



Capacitación Instructivo Señalización en Vía Pública

Unidad de Prevención de Riesgos Septiembre 2022.

	Instructivo de Señalización en Trabajos en Vía Pública y Requisitos SST en Instalaciones de Faena	Fecha Aprobación: 25-09-2019
		Revisión 01
		Página 3 de 28

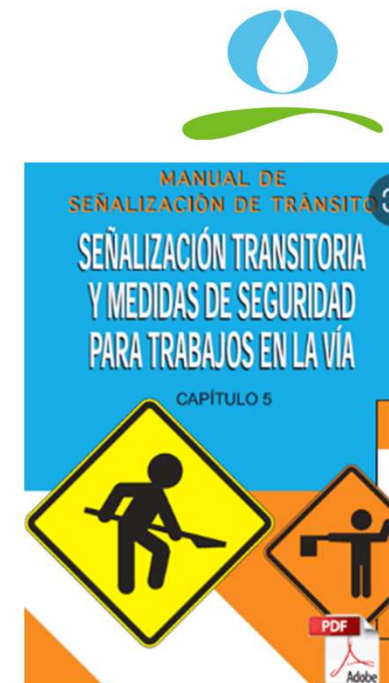


1. REFERENCIAS.

El estándar de Señalización en vía pública y Seguridad y Salud en el trabajo se definirá de acuerdo a la siguiente normativa aplicable:

Señalización en Vía Pública:

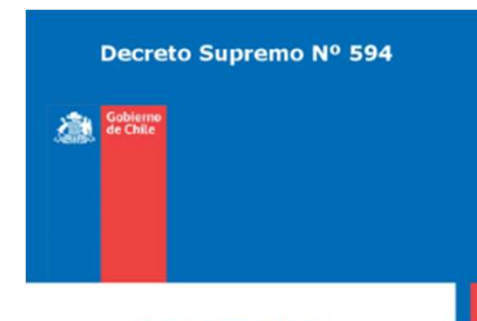
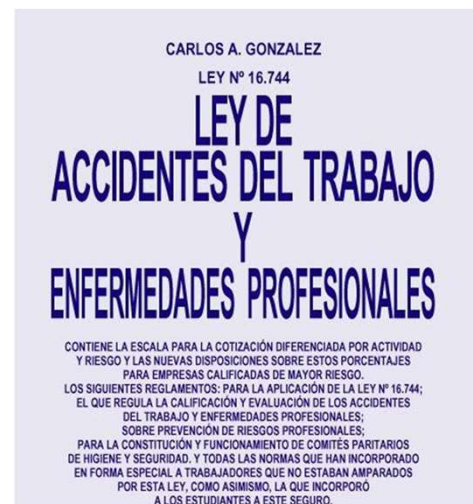
- **Ley N°18.290** Ley de tránsito.
- **D.S. 78** Manual de Señalización de Tránsito – Capítulo 5 Señalización transitoria y medidas de seguridad para trabajos en la vía.
- **D.S. 78** Manual de señalización de tránsito.



1. REFERENCIAS.

Seguridad y Salud en el trabajo:

- **Ley N°16.744** Establece las normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- **D.S. N°594** Aprueba Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- **Ley N°20.096** Establece mecanismos de control aplicables a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- **Nch 349** Construcción – Disposiciones de seguridad en excavaciones.



Decreto Supremo N° 594

- DS N° 201; 27.04.2001. DO N° 37.003; 5.7.01.
- DS N° 594; 15.09.1999
- ESTABLECE: Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- ALCANCE: toda Entidad Empleadora que cuente con Trabajadores Dependientes según Código del Trabajo y los Contratistas.

Reseña a la Norma Chilena 349: Seguridad en Excavaciones.

La NCh 349, elaborada por el Instituto Nacional de Normalización, fue declarada Norma Chilena oficial por Decreto N° 6 del Ministerio de Obras Públicas, y establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en los trabajos de excavaciones a tajo abierto.



1. REFERENCIAS.

-Seguridad y Salud en el trabajo

- **D.S. N°160** Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Almacenamiento de Combustibles Líquidos.
- **D.S. N°148** Aprueba Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- Procedimiento de Soft Expert del Grupo Aguas Nuevas: **INS-RRH-071-012** Procedimiento de uso de Botiquines en Terreno.
- Normas de Gestión **ISO 9.001, ISO 14.001 e ISO 45001.**

REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA LAS INSTALACIONES Y OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y REFINACIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

DECRETO SUPREMO 148/03
Ministerio de Salud

Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos



1. Señales verticales.

Las señales de **advertencia de peligro** tienen la forma de un cuadrado ubicado en uno de sus vértices cuyas dimensiones variarán en función de la velocidad permitida en el tramo, la altura mínima a considerar de cara a asegurar la **visibilidad del letrero será de 1,5 metros**, manteniendo **siempre la señal en un lugar visible**.

Las señales de advertencia deben ubicarse con la debida anticipación, de tal manera que los conductores tengan el tiempo adecuado para percibir, identificar, tomar la decisión y ejecutar con seguridad la maniobra que la situación requiere. Por lo tanto, la distancia requerida entre la señal y la situación que advierte queda determinada por la velocidad máxima permitida en la vía, pero **en ningún caso podrá ser inferior a 30 metros**.

Cuando los trabajos se lleven a cabo en vías urbanas, todas las señales deberán contener placa que indiquen la distancia al riesgo en metros o kilómetros.



1. Canalización de peatones y conductores a través de elementos.

La canalización en una zona de trabajos cumple las funciones de guiar a peatones y conductores en forma segura a través del área afectada por la obra, advertir sobre el riesgo que esto representa y proteger a los trabajadores. Todos los materiales que conforman los elementos de canalización deben asegurar que, al ser impactados por un vehículo, éste no sufrirá daños de consideración y que el dispositivo golpeado no constituirá un peligro para otros usuarios de la vía o trabajadores de la obra. Por lo anterior, no podrán utilizarse elementos metálicos o de concreto.

ELEMENTOS	ESPECIFICACIÓN	FOTO
Cono	• Altura mínima de 70 cm. • Con cinta reflectante de ancho mín. de 8 cm.	
Barreras simples	• Altura mínima 70 cm. • Ancho mínimo de 150 cm. • En paneles de barreras se ubican franjas inclinadas en 45° de colores alternados blanco y naranja, ambos retro reflectantes.	
Tambores	• Altura mínima de 90 cm. • De material de PVC. • Cinta reflectante de ancho mínimo de 20 cm. • Diámetro mínimo de 45 cm.	
Cilindros de tránsito	• Altura mínima de 70 cm. • De material de PVC. • Cinta reflectante de ancho mínimo de 10 cm. • Diámetro mínimo de 10 cm.	
Hitos de vértice	• De material PVC. • Color de fondo naranja, con flechas retro reflectantes. • Para que hitos de vértice se mantengan estables, pueden ser trasladados con sacos con arena.	
Barreras Articuladas	• De material PVC • Altura mínima de 70 cm. • Colores blanco, naranja y rojo • Se deben instalar con colores alternados.	

1. Señalización obligada para trabajos en la vía pública.

Para dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el presente procedimiento, los contratistas o subcontratistas deberán implementar de forma obligatoria aquellas señaléticas definidas como mínimas en este procedimiento previo y durante la ejecución de las diversas obras, mandatadas por las Empresas del Grupo Aguas Nuevas.

Como principal medida de prevención se considera señalar debidamente cada frente de trabajo para lo cual el contratista deberá disponer en obra de forma obligatoria de a lo menos las siguientes señaléticas:

- **Trabajos en la vía.**
- **Paso obligado.**
- **Presencia de maquinaria pesada (cuando aplique).**
- **Angostamiento de una calzada (cuando aplique).**
- **Fin de trabajos.**
- **Delineadores verticales.**



- **Bastidor de 1,60 m de ancho por 1,30 m de alto**, de madera recubierto con malla faenera, prohibiéndose cualquier otro elemento como delimitador tal como despunte de fierro, maderas, etc.
- **Cinta de peligro corporativa** afianzada a través de corchetes en el borde superior del bastidor de madera anteriormente señalado, resguardando siempre la imagen corporativa que ésta contiene. Se prohíbe la fijación de esta cinta mediante nudos, amarras u otra forma que deteriore la cinta. También se debe considerar evitar la fijación de la presente cinta a otro punto (árbol, ramas, despuntes de fierro, etc) que no sea el bastidor de madera.



- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS.**

1. Requerimiento estético y de orden.

Será obligación del contratista y/o subcontratista **la mantención constante de la señalización y/o la delimitación en buen estado y con una presentación que demuestre orden, limpieza y preocupación por los trabajos que se encuentren ejecutando**, reforzando nuestro compromiso con el cliente y las partes interesadas, si durante la noche quedan los accesos vehiculares y peatonales obstruidos se deben dejar habilitados mediante plataformas y pasarelas seguras que sean capaz de resistir el peso.

1. Disposición de residuos de construcción y demolición (RCYD).

El retiro de excedentes y escombros se debe realizar cada vez que se termine la semana laboral del contratista, en horarios hábiles, no pudiendo dejar estos acopios al término de ésta y en días feriados o festivos, siendo responsabilidad del contratista coordinar de forma oportuna el cumplimiento de lo anteriormente establecido, **haciendo disposición final de estos en lugares debidamente autorizados, ya sea en terrenos particulares con previa autorización del ITO y del propietario**, en el caso del Material de Relleno (Tierras, rocas, entre otros) y en Escombreras autorizadas por la Autoridad Sanitaria en el caso de Escombros (Restos de hormigón, ladrillos, cerámicos, baldosas, vidrios, pizarreños, entre otros), dejando trazabilidad de estos mediante formulario de Declaración de Escombros.

- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS.**

SITUACIONES MÁS COMUNES DE TRABAJOS EN ZONAS URBANIZADAS.

Para un mayor entendimiento de la implementación del presente procedimiento se detalla a continuación los principales trabajos en la vía que se ejecutan por empresas contratistas del Grupo Aguas Nuevas y los requerimientos obligados para cada uno de ellos.

Trabajos en una Vía Secundaria
Los trabajos en una vía secundaria deben señalizar como se indica a continuación: Señales obligatorias: • 1 señal de Trabajos en la vía. • 1 señal de Paso obligado. • Cuando ejecuten actividades con maquinarias instalar señalética de Presencia de maquinaria pesada. • 1 señal de Fin de trabajos. En caso de interrupción del paso peatonal, al cruzar la calle secundaria se debe señalizar, dando protección a los peatones y habilitando una ruta alternativa segura utilizando equipamiento adicional, ya sea: • Conos con cinta reflectante cada 2 metros a lo menos. • barrera delineadora de seguridad de tráfico (como se muestra en fotografías). • Delineadores con malla faenera y cinta de peligro corporativa en borde superior. Vía Secundaria: es aquella calzada que se empalma perpendicularmente con calzada principal.
 

- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS.**

Trabajos en Calzadas con Tránsito Bidireccional

Cuando sea necesario cerrar una calzada o parte de esta y exista tráfico Bidireccional, serán obligatorias las siguientes medidas:

- Conos con cinta reflectante, cada 2 metros a lo menos (delimitar área de trabajo de principio a fin).
- Señalizar con paleteros en ambos extremos cuando se trabaje en una calle principal, con letrero Pare/Siga.

Con el fin de resguardar la integridad tanto de quienes ejecutan actividades, como también para los usuarios, clientes y residentes del sector, se debe agregar a lo mencionado anteriormente lo siguiente:

Señales obligatorias:

- 2 señaléticas de Trabajos en la vía (por ambos lados de la calzada).
- 2 señaléticas Preferencia vereda del frente (por ambos lados de la berma).
- 1 señalética Angostamiento de una vía.
- 1 señalética de Paso obligado.
- Cuando ejecuten actividades con maquinarias instalar, 2 señaléticas Presencia de maquinaria pesada (por ambos lados de la calzada).
- 2 señaléticas de Fin de trabajos (por ambos lados de la calzada).

Tránsito Bidireccional: Aquellas calles que tienen flujo vehicular en dos direcciones o sentidos.



- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS**

Trabajos en Calzadas con Tránsito Unidireccional

Cuando sea necesario cerrar una calzada o parte de esta y exista tráfico Unidireccional, se deberá controlar el tránsito mediante las señales de advertencia que se mencionan a continuación:

Señales obligatorias:

- 2 señaléticas de Trabajos en la vía (por ambos lados de la calzada).
- 2 señaléticas Preferencia vereda del frente (por ambos lados de la berma).
- 1 señalética Angostamiento de una vía.
- 1 señalética de Paso obligado.
- Cuando ejecuten actividades con maquinarias instalar, 2 señaléticas Presencia de maquinaria pesada (por ambos lados de la calzada).
- 2 señaléticas de Fin de trabajos (por ambos lados de la calzada).
- Instalar Conos con cinta reflectante, cada 2 metros a lo menos (delimitar área de trabajo de principio a fin).
- Bastidor de madera recubierto con malla faenera y cinta de peligro corporativa.

Tránsito Unidireccional: Aquellas calles que tienen flujo vehicular en una dirección.



- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS.**

Trabajos en Aceras, con paso temporal de peatones

Cuando sea necesario cerrar una acera o parte de ésta, deberá habilitarse una ruta alternativa segura para los peatones (como se muestra en imágenes), delimitando y señalizando de acuerdo al siguiente detalle:

Señales obligatorias:

- 2 señaléticas de Trabajos en la vía (por ambos lados de la calzada).
- 2 señaléticas Preferencia vereda del frente (por ambos lados de la berma).
- 1 señalética Angostamiento de una vía.
- 2 señalética de Paso obligado (una para peatones y una para vehículos).
- 2 señaléticas de Fin de trabajos (por ambos lados de la calzada).
- Instalar Conos con cinta reflectante, cada 2 metros a lo menos (delimitar área de trabajo de principio a fin).
- Bastidor de madera recubierto con malla faenera y cinta de peligro corporativa.

Asegúrese de que siempre los peatones tengan acceso a la propiedad privada.



- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS.**

Señalización de Acopio de Materiales
Durante la ejecución de los trabajos siempre se debe disponer de un lugar físico para acopio de materiales que se van a utilizar, este lugar debe tener un acopio ordenado y seguro de los materiales, delimitados con delineadores horizontales cubiertos de Malla de Faenas y en el borde superior señalizado con Cinta de Peligro Corporativa, junto con esto se deben instalar señales indicando el acopio que se está generando para dar conocimiento y tranquilidad a la comunidad.



- OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS.**

6.1.7. CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

Todos aquellos Contratistas y Subcontratistas que ejecuten trabajos para las Empresas del Grupo Aguas Nuevas estarán obligados a cumplir con todas las condiciones sanitarias y ambientales establecidas en la normativa vigente. A continuación, se detallan las exigencias mínimas que deben ser implementadas:

Provisión de Agua Potable	
	Según lo estipulado en Art. 12 y Art. 13 del D.S. 594, Todo lugar de trabajo deberá contar con agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal, de uso individual o colectivo. Sin perjuicio de los distintos sistemas de abastecimiento que se implementen, el agua potable deberá cumplir con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente. Gabinetes para dispensadores se colocarán a una altura mínima de 80 cm y una altura máxima de 100 cm, medidos desde el suelo hasta la base del dispensador y estará debidamente señalizado.
Servicios Higiénicos	
	Art. 21 DS 594: Todo lugar de trabajo estará provisto de servicios higiénicos, de uso individual o colectivo, que dispondrán como mínimo de excusado y lavatorio. Cada excusado se colocará en un compartimento con puerta, separado de los compartimentos anexos por medio de divisiones permanentes. Art. 22 DS 594: En los lugares de trabajo donde laboren hombres y mujeres deberán existir servicios higiénicos independientes y separados. La cantidad de artefactos debe ser acorde al art. 23 del DS 594 en la tabla que se

- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS**

Almacenamiento Residuos Peligrosos

Los Residuos Peligrosos (RESPEL) deben ser almacenados temporalmente (almacenamiento máximo desde que se generan hasta que se disponen es de 6 meses) en contenedores, los cuales deben cumplir con las siguientes características:

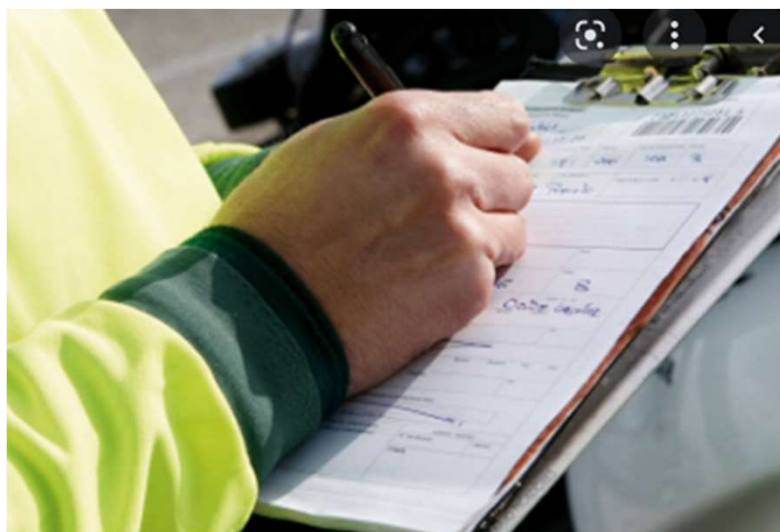
- Estar contruidos con materiales que sean resistentes al residuo y a prueba de filtraciones, deben ser estancos (Tambor metálico de 200 lts. de color rojo).
- Estar en todo momento en buenas condiciones, debiendo ser reemplazados en caso que muestren algún deterioro.
- El contenedor debe estar debidamente señalizado.
- El contenedor debe contar con cierre perimetral, con cubierta techada, con base sólida y pretil que permita el control de derrames.
- Los RESPEL deben ir dentro de una bolsa resistente al residuo almacenado, debidamente rotulados, donde indique en forma claramente visible característica de peligrosidad de residuo (NCh 2190), el proceso en el que se originó el residuo y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento. Lo anterior debe ser realizado al final de cada jornada laboral previo al almacenamiento en el contenedor.
- Disposición final de residuos peligrosos se debe realizar en lugares autorizados.



- **OBLIGACIONES PARA LOS CONTRATISTAS.**

1.SANCIONES AL INCUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO.

En caso de que el contratista no subsane los incumplimientos detectados y detallados en el Acta de Fiscalización dentro del plazo otorgado en la misma, se aplicará una multa de 0,2% del monto contratado (C/IVA) el que será descontado del estado de pago más cercano.



- **QUE PASARIA SI NO RESPETAMOS LAS SEÑALETICAS EN GENERAL.**



- **QUE PASARIA SI NO RESPETAMOS LAS SEÑALETICAS EN GENERAL.**



por ti,
por nuestra
ciudad



Gracias

