

# Higiene y Seguridad en la construcción

Catedra dylomarcus

# Higiene y Seguridad

## CAMPO GENERAL

**Higiene conservación de la salud y la prevención de enfermedades.**

**Seguridad prevención y protección personal frente a los riesgos laborales.**



**La higiene y seguridad es el conjunto de medidas para prevenir lesiones y deterioros de la salud relacionados con el ámbito laboral, y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables.**

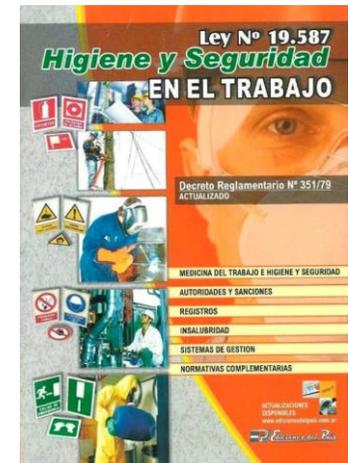


# NORMATIVA GENERAL

La Salud y Seguridad de los Trabajadores es un derecho de rango constitucional, conforme lo preceptuado en el Art. 14 bis de la Constitución de la Nación Argentina.

Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional, consideran que: “Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren en especial: ...“La seguridad y la higiene en el trabajo”...

La Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y sus decretos Reglamentarios 351/79 y 1338/96 determinan las condiciones de seguridad que debe cumplir cualquier actividad industrial en todo el territorio de la República Argentina



La Ley 24557/95 Ley sobre Riesgos del Trabajo. Es de aplicación nacional y tiene como objetivo: Reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo; reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado; promover la recalificación y la recolocación de los trabajadores.

**El CÓDIGO DE EDIFICACIÓN de la CABA considera en sus Títulos:**

### **2.2.1.3.9 “RESPONSABLE EN SEGURIDAD E HIGIENE”**

**Los profesionales responsables de la Seguridad e Higiene de una Obra están obligados a:**

- a. Adoptar las medidas sanitarias y de prevención y tutela de la integridad psicofísica de los trabajadores.**
- b. Asegurar la instalación en la obra de servicios de salubridad.**
- c. Controlar que las instalaciones destinadas a la seguridad reduzcan, eliminen o aislen los eventuales riesgos y/o accidentes que puedan producirse en las obras.**
- d. Programar y coordinar acciones de seguridad en las obras cuando existiese multiplicidad de contratistas y subcontratistas.**



## **4.5 “MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN LAS OBRAS”.**

- **4.5.1. Protección de las personas en obras.**
- **4.5.2. Defensas contra instalaciones provisionales que funcionan en obra.**
- **4.5.3. Precaución de trabajos sobre techos de una obra.**
- **4.5.4 Precaución para la circulación en obras.**
- **4.5.5 Protecciones en la vía pública y a fincas linderas a una obra.**
- **4.5.6 Molestias a terceros.**
  - 4.5.6.1 Descarga y ocupación de la vía pública con materiales y máquinas de una obra.**
- **4.5.7 Obradores**
  - 4.5.7.1 Servicio de salubridad y vestuario en obra.**
  - 4.5.7.2 Desechos cloacales u orgánicos.**
- **4.5.8 Residuos de obra.**

# 4.5 “MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN LAS OBRAS”.



# NORMATIVA PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

## DECRETO 911/96

Es una norma que establece los derechos y obligaciones de las partes involucradas en la industria de la construcción para la conformación de ambientes seguros de trabajo, como así también, las medidas de seguridad a adoptar en cada una de las etapas de la obra.



### SUJETOS OBLIGADOS

Los empleadores y los trabajadores que están sometidos al cumplimiento de todas las obligaciones y responsabilidades emergentes de la Ley N° 19.587 y esta reglamentación.

## **AMBITO DE APLICACION**

**La presente reglamentación será de aplicación en todo el ámbito del territorio de la República Argentina donde desarrollen su actividad los trabajadores, en relación de dependencia en empresas constructoras, tanto en el área física de obras en construcción como en los sectores, funciones y dependencias conexas, tales como obradores, depósitos, talleres, servicios auxiliares y oficinas técnicas y administrativas.**

## **ALCANCE**

**Se incluye en el concepto de obra de construcción, a todo trabajo de ingeniería y arquitectura, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, refuncionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas constructoras.**

## TITULOS HABILITANTES

Las prestaciones de Higiene y Seguridad deberán estar dirigidas por graduados universitarios, a saber:

**Ingenieros; Químicos y Arquitectos con cursos de posgrado en Higiene y Seguridad en el Trabajo de no menos de CUATROCIENTAS (400) horas de duración, autorizados por los organismos oficiales con competencia desarrollados en Universidades estatales o privadas.**



# APLICACIÓN DEL DECRETO

Según sea el tipo de obra, como primera medida se deberán detallar:

**Los RIESGOS GENERALES y los RIESGOS ESPECÍFICOS**

Consideramos **RIESGO** a la probabilidad de ocurrencia de eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud.



# RIESGOS GENERALES

Son aquellos que se pueden encontrar en cualquier actividad de la construcción.

## Algunos Riesgos Generales:

- Condiciones de Higiene en general.
- Riesgos Ergonómicos.
- Riesgo de caídas de objetos al mismo o distinto nivel.
- Riesgo de caídas de personal al mismo o distinto nivel.
- Torceduras, cortes, pinchaduras.
- Riesgos eléctricos.
- Riesgos de incendio.
- Riesgo ionizante.
- Otros.



# RIESGOS ESPECIFICOS

**Son aquellos que pueden aparecer en tareas o actividades específicas, por lo cual se deberá tener un minucioso detalle de todas las tareas a desarrollar y los materiales a emplear.**

## **Algunos Riesgos Específicos:**

- **Riesgo para trabajos en altura.** Ya sea para trabajar en un balancín, silleta, o toda actividad a más de 2m de altura del nivel de apoyo.
  - **Riesgos ergonómicos:** Se consideran específicos cuando la tarea es trabajo corporal, con movimiento de materiales, peso y trabajos repetitivos.
  - **Riesgo Tóxico:** Cuando se trabaja con soluciones tóxicas malignas para la salud en contacto directo con boca, nariz y ojos.
  - **Riesgo eléctrico:** Cuando la tarea lleva a trabajar con tensión.
- Entre otros.

**IMPORTANTE:** La buena detección de los riesgos y sus medidas de control minimizan la utilización de medidas extremas.

# RIESGOS ESPECIFICOS

Resultan del estudio de cada tarea en donde uno o más trabajadores están en contacto con diferentes situaciones en las que se le presentan riesgos particulares.



## PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD



**RIESGO  
ELÉCTRICO**



**¡ATENCIÓN!  
MATERIAS  
INFLAMABLES**



**¡PELIGRO!  
PASO DE  
CARRETILLAS**

## TIPOS DE PROGRAMAS

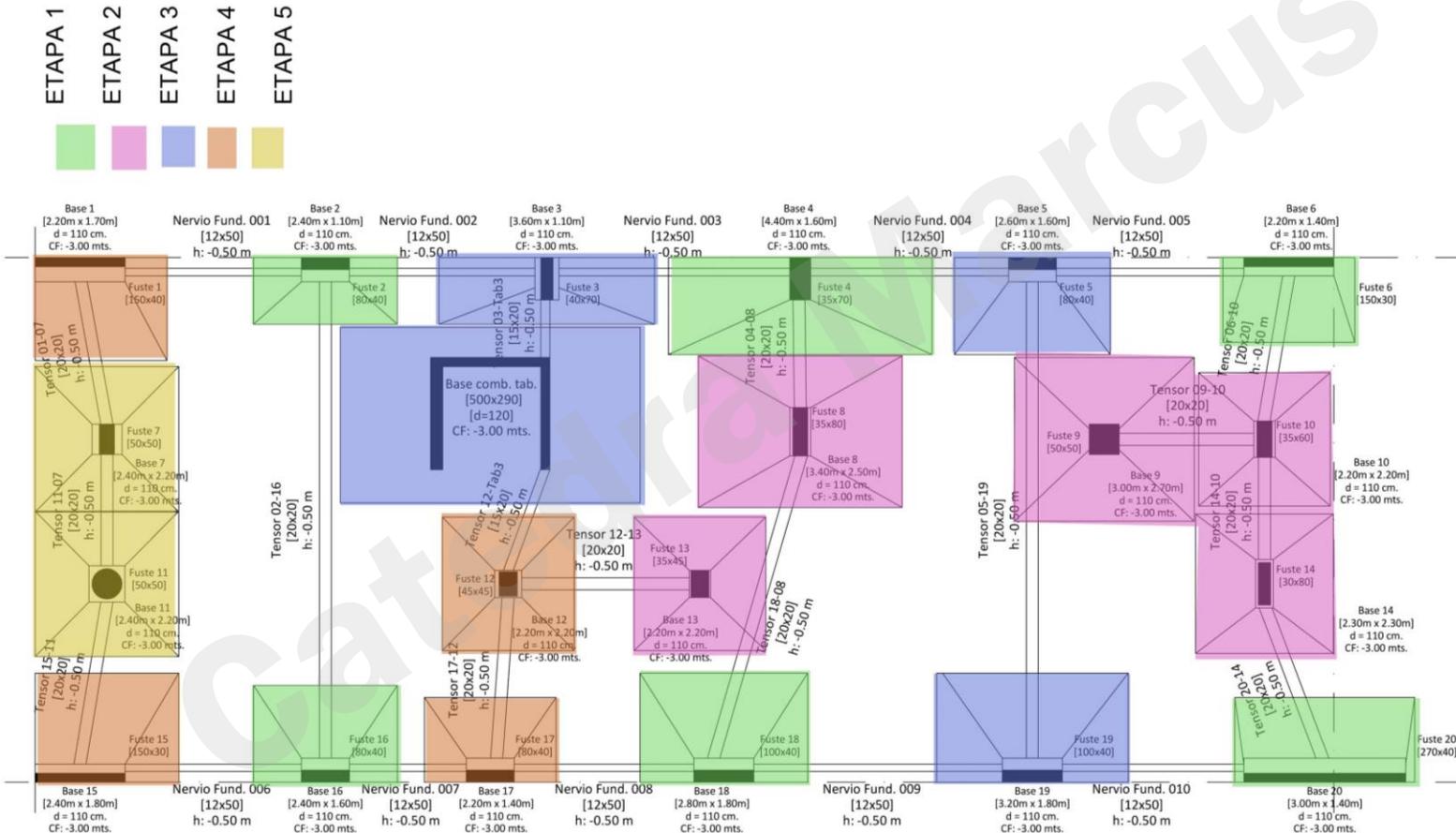
**35/98 Para empresas constructoras únicas o principales (mayor del 75% de las tareas).**

**51/97 Para empresas subcontratista.**

**319/99 Tareas repetitivas y de corta duración.**

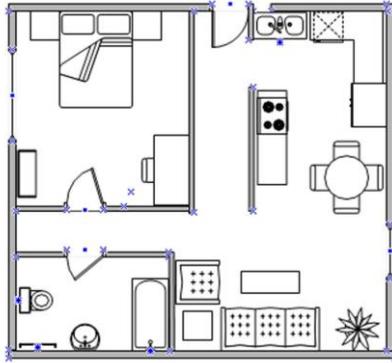
**Los programas se arman en base a tipo de Obra y magnitud de obra.**

# Contemplar desde la etapa del proyecto las medidas de Higiene y Seguridad



# ETAPAS

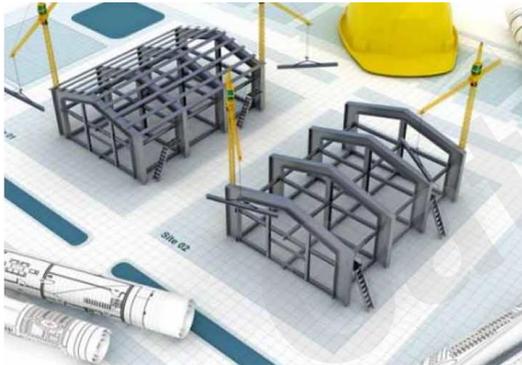
## 1. PROYECTO



## 2. PLANIFICACIÓN



## 3. MATERIALIZACIÓN



## DEMOLICION:

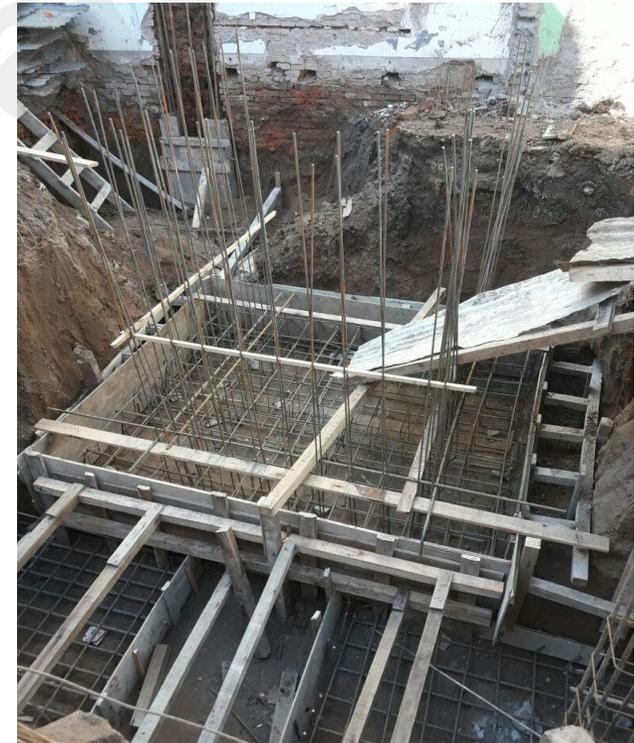
**La Resolución 550/11 establece medidas de seguridad preventivas, correctivas y de control en demolición, excavación para subsuelos y ejecución de submuraciones.**





## **EXCAVACIÓN:**

**La resolución 503/14 determina las medidas de prevención para excavaciones a más de 1.20mts de profundidad, para la ejecución de zanjas y pozos y todo otro tipo de excavación no incluida en la resolución 550/11.**



**Se elaborará plan para desarrollar la excavación, teniendo en cuenta:**

**Elementos de protección personal.**

**Elementos de protección colectiva.**

**Señalización.**

**Vallado en zonas de pozos**

**Zonas de circulación.**

**Espacios para acopio de tierra.**

**Protección a linderos.**



## OBRA DESDE EL +/-0.0

Se detallarán absolutamente todas las actividades separadas por rubros que se realizarán a lo largo de la obra y se especificarán cada riesgo que conlleva la actividad y las medidas adoptadas para cada situación específica.

Cronograma de avance de Obra → Riesgos → Generales  
→ Especificos



Medidas a adoptar



## La RESOLUCIÓN 231/96 LEGAJO TÉCNICO.

Indica las condiciones básicas de higiene y seguridad que se deben cumplir en una obra en construcción desde el comienzo de la misma, y a medida que se ejecutan las etapas de obra, se deberá cumplir con lo que establece el Decreto N° 911/96.

## TIEMPOS DE PERMANENCIA EN OBRA EN LA OBRA

Establecen las horas de asignación profesional en forma semanal para profesionales responsables y técnicos.

Nº de operarios	Horas profesionales semanales
1-15	de 3 a 5
16-50	de 5 a 10
51-100	de 10 a 15
101-150	de 15 a 20
151 o más	30 o más



# ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

## PROTECCIÓN PERSONAL

● **Protegen a un solo trabajador de riesgos específicos. Son de uso personal e intransferibles.**

## PROTECCIONES COLECTIVAS

● **Protege de los Huecos de ascensor, cajas de escalera, plenos; contra caída de objetos y materiales; contra caída de personas; contra caída a nivel y distinto nivel. Señalización de seguridad. Disyuntores y llaves termomagnéticas Iluminación de emergencia. Instalación del servicio contra incendio. Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencias.**

## SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

**la Norma IRAM 10005 - establece los colores de seguridad, las formas y colores de las señales de seguridad a emplear para identificar lugares, objetos, o situaciones que puedan provocar accidentes u originar riesgos a la salud. Suministra una indicación, una obligación, una advertencia o prohibición.**

# ELEMENTOS DE PROTECCIÓN



**PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL**

- Utilice los elementos de protección personal ocular y facial de acuerdo a la tarea a realizar
- **Al Arriesgar proteger a los ojos** en los trabajos
- **Al Arriesgar proteger a los ojos con cascotes (Piedras y bloques)**
- **Al Generar protección total de la cara ante impactos**
- **Al Proteccion Facial:** protección total de la cara para trabajos en máquinas, martillos y de fuerza.

**CASCOS DE SEGURIDAD**

- Utilice siempre casco de seguridad
- No utilice el casco con su respectiva la cara
- Verifique que esté en buenas condiciones de uso
- No utilice gorras por debajo del casco, ya que reduce la función del mismo
- Verifique la forma de ajustamiento del casco a su forma de protección y al estado general

**PROTECCIÓN AUDITIVA**

- La cantidad de ruido del sonido varía de 100 a 120 dB
- Si trabaja en un lugar con alta nivel de ruido (80db) se proteja con oídos, pudiendo usarlos también
- Tipos de protección auditiva
- **Al Protector de Oídos (batajones)**
- **Al protector:** cascos con audífonos o insertados

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

- La protección para las vías respiratorias varía de acuerdo a riesgo
- **Al Respirador de media cara:** batallas, cubrebocas, boca y barbilla, generalmente con filtros, protegen contra gases y aerosoles
- **Al Respirador con filtro de media cara:** batallas con cartuchos, cubrebocas, boca y barbilla, protegen contra gases y aerosoles
- **Al Respirador con filtro de máxima capacidad:** batallas con cartuchos y filtro, cubrebocas, boca, barbilla, cara y ojos.

**PROTECCIÓN AUDITIVA**

- Utilice guantes de protección para actividades donde sea necesaria la manipulación de materiales pesados y otros riesgos
- Seleccione el tipo de guantes a utilizar de acuerdo con la tarea por ejecutar
- **Al Descargar de materiales y actividades:** Ocasos, Tiro, Cables, Fieles
- **Al Agregarlos:** Batallas, Respirador PVC
- **Al Electricidad:** Cascos de Electricidad
- **Al Soldadura:** Ocasos

**PROTECCIÓN DE LOS PIES**

- Para evitar lesiones se deben utilizar zapatos adecuados de seguridad
- El estado del calzado: guardarlo de quemar, resaca, golpes, resaca, de que, puntas metálicas, etc.
- **Al Trabaja:** botines o botas para trabajos en general
- **Al Trabaja:** para trabajos en general

**ARNES PARA TRABAJOS EN ALTIMA**

- Verifique antes de colocarse el arnés que se encuentre en buen estado, que no tenga roturas y que se encuentre ajustado en buenas condiciones
- Utilice el arnés completo durante todo el trabajo a más de 1.80 m de altura de nivel de piso, utilícelo durante el ascenso al punto de trabajo
- Asegúrese que los puntos de anclaje y la línea de vida estén correctamente colocados
- Asegúrese que el cable de anclaje esté asegurado a la línea de vida y a un punto fijo. Nunca en la estructura del edificio.

**ROPA DE TRABAJO**

- Busque de usar la ropa más la adecuada
- Mantenga la ropa siempre limpia y en buen estado
- Mantenga ajustados los botones y los puntos de la ropa
- Use al menos 2 camisas de manga larga y pantalón largo, no use almidón para trabajar

# SEÑALIZACION

## CARTELERIA SEÑALANDO RIESGOS



## CARTELERIA SEÑALIZANDO PROTECCIONES



# SABER PARA PREVENIR





**¡GRACIAS!**