NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC-ISO 39001

2014-05-21

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL. REQUISITOS CON GUÍA PARA USO

E: ROAD TRAFFIC SAFETY (RTS) MANAGEMENT SYSTEMS. REQUIREMENTS WITH GUIDANCE FOR USE

CORRESPONDENCIA:	esta norma es adopción Idéntica por traducción (IDT) a la ISO 39001:2012.
DESCRIPTORES:	seguridad vial; requisitos; SV; política de SV; planes de acción - SV.

I.C.S.: 03.220.20

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888 - Fax (571) 2221435

Prohibida su reproducción

Editada 2014-06-05

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC-ISO 39001 fue ratificada por el Consejo Directivo de 2014-05-21.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 173 Transporte terrestre de pasajeros.

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES -ANDEMOS-
ASONICAR
AUTOBUSES DELTA LTDA.
AUTOBUSES LASER
B Y D
CALAIRES S.A.S.
CITROEN- PARRA ARANGO
DINISSAN
DAIMLER COLOMBIA S.A.
ESPUMLATEX S.A.
FEDERANCIÓN NACIONAL DE COMERCIANTES -FENALCO-
FORD MOTOR DE COLOMBIA
GM COLMOTORES
HINO HMMC
HYUNDAI COLOMBIA AUTOMOTRIZ
ICOLFIBRA S A S CARROCERIAS
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MOTORYSA COLOMBIA
MULTIPARTES DE COLOMBIA S.A.S.
PRACO DIDACOL
RENAULT SOFASA
SYSCAF S.A.S.
SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
SUPERPOLO S.A.S.
TRANSCARIBE S.A.
EMPRESA DE TRANSPORTE TERCER MILENIO S.A. -TRANSMILENIOTRIMCO S.A.
VAS COLOMBIA S.A.
VOLVO COLOMBIA

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ASOCIACIÓN DEL SECTOR AUTOMOTRÍZ Y SUS PARTES, ASOPARTES
ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA -ANDI-
ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL TRANSPORTE INTERMUNICIPAL -ADITT-
AUTOTAPICERIA RALLY LTDA.
B Y D MOTOR
BUSSCAR DE COLOMBIA S.A.
FOGMAKER INTERNATIONAL

GGA BRAUN
I TRANS S.A.S.
NAVITRANS S.A.S
NON PLUS ULTRA
PARRA ARANGO Y CÍA.
Q´STRAINT
SCANIA COLOMBIA
SOFASA RENAULT
SUPER TAPIAUTOBUS & CÍA LTDA.
TRIMCO S.A.

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

CONTENIDO

Página

0. INTRODUCCIÓN 1

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN 2

2. REFERENCIAS NORMATIVAS 3

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 3

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN 7

4.1 CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO 7

4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS 7

4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SVLA SV 8

4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SVLA SV 8

5. LIDERAZGO 8

5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO 8

5.2 POLÍTICA 9

5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN 10

6. PLANIFICACIÓN 10

6.1 GENERALIDADES 10

6.2 ACCIONES PARA TRATAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES 10

6.3 FACTORES DE DESEMPEÑO DE LA SVLA SV 11

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

Página

6.4 OBJETIVOS DE LA SVLA SV Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS 12

7. SOPORTE.....13

7.1 COORDINACIÓN.....13

7.2 RECURSOS.....13

7.3 COMPETENCIA.....13

7.4 TOMA DE CONCIENCIA.....13

7.5 COMUNICACIÓN 14

7.6 INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....14

8. OPERACIÓN 15

8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL 15

8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.....16

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO 16

9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN 16

9.2 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO Y DE OTROS INCIDENTES DE TRÁFICO EN LA VÍA 16

9.3 AUDITORÍA INTERNA 17

9.4 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN 17

10. MEJORA.....18

10.1 NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS.....18

10.2 MEJORA CONTINUA.....19

DOCUMENTODE REFERENCIA.....43

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

Página

ANEXOS

ANEXO A (Informativo)
GUÍA PARA EL USO DE ESTA NORMA 20

ANEXO B (Informativo)
TRABAJO INTERNACIONAL RELACIONADO CON ESTRUCTURAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL 33

ANEXO C (Informativo)
CORRESPONDENCIA ENTRE ISO 39001:2012, ISO 9001:2008 E ISO 14001:2004 38

ANEXO D (Informativo)
BIBLIOGRAFÍA 42

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL. REQUISITOS CON GUÍA PARA USO

0. INTRODUCCIÓN

La seguridad vial SV (*RTS, road traffic safety* es un tema de preocupación mundial. Se estima que alrededor de 1,3 millones de personas mueren cada año, y de 20 a 50 millones sufren lesiones en las vías, y este nivel va en aumento [10]. Los impactos socioeconómicos y para la salud son considerables.

La presente norma brinda una herramienta para ayudar a las organizaciones a reducir, y en última instancia, eliminar, la incidencia y riesgo de muerte y lesiones graves relacionadas con accidentes de tráfico. Este enfoque puede permitir un uso más efectivo del sistema vial desde el punto de vista de los costos.

La presente norma identifica elementos de una buena gestión de la SV que permitan que la organización logre los resultados deseados.

Esta norma es aplicable a organizaciones públicas y privadas que interactúan con el sistema vial. Se puede usar tanto por partes internas de la organización como externas de la misma, incluyendo los organismos de evaluación de la conformidad, para evaluar la capacidad de la organización para alcanzar los requisitos.

La experiencia mundial ha demostrado que se pueden obtener reducciones considerables en muertes y lesiones graves, mediante la adopción de un enfoque de sistema seguro holístico de la SV. Esto implica un enfoque claro e inequívoco en los resultados de la SV e intervenciones basadas en evidencia, apoyadas por una capacidad de gestión organizacional apropiada [9][11][12].

El Gobierno no puede lograr estas reducciones por sí solo. Las organizaciones de todo tipo y tamaño, al igual que los usuarios individuales de las vías tienen un papel que desempeñar. Mediante la adopción de esta norma, las organizaciones deberían estar en capacidad de alcanzar:

- resultados de SV que excedan lo que se puede lograr mediante la conformidad con leyes y normas, y

- sus propios objetivos, y al mismo tiempo, contribuir al logro de las metas de la sociedad.

El sistema de gestión especificado en la presente norma se centra en la organización, en sus objetivos y metas de la SV, y orienta la planificación de actividades que permitan alcanzarlos, mediante un enfoque del Sistema Seguro de SV. El Anexo B describe las categorías de los resultados de la SV, el enfoque del Sistema Seguro y el marco de buenas prácticas para la gestión de SV, mostrando como estos pueden alinearse con norma.

El Anexo A proporciona orientación sobre la implementación de esta norma.

La gestión de la SV puede integrarse en, o hacerse compatible con otros sistemas de gestión (véase también el Anexo C), y procesos de la organización.

Esta norma promueve el uso de procesos iterativos (planificar, hacer, verificar, actuar) que orientarán a la organización hacia la consecución de resultados de la SV.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La presente norma especifica requisitos para un sistema de gestión de seguridad vial (SV), que permita a una organización que interactúe con el sistema vial reducir las muertes y lesiones graves relacionadas con accidentes de tráfico. Los requisitos de esta norma incluyen el desarrollo y aplicación de una política de la SV adecuada, el desarrollo de los objetivos de la SV y los planes de acción que tengan en cuenta los requisitos legales y de otro tipo a los cuales la organización adhiere, así como información acerca de los elementos y criterios relacionados con SV, que la organización identifica como aquellos que puede controlar y sobre los que puede influir.

La presente norma es aplicable a cualquier organización, independiente del tipo, tamaño y producto o servicio suministrado, que pretendan:

a) mejorar el desempeño de la SV,

b) establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la SV,

c) asegurar conformidad con la política de la SV establecida, y

d) demostrar conformidad con la presente norma.

Esta norma aborda la gestión de la SV. No se busca especificar requisitos técnicos y de calidad de productos y servicios de transporte (por ejemplo, vías públicas, señales de tráfico, semáforos, automóviles, tranvías, servicios de transporte de carga y de pasajeros, servicios de emergencia y de rescate).

No se busca con esta norma la uniformidad de la estructura de los sistemas de gestión de la SV o uniformidad en la documentación.

La SV es una responsabilidad compartida. Esta norma no pretende excluir a los usuarios de vías de sus obligaciones con la ley, y de tener un comportamiento responsable. Puede brindar apoyo a la organización a fomentar el respeto a la ley de los usuarios.

Todos los requisitos de esta norma son genéricos.

Cuando un requisito de esta norma no se pueda aplicar debido a la naturaleza de la organización y su producto, ese requisito se puede considerar para exclusión, siempre y cuando la exclusión y la razón para ésta estén documentadas.

Cuando se realicen exclusiones, solo se podrá alegar conformidad con esta norma cuando estas no afecten a la capacidad de la organización para establecer, implementar, mantener y mejorar con éxito un sistema de gestión de la SV.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

No hay referencias normativas.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los propósitos de este documento, se aplican los siguientes términos y definiciones.

3.1 Auditoría. Proceso (3.27) sistemático, independiente y documentado para obtener **evidencia de auditoría** (3.4) y a evaluarla de manera objetiva para determinar el grado en que se cumplen los **criterios de auditoría** (3.3)

NOTA 1 Al texto: Una auditoría puede ser interna (de primera parte), o externa (de segunda o tercera parte), y puede ser combinada (combinando dos o más disciplinas).

NOTA 2 Al texto: "Evidencia de auditoría" y "criterios de auditoría" se definen en la ISO 19011.

3.2 Auditor. Persona con atributos personales y **competencia** (3.7) demostrados para llevar a cabo una auditoría (3.1).

NOTA 1 Al texto: Los atributos personales pertinentes para un auditor se describen en la ISO 19011.

3.3 Criterios de auditoría. Conjunto de políticas, procedimientos y requisitos usados como referencia contra la cual se compara la **evidencia de auditoría** (3.4).

3.4 Evidencia de auditoría. Registros, declaraciones de hechos u otra información que sea pertinente para los **criterios de auditoría** (3.3) y que sea verificable.

3.5 Mejor información disponible. Información disponible para la organización, que tiene en cuenta cualquier limitación conocida en cuanto a los datos o modelado usado, o la posibilidad de divergencia entre expertos.

NOTA 1 Al texto: Incluye fuentes, tales como evidencia, investigación de seguridad científica, retroalimentación, observación, predicciones y juicio de expertos.

NOTA 2 Al texto: La disponibilidad depende de los recursos de la organización.

3.6 Compromiso. Nivel de trabajo y dedicación dados a un **sistema de gestión (**3.16)

3.7 Competencia. Capacidad de aplicar conocimiento y habilidades para lograr los resultados previstos

3.8 Conformidad. Cumplimiento de un **requisito** (3.28)

3.9 Mejora continua. Actividad recurrente para mejorar el **desempeño** (3.23)

3.10 Corrección. Acción para eliminar una **no conformidad** (3.19) detectada

3.11 Acción correctiva. Acción para eliminar la causa de una **no conformidad** (3.19) y prevenir que vuelva a ocurrir.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

3.12 Muerte. Pérdida de vida(s) humana(s) como resultado directo de un **accidente de tráfico en la vía** (3.33).

NOTA 1 Al texto: Existe una definición internacional de amplia aceptación, de muerte por accidente de tráfico en la vía: persona(s) fallecida(s) en un accidente de tráfico o que fallece(n) en un lapso de 30 días como resultado directo de un accidente de tráfico en la vía, exceptuando el suicidio. Puede haber otras definiciones en diferentes países.

3.13 Información documentada. Información que una **organización** (3.21) tiene que controlar y mantener, y el medio en el que está contenida.

NOTA 1 Al texto: La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y desde cualquier fuente.

NOTA 2 Al texto: Información documentada puede hacer referencia a:

- el **sistema de gestión** (3.16), incluidos los **procesos relacionados** (3.27):
- la información creada para que la organización opere (documentación);
- la evidencia de los resultados logrados (registros).

3.14 Eficacia. Grado en el cual se realiza las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

3.15 Parte interesada. Persona u **organización** (3.21) que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

NOTA 1 Al texto: Las partes interesadas pueden incluir, entre otros, empleados, contratistas, proveedores, clientes y otras terceras partes afectadas.

3.16 Sistema de gestión. Conjunto de elementos de una **organización** (3.21) interrelacionados o que interactúan para establecer **políticas** (3.24), **objetivos** (3.20) y **procesos** (3.27) para lograr estos objetivos.

NOTA 1 Al texto: Un sistema de gestión puede abordar una sola disciplina o varias de ellas.

NOTA 2 Al texto: Los elementos del sistema incluyen la estructura de la organización, los roles y las responsabilidades, la planificación, la operación, etc.

NOTA 3 Al texto: El alcance de un sistema de gestión puede incluir la totalidad de la organización, funciones específicas e identificadas de la organización, secciones específicas e identificadas de la organización, o una o más funciones dentro de un grupo de organizaciones.

3.17 Medición. Proceso (3.27) para determinar un valor.

3.18 Seguimiento. Determinación del estado de un sistema, un **proceso** (3.27) o una actividad.

NOTA 1 Al texto: Para determinar el estado puede ser necesario verificar, supervisar u observar con sentido crítico.

3.19 No conformidad. Incumplimiento de un **requisito** (3.28).

3.20 Objetivo. Resultado a lograr.

NOTA 1 Al texto: Un objetivo puede ser estratégico, táctico u operativo.

NOTA 2 Al texto: Los objetivos pueden referirse a diferentes disciplinas (como financieras, de seguridad y salud y ambientales) y se pueden aplicar en diferentes niveles (como estratégicos, para toda la organización, para proyectos, productos y procesos (3.27)].

NOTA 3 Al texto: Un objetivo se puede expresar de otras maneras, por ejemplo, como un resultado previsto, un propósito, un criterio operativo, un objetivo de la SV, o mediante el uso de palabras con un significado similar (por ejemplo, propósito, objetivo o meta).

NOTA 4 Al texto: En el contexto de sistemas de gestión de la SV, los objetivos de la SV los establece la organización, de coherencia con la política de la SV, para lograr resultados específicos.

3.21 Organización. Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridad y relaciones para lograr sus **objetivos** (3.20).

NOTA 1 Al texto: El concepto de organización incluye, entre otros, un comerciante individual, compañía, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, institución benéfica o de caridad, o una combinación de éstas, ya sea constituida o no, pública o privada.

3.22 Subcontratar. Establecer un acuerdo mediante el cual una **organización** externa (3.21) realiza parte de la función o **proceso** de una organización (3.27).

NOTA 1 Al texto: Una organización externa está por fuera del alcance del **sistema de gestión** (3.16), aunque la función o alcance subcontratado esté dentro del alcance.

3.23 Desempeño. Resultado medible.

NOTA 1 Al texto: El desempeño puede estar relacionado con hallazgos cuantitativos o cualitativos.

NOTA 2 Al texto: El desempeño se puede relacionar con la gestión de actividades, **procesos** (3.27), productos (incluidos servicios), sistemas u **organizaciones** (3.21).

3.24 Política. Intenciones y dirección de una **organización** (3.21) como las expresa formalmente su **alta dirección** (3.45).

NOTA 1 Al texto: La política de la SV brinda una estructura para la acción y para el establecimiento de los **objetivos** (3.20) de la SV y las **metas de la SV** (3.43).

3.25 Acción preventiva. Acción para eliminar la causa de una **no conformidad** (3.19) potencial.

3.26 Procedimiento. Forma específica de llevar a cabo una actividad o **proceso** (3.27)

3.27 Proceso. Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman entradas en salidas.

3.28 Requisito. Necesidad o expectativa que está establecida, generalmente implícita u obligatoria.

NOTA 1 Al texto: “Generalmente implícita" significa que es una costumbre o práctica común en la organización y en las partes interesadas, que la necesidad o expectativa que se considera está implícita

NOTA 2 Al texto: Un requisito especificado es el que está declarado, por ejemplo, en información documentada.

3.29 Riesgo. Efecto de la incertidumbre.

NOTA 1 Al texto: Un efecto es una desviación de lo esperado, ya sea positivo o negativo.

NOTA 2 Al texto: Incertidumbre es el estado, inclusive parcial, de deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o probabilidad.

NOTA 3 Al texto: Con frecuencia el riesgo se caracteriza por referencia a eventos potenciales (Guía ISO 73, 3.5.1.3) y a consecuencias potenciales (Guía ISO 73, 3.6.1.3), o a una combinación de éstos.

NOTA 4 Al texto: Con frecuencia el riesgo se expresa en términos de una combinación de las consecuencias de un evento (incluyendo cambios en las circunstancias) y la probabilidad (Guía ISO 73, 3.6.1.1) de que ocurra.

3.30 Vía. Superficie usada por vehículos y personas para desplazarse, incluida el área adyacente.

NOTA 1 Al texto: Las vías férreas están incluidas en el caso de cruces a nivel o vías de tranvías que operan en las vías.

3.31 Red vial. Sistema de **vías** (3.30) en un área dada.

3.32 Tráfico en la vía. Uso motorizado y no motorizado de la **vía** (3.30).

3.33 Accidente de tráfico en la vía. Colisión u otro impacto en la **vía** (3.30) que causa **muerte** (3.12), cualquier lesión o daño.

NOTA 1 Al texto: En esta norma, el enfoque para las **organizaciones** (3.21) es en la prevención de la muerte y **lesión grave** (3.44) que se producen por accidentes de tráfico en la vía, en mejoras a largo plazo y en mejoras provisionales dirigidas.

3.34 Incidente de tráfico en la vía. Evento que ocurre por una falla de un componente o factores externos que contribuyen al **sistema de tráfico vial** (3.36).

NOTA 1 Al texto: Los incidentes incluyen, entre otros, los **accidentes de tráfico en la vía** (3.33) y los cuasi accidentes.

NOTA 2 Al texto: Algunos ejemplos de componentes en donde la falla puede causar incidentes, incluye **usuarios de vías** (3.37), vehículos, **vías** (3.30) o factores externos imprevistos, tales como descargas electromagnéticas o animales.

3.35 Seguridad vial (SV). Condiciones y factores relacionados con **accidentes de tráfico en la vía** (3.33) y otros **incidentes de tráfico en la vía** (3.34) que tienen impacto o tienen potencial de tener impacto relacionado con la muerte o lesión grave de **usuarios de vías** (3.37).

3.36 Sistema de tráfico vial. La vía (3.30), los vehículos, el sistema médico de emergencia, los **usuarios de la vía** (3.37), y sus interacciones.

3.37 Usuario de la vía. Cualquier persona que esté sobre la **vía** (3.30).

3.38 Deficiencia del SV. Condiciones y factores relacionados con **el sistema de tráfico vial** (3.36), que se han identificado que causan **accidentes de tráfico en la vía** (3.33) e **incidentes de tráfico en la vía** (3.33) que conducen o tienen el potencial de conducir a la muerte o a lesiones graves de los **usuarios de las vías** (3.37).

3.39 Acción correctiva de la SV. Acción para eliminar la causa de un **accidente de tráfico en la vía** (3.33)

3.40 Desempeño de la SV. Resultados medibles de la gestión de una **organización** (3.21) por su contribución a la **SV** (3.35).

NOTA 1 Al texto: En el contexto de los sistemas de gestión de la SV, los resultados se pueden medir contra la **política** (3.24) de la SV (3.21), los **objetivos** de la SV (3.20), las **metas** de la SV (3.43) de la organización, y otros requisitos de desempeño de la SV.

3.41 Factor de desempeño de la SV. Factor mensurable, elemento y criterio que contribuye a la **SV** (3.35) que la **organización** (3.21) puede influir y que permite que la organización determine los impactos sobre la SV.

NOTA 1 Al texto: permite que una **organización** (3.21), incluidos sus contratistas y subcontratistas, determine los cambios en el **desempeño** (3.23) de la SV elemento concreto y mensurable de la actividad de la organización, que será usado por ésta para hacer seguimiento de su desempeño en el tiempo.

3.42 Acción preventiva de la SV. Acción para reducir o eliminar el riesgo (3.29) de **accidentes de tráfico en la vía** (3.33)

3.43 Meta de la SV. Desempeño detallado (3.23) que se va a lograr, consistente con la **política** (3.24) y los objetivos (3.20) de la SV que una **organización** (3.21) aplica en forma individual o junto con las **partes interesadas** (3.16).

3.44 Lesión grave. Lesión que tiene un impacto para la salud a largo plazo, o lesión considerable causada al cuerpo de una persona o a sus funciones, debido a un **accidente de tráfico en la vía** (3.33).

NOTA 1 Al texto: En diversos países se usan diferentes definiciones de lesion grave basadas en la duración de la hospitalización de una persona lesionada. La gravedad también se puede basar en el diagnostico médico o discapacidad como consecuencia de un accidente de tráfico en la vía. Puede haber diferentes definiciones en diferentes países.

3.45 Alta dirección. Persona o grupo de personas que dirigen o controlan una **organización** (3.21) al nivel más alto.

NOTA 1 Al texto: La alta dirección tiene el poder para delegar autoridad y suministrar recursos dentro de la organización.

NOTA 2 Al texto: Si el alcance del **sistema de gestión** (3.16) comprende solamente parte de una organización, entonces la alta dirección se refiere a quienes dirigen y controlan esa parte de la organización.

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SV.

La organización debe:

- identificar su rol en el sistema de tráfico vial;
- identificar los procesos, actividades asociadas y funciones de la organización que tienen impacto en la SV;
- determinar la secuencia e interacción de estos procesos, actividades y funciones.

4.2 COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

La organización debe determinar:

- las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la SV;

- los requisitos de estas partes interesadas;

- los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SV, que la organización suscribe.

4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SV

La organización debe determinar los límites y aplicabilidad del sistema de gestión de la SV para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar en particular:

- las cuestiones externas e internas referidas en 4.1,

- los requisitos referidos en 4.2, y

- los requisitos de planificación a que se hace referencia en el numeral 6.

La organización debe determinar el resultado previsto de su sistema de gestión de la SV que debe incluir la reducción, y finalmente la eliminación del número de muertes y lesiones graves en accidentes de tráfico en la vía en los que puede influir.

El alcance debe estar disponible como información documentada.

4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SV

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SV, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta norma.

5. LIDERAZGO

5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SV:

- asegurando que la política y los objetivos de la SV se establezcan y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;

- asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SV a los procesos de negocio de la organización;

- asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la SV estén disponibles;

- adoptando la eliminación de la muerte y las lesiones graves en accidentes de tráfico en la vía como el objetivo a largo plazo de la SV, al igual que decidiendo sobre los resultados que se van a lograr provisionalmente;

- trabajando en sociedad y colaboración con las partes interesadas para desarrollar una contribución a un sistema de tráfico vial seguro con el fin de lograr los objetivos de la SV establecidos;

- asegurando que la organización adopte un enfoque de procesos para lograr los resultados de la SV deseados con el fin de asegurar procesos transparentes y una participación apropiada en todos los niveles pertinentes de la organización;

- priorizando acciones estratégicas y seleccionando cursos de acción específicos basados en la mejor información disponible para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la SV;

- comunicando la importancia de una gestión de la SV eficaz y de cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SV;

- suministrando los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SV;

- asegurando que el sistema de gestión de la SV logre los resultados previstos, enfocándose en los resultados de la SV;

- asegurando que la importancia del cumplimiento de las leyes pertinentes para lograr el resultado previsto del sistema de gestión de la SV se comunique a todo el personal pertinente dentro de la organización;

- dirigiendo y promoviendo que las personas contribuyan a la eficacia del sistema de gestión de la SV;

- promoviendo la mejora continua;

- apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad.

NOTA En esta Norma Internacional se debería interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio, es decir, referido a aquellas actividades que son esenciales para los propósitos de la existencia de la organización.

5.2 POLÍTICA

La alta dirección debe establecer una política de la SV que:

a) sea adecuada para el propósito de la organización;

b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SV;

c) incluya el compromiso de cumplir los requisitos aplicables; e

d) incluya el compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SV.

La política debe:

- estar disponible como información documentada;

- comunicarse dentro de la organización;

- estar disponible para las partes interesadas, según sea apropiado.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN

La alta dirección debe asegurarse que las responsabilidades y las autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

a) asegurar que el sistema de gestión de la SV cumpla los requisitos de la presente norma;

b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión SV a la alta dirección, incluidas las recomendaciones de mejora.

6. PLANIFICACIÓN

6.1 GENERALIDADES

La organización debe seguir un proceso para revisar el desempeño del SV existente, determinar los riesgos y oportunidades, seleccionar los factores de desempeño de la SV adecuados para trabajar, analizar lo que se puede lograr en el tiempo y establecer los objetivos y metas de la SV apropiados, y los planes para lograrlos.

La revisión del desempeño actual de la SV debe tener en cuenta el contexto de la organización (véase el numeral 4) y su liderazgo (véase el numeral 5) con referencia particular a los procesos, actividades y funciones asociadas de la organización que pueden tener impacto en la SV. El desempeño actual del SV se debe cuantificar en donde sea posible, y se deben evaluar los impactos futuros probables de acuerdo con los factores de desempeño de la SV pertinentes.

6.2 ACCIONES PARA TRATAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Al planificar el sistema de gestión de la SV, la organización debe considerar los aspectos a que se hace referencia en 4.1 y los requisitos referidos en el numeral 4.2 y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario tratar con el fin de

- asegurar que el sistema de gestión de la SV pueda lograr los resultados previstos;

- prevenir o reducir los efectos indeseados;

- lograr la mejora continua.

La organización debe planificar:

a) las acciones para tratar estos riesgos y oportunidades; y

b) la manera de

    - integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SV;

    - evaluar la eficacia de estas acciones.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

6.3 FACTORES DE DESEMPEÑO DE LA SV

La organización debe identificar los factores de desempeño de la SV de la siguiente lista de factores de exposición al riesgo, los factores de resultados de seguridad finales y los factores de resultados de seguridad intermedios, dependiendo del contexto (véase el numeral 4) de la organización y de los riesgos y oportunidades que haya identificado.

a) Factores de exposición al riesgo:

- distancia recorrida y volumen de tráfico vial, incluido el tipo de vehículo y el tipo de usuario de la vía, ya sea que esté influenciada o no por la organización;
- volumen del producto y/o servicio proporcionado por la organización.

b) Factores de resultados de seguridad finales, por ejemplo, el número de muertes y lesiones graves.

c) Factores de resultados de seguridad intermedios: estos factores de resultados de seguridad se relacionan con la planificación, diseño y uso seguros de la red vial y de los productos y servicios dentro de ella, las condiciones para la entrada y salida de estos productos, servicios y usuarios, al igual que la recuperación y rehabilitación de las víctimas de accidentes de tráfico en la vía:

- el diseño de la vía y la velocidad segura, considerando especialmente la separación (tráfico que se aproxima y usuarios de la vía vulnerables), áreas laterales y diseño de intersecciones;
- el uso de vías apropiadas, dependiendo del tipo de vehículo, del usuario, del tipo de carga y equipo;
- el uso de equipo de seguridad personal, considerando especialmente los cinturones de seguridad, sillas para niños, cascos para bicicleta y motocicleta, y los dispositivos para ver y ser visto;
- el uso de una velocidad de conducción segura, considerando también el tipo de vehículo, el tráfico y las condiciones climáticas;
- una buena condición de los conductores, considerando especialmente las distracciones, el alcohol y las drogas;
- la planificación de un viaje seguro, que incluye considerar la necesidad de viajar, la duración y modo de viaje, la elección de la ruta, el vehículo y el conductor;
- la seguridad de los vehículos, considerando especialmente la protección de los ocupantes, de los usuarios de la vía (igual de vulnerables que los otros ocupantes del vehículo), evitación y mitigación de accidentes de tráfico en la vía, buen estado del vehículo, capacidad de carga del vehículo y aseguramiento de las cargas en el vehículo;
- la autorización apropiada para conducir un tipo de vehículo determinado;
- el retiro de la red vial, de los vehículos y conductores que no se encuentren en buenas condiciones;

- la respuesta posterior al accidente y primeros auxilios, preparación ante emergencias, recuperación posterior al accidente, y rehabilitación.

La organización debe desarrollar factores de desempeño de la SV adicionales cuando los factores ya mencionados no tengan suficiente pertinencia. Los factores de desempeño de la SV adicionales se deben desarrollar investigando los incidentes de tráfico en la vía pertinentes e identificando las deficiencias en la SV.

Con base en los factores de desempeño de la SV, la organización debe especificar en detalle los elementos y criterios, para determinar, hacer seguimiento y medir los objetivos y metas de la SV. La organización debe documentar esta información y mantenerla actualizada.

EJEMPLO El uso del cinturón de seguridad representa tanto el elemento como el criterio en relación con el factor de desempeño de la SV "uso de equipo de seguridad personal". Para el factor de desempeño de la SV “seguridad del vehículo", la calificación de seguridad del consumidor representa el elemento, y el nivel de calificación el criterio.

NOTA La orientación sobre el uso de los factores de desempeño de la SV por diferentes tipos de organizaciones se da en A.11.

6.4 OBJETIVOS DE LA SV Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

La organización debe establecer los objetivos de la SV en las funciones y niveles pertinentes.

Los objetivos de la SV deben:

- ser coherentes con la política de la SV:
- ser medibles (si es posible);
- tener en cuenta los requisitos aplicables;
- recibir seguimiento;
- ser comunicados;
- ser actualizados, según sea apropiado.

La organización debe retener la información documentada sobre los objetivos y las metas de la SV.

Cuando establece y revisa sus objetivos y metas de la SV, una organización debe tener en cuenta sus riesgos y oportunidades del numeral 6.2, sus factores de desempeño de la SV del numeral 6.3 y los criterios del numeral 6.3, al igual que la consideración de su capacidad de gestión. También debe considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operativos y del negocio, y las opiniones de las partes interesadas.

Cuando se hace la planificación para lograr sus objetivos de la SV, la organización debe determinar:

- lo que se va a hacer;
- qué recursos se requerirán;
- quién será el responsable;

- cuándo se finalizará;

- cómo se evaluarán los resultados.

Los planes de acción se deben documentar y revisar según sea necesario.

NOTA 1 En A.6.3, se presenta un ejemplo de una jerarquía objetivo de la SV.

NOTA 2 El tipo de medición para cualquier objetivo y meta de la SV se puede identificar con base en los factores de desempeño de la SV y en los elementos y criterios del numeral 6.3, al igual que las salidas organizacionales.

7. SOPORTE

7.1 COORDINACIÓN

La organización debe coordinar con los niveles y funciones pertinentes de la organización (incluida la participación de los empleados, en general) y las partes interesadas, para obtener los beneficios potenciales de sus acciones relacionadas con SV. Se debe asegurar de que haya consulta y coordinación externas e internas apropiadas con relación a sus actividades designadas, para lograr el(los) objetivo(s) y meta(s) de la SV.

7.2 RECURSOS

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SV, para lograr los objetivos y metas de la SV.

NOTA Los recursos incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura organizacional, recursos tecnológicos y financieros.

7.3 COMPETENCIA

La organización debe:

- determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta a su desempeño SV;

- asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia adecuadas;

- cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas; y

- conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación de personas competentes.

7.4 TOMA DE CONCIENCIA

Las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización deben tomar conciencia de:

- la política de la SV;

- su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SV, incluidos los beneficios de la mejora del desempeño de la SV;

- las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SV;

- la información y lecciones aprendidas concernientes a los principales incidentes de tráfico en la vía que la organización experimenta.

7.5 COMUNICACIÓN

La organización debe determinar la necesidad de comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SV, que incluyan:

- el contenido de la comunicación;

- cuándo comunicar;

- a quién comunicar.

La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de comunicación que considere los diferentes niveles y funciones de la organización y de las partes interesadas.

La organización debe apoyar la mejora continua del desempeño de la SV, mediante el compromiso y promoción entre sus partes interesadas internas y externas, según sea apropiado, la necesidad de un enfoque a largo plazo en los resultados de la SV, y los medios por los cuales lograrlos.

7.6 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

7.6.1 Generalidades

El sistema de gestión de la SV de la organización debe incluir:

- la información documentada requerida por esta Norma;

- la información documentada que la organización ha determinado que es necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SV.

NOTA El alcance de la información documentada para un sistema de gestión de la SV puede ser diferente de una organización a otra, debido a:

- el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios,

- la complejidad de los procesos y de sus interacciones, y

- la competencia de las personas.

7.6.2 Creación y actualización

Cuando se crea y actualiza información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);

- el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);

- la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.

7.6.3 Control de la información documentada

La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SV y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:

- esté disponible y adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;

- esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe emprender las siguientes actividades, según sea aplicable:

- distribución, acceso, recuperación y uso;

- almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;

- control de cambios (por ejemplo, control de la versión);

- retención y disposición.

La información documentada de origen externo, que la organización ha determinado que es necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SV se debe identificar y controlar, según sea adecuado.

NOTA El acceso implica una decisión concerniente al permiso solamente para consultar la información documentada, o el permiso y la autoridad para consultar y modificar la información documentada, etc.

8. OPERACIÓN

8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos y para implementar las acciones determinadas en el numeral 6.2, para abordar los factores de desempeño de la SV identificados en 6.3 y los objetivos y metas de la SV en 6.4, mediante lo siguiente:

- estableciendo criterios para los procesos;

- implementando el control de los procesos de acuerdo con los criterios;

- manteniendo información documentada en la medida necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario.

La organización debe asegurar que los procesos contratados externamente estén controlados.

8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

La organización debe responder por la muerte y las lesiones graves causadas por accidentes de tráfico en la vía, o por otros incidentes de tráfico en la vía en los que la organización se vea involucrada, y en donde sea viable, debe prevenir o mitigar los impactos adversos asociados con la SV.

La organización debe examinar periódicamente, y en donde sea necesario, actualizarse en cuanto a su preparación en caso de muerte real y lesiones graves causadas por accidentes de tráfico en la vía u por otros incidentes de tráfico en la vía en los que la organización se vea involucrada, y sus procedimientos de respuesta, en particular, después de que ocurren estas muertes y lesiones graves.

La organización también debe poner a prueba periódicamente estos procedimientos, cuando sea viable.

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

Con relación al sistema de gestión de la SV, la organización debe determinar:

- a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir;
- los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;
- cuándo se deben hacer el seguimiento y la medición;
- cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y de la medición.

La organización debe retener la información documentada apropiada, como evidencia de los resultados.

La organización debe evaluar el desempeño y eficacia del sistema de gestión de la SV; la organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para evaluar periódicamente la conformidad con los requisitos legales de la SV y otros requisitos de la SV que la organización suscriba.

9.2 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO Y DE OTROS INCIDENTES DE TRÁFICO EN LA VÍA

La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar los accidentes de tráfico en la vía y otros incidentes en que esté involucrada, que conduzcan o tengan el potencial de conducir a la muerte y a lesiones graves de los usuarios de las vías, con el fin de:

a) determinar los factores subyacentes que puede controlar y/o influir y que pueden causar o contribuir a que ocurran estos incidentes:

b) identificar la necesidad de acciones correctivas de la SV;

c) identificar oportunidades de acciones preventivas de la SV.

Las investigaciones se deben llevar a cabo de manera oportuna.

Cualquier necesidad identificada de acciones correctivas de la SV o de oportunidades para acciones preventivas de la SV se debe abordar de acuerdo con las partes pertinentes del numeral 10.

Los resultados de investigaciones de accidentes de tráfico y de otros incidentes en la vía se deben documentar y conservar.

9.3 AUDITORÍA INTERNA

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para brindar información acerca de si el sistema de gestión de la SV:

a) cumple con:

- los propios requisitos de la organización para su sistema de gestión de la SV;
- los requisitos de esta norma;

b) está implementado y se mantiene efectivamente.

La organización debe:

- planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes. Los programas de auditoría deben tener en cuenta la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas;
- para cada auditoría, definir los criterios y el alcance de ésta;
- seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- asegurarse que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente; y
- conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de ésta.

9.4 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SV de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.en el logro de los objetivos y metas de la SV establecidas. Al establecer su sistema de gestión de la SV, o posterior a la revisión de su sistema de gestión de la SV, la organización debe identificar y analizar los aspectos clave que es necesario abordar a través del sistema de gestión para mejorar el desempeño de la SV de la organización en forma temporal y a largo plazo.

La revisión por la dirección debe incluir consideraciones sobre:

a) el estado de las acciones desde anteriores revisiones por la dirección;

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SV;

c) la información sobre el desempeño SV, incluidas las tendencias relativas a:

- no conformidades y acciones correctivas,
- seguimiento, análisis de mediciones y evaluación de resultados, incluido el grado en el cual se han cumplido los objetivos y metas de la SV, y
- resultados de la auditoria y evaluaciones de cumplimiento con requisitos legales y otros que la organización subscriba;

d) oportunidades para mejora continua, incluida la consideración de nuevas tecnologías;

e) comunicación(es) pertinente(s) de las partes interesadas, incluidas quejas;

f) Investigación de accidentes de tráfico y de otros incidentes de tráfico en la vía.

Los elementos de salida de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua y cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SV.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

10. MEJORA

10.1 NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

Cuando ocurre una no conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la SV, la organización debe:

a) reaccionar a la no conformidad, según sea aplicable,

- tomar acciones para controlarla, corregirla y
- hacer frente a las consecuencias;

b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:

- la revisión de la no conformidad,
- la determinación de las causas de la no conformidad, y
- la determinación de si existen no conformidades similares, o si pueden ocurrir potencialmente;

c) implementar cualquier acción necesaria;

d) revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas; y

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

e) hacer cambios al sistema de gestión de la SV, si es necesario.

Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

La organización debe conservar información documentada adecuada, como evidencia de:

- la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción posterior tomada, y

- los resultados de cualquier acción correctiva.

10.2 MEJORA CONTINUA

La organización debe evaluar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SV;

NOTA Esto se puede lograr mediante el uso de la política de la SV, los objetivos y metas de la SV, los resultados de la auditoría, el análisis de los eventos a los que se hace seguimiento, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

ANEXO A
(Informativo)

GUÍA PARA EL USO DE ESTA NORMA

A.1 GENERALIDADES

Este anexo es estrictamente informativo y pretende facilitar una interpretación clara de los requisitos de los numerales 4 a 10 de esta norma. Esta información no pretende adicionar, eliminar o modificar requisitos de los numerales 4 a 10.

Una buena práctica de gestión de la SV requiere un enfoque sistemático que incluya la capacidad apropiada para las funciones y procesos de gestión clave necesarios para llevar a cabo acciones eficaces para el logro de los resultados buscados de la SV. [11][12]. La implementación exitosa de un sistema de gestión de la SV depende del compromiso de todas las personas que trabajan para la organización o en su nombre, desde la dirección estratégica hasta el personal operativo. Este compromiso se inicia en los niveles de dirección más altos. La implementación de un sistema de gestión de la SV especificado por esta norma está prevista que dé como resultado un mejor desempeño de la SV, y promueve un enfoque de Sistema Seguro, como se esboza en el Anexo B. El sistema de gestión de la SV se basa en la metodología planificar, hacer, verificar, actuar, que es un método cíclico que requiere un fuerte liderazgo y compromiso de la alta dirección (véase el numeral 5).

El ritmo de avance, la extensión y duración de este proceso de mejora continua los debe determinar la organización en función de las circunstancias económicas y otras.

a) Paso 1: Planificar

- Se identifica el impacto que la organización puede tener en la SV, se asocia ese impacto con las partes interesadas y se determina el alcance organizacional de un sistema de gestión de la SV respecto a las necesidades identificadas durante todo el proceso de planificación (véase el numeral 4).

- Se establece el compromiso de los líderes mediante, entre otras acciones, la adopción de una visión a largo plazo para eliminar la muerte y las lesiones graves; lo que se consigue mediante metas incrementales de la SV y una estrategia o enfoque que permita alcanzarlas, y suministrar los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SV hacia estos fines. Se establece, documenta y comunica la política de la SV, y se asignar roles, responsabilidades y autoridades en la organización (véase el numeral 5).

- Se determinan los riesgos y oportunidades mediante la evaluación del desempeño actual, siempre que sea posible, y se trabaja cada uno de los factores de desempeño de la SV de manera que se establezcan cuáles son pertinentes para la organización, y cuáles son los más importantes para la mejora de la SV. Se establecen los objetivos de la SV (medibles, si es viable) y metas de la SV medibles para cada factor de desempeño prioritario de la SV, teniendo en cuenta las necesidades de capacidad de gestión de la SV, y el desarrollo de los planes de acción (véase el numeral 6).

b) Paso 2: Hacer

- Se implementa y opera el sistema de gestión de la SV y se garantiza que se da la capacidad suficiente para que se alcancen las funciones clave que permitan que las acciones identificadas se lleven a cabo y se garantice que se cumplan los objetivos y metas de la SV, siguiendo los pasos de los numerales 7 y 8.

c) Paso 3: Verificar

- Se controla y evalua el desempeño de la SV, se llevan a cabo auditorías internas y revisiones periódicas del sistema de gestión de la SV para identificar oportunidades de mejora continua, alcanzando los resultados de la SV y los cambios necesarios en el sistema de gestión de la SV siguiendo los pasos del numeral 9.

d) Paso 4: Actuar

- Se mejora el sistema de gestión de la SV de manera continua mediante la evaluación de desempeño de la SV por comparación con los objetivos y metas de la SV, el desempeño del sistema de gestión de la SV, las deficiencias y no conformidades, y la identificación de las acciones correctivas y oportunidades para acciones preventivas dirigidas a reducir la incidencia y el riesgo de muerte y lesiones graves en accidentes de tráfico (véase el numeral 10).

A.2 REFERENCIAS NORMATIVAS

No se brinda orientación al respecto.

A.3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

No se brinda orientación al respecto.

A.4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Una revisión de línea base establece la posición actual de la organización con relación a la SV. La revisión considera todos los factores pertinentes para establecer el sistema de gestión de la SV, incluidos los resultados de la SV que desea la organización, cómo se van a lograr y quién es responsable de esto.

Las herramientas y métodos para llevar a cabo una revisión pueden incluir listas de control, entrevistas, encuestas, inspección directa y mediciones, así como resultados de auditorías previas u otras evaluaciones y revisiones.

A.4.1 Entendimiento de la organización y de su contexto

El contexto de la SV se puede describir mediante las interacciones entre cuatro componentes, a saber, las vías públicas, los vehículos que van por esas vías, el uso de las vías y de los vehículos, y la respuesta ante emergencias, así como los servicios como rehabilitación y traumatología. Cada uno de estos componentes se controla y/o se ve influenciado por una serie de organizaciones que, en última instancia, afecta la SV. El impacto de la organización en la SV depende de la naturaleza de las actividades, productos y servicios que presta la

organización, así como su ubicación y condiciones bajo las cuales funcionan, y la eficacia de su sistema de gestión de la SV.

A continuación se enumera una lista de actividades dentro de las organizaciones, públicas y privadas, grandes y pequeñas, que pueden tener que ver con la SV. La mayoría de factores de desempeño de la SV son de importancia en cualquier organización, aunque su importancia varía de unas a otras.

a) El uso del sistema vial por los empleados, sea in itinere o en misión, en vehículos públicos o privados,, como pasajero o conductor, y como peatón o ciclista.

b) El transporte de mercancías y de pasajeros dentro del sistema vial, llevado a cabo por la organización o contratado a otras organizaciones.

c) Las actividades que generan tráfico desde o desde localizaciones controladas o influenciadas por la organización, tales como supermercados, colegios y lugares con muchos visitantes.

d) La distribución de servicios y productos para el sistema vial, tales como servicios de transporte, gestión, planificación, diseño, construcción y mantenimiento de infraestructura, vehículos y productos relacionados con ellos, respuesta médica de emergencia, rehabilitación y traumatología, vigilancia y y actividades legislativas.

Aun cuando algunas organizaciones solo tienen un pequeño número de procesos vinculados a temas de la SV, estos pueden ser muy importantes para reducir las muertes y lesiones graves. De esta manera, es importante identificar las necesidades de transporte y el nivel de exposición al riesgo para usuarios motorizados y no motorizados. Es posible identificar asuntos externos específicos por la aparición de accidentes de tráfico o por las quejas de terceras partes. Los aspectos internos se pueden reconocer por la aparición de conatos de accidente o desviaciones de los procedimientos documentados.

A.4.2 Entendimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La mayoría de actividades y funciones (procesos) en la organización pueden controlarse por sus propios medios. Sin embargo, la reducción en el número de muertes y lesiones graves depende de la combinación e interacción de actividades de una serie de organizaciones y de los usuarios de las vía públicas. As, la organización debe identificar a las partes interesadas su ámbito de influencia con el fin de comunicar, consultar y coordinar con las de mayor pertinencia acerca de la reducción de muertes y lesiones graves.

A.4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión

Una organización puede implementar esta norma con respecto a toda la organización o a unidades operativas específicas de ella. La organización debería definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de la SV, en particular aquellas partes a las que se aplicará el sistema de gestión de la SV, si no es el caso de que se aplique a toda. . Una vez que se ha definido el alcance, es necesario incluir todas las actividades, productos y servicios de la organización dentro del sistema de gestión de la SV. La credibilidad del sistema de gestión de la SV depende de qué partes de la organización están incluidas en el sistema de gestión de la SV, y de las razones documentadas para cualquier exclusión.

A.4.4 Sistema de gestión de la SV

No se brinda orientación al respecto.

A.5 LIDERAZGO

A.5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO

Un alto nivel de compromiso demostrado por la alta dirección es crítico para el éxito en la gestión de la SV. Esto se debe a que es relativamente fácil considerar que la tarea de gestión de la SV se ha completado, por medio de una actividad de nivel relativamente bajo (por ejemplo, expedición de instrucciones de seguridad o solicitud de entrenamiento de seguridad), o respondiendo rápidamente a los incidentes, en lugar de buscar la eliminación de las muerte y de las lesiones graves.

El compromiso de la alta dirección se puede demostrar, por ejemplo, motivando y empoderando a las personas que contribuyen de manera efectiva al sistema de gestión de la SV; reforzando la asunción de responsabilidades (accountability) de la organización de cara a los resultados de la SV; generando y manteniendo un ambiente interno en el cual las personas puedan estar completamente involucradas en el logro de los objetivos de la SV de la organización, y ser los líderes mediante el ejemplo.

A.5.2 Política

Una vez que se haya considerado el contexto de la SV de la organización y las implicaciones de conjunto que tiene para ésta su contribución a la búsqueda de la eliminación de muertes y lesiones graves, es necesario desarrollar una política de la SV. La política de la SV brinda el marco para el establecimiento de objetivos y metas de la SV, y orienta la implementación y mejora del sistema de gestión de la SV de una organización, de manera que pueda mejorar su SV continuamente. Como buena práctica, esta política refleja el compromiso de la alta dirección de eliminar las muertes y las lesiones graves, cumplir los requisitos legales y otros, así como la mejora continua. La política de la SV también es suficientemente clara de manera que pueda ser entendida por partes interesadas internas y externas, se revisa periódicamente y se actualiza para reflejar las condiciones e información cambiante; y tiene un alcance claramente identificable que refleja las circunstancias únicas de la organización.

La política de la SV puede estar vinculada a otros documentos de política de la organización, y debería ser coherente con las políticas generales del negocio de la organización; así como de sus políticas para la gestión de otras disciplinas (tales como la gestión de calidad, salud y seguridad ocupacional o gestión ambiental), además de la conformidad con los requisitos legales y los estándares de la industria. Como una buena práctica, la política se comunica de manera que demuestre el compromiso de la alta dirección y la organización con la SV, aumenta el conocimiento del compromiso de la alta dirección, explica el porqué de la puesta en marcha y mantiene el sistema de gestión de la SV, motiva a los individuos y les facilita el conocimiento de sus responsabilidades de SV y la asunción de responsabilidades.

A.5.3 Roles, responsabilidades y autoridades organizacionales

La implementación exitosa de un sistema de gestión de la SV implica la construcción de capacidad competente y responsable para llevar a cabo las funciones y procesos de gestión y los procesos necesarios para producir los resultados de la SV deseados. La alta dirección debe designar uno o más representantes específicos de la dirección con responsabilidad y autoridad definidas para implementar el sistema de gestión de la SV. Es importante que los roles y responsabilidades clave del sistema de gestión del SV se encuentren bien definidos y se comuniquen a todas las personas que trabajan para la organización o en su nombre.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

A.6 PLANIFICACIÓN

A.6.1 Generalidades

No se brinda orientación al respecto.

A.6.2 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

La acción efectiva sobre los riesgos y oportunidades identificados reducirá las muertes y lesiones graves en accidentes de tráfico, y de esta manera se reducen los costos para la organización y se incrementan los recursos disponibles para la actividad productiva. Además, tenderá a incrementar la confianza en la organización, por las partes interesadas. Algunos ejemplos de diferentes oportunidades y riesgos son el alto porcentaje de usuarios de edad avanzada, la relación de usuarios motorizados y no motorizados, los altos volúmenes de tráfico en las rutas principales, la demanda estricta sobre el tiempo de entrega por parte de los clientes, las actividad de seguridad vial en diferentes regiones, el nivel de actividad de cumplimiento con las normas básicas de seguridad, y la calidad de la infraestructura vial, la flota de vehículos, y el sistema de emergencia médicas.

A.6.3 Factores de desempeño de la SV

Los factores de desempeño en SV describen los diferentes elementos de seguridad vial que las organizaciones necesitan considerar en su sistema de gestión de la SV. Los factores de desempeño de la SV que se identifican en la presente norma son generales y utilizables por la mayoría de organizaciones y situaciones, están orientados hacia problemas o soluciones de la SV conocidos, y se basan en evidencia. La organización considera todos los siguientes factores de desempeño y los prioriza, con base en el contexto de la organización.

a) Factores de exposición al riesgo: es necesario que la organización considere hasta que punto se expone a los riesgos de seguridad dentro del sistema de seguridad vial, y que recolecte datos sobre esto. Los factores de exposición al riesgo pueden tener una variedad de formas, que incluyen el volumen de tráfico dentro de un área determinada que es de pertinencia para la organización, o la cantidad de desplazamientos realizado por los miembros de la organización, o el volumen de productos y servicios. Los riesgos de seguridad se pueden incrementar o reducir dependiendo del tipo de usuarios involucrados o de otros factores acerca de estos usuarios, como su registro de manejo. Los riesgos de seguridad se pueden incrementar o reducir dependiendo del tipo de vehículo o modalidad de transporte usada. Entender hasta donde se exponen al riesgo brinda a las organizaciones información tangible acerca de qué factores de desempeño se deberían priorizar.

b) Factores de resultados de seguridad finales: La buena práctica incluye tener en cuenta el grado de las lesiones de tráfico graves y fatales , y los costos humanos y económicos del trauma resultante, y la recolección de datos sobre la materia. Además de considerar las lesiones físicas, los factores de resultados de seguridad finales pueden abordar las pérdidas que se relacionan únicamente con la organización, debido a la pérdida de productividad, a los costos externos adicionales, o que se relacionan con pérdidas socioeconómicas más grandes, tales como dolor y sufrimiento, corrección de servicios, recuperación de personas, tratamiento y rehabilitación. Comprender el alcance de los costos humanos y económicos le brinda a las organizaciones información tangible acerca de los beneficios y rentabilidad disponibles para mejorar la SV.

c) Factores de resultados de seguridad intermedios: El sistema de tráfico vial es un sistema abierto y complejo con muchos actores y responsabilidades compartidas. Los accidentes de tráfico en la vía que provocan la muerte y lesiones graves son raros, y la distancia en el espacio y en el tiempo entre la acción y la mejora potencial puede ser grande. Mientras que es necesario hacer seguimiento continuo de los factores de exposición al riesgo, y de los factores de resultados de seguridad finales, los factores de resultados de seguridad intermedios (que están vinculados causalmente con los factores de resultados de seguridad finales) necesitan la máxima atención. Los resultados de seguridad intermedios son medidas de las intervenciones que se sabe que mejoran el desempeño final de la SV, tales como la reducción de la velocidad del tráfico o la mejora del nivel de calificación de seguridad (por ejemplo, el Programa de Valoración de Vehículos Nuevos – *NCAP, New Car Assesment Program*). Es posible alcanzar mejoras sistemáticas al centrarse, medir y seguir los factores intermedios que mejoraran el desempeño en SV.

En función de su contexto, las organizaciones deberían identificar para su uso los factores intermedios de resultados de seguridad vial de la siguiente lista:

1) Diseño de la vía y velocidad segura, considerando especialmente la separación (tráfico que se aproxima, usuarios de la vía vulnerables), zonas próximas y diseño de intersecciones;

   Las normas, reglas, directrices e instrucciones cubren la planificación del diseño , la construcción, uso, operación y mantenimiento seguros de la red vial. Los tratamientos innovadores que han demostrado su eficacia para cumplir los requisitos para Sistemas Seguros están, cada vez más, proporcionando información para los planes y políticas de ingeniería de seguridad. Estos tratamientos se sustentan en nuevas herramientas que ayudan a la evaluación de la calidad de la seguridad de la infraestructura vial. Las carreteras y calles con funciones arteriales, de distribución y de acceso exigen de diferentes requisitos y elementos de seguridad. Se pueden alcanzar altos niveles de seguridad mediante un buen ajuste entre la función de la vía, los límites de velocidad seguros y su cumplimiento, diseño y trazado. Entre los ejemplos habituales se encuentran la segregación de tráficos contrarios, las vías de calzadas separadas que previenen los choques frontales, los sistemas de contención de vehículos que evitan la salida de la vía, las velocidades adecuadas en las intersecciones para reducir los alcances laterales y las velocidades seguras en las carreteras y calles en las que se hace uso mixto donde pudiera ser difícil la segregación de los vehículos a motor y los usuarios vulnerables. En muchos países hay una brecha significativa entre el nivel de seguridad de la vía y el límite legal de velocidad. Las organizaciones pueden considerar la imposición límites de velocidad inferiores.

2) Uso de vías apropiadas, dependiendo del tipo de vehículo, del usuario, del tipo de carga y del equipo.

   Para algunos tipos de vehículos y equipos (o los que llevan cargas particulares, tales como mercancías peligrosas), el acceso a algunas vías es inadecuado, y el uso y selección del tipo de vía se debería ajustar de acuerdo con esto.

3) Uso de equipo de seguridad personal, considerando especialmente los cinturones de seguridad, sillas para niños, cascos para bicicleta y motocicleta, y los dispositivos para ver y ser visto;

   Para aumentar el nivel de seguridad inherente del sistema vial, se necesitan equipos personales de seguridad, tales como cinturones de seguridad, cascos de seguridad

para bicicletas y motocicletas, ayudas para visibilidad, ropa protectora para motociclistas y equipos de seguridad especiales para niños.. El uso de los sistemas de seguridad no depende únicamente del usuario/conductor y del cumplimiento de las reglas de seguridad vial, ayudadas por la vigilancia policial, sino también de los sistemas de refuerzo y ayuda a la conducción (por ejemplo, recordatorios de uso de cinturones de seguridad).

4) Velocidad de conducción segura, considerando también el tipo de vehículo, el tráfico y las condiciones climáticas.

La velocidad de conducción inadecuada es un problema clave de seguridad vial. Además de medidas de ingeniería y de una combinación de publicidad y apoyo de las autoridades de policía, se puede aplicar un rango de tecnologías para ayudar al conductor a cumplir con los límites de velocidad establecidos, incluidas cinemómetros (cámaras para detección de velocidad) y sistemas de ayuda al conductor, tales como los dispositivos de limitación de velocidad y monitoreo del conductor en el vehículo. Son requisitos previos la adecuación a las situaciones del clima y la situación del tráfico, así como el cumplimiento de la ley.

5) Condiciones en que se encuentran los conductores, considerando especialmente la fatiga, las distracciones, el alcohol y las drogas.

Una gran proporción de accidentes de tráfico en las vías se producen por una conducción no adecuada, especialmente en relación con la fatiga, la distracción, el alcohol y las drogas. En muchos países, la legislación y otros requisitos establecen un marco que permite gestionar el manejo de estos problemas. Cada vez se usan más los sistemas de ayuda a conductores, como por ejemplo, el interlock (dispositivos de bloqueo por alcohol), que impiden conducir cuando se ha consumido alcohol en exceso. El seguimiento y control del uso de vehículos comerciales y el número de horas de conducción también brindan herramientas de gestión útiles.

6) La planificación segura de los viajes, que incluye considerar la necesidad del viaje, la duración, el modo, la elección de la ruta, el vehículo y el conductor.

La planificación del viaje puede tener un impacto crítico sobre la SV. Algunas consideraciones importantes son: ¿el viaje es necesario (por ejemplo, la telecomunicación puede ser igual de eficaz)?, ¿qué modos de desplazamiento (peatonal, vehículo particular, transporte público) son los más seguros y apropiados para cada viaje?, y ¿qué rutas son las más seguras y apropiadas?. En ese sentido se suelen encontrar programas de asistencia a consumidores (tales como programas de evaluación de vías públicas, que califican sistemáticamente la seguridad de diferentes vías), o planificadores de viaje.

7) Seguridad de los vehículos, considerando especialmente la protección de los ocupantes, de los usuarios de la vía (igual de vulnerables que los otros ocupantes del vehículo), prevención de los accidentes de tráfico, y mejora de sus consecuencias, inspección técnica de vehículos, capacidad de carga del vehículo y aseguramiento de las cargas dentro y sobre el vehículo.

Las mejoras en el diseño de la seguridad de los vehículos y en el equipamiento, que incluyen el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías de seguridad vial (por ejemplo el control de estabilidad electrónico), juegan un papel importante en los esfuerzos para reducir las muertes y heridas graves de tráfico. Las condiciones mediante las cuales se habilita a un vehículo a circular por la red vial se establecen en la legislación de registro

y certificación que aplique, que pueden ser complementadas con requisitos adicionales de la organización. Cualquier organización puede mejorar la seguridad vial mediante una cuidada selección de los vehículos que usa. Existen diferencias significativas de seguridad de unos tipos y modelos de vehículos a otros, tanto para los ocupantes del vehículo como para quienes se encuentran fuera, o porque sean ligeros o pesados. Generalmente, la seguridad de los vehículos está legislada y la mayoría de los vehículos nuevos cumplen sobradamente con la reglamentación de seguridad. Los programas de asistencia al consumidor evalúan y publican clasificaciones de seguridad de muchos tipos y modelos de vehículos, a disposición de las organizaciones para ayudar en la toma de decisiones sobre los niveles de seguridad que buscan en las flotas de vehículos de manera documentada.

8) Autorización adecuada al tipo de vehículo que se conduce

Los conductores y motoristas se encuentran normalmente sujetos a normas legislativas que fijan las condiciones de acceso y salida de la red vial. La conformidad con estas normas puede apoyarse exigiendo los permisos adecuados, pero la organización puede implantar normas superiores de comportamiento para conductores y motoristas, así como requisitos adicionales de seguridad vial. Las organizaciones deberían tener unos requisitos muy claros sobre quién puede usar qué vehículo, en qué vía pública y reforzar la importancia de cumplir con estos requisitos. En este sentido son cuestiones importantes la aptitud médica, la actitud y la capacidad así como las normas de expedición de los permisos.

9) Retirada de vehículos y conductores no aptos de la red vial

Los sistemas de penalización de infracciones establecen comúnmente las condiciones para inhabilitar al conductor en caso de que cometa infracciones graves. Los requisitos legales cubren las condiciones para la retirada de los vehículos. Las organizaciones pueden establecer mecanismos adicionales, como son los regímenes de inspección de las flotas de vehículos, restricciones a la edad de los vehículos, así como seguimiento del historial y capacidad de los conductores para conducir.

10) Respuesta posterior al accidente y primeros auxilios, preparación ante emergencias, recuperación posterior al accidente, y rehabilitación.

Los seguros adecuados, la preparación para las alertas, la formación y atención en materia de primeros auxilios de los conductores comerciales y de transporte público, y la recuperación y rehabilitación después del accidente, son parte de la cadena de respuestas tras el accidente que pueden tener una influencia significativa en la incidencia de muerte y heridas que provoquen discapacidades derivadas de un accidente de tráfico.

A.6.4 objetivos de SV y planificación para lograrlos

Independientemente del contexto de la organización, el enfoque de los objetivos y metas de SV guía, integra y establece el propósito del sistema de gestión. La mejora del desempeño en SV es un proceso continuo, y la medición y asunción de responsabilidades respecto a los objetivos y las metas de SV, son factores que aseguran que se alcance esta mejora.

Los objetivos y metas de SV establecidos por la organización deberían ser específicos y medibles, cuando sea posible, y deberían tener en cuenta la capacidad de gestión de la SV que se necesita para alcanzarlos. Un modelo de buenas prácticas apropiado a organizaciones públicas y privadas debería incluir una meta general de reducción del coste de los accidentes

de tráfico, gracias a la disminución de muertes y heridas graves (resultados finales). Estos resultados finales se conseguirán gracias a intervenciones que se fundamentan en factores de resultado intermedios, que a su vez tienen sus propias metas de SV (como por ejemplo el nivel de utilización de los cinturones de seguridad). La consecución de estas intervenciones (elementos de salida, como la instalación de dispositivos de bloqueo de funcionamiento por alcohol interlock) tendrá sus propias metas de SV y mediciones.

La elaboración y uso de uno o más planes y programas de acción es importante para el éxito al implementar un sistema de gestión de la SV. Para cuestiones complejas pueden ser necesarios planes más formales. Como buenas prácticas, la organización examina los recursos (financieros, humanos y de infraestructuras) necesarios para alcanzar los programas, y establece cómo se asignan, los mecanismos necesarios de coordinación, cómo se promueve, sigue, evalúa, y analiza el programa, y considera la necesidad de generar y transferir el conocimiento. En función de la complejidad del programa, la organización debería asignar responsabilidades, autoridad y fechas de finalización a tareas individualizadas, de manera que se garantice que el objetivo de la SV se alcance en la fecha fijada. Es necesario realizar regularmente revisiones y mejoras del o de los programas. Esto puede ser parte de la revisión por la dirección o realizarse con mayor frecuencia.

A.7 SOPORTE

Hay una serie de funciones de gestión necesarias para implementar y mantener de manera efectiva un sistema de gestión de la SV.

A.7.1 Coordinación

Un sistema de gestión de la SV fructífero se basa en la doble coordinación, horizontal entre los diferentes unidades de la organización (tanto si se encuentran en lugares diferentes o si se encargan de funciones distintas) y partes interesadas (tanto organizaciones públicas como privadas), y vertical dentro de cada unidad de la organización. El trabajo de definición del contexto de la organización y, en particular, de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, es clave para empezar a establecer que actividades hay que coordinar para mejorar el desempeño en SV.

A.7.2 Recursos

Como buenas prácticas, la organización asegura que se proporcionan recursos e infraestructura organizacional de forma sostenible y adecuada, de manera que se establezca, implemente y mantenga el sistema de gestión de la SV. Ejemplos de infraestructura organizacional son los edificios, vehículos y líneas de comunicaciones. Se pueden usar procedimientos, como el coste-beneficio, para dirigir la distribución de recursos en los programas de seguridad vial.

A.7.3 Competencia

La toma de conciencia, el conocimiento, la comprensión y la capacidad se pueden obtener y mejorar gracias a la formación, la educación, la experiencia laboral, los proyectos de demostración o la contratación de personal cualificado. Es importante nominar personas o establecer procesos que fomenten que se consideren habitualmente las nuevas tecnologías, técnicas y enfoques que puedan mejorar el desempeño en SV. La actualización frecuente de esta comprensión dentro de la organización permitirá que ésta considere los cambios de prácticas dentro del contexto de su compromiso y enfoque global a la SV.

A.7.4 Toma de conciencia

Véase la orientación en el literal A.7.3.

A.7.5 Comunicación

Para implementar de manera efectiva el sistema de gestión de la SV es necesario comunicar sus requisitos. Internamente, se puede conseguir mediante reuniones regulares de grupos de trabajo, hojas informativas o la intranet. Es posible involucrar a las personas consultando sobre las mejoras posibles y la selección de los controles oportunos, incluyendo en esto el debate sobre las ventajas e inconvenientes de las opciones disponibles para controlar determinados riesgos o prevenir comportamientos inseguros.

Las comunicaciones externas pueden incluir el diálogo con las partes interesadas, así como la toma en consideración de sus preocupaciones en materia de SV. El objetivo de esta comunicación es incentivar el intercambio abierto de información y perspectivas, de forma que las organizaciones y las partes interesadas puedan compartir la responsabilidad de mejorar la SV, cuando procesa.

Alcanzar los resultados de SV buscados es una responsabilidad compartida, y la promoción de las buenas prácticas normalmente incluye ofrecer apoyo y promocionar, tanto a nivel interno como externo, la eliminación de muertes y heridas graves, los objetivos de SV, las metas de SV y los planes para conseguirlos. Las organizaciones pueden considerar cómo promover el sistema de gestión de la STV que pongan en práctica, así como la forma de continuar reforzando el compromiso de la alta dirección con el sistema.

A.7.6 Información documentada

No se brinda orientación.

A.8 OPERACIÓN

A.8.1 Planificación y control operacional

No se brinda orientación.

A.8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

No se brinda orientación.

A.9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

A.9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Una vez que se han establecido los factores de desempeño en SV, hace falta desarrollar sistemas de seguimiento que informen a la organización sobre su contribución subyacente a la mejora de la SV.

A.9.2 Investigaciones de accidentes de tráfico en la vía y otros incidentes

La investigación de los incidentes de tráfico en la vía es una importante herramienta para impedir la recurrencia de incidentes e identificar oportunidades de mejora. También se puede

usar para despertar la conciencia de la SV en la organización. Contar con políticas y criterios claros para identificar los incidentes de tráfico en la vía que se clasifican como significativos/graves, y cómo se investigan, garantizará una investigación consistente. Se recomienda un procedimiento de llevar los incidentes graves a la alta dirección, de manera que ésta esté al tanto de ellos.

A.9.3 Auditoría interna

Una buena práctica consiste en realizar auditorías periódicas al menos una vez al año y siempre que haya cambios en la situación de la organización. Estas auditorías indicarán en qué grado la organización está cumpliendo con su propio sistema de gestión y con esta norma.

A.9.4 Revisión por la dirección

Con la revisión por la dirección se busca cubrir todos los elementos del sistema de gestión de la SV y sus vínculos, para de esta manera conocer hasta qué punto el sistema y su implementación han sido eficaces en la mejora de la SV. Al llevar a cabo esta revisión, es importante que la alta dirección adquiera conocimiento y contexto realizando visitas in situ y debatiendo con el personal de primera línea y las partes interesadas.

La revisión es necesaria para llevar a cabo acciones que mejorarán el desempeño en SV de la organización, y como buenas prácticas se hace al menos una vez al año, o cuando la situación de la organización cambie. La revisión por la dirección puede incluir una evaluación comparativa (benchmark) con organizaciones similares.

A.10 MEJORA

Para que un sistema de gestión de la SV sea efectivo de manera continuada, hace falta que una organización tenga procedimientos que identifiquen las no conformidades, reales o potenciales, y tome acciones correctivas o preventivas que, de forma preferente, eviten los problemas antes de que sucedan. Ejemplo de problemas que pueden dar lugar a no conformidades, en relación con el desempeño del sistema de gestión de la SV, incluyen: el fallo de la alta dirección en la evidencia del compromiso, el fallo en el establecimiento de los objetivos de SV o en la definición de responsabilidades; el fallo en el apoyo y promoción del sistema o en la disposición de recursos suficientes, el fallo en la evaluación periódica de la conformidad con el sistema, el fallo en el registro de los incidentes de tráfico o la implementación de acciones correctivas a tiempo, y el fallo en el mantenimiento de la documentación adecuada. En relación con el desempeño en SV, como ejemplos se incluyen: el fallo al implementar las actividades planificadas, el fallo en alcanzar los objetivos y metas de SV, o altas tasas de accidentes de tráfico y otros incidentes que no se han tratado.

Idealmente, se anima a las personas más cercanas al trabajo a identificar no conformidades y a informar de problemas reales o potenciales.

A.11 DIFERENTES CONTEXTOS ORGANIZACIONALES Y FACTORES DE DESEMPEÑO EN SV

Las organizaciones de diferentes tipo y tamaño que cumplan los requisitos de esta norma internacional documentarán y manejarán un sistema de gestión de la SV distinto en función de su tamaño, alcance y complejidad, a pesar de que el objetivo de SV sea el mismo a largo plazo.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

La Tabla A.1 ilustra los diferentes contextos de SV para diferentes tipos de organizaciones y los factores de desempeño de la SV que pueden ser de la mayor pertinencia. Un elemento clave de esta norma es la identificación del contexto y de los factores de desempeño de la SV. Se presentan los siguientes ejemplos, a manera ilustrativa.

Tabla A.1 Contexto y factores de desempeño de la SV para diferentes tipos de organizaciones

Transporte de personas y de mercancías. Una Empresa de taxis pequeña	El negocio central de transporte de personas tiene un impacto directo en la seguridad de empleados, clientes y otros usuarios de las vías. Las partes interesadas a quienes la compañía de taxis necesita consultar incluyen a los clientes (por ejemplo, acerca del uso de restricciones), conductores (con relación a la velocidad) y a los involucrados en la compra de los vehículos (acerca de la selección de vehículos seguros) y el mantenimiento (para garantizar la seguridad). Como factores de desempeño clave en SV de una compañía de taxis se deberían incluir la incapacidad del conductor (por ejemplo, por fatiga, alcohol o drogas), la velocidad de circulación, los cinturones de seguridad de conductor y pasajero, la elección de vehículos y su mantenimiento, y la planificación de viajes. Como herramientas claves se incluyen la conformidad de los mecanismos de sujeción así como el estado del permiso de conducción.
Transporte de personas y de mercancías. Un proveedor de servicios de transporte por carretera	Los vehículos comerciales están relacionados en una cantidad desmesurada de muertos en las vías públicas del mundo. Los proveedores de servicios de transporte tienen una responsabilidad en la SV de sus empleados, terceras partes con los que ellos contactan así como en las comunidades en las que realizan su trabajo. Además, tienen responsabilidad con sus clientes para que las mer- cancías lleguen a destino en condiciones. Como factores de desempeño clave en SV se incluyen la selección de conductores, y cómo estos se gestionan y motivan para garantizar la destreza y comportamientos adecuados, particularmente en lo que afecta a la gestión de la velocidad y la aptitud del conductor. La selección y uso de vehículos más apropiados a su objeto, diseñados y equipados para reducir el riesgo de accidentes de tráfico así como el riesgo de muerte y heridas graves de los ocupantes del vehículo y resto de usuarios de la vía, y las inspecciones y el mantenimiento para asegurar su adecuación a la carretera. Se debería gestionar la carga de manera adecuada de manera que no se produzcan sobrecargas, así como la estiba segura. Una planificación segura del viaje que garantice la ruta más adecuada, velocidades y horas de conducción. La consideración de otros usuarios vulnerables de la vía y, en caso de incidente, la preparación para las emergencias.
Transporte de personas y mercancías Una organización multinacional de ventas y marketing	La conducción dentro de una compañía de negocios representa la actividad de mayor riesgo de una empresa que opera con flotas a escala regional o global. Los comerciales, agentes de servicios y resto de conductores pueden estar entre el 40 % y 60 % de su tiempo conduciendo vehículos de la propia compañía, en régimen de leasing, renting, alquiler u otro tipo. Como tales, las empresas tienen la obligación de asegurar la salud y seguridad vial de sus empleados y de las comunidades en las que trabajan.Como factores de desempeño clave en SV se incluyen: el conocimiento de los riesgos de seguridad de su flota, por ejemplo, el riesgo de muerte o heridas; el acceso al derecho a acceder al sistema vial tanto de conductores como de vehículos; las políticas en materia de velocidad, alcohol, uso del casco y los cinturones de seguridad, la fatiga y distracción del conductor, la selección y mantenimiento de los vehículos, la planificación de los viajes; la gestión de la SV de los contratistas o distribuidores; la responsabilidad social corporativa a través de la participación en la defensa de la seguridad vial y el apoyo a las iniciativas de la comunidad en materia de seguridad vial.
Generación de demanda de tráfico. Una escuela	La SV no es el negocio esencial de una escuela, pero al día se hacen muchos viajes de ida y vuelta al colegio por parte de una serie de usuarios vulnerables, en términos tanto de madurez como de exposición. Las heridas derivadas de los accidentes de tráfico son la causa principal de muerte de los niños en edad escolar. Las partes interesadas son el personal, los estudiantes y padres, las autoridades locales de planificación, los titulares de la vía, los operadores de transporte (que pudieran requerir la mejora de los programas de seguridad vial). Como factores de desempeño clave en SV de una escuela se deberían incluir los diferentes modos de ir a la escuela y volver de ella, la planificación segura de estos viajes y el uso apropiado de elementos de seguridad (por ejemplo cascos, cinturones) y elementos asistentes a la visibilidad (por ejemplo, ropa reflectante, luces).

Continúa…

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

Tabla A.1 (Final)

Generación de demanda de tráfico. Un supermercado	El negocio principal de transporte de mercancías, incluidas las mercancías peligrosas (tales como combustibles), la entrega de mercancías a domicilio, al igual que el suministro de mercancías en un supermercado pueden tener impacto directo en la seguridad vial. Un supermercado grande debería considerar los factores de seguridad que afectan a los empleados y a los clientes sobre los que puede influir. Las partes interesadas incluirán las autoridades viales y de planificación responsables, y las compañías de despacho de mercancías. Un supermercado grande tiene como consideraciones clave del impacto que puede tener en la seguridad vial de los alrededores todos aquellos factores que pueden contribuir a un entorno seguro de sus clientes, sea en la zona de aparcamiento (que tiene un uso mixto de peatones, niños, vehículos de motor grandes y pequeños), y los accesos y salidas al sistema viario. Hay una serie de factores de desempeño que pueden ser importantes entre los que se incluye la planificación y diseño seguro, el uso y operación de la infraestructura vial de la que se es responsable, el uso de equipos de seguridad por parte de sus conductores, la velocidad segura y los tipos de vehículos que hacen el reparto.
Diseño y operación de la vía. Una autoridad vial	El negocio central de suministrar una red vial tiene un impacto directo en la seguridad de todos los usuarios de esa red. Las partes interesadas de una autoridad vial local incluyen a los proveedores de diseño de ingeniería y servicios de operación (que deberían estar en capacidad de brindar el nivel de seguridad requerido), grupos importantes de usuarios (quienes necesitan aceptar los requisitos de uso seguro), y las agencias encargadas de velar por el cumplimiento de la ley (que necesitan hacer cumplir las normas de usuarios/vehículos y compensar las limitaciones en la seguridad inherentes a la red). Como factores de desempeño clave en SV se incluyen todos aquellos que se encuentran dentro de la categoría de la planificación y diseño seguro, y el uso y operación de la red vial.. Estos pueden incluir factores relacionados con el nivel de protección frontal y lateral de los usuarios vulnerables de la vía y los límites de velocidad correspondientes, al igual la conformidad con el usuario. Las herramientas de control pueden estar integradas en un análisis de gestión de la red de mayor rango así como en los informes de seguimiento de la vigilancia.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

ANEXO B
(Informativo)

TRABAJO INTERNACIONAL RELACIONADO CON ESTRUCTURAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL

B.1 GENERALIDADES

Esta norma representa un avance significativo en los esfuerzos que se han hecho en todo el mundo por mejorar la SV mediante el suministro de procedimientos generalizados y requisitos para que cualquier tipo de organización desarrolle su propio sistema de gestión de la SV.

Comprender un enfoque de Sistema Seguro de seguridad vial es fundamental para la adopción exitosa de esta norma.

Además de describir los elementos clave de un Sistema Seguro, este anexo brinda orientación adicional a las organizaciones para la implementación de sus sistemas de gestión de la SV que son consistentes con las buenas prácticas identificadas en este campo.

B.2 ENFOQUE DE SISTEMA SEGURO DE SV

En el momento de publicación de la presente norma, varios países están usando un enfoque de Sistema Seguro para el desarrollo e implementación de sus programas de la SV. Suecia ha desarrollado un enfoque de “visión cero”, los Países Bajos han desarrollado un enfoque de “Seguridad Sostenible” estrechamente relacionado, y Nueva Zelandia y varias jurisdicciones en Australia han establecido programas bajo el estandarte del Sistema Seguro.

Aunque los detalles específicos varían, los enfoques de Sistema Seguro habitualmente:

a) tienen el objetivo a largo plazo de eliminar las muertes y lesiones graves relacionadas con accidentes de tráfico;

b) buscan desarrollar un sistema de tráfico vial con mejor capacidad de tener en cuenta los errores humanos. Esto se logra normalmente mediante un mejor manejo de la energía de choque, de manera que ningún usuario individual de la vía se vea expuesto a fuerzas que puedan dar como resultado la muerte y lesiones graves.

c) incorporan muchas estrategias para un mejor manejo de las fuerzas de choque, con una estrategia clave de mejoras en la red vial junto con los límites de velocidad establecidos, estos últimos en respuesta al nivel de protección ofrecido por la infraestructura vial;

d) confían en sólidos análisis económicos, que permitan entender la escala del problema de los traumatismos, y directamente invierten en aquellos programas y localizaciones donde se dan los mayores beneficios potenciales para la sociedad;

e) se basan en un liderazgo integral, así como en estructuras de gestión y comunicación que incorporan todas las agencias gubernamentales clave así como otras organizaciones que tengan un papel importante en la definición de un sistema vial seguro;

f) alinean la toma de decisiones en materia de seguridad vial con una mayor capacidad de decisión de la sociedad, de manera que se aúnen los objetivos económicos con los

humanos y de la salud, y se cree un entorno comercial que genera una demanda de productos y servicios relacionados con la seguridad vial, y beneficios a los proveedores de ésta.

g) adoptan el espíritu de la "responsabilidad compartida" de la SV entre los diferentes actores del sistema vial, de manera que haya una visión compartida entre ciudadanos y organizaciones públicas, privadas o sin ánimo de lucro, en cuanto a la última ambición en materia de seguridad vial y en cómo lograrlo..

Este enfoque se aplica a todas las organizaciones públicas y privadas que tengan impacto en la SV, debido a su actividad relacionada con el tráfico, y ayuda a definir las dimensiones de los sistemas de gestión de la SV asociados.

B.3 TRABAJO INTERNACIONAL EN LA GESTIÓN DE LA SV

La falta de una buena seguridad vial es una carga para las sociedades en todo el mundo. Las Naciones Unidas (UN) han avanzado considerablemente en el campo de la SV, con el liderazgo de la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial, con su informe "World Report on Road Traffic Injury Prevention"[9] de 2004, y el "Global Status Report on Road Safety"[10], de la OMS, de 2009. En marzo de 2010, la Asamblea General de UN proclamó el periodo de 2011 a 2020 como la Década de Acción para la Seguridad Vial, con la meta para 2020, de estabilizar y luego reducir el nivel previsto de víctimas mortales por accidentes en las vías, en todo el mundo. El Plan Global para la Década de Acción para Seguridad Vial, publicado en 2011, identificó cinco pilares (gestión de seguridad vial, vías y movilidad más seguras, vehículos más seguros, usuarios de vías más seguros, y respuesta posterior al accidente) y existe el potencial de que esta norma cumpla con estos primeros.

En 2008, la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), y el Foro Internacional de Tráfico publicaron "Hacia Cero: Objetivos ambiciosos de seguridad vial, y enfoque de Sistema Seguro". Este informe destacó la importancia de los sistemas de gestión de la SV y referenció un sistema de gestión codificado que fue desarrollado y posteriormente publicado en 2009 por el World Bank Global Road Safety Facility (WBGRSF). La publicación de la WBGRSF se elaboró con base en una revisión amplia de la práctica de gestión jurisdiccional de la SV para desarrollar una estructura de sistema de gestión (véase la Figura B.1) Es neutro con relación a las estructuras y culturas organizacionales, y presenta tres elementos interrelacionados, a saber: las funciones de gestión institucional, las intervenciones y los resultados.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

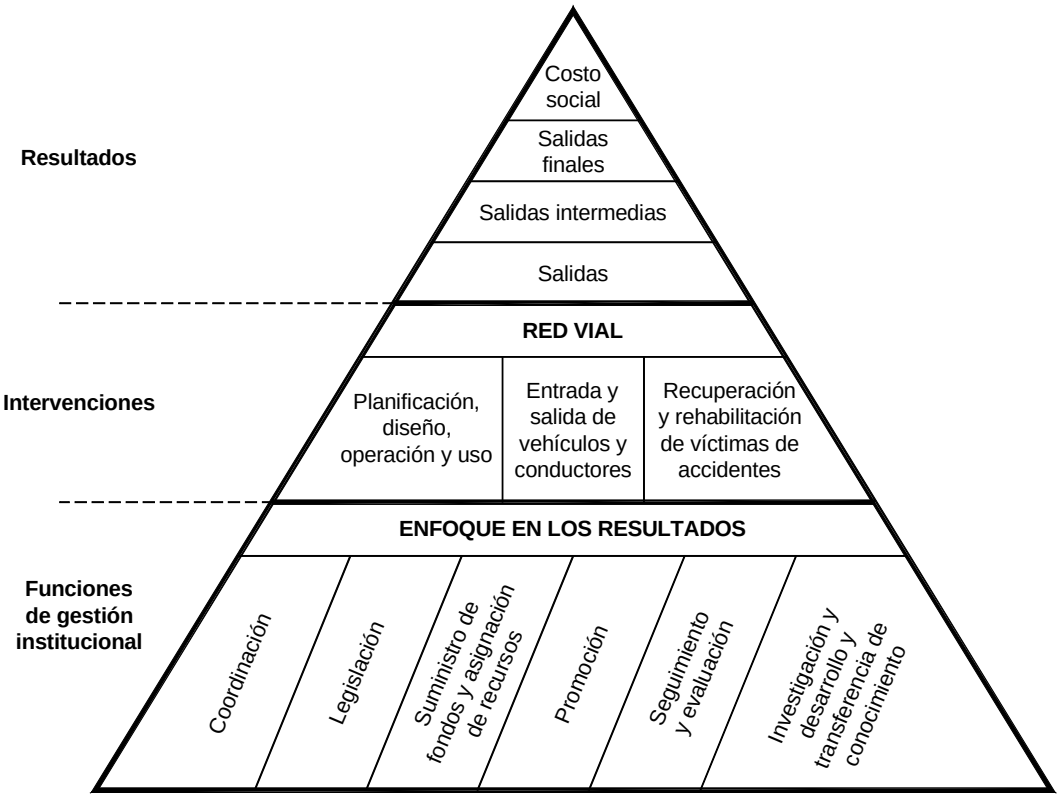


Figura B.1. Servicio Mundial de Seguridad Vial del Banco Mundial. Marco de trabajo de un sistema de gestión de la seguridad vial

La estructura de WBGRSF identifica las siguientes funciones de gestión institucionales que necesitan llevarse a cabo como parte de un sistema de gestión de la SV exitoso:

a) enfoque a resultados: una declaración de la ambición de la organización en el desempeño en SV y la asunción de responsabilidades (accountability) que guíe todas las actividades e intervenciones;

b) coordinación: la instrumentación y alineamiento de las intervenciones, tanto (internamente) dentro de la organización como horizontalmente con organizaciones relacionadas con un papel o interés en la SV;

c) legislación: la especificación y/o cumplimiento con los instrumentos legales o las políticas normalmente tratan la asunción de responsabilidades a nivel institucional, así como normas y reglas en materia de uso del territorio, red vial, usuarios de la vía, vehículos y cuidados médicos tras el accidente.

d) financiación y asignación de recursos: la financiación de las intervenciones y actividades en base a su sostenibilidad, usando una evaluación racional y programada del marco de trabajo que adjudica los recursos;

e) promoción: la comunicación sostenida de la SV como un interés básico para la organización, acentuando la responsabilidad compartida de la sociedad en el desarrollo de intervenciones que permitan alcanzar las mejoras del desempeño en SV que se pretenden;

f) seguimiento y evaluación: la medición sistemática y continuada de los elementos de salida y los resultados de SV, y la evaluación de las intervenciones que garanticen que se obtienen los resultados de SV;

g) investigación y transferencia del conocimiento: la generación, codificación, transferencia y aplicación, sistemática y continua, del conocimiento relativo a la SV.

Estas funciones son el soporte del desarrollo de las intervenciones en las que, normalmente se centran los expertos en SV. La naturaleza concreta de las intervenciones viene identificada, conformada e implementada por los resultados que se pretenden conseguir. Las intervenciones tratan normas y reglas de las siguientes áreas:

- planificación, diseño, operación y uso seguros de la red vial;

- las condiciones de acceso y pérdida del derecho a la conducción y de circulación de vehículos en la red vial (por ejemplo el registro de vehículos, de conductores y los permisos de conducir);

- la recuperación y rehabilitación de las víctimas de accidentes de tráfico.

Las intervenciones buscan además que se cumplan estas normas y reglas mediante una combinación de la educación, la vigilancia y los incentivos.

El elemento final de la estructura de gestión de seguridad vial WBGRSF es la identificación, documentación y medición de los resultados deseados y su expresión como metas de la SV cuantitativas:

a) Los resultados finales incluyen la visión a largo plazo de la seguridad futura del sistema de tráfico vial, junto con las metas de la SV a corto y mediano plazo, expresados en términos de las reducciones deseadas en costos sociales, víctimas mortales y lesiones graves;

b) Los resultados intermedios son las mediciones de intervenciones que son conocidas por su capacidad de mejorar el desempeño en SV final, como son la reducción de las velocidades medias o la mejora de las clasificaciones de seguridad de la flota de vehículos, y que además proporcionen de los datos de gestión más útiles.

c) Los elementos de salida son las medidas tangibles de las organizaciones que buscan mejorar los resultados intermedios y finales, como los kilómetros/millas de mejoras en ingeniería de seguridad vial, el número de operaciones de vigilancia de la policía o la finalización de hitos específicos.

La OCDE recomienda que las jurisdicciones lleven a cabo una revisión de capacidad de gestión de seguridad vial usando la estructura de evaluación y la serie de listas de chequeo desarrolladas y usadas por el Banco Mundial (OCDE 2008, Banco Mundial, 2009).

B.4 RELACIÓN ENTRE ESTA NORMA Y LA ESTRUCTURA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL WBGRSF

Mientras que el marco de trabajo WBGRSF fue desarrollado para ayudar a los países a mejorar su desempeño en SV, las funciones de gestión institucional que perfila, y las intervenciones y consecución de resultados, se aplican a organizaciones, públicas o privadas, de cualquier tamaño. La estructura establece los elementos genéricos de un sistema de gestión de la SV, y en consecuencia, brinda una referencia útil para orientar la aplicación de la presente norma.

Más específicamente, la estructura de tres niveles de WBGRSF es pertinente a los requisitos establecidos en los numerales 4 a 10 y su relación con estos se puede resumir en la Tabla B.1.

Tabla B.1. Relación entre la estructura de gestión WBGRSF y la presente norma

Instalaciones de Seguridad Vial Global del Banco Mundial	**NTC-ISO 39001**
Funciones de gestión institucional	En el contexto de ISO, gestión hace referencia a todas las actividades que se usan para coordinar, dirigir y controlar una organización.
Enfoque en los resultados	El numeral 5 establece los requisitos para que la alta dirección de la organización demuestre liderazgo y compromiso con la SV. Esto incluye asegurar la compatibilidad del sistema de gestión de la SV con la dirección estratégica y los procesos de negocio de la organización, que exigen la adopción de la eliminación de la muerte y lesiones graves como el objetivo a largo plazo y la implementación de actividades que arrojen mejoras en la SV. El numeral 6 establece el proceso de planificación para la revisión de los resultados de seguridad. Los numerales 9.3 y 10.2 prevén revisiones por la dirección planificadas y la mejora organizacional continua para lograr los resultados deseados.
Coordinación	Los numerales 4.1, 4.2 y 4.3 estimulan que la organización examine su contexto interno y externo con el fin de identificar los impactos de la SV y su esfera de influencia. Reconocen que el desempeño de la SV depende de las actividades dentro de una organización y/o a través de muchas organizaciones y usuarios de vías. El numeral 5.2 asigna a la alta dirección la responsabilidad de trabajar en alianza y colaborar con otros para desarrollar un Sistema Seguro. El numeral 7.1 especifica los requisitos de coordinación para ayudar a la organización a lograr los resultados de la SV deseados.
Legislación	La legislación aborda habitualmente el uso de la tierra, la red vial, el usuario de las vías, las normas y reglas de seguridad de cuidado médico postaccidente y las reglas de conformidad con ellas. El numeral 6.2 presenta una lista amplia de factores de desempeño de la SV que la organización debe considerar; muchos de estos factores de desempeño son gobernados por la legislación y se deberían abordar en consecuencia.
Financiación y asignación de recursos	El numeral 7.2 exige que todos los niveles de gestión organizacional aseguren la disponibilidad de recursos y una estructura racional para su asignación, con el fin de establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SV y las actividades asociadas.
Promoción	Los numerales 7.4, 7.5 y 7.6 exigen la comunicación y promoción de los objetivos de la SV y expectativas de desempeño a través de los diferentes niveles de la organización y el compromiso de los empleados en un proceso de mejora continua. También se promueve que la organización comunique externamente a las partes interesadas su requisito de un enfoque a largo plazo sobre los resultados de la SV y las medidas provisionales para lograrlos.
Seguimiento y evaluación	Las normas ISO de sistemas de gestión tienen un enfoque fuerte en el seguimiento y medición de resultados como parte del proceso de PHVA. El numeral 9.1 exige que la organización haga seguimiento y evalúe las características clave de sus operaciones que tienen impacto en los resultados de la SV
investigación y desarrollo, y transferencia de conocimiento	El numeral 10.1 exige que la organización aborde las no conformidades con esta norma e investigue, analice y documente los incidentes de la SV para determinar las deficiencias subyacentes e identificar mejores acciones preventivas.
Intervenciones	El numeral 6.2 c) asegura que la organización especifique ampliamente las medidas de seguridad viales en el sistema de gestión de la SV. Los numerales 7.3 y 8.1 prestan atención especial a las competencias del personal de la organización y a la planificación operativa y actividades de control que serán necesarias para sustentar las medidas de la SV. El numeral 9.2 exige el establecimiento de procedimientos de auditoría para asegurar la conformidad organizacional con las medidas de la SV.
Resultados	El numeral 6.3 exige el establecimiento de los objetivos de la SV en términos de los resultados de la SV deseados, que pueden incluir los objetivos de la SV para los resultados finales e intermedios y las salidas organizacionales para lograrlos.

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

ANEXO C
(Informativo)

CORRESPONDENCIA ENTRE ISO 39001:2012, ISO 9001:2008 E ISO 14001:2004

Tabla C.1. Correspondencia entre ISO 39001:2012, ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004

ISO 39001:2012		ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
	Introducción		Introducción		Introducción
		0.1	Generalidades		
		0.2	Enfoque de procesos		
		0.3	Relación con la ISO 9004		
		0.4	Compatibilidad con otros sistemas de gestión		
1	Objeto	1	Objeto	1	Objeto
		1.1	Generalidades		
		1.2	Aplicación		
2	Referencias normativas	2	Referencias normativas	2	Referencias normativas
3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones
4	Contexto de la organización (título solamente)				
4.1	Entendimiento de la organización y de su contexto				
4.2	Entendimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión				
4.4	Sistema de gestión de la SV	4	Sistema de gestión de calidad (título solamente)	4	Requisitos del Sistema de gestión ambiental (título solamente)
5	Liderazgo (título solamente)	5	Responsabilidad de la dirección (título solamente)		
5.1	Liderazgo y compromiso				
5.2	Política	5.1	Compromiso de la dirección	4.2	Política ambiental
				4.4.1	Recursos, roles, responsabilidad y autoridad,
				4.6	Revisión por la dirección
		5.2	Enfoque en el cliente	4.3.1	Aspectos ambientales
				4.3.2	Requisitos legales y otros
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades organizacionales	5.3	Política de calidad	4.2	Política ambiental
		5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación (título solamente)	4.4.1	Recursos, roles, responsabilidades y autoridad
		5.5.1	Responsabilidad y autoridad		
		5.5.2	Representante de la dirección		

Continúa…

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

Tabla C.1. (Continuación)

ISO 39001:2012		ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
6	Planificación (título solamente)	5.4	Planificación (título solamente)	4.3	Planificación (título solamente)
6.1	Generalidades				
6.2	Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
6.3	Factores de desempeño de la SV	5.4.1 5.4.2	Objetivos de calidad Planificación del sistema de gestión de calidad	4.3.3	Objetivos, metas y programa(s)
6.4	Objetivos de la SV y planificación para lograrlos				
7	Soporte (título solamente)	7	Realización del producto (título solamente)	4.4	Implementación y operación (título solamente)
7.1	Coordinación				
7.2	Recursos	6 6.1 6.3 6.4	Gestión de recursos (título solamente) Suministro de recursos Infraestructura Ambiente de trabajo	4.4.1	Recursos, roles y autoridad
7.3	Competencia	6.2. 6.2.1 6.2.2	Recursos humanos (título solamente) Competencia general, formación y toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
7.4	Toma de conciencia	6.2. 6.2.1 6.2.2	Recursos humanos (título solamente) Competencia general, formación y toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
7.5	Comunicación	5.5.3 7.2.3	Comunicación interna Comunicación con el cliente	4.4.3	Comunicación
7.6	Información documentada (título solamente	4.2	Requisitos de documentación (título solamente) Generalidades		
7.6.1	Generalidades	4.2.1	Generalidades	4.4.4	Documentación
7.6.2	Creación y actualización	4.2.2	Manual de calidad		
7.6.3	Control de la información documentada	4.2.3 4.2.4	Control de documentos Control de registros	4.4.5 4.5.4	Control de documentos Control de registros
8	Operación (título solamente)	7	Realización del producto (título solamente)	4.4	Implementación y operación (título solamente)

Continúa…

Tabla C.1. (Continuación)

ISO 39001:2012		ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
8.1	Planificación y control operativo	7.1	Planificación de la realización del producto	4.4.6	Control operacional
		7.2	Procesos relacionados con el cliente	4.3.1	Aspectos ambientales
		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto	4.3.2	Requisitos legales y otros
		7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	4.4.6	Control operacional
		7.3	Diseño y desarrollo (título solamente)	4.3.1	Aspectos ambientales
		7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional
		7.3.2	Entradas de diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional
		7.3.3	Salidas de diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional
		7.3.4	Revisión de diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional
		7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional
		7.3.6	Validación del diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional
		7.3.7	Control de cambios de diseño y desarrollo	4.4.6	Control operacional
		7.4	Proceso de compras (título solamente)	4.4.6	Control operacional
		7.4.1	Proceso de compras	4.4.6	Control operacional
		7.4.2	Información de compras	4.4.6	Control operacional
		7.4.3	Verificación del producto comprado	4.4.6	Control operacional
		7.5	Suministro del producto y servicio (título solamente)	4.4.6	Control operacional
		7.5.1	Control del suministro del producto y el servicio	4.4.6	Control operacional
		7.5.2	Validación de procesos para el suministro del producto y el servicio	4.4.6	Control operacional
		7.5.3	Identificación y trazabilidad	4.5.1	Seguimiento y medición
		7.5.4	Propiedad del cliente		
		7.5.5	Preservación del producto		
		7.6	Control de equipos de seguimiento y medición		
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias			4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
9	Evaluación de desempeño (título solamente)	8	Medición, análisis y mejora (título solamente)	4.5	Verificación (título solamente)

Continúa…

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

Tabla C.1. (Final)

ISO 39001:2012		ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	8.1	Generalidades	4.5.1	Seguimiento y medición
		8.2	Seguimiento y medición (título solamente)	4.5.2	Evaluación de la conformidad
		8.2.1	Satisfacción del cliente		
		8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos		
		8.2.4	Seguimiento y medición del producto		
9.2	Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico en la vía				
9.3	auditoría interna	8.2.2	auditoría interna	4.5.5	auditoría interna
9.4	Revisión por la dirección	5.1	Compromiso de la dirección	4.6	Revisión por la dirección
		5.6	Revisión por la dirección (título solamente)		
		5.6.1	Generalidades		
		5.6.2	Entrada de la revisión		
		5.6.3	Salida de la revisión		
10	Mejora (título solamente)	8.5	Mejora (título solamente)		
10.1	No conformidades y acciones correctivas,	8.3	Control del producto no conforme	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
		8.4	Análisis de datos	4.5.1	Seguimiento y medición
		8.5.2	Acción correctiva	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
		8.5.3	Acción preventiva	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
				4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
10.2	Mejora continua	8.5.1	Mejora continua	4.2	Política ambiental
				4.3.3	Objetivos, metas y programa(s)
				4.6	Revisión por la dirección

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

ANEXO D
(Informativo)

BIBLIOGRAFÍA

[1] ISO 9000:2005, *Quality Management Systems. Fundamentals and Vocabulary.*

[2] ISO 9001:2008, *Quality Management Systems. Requirements.*

[3] ISO 14001:2004, *Environmental Management Systems. Requirements with Guidance for Use.*

[4] ISO 14004:2004, *Environmental Management Systems. General Guidelines on Principles, Systems and Support Techniques.*

[5] ISO 19011:2011, *Guidelines for Auditing Management Systems.*

[6] ISO/TS 16949, *Quality Management Systems. Particular Requirements for the Application of ISO 9001:2008 for Automotive Production and Relevant Service Part Organizations.*

[7] ISO 31000:2009, *Risk Management. Principles and Guidelines.*

[8] OHSAS 18001:2007, *Occupational Health and Safety Management Systems. Requirements*

[9] World Report on Road Traffic Injury Prevention by *M. Peden, R. Scurfield, D. Sleet, D. Mohan, A.A. Hyder, E. Jarawan and C. Mathers* Geneva, World Health Organization, 2004. Available at: www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/

[10] Global status report on road safety: time for action. Geneva, World Health Organization, 2009. Available at: WHO | Global status report on road safety 2009

[11] Towards Zero: Ambitious Road Safety Targets and the Safe System Approach. Paris,OECD and International Traffic Forum. 2008

[12] Implementing the Recommendations of the World Report on Road Traffic Injury Prevention Country Guidelines for the Conduct of Road Safety Management Capacity Reviews and the Specification of Lead Agency Reforms, Investment Strategies and Safe System Projects. Tony Bliss, Jeanne Breen World Bank Global Road Safety Facility, Washington DC. 2009

Copia autorizada a Carlos Díaz de ICONTEC el 2015/04/23 para uso interno. Prohibida su reproducción.

DOCUMENTODE REFERENCIA

INTERNATIONAL STANDARDIZATION FOR STANDARDIZATION. *Road Traffic Safety (RTS) Management Systems. Requirements with Guidance for Use.* Geneva: 2012. 37 p. (ISO 39001).