

MINISTERIO DE TRANSPORTE

DIRECTIVA N° 1

Primera edición

2018- 01

**1° DIRECTIVA DE
SEGURIDAD OPERACIONAL FERROVIARIA**

**SISTEMA DE GESTIÓN
DE LA SEGURIDAD**

**APÉNDICE B
DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES**

Enero de 2018

ÍNDICE

1	DEFINICIONES.....	4
1.1	“Contingencia”:	4
1.2	“Contingencia Leve”:	4
1.3	“Contingencia Media”:	4
1.4	“Contingencia Grave”:	4
1.5	“Contingencias Propias de la Operación”:	5
1.6	“Contingencias Ajenas a la Operación”:	5
1.7	“Accidente”:	5
1.8	“Accidente Propio”:	6
1.9	“Accidente por Negligencia o Imprudencia”:	6
1.10	“Accidente por Evento Suicida”:	6
1.11	“Damnificado”:	6
1.12	“Víctima”:	6
1.13	“Herido Leve”:	7
1.14	“Herido Grave”:	7
1.15	“Víctima Fatal”:	8
1.16	“Víctima Fatal Equivalente”:	8
1.17	“Víctima Equivalente (VE)”:	8
1.18	“UTM (Unidad de Tarifa Media)”:	8
1.19	“Grandes Daños Materiales”:	8
1.20	“Daños Materiales Importantes”:	8
1.21	“Daños Materiales Leves”:	9
1.22	“Accidente Grave”:	9
1.23	“Accidente Importante”:	9
1.24	“Accidente Significativo”:	9
1.25	“Accidente Leve”:	9
1.26	“No Conformidad de Seguridad o Deficiencia de Seguridad”:	9
1.27	“Observación de Seguridad”:	10
1.28	“Incidente”:	10
1.29	“Incidente Grave”:	10
1.30	“Cuasi Accidente”:	11
1.31	“Precursores de Accidentes”:	11
1.32	“Siniestro”:	12
1.33	“Evento”:	12
1.34	“Evento de Estructura Simple”:	12
1.35	“Investigación Interna”:	12
1.36	“Sistema de Causas”:	12
1.37	“Interrupción Grave”:	16
1.38	“Interrupción Importante”:	16

1.39	“Legajo de Incidentes /Accidentes”:	17
1.40	“Accidentalidad”:	18
1.41	“Impacto Accidentológico (Severidad)”	18
1.42	“Clasificación de los Accidentes - (P1 A)”	21
1.42.1	“Colisiones y Choques”	22
1.42.2	“Semi-Colisiones y Semi-Choques”	24
1.42.3	“Descarrilamientos”	25
1.42.4	“Incendios y Derrames”:	26
1.42.5	“Evento Suicida”:	27
1.42.6	“Daños Humanos”:	28
1.42.7	“Otros”:	29
1.43	“Cómputo de Accidentes Concentrados”	30
1.43.1	“Accidentes en Pasos a Nivel”:	30
1.43.2	“Accidentes de Personas por Material Rodante en movimiento”:	30
1.43.3	“Accidentes en la Circulación”:	30
1.43.4	“Otros tipos de accidentes”:	30
1.43.5	“Accidentes Graves”:	30
1.44	“Clasificación de los Incidentes (P1 I)”	30
1.44.1	Errores y Transgresiones a las Normas	31
1.44.1.1	Rebasamiento de señales a peligro.	31
1.44.1.2	Movimientos No autorizados.....	31
1.44.1.3	En pasos a nivel.....	31
1.44.1.4	Errores diversos en prácticas operativas.....	31
1.44.1.5	Otros.....	32
1.44.2	Fallas Técnicas que no deriven en ningún daño o lesión	32
1.44.2.1	Fallas en Sistemas Primarios	32
1.44.2.2	Fallas en Sistemas Auxiliares	33
1.44.3	Obstrucción en Zona de Vías.....	33
1.44.3.1	Por deficiencias de la operación	33
1.44.3.2	Derivadas de fallas en la infraestructura	33
1.44.3.3	Otros.....	33

1° DIRECTIVA DE SEGURIDAD OPERACIONAL FERROVIARIA

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

APÉNDICE B

DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

1 DEFINICIONES

A título introductorio se transcriben las definiciones de “Contingencia” a los efectos de poder abordar el concepto de Incidente, Accidente y Cuasi Accidente entendiendo que estos últimos son casos particulares de las Contingencias Operativas.

1.1 “Contingencia”:

Se denomina contingencia a todo suceso repentino no deseado, intencionado o no, que perturbe el normal desarrollo del servicio de transporte ferroviario (contingencia operativa).

Las contingencias pueden ser PROPIAS o AJENAS a la operación y a su vez GRAVES, MEDIAS o LEVES. Las contingencias PROPIAS incluyen en su definición a los Incidentes, Cuasi accidentes y Accidentes en todas sus clasificaciones y también a las Fallas, Cancelaciones y Demoras o No Conformidades Operativas de cualquier tipo que perturben el normal desarrollo del servicio. Esto significa que una contingencia puede ser una interrupción del servicio sin que ella necesariamente sea originada por un accidente. Este puede ser el caso de una manifestación, un evento climático, un pasajero descompuesto, actos delictivos, amenaza de atentado, falta de personal, conflictos gremiales, etc....

1.2 “Contingencia Leve”:

Es todo evento de contingencia que no compromete la seguridad ni la salud de las personas pudiendo sólo aparejar daños materiales menores y/o inconvenientes operativos menores. Se concentran en esta categoría las que se denominan contingencias BÁSICAS y MENORES.

1.3 “Contingencia Media”:

Es todo evento de contingencia que no compromete la seguridad ni la salud de las personas pudiendo aparejar daños materiales más importantes y/o inconvenientes operativos importantes. Se concentran en esta categoría las que se denominan contingencias IMPORTANTES.

1.4 “Contingencia Grave”:

Es todo evento de contingencia que genera condiciones de alto riesgo para la seguridad y salud de las personas con riesgo de vida (componente de emergencia) pudiendo aparejar además grandes daños materiales y/o inconvenientes operativos mayores. Se concentran en esta categoría las que se denominan contingencias MUY IMPORTANTES y GRAVES.

1.5 “Contingencias Propias de la Operación”:

Son aquellas contingencias cuyo origen parte de aspectos intrínsecos propios de los procesos de la operación ferroviaria (accidentes, incidentes, cancelaciones del servicio por fallas, demoras por fallas varias, conflictos gremiales, falta de personal, etc...).

1.6 “Contingencias Ajenas a la Operación”:

Son aquellas contingencias cuyo origen parte de aspectos totalmente externos e independientes de los procesos de la operación ferroviaria (cortes de vía por manifestaciones, siniestros externos, invasión a la traza ferroviaria intencional o no, aspectos medio ambientales, comisión de delitos, amenazas de atentados, derrumbes cercanos a la traza ferroviaria, etc...). Nótese que una contingencia ajena a la operación también PUEDE ocasionar un accidente.

A los efectos del cómputo se tendrán en cuenta aquellos accidentes que aunque parten de contingencias externas, igualmente se hayan producido (*Ej.: descarrilamiento por la colisión con un elemento puesto intencionalmente en la traza ferroviaria, colisión con elementos de derrumbe cercanos a la traza ferroviaria, sabotajes por parte de personas extrañas de los sistemas de señalamiento y protección, etc...*).

1.7 “Accidente”:

Suceso repentino, no deseado ni intencionado, o una cadena de sucesos de ese tipo, de consecuencias perjudiciales con resultado de daños materiales y/o lesiones a personas. Los accidentes pueden ser graves, importantes o leves como así también primarios o secundarios; se dividen en las siguientes tipologías:

- Colisiones y Choques
- Semi-colisiones y Semi-choques
- Descarrilamientos
- Eventos Suicidas
- Incendios y Derrames
- Daños Humanos
- Otros

Los accidentes pueden adoptar la categoría de PRIMARIO o SECUNDARIO. Se habla de accidente *secundario* cuando un evento se desencadena a partir de otro (*Ej.1: Un incendio producto de un descarrilamiento o una colisión. Ej.2: Cualquier accidente que parte de una contingencia ajena a la operación o a partir de un sistema de causas externo*).

NOTAS:

- Se deberá tener en cuenta que de acuerdo a la definición precedente de “Accidente”, existen algunos eventos que por su severidad significativa o crítica, igualmente se

computan; algunos pueden ser llamados Cuasi Accidentes (categoría superior a Incidente Grave) como es el caso de los “*Semi Choques o Semi Colisiones*” o también aquellos que se hallen en otras categorías y a pesar de no arrojar daños materiales ni lesiones a personas se constituyan en deficiencias severas o críticas para la seguridad (*incumplimientos reglamentarios severos, excesos de velocidad, trasposición de señales con invasión de una misma sección de bloqueo, etc...*).

- En cuanto al Suicidio o “*Evento Suicida*”, se entiende en principio que se trataría de una contingencia ajena a la operación ya que la misma radica en la voluntad o autodeterminación de una o más personas de quitarse la vida sin que ello dependa de la operación ferroviaria. En este sentido y teniendo en cuenta que normativas de otros países incluyen al “Suicidio” o Evento Suicida en la categoría de accidente, se hace lo propio en este modelo de gestión.

1.8 “**Accidente Propio**”:

Todo accidente en el cual se demuestra que el sistema de causas presenta su causa raíz o causa mas influyente vinculada a los procesos propios de la operación ferroviaria.

1.9 “**Accidente por Negligencia o Imprudencia**”:

Todo accidente en el cual se demuestra que el sistema de causas presenta su causa raíz o causa mas influyente vinculada a fallos de terceros.

1.10 “**Accidente por Evento Suicida**”:

Todo accidente en el cual se demuestra que el sistema de causas presenta su causa raíz o causa mas influyente vinculada a un evento suicida.

1.11 “**Damnificado**”:

A los efectos de este documento definimos “damnificado” a toda persona o razón social que se vea damnificada a causa de una contingencia ya sea de forma física, de forma material o con perjuicio de algún tipo. Cuando la contingencia es por un accidente y este otorga daños humanos físicos o a su salud, se lo clasifica como *Herido* pudiendo este ser de carácter leve o grave o en el caso más extremo *Víctima Fatal o Fallecido*. Deberá esperarse el resultado de la Investigación Interna donde se determina la naturaleza del sistema de causas que hizo eficiente al accidente.

1.12 “**Víctima**”:

Cuando el damnificado es una persona física y por causa de una contingencia se le otorga daños físicos o a su salud en cualquiera de sus tipos, se lo denomina “Víctima”.

Las víctimas tendrán una primera clasificación:

- A partir de un ACCIDENTE PROPIO.
- A partir de una NEGLIGENCIA o IMPRUDENCIA.
- A partir de un EVENTO SUICIDA.

Las víctimas tendrán una segunda clasificación de acuerdo a cuatro tipologías; dichas tipologías responden a que tipo de relación tiene la víctima con el sistema de transporte ferroviario. Las tipologías se detallan como sigue:

- Tipo I: Víctima en condición de PASAJERO o USUARIO
- Tipo II: Víctima en condición de TERCERO
- Tipo III: Víctima en condición de PERSONAL PROPIO o CONTRATADO
- Tipo IV: Víctima en condición de TERCERO CON DAÑOS TRAZABLES

Las víctimas tendrán una tercera clasificación de acuerdo al grado de severidad:

- Víctima Fatal
- Herido Grave
- Herido Leve

1.13 “Herido Leve”:

Se consideran heridos leves, aquellas personas heridas en un accidente y cuyo estado no precise hospitalización o la misma sea inferior a 24 hs.

1.14 “Herido Grave”:

Se consideran heridos graves, aquellas personas heridas en un accidente y cuyo estado precise una hospitalización superior a 48 hs. dentro de un periodo de 7 (siete) días de ocurrido el accidente o a raíz del hecho se manifieste una inutilidad laboral mayor a 30 (treinta) días. Quedan incluidas afecciones como fracturas importantes, laceraciones con hemorragias severas, daños en músculos o tendones, quemaduras de 2do y 3er grado, y daños a órganos internos.

1.15 “Víctima Fatal”:

Se considera víctima fatal, toda persona que, como consecuencia de un accidente, fallezca en el acto o dentro de los 30 (treinta) días siguientes por causa del mismo.

1.16 “Víctima Fatal Equivalente”:

Se utiliza este concepto a los efectos de ponderar el impacto accidentalógico llevando a cantidad de víctimas fatales, la totalidad de heridos graves y leves. A tal efecto se considera el equivalente a 1 (una) Víctima Fatal, a 10 (diez) Heridos Graves o a 100 (cien) Heridos Leves.

1.17 “Víctima Equivalente (VE)”:

Es la suma algebraica de las Víctimas Fatales y las Víctimas Fatales Equivalentes (por HG y por HL).

$$VE = VF + \underbrace{(HG / 10 + HL / 100)}_{VFE}$$

1.18 “UTM (Unidad de Tarifa Media)”:

A los efectos de computar daños materiales y referirlos a una variable de ajuste, se define esta unidad como el *Valor de la Tarifa Media* de los transportes ferroviarios metropolitanos para un momento dado. Esto es a los efectos de tomar un valor económico de referencia vinculado con la actividad ferroviaria e independiente de las fluctuaciones de las variables económicas del país.

1.19 “Grandes Daños Materiales”:

Por “grandes daños” se entenderán daños cuyo costo pueda evaluar inmediatamente el organismo de investigación en al menos un total del equivalente o mayor a 1.5 mills de UTM (Unidades de Tarifa Media) correspondiente a los Servicios de Transporte Ferroviario Metropolitanos.

1.20 “Daños Materiales Importantes”:

Por “daños importantes” se entenderán daños cuyo costo pueda evaluar inmediatamente el organismo de investigación en al menos un total del equivalente a un valor entre 0.2 Y 1.5 mills de UTM (Unidades de Tarifa Media) correspondiente a los Servicios de Transporte Ferroviario Metropolitanos.

1.21 “Daños Materiales Leves”:

Por “daños leves” se entenderán daños cuyo costo pueda evaluar inmediatamente el organismo de investigación en al menos un total del equivalente o menor a 0.2 mills de UTM (Unidades de Tarifa Media) correspondiente a los Servicios de Transporte Ferroviario Metropolitanos.

1.22 “Accidente Grave”:

Cualquier Accidente con el resultado de al menos UNA víctima fatal o más, o de DIEZ heridos graves o más, o CIEN heridos leves o más, y/o GRANDES DAÑOS materiales. Se podrán considerar también daños graves al medio ambiente. También se considerará bajo esta clasificación a cualquier accidente con una interrupción total del servicio de 36 hs o más o con un efecto evidente de FALLAS CRÍTICAS en la aplicación de la normativa de seguridad ferroviaria o en la gestión de la seguridad.

1.23 “Accidente Importante”:

Cualquier Accidente que no arroje víctimas fatales, pero sí al menos UN herido grave o más, o DIEZ heridos leves o más, y/o DAÑOS MATERIALES IMPORTANTES o daños importantes al medio ambiente. También se considerará bajo esta clasificación a cualquier accidente con una interrupción total del servicio de 6 hs o más o con un efecto evidente de FALLAS SEVERAS en la aplicación de la normativa de seguridad ferroviaria o en la gestión de la seguridad.

1.24 “Accidente Significativo”:

Accidente Importante de Grado III ^(*).

(*) ver apartado Impacto Accidentológico.

1.25 “Accidente Leve”:

Cualquier Accidente que no haya arrojado víctimas fatales, ni heridos graves, pero sí heridos leves hasta una cantidad de DIEZ o haya provocado DAÑOS MATERIALES LEVES o mínimos al medio ambiente. También se considerará bajo esta clasificación a cualquier accidente con una interrupción total o parcial del servicio de 2 hs o más o con un efecto evidente de FALLAS MENORES en la aplicación de la normativa de seguridad ferroviaria o en la gestión de la seguridad.

1.26 “No Conformidad de Seguridad o Deficiencia de Seguridad”:

Cualquier incidencia, detectada durante los procesos de identificación de peligros y esquemas de amenazas desarrollados a partir del Sistema de Gestión de la Seguridad, que presenta un riesgo para la seguridad de la circulación de los trenes. A los No Conformes de Seguridad o Deficiencias de Seguridad se les otorga la característica de CONDICIÓN LATENTE.

Los No Conformes o Deficiencias de Seguridad se ponderan en 5 (cinco) categorías:

- Crítica
- Muy Importante
- Importante
- Básica
- Menor

Las No Conformidades de Seguridad o Deficiencias de Seguridad pueden o no desembocar en un accidente y son aspectos detectados en el sistema que demandan acciones preventivas de mitigación. La NC de seguridad no necesariamente se expresa como un evento que se haya generado ya que este no se produce, es más bien un riesgo potencial identificado o una condición latente y que hay que mitigar (*Por Ej.: baja visibilidad en una señal, cercos perimetrales vandalizados o en mal estado, desgastes en elementos del material rodante o de la infraestructura, inconsistencias en sistemas auxiliares a la operación, establecimiento o proceso con certificación que no cumple con la normativa de referencia, etc...*). La NC de Seguridad o Deficiencia de Seguridad se puede denominar también Inconsistencia de Seguridad o Condición de No Seguridad. Dentro de esta categoría se ubican los “Precusores de Accidentes” que se detallan más abajo.

1.27 “Observación de Seguridad”:

Cualquier incidencia, detectada durante los procesos de identificación de peligros y esquemas de amenazas desarrollados a partir del Sistema de Gestión de la Seguridad, que presenta un riesgo para la gestión de la seguridad operacional y que es resuelta de manera inmediata en el momento de la detección (*Ej: una práctica operativa relevada por un auditor operativo que es corregida in situ sobre el operador, un brazo de barrera deteriorado que se reemplaza en el plazo de la jornada, retiro de precintos en puertas de salidas de emergencia, etc..*). Las Observaciones de Seguridad si bien no requieren el seguimiento a partir del procedimiento de ADyE, si deben ser computadas y registradas ya que su reiteración las convierte en Condición Latente.

1.28 “Incidente”:

Cualquier incidencia, distinta de un accidente con la característica asociada al funcionamiento de los trenes que no arroja ni daños humanos ni daños materiales y que afecta a la seguridad operacional en el desarrollo del sistema ferroviario. A diferencia de un No Conforme o Deficiencia de Seguridad (riesgo potencial o condición latente), este hecho si SE PRODUJO y pone de manifiesto una situación de riesgo sin que haya llegado a causar daños materiales o lesiones a personas (*por Ej.: Una práctica operativa errónea alejada de provocar el accidente, una trasposición de señal que no haya comprometido seriamente la seguridad, una falla mecánica detectada y mitigada en el momento, etc...*).

1.29 “Incidente Grave”:

Cualquier incidente que si bien mantiene el concepto de no llegar a ocasionar daños materiales ni lesiones a personas, pero por su característica se lo considera un NC Crítico de Seguridad. El incidente grave no necesariamente tiene que estar cerca de haber ocasionado un accidente. (*por Ej.: Un incumplimiento reglamentario grave detectado en procesos de monitoreo. Ej.: Una actitud violatoria, estaqueo de brazos de barreras, etc..*).

1.30 “Cuasi Accidente”:

Acontecimiento que no arroja daños materiales ni lesiones a personas pero que por las características de ocurrencia (severidad significativa o crítica) pudo convertirse de manera muy próxima en un accidente importante o grave. Un aspecto que caracteriza también al Cuasi accidente es que es un acontecimiento en el cual queda claramente comprometida la Seguridad en la Circulación y reviste una condición de gravedad. Los Cuasi accidentes deben ser objeto de un profundo proceso de investigación y se los trata de la misma manera que un accidente importante o grave. En muchos casos proporcionan mejor información básica a los fines preventivos, incluso que la obtenida a partir de un accidente importante o grave. (por Ej.1: Una falla de freno al ingreso de una estación terminal donde quedó comprometida la detención de la formación pero la misma pudo detenerse. Ej.2: la condición de semi choque, semi colisión o conato de colisión. Ej.3: el colapso grave de una infraestructura ferroviaria al paso de un tren sin que haya descarrilado, etc..).

1.31 “Precursores de Accidentes”:

Aspectos que pueden ser técnicos, humanos y/u organizacionales y que influyen o pueden influir en la concreción de un accidente. Los eventos precursores deben ser tenidos muy en cuenta ya que ponen de manifiesto a las condiciones latentes del sistema. Se nombran algunos particulares a continuación:

- “Rotura de riel”, cualquier riel separado en una o varias piezas, o cualquier riel del que se desprende una pieza de metal, causando una falla de más de 50 mm de longitud y de más de 10 mm de profundidad en la superficie de rodadura.
- “Deformación u otra desalineación de la vía”, cualquier fallo relacionado con la continuidad y la geometría de la vía que requiere dejar fuera de servicio la vía o una restricción inmediata de la velocidad permitida.
- “Deformación u otra desalineación de ADV”, cualquier fallo relacionado con la continuidad, integridad, funcionalidad de un ADV que requiere dejar fuera de servicio la vía o solicitud de una restricción inmediata de la velocidad permitida.
- “Fallo de la señalización de sentido”, cualquier fallo técnico del sistema de señalización que da lugar a informaciones de señalización menos restrictivas que las requeridas.
- “Defectología detectada en ruedas del material rodante”, ruptura que afecta a la rueda, creando un riesgo de accidente (descarrilamiento o colisión).
- “Defectología detectada en ejes del material rodante”, ruptura que afecta al eje, creando un riesgo de accidente (descarrilamiento o colisión).
- “Aspectos organizacionales”, estructuras organizativas deficientes o con falta de claridad en funciones, alcances y responsabilidades asignadas.
- “Métodos”, falta de procedimientos, instructivos y registros o falta de claridad en los mismos; falta de métodos de ejecución, falta de identificación de procesos, etc.

1.32 “Siniestro”:

Un siniestro es todo hecho ocurrido en el ámbito de la prestación de un servicio ferroviario que genere daños de cualquier magnitud o riesgo concreto de materialización futura de ese daño, y que tenga como consecuencia la eventual responsabilidad de resarcir dichos daños.

1.33 “Evento”:

De manera general podemos englobar a cualquier incidente, accidente y/o cuasi accidente, sea cual fuere su nivel de gravedad, dentro de lo que denominamos un “Evento”. Cuando nos referimos a un “Evento” nos referimos a cualquier caso computable que se puede tratar de un incidente, cuasi accidente o de un accidente indistintamente e independiente de su gravedad.

1.34 “Evento de Estructura Simple”:

Es todo evento computable que no requiere de apertura de Legajo de Accidente ni de elaboración de Informes Preliminares y finales. Estos eventos son los considerados de poca gravedad (leves) clasificados como Grado V y Grado VI (ver el apartado *IMPACTO ACCIDENTOLÓGICO*).

1.35 “Investigación Interna”:

Proceso efectuado con vistas a prevenir incidentes o accidentes, o a partir de haberse hecho eficiente un incidente o accidente. Ocurrido un accidente este proceso va en la búsqueda de la determinación del sistema de causas para informarlo y analizar el grupo de acciones con el fin de que este no vuelva a ocurrir. Esto se logra a partir de la elaboración de informes y emisión de recomendaciones. El proceso de Investigación incluye la recolección de datos, relevo y registro de la evidencia objetiva, su cadena de custodia, el análisis de la información, la adopción de conclusiones, y la elaboración de recomendaciones técnicas en materia de seguridad operacional ferroviaria que serán dirigidas a las áreas de competencia. Se observa la estructura básica de la Investigación Interna en el apartado elegido con el nombre de “Legajo de Incidentes y Accidentes”.

1.36 “Sistema de Causas”:

Denominamos Sistema de Causas a las acciones, omisiones, sucesos, condiciones, o combinación de las mismas, que hayan provocado un incidente, un cuasi accidente o un accidente. Existirán procedimientos donde se citará la utilización de herramientas específicas en la determinación del sistema de causas. El sistema de causas puede consistir en una causa única (rara vez) o combinación de varias. Casi siempre es una combinación (Cadena de Causas). Una primera clasificación en el sistema de causas se basa en las características intrínsecas del mismo y la participación de los factores siguientes:

Causas Por Factor:

- Causas Internas
- Causas Externas

Causas Por Tipo:

- Fallos Activos Propios
- Fallos Activos de de Terceros
- Sabotajes

Causas Por Subtipo:

- *Fallos Activos Propios*
 - o Errores Humanos
 - o Infracciones o Transgresión a las Normas
 - o Fallas Técnicas

- *Fallos Activos de Terceros*
 - o Invasión Vehicular de Pasos a Nivel (Negligencia o Imprudencia)
 - o Invasión Peatonal de Pasos a Nivel (Negligencia o Imprudencia)
 - o Invasión Peatonal de zona de vía (Negligencia o Imprudencia)
 - o Invasión en zona de vía por animales
 - o Obstrucción por elementos dentro de gálibo
 - o Accionamientos de Sistemas de Freno por pasajeros
 - o Manipulación de sistemas activos (barreras, etc...)
 - o Negligencia o Imprudencia en ascenso y descenso al material rodante
 - o Negligencia o Imprudencia dentro del material rodante

- *Sabotajes*
 - o Internos
 - o Externos

Causas Por Asignación:

- *Fallos Activos Propios*
 - o Errores Humanos

- En procesos de la Conducción
 - En procesos de Señalización
 - En procesos de Prácticas Operativas
 - En otros procesos
 - Combinados
 - *Infracciones o Transgresión a las Normas*
 - En procesos de la Conducción
 - En procesos de Señalización
 - En procesos de Prácticas Operativas
 - En otros procesos
 - Combinados
 - *Fallas Técnicas*
 - En el Material Rodante
 - En la Infraestructura – Señalamiento
 - En la Infraestructura - Vía
 - En la Infraestructura – Sistemas de Barreras
 - En Sistemas Activos de Seguridad
 - En Sistemas de Telecomunicaciones
 - En Sistemas Informáticos
- *Fallos Activos de Terceros*
- *Errores Humanos*
 - Distracción
 - Utilización de dispositivos
 - Combinados
 - *Infracciones o Transgresión a las Normas*
 - Invasión de pasos a nivel (automovilista)
 - Invasión de pasos a nivel (ciclista o peatón)
 - Otros
 - *Fallas Técnicas*
 - En el Material Automotor
- Error Humano: Aspecto involuntario de la acción humana que se presenta en la actividad física o mental del operador al momento del desarrollo de una tarea, y que provoca el desvío no deseado del resultado esperado al realizar dicha tarea.

Los errores humanos pueden clasificarse en:

- Externos a la persona o exógenos
- Internos de la persona
- En la interacción con la interfase Hombre-Máquina
- En la interacción con el contexto.

También pueden clasificarse en cuanto a:

- Factores Mentales (aspectos cognitivos como la percepción, memoria, estado de atención, toma de decisiones, percepción, etc...)
 - Factores fisiológicos (enfermedades físicas, enfermedades mentales, condiciones de fatiga y cansancio, etc...)
 - Factores Personales (estado anímico, condición emocional, etc...)
- Infracciones o Transgresión a las Normas: Aspecto deliberado de la acción humana que se presenta por parte del operador como desvío consciente de la norma o práctica regulada al momento del desarrollo de una tarea, y que provoca el desvío no deseado del resultado esperado al realizar la misma.

Si bien es un aspecto de la acción humana las infracciones deben ser tratadas de manera diferente al “error humano” y consideradas inaceptables en la gestión de la seguridad.

- Fallas Técnicas: Se entenderá por “fallas técnicas” a todo aspecto de comportamiento no deseado o falta en la capacidad de servicio de un elemento, conjunto, hardware o sistema, o proceso, destinado a cumplir con un propósito determinado. Estas fallas pueden pertenecer a la infraestructura, al material rodante o a cualquier sistema auxiliar que participe en la operación ferroviaria.
- Sabotaje: Daño o destrucción que se hace intencionadamente en un servicio, una instalación, o un proceso, como forma de lucha o protesta o bien como método para beneficiar a una persona o grupo de personas, con dicho daño. Si bien puede no perseguirse un beneficio, si queda determinado que se persigue efectuar un daño.

El sabotaje no es un planteo de la órbita de Safety sino más bien de Security a pesar que un sabotaje puede ser la causa raíz de un accidente, investigación en la que interviene Safety hasta que el acto de sabotaje se determina momento a partir del cual intervienen ya los organismos específicos y las fuerzas de seguridad.

El Error Humano, las Actitudes de Transgresión y las Fallas Técnicas son considerados FALLOS ACTIVOS.

CAUSAS INTERNAS O EXTERNAS

Así también se le otorgará la condición de causa o sistema de causas EXTERNAS o INTERNAS según concluya la investigación del incidente o accidente. A tal efecto se distribuyen cinco categorías según el nivel de incidencia externa o interna en el sistema de causas.

Tipo A: Incidencia totalmente Interna.

Tipo B: Gran participación de causas internas – Poca participación de causas externas.

Tipo C: Igual participación de causas internas y externas en el sistema.

Tipo D: Gran participación de causas externas – Poca participación de causas internas.

Tipo E: Incidencia totalmente Externa.

Este aspecto será de importancia a la hora de medir y computar los incidentes y accidentes teniendo en cuenta el distinto tratamiento que se presenta a la hora de plantear acciones correctivas cuando la incidencia de un accidente es totalmente por causas internas o totalmente por causas externas.

A tal fin las causas INTERNAS engloban:

- Los Fallos Activos
 - o Los Errores Humanos
 - o Infracciones o Transgresión a las Normas
 - o Fallas Técnicas
- Los Sabotajes Internos

A tal fin las causas EXTERNAS engloban:

- Los Fallos de Terceros
- Los Sabotajes Externos

1.37 “Interrupción Grave”:

Interrupción del servicio por más de 24 hs.

1.38 “Interrupción Importante”:

Interrupción del servicio por un mínimo de 6hs.

1.39 “Legajo de Incidentes /Accidentes”:

Carpeta documental conformada a partir del cómputo inicial de un evento (excluidos los eventos de estructura simple) que reúne toda la información técnica referida a dicho evento. Esta carpeta documental dispondrá 5 (cinco) módulos internos dedicados distintas etapas de evolución de la solución y emisión de recomendaciones, como así también a toda información posterior referida a las acciones correctivas adoptadas o reiteraciones de ese evento en particular. La carpeta documental tendrá un formato físico y su respaldo digital comprendiendo los módulos como se detalla a continuación:

- 1er. Módulo – INFORME PRELIMINAR: Se trata del documento que informa a la alta dirección de manera primaria y urgente sobre los atributos y características principales de un incidente o accidente dado. Este documento tiene el objetivo de informar rápidamente a la dirección por si a causa del evento se hace necesario algún tipo de comunicado inmediato.
- 2do. Módulo – INVESTIGACIÓN INTERNA: Se trata del proceso de investigación profunda del incidente o accidente. Este proceso incluye:
 - Recolección de Evidencia Objetiva Particular
 - Registros Fílmicos (Material Rodante / Infraestructura)
 - Registros de Audio grabaciones
 - Registros GPS
 - Registros de Registrador de Eventos
 - Registros Fotográficos
 - Esquema del lugar y mecánica del evento
 - Registros fílmicos externos (opcional – si los hubiera)
 - Recolección de Informes Escritos y Descargos
 - Informes requeridos al personal actuante
 - Informes requeridos a los sectores involucrados
 - Informes requeridos a la Guardia de Accidentes
 - Análisis de la información recolectada
 - Exámenes periciales de evidencia objetiva
 - Exámenes periciales en campo
 - Ensayos y verificaciones necesarias
 - Determinación del Sistema de Causas - Conclusiones

- Registros de resultados de análisis efectuados
 - Determinación y clasificación del Sistema de Causas
 - Redacción de conclusiones
- 3er. Módulo – INFORME FINAL: Se trata del documento que informa a la alta dirección o queda disponible a su solicitud, de manera conclutoria sobre los resultados finales de toda la investigación.
 - 4to. Módulo – RECOMENDACIONES: Se trata del documento que informa de manera descriptiva las recomendaciones y acciones correctivas tentativas dirigidas a mitigar los riesgos que llevaron a la concreción del incidente o accidente. Este documento acompaña de manera anexa al Informe Final.
 - 5to. Módulo – APARTADO ADICIONAL: Se trata de un apartado de funcionalidad flexible con el objeto de incluir información adicional y posterior una vez emitidas las Recomendaciones. Este apartado puede incluir:
 - Solicitud de informes de Acciones Correctivas planteadas
 - Solicitud de Planes de Acción por parte de las líneas
 - Recepción de demandas judiciales futuras
 - Dictámenes periciales
 - Dictámenes emitidos por parte de la justicia
 - Compromisos adoptados con la comunidad

1.40 “**Accidentalidad**”:

Hecho que consiste en la producción eficiente de un accidente. Se dice que a mayor producción de accidentes mayor Accidentalidad. La accidentalidad se mide a través de Indicadores Accidentológicos que evalúan y ponderan cuantitativa y cualitativamente el nivel de accidentes que presenta un proceso, área, sector, línea o empresa operadora en relación al servicio de transporte ferroviario.

1.41 “**Impacto Accidentológico (Severidad)**”

Se define Impacto Accidentológico al grado del nivel de consecuencias producto de un determinado accidente. Dicho impacto será ponderado en función del grado de los daños humanos, de los daños materiales y los daños por imposibilidad de brindar servicio o lucros cesantes (pueden quedar incluidos también otros aspectos como el daño medioambiental o incluso el daño a la imagen de la empresa). Cada indicador requerido de la seguridad podrá tener un grado de impacto asignado distribuido convenientemente (por ej.: descarrilamiento Grado VI o colisión de Grado I). El hecho de ponderar el Grado de Impacto de un accidente otorga una condición de cómputo distribuida por su gravedad o no, muy útil a la hora de

medir y generar Índices de la Seguridad como también a la hora de diseñar Planes de Acción.

En este sentido se tendrán en consideración la participación de los siguientes factores:

- Víctimas Fatales (si – no – cantidad)
- Heridos Graves (si – no – cantidad)
- Heridos Leves (si – no – cantidad)
- Grandes Daños Materiales (ponderación)
- Daños Materiales Importantes (ponderación)
- Daños Materiales Leves (ponderación)
- Lapso de Interrupción del servicio (registro)
- Lucro Cesante (valoración)
- Pérdida de imagen de la empresa (valoración)
- Otros (valoración)

En función de los atributos de las consecuencias del accidente se dictaminarán 6 grados de Impacto Accidentológico.

- Los Accidentes de GRADO I y II son considerados GRAVES
- Los Accidentes de GRADO III y IV son considerados IMPORTANTES
- Los Accidentes de GRADO V y VI son considerados LEVES

ACCIDENTES GRADO I:

1. Accidente con pérdida de al menos 5 (cinco) vidas humanas o más.
2. Accidente con 50 (cincuenta) heridos graves o más.
3. Accidente con 500 (quinientos) heridos leves o más.
4. Accidente con grandes daños materiales que superen 7 mills de UTM.
5. Accidente con interrupción del servicio por 48 hs o más.
6. Accidente donde se detecte una No Conformidad de Seguridad Crítica.
7. Combinación de los anteriores.

ACCIDENTES GRADO II:

1. Accidente con pérdida de al menos 1 (una) vida humana o más.

2. Accidente con 10 (diez) heridos graves o más.
3. Accidente con 100 (cien) heridos leves o más.
4. Accidente con grandes daños materiales que superen 1.5 mills de UTM.
5. Accidente con interrupción del servicio por 36 hs o más.
6. Accidente donde se detecte una No Conformidad de Seguridad Crítica.
7. Combinación de los anteriores.

ACCIDENTES GRADO III:

1. Accidente sin pérdida de vidas humanas.
2. Accidente con 1 (un) herido grave o más.
3. Accidente con 50 (cincuenta) heridos leves o más.
4. Accidente con daños materiales importantes que superen 0.5 mills de UTM.
5. Accidente con interrupción del servicio por 24 hs o más.
6. Accidente donde se detecte una No Conformidad de Seguridad Severa.
7. Combinación de los anteriores.

ACCIDENTES GRADO IV:

1. Accidente sin pérdida de vidas humanas.
2. Accidente con 1 (un) herido grave o más.
3. Accidente con 10 (diez) heridos leves o más.
4. Accidente con daños materiales importantes que superen 0.2 mills de UTM.
5. Accidente con interrupción del servicio por 6 hs o más.
6. Accidente donde se detecte una No Conformidad de Seguridad Severa.
7. Combinación de los anteriores.

ACCIDENTES GRADO V:

1. Accidente sin pérdida de vidas humanas.
2. Accidente sin heridos graves.
3. Accidente con 5 (cinco) heridos leves o más.
4. Accidente con daños materiales leves que superen 0.1 mills de UTM.

5. Accidente con interrupción del servicio por 2 hs o más.
6. Accidente donde se detecte una No Conformidad de Seguridad Menor.
7. Combinación de los anteriores.

ACCIDENTES GRADO VI:

1. Accidente sin pérdida de vidas humanas.
2. Accidente sin heridos graves.
3. Accidente sin heridos leves.
4. Accidente con daños materiales leves que no superen 0.1 mills de UTM.
5. Accidente con interrupción del servicio menor a 2 hs.
6. Accidente donde se detecte una No Conformidad de Seguridad Menor.
7. Combinación de los anteriores.

	GRADO	VICTIMAS FATALES	HERIDOS GRAVES	HERIDOS LEVES	MAÑOS MAT.	INTERR. SERV.	NC SEG.
GRAVE	I	↑ 5	↑ 50	↑ 500	↑ 7 MILL UTM	↑ 48 HS	NC CRÍTICA
	II	↕ 1	↕ 10	↕ 100	↕ 1,5 MILL UTM	↕ 36 HS	NC CRÍTICA
IMPORTANTE	III	0	↑	↕ 50	↕ 0,5 MILL UTM	↕ 24 HS	NC SEVERA
	IV	0	↓ 1	↕ 10	↕ 0,2 MILL UTM	↕ 6 HS	NC SEVERA
LEVE	V	0	0	↕ 5	↕ 0,1 MILL UTM	↕ 2 HS	NC MENOR
	VI	0	0	0	0	0	NC MENOR

1.42 “Clasificación de los Accidentes - (P1 A)”

Dentro de los denominados “Accidentes” se definen 7 categorías:

1.42.1 “Colisiones y Choques”

Se entenderá por Colisión al encuentro violento entre dos cuerpos cuando ambos se hallan en movimiento. Se denominará Choque a la colisión cuando uno de ellos está estático.

Las Colisiones y los Choques (siendo este último un caso particular de colisión) podrán ser:

1. Entre trenes

1.1. Frontales en distinto sentido (proceso por encuentro).

1.2. Frontales en mismo sentido (proceso por alcance).

1.3. Laterales.

2. A final de recorrido

3. En Zona de Estaciones

3.1. Peatonales.

3.1.1. Personas Autorizadas.

3.1.1.1. Colisión con expulsión.

3.1.1.2. Colisión sin expulsión.

3.1.2. Personas No Autorizadas.

3.1.2.1. Colisión con expulsión.

3.1.2.2. Colisión sin expulsión.

3.2. Obstáculos dentro del gálibo de libre paso

4. En Pasos a Nivel

4.1. Vehiculares.

4.1.1. Transporte Público

4.1.1.1. Colectivo.

4.1.1.2. Combi.

4.1.1.3. Auto.

4.1.2. Transporte de Cargas

- 4.1.2.1. Camión.
- 4.1.2.2. Utilitario.
- 4.1.3. Maquinaria agrícola.
- 4.1.4. Equipo vial.
- 4.1.5. Automóvil Particular
 - 4.1.5.1. Auto.
 - 4.1.5.2. Motocicleta.
 - 4.1.5.3. Bicicleta.
- 4.2. Peatonales.
 - 4.2.1. Personas Autorizadas.
 - 4.2.1.1. Colisión con expulsión.
 - 4.2.1.2. Colisión sin expulsión.
 - 4.2.2. Personas No Autorizadas.
 - 4.2.2.1. Colisión con expulsión.
 - 4.2.2.2. Colisión sin expulsión.
- 4.3. Obstáculos dentro del gálibo de libre paso.

5. En Pasos Peatonales

- 5.1. Vehiculares.
 - 5.1.1. Motocicleta.
 - 5.1.2. Bicicleta.
- 5.2. Peatonales.
 - 5.2.1. Personas Autorizadas.
 - 5.2.1.1. Colisión con expulsión.
 - 5.2.1.2. Colisión sin expulsión.
 - 5.2.2. Personas No Autorizadas.
 - 5.2.2.1. Colisión con expulsión.

5.2.2.2. Colisión sin expulsión.

5.3. Obstáculos dentro del gálibo de libre paso.

6. En Zona de Vías

6.1. Vehiculares.

6.1.1. Equipos de Trabajo.

6.1.2. Zorra.

6.1.3. Autovía / Hi-Rail

6.2. Peatonales.

6.2.1. Personas Autorizadas.

6.2.1.1. Colisión con expulsión.

6.2.1.2. Colisión sin expulsión.

6.2.2. Personas No Autorizadas.

6.2.2.1. Colisión con expulsión.

6.2.2.2. Colisión sin expulsión.

6.3. Con Animales.

6.3.1.1. Colisión con expulsión.

6.3.1.2. Colisión sin expulsión.

6.4. Obstáculos dentro del gálibo de libre paso.

1.42.2 “Semi-Colisiones y Semi-Choques”

Se entenderá por Semi-Colisión y/o Semi-Choque al acercamiento por debajo de las condiciones de seguridad de circulación o de ejecución de maniobras ferroviarias dictadas por reglamento el cual no llegó a convertirse en un choque o colisión por alguna causa fortuita o exógena del propio sistema de seguridad a tal fin previsto. Las semi-colisiones y/o semi choques, son considerados para esta norma dentro de lo definido como Accidente pero con la categoría de Cuasi accidente ya que no arrojan daños humanos ni daños materiales.

Las Semi-Colisiones y/o Semi-Choques podrán ser:

1. Entre trenes

1.1. Frontales en distinto sentido (proceso por encuentro).

1.2. Frontales en mismo sentido (proceso por alcance).

1.3. Laterales.

2. Entre trenes y equipos de material móvil.

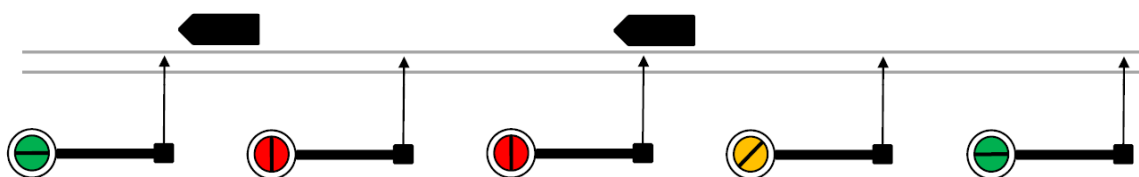
2.1. Frontales en distinto sentido (proceso por encuentro).

2.2. Frontales en mismo sentido (proceso por alcance).

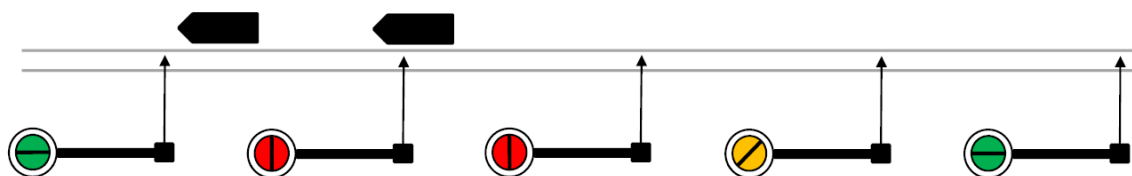
2.3. Laterales.

3. A final de recorrido.

Cuando se trata del proceso de circulación por misma vía se considera Semi Choque o Semi Colisión, a la *ocupación de un tren sobre una sección de bloqueo contigua a otra estando ésta ocupada por otro tren.*



Se considerará Semi Colisión o Semi Choque CRÍTICO a la ocupación de una misma sección de bloqueo ocupada ya por otro tren.



En el caso de dos equipos de material móvil el cuasi accidente se analiza si se hayan detenido o no.

1.42.3 “Descarrilamientos”

Se entenderá por descarrilamiento al efecto físico de desvinculación entre el material rodante y la traza ferroviaria por la que éste circula cuando sendos ejes longitudinales

(material rodante e infraestructura) dejan de coincidir alejándose uno del otro en un ángulo determinado. Se considera descarrilamiento todo caso en el que la desvinculación sea de al menos una rueda del tren.

Los descarrilamientos podrán clasificarse por el origen referido a su sistema de causas, pero fundamentalmente por su gravedad resultante. Por su origen en cuanto al sistema de causas pueden ser:

1. Por Fallas Técnicas

1.1. En el material rodante.

1.2. En la infraestructura.

2. Por error en Prácticas Operativas

2.1. En el material rodante.

2.2. En la infraestructura.

2.3. En la Operación.

3. Por transgresión a las normas

3.1. En el material rodante.

3.2. En la infraestructura.

3.3. En la Operación.

4. Por causas externas (contingencias ajenas a la operación)

5. Otras causas

1.42.4 “Incendios y Derrames”:

Se entenderá por Incendio al accidente donde se hace presente la combustión de elementos participantes tanto provenientes de materiales que conforman los recursos operativos ferroviarios como de agentes externos (Por Ej. Elementos combustibles transportados vialmente como elementos participantes de una colisión). Esta norma se referirá a los Derrames como accidentes donde el resultado es el éxodo de materiales líquidos pudiendo

estos ser peligrosos o no, y provenir de los subsistemas ferroviarios fijos o móviles o bien de vehículos viales participantes en una colisión.

Podrán ser:

1. Referidos al material rodante.
2. Referidos a la infraestructura.
3. Referidos a agentes externos (contingencia ajena a la operación).

1.42.5 “Evento Suicida”:

Se entenderá por Evento Suicida a la acción premeditada resultante, basada en la intencionalidad expresa de una o más personas bajo la autodeterminación de quitarse la vida, interponiéndose las mismas en la traza de circulación de los trenes con ese fin. Se computará al evento suicida bajo la clasificación de accidente ferroviario, independientemente de si la o las personas resultaran fallecidas o no. A su vez se definen los siguientes subtipos:

1. En Pasos a Nivel.
 - 1.1. Persona acostada en vía.
 - 1.2. Persona parada en vía.
 - 1.3. Persona que se arroja.

2. En Pasos Peatonales.
 - 2.1. Persona acostada en vía.
 - 2.2. Persona parada en vía.
 - 2.3. Persona que se arroja.

3. En Zona de Vía.
 - 3.1. Persona acostada en vía.
 - 3.2. Persona parada en vía.
 - 3.3. Persona que se arroja.

4. En Zona de Estación.

4.1. Persona que se arroja.

5. En el material rodante.

5.1. Persona que se arroja.

Si bien Evento Suicida puede ser contemplado como un hecho externo (contingencia ajena a la operación) a los efectos del cómputo accidentológico se lo incluye como en otros países en la categoría de Accidente.

A los efectos de la terminología se define al “Suicidio” como el acto de lesión deliberada contra uno mismo con resultado de muerte, registrado y clasificado como tal por la autoridad nacional competente.

De ahí que en esta norma se habla de *Evento Suicida* ya que se da en muchos casos que la intencionalidad suicida resulta fallida y la persona no resulta fallecida.

1.42.6 “Daños Humanos”:

Se entenderá por Daños Humanos a toda afección o daño físico provocado a personas que interactúan con los procesos de la operación ferroviaria cuando dicho daño proviene de fallas de alguno de los procesos propios del servicio de transporte. El actor principal es el pasajero o público usuario que participa en el marco de los procesos de explotación. Los Daños Humanos a los efectos de la presente clasificación, dejan fuera a los arrojados por los accidentes antes dictados y se centran en los siguientes eventos:

1. Pasajeros lesionados.

1.1. Dentro de las formaciones.

1.1.1. Por desprendimiento o deterioro de elementos internos.

1.1.2. Por accionamiento del sistema de puertas.

1.1.3. Por accionamiento del sistema de ventanillas.

1.1.4. En zona de conexión entre coches.

1.2. Durante proceso de ascenso/descenso.

1.2.1. En andenes.

1.2.2. Durante procesos de evacuación.

1.2.3. Por auto evacuación.

1.3. Caídos desde las formaciones en circulación.

1.4. Durante el tránsito en instalaciones fijas.

- 1.4.1. Por desprendimiento de elementos varios.
- 1.4.2. Por deterioros en zonas de tránsito y accesos.
- 1.4.3. Por deterioros en zonas de pasillos peatonales.
- 1.4.4. Por presencia de animales.
- 1.4.5. Por transgresión de las rutas de ingreso y egreso.
- 1.4.6. Por caída a la traza ferroviaria.

1.5. Personas no autorizadas en zonas de vías.

- 1.5.1. Electrocutión.
- 1.5.2. Caída en zona de vía.

1.6. Otros varios.

1.42.7 “Otros”:

Se refiere a todo evento particular no clasificado en las categorías anteriores y que por necesidad o conveniencia, sea adecuado su cómputo y/o tratamiento (pueden entrar lesiones a personas o daños materiales por situaciones de apedreo, atentados, disturbios en formaciones, disturbios en estaciones etc...). Algunos de ellos pueden ser:

- 1. Apedreo de formaciones (ajeno a la operación).
- 2. Vandalismo por grafitado (ajeno a la operación).
 - 2.1. En formaciones
 - 2.2. En estaciones
- 3. Vandalismo por disturbios (ajeno a la operación).
 - 3.1. En formaciones
 - 3.2. En estaciones
- 4. Atentados (ajeno a la operación).
 - 4.1. En formaciones
 - 4.2. En estaciones
- 5. Otros eventos (ajeno a la operación).

1.43 “Cómputo de Accidentes Concentrados”

A los efectos de generar indicadores integrados que permitan, informar globalmente sobre la accidentalidad, conformar tableros de control y fijar objetivos planificados de la seguridad se agrupan o concentran aquellos ya clasificados, en 5 (cinco) categorías como se detalla a continuación:

1.43.1 “Accidentes en Pasos a Nivel”:

Computa la totalidad de accidentes en pasos a nivel en los que esté implicado al menos un vehículo ferroviario y uno o varios vehículos viales en cualquiera de sus categorías, otros usuarios del paso, como peatones, u otros objetos temporalmente presentes en la vía férrea o cerca de esta, si han sido perdidos por un vehículo vial o un usuario del paso.

1.43.2 “Accidentes de Personas por Material Rodante en movimiento”:

Accidentes sobre una o varias personas que sean alcanzadas por un vehículo ferroviario o una parte del mismo o por un objeto unido al vehículo o que se haya desprendido del mismo. Se incluyen las personas que caigan de vehículos ferroviarios, así como las personas que caigan o sean alcanzadas por objetos sueltos cuando viajen a bordo de los vehículos.

1.43.3 “Accidentes en la Circulación”:

Todos los accidentes concentrados donde se vinculan causas operativas principales: choques, semi choques (excepto en pasos a nivel y eventos suicidas), descarrilos, accidentes de maniobras, incendios y derrames y otros (incumplimientos reglamentarios).

1.43.4 “Otros tipos de accidentes”:

Todos los accidentes distintos de los mencionados anteriormente (que no sean colisión y semicolisiones de trenes, descarrilamientos, incendios y derrames, eventos suicidas, accidentes en pasos a nivel, accidentes causados a personas por material rodante en movimiento e incendios en material rodante y daños humanos).

1.43.5 “Accidentes Graves”:

Todos los accidentes que queden dentro de la clasificación Grado I y Grado II.

1.44 “Clasificación de los Incidentes (P1 I)”

Recordando que los Incidentes no arrojan lesiones a personas ni daños materiales se definen las siguientes categorías:

1.44.1 Errores y Transgresiones a las Normas

1.44.1.1 Rebasamiento de señales a peligro.

1.44.1.1.1 Trasposición de señal en situación de peligro atravesando un punto de peligro”, cualquier situación en que una parte cualquiera de un tren rebasa su movimiento autorizado y atraviesa el punto de peligro.

1.44.1.1.2 Trasposición de señal en situación de peligro sin atravesar un punto de peligro”, cualquier situación en que una parte cualquiera de un tren rebasa su movimiento autorizado pero no atraviesa el punto de peligro.

1.44.1.2 Movimientos No autorizados.

Se entenderá por movimiento no autorizado a efectos de lo dispuesto en los puntos anteriores el hecho de:

1.44.1.2.1 Pasar una señal luminosa en la vía o un semáforo en posición de peligro o una orden de parada si no está en servicio el sistema de protección de trenes

1.44.1.2.2 Pasar el fin de una autorización de movimiento relacionada con la seguridad, señalado por un sistema de protección de trenes.

1.44.1.2.3 Pasar un punto comunicado mediante autorización verbal o escrita que figure en la normativa.

1.44.1.2.3.1 Trasposición de límites establecidos por AUV.

1.44.1.2.3.2 Trasposición de límites de plataforma con parada asignada.

1.44.1.2.4 Pasar carteles de parada (no se incluyen los topes) o señales manuales.

1.44.1.2.5 Ingreso a vía de tráfico o de corrida sin autorización.

1.44.1.3 En pasos a nivel

1.44.1.3.1 Manejo negligente de barreras manuales.

1.44.1.3.2 Estaqueo de brazos de barreras.

1.44.1.3.3 Distracción / abandono del GPN

1.44.1.3.4 Distracción / abandono del banderillero corta tráfico

1.44.1.3.5 Otros

1.44.1.4 Errores diversos en prácticas operativas.

1.44.1.4.1 Deficiencias de operación del personal en señales y cambios.

- 1.44.1.4.2 Errores en las comunicaciones o uso indebido de radio.
 - 1.44.1.4.3 Deficiencias de operación del personal de pasos a nivel.
 - 1.44.1.4.4 Deficiencias en el despacho de trenes e itinerarios.
 - 1.44.1.4.5 No respeto de precaución de vía.
 - 1.44.1.4.6 Descoordinación de maniobra por error u omisión normativa.
 - 1.44.1.4.7 Manejo negligente del sistema de apertura y cierre de puertas.
 - 1.44.1.4.8 Distracción del personal de conducción por uso de equipos no operativos y no autorizados.
 - 1.44.1.4.9 Descoordinación en ocupaciones de vía por error u omisión normativa.
 - 1.44.1.4.10 Otros errores
- 1.44.1.5 Otros.

1.44.2 Fallas Técnicas que no deriven en ningún daño o lesión

1.44.2.1 Fallas en Sistemas Primarios

1.44.2.1.1 En el Material Rodante

1.44.2.1.2 Rodadura

1.44.2.1.3 Tracción y Choque

1.44.2.1.4 Suspensión

1.44.2.1.5 Freno

1.44.2.1.6 Sistemas de Seguridad

1.44.2.1.7 Tren dividido en trayecto

1.44.2.1.8 Otros

1.44.2.1.9 En la Infraestructura

1.44.2.1.10 En el señalamiento.

1.44.2.1.11 En sistemas de bloqueo.

1.44.2.1.12 En ADV

1.44.2.1.13 En instalaciones fijas de vía

1.44.2.1.14 Suministro

1.44.2.1.15 Sistemas de Seguridad

1.44.2.1.16 Otros

1.44.2.2 Fallas en Sistemas Auxiliares

1.44.2.2.1 Telecomunicaciones.

1.44.2.2.2 CCTV estático.

1.44.2.2.3 CCTV dinámico.

1.44.2.2.4 GPS.

1.44.2.2.5 Otros

1.44.3 Obstrucción en Zona de Vías

1.44.3.1 Por deficiencias de la operación

1.44.3.2 Derivadas de fallas en la infraestructura

1.44.3.3 Otros.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: EX-2017-18610354-APN-SSTF#MTR - 1º Directiva de Seguridad Operacional Ferroviaria "Sistema de Gestión de la Seguridad - Apéndice B - Definiciones y Clasificación de Incidentes y Accidentes".

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 33 pagina/s.