

Clasificación de incidentes

Código: **NT.00036.GN**

Edición: **2**



	Responsable
Elaborado	Dirección de Prevención, Salud, Medio Ambiente y Aseguramiento de Calidad D. ANTONIO GELLA MOLLEDA
Revisado	Dirección de Compras, Prevención y Servicios Generales D. ANTONIO LUCAS MARMOL
Aprobado	Dirección General de Personas y Recursos D. ROSA MARÍA SANZ GARCÍA
Registros de aprobación en el Navegador de Normativa	

Clasificación de incidentes

Histórico de Revisiones

Edición	Fecha	Motivo de la edición y/o resumen de cambios
1	14/01/2014	Documento de nueva redacción que fija los criterios para clasificar los incidentes, e incluye comentarios y modificaciones derivados de la prueba piloto. La presente norma anula a la Norma Técnica NT.00023.GN-DG.IIA (anterior NT-502-GN) "Gestión de la Información de Accidentes e Incidentes de Gas"
2	05/05/2016	Actualización de denominaciones de unidades y responsables. Eliminación del Anexo 2 Ficha de implantación, ya que el proceso se encuentra implantado

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 2 de 10

Clasificación de incidentes

Índice

	Página
1. Objeto	4
2. Alcance	4
3. Documentos de referencia	4
4. Definiciones	4
5. Responsabilidades	4
6. Desarrollo	5
6.1. Principios básicos	5
6.2. Clasificación de incidentes	9
7. Registro de datos. Formatos aplicables	10
8. Relación de Anexos	10

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 3 de 10

Clasificación de incidentes

1. Objeto

Establecer los criterios y guía de clasificación de incidentes de cualquier naturaleza. Esta clasificación será la base para fijar, entre otros, los niveles de notificación en función de su gravedad real o potencial y adoptar decisiones respecto al alcance y composición del equipo de investigación.

2. Alcance

Es de aplicación a todas las empresas de Gas Natural Fenosa con participación mayoritaria y en las que se tiene responsabilidad en su operación y/o gestión

3. Documentos de referencia

NG.00002.GN Manual del sistema Integrado de gestión de calidad, medio ambiente seguridad y salud.

NT.00035.GN Comunicación e investigación de accidentes e incidentes.

4. Definiciones

Incidente: Suceso que no ha producido daño personal alguno pero que bajo otras circunstancias podría haber derivado en daños personales o medioambientales¹

Las disfunciones que **sólo** afectan a la operación de una instalación o equipo y que no tengan una potencialidad de daño hacia las personas o el medioambiente, no se considerarán incidentes, sino averías, no formando parte de este procedimiento.

Categorías de Incidentes: Muy Graves, Graves, menos Graves y Leves. Ver apartado 6.2

5. Responsabilidades

En relación a las responsabilidades relativas al tratamiento de incidentes aplica lo establecido en la NT.00035.GN en su apartado 5.

Las áreas corporativas de Prevención y Seguridad Industrial serán la responsables de mantener actualizados los diferentes criterios relacionados en la presente norma y asegurar la difusión de sus contenidos.

El **Director de Compras, Prevención y Servicios Generales** será el responsable de mantener actualizados los anexos del presente documento, tras recibir la conformidad de la **Dirección General de Personas y Recursos**.

¹ No se consideran incidentes las deficiencias de seguridad detectadas en las distintas visitas a centros / obras que se detectan y corrigen mediante otras herramientas (OPS, IDS, inspecciones obra, libro de incidencias...) y/o aplicaciones. El término incidente conlleva asociado que haya ocurrido un suceso.

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 4 de 10

Clasificación de incidentes

6. Desarrollo

6.1. Principios básicos

La clasificación de incidentes se revela como una herramienta necesaria para diversos propósitos:

- Como reflexión ante la gravedad de los incidentes, particularmente en aquellos casos a los que habitualmente se tiende a prestar poca atención y que cursan con daños reales mínimos, pero cuya potencial severidad hace necesario analizar en profundidad.
- Como metodología para priorizar la investigación de los sucesos cuya relevancia ha de poder ser catalogada en términos de su potencial o real gravedad. En el mismo sentido, la notificación a los diversos niveles de la organización ha de fundamentarse sobre esta clasificación de los sucesos.
- Como base para determinar las Unidades implicadas en el proceso de investigación. Como base para el análisis de tendencias para evaluar la acción preventiva en cuanto a la variación en el tiempo del número de incidentes de cada clase que vayan apareciendo.

Los incidentes se categorizarán en Incidentes Muy Graves, Graves, Menos Graves y Leves atendiendo a los criterios que siguen, y que tienen en cuenta, por un lado, las características propias del incidente (efectos en función de los peligros o sustancias implicados) y, por otro, las circunstancias que concurren o pudieran concurrir en el suceso, circunstancias que aportarán una estimación no sólo de los daños reales sino también de los potenciales. Cada ítem recogido lleva asociado una puntuación. Todos los ítems elegidos para la valoración de un incidente suman, variando el grado de severidad o mayor gravedad, conforme la puntuación se va elevando.

Dicha clasificación se realizará, salvo la existencia la existencia de legislación de clasificación más restrictiva

6.1.1 Características propias del incidente

El propósito de esta clasificación es evaluar de manera sencilla la contribución a la severidad de un incidente atendiendo en primer lugar a los riesgos inmediatos que poseen los materiales y sustancias implicados. Para cada incidente se elegirá de la lista, dicho riesgo inmediato.

Normalmente casi todos los incidentes cursan con un único riesgo inmediato pero en algunos incidentes complejos pueden darse uno o más riesgos simultáneamente (p.ej.: arco eléctrico en un transformador y derrame de aceite, ambos con capacidad para generar daños subsiguientes) por lo que el sistema permite elegir uno o más. El elegir más de un riesgo debe de ser excepcional y sólo cuando claramente se hayan producido los dos de forma independiente. Sirva como ejemplo en el caso de incidentes de gas, si la consecuencia principal es una explosión, se caracterizará

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 5 de 10

Clasificación de incidentes

como tal aunque previamente haya debido existir una fuga para que hubiera gas en la atmósfera.

- **Explosión.** Una explosión es la liberación simultánea de energía calórica, luminosa y sonora (y posiblemente de otros tipos) en un intervalo temporal ínfimo.
- **Arco eléctrico.** Un arco eléctrico es una descarga disruptiva generada por la ionización de un medio gaseoso (por ejemplo, el aire) entre dos superficies o elementos a diferente potencial. Cuando tiene lugar un arco eléctrico, se produce un flujo de cargas eléctricas y una gran liberación de energía *térmica* que produce gran aumento de temperatura en las inmediaciones del arco y ondas de *presión*.
- **Escape de gas.** Emisión descontrolada en fase gaseosa de cualquier gas inflamable. Normalmente estará asociado este efecto al gas natural y al GLP.
- **Sobrepresión.** Es el incremento de presión sobre la presión de servicio de una canalización que supera la presión máxima de operación.
- **Sobretensión.**

Permanente: aumentos de tensión superior al 7 % de la tensión nominal y de duración indeterminada, generalmente debido a la descompensación de las fases, habitualmente causada por la rotura del neutro.

Transitorias: aumento de tensión relevante, pudiendo ser del orden de kV y de muy corta duración, originados principalmente por el impacto de un rayo, también pueden ocasionarse por maniobras en la red
- **Caída o rotura de líneas.** Líneas de distribución eléctrica o de comunicaciones que han perdido su apoyo y sujeción o han perdido su continuidad física.
- **Derrame aceite.** Escape accidental de aceites que puede afectar a la salud humana, la tierra, la vegetación, los cuerpos de agua y las aguas subterráneas.
- **Otros derrames o emisiones peligrosos.** Escapes accidentales de otras sustancias en forma líquida o gaseosa de naturaleza nociva, peligrosa y/o tóxica que pueden afectar a la salud humana, la tierra, la vegetación, y las aguas marítimas o continentales.
- **Liberación de otras energías.** De tipo cinético o mecánico, no químicas. Este término cubriría situaciones en los que se incluye, por ejemplo, fallos catastróficos en elementos rotatorios, fugas de gases no peligrosos en altas presiones, escapes incontrolados de vapor de agua, caídas de equipos o materiales suspendidos en altura, etc.
- **Entrada agua en la red de gas o electricidad.** Afección a la red de distribución que resulta de la entrada de agua a la misma.

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 6 de 10

Clasificación de incidentes

- **Fuga/derrame de otros elementos químicos con potencial de explosión.** Se incluyen en este epígrafe aquellas fugas/derrames en las que se van inmersos productos químicos cuyas características les hagan susceptibles de causar explosiones (ver ficha de seguridad)
- **Fallo elemento constructivo.** Consideramos elementos constructivos todos aquellos que constituye las estructuras destinadas a permitir el acceso a las instalaciones, contenerlas o sustentarlas. (Apoyos, prefabricados, edificios, puertas, arquetas, etc.)
- **Filtración.** Caudal evacuado a través del cuerpo de la presa que supera el límite de seguridad definido.
- **Deslizamiento terreno.** Desplazamiento de una cuña de suelo que causa el desmoronamiento total o parcial del mismo.
- **Asfixia.** Suspensión o dificultad en la respiración motivada por la ausencia de oxígeno.
- **Intoxicación.** Envenenamiento por concurso de un agente tóxico (por ejemplo CO)
- **Sobreesfuerzo:** trabajos físicos que se realizan por encima del esfuerzo normal que una persona pueda desarrollar en una tarea determinada.
- **Otros.** Recoge cualquier otro riesgo inmediato del suceso diferente de los anteriores.

6.1.2. Circunstancias concurrentes

Para cada incidente se irá respondiendo a las preguntas, eligiendo el valor que represente más aproximadamente la realidad o la potencialidad estimada. Las circunstancias pretenden dar una idea de la envergadura del suceso tanto en sus aspectos reales como en los potenciales.

Se consideran las siguientes:

- **Incendio.** El incendio que puede seguir a un incidente es una circunstancia que tiene una pervivencia en el tiempo y, por tanto, la posibilidad de causar más daños. Por consiguiente, un incidente que cursa con incendio siempre será un agravante de la potencialidad.
- **Tensión involucrada**
 - $T \leq 1\text{kV}$
 - $1 < T \leq 66\text{ Kv}$
 - $66 < T \leq 132\text{ Kv}$
 - $T > 132\text{ kV}$

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 7 de 10

Clasificación de incidentes

- **Impacto en el emplazamiento.** Se refiere al grado de control que sobre un incidente producido en una instalación se ha ejercido bien por medios humanos (por ejemplo, apagar un fuego con un extintor) o por controles técnicos dispuestos a tal fin. La duración del suceso incluyendo tanto el tiempo necesario para detectarlo como para poner fin al mismo es un factor a considerar. ⁽¹⁾

- Evento bajo control.
- Evento parcialmente controlado.
- Evento no controlado

- **Impacto fuera del emplazamiento** Cuando conlleva o puede conllevar daños fuera del emplazamiento de la instalación. ⁽¹⁾

Esta situación se valorará también cuando se trate de instalaciones que no están en un recinto propio como es el caso de las líneas de distribución eléctrica o las canalizaciones de gas o agua que discurren por terreno público.

Se aplicará así mismo cuando el suceso tenga lugar en viviendas de clientes, en recintos de comunidades de vecinos y en instalaciones que prestan servicio a clientes y cuya gestión está encomendada a alguna de las empresas de Gas Natural Fenosa.

- **Presión en la red de gas natural o glp.**

Una fuga de gas en una red de distribución supondrá mayor riesgo cuanto mayor sea la presión de operación de la misma

- $MOP > 5 \text{ bar.}$
- $0,5 < MOP \leq 5 \text{ bar.}$
- $MOP \leq 0,5 \text{ bar.}$

- **Espacio confinado.**

- **Posibilidad de formación de atmósferas explosivas (ATEX).**

- **Recurrencia** ⁽¹⁾.

- **Cierta.** Alta probabilidad de que ocurra de nuevo y en corto plazo
- **Probable.** Volverá a ocurrir, pero no como un suceso cada día (hay buenas razones para creer que sucederá)
- **Poco probable.** No se espera que ocurra de nuevo en el futuro inmediato

- **Acumulación de gas en recintos cerrados** (sótanos, edificios, viviendas,...).

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 8 de 10

Clasificación de incidentes

- **Número potencial de afectados heridos.**⁽¹⁾
 - 1
 - 2 – 4
 - > 4
- **Afección de otros servicios a nuestras Redes de Distribución** (Electricidad y Gas).
- **Trabajos forestales.**
- **Trabajos en altura.**
- **Posible Atmosfera explosiva.**
- **Manejo productos químicos tóxicos/corrosivos.**
- **Trabajos con movimientos de tierras.**
- **Trabajos con maquinaria.**
- **Trabajos con vehículos.**
- **Trabajos subacuáticos.**
- **Falta de permisos de trabajo.**
- **Otros.** Todas aquellas situaciones que no se puedan asignar a ninguno de las situaciones ya descritas. Estos incidentes, en función de las circunstancias, serán valorados de una manera justificada entre 0 y 30 puntos.

⁽¹⁾ Los campos indicados deberán rellenarse siempre

6.2. Clasificación de incidentes

Un incidente será clasificado de acuerdo a las siguientes escalas:

- **Incidentes Muy Graves.** Se considerarán incidentes mayores aquellos incidentes cuya puntuación sea superior a 160 puntos.
- **Incidentes Graves:** cuando la puntuación sea menor o igual a 160 puntos e igual o superior a 110 puntos. También será de esta categoría cuando el número potencial de afectados por lesiones sea superior a 4.
- **Incidentes menos Graves:** cuando sea menor de 110 puntos e igual o mayor de 60 puntos.
- **Incidentes Leves** por debajo de 60 puntos.

En el Anexo 01 se incluyen las valoraciones de los diversos efectos y circunstancias, presentados en forma de tabla.

Por ejemplo, un incidente que curse con una explosión de gas tendrá un valor inicial definido en la tabla (30). La gravedad de la explosión vendrá determinada por las circunstancias que concurran en el incidente. Continuando con el ejemplo:

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 9 de 10

Clasificación de incidentes

- Si además se produce un incendio: 20 puntos.
- Si la presión de la red está entre 0, 5 y 5 bar: 20 puntos.
- Si el potencial de afectados fuese 1: 20 puntos.
- Si la recurrencia fuera posible: 15 puntos.
- Si tiene impacto fuera del emplazamiento: 20 puntos.

La puntuación final en este ejemplo sería de 125 puntos y correspondería a una categoría de Grave.

Para algunas circunstancias, dependiendo del valor, el suceso quedará directamente encuadrado en una categoría. Por ejemplo, si el potencial de afectados es superior a 4, directamente el suceso será como mínimo de categoría Grave.

Si los resultados de la puntuación de un incidente parecen inconsistentes con la gravedad estimada del suceso, bien por exceso o defecto, se consultará con las unidades de Prevención y de Seguridad Industrial del país para establecer un criterio único.

7. Registro de datos. Formatos aplicables

No aplica

8. Relación de Anexos

NT.00035.GN-AX.01. Valoración de los efectos y circunstancias del incidente

NT.00036.GN		Fecha: 05/06/2016
Edición: 2		Página: 10 de 10

Clasificación de incidentes

Anexo 01. Valoración de efectos y circunstancias del incidente

EFFECTOS DEL SUCESO	VALOR
Arco eléctrico	30
Asfixia	20
Caída líneas	20
Derrame aceite	10
Deslizamiento taludes vaso	15
Emisión gases tóxicos	20
Entrada agua red	10
Escape de gas	20
Explosión	30
Fallo elemento constructivo	20
Filtración	15
Fuga/derrame otros productos químicos con potencial explosión	20
Intoxicación	20
Liberación de otras energías (mecánica, cinética)	20
Otros	5
Otros derrames o emisiones	10
Rotura líneas	20
Sobrepresión	20
Sobretensión	20

NT.00036.GN-AX.01		Fecha: 05/05/2016
Edición: 2		Página: 1 de 2

Clasificación de incidentes

Anexo 01. Valoración de efectos y circunstancias del incidente

CIRCUNSTANCIA	VARIABLE	VALOR
Acumulación gas en recintos cerrados	SI	20
Afección otros servicios a nuestras redes (Electricidad y Gas)	SI	20
Espacio confinado	SI	30
Falta permisos de trabajo	SI	20
Impacto en Emplazamiento	NO CONTROL	30
	PARC. CONTROL	20
	CONTROL	10
Impacto Fuera Emplazamiento	SI	30
Incendio	SI	20
Manejo productos químicos tóxicos / corrosivos	SI	20
Número Potencial afectados lesiones	1	20
	2 - 4	30
	> 4	40
Otros	SI	0 - 30
Posible Atmosfera Explosiva	SI	20
Presión Red gas natural o GLP	MOP > 5 bar	30
	0,5 < MOP ≤ 5 bar	20
	MOP ≤ 0,5 bar	10
Recurrencia	CIERTA	25
	PROBABLE	20
	POCO PROBABLE	10
Tensión Involucrada	T > 132 Kv	30
	66 Kv < T ≤ 132 Kv	20
	1 Kv < T ≤ 66 Kv	15
	T ≤ 1 Kv	10
Trabajos en altura	SI	20
Trabajos forestales	SI	20
Trabajos con maquinaria	SI	15
Trabajos con movimientos de tierras	SI	15
Trabajos subacuáticos	SI	15
Trabajos con vehículos	SI	15

NT.00036.GN-AX.01		Fecha: 05/05/2016
Edición: 2		Página: 2 de 2