

EL CONTROL ESTADÍSTICO DE LA ACCIDENTABILIDAD

TEMA: ESTADÍSTICA DE SINIESTRALIDAD

NOTIFICACIÓN, REGISTRO Y CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTES. CONCEPTO Y OBJETIVOS. TIPOS DE NOTIFICACIÓN Y REGISTRO. LA SELECCIÓN DE PARÁMETROS Y FACTORES CARACTERÍSTICOS OBJETO DE NOTIFICACIÓN Y REGISTRO. ESTADÍSTICA DE ACCIDENTALIDAD EN LA EMPRESA. ÍNDICES ESTADÍSTICOS. SISTEMAS DE CONTROL ESTADÍSTICO DE LA ACCIDENTALIDAD. DIAGRAMAS DE ÍNDICES MES A MES Y ACUMULADO

1.- NOTIFICACIÓN, REGISTRO Y CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTES. CONCEPTO Y OBJETIVOS.

Los accidentes de trabajo son la expresión última de los riesgos del trabajo, por tanto si queremos lograr una efectividad en la prevención debemos aprovechar al máximo la mejor fuente de información que se posee. Para ello es primordial que todo lo ocurrido en el entorno del accidente quede reflejado, ordenado y dispuesto para posteriormente apreciar lo que realmente es determinante de riesgo y poder aplicar medidas correctoras para evitar su repetición o sus consecuencias.

Es importante que, en el ámbito en el que vaya a realizarse este control de accidentes (empresa, sector de actividad, provincia, etc.), se dicten normas que precisen los tipos de accidentes que deben notificarse y el camino que debe seguir la información recogida, así cómo la responsabilidad en la confección del parte de accidente, realizando esta función una persona que conozca los factores que han intervenido en el hecho.

El estudio estadístico de los accidentes es básico para orientar las acciones y técnicas preventivas y, siempre que funcionen correctamente la notificación, registro y clasificación de accidentes, se tendrá una información más real de los resultados conseguidos.

Este es el objetivo de la notificación, registro y clasificación de accidentes, el poder disponer de los datos necesarios para realizar un estudio estadístico de la siniestralidad como técnica preventiva.

Las etapas básicas de todo proceso estadístico, se pueden resumir en las siguientes:

- Notificación de accidentes
- Registro de los accidentes
- Estadística de accidentes

1.1.- Notificación de accidentes

Consiste en la confección y envío de un documento o soporte administrativo, que describa de forma completa y resumida el accidente.

El objetivo de esta notificación es el de informar que ha ocurrido un accidente, suministrando una información primaria sobre el cómo, dónde, cuándo y a quién le ha sucedido el accidente, para que de su estudio y análisis pueda fijarse una política preventiva.

Este documento debe ser cumplimentado por el supervisor o encargado de la persona accidentada, realizando una investigación y encuesta inmediata después del accidente, además de una inspección y observación de las condiciones existentes.

1.2.- Registro de accidentes

Es el paso siguiente después de la notificación y consiste en la compilación ordenada de todos los datos proporcionados en el parte de accidente.

Esta operación extrae los datos necesarios para efectuar análisis, estudios estadísticos y tratamientos de datos que llevan a determinar los factores que deben corregirse. Permite descubrir los riesgos mecánicos o personales que predominan, su gravedad o incidencia, y a los que debe prestarse atención en primer lugar.

La forma más simple de registro consiste en archivar un conjunto de partes de accidente ordenados cronológicamente y pertenecientes a un periodo determinado, pero esto no permite sacar conclusiones por lo que se han ideado otros sistemas de registro que se expondrán más adelante.

Además del fin último de la prevención, el registro de accidentes sirve para:

- Comparar accidentalidad
- Identificar causas comunes
- Como fuente de datos de accidentalidad.

1.3.- Clasificación de accidentes

Para llegar al objetivo final de la Seguridad, esto es la Prevención de Accidentes, es necesario el conocimiento del qué o quién, cómo y porqué se produce el accidente, y que consecuencias provocan.

La información de un accidente debe desglosarse, de forma que los factores clave estén incluidos en una clasificación de accidentes por categorías lo más homogéneas posibles.

Existen dos sistemas de clasificación:

- **Sistema simple:** Adopta una clasificación única en donde se incluyen factores diversos, lo que permite una mayor rapidez, pero se pierde información y plantea confusiones. Fue adoptada en 1923 por la Primera Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo.
- **Sistema múltiple:** Adopta una clasificación para cada factor clave. Son listas homogéneas que permiten considerar un accidente según sus diferentes aspectos, un mejor registro y análisis de los accidentes, y establecer relaciones de interde-

pendencia entre diversos factores. Como desventaja este sistema requiere una labor más ardua en el tratamiento de los accidentes.

La O.I.T. ha propuesto una clasificación múltiple basada en los factores siguientes:

- Agente material
- Forma del accidente
- Naturaleza de la lesión
- Ubicación de la lesión.

Por otra parte los A.N.S.I. utilizan las clasificaciones múltiples basadas en los factores siguientes:

- Naturaleza de la lesión
- Ubicación de la lesión
- Agente material de la lesión
- Forma o tipo de accidente
- Condición peligrosa (causa técnica)
- Agente material del accidente
- Parte del agente material del accidente
- Acto inseguro o de imprudencia (causa humana)

2.- TIPOS DE NOTIFICACIÓN Y REGISTRO

2.1.- Tipos de notificación

La notificación de accidentes puede concebirse en tres líneas:

- a) Notificación de botiquín
- b) Parte interno de empresa
- c) Parte oficial de accidente

Describimos a continuación las características más importantes de estas tres líneas de notificación.

- a) **La notificación de botiquín**, se realiza por el A.T.S. o por la persona que atiende en primera cura a la persona accidentada. Debe hacerse en todos los accidentes con lesiones, tanto si son graves como leves, con baja o sin ella.

La persona encargada de los primeros auxilios debe tener los conocimientos básicos sobre clasificación de accidentes, para notificar los datos precisos en cada caso.

Básicamente debe contener:

- Datos del trabajador
- Datos del puesto de trabajo, unidad o dependencia
- Datos del accidente: fecha, hora, lesión, baja, alta y somera descripción del accidente.

Copia de esta notificación debe remitirse a la Dirección, al Departamento de

Seguridad, al Comité de Seguridad y al encargado o jefe inmediato del accidentado.

- b) **El parte interno de empresa**, es un documento de uso interno para notificar una información completa del accidente con lesión o sin ella.

Debe realizarlo el supervisor o encargado directo de la persona accidentada, por ser el más calificado y al mismo tiempo el más interesado en conocer todo lo relacionado con el accidente.

Cualquiera que sea su formato, el parte interno debe contener los cuatro apartados siguientes:

- 1.- Descripción narrativa del accidente
- 2.- Datos del accidentado
- 3.- Causas principales del accidente
- 4.- Medidas preventivas aplicables

Debe remitirse al Departamento de Seguridad (incluyendo los gastos ocasionados por el accidente) y al Comité de Seguridad.

- c) **El parte oficial de accidente**, es la notificación oficial de la empresa a la Autoridad Laboral de la provincia, en nuestro caso al Director Territorial de Empleo y Trabajo, a través de la aplicación electrónica Delt@ (Declaración electrónica de trabajadores accidentados). Deben hacerse constar todos los datos solicitados en el Parte Oficial de Accidente, que posteriormente servirán para llevar un registro oficial y realizar las estadísticas oficiales de las que obtener conclusiones encaminadas a elaborar una política preventiva.

Es preceptivo también comunicar en el plazo de 24 horas, a la Autoridad Laboral, mediante "comunicación urgente" (a través de Delt@ o por cualquier otro método fiable), los datos fundamentales de un accidente de trabajo que haya sido calificado como grave, muy grave o mortal, y en los casos en que se haya producido lesiones en 4 o más trabajadores.

Con carácter también oficial y de obligado cumplimiento, en la legislación actual se contemplan la Relación de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica que deberá cumplimentarse mensualmente por la empresa también a través de Delt@ en los 5 primeros días hábiles del mes siguiente, y la Relación de altas o fallecimientos de accidentados, también de notificación mensual realizada por la Entidad Gestora a través de Delt@ y en el mismo plazo.

2.2.- Tipos de Registro de Accidentes

De entre los diferentes sistemas de registro que se pueden llevar a cabo, destacamos los siguientes:

- Según quien lo realiza:
 - Registro interno de la empresa
 - Registro oficial de accidentes
- Según la forma de realizarlo

- Registro informático
- Registro manual

■ Según la finalidad:

- Registro propiamente dicho
- Registro para análisis

El registro propiamente dicho tiene por objeto recoger ordenadamente los accidentes que se van produciendo. Esto se consigue mediante las "hojas registro de accidentes" que contiene los factores clave del accidente y otros datos de interés, y sigue un orden cronológico, y las "tarjetas de registro personal" que sirven para registrar la historia personal de cada trabajador. Las reincidencias en los accidentes de un trabajador debe llevar a un estudio particular sobre sus hábitos, formación, ambiente laboral, etc., que puede indicar actuaciones preventivas que no se descubrirían por otros procedimientos.

Los registros para análisis son registros obtenidos a partir de un tratamiento de la información anterior. Son operativos y su objetivo es averiguar las causas de los accidentes a través de las posibles relaciones entre los factores clave. Para ello se utilizan sistemas como los "listados de accidentabilidad" en los que se interrelacionan dos o tres factores claves que permiten apuntar conclusiones importantes respecto de las causas de los accidentes. Las combinaciones más frecuentes son:

- Agente material con Forma de accidente
- Agente material con Naturaleza de la lesión
- Formas de accidente con Naturaleza de la lesión

Las "hojas resúmenes de accidentes" es otro sistema de registro para análisis, que contiene todos los datos de cada accidente y sirve para correlacionar factores similares, agrupándolos de forma que den una idea bastante cierta de la realidad de la empresa. Es muy útil, en caso de no utilizar la informática para realizar los análisis de accidentabilidad.

3.- LA SELECCIÓN DE PARÁMETROS Y FACTORES CARACTERÍSTICOS OBJETO DE NOTIFICACIÓN Y REGISTRO

Como ya se ha indicado, el objetivo de la notificación y registro de accidentes es el poder disponer de los datos necesarios para realizar análisis en profundidad de los accidentes y estadísticas de siniestralidad como técnicas preventivas que permitan detectar las causas que originan los accidentes.

Por tanto en el proceso de notificación y registro se deberán seleccionar todos aquellos factores que se han considerado como factores claves para un tratamiento posterior de la información. Estos factores y su definición son los siguientes:

- **Naturaleza de la lesión:** Tipo de lesión física sufrida por el accidentado.
- **Ubicación de la lesión:** Parte del cuerpo directamente afectada por la lesión.

- **Agente material de la lesión:** Objeto, sustancia, exposición o movimiento corporal que directamente produjo la lesión.
- **Formas o tipo de accidente:** Suceso que directamente dio por resultado la lesión.
- **Condición peligrosa:** Condición o circunstancia física que permitió la aparición de la forma o tipo de accidente. Es la causa técnica del accidente.
- **Agente material del accidente:** Objeto, sustancia o local en que existía al condición peligrosa que produjo el accidente.
- **Parte del agente material del accidente:** Parte específica del agente material del accidente que era peligrosa y provocó el accidente.
- **Acto inseguro:** Violación de un método de trabajo seguro, generalmente aceptado y que directamente permitió u ocasionó la aparición del accidente. Es la causa humana del accidente.

Son también datos que deben ser objeto de notificación y registro, los correspondientes a datos personales del trabajador y del puesto de trabajo que ocupa, que nos proporcionarán información sobre los casos de reincidencia en los accidentes y señalarían la conveniencia de realizar actuaciones preventivas concretas.

En la actualidad el parte de accidentes surgido de la entrada en vigor de la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre de 2002, incorpora en el epígrafe 4 ACCIDENTE los siguientes parámetros que deben ser descritos y codificados correctamente:

- ¿En qué lugar se encontraba la persona accidentada cuando se produjo el accidente? (**Lugar**).
- ¿En qué proceso de trabajo participaba cuando se produjo el accidente? (**Tipo de trabajo**).
- ¿Qué estaba haciendo la persona accidentada cuando se produjo el accidente? (**Actividad física específica**).
- Agente material asociado a la actividad física.
- ¿Qué hecho anormal que se apartase del proceso habitual de trabajo desencadenó el accidente?(**Desviación**).
- Agente material asociado a la desviación.
- ¿Cómo se ha lesionado la persona accidentada?(**Forma, contacto-modalidad de la lesión**).
- Aparato o agente material causante de la lesión.

4.- ESTADÍSTICA DE ACCIDENTALIDAD EN LA EMPRESA

La estadística como Técnica General Analítica de Seguridad, permite obtener conclusiones sobre la evolución de la siniestralidad en la empresa, y sirve de base para orientar las Técnicas Operativas.

El análisis estadístico de los factores característicos de los accidentes, permitirá extraer una información útil con la que establecer, dentro de un programa preventivo, una serie de acciones concretas para reducir unos determinados tipos de accidentes, realizar campañas de seguridad y sensibilización de los trabajadores sobre los riesgos y

condiciones de trabajo existentes, y, fundamentalmente, motivar a los responsables de producción para mejorar el nivel de seguridad de sus áreas de trabajo.

En la aplicación de la estadística al campo de la prevención se han utilizado vías diferentes pero de alguna forma coincidentes en sus objetivos: el análisis de siniestros registrados y el análisis de los riesgos detectados.

El primer método está basado en el registro, clasificación e investigación de accidentes de trabajo, ofreciendo una información objetiva a partir de hechos materializados.

En el segundo caso, el análisis de riesgos basado en las inspecciones de seguridad es más subjetivo, tanto en su valoración como en la probabilidad de su materialización que depende de otros factores.

Por ambos métodos se intenta localizar el riesgo y es factible, además, utilizar los dos sistemas y poder disponer de datos comparativos para contrastar resultados, que serán coincidentes si el análisis de datos está bien determinado.

5.- INDICES ESTADÍSTICOS.

Con objeto de tener medidas comparativas de la accidentabilidad, se dispone de unos ratios o índices, calculados con unos criterios bien definidos.

a) Índice de Frecuencia

Es la relación entre el número de accidentes registrados en un período y el total de horas-hombre trabajadas en el período considerado:

$$I_F = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de Accidentes}}{\text{N}^\circ \text{ total horas-hombre trabajadas}} \cdot 10^6$$

representando dicho índice el número de accidentes ocurridos por cada millón de horas trabajadas.

En el cálculo hay que tener en cuenta:

- No deben incluirse los accidentes "in itinere", ya que se han producido fuera de horas de trabajo.
- Las horas trabajadas deben ser las de exposición al riesgo, excluyéndose las bajas de enfermedad o accidente, vacaciones, permisos...
- Deben calcularse índices para zonas de riesgo homogéneas, excluyéndose aquellos trabajadores no expuestos.
- Se deben calcular índices diferentes para accidentes con baja y uno general de accidentes con y sin baja.

b) Índice de Gravedad

Se define como la relación entre el número de jornadas perdidas por accidentes durante un período y el total de horas-hombre trabajadas en el período considerado:

$$I_G = \frac{\text{Nº de Jornadas perdidas}}{\text{Nº total horas-hombre trabajadas}} \cdot 10^3$$

representando este índice el número de jornadas perdidas por cada mil horas de exposición al riesgo.

En su cálculo se deben tener en cuenta:

- Las jornadas perdidas son las correspondientes a incapacidades temporales, más las que se fijan en el baremo del cuadro oficial, correspondientes a los diferentes tipos de incapacidades permanentes.
- Para el cálculo de las jornadas perdidas se consideran exclusivamente los días laborables.
- Las horas trabajadas deben ser las de exposición al riesgo, excluyéndose las de enfermedad, vacaciones, permisos...

c) Índice de Incidencia

No está definido por la OIT, pero se utiliza cuando no se puede conocer el número de horas trabajadas. Se define como el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas. Es preferible el empleo del índice de frecuencia pues aporta una información más precisa.

$$I_I = \frac{\text{Nº total de accidentes}}{\text{Nº medio de personas expuestas}} \cdot 10^3$$

Este índice representa el número de accidentes ocurridos por cada mil personas expuestas y es utilizado cuando no se conoce el número de horas-hombre trabajadas. El número de personas expuestas puede ser variable de un día a otro y por ello no puede calcularse con precisión, desde fuera de la empresa, el Índice de frecuencia.

d) Índice de duración media

Indica el tiempo promedio que ha durado cada accidente y se define como la relación entre las jornadas perdidas en un período y el total de accidentes registrados en ese período.

$$D.M. = \frac{\text{Nº de Jornadas perdidas}}{\text{Nº total accidentes}}$$

Para el cálculo de las jornadas perdidas, las mismas consideraciones que para el índice de gravedad.

Es muy importante tener cuidado al comparar los índices de distintas empresas o de distintos países pues podrían no ser homogéneos los criterios utilizados para su cálculo, no obstante, estos índices elementales, calculados con arreglo a los criterios y recomendaciones anteriormente indicadas son de gran utilidad a los Técnicos de Prevención pues les marcan tendencias y la evolución de la siniestralidad en una empresa.

6.- SISTEMA DE CONTROL ESTADÍSTICO DE LA ACCIDENTABILIDAD

El cálculo de los índices expuestos, en especial los de frecuencia y gravedad, de forma periódica, facilita una información básica para el control de la accidentabilidad en la empresa, que debe completarse con el análisis de otras variables como los factores de clasificación de los accidentes, incluso con el análisis de pérdidas.

A continuación se expone el método estadístico de control más idóneo para el seguimiento y control del índice de frecuencia.

Método de las Líneas Límite

Este método de control estadístico permite detectar, a través de la evolución del Índice de Frecuencia, si los cambios experimentados son debidos a una fluctuación aleatoria o a la entrada de un nuevo factor que ha modificado las Condiciones de Seguridad, indicándonos solamente si la situación ha cambiado de modo significativo y se impone una intervención especial.

Considerando que los accidentes tienen una probabilidad muy pequeña, y suponiéndolos instantáneos de forma que no suceden dos en el mismo instante, la probabilidad de que se de un accidente sería la relación entre el número de accidentes en un período y el número de "instantes-hombre" trabajados en ese período.

Ahora bien, el número de "instantes-hombre" trabajados en un período determinado es un número muy alto que tiende a infinito, mientras que el producto de este número de "instantes" por la probabilidad p de accidentes, es el número de accidentes probablemente ocurridos en el período considerado, número que tiende a mantenerse constante en un valor determinado, para períodos iguales. Este tipo de fenómenos se ajusta a la distribución de Poisson.

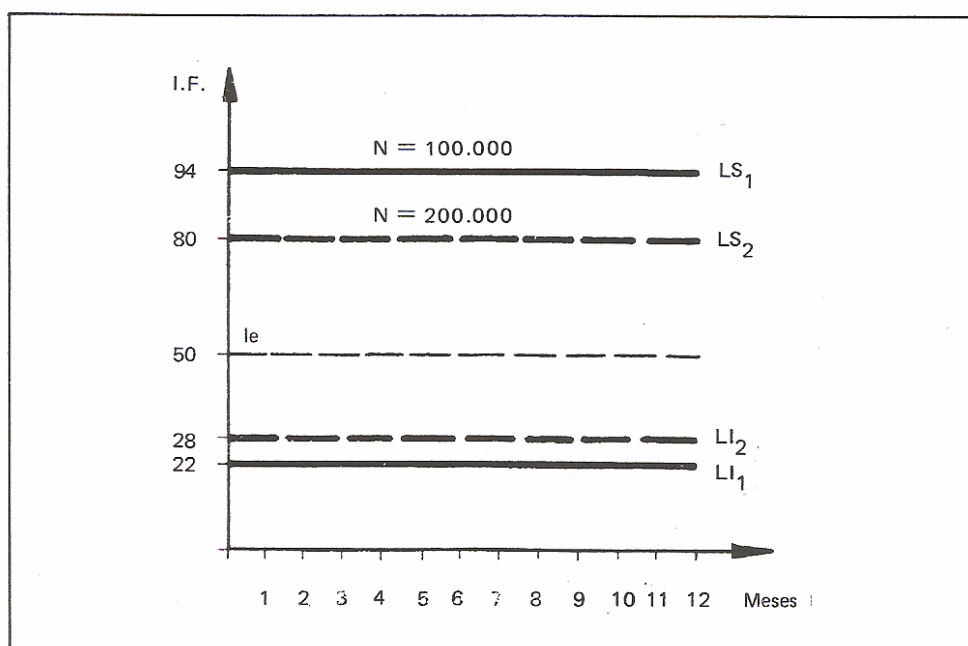
Por consideraciones estadísticas basadas en la distribución de Poisson, puede establecerse, en función del número de horas trabajadas y de unos márgenes de

confianza establecidos, un valor límite, superior o inferior para el índice de frecuencia esperado que previamente haya sido fijado por la empresa. Ya sea éste el mismo índice de frecuencia del año anterior o bien una determinada reducción del mismo fundada en una política de objetivos en prevención de accidentes.

El método está basado en la comparación de los Índices de frecuencia obtenidos en cada mes con unas líneas límites que se obtienen con auxilio de tablas.

En función del Índice de frecuencia esperado I_e y del número de horas trabajadas N en uno, dos o tres meses, se determinan los tres límites tanto inferiores como superiores.

La representación gráfica de las **Líneas Límites** es:



Si el valor del Índice de Frecuencia para un mes dado, se encuentra en o fuera de las Líneas Límites, existe un 90% de probabilidad de que ello denote una variación significativa, es decir, una mejora o empeoramiento en las Condiciones de Seguridad.

Para la aplicación de este método a una empresa, se han de tener en cuenta las tres consideraciones siguientes:

- a) Si el número de horas hombre trabajadas N es inferior a 10.000, no es aplicable el método, debiéndose acumular las horas de dos o más meses consecutivos para poder aplicarlo.
- b) Si el número de horas trabajadas es superior a 10.000 pero inferior a 1.200.000, el intervalo de confianza se determina empleando una Ley de Poisson, de media:

$$m = I \cdot 10^{-6} \cdot N$$

Para facilitar los cálculos, existen tablas que permiten obtener los límites inferior y superior que definen los intervalos.

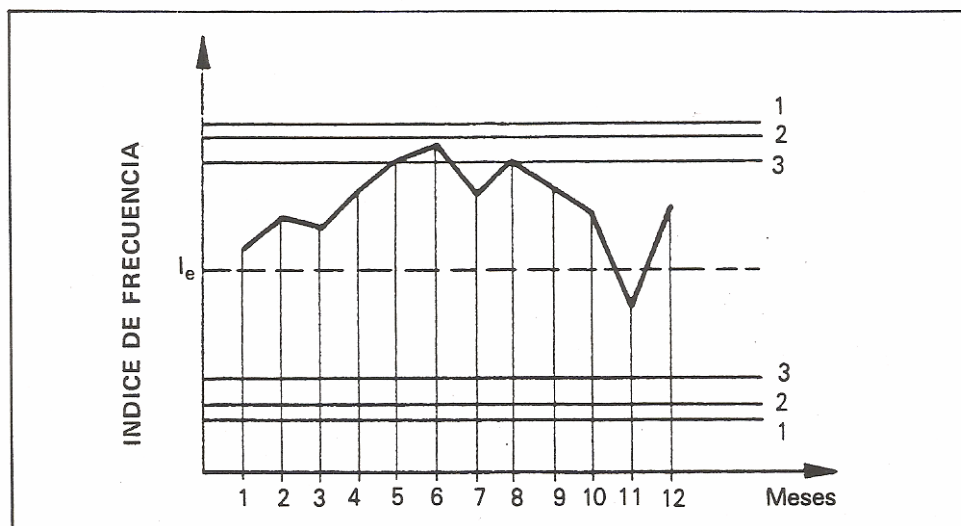
- c) Si el nº de horas trabajadas es superior a 1.200.000, el intervalo de confianza se determina aplicando una ley Normal.

7.-DIAGRAMAS DE INDICES DE FRECUENCIA MES A MES Y ACUMULADO.

Estos diagramas permiten controlar la evolución, a corto y largo plazo, de los índices de frecuencia de la empresa y deducir si existen causas que han modificado las Condiciones de Seguridad.

7.1.- Diagrama MES a MES

Construyamos un gráfico, llevando en ordenadas el Índice de Frecuencia de cada mes, y en abscisas el mes del año.



Si se desea descubrir las fluctuaciones a corto plazo del Índice de Frecuencia y establecer la significación de una alza repentina, se traza en dicho gráfico el intervalo de confianza en forma de rectas horizontales.

El diagrama mes a mes se construye empleando tres niveles de sensibilidad, trazando dos rectas (superior e inferior) para cada nivel, teniendo presente que todo aumento de la sensibilidad exige un período de observación más prolongado para obtener una respuesta cierta.

- Las rectas 1 corresponden al nivel de menor sensibilidad y marcan los límites de tolerancia del Índice de Frecuencia para cada mes.
- Las rectas 2 corresponden al nivel de sensibilidad media y nos marcan los límites de tolerancia del Índice de Frecuencia para dos meses consecutivos.
- Las rectas 3 corresponden al nivel de máxima sensibilidad y marcan los límites de

tolerancia del Índice de Frecuencia para tres meses consecutivos.

Para la construcción y empleo del diagrama mes a mes, puede seguirse el siguiente método:

- Llevar en ordenadas el Índice de Frecuencia y en abcisas el mes del año.
- Calcular el Índice de Frecuencia global del año anterior, estableciendo el Índice de Frecuencia esperado en base a aquél, con las previsiones que estimemos en función de las realizaciones en materia preventiva.
- Mediante las tablas que acompañan al método y en función del Índice de Frecuencia esperado y el número de horas trabajadas, trazar dichas rectas paralelas al eje de abcisas.
- Situar sobre el diagrama el Índice de Frecuencia de cada mes del nuevo año.

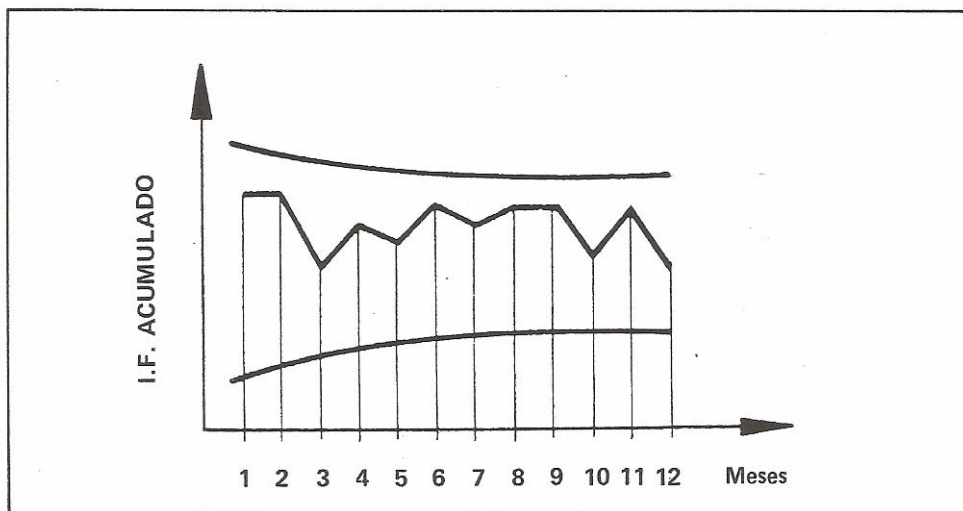
A la vista del resultado que obtengamos, y con una margen de confianza del 90% podemos decir que las Condiciones de Seguridad han experimentado unas variaciones significativas si:

- 1º El índice de un solo mes toca o sobrepasa la línea 1.
- 2º Los índices de dos meses consecutivos tocan o sobrepasan la línea 2.
- 3º Los índices de tres meses consecutivos tocan o sobrepasan la línea 3.

7.2.- Diagrama Anual o Acumulado

Hay casos en que los valores del índice en el diagrama mes a mes no sobrepasan los límites de seguridad establecidos de acuerdo con el método explicado, pero sin embargo puede mantener una tendencia constante al alza que hiciera sospechar alguna anormalidad significativa. En este caso, para poder detectar la tendencia a largo plazo del Índice de Frecuencia se emplea el **Diagrama Anual**.

Se calcula para cada mes el Índice de Frecuencia acumulado, contabilizando los accidentes ocurridos y las horas trabajadas desde el comienzo del período hasta el mes correspondiente.



El gráfico es similar al del mes a mes, definiendo dos curvas límites, una superior que señala las agravaciones que provocarán la intervención y otra inferior que señala las mejorías.

Para la construcción y empleo se procede de la siguiente forma:

- Llevar en ordenadas el Índice de Frecuencia acumulado y en abscisas el mes del año.
- Calcular el Índice de Frecuencia global del año anterior, estableciendo el Índice de Frecuencia esperado en base a aquél, con las previsiones que estimemos en función de las realizaciones en materia preventiva.
- Determinar mediante las tablas los valores de los límites superior e inferior en función del Índice de Frecuencia esperado y el número total de horas trabajadas en un mes, dos, tres, hasta doce meses.
- Trazar las curvas límites superior e inferior con los valores obtenidos.
- Situarse sobre el diagrama el Índice de Frecuencia acumulado del mes.

Las conclusiones que se obtienen del análisis son significativas dado que puede decirse con un margen de confianza del 90%, que las Condiciones de Seguridad han experimentado una variación significativa si el Índice de Frecuencia acumulado se sale de los límites fijados por las curvas.

Por tanto, se puede decir que el aumento o descenso no es debido al azar, existiendo causas que han modificado las Condiciones de Seguridad de la empresa. Si se mantiene dentro de las curvas, las variaciones son aleatorias.

TABLAS DE CÓDIGOS

TABLA 1: TIPO DE LUGAR	
000	Ninguna información
010	Zonas industriales – Sin especificar
011	Lugar de producción, taller, fábrica
012	Área de mantenimiento, taller de reparación
013	Áreas destinadas principalmente a almacenamiento, carga, descarga
019	Otros tipos de lugar conocidos del grupo 010, pero no mencionados anteriormente
020	Obras, construcción, cantera, mina a cielo abierto – Sin especificar
021	Obras - edificio en construcción
022	Obras - edificio en demolición, renovación o mantenimiento
023	Cantera, mina a cielo abierto, excavación, zanja (incluidas las minas a cielo abierto y las canteras en explotación)
024	Obras subterráneas
025	Obras en el agua
026	Obras en medio hiperbárico
029	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 020, pero no mencionados anteriormente
030	Lugares agrícolas, de cría de animales, de piscicultura, zona forestal – Sin especificar
031	Lugares de cría de animales
032	Lugares agrícolas - cultivo del suelo
033	Lugares agrícolas - cultivo en árboles o arbustos
034	Zonas forestales
035	Zonas piscícolas, pesca, acuicultura (no a bordo de un barco)
036	Jardines, parques, jardines florales, parques zoológicos
039	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 030, pero no mencionados anteriormente
040	Lugares de actividad terciaria, oficinas, áreas de ocio, varios – Sin especificar
041	Oficinas, salas de reunión, bibliotecas, etc.
042	Centros de enseñanza, escuelas, institutos, universidades, guarderías
043	Lugares de venta, pequeños o grandes (incluida la venta ambulante)
044	Restaurantes, lugares de ocio, lugares de alojamiento (incluidos museos, lugares destinados a espectáculos, ferias, etc.)
049	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 040, pero no mencionados anteriormente
050	Centros sanitarios – Sin especificar
051	Centros sanitarios, clínicas, hospitales, guarderías
059	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 050, pero no mencionados anteriormente
060	Lugares públicos – Sin especificar
061	Lugares abiertos permanentemente al público (vías de acceso, de circulación, zona de estacionamiento, sala de espera de estación aeropuerto, etc.
062	Medio de transporte - terrestre: carretera o ferrocarril - privado o público (sea cual fuere: tren, autobús, automóvil, etc.)
063	Zona aneja a lugares públicos con acceso reservado al personal autorizado: vía de ferrocarril, pavimento de aeródromo, arcén de autopista
069	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 060, pero no mencionados anteriormente
070	Domicilios – Sin especificar
071	Domicilio privado
072	Partes comunes, anexos, jardines colindantes privados
079	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 070, pero no mencionados anteriormente

080	Lugares de actividades deportivas – Sin especificar
081	En el interior - salas de actividades deportivas, gimnasios, piscinas cubiertas
082	En el exterior - terrenos de deporte, piscinas, pistas de esquí
089	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 080, pero no mencionados anteriormente
090	En el aire, elevados – con excepción de las obras – Sin especificar
091	Elevados - en una superficie fija (tejados, terrazas, etc.)
092	Elevados - mástiles, torres, plataformas suspendidas
093	En el aire - a bordo de una aeronave, etc.
099	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 090, con excepción de las obras, pero no mencionadas anteriormente
100	Subterráneos – con excepción de las obras – Sin especificar
101	Subterráneos - túneles (carretera, tren, metro, etc.)
102	Subterráneos – minas
103	Subterráneos – alcantarillas
109	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 100, con excepción de las obras, no mencionados anteriormente
110	En el agua – con excepción de las obras – Sin especificar
111	Mares u océanos - a bordo de todo tipo de navíos, plataformas, buques, barcos, barcas
112	Lagos, ríos, puertos - a bordo de todo tipo de navíos, plataformas, buques, barcos, barcas
119	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 110, con excepción de las obras, pero no mencionadas anteriormente
120	En medio hiperbárico – con excepción de las obras – Sin especificar
121	En medio hiperbárico - bajo el agua (inmersiones, etc.)
122	En medio hiperbárico - cámara hiperbárica
129	Otros Tipos de lugar conocidos del grupo 120, con excepción de las obras, pero no mencionadas anteriormente
999	Otros tipos de lugar no codificados en esta clasificación

TABLA 2: TIPO DE TRABAJO	
00	Ninguna información
10	Tareas de producción, transformación, tratamiento, almacenamiento – de todo tipo – Sin especificar
11	Producción, transformación, tratamiento – de todo tipo
12	Almacenamiento - de todo tipo
19	Otros Tipos de trabajo conocidos del grupo 10 pero no mencionados anteriormente
20	Labores de movimientos de tierras, construcción, mantenimiento, demolición – Sin especificar
21	Movimiento de tierras
22	Nueva construcción – edificios
23	Nueva construcción - obras de fábrica, infraestructura, carreteras, puentes, presas, puertos
24	Renovación, reparación, agregación, mantenimiento - de todo tipo de construcciones
25	Demolición de todo tipo de construcciones
29	Otros Tipos de trabajo conocidos del grupo 20 pero no mencionados anteriormente
30	Labores de tipo agrícola, forestal, hortícola, piscícola, con animales vivos – Sin especificar
31	Labores de tipo agrícola - trabajos de la tierra
32	Labores de tipo agrícola - con vegetales, horticultura
33	Labores de tipo ganadero - sobre/con animales vivos
34	Labores de tipo forestal
35	Labores de tipo piscícola, pesca
39	Otros Tipos de trabajo conocidos del grupo 30 pero no mencionados anteriormente
40	Actividades de servicios a empresas o a personas y trabajos intelectuales – Sin especificar
41	Servicios, atención sanitaria, asistencia a personas
42	Actividades intelectuales - enseñanza, formación, tratamiento de la información, trabajos de oficina, de organización y de gestión
43	Actividades comerciales - compra, venta, servicios conexos
49	Otros Tipos de trabajo conocidos del grupo 40 pero no mencionados anteriormente
50	Trabajos relacionados con las tareas codificadas en 10, 20, 30 y 40 – Sin especificar
51	Colocación, preparación, instalación, montaje, desmantelamiento, desmontaje
52	Mantenimiento, reparación, reglaje, puesta a punto
53	Limpieza de locales, de máquinas - industrial o manual
54	Gestión de residuos, desecho, tratamiento de residuos de todo tipo
55	Vigilancia, inspección de procesos de fabricación, de locales, de medios de transporte de equipos – con o sin material de control
59	Otros Tipos de trabajo conocidos del grupo 50 pero no mencionados anteriormente
60	Circulación, actividades deportivas y artísticas – Sin especificar
61	Circulación, incluso en los medios de transporte
62	Actividades deportivas y artísticas
69	Otros Tipos de trabajo conocidos del grupo 60 pero no mencionados anteriormente
99	Otros Tipos de trabajo no codificados en esta clasificación

TABLA 3: ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	
00	Ninguna información
10	Operaciones con máquinas sin especificar
11	Arrancar la máquina, parar la máquina
12	Alimentar la máquina, vaciar la máquina
13	Vigilar la máquina, hacer funcionar - conducir la máquina
19	Otra Actividad física específica conocida del grupo 10 pero no mencionada anteriormente
20	Trabajos con herramientas manuales – Sin especificar
21	Trabajar con herramientas manuales sin motor
22	Trabajar con herramientas manuales con motor
29	Otra Actividad física específica conocida del grupo 20 pero no mencionada anteriormente
30	Conducir/estar a bordo de un medio de transporte – equipo de carga – Sin especificar
31	Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y con motor
32	Conducir un medio de transporte o un equipo de carga - móvil y sin motor
33	Ser pasajero a bordo de un medio de transporte
39	Otra Actividad física específica conocida del grupo 30 pero no mencionada anteriormente
40	Manipulación de objetos – Sin especificar
41	Coger con la mano, agarrar, asir, sujetar en la mano, poner - en un plano horizontal
42	Ligar, atar, arrancar, deshacer, prensar, destornillar, atornillar, girar
43	Fijar, colgar, izar, instalar - en un plano vertical
44	Lanzar, proyectar lejos
45	Abrir, cerrar (una caja, un embalaje, un paquete)
46	Verter, introducir líquidos, llenar, regar, pulverizar, vaciar, achicar
47	Abrir (un cajón), empujar (una puerta de un hangar, de un despacho, de un armario)
49	Otra Actividad física específica conocida del grupo 40 pero no mencionada anteriormente
50	Transporte manual – Sin especificar
51	Transportar verticalmente - alzar, levantar, bajar, etc. un objeto
52	Transportar horizontalmente - tirar de, empujar, hacer rodar, etc. un objeto
53	Transportar una carga (portar) - por parte de una persona
59	Otra Actividad física específica conocida del grupo 50 pero no mencionada anteriormente
60	Movimiento – Sin especificar
61	Andar, correr, subir, bajar, etc.
62	Entrar, salir
63	Saltar, abalanzarse, etc.
64	Arrastrarse, trepar, etc.
65	Levantarse, sentarse, etc.
66	Nadar, sumergirse
67	Hacer movimientos en un mismo sitio
69	Otra Actividad física específica conocida del grupo 60 pero no mencionada anteriormente
70	Estar presente – Sin especificar
99	Otra actividad física específica no codificada en esta clasificación

TABLA 4: DESVIACIÓN	
00	Ninguna información
10	Desviación por problema eléctrico, explosión, fuego – Sin especificar
11	Problema eléctrico causado por fallo en la instalación - que da lugar a un contacto inmóvil indirecto
12	Problema eléctrico - que da lugar a un contacto directo
13	Explosión
14	Incendio, fuego
19	Otra Desviación conocida del grupo 10 pero no mencionada anteriormente
20	Desviación por desbordamiento, vuelco, escape, derrame, vaporización, emanación – Sin especificar
21	En estado de sólido - desbordamiento, vuelco
22	En estado líquido - escape, rezumamiento, derrame, salpicadura, aspersión
23	En estado gaseoso - vaporización, formación de aerosoles, formación de gases
24	Pulverulento - emanación de humos, emisión de polvo, partículas
29	Otra Desviación conocida del grupo 20 pero no mencionada anteriormente
30	Rotura, fractura, estallido, resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material – Sin especificar
31	Rotura de material, en las juntas, en las conexiones
32	Rotura, estallido, en fragmentos (madera, cristal, metal, piedra, plástico, otros)
33	Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - superior (que cae sobre la víctima)
34	Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - inferior (que arrastra a la víctima)
35	Resbalón, caída, derrumbamiento de Agente material - al mismo nivel
39	Otra Desviación conocida del grupo 30 pero no mencionada anteriormente
40	Pérdida (total o parcial) de control de máquinas, medios de transporte – equipo de carga, herramienta manual, objeto, animal – Sin especificar
41	Pérdida (total o parcial) de control - de máquina (incluido el arranque intempestivo), así como de la materia sobre la que se trabaje con la máquina
42	Pérdida (total o parcial) de control - de medio de transporte - de equipo de carga (con motor o sin él)
43	Pérdida (total o parcial) de control - de herramienta manual (con motor o sin él), así como de la materia sobre la que se trabaje con la herramienta
44	Pérdida (total o parcial) de control - de objeto (transportado, desplazado, manipulado, etc.)
45	Pérdida (total o parcial) de control - de animal
49	Otra Desviación conocida del grupo 40 pero no mencionada anteriormente
50	Resbalón o tropezón con caída – Caída de personas – Sin especificar
51	Caída de una persona - desde una altura
52	Resbalón o tropezón con caída - caída de una persona - al mismo nivel
59	Otra Desviación conocida del grupo 50 pero no mencionada anteriormente
60	Movimiento del cuerpo sin esfuerzo física (en general provoca una lesión externa) – Sin especificar
61	Pisar un objeto cortante
62	Arrodillarse, sentarse, apoyarse contra
63	Quedar atrapado, ser arrastrado, por algún elemento o por el impulso de éste
64	Movimientos no coordinados, gestos intempestivos, inoportunos
69	Otra Desviación conocida del grupo 60 pero no mencionada anteriormente
70	Movimiento del cuerpo como consecuencia de o con esfuerzo físico (por lo general provoca una lesión interna) – Sin especificar

71	Levantar, transportar, levantarse
72	Empujar, tirar de
73	Depositar, agacharse
74	En torsión, en rotación, al girarse
75	Caminar con dificultad, traspies, resbalón - sin caída
79	Otra Desviación conocida del grupo 70 pero no mencionada anteriormente
80	Sorpresa, miedo, violencia, agresión, amenaza, presencia – sin especificar
81	Sorpresa, miedo
82	Violencia, agresión, amenaza - entre miembros de la empresa que se hallan bajo la autoridad del empresario
83	Violencia, agresión, amenaza - ejercida por personas ajenas a la empresa sobre las víctimas en el marco de sus funciones (atracos a banco, conductores autobús, etc.)
84	Agresión, empujón - por animales
85	Presencia de la víctima o de una tercera persona que represente en sí misma un peligro para ella misma y, en su caso, para otros
89	Otra Desviación conocida del grupo 80 pero no mencionada anteriormente
99	Otra Desviación no codificada en esta clasificación

TABLA 5: FORMA CONTACTO	
00	Ninguna información
10	Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura o sustancias peligrosas – Sin especificar
11	Contacto indirecto con un arco eléctrico, rayo (pasivo)
12	Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo
13	Contacto con llamas directas u objetos o entornos – con elevada temperatura o en llamas
14	Contacto con objeto o entorno - frío o helado
15	Contacto con sustancias peligrosas - a través de la nariz, la boca, por inhalación
16	Contacto con sustancias peligrosas - sobre o a través de la piel y de los ojos
17	Contacto con sustancias peligrosas - a través del sistema digestivo: tragando o comiendo
19	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 10 pero no mencionado anteriormente
20	Ahogamiento, quedar sepultado, quedar envuelto – Sin especificar
21	Ahogamiento en un líquido
22	Quedar sepultado bajo un sólido
23	Envuelto por, rodeado de gases o de partículas en suspensión
29	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 20 pero no mencionado anteriormente
30	Aplastamiento sobre o contra un objeto inmóvil (el trabajador está en movimiento vertical u horizontal) – Sin especificar
31	Aplastamiento sobre o contra, resultado de una caída
32	Aplastamiento sobre o contra, resultado de un tropiezo o choque contra un objeto inmóvil
39	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 30 pero no mencionado anteriormente
40	Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión con - Sin especificar
41	Choque o golpe contra un objeto – proyectado
42	Choque o golpe contra un objeto - que cae
43	Choque o golpe contra un objeto - en balanceo
44	Choque o golpe contra un objeto (incluidos los vehículos) - en movimiento
45	Colisión con un objeto (incluidos los vehículos) - colisión con una persona (la víctima está en movimiento)
46	Golpe de mar
49	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 40 pero no mencionado anteriormente
50	Contacto con "agente material" cortante, punzante, duro, rugoso – Sin especificar
51	Contacto con un "agente material" cortante (cuchillo u hoja)
52	Contacto con un "agente material" punzante (clavo o herramienta afilada)
53	Contacto con un "agente material" que arañe (rallador, lija, tabla no cepillada, etc.)
59	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 50 pero no mencionado anteriormente
60	Quedar atrapado, ser aplastado, sufrir una amputación - Sin especificar
61	Quedar atrapado, ser aplastado - en
62	Quedar atrapado, ser aplastado – bajo
63	Quedar atrapado, ser aplastado – entre
64	Amputación, seccionamiento de un miembro, una mano o un dedo
69	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 60 pero no mencionado anteriormente
70	Sobreesfuerzo físico, trauma psíquico, exposición a radiaciones, ruido, luz o presión – Sin especificar
71	Sobreesfuerzo físico - sobre el sistema musculoesquelético
72	Exposición a radiaciones, ruido, luz o presión
73	Trauma psíquico
79	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 70 pero no mencionado antes

80	Mordeduras, patadas, etc. (de animales o personas) – Sin especificar
81	Mordedura
82	Picadura de un insecto, un pez
83	Golpes, patadas, cabezazos, estrangulamiento
89	Otro contacto - Tipo de lesión conocido del grupo 80 pero no mencionado antes
90	Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas
99	Otro contacto – Tipo de lesión no codificado en la presente clasificación

TABLA 6: PARTE DEL CUERPO LESIONADA	
00	Parte del cuerpo afectada, sin especificar
10	Cabeza, no descrita con más detalle
11	Cabeza (Caput), cerebro, nervios craneanos y vasos cerebrales
12	Zona facial
13	Ojo(s)
14	Oreja(s)
15	Dientes
18	Cabeza, múltiples partes afectadas
19	Cabeza, otras partes no mencionadas anteriormente
20	Cuello, incluida la columna y las vértebras cervicales
21	Cuello, incluida la columna y las vértebras del cuello
29	Cuello, otras partes no mencionadas anteriormente
30	Espalda, incluida la columna y las vértebras dorsolumbares
31	Espalda, incluida la columna y las vértebras de la espalda
39	Espalda, otras partes no mencionadas anteriormente
40	Tronco y órganos, no descritos con más detalle
41	Caja torácica, costillas, incluidos omoplatos y articulaciones acromioclaviculares
42	Región torácica, incluidos sus órganos
43	Región pélvica y abdominal, incluidos sus órganos
48	Tronco, múltiples partes afectadas
49	Tronco, otras partes no mencionadas anteriormente
50	Extremidades superiores, no descritas con más detalle
51	Hombro y articulaciones del húmero
52	Brazo, incluida la articulación del cúbito
53	Mano
54	Dedo(s)
55	Muñeca
58	Extremidades superiores, múltiples partes afectadas
59	Extremidades superiores, otras partes no mencionadas anteriormente
60	Extremidades inferiores, no descritas con más detalle
61	Cadera y articulación de la cadera
62	Pierna, incluida la rodilla
63	Maléolo
64	Pie
65	Dedo(s) del pie
68	Extremidades inferiores, múltiples partes afectadas
69	Extremidades inferiores, otras partes no mencionadas anteriormente
70	Todo el cuerpo y múltiples partes, no descritas con más detalle
71	Todo el cuerpo (efectos sistémicos)
78	Múltiples partes del cuerpo afectadas
99	Otras partes del cuerpo no mencionadas anteriormente

TABLA 7: DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN	
000	Tipo de lesión desconocida o sin especificar
010	Heridas y lesiones superficiales
011	Lesiones superficiales
012	Heridas abiertas
019	Otros tipos de heridas y lesiones superficiales
020	Fracturas de huesos
021	Fracturas cerradas
022	Fracturas abiertas
029	Otros tipos de fracturas de huesos
030	Dislocaciones, esguinces y torceduras
031	Dislocaciones y subluxaciones
032	Esguinces y torceduras
039	Otros tipos de dislocaciones, esguinces y torceduras
040	Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo)
050	Conmociones y lesiones internas
051	Conmociones y lesiones intracraneales
052	Lesiones internas
059	Otros tipos de conmoción y lesiones internas
060	Quemaduras, escaldaduras y congelación
061	Quemaduras y escaldaduras (térmicas)
062	Quemaduras químicas (corrosión)
063	Congelación
069	Otros tipos de quemaduras, escaldaduras y congelación
070	Envenenamientos e infecciones
071	Envenenamientos agudos
072	Infecciones agudas
079	Otros tipos de envenenamientos e infecciones
080	Ahogamientos y asfixias
081	Asfixias
082	Ahogamientos y sumersiones no mortales
089	Otros tipos de ahogamientos y asfixias
090	Efectos del ruido, la vibración y la presión
091	Pérdidas auditivas agudas
092	Efectos de la presión (barotrauma)
099	Otros efectos del ruido, la vibración y la presión
100	Efectos de las temperaturas extremas, la luz y la radiación
101	Calor e insolaciones
102	Efectos de la radiación no térmica (rayos X, sustancias radiactivas, radiación ionizante, "ojos de soldador", etc.)
103	Efectos de las bajas temperaturas
109	Otros efectos de las temperaturas extremas, la luz y la radiación
110	Trauma psíquico, choque traumático
111	Daños psicológicos debidos a agresiones y amenazas
112	Choques traumáticos (eléctrico, provocados por un rayo, etc.)
119	Otros tipos de choques (desastres naturales, choque anafiláctico, etc.)
120	Lesiones múltiples
130	Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas
999	Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados