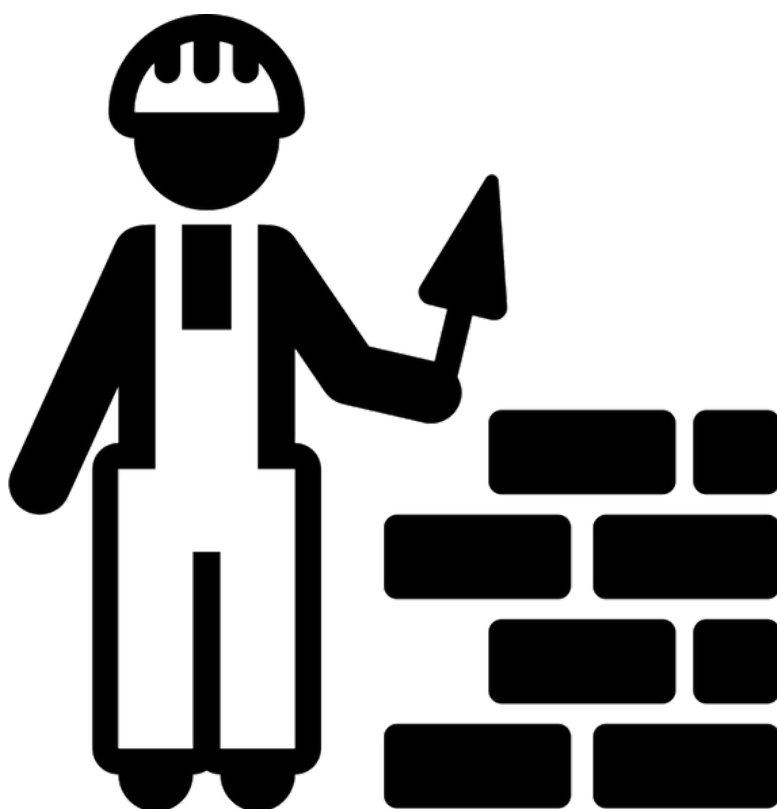





PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA EN EL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN





Riveras del Suquia





• INTRODUCCION ALA SEGURIDA EN OBRAS DE CONSTRUCCION	PAG. 4
• MARCO LEGAL Y NORMATIVO	PAG. 4
• EVALUACION DE RIESGOS Y PLANIFICACION PREVENTIVA	PAG. 4 Y 5
• EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP) SUS TIPOS Y CORRECTA UTILIZACION	PAG. 5 Y 6
• ORGANIZACION DE EMERGENCIAS Y EQUIPOS DESIGNADOS	PAG. 6
• TIPOLOGIA DE EMERGENCIAS Y RESPUESTA.....	PAG. 6 Y 7
• FORMACION CONTINUA Y CULTURA PREVENTIVA	PAG. 7 Y 8
• PRIMEROS AUXILIOS Y GESTION DE ACCIDENTES	PAG. 8 Y 9
• SEÑALIZACION Y ACCESOS DE EMERGENCIA	PAG. 9
• MONITOREO, CONTROL Y ACTUALIZACION DEL PLAN DE SEGURIDAD.....	PAG. 9 Y 10

1. Introducción a la Seguridad en Obras de Construcción

Las obras de construcción de gran magnitud presentan múltiples riesgos que deben ser gestionados adecuadamente para garantizar la integridad física de los trabajadores y terceros. La seguridad no debe ser un aspecto accesorio, sino un pilar fundamental en toda planificación. Este manual reúne las principales medidas de prevención, protocolos ante emergencias, uso obligatorio de EPP y estrategias organizativas para afrontar los distintos escenarios de peligro que pueden presentarse en un entorno dinámico como lo es una obra.

2. Marco Legal y Normativo

En Argentina, las principales normativas aplicables en materia de seguridad e higiene en la construcción son: - Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo. - Decreto Reglamentario 351/79. - Ley 24.557 sobre Riesgos del Trabajo. - Decreto 911/96: Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. - Ley Provincial 10.666 (Córdoba): Seguridad e Higiene en Obras. Estas normas obligan a los empleadores a garantizar condiciones seguras, prever accidentes y proporcionar EPP, formación y planificación ante emergencias.

3. Evaluación de Riesgos y Planificación Preventiva

Cada actividad constructiva conlleva riesgos particulares, por lo cual es esencial identificar aquellas que impliquen peligros significativos, tales como:

- Excavaciones profundas y zanjas con riesgo de derrumbe.
- Trabajos en altura, incluyendo uso de andamios, plataformas, escaleras y techos.
- Trabajos con riesgo de atrapamiento, como montaje de estructuras o uso de maquinaria.
- Operaciones de soldadura, corte y uso de herramientas eléctricas.
- Demoliciones, con posibles caídas de materiales o estructuras inestables.
- Manipulación de materiales peligrosos como cemento a granel, solventes, combustibles o productos químicos.

Cada una de estas tareas requiere protocolos específicos, entrenamiento del personal, autorizaciones previas y supervisión técnica permanente.

Análisis del tránsito de maquinaria pesada

La circulación de camiones, grúas, retroexcavadoras, autoelevadores y otros equipos implica riesgos múltiples, tanto para el personal como para estructuras en ejecución. Se deben prever:

- Circuitos de tránsito interno señalizados.
- Separación física entre zonas de circulación de maquinaria y peatones.
- Planes de mantenimiento y verificación técnica periódica de equipos.
- Designación de operadores certificados y con experiencia comprobable.



4. Riesgos eléctricos, químicos y de incendio

Debe realizarse un mapeo completo de los posibles focos de riesgo:

- Riesgos eléctricos: presencia de redes subterráneas, instalaciones provisionales, tableros, conexiones múltiples y condiciones ambientales adversas (humedad).
- Riesgos químicos: contacto con productos irritantes, inflamables o tóxicos utilizados en obras (espumas de poliuretano, adhesivos, solventes, etc.).
- Riesgo de incendio o explosión: presencia de combustibles, trabajos en caliente, falta de ventilación o acumulación de materiales combustibles.

Se deben implementar medidas de control como extintores, señalización, capacitaciones en manejo de emergencias, y en caso de corresponder, instalar redes de detección o sistemas de supresión de incendios.

Impacto en terceros y propiedades linderas

Un aspecto a menudo subestimado en la planificación preventiva es la afectación a propiedades vecinas o al espacio público:

- Vibraciones por pilotes o maquinaria pesada.
- Posibilidad de desprendimientos de materiales hacia la vía pública.
- Ruido, polvo, escombros o residuos que puedan afectar a terceros.
- Riesgo de daños estructurales en edificaciones cercanas.

La evaluación de impacto debe contemplar protecciones perimetrales, redes anti caída, señalización, y eventualmente la necesidad de pólizas de seguro específicas.

De dicha evaluación se desprenden medidas preventivas específicas y el diseño del Plan de Seguridad e Higiene, obligatorio en todas las obras.

4. Equipos de Protección Personal (EPP): Tipos y Uso Correcto

El EPP es la última barrera de protección entre el trabajador y los riesgos de la obra. Su uso es obligatorio en todo momento y debe ser seleccionado en función de los peligros específicos de cada tarea. Todos los elementos deben estar certificados (IRAM o normas internacionales), en buen estado y ser provistos por el empleador.

Principales tipos de EPP en construcción:

- Protección para la cabeza:

Casco con barboquejo. Protege contra golpes y caídas de objetos. Uso obligatorio en toda la obra.

- Protección ocular:

Gafas o pantallas faciales para soldadura, corte o esmerilado. Evitan lesiones por partículas o chispas.

- Protección auditiva:

Tapones o vinchas. Se usan en tareas ruidosas (más de 85 dB), como con martillos neumáticos o radiales.

- Protección respiratoria:

Mascarillas con filtros adecuados al tipo de polvo, gases o vapores. Obligatorio en ambientes con poca ventilación o presencia de contaminantes.

- Protección manual:

Guantes según riesgo: anticorte, dieléctricos o resistentes a químicos. Deben permitir buena movilidad.

- Protección de los pies:

Botas con puntera de acero y suela antideslizante. Recomendadas impermeables o dieléctricas según la tarea.

- Protección corporal:

Ropa de alta visibilidad (chalecos), ignífuga para soldadores, y arneses con doble cabo y absorbedor en trabajos en altura (a partir de 1,80 m).



Puntos clave:

- El EPP debe usarse siempre correctamente colocado.
- No se comparte entre trabajadores.
- Debe estar en buen estado y ser revisado periódicamente.
- El personal debe recibir capacitaciones sobre su uso y mantenimiento.

5. Organización de Emergencias y Equipos Designados:

Organización de Emergencias y Equipos Designados

Todo plan de emergencia debe contar con una estructura organizativa clara, protocolos definidos y personal capacitado para actuar ante incidentes (incendios, caídas, derrumbes, etc.).

Componentes esenciales del plan:

- Estructura organizativa:

Se designan roles específicos:

- JE (Jefe de Emergencia): Decide evacuaciones y coordina con servicios externos.
- JI (Jefe de Intervención): Dirige acciones en el lugar del incidente.
- EI (Equipo de Intervención): Controla fuegos, riesgos eléctricos o rescata atrapados.
- EPA (Equipo de Primeros Auxilios): Atiende heridos hasta que llegue personal médico.
- EAE (Equipo de Alarma y Evacuación): Lidera la evacuación y verifica que nadie quede atrás.
- Protocolos de actuación:

Procedimientos específicos para cada tipo de emergencia.

- Señalización adecuada:

Indicadores de rutas de escape, puntos de encuentro, alarmas, matafuegos y botiquines.

- Simulacros y capacitación:

Deben hacerse prácticas periódicas y formar al personal sobre su rol ante una emergencia.

- Designación de suplentes:

Cada rol debe tener al menos un suplente capacitado.

6. Tipología de Emergencias y Respuesta

El plan de emergencias debe contemplar diferentes niveles de gravedad según el tipo de incidente, para aplicar la respuesta adecuada en cada caso. Clasificar correctamente una emergencia permite actuar de forma más eficiente y minimizar riesgos para el personal.

Clasificación de emergencias:

- Conato de emergencia:

Es un incidente menor, que puede ser controlado de inmediato con los medios disponibles en la obra (ej. extintores, corte de energía, primeros auxilios básicos). No requiere evacuación ni ayuda externa.



Ejemplo: principio de incendio contenido rápidamente con un matafuego.

- **Emergencia parcial:**

Es un incidente de mayor complejidad que requiere la participación de los equipos internos de emergencia (EI, EPA, EAE), y posiblemente refuerzos de otros sectores. No implica evacuar a todo el personal, pero sí aislar la zona afectada.

Ejemplo: una caída con herido que necesita atención médica, pero sin comprometer el resto de la obra.

- **Emergencia general:**

Afecta de forma grave y/o masiva a las personas, estructuras o instalaciones. Se activa la evacuación total y se solicita ayuda externa (bomberos, DUAR, emergencias médicas). Requiere seguimiento del Jefe de Emergencia (JE).

Ejemplo: incendio fuera de control, derrumbe parcial, fuga de gas.

- **Emergencia médica:**

Se produce cuando un trabajador sufre una lesión o afección grave y necesita asistencia sanitaria inmediata. El Equipo de Primeros Auxilios (EPA) debe intervenir hasta que llegue el servicio de emergencias médicas.

Ejemplo: traumatismo severo, desmayo con pérdida de conciencia, paro cardiorrespiratorio.

Condiciones para una evacuación segura:

- **Rutas de evacuación:**

Deben mantenerse despejadas, iluminadas y correctamente señalizadas, permitiendo una salida rápida y ordenada desde cualquier punto de la obra.

- **Punto de reunión:**

Debe estar ubicado en una zona fuera de riesgo, señalizado, y ser lo suficientemente amplio como para permitir el recuento del personal evacuado. Esto permite verificar que nadie quedó dentro de la zona de peligro.

7. Formación Continua y Cultura Preventiva:

La capacitación constante del personal es fundamental para prevenir accidentes y responder de forma adecuada ante situaciones de riesgo. La formación no debe ser ocasional, sino parte de una estrategia continua y sistemática dentro del plan de seguridad e higiene.

Programas de formación recomendados:

- **Inducción obligatoria:**

Todo trabajador que ingresa a la obra debe recibir una inducción inicial, donde se expliquen los riesgos generales del entorno, el uso correcto del EPP y los protocolos de emergencia.

- **Capacitaciones periódicas:**

Deben dictarse regularmente cursos y charlas sobre temas clave como:

- Uso y mantenimiento del Equipo de Protección Personal (EPP).
- Trabajo en altura y con herramientas eléctricas.
- Manejo de materiales peligrosos (sustancias químicas, inflamables).
- Primeros auxilios básicos y RCP.



Se deben realizar simulacros de evacuación, rescate y respuesta ante distintos tipos de emergencias, para que los trabajadores estén familiarizados con los procedimientos y sus responsabilidades.

- Evaluación de conocimientos:

Es importante verificar que las capacitaciones sean efectivas mediante evaluaciones periódicas, observaciones en campo y refuerzo de conceptos clave.

Promoción de una cultura preventiva:

Además de la formación técnica, se debe fomentar un entorno laboral donde la prevención sea parte de la rutina diaria. Esto se logra a través de:

- Comunicación clara de riesgos:

Señalización adecuada, reuniones breves de seguridad (charlas de 5 minutos) y acceso a la información sobre procedimientos y peligros.

- Participación activa del personal:

Incluir a los trabajadores en la identificación de riesgos, sugerencias de mejora y resolución de problemas.

- Notificación sin represalias:

Promover la denuncia de condiciones o actos inseguros sin miedo a sanciones, valorando la actitud preventiva.

- Análisis de incidentes:

Todo accidente o cuasi-accidente debe ser analizado para identificar causas y mejorar los procedimientos. Aprender de los errores fortalece la seguridad general.

8. Primeros Auxilios y Gestión de Accidentes:

Atención de Accidentes y Primeros Auxilios

Todo accidente, por menor que parezca, debe ser atendido de forma inmediata, registrado en el parte correspondiente y comunicado a los responsables del área de Seguridad e Higiene o a quien esté designado para tales funciones.

Una atención rápida y adecuada puede evitar complicaciones mayores y salvar vidas.

Requisitos mínimos:

- Personal capacitado:

Al menos una persona por turno o sector debe contar con conocimientos básicos de primeros auxilios, incluyendo:

- Reanimación cardiopulmonar (RCP).
- Control de hemorragias.
- Estabilización de fracturas o inmovilización de miembros.
- Atención ante desmayos, quemaduras y traumatismos.



- Botiquín de primeros auxilios:

Debe estar ubicado en un lugar visible y accesible para todos los trabajadores. Debe contener insumos básicos (guantes, vendas, gasas, antisépticos, tijeras, apósitos, solución fisiológica, etc.) y ser revisado y repuesto periódicamente.

- Asistencia en obras de gran escala:

En obras de gran magnitud o ubicadas lejos de centros urbanos o servicios médicos, se recomienda disponer de una enfermería móvil o punto de atención médica equipado, con personal profesional o técnico en salud.

9. Señalización y Accesos de Emergencia:

Toda obra debe contar con señalización clara, visible y permanente, en cumplimiento con el Decreto 485/97 y demás normativas vigentes en materia de higiene y seguridad. La señalética es clave para orientar al personal, identificar riesgos y facilitar la evacuación o la intervención de los servicios de emergencia.

Requisitos fundamentales:

- Identificación de sectores clave:

Deben señalizarse de forma adecuada y visible:

- Salidas de emergencia y escaleras.
- Zonas de riesgo (trabajo en altura, excavaciones, uso de grúas, etc.).
- Tableros eléctricos y zonas con tensión activa.
- Áreas químicas o de almacenamiento de materiales peligrosos.
- Puntos SOS, que incluyen teléfonos de emergencia, extintores, botiquines y planos de evacuación.
- Accesos de emergencia:

Las entradas para bomberos, ambulancias o vehículos de rescate deben estar disponibles las 24 horas, correctamente identificadas y libres de obstrucciones en todo momento.

- Obras lineales (viales, ferroviarias, etc.):

En estos casos, se deben establecer puntos SOS distribuidos a lo largo del trayecto, con coordenadas geográficas actualizadas y señalización clara para facilitar la localización y la asistencia en caso de emergencia.

10. Monitoreo, Control y Actualización del Plan de Seguridad:

La eficacia de un plan de seguridad depende no solo de su contenido, sino de su correcta implementación, monitoreo constante y actualización periódica. Las condiciones de obra cambian con el tiempo, por lo tanto, el plan debe adaptarse a las nuevas situaciones y riesgos.

Cuándo debe revisarse el plan:

- Ante modificaciones en el diseño o etapas de la obra (ej. nuevas alturas, tareas especiales, ingreso de maquinaria pesada).
- Cuando se incorporan nuevos trabajadores o contratistas, quienes deben recibir la capacitación correspondiente.
- Luego de incidentes graves o cuasi accidentes, para analizar las causas y mejorar los procedimientos preventivos.



Comunicación y registro:

Toda modificación o actualización del plan debe ser:

- Registrada formalmente.
- Comunicada a todo el personal, asegurando su comprensión e implementación.

Controles internos:

Se recomienda realizar inspecciones internas diarias o semanales, con foco en:

- Condiciones y uso del EPP (estado, vencimiento, disponibilidad).
- Orden y limpieza general del entorno de trabajo.
- Estado de las barandas, pasarelas, protecciones colectivas y señalética de seguridad.

Estas inspecciones deben documentarse y, si es necesario, generar acciones correctivas inmediatas.