

# Indicadores de la Seguridad Integral

FRANCISCO MARTÍNEZ GARCÍA

FUNDACIÓN MAPFRE ESTUDIOS

En cualquier función industrial se hace necesaria la medida del nivel alcanzado en el cumplimiento de los objetivos fijados, así como del grado de adecuación de los medios dispuestos y otros parámetros que puedan reflejar la validez de determinados factores que contribuyen a la obtención de los fines marcados. La Seguridad, como una función implícita de cualquier sistema, participa de estos mismos principios de medición, con las evidentes particularidades que diferencian su esencia y aplicación.

Los Indicadores, considerados, en general, como valores numéricos o gradaciones que señalan el nivel de alguna característica de un sistema, son instrumentos que permiten evaluar la seguridad en un momento determinado y su progreso en el tiempo, tanto en elementos diferenciados, como en el conjunto de la empresa.

Los Indicadores de la Seguridad Integral, además de medir la evolución de la condición «seguridad», facilitan la identificación de oportunidades de mejora y la posibilidad de establecer objetivos de seguridad más realistas, basados en hechos y previsiones cuantificados.

Otro valor añadido de los indicadores es su contribución a sensibilizar hacia la seguridad a todos los niveles de la organización. La mejor forma de concienciar a la dirección, y obtener su apoyo en los esfuerzos de mejora de la seguridad, es mediante la demostración de que se están obteniendo resultados positivos. Y estos solamente se pueden constatar mediante su medición.

Por otra parte, cuando la Dirección decide implantar unos Indicadores de la Seguridad en la empresa está mostrando al resto de la organización la importancia que otorga a la Seguridad.

Los Indicadores de la Seguridad, por sí solos, no son capaces de conseguir las mejoras deseadas. Pero sólo a través de la medición, es posible

acometer la identificación y evaluación y las actuaciones correctoras, con lo que se puede obtener una evidencia clara de que los esfuerzos en el incremento de la seguridad están resultando rentables.

### La medición de la seguridad en la empresa

En cualquier función industrial se hace necesaria la medida del nivel alcanzado en el cumplimiento de los objetivos fijados, así como del grado de adecuación de los medios dispuestos y otros parámetros que puedan reflejar la validez de determinados factores que contribuyen a la obtención de los fines marcados. La Seguridad, como una función implícita de cualquier sistema, participa de estos mismos principios de medición, con las evidentes particularidades que diferencian su esencia y aplicación.

La medición del nivel de seguridad de una empresa, que en su concepción global resulta difícil de expresar mediante una cifra única, si puede ser establecida por indicadores particulares de diversos factores que configuran, en su conjunto, la seguridad. Conocida la medida de cada elemento parcial se puede incidir en su mejora diferenciada para llegar a mejorar el conjunto por acumulación de la mejora de las partes.

Los niveles de seguridad pueden ser medidos, parcialmente, por el número de accidentes ocurridos o por la potencialidad de daños de los riesgos presentes, así como por el número y calidad de las actuaciones protectoras que se llevan a cabo. Sin embargo, estos indicadores no deben constituir un fin en sí mismos, sino que han de ser tomados como una referencia de medida comparativa de la validez de los componentes de la seguridad.

En la gestión y control de la seguridad, resulta fundamental seleccionar una serie de indi-

cadores representativos del nivel de seguridad, que han de ser evaluados en un momento dado y actualizados periódicamente, para comprobar la evolución en el tiempo de dichos indicadores e introducir medidas correctoras sobre los factores vinculados con ellos cuando sea necesario.

Toda la organización debe entender que la medición es vital en la mejora de la seguridad y es, por tanto, uno de los elementos clave en el proceso de la Gestión de la Seguridad. Solamente a través de la medición es posible detectar las no conformidades y conocer cómo se están cumpliendo los requisitos de seguridad. Sólo a través de la medición es posible representar el progreso y comparar la situación actual con la situación en el pasado, proporcionando mayor garantía en el incremento de los niveles de seguridad.

Para asegurar que se obtienen los máximos beneficios de la medición, es necesario formar a todo el personal afectado en los fundamentos de la misma, en su significado y en los objetivos. Se necesita desarrollar un entendimiento común de por qué se está midiendo y cómo se van a utilizar las medidas.

A diferencia de las técnicas de evaluación y análisis de riesgos, que se destinan al análisis y medida científico-técnica de los elementos participantes en una situación expuesta a un riesgo determinado, los indicadores de seguridad se aplican a aspectos propios de la organización y gestión de la seguridad.

### Tipos de Indicadores de la Seguridad Integral

Los Indicadores de la Seguridad Integral se clasifican en los siguientes grupos en función de su contenido.

## 1. Por el número de aspectos que conforman la expresión del indicador, se clasifican en:

### 1.1. Indicadores Simples

Los Indicadores Simples están constituidos por una medida directa y única del aspecto a evaluar, y están dirigidos a la evaluación de actividades y de tareas específicas. Además de la magnitud única en que se expresan, normalmente, se acotan en relación con el tiempo y el espacio en los que se producen dichos aspectos. Son los más fáciles de definir y los más ampliamente utilizados en el entorno empresarial. Algunos ejemplos de Indicadores Simples:

- Número de incendios ocurridos en el año.
- Valor de las pérdidas anuales por inundaciones.
- Número de trabajadores que han participado en acciones formativas de seguridad.

### 1.2. Indicadores Compuestos

Los Indicadores Compuestos están constituidos por un conjunto de mediciones directas de los aspectos o requisitos que determinan el nivel de cumplimiento de las exigencias de seguridad de las actividades o tareas específicas. El objetivo es proporcionar una medida global de la seguridad. Algunos ejemplos de Indicadores Compuestos son:

- Coste de seguridad por empleado.
- Promedio de tiempo perdidos por accidente laboral.
- Índice de frecuencia.

## 2. En cuanto a la importancia y representatividad de los indicadores, éstos se clasifican en:

### 2.1. Indicadores principales

Expresan la medida (indicador) de los aspectos y factores esenciales y más influyentes en el nivel de seguridad existente, como son:

- Dedicación económica a la seguridad.
- Porcentaje de personal de seguridad con respecto al total de la plantilla.
- Coste de los accidentes.

### 2.2. Indicadores complementarios

Expresan la medida (indicador) de los aspectos y factores parciales o secundarios, que repercuten en el nivel de seguridad existente, como son:

- Número de incidentes registrados.
- Número de personas asistentes a acciones de seguridad dirigidas al entorno.
- Período de tiempo transcurrido sin paralización de la actividad productiva por accidentes o siniestros.

## 3. Atendiendo al tipo de sujetos considerados, se clasifican en:

- Personales.
- Materiales.
- Inmateriales.

En coincidencia con el concepto de Seguridad Integral, a su vez, los indicadores pueden estar caracterizados por los siguientes planos de observación:

- Económicos.
- Técnicos.
- Organizativos.
- Legales-Normativos.

## 4. Atendiendo a la expresión de la valoración de los indicadores, ésta puede ser:

### 4.1. Cualitativa

La valoración del indicador se expresa de forma nominal no matemática, que es poco empleada por la propia esencia numérica de los indicadores.

## 4.2. Cuantitativa

La valoración del indicador se expresa de forma numérica como resultado de una valoración directa u operación matemática. La mayoría de los indicadores pertenecen a este grupo.

## 5. Por lo que respecta al contenido esencial de los aspectos y factores tenidos en cuenta, los indicadores se estructuran en los siguientes bloques:

### 5.1. Indicadores de la Seguridad

Teniendo en cuenta que uno de los significados del término «seguridad» es la medida del grado de certidumbre de consecución según lo previsto de una función o acción, los indicadores de la seguridad se expresan, en general, por oposición a los indicadores de la accidentabilidad.

Así, si el Índice de Incidencia de accidentes de trabajo en un caso determinado es del 8 por ciento, este dato refleja que el 92 por ciento de los trabajadores no han sufrido accidentes con baja y, por tanto, han sido seguros. Sin embargo, no es frecuente utilizar expresiones de indicadores de la seguridad de este tipo ya que se considera que la seguridad es lo esperado y, por tanto, no precisa ser destacado, mientras que el accidente, como hecho inesperado, ha de ser denunciado, analizado y corregido en el futuro.

A pesar de ello, sí existen algunos indicadores directos de la seguridad, como son los que se reflejan seguidamente.

- Período de tiempo transcurrido sin accidente laboral con baja.
- Período de tiempo de producción transcurrido sin averías o incidentes.
- Producción conseguida sin pérdidas por averías o accidentes.

### 5.2. Indicadores de la Prevención

Es más frecuente que la utilización de los Indicadores de la Seguridad frente a un cierto riesgo, (considerados en su significado literal), esté relacionada con la medición de las actuaciones preventivas, que contribuyen a la consecución de dicha seguridad y que se agrupan en:

**Indicadores Económicos**, como por ejemplo:

- Coste de gestión de la seguridad.
- Porcentaje de las inversiones dedicadas a seguridad.
- Dedicación económica a la seguridad por empleado.

**Indicadores Organizativos**, como por ejemplo:

- Porcentaje de medidas correctoras llevadas a cabo en un período de tiempo determinado.
- Número total de integrantes del Departamento de Seguridad.
- Porcentaje de personal del Departamento de Seguridad con respecto al total de la plantilla.

**Indicadores Técnicos**, como por ejemplo:

- Porcentaje de los trabajadores que han pasado el reconocimiento médico periódico.
- Promedio de tiempo dedicado a formación en seguridad, por empleado y año.
- Número de situaciones inseguras resueltas.

**Indicadores Legales - Normativos**

- Porcentaje de cumplimiento de la reglamentación, por grupos de riesgos.
- Número de disposiciones legales de seguridad aplicadas.
- Número de inspecciones reglamentarias.

### 5.3. Indicadores de la Accidentabilidad - Siniestralidad

Derivado de la preocupación existente en las escalas directivas de las empresas, los factores de referencia de los Indicadores de la Accidentabilidad o Siniestralidad reflejan, funda-

mentalmente, los daños ocasionados por los accidentes, expresados desde puntos de vista humanos, legales, técnicos, económicos y organizativos. La múltiple perspectiva de estos puntos de vista no permite establecer unos límites perfectamente definidos y lleva a que el agrupamiento propuesto en este apartado recoja indicadores que pueden aparecer repetidos en varias de las clasificaciones. En tal sentido, se disponen los siguiente indicadores, expresados, normalmente, en un período anual:

#### **Indicadores Personales**

- Número de accidentes, ordenados por grupos de riesgos y sujetos.

- Índice de Frecuencia.

- Índice de Incidencia.

#### **Indicadores Materiales**

- Número de averías.

- Número de escapes de productos peligrosos.

- Tipo de maquinaria más generadora de accidentes.

#### **Indicadores Técnicos - Organizativos**

- Número de averías.

- Número de escapes de productos peligrosos.

- Componentes más afectados por daños eléctricos.

Como se observa, suelen ser coincidentes con los indicadores Materiales.

#### **Indicadores Inmateriales**

- Daños a la imagen de la empresa por determinado tipo de accidentes.

- Patentes utilizadas sin autorización por terceros.

- Espacios naturales afectados por vertido contaminante.

#### **Indicadores Económicos**

- Coste de daños materiales por incendio.

- Valor medio de pérdida por accidente, para cada tipo de riesgo.

- Número y coste de las horas de producción perdidas por accidentes, averías o incidentes.

#### **Indicadores Legales - Sociales**

Este tipo de indicadores tienen como referencia los requerimientos establecidos en las

reglamentaciones, que son, por tanto, de obligado cumplimiento, y en la normativa técnica, cuando tenga un carácter voluntario. Con carácter orientativo, que será necesario adaptar a las condiciones particulares de cada caso, se relacionan los siguientes indicadores a utilizar en la práctica:

- Número de denuncias efectuadas por los trabajadores.

- Número de denuncias efectuadas por las administraciones públicas.

- Número de condenas judiciales por situaciones inseguras.

Los indicadores sociales reflejan la percepción que tienen las acciones de la empresa en relación con la seguridad sobre la sociedad, tanto interna como externamente –hay que considerar en esta última vertiente los daños accidentales sobre vecinos, medio ambiente y consumidores–.

- Número de siniestros con repercusión sobre terceros.

- Número de protestas de grupos vecinales.

- Número de reclamaciones de consumidores.

## Requisitos de los Indicadores de la Seguridad Integral

Con la finalidad de conseguir los beneficios inherentes a los Indicadores de la Seguridad Integral, éstos deben cumplir los requisitos que se indican a continuación:

- Ser representativos de la entidad, factor o sistema a medir.

- Ser objetivos.

- Ser comprensibles para quienes los manejan.

- Ser cuantificables.

- Ser consistentes –conceptualmente estables– a lo largo del tiempo.
- Ser sencillos de obtener.

Por otra parte, al seleccionar los Indicadores de la Seguridad en una empresa concreta se debe tener presente que estos han de ser:

- Suficientes y ajustados en número.
- Representativos de la actividad de la empresa.

### Selección y aplicación de los Indicadores de la Seguridad Integral

Los Indicadores de la Seguridad Integral permiten la medición diferenciada de las actuaciones y de los objetivos fijados. En consecuencia, permiten mejorar la relación entre ambos mediante la intervención sobre las actuaciones y los medios dispuestos para lograr dichos objetivos.

Los Indicadores de la Seguridad Integral sirven de ayuda para diferentes propósitos. Por ello, dependiendo de lo que se pretenda obte-

ner, la empresa en cuestión deberá elegir los indicadores más apropiados.

El cuerpo de indicadores, a propuesta de los expertos de seguridad, ha de ser seleccionado y establecido por la dirección y gestionado por los departamentos competentes, distinguiéndose las etapas y posibles responsables que se indican a continuación:

- Creación del Comité de Indicadores de la Seguridad, formado por representantes cualificados de los distintos departamentos, bajo la supervisión y apoyo del Departamento de Seguridad.
  - Definición de las actuaciones y objetivos de la seguridad que serán medidos y la metodología para su medición.
  - Asignación del cálculo de indicadores a los departamentos competentes para su ejecución.
  - Supervisión y control de la evolución de los indicadores y propuesta de acciones correctoras, por parte del Comité de Indicadores de Seguridad, para su aprobación por la dirección.
- Como se ha indicado anteriormente, conviene limitar el número de indicadores a establecer en evitación de pesadas cargas administrativas y la dispersión de los indicadores principales entre un número elevado de indicadores complementarios. ■