

## **Estándar Invernal de Seguridad**

Claudia Arzola Leiva

Héctor Torres Gómez

IST

## Resumen

El invierno en la región de Magallanes trae consigo un clima de extremo frío, el cual perdura desde el mes de junio hasta el mes de agosto. Debido que se presentan temperaturas inferiores a 0 °C.

Según la información publicada en el diario Regional "La Prensa Austral" indica que el año 2017, entre los meses de julio y agosto, el Servicio de Asistencia Médica de Urgencia atendió a 424 accidentes de tránsito, producidos por la conducción en la escarcha. La accidentabilidad que se produce dentro de estos meses, tiene varios factores, destacando los 4 principales; Distancia de trayecto, escasa iluminación natural, escarcha blanca/negra y factor personal.

Al revisar las cifras de accidentabilidad vemos la necesidad de crear y difundir un estándar invernal de seguridad como propuesta, el cual podrá ser aplicado en todos los rubros económicos y la comunidad en general, con ello ayudaremos a la disminución significativa de la accidentabilidad bajo estas condiciones.

## **Introducción**

Al indagar en nuestras empresas adherentes de la región y consultarles si poseen algún tipo de programa o chek list de medidas preventivas para el tránsito y conducción en época invernal, fueron muy pocas las que mantenían registro escrito de algún tipo de programa. Como país tampoco hay algo estandarizado donde podamos revisar medidas, sino que solo como región existen campañas que no llegan a toda la comunidad. Es por ello que sentimos la necesidad de hacernos parte del problema y crear un estándar simple que pueda ser entendido por todos de una manera sencilla.

La accidentabilidad en estas fechas en donde se presentan estas condiciones climáticas adversas incrementan año a año de una manera considerable y cada vez son más los accidentes graves que se producen a causa de la nieve o escarcha.

## **Identificación de accidentes**

### **“Diversos accidentes se registraron en Punta Arenas producto de la escarcha” (Edición diario el pingüino 20/06/18)**

A la altura del cruce San Martín, donde el conductor de un vehículo marca Kía Sorento perdió el control de su vehículo, saliéndose de la calzada, para quedar metido en una zanja ubicada al costado de la ruta.

En Avenida Costanera del Estrecho, altura Río la Minas, en donde una conductora perdió el control de su móvil sobre la curva ubicada en el sector, estrellándose contra un poste de alumbrado público.

En la esquina de Manuel Aguilar con Sargento Aldea, donde un vehículo marca Jeep modelo SUV se estrelló contra una barrera de contención y parte de un portón ubicado en el frontis de un domicilio particular.

### **“Dos lesionados dejó despiste por escarcha” (Edición online El Magallánico 16/05/18)**

El despiste se produjo cerca de las 10 horas, a 18 kilómetros al norte de Punta Arenas, lugar donde el conductor de un camión perdió el control del vehículo de trabajo, patinando hacia el costado del camino, para terminar chocando contra una señal de vialidad. Producto de lo anterior, dos ocupantes resultaron heridos, siendo asistidos primeramente por personal de Carabineros hasta la llegada de una ambulancia del Sistema de Atención Médica de Urgencia (Samu), siendo finalmente trasladados al Servicio de Urgencias del Hospital Clínico de Magallanes.

### **“Grave accidente entre bus y camión en ruta que une a Punta Arenas y Puerto Natales” (cooperativa online 21/07/2018)**

Un fatal accidente se registró alrededor de las 16:30 horas en la ruta 9 norte, en el kilómetro 165, entre Punta Arenas y Puerto Natales, donde un bus y un camión colisionaron de frente. Producto del fuerte impacto dos personas fallecieron en el lugar y 26 resultaron heridas de diversas consideración. Las dos víctimas fatales corresponden a los conductores de ambas máquinas.

### **Escarcha causo aumento de accidentes por caídas en Punta Arenas (cooperativa online 22/06/2018)**

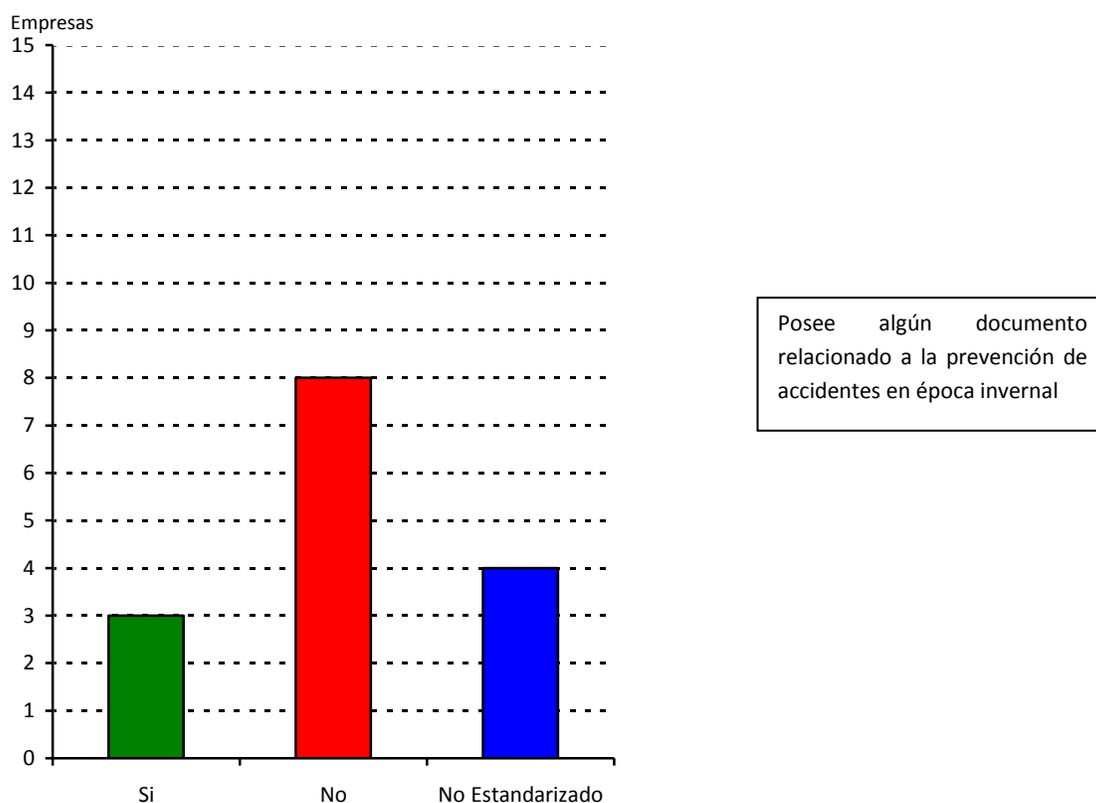
Alrededor de 10 personas por día han ingresado a la urgencia del hospital clínico durante esta semana. Dos heridos quedaron internados por fractura de muñeca y el resto han presentado trauma craneal. Estos accidentes se han provocado por la presencia de nieve y escarcha en las calles de la ciudad.

## Desarrollo del trabajo

Al analizar los accidentes anteriormente descritos, podemos observar que la principal causa de ellos es la presencia de escarcha en las zonas de tránsito, en donde no poseemos nada como región o como país para prevenir los accidentes bajo esta causa.

Revisamos en conjunto varias empresas de nuestra región de distintos rubros, y realizamos la siguiente pregunta: ¿posee usted algún documento relacionado a la prevención de accidentes en época invernal?, a lo cual muy pocas pudieron argumentarnos que poseían algo relacionado con el tema.

Gráfico N° 1



A continuación presentamos una propuesta de estándar transversal para todo tipo de empresa y el cual puede ser usado por la comunidad.

## **Estándar Invernal de Seguridad**

### **Objetivo**

Establecer medidas preventivas para los peligros en periodo invernal, relacionados al traslado de trabajadores hacia su lugar de trabajo y viceversa, ya sea en vehículo o caminando.

### **Alcance**

Este estándar debe ser aplicado en su totalidad desde el 01 de junio hasta el 30 de septiembre de cada año, para todas las empresas situadas fuera del radio urbano y empresas en que el 60% o más de sus trabajadores se movilicen por sus propios medios.

### **Definiciones**

Vehículos Institucionales:

Todo vehículo perteneciente a la empresa y que sea utilizado para realizar labores en beneficio de esta misma. Ya sean camionetas, jeep, automóvil, vehículos de carga hasta 3.500 kg. y furgones.

### **Accidentes Identificados**

- Volcamiento.
- Colisiones.
- Atropellos.
- Choques por alcance.
- Desvío de la ruta.
- Caídas mismo nivel.
- Caídas distinto nivel.

### **Principales Causas de Accidentes**

- Adelantamientos Indebidos.
- Velocidad no razonable y prudente.
- Distancia de seguimiento no razonable y prudente.
- No mantener atención a las condiciones del tránsito.
- Pérdida del control del vehículo producto de la escarcha.
- Reacciones bruscas del volante frente a una situación inesperada.
- Frenados en seco frente a una situación inesperada.

- Exceso de confianza en la conducción.
- No usar cinturón de seguridad.

### **Medidas Preventivas**

- Todos los conductores de vehículos institucionales que se desplacen por carretera, rutas o caminos fuera del radio urbano, deberán estar autorizados por el Departamento de Prevención de Riesgos, Comité Paritario de Higiene y Seguridad, Monitor de Higiene y Seguridad o bien por la Gerencia de la empresa.
- Todos los conductores de vehículos institucionales autorizados que se desplacen por carretera, rutas o caminos fuera del radio urbano, deberán estar capacitados, con la aprobación del curso Manejo Defensivo dictado por la mutualidad a la cual se encuentre adherida la empresa, y deberán mantener un certificado de capacitación por el mencionado organismo. Los demás conductores de la empresa deberán participar en un curso de Manejo Defensivo.
- Los conductores autorizados deberán realizar pre-uso de vehículos, mediante una lista de chequeo (Check list) confeccionado por la empresa, el cual debe ser solicitado por línea de mando.
- En caso de nivel 2 el límite máximo de velocidad en carretera, rutas o caminos fuera del radio urbano será de 70 Km/h., y en ciudad será a una velocidad razonable y prudente.
- Se deberá mantener señalización Vial actualizada diariamente, a través de un letrero electrónico luminoso, indicando el estado de escarcha en la carretera, rutas o caminos fuera del radio urbano.
- En caso de nivel 3 de escarcha se deberá cerrar la carretera.
- Empresas más de 100 trabajadores y realicen labores a la intemperie de la organización, o que deban transitar en la vía pública, estas deberán entregar plantillas antideslizantes como elemento de protección personal.

### **Recomendaciones**

- Mantener una distancia de 30 metros del vehículo que lo antecede cuando las condiciones climáticas sean desfavorables.
- El frenado se deberá realizar de manera intermitente (aplicación de pedal), para evitar patinar.
- Nunca verter agua caliente al parabrisas o vidrios laterales. (utilizar espátulas o similares).
- En caso de hielo o nieve en la ruta, preferentemente utilizar marchas bajas para mantener la tracción.
- En condiciones de hielo, escarcha, hielo negro, o viento blanco reduzca la velocidad hasta máximo 70 km/h.
- Conducción a la defensiva.
- Conducir con las luces encendidas, día y noche.
- Respetar rigurosamente toda señalización de tránsito (permanente o provisoria).

- Con sol usar lentes oscuros con filtro UV-A y UV-B.
- En lo posible nunca viaje solo.
- Vidrios, verificar que no estén empañados, con nieve o escarcha; No debe iniciarse el viaje
- Sin una buena visión hacia el exterior.
- Mantener los neumáticos con la presión de aire adecuada y en buen estado.
- El conductor debe estar descansado para su viaje.

### Pre-Usó (Lista de Chequeo)

Esta lista de chequeo permitirá a los conductores realizar un chequeo diario de las condiciones del vehículo que conducirá en el transcurso del día, con la finalidad de detectar a tiempo alguna falla o falta de elemento que impida una conducción segura.

| Logo Empresa |                                 | PRE-USO DE VEHICULOS |   |    | <br>NIVEL DE COMBUSTIBLE |  |
|--------------|---------------------------------|----------------------|---|----|---|--|
| Conductor    |                                 | N° Autorización      |   |    |   |  |
| Fecha        |                                 | Hora                 |   |    |   |  |
| Kilometraje  |                                 | Empresa              |   |    |   |  |
|              |                                 | ESTADO               |   |    |   |  |
| N°           | ITEM                            | B                    | M | NA | OBSERVACIONES   |  |
| 1            | PARABRISAS                      |                      |   |    |   |  |
| 2            | LIMPIA PARABRISAS               |                      |   |    |   |  |
| 3            | ESPEJOS INTERIORES Y EXTERIORES |                      |   |    |   |  |
| 4            | CINTURONES DE SEGURIDAD         |                      |   |    |   |  |
| 5            | SISTEMA DE DIRECCION            |                      |   |    |   |  |
| 6            | BOCINA                          |                      |   |    |   |  |
| 7            | FRENOS                          |                      |   |    |   |  |
| 8            | LUCES DELANTERAS Y TRASERAS     |                      |   |    |   |  |
| 9            | LUCES DIRECCIONALES             |                      |   |    |   |  |
| 10           | ALARMA DE RETROCESO             |                      |   |    |   |  |
| 11           | NEUMATICO DE REPUESTO           |                      |   |    |   |  |
| 12           | GATO HIDRAULICO                 |                      |   |    |   |  |
| 13           | BOTIQUIN                        |                      |   |    |   |  |
| 14           | SEGURO DE TUERCAS               |                      |   |    |   |  |
| 15           | EXTINTOR                        |                      |   |    |   |  |
| 16           | CHALECO REFLECTANTE             |                      |   |    |   |  |

|    |                              |       |  |  |  |
|----|------------------------------|-------|--|--|--|
| 17 | LINTERNA Y PILAS DE RECAMBIO |       |  |  |  |
|    |                              | Firma |  |  |  |

### Letrero Eléctrico Luminoso

Este letrero es una herramienta preventiva de alerta, el que permitirá informar el estado de la ruta en cuanto a escarcha o caminos resbaladizos y a su vez dar aviso de un cierre de ruta.

Esta herramienta preventiva debe ser implementada por autoridades regionales con el objeto de cuidar la vida no solo los trabajadores sino de todos los habitantes que salen de la ciudad y que transitaran un trayecto importante. La que se instalará en la salida de la ciudad



Código de colores

|   |  |
|---|--|
| 1 | Tránsito normal, camino seco.  |
| 2 | Tránsito con máxima precaución, camino mojado y presencia de escarcha por tramos.                    |
| 3 | No transitar, cierre de camino por nieve, camino mojado con presencia de escarcha y fuertes vientos. |

### Afiche preventivo

Esta señalética visual permitirá comenzar a generar conciencia de las medidas de prevención a considerar antes de ejecutar las tareas.

El presente afiche será entregado a empresas y a peatones para su máxima difusión.



## **Conclusión.**

Al darnos cuenta que como país y región no poseemos alguna normativa vigente en cuanto a prevención de accidentes en época invernal y tampoco alguna campaña que logre definitivamente potenciar la importancia del autocuidado al estar frente a estas condiciones climáticas adversas, creemos que la comunidad necesita conocer este estándar Invernal de seguridad y así podremos apoyar en la prevención de accidentes, entregando herramientas concretas y simples sobre el tránsito y conducción en esta época.

Lograr hacer conciencia del peligro presente para todos y que debemos aprender a prevenir accidentes es nuestro foco al crear este estándar en donde lo principal es cuidado la vida.

Bibliografía:

Edición online diario el pingüino 20/06/18

Edición online El Magallánico 16/05/18

(Cooperativa online 21/07/2018)

Informe Diario de Monitoreo Regional Onemi. Centro de Alerta temprana.

Revista HSEC online

[www.paritarios.cl](http://www.paritarios.cl)