

- Durante el desarrollo del trabajo, el supervisor de seguridad verificará permanentemente el cumplimiento de las medidas preventivas y el correcto uso de los EPP.
- Se documentarán todas las actividades mediante registros fotográficos y checklist de cumplimiento del permiso de trabajo.
- Al finalizar la labor, el vigía de fuego deberá verificar la ausencia de puntos calientes o brasas antes de retirar el control del área.
- El área solo se habilitará nuevamente después de la inspección final de seguridad y la autorización escrita del Coordinador SST.

f) Respuesta ante emergencias

- En caso de presentarse una chispa o conato de incendio, el personal activará el plan de emergencia siguiendo los protocolos internos: aviso inmediato, uso de extintor, aislamiento del área y reporte al líder de SST.
- Se mantendrá disponible comunicación directa con el responsable de emergencias y la brigada interna durante todo el trabajo en caliente.

15.2. Registro y control documental

- Todos los permisos de trabajo en caliente serán archivados en el sistema documental del proyecto.
- Se elaborará un informe semanal de control con evidencias fotográficas y observaciones de seguridad.
- Las acciones correctivas derivadas de las inspecciones se documentarán en el plan de acción del SG-SST del proyecto.

15.3. Cierre del procedimiento

Una vez concluidas las actividades de soldadura o corte, se dejará constancia del cierre seguro del permiso, verificando la extinción total de posibles fuentes de ignición. El área permanecerá bajo observación hasta su habilitación definitiva para continuar las actividades de demolición mecánica.

16 MATERIALES PELIGROSOS

161. Alcance

El presente capítulo establece las disposiciones y procedimientos que MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. implementará para la identificación, manejo, almacenamiento, transporte, disposición y control de materiales peligrosos durante la ejecución de las actividades de demolición del edificio objeto del contrato.

Su aplicación se enmarca en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y en el Sistema Integrado de Gestión y Control Ambiental (SIGCMA) de la entidad.

16.2. Objetivo

Garantizar que el manejo de materiales peligrosos derivados o utilizados en las actividades de demolición se realice de manera segura, controlada y conforme a la normatividad ambiental y de SST vigente, evitando daños a las personas, instalaciones y medio ambiente.

16.3. Identificación de materiales peligrosos en el proyecto

Durante la ejecución de la demolición se prevé el uso y/o generación de los siguientes materiales peligrosos:

Tipo de material	Ejemplo / Producto	Riesgo principal	Manejo propuesto
Lubricantes y aceites usados	Aceite hidráulico, grasa industrial	Contaminación del suelo y agua	Almacenamiento en recipientes herméticos rotulados, disposición con gestor autorizado.
Solventes y pinturas	Thinner, selladores, pintura anticorrosiva	Vapores tóxicos, inflamabilidad	Uso en áreas ventiladas, EPP especializado y almacenamiento seguro.
Gases comprimidos	Oxígeno, acetileno (equipos de corte)	Explosión o incendio	Cilindros con caperuza, sujetos verticalmente con cadena.
Polvo de demolición y sílice	Emisión por corte y rotura de concreto	Inhalación, afectación respiratoria	Humectación continua, mascarillas con filtro P100 y señalización de área.
Residuos contaminados	Trapos con grasa, envases con residuos	Riesgo químico y ambiental	Disposición en recipientes identificados como "residuos peligrosos".

Fuente: Elaboración propia de megacyc

16.4. Implementación durante la ejecución del proyecto

a. Presentación de inventario y fichas de seguridad

Previo al inicio de las actividades, MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. presentará a la interventoría y a la entidad contratante el listado completo de sustancias químicas a utilizar, acompañado de sus fichas de datos de seguridad (MSDS), conforme a la Resolución 0773 de 2021 y las directrices del SIGCMA.

b. Almacenamiento seguro

- Los materiales peligrosos se almacenarán en un área temporal designada, techada, ventilada y con piso impermeable.

- Se implementará un sistema de rotulado bajo el SGA (Sistema Globalmente Armonizado) para cada sustancia.
- Se colocarán bandejas de contención para evitar derrames o filtraciones al suelo.
- El ingreso a esta zona será restringido únicamente al personal autorizado y capacitado.

c. Manipulación y uso

- Se emplearán los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados: guantes impermeables, gafas, caretas, overoles resistentes y calzado dieléctrico.
- Ningún trabajador podrá manipular productos químicos sin haber recibido capacitación previa sobre riesgos y medidas de emergencia.
- Se mantendrá disponible un kit de control de derrames con materiales absorbentes, arena y contenedores de recolección.

d. Transporte interno y externo

- El traslado de líquidos inflamables o corrosivos dentro de la obra se realizará en recipientes metálicos herméticos.
- El transporte externo se efectuará con empresas gestoras de residuos peligrosos autorizadas por la autoridad ambiental (Secretaría Distrital de Ambiente o similar), cumpliendo con el Decreto 1076 de 2015.

e. Disposición final de residuos peligrosos

- Los residuos peligrosos generados se almacenarán en recipientes debidamente rotulados con la indicación "RESPEL".
- MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. entregará los residuos a un gestor ambiental autorizado, manteniendo los respectivos manifiestos de disposición final como soporte documental.

f. Prevención de vertimientos y contaminación

- Se prohíbe estrictamente el vertimiento de aceites, solventes o pinturas en sifones o alcantarillas.
- Se implementará un sistema de recolección selectiva de aguas de lavado, evitando su mezcla con aguas lluvias o sanitarias.
- Las labores de limpieza se realizarán en zonas con piso impermeable y con recolección de residuos líquidos.

g. Control de gases y polvos

- Durante la demolición se aplicará humectación constante para reducir emisiones de polvo y partículas.
- El personal usará respiradores con filtros P100 o equivalentes y gafas de protección cerradas.
- Los cilindros de gas (oxígeno, acetileno) permanecerán sujetos verticalmente con cadena y con caperuza instalada.

16.5. Procedimiento en caso de derrames o fugas

1. Suspender inmediatamente las actividades y evacuar el área afectada.
2. Identificar el tipo de sustancia derramada según la ficha MSDS.
3. Utilizar los kits de contención (absorbentes, arena, barreras).
4. Notificar al responsable de SST y Medio Ambiente.
5. Recolectar los residuos en recipientes etiquetados.
6. Disponer el material contaminado con el gestor autorizado.
7. Registrar el incidente en el Formato de Reporte de Emergencias Ambientales y realizar la investigación correspondiente.

16.6. Capacitación y seguimiento

- Se desarrollarán inducciones específicas sobre manejo de materiales peligrosos, lectura de fichas MSDS y procedimientos ante emergencias químicas.
- Se realizarán inspecciones semanales para verificar el cumplimiento del plan de manejo y las condiciones de almacenamiento.
- La interventoría y el área de SST documentarán los registros de control y seguimiento ambiental.

16.7. Referencias normativas

- Decreto 1072 de 2015 – Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 (SG-SST).
- Decreto 1076 de 2015 – Gestión ambiental de residuos peligrosos.
- Resolución 1362 de 2007 – Registro de generadores de residuos peligrosos.
- Resolución 0773 de 2021 – Implementación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).
- NTC 1692 – Transporte de productos químicos peligrosos.

17. ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN TAREAS DE ALTO RIESGO

17.1. Alcance

El presente capítulo establece las medidas, recursos y procedimientos que implementará MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S. para la prevención, atención y control de emergencias durante la ejecución de las actividades de demolición.

Aplica a todos los trabajadores, subcontratistas y visitantes que ingresen al área de intervención y realicen labores clasificadas como de alto riesgo (trabajo en alturas, corte con oxicorte, uso de maquinaria pesada, manipulación de materiales peligrosos, entre otras).

Estas disposiciones aplican durante todas las fases del proyecto preparación del sitio, demolición, retiro de escombros y disposición final de residuos e incluyen las zonas de almacenamiento temporal y tránsito de maquinaria.

17.2. Objetivo

Garantizar una respuesta rápida, segura y coordinada ante cualquier evento de emergencia (incendio, colapso, caída, fuga de gas, contacto eléctrico, entre otros), protegiendo la integridad del personal, la comunidad aledaña y las instalaciones del entorno urbano, en concordancia con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y la normativa distrital vigente.

17.3. Estrategia de implementación en la demolición

a. Coordinación del plan de emergencias

- Se integrará el Plan de Atención de Emergencias del proyecto al Plan General de la Entidad (Consejo Superior de la Judicatura), de modo que haya comunicación directa con su brigada institucional.
- El Coordinador de SST del contratista será responsable de activar y dirigir los protocolos de respuesta en obra.
- Se establecerán puntos de contacto directo con las autoridades locales de emergencia: Bomberos Bogotá, Secretaría Distrital de Salud y Cruz Roja.

b. Identificación de riesgos críticos

Previo al inicio de la demolición, se realizará una evaluación de riesgos potenciales, contemplando:

- Colapso parcial o total de estructuras.
- Incendios por trabajos en caliente.
- Derrames de materiales peligrosos.
- Accidentes con maquinaria o herramientas eléctricas.
- Caídas de altura o atrapamientos.

Los resultados se registrarán en la Matriz de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPER) conforme a la Resolución 0312 de 2019, y servirán como base para el Mapa de Amenazas y Vulnerabilidades, que será ubicado en el área de trabajo.

c. Rutas de evacuación y punto de encuentro

- Se delimitarán rutas de evacuación claramente señalizadas, libres de obstáculos.
- El punto de encuentro estará ubicado fuera del área de demolición, a una distancia segura (mínimo 30 m del perímetro).
- Se instalarán avisos visibles con planos de evacuación y contactos de emergencia en los accesos principales de la obra.

d. Procedimiento general de atención

1. Detección del evento: cualquier trabajador que identifique una situación de emergencia debe dar aviso inmediato al encargado de SST o brigadista.
2. Alarma y evacuación: se activará la alarma sonora o radial; el personal se desplazará por las rutas establecidas hacia el punto de encuentro.
3. Evaluación y control: el brigadista evaluará el tipo de emergencia y aplicará los procedimientos específicos (control de incendios, primeros auxilios, rescate, contención).
4. Comunicación: se notificará al Supervisor del Contrato y a las autoridades competentes a través de la línea 123.
5. Atención médica: se prestarán los primeros auxilios y, de ser necesario, se coordinará el traslado al centro asistencial más cercano.
6. Registro e investigación: toda emergencia será registrada en el formato de reporte de incidentes y analizada para determinar causas y acciones preventivas.

17.4. Recursos disponibles

a. Equipos y elementos

- Extintores tipo ABC multipropósito, ubicados estratégicamente conforme a la NFPA 10 y señalizados con letreros visibles.

- Camillas rígidas portátiles con arnés tipo araña y sujetador de cabeza, disponibles en el punto de control de obra.
- Botiquín tipo B, dotado según el Artículo 2 de la Resolución 705 de 2007, revisado mensualmente para garantizar vigencia y asepsia.
- Equipos de comunicación interna (radios, teléfonos celulares, megáfonos) para la coordinación de respuesta.
- Kit de control de derrames (absorbentes, contenedores y arena) para emergencias ambientales.

b. Directorio de emergencia

Se mantendrá visible el directorio actualizado de entidades de atención inmediata:

- Línea nacional de emergencias: 123
- Bomberos Bogotá
- Cruz Roja Colombiana
- Secretaría Distrital de Salud
- EPS y ARL del personal
- Hospital o clínica de referencia más cercana

17.5. Atención de emergencias en tareas específicas de alto riesgo

a. Trabajo en alturas

- Se dispondrá de un plan de rescate aprobado por la interventoría, con personal capacitado y equipos certificados (líneas de vida, poleas, camillas, trípodes).
- En caso de caída o suspensión, se aplicará el protocolo de rescate inmediato y atención médica prioritaria.

b. Trabajos en caliente

- Antes de iniciar cualquier trabajo con llama abierta, se verificará la vigencia del permiso de trabajo en caliente.
- Se asignará un vigía de fuego con extintor y manta antiflama, quien permanecerá durante toda la labor y 30 min posteriores a su finalización.

c. Riesgos eléctricos

- Previo a cualquier intervención se realizará la desenergización de circuitos, con bloqueo y señalización.

- Solo personal calificado podrá manipular tableros eléctricos o cables de acometida.

17.6. Capacitación y simulacros

- Todo el personal recibirá inducción específica sobre procedimientos de emergencia y evacuación antes del inicio de las actividades.
- Se realizarán simulacros trimestrales de evacuación y control de incendios.
- Los brigadistas serán capacitados en primeros auxilios, uso de extintores y rescate en alturas, conforme a la Resolución 0312 de 2019.

17.7. Registro, seguimiento y mejora continua

- Se implementará un formato de control de emergencias y simulacros que incluirá observaciones, tiempos de respuesta y acciones de mejora.
- Los hallazgos se presentarán en el informe mensual de SST del proyecto.
- Los procedimientos serán ajustados conforme a los resultados de las inspecciones o auditorías internas del contratista o la entidad.

17..8. Referencias normativas

- Decreto 1072 de 2015 (Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 – SG-SST).
- Resolución 0312 de 2019 – Estándares mínimos del SG-SST.
- Resolución 705 de 2007 – Dotación de botiquines de primeros auxilios.
- Norma NFPA 10 – Extintores portátiles.
- Guías del Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático de Bogotá.

18. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE TAREAS DE ALTO RIESGO (CICLO PHVA)

18.1. Alcance

El presente procedimiento aplica a todas las tareas clasificadas como de alto riesgo que se ejecutarán durante el desarrollo del proyecto de demolición del edificio, conforme a los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y la normatividad vigente.

Las actividades comprendidas dentro de este procedimiento incluyen:

- Demolición manual y mecánica de estructuras.
- Corte y retiro de elementos metálicos.
- Trabajos en alturas.
- Trabajos eléctricos y en caliente.
- Manejo de materiales peligrosos.

- Operación de maquinaria pesada y equipos de izaje.

El cumplimiento de este procedimiento es obligatorio para todo el personal que participe directa o indirectamente en la ejecución del proyecto, incluyendo trabajadores, subcontratistas, personal técnico, proveedores y visitantes autorizados.

El desarrollo de las actividades se regirá por el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) como metodología de mejora continua para garantizar la seguridad operativa, el control de los riesgos y la prevención de incidentes en todas las fases del proyecto.

Etapa: PLANEAR (P)

Actividad	Descripción	Producto	Responsable
Verificar documentación del personal	Antes del ingreso a la obra, se verificará que todos los trabajadores cuenten con afiliación al Sistema de Seguridad Social y capacitaciones en tareas de alto riesgo.	Planillas de seguridad social y certificados de formación	Supervisor SST / Residente de obra
Mantener documentación actualizada	En el frente de trabajo se dispondrá de los manuales, procedimientos, instructivos, permisos de trabajo y registros de inspecciones preoperacionales.	Carpeta de gestión documental del SG-SST	Coordinador SST / Auxiliar administrativo
Informar tareas de alto riesgo	Se comunicará al personal las actividades programadas y los riesgos asociados.	Comunicación escrita o verbal registrada	

Fuente: Elaboración propia de megacyc

Etapa: HACER (H)

Actividad	Descripción	Producto	Responsable
Elaborar Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	Antes de iniciar cada tarea de alto riesgo, se diligenciará el ATS con participación del personal ejecutante, identificando peligros y controles.	Formato ATS firmado por los trabajadores	Residente / Coordinador SST
Diligenciar permisos de trabajo	Se diligenciarán y aprobarán los permisos de trabajo específicos para cada actividad (altura, caliente, izaje, etc.).	Permisos de trabajo autorizados	Supervisor SST / Responsable de tarea
Verificar equipos y elementos de protección	Se realizará inspección preoperacional de equipos, herramientas y EPP.	Formato de inspección preoperacional	Responsable de tarea / Trabajadores
Ejecutar charla de seguridad diaria	Se impartirá una charla corta de seguridad al inicio de cada jornada, enfocada en los riesgos específicos del día.	Registro de charla diaria	Coordinador SST / Maestro de obra

Fuente: Elaboración propia de megacyc

Etapa: VERIFICAR (V)

Actividad	Descripción	Producto	Responsable
Inspeccionar el área de trabajo	Se verificará que el área esté en condiciones seguras antes, durante y después de la ejecución.	Formato de inspección de seguridad	Coordinador SST / Residente
Realizar cierre de permisos e inspecciones	Al finalizar la jornada se cerrarán todos los permisos e inspecciones preoperacionales.	Registros firmados	Responsable de tarea
Verificar condiciones finales del sitio	Se garantizará el orden y aseo del área intervenida.	Registro fotográfico o visual	Residente / Maestro de obra

Fuente: Elaboración propia de megacyc

Etapa: ACTUAR (A)

Actividad	**Descripción**	**Producto**	**Responsable**
Evaluar cumplimiento documental	Se revisará periódicamente el cumplimiento de los documentos del SG-SST asociados a tareas de alto riesgo.	Evidencias documentales	Supervisor del contrato / Interventoría / Coordinador SST
Implementar acciones de mejora	En caso de desviaciones, se establecerán acciones correctivas y preventivas.	Registro de acciones de mejora	Coordinador SST / Residente

Fuente: Elaboración propia de megacyc

18.2. Mejora continua

Este procedimiento será revisado y actualizado según los resultados de inspecciones, auditorías o cambios en los procesos de demolición, con el fin de fortalecer los controles operativos, reducir los riesgos críticos y mantener la mejora continua del SG-SST de MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S.

19. REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

19.1. Alcance

Este procedimiento aplica a todas las tareas clasificadas como de alto riesgo ejecutadas durante el desarrollo del proyecto de demolición, conforme a los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y la normatividad vigente.

19.2. Objetivo

Definir las directrices para la notificación, registro, investigación y seguimiento de los incidentes y accidentes de trabajo que puedan presentarse durante la

ejecución del proyecto, asegurando el cumplimiento legal y la aplicación de medidas correctivas y preventivas conforme al SG-SST de la empresa.

19.3. Procedimiento general

Todo incidente o accidente de trabajo será reportado de inmediato al jefe inmediato y al Coordinador del SG-SST de MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S., utilizando los formatos oficiales definidos por la ARL. El reporte deberá realizarse dentro de los plazos establecidos por la Resolución 1401 de 2007 y demás normas aplicables.

En caso de accidente con incapacidad o lesión, se notificará a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), garantizando la atención médica y la gestión documental correspondiente.

Para el personal de la Entidad Contratante o visitantes institucionales, se aplicará el procedimiento interno de investigación de incidentes y accidentes de trabajo definido en su SG-SST, articulando la información con el contratista y la Interventoría.

19.4. Contenido mínimo del reporte

- Fecha, hora y lugar del evento.
- Descripción de los hechos.
- Personas involucradas.
- Lesiones o daños materiales.
- Atención inicial y medidas adoptadas.
- Causas aparentes.
- Acciones correctivas o preventivas implementadas.

19.5. Responsabilidades

Cargo / Rol	Responsabilidad
Trabajador o testigo	Reportar inmediatamente el evento.
Jefe inmediato	Asegurar atención inicial y activar el reporte.
Coordinador SST	Registrar, notificar a la ARL y coordinar la investigación.
Interventoría / Entidad Contratante	Verificar cumplimiento del procedimiento.
Representante Legal del Contratista	Garantizar recursos y cumplimiento normativo.

Fuente: Elaboración propia de megacyc

19.6. Implementación y mejora

Una vez aprobado, el procedimiento será socializado y capacitado al personal operativo y administrativo.

Se designarán los responsables del reporte, se registrarán los eventos en el SG-SST, y se realizará seguimiento a las acciones preventivas y correctivas. Los resultados serán analizados en el COPASST y en las reuniones de seguimiento contractual, con el fin de prevenir recurrencias y fortalecer la gestión en seguridad y salud en el trabajo.

20. ANEXOS (Formatos, Guías, Instructivos, Planes).

Los anexos incluidos en este procedimiento se limitarán únicamente a los mencionados a continuación, los cuales serán aportados por la entidad contratante de acuerdo con los lineamientos establecidos en los documentos del pliego de condiciones y anexos que soportan la documentación del proceso:

- Procedimiento: P-SST-01 Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo
  - Formato: F-SST-69 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)
  - Formato: F-SST-70 Permiso de Trabajo en Alturas
  - Formato: F-SST-71 Permiso Trabajo Eléctrico
  - Formato: F-SST-72 Permiso de Trabajos en Caliente
  - Formato: F-SST-73 Permiso Trabajo en Espacio Confinado
  - Formato: F-SST-74 Inspección Manejo Sustancias Químicas
  - Formato: F-SST-75 Inspección de Seguridad
  - Formato: F-SST-76 Inspección Andamios Colgantes
  - Formato: F-SST-77 Inspección de Andamios
  - Formato: F-SST-78 Inspección Preoperacional Taladro
  - Formato: F-SST-79 Inspección Preoperacional de Equipos de Trabajo en Alturas
  - Formato: F-SST-80 Inspección Preoperacional Herramientas Manuales
  - Formato: F-SST-81 Inspección Preoperacional Pulidora
  - Formato: F-SST-82 Inspección Preoperacional Equipo Izaje
  - Formato: F-SST-83 Inspección Preoperacional de Maquina y Actividades de Soldadura
  - Formato: F-SST-84 Inspección Preoperacional Equipo Oxicorte

Nota: No se adicionarán otros anexos fuera de los mencionados, salvo que la entidad contratante los requiera expresamente. Los formatos, guías, instructivos y planes serán utilizados como referencia obligatoria para la ejecución de tareas de alto riesgo durante el proyecto de demolición.

25. CONTROL DE REGISTROS:

Ver tabla de retención documental validada por el Comité Nacional del SIGCMA

26. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Identificación de los cambios
00	20/04/2023	Creación del documento

Diana Rubio
Profesional SST

MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S.
NIT: 9000746991-0