

Clasificarea incidentelor

Cod: **NT.00036.GN**

Ediția: **2**



Următorul text constituie o traducere a Procedurii originale „Clasificación de incidentes” (NT.00036.GN), ediția 1, pentru a facilita înțelegerea conținutului acesteia de către toți angajații Gas Natural Fenosa. În cazul existenței unor discrepanțe de interpretare care decurg din traducere, conținutul versiunii originale și actual valabile în limba spaniolă va avea întâietate în toate scopurile relevante.

DIRECTOR GENERAL

Data aprobării: 12/01/2017

Data traducerii: 04/05/2017

Clasificarea incidentelor

Jurnal de revizii

Versiune	Data	Motivul versiunii și/sau rezumatul modificărilor
1	14.01.2014	Un document nou redactat care stabilește criteriile pentru clasificarea incidentelor și include comentarii și modificări derivate din testul pilot. Acest regulament anulează Regulamentul tehnic NT-502-GN, „Managementul informațiilor privind accidentele și incidentele privind gazele”.
2	05/05/2016	Actualizarea denumirii unităților și responsabili. Eliminarea Anexei 2 Fișa de implementare, deoarece procesul este implementat

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 2 din 10

Evaluati necesitatea tipăririi acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă

Clasificarea incidentelor

Cuprins

	Pagina
1. Scop	4
2. Sferă de aplicare	4
3. Documente de referință	4
4. Definiții	4
5. Responsabilități	4
6. Dezvoltare	5
6.1. Principii de bază	5
6.2. Clasificarea incidentelor	9
7. Înregistrare date. Formulare adecvate	10
8. Lista de anexe	10

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 3 din 10

Evaluati necesitatea tipării acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă

Clasificarea incidentelor

1. Scop

Scopul acestui document este de a stabili criteriile și instrucțiunile de clasificare a incidentelor de orice natură. Această clasificare va fi baza, printre altele, pentru stabilirea nivelurilor de notificare conform cu gravitatea reală sau potențială și pentru adoptarea deciziilor cu privire la domeniul de acțiune și alcătuirea echipei de investigații.

2. Sferă de aplicare

Acesta se aplică tuturor companiilor în care Gas Natural Fenosa deține o participație majoritară și cele în care deține controlul operațional și/sau administrativ.

3. Documente de referință

NG.00002.GN Manual privind sistemul de management integrat pentru calitate, mediu, securitate și sănătate.

NT.00035.GN Comunicare și investigații accidente și incidente.

4. Definiții

Incident: Un eveniment care nu a cauzat niciun fel de vătămări corporale, dar care, în alte circumstanțe, ar fi putut cauza vătămări corporale sau daune ecologice.¹

Defecțiunile care afectează **numai** funcționarea unei instalații sau piese de echipament și care nu au potențialul de a răni persoane sau de a dauna mediului nu vor fi considerate incidente, ci mai degrabă defectări, nefăcând parte din prezenta procedură.

Categoriile de incidente: Foarte grave, grave, mai puțin grave și minore. Consultați secțiunea 6.2.

5. Responsabilități

În ceea ce privește responsabilitățile legate de manipularea incidentelor, se vor aplica prevederile secțiunii 5 a NT.00035.GN.

Departamentele corporative privind siguranța industrială și prevenția vor fi responsabile pentru menținerea la zi a diverselor criterii enunțate în prezentul regulament și pentru asigurarea distribuiri conținutului acestora.

Directorul de achiziții, prevenire și servicii generale va avea răspunderea menținerii la zi a anexelor acestei proceduri după ce a primit aprobarea **Direcția Generală pentru Persoane și Resurse**.

¹ Deficiențele de siguranță detectate în cursul diverselor vizite la centre/lucrări și corectate cu ajutorul altor instrumente (OPS, IDS, controale lucrări, registru incidente etc.) și/sau aplicații nu vor fi considerate drept incidente. Termenul „incident” este asociat cu faptul că s-a produs un incident.

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 4 din 10

6. Dezvoltare

6.1. Principii de bază

Clasificarea incidentului este dezvoltată ca un instrument necesar în câteva scopuri:

- Ca modalitate de a reflecta asupra gravității incidentelor, în special în cazurile în care nu se acordă de obicei suficientă atenție și care sunt procesate cu daune reale minime, dar a căror gravitate posibilă face ca analiza lor aprofundată să fie necesară.
- Ca metodologie de acordare a priorităților pentru investigarea evenimentelor a căror relevanță trebuie să fie clasificată în termenii gravității lor potențiale sau reale. În această privință, notificarea către diversele niveluri ale organizației trebuie să se bazeze pe această clasificare a evenimentelor.
- Ca bază de determinare a unităților implicate în procesul de investigare. Ca bază de analizare a tendințelor de evaluare a acțiunilor de prevenție din punctul de vedere al variațiilor numărului de incidente ale fiecărei clase care poate apărea în decursul timpului.

Incidentele vor fi clasificate drept foarte grave, grave, mai puțin grave și minore, în funcție de următoarele criterii, care țin seama, pe de o parte, de caracteristicile particulare ale incidentului (efecte conforme cu pericolele sau substanțele implicate) și, pe de altă parte, de circumstanțele care sunt prezente sau care ar putea fi prezente în cadrul evenimentului, circumstanțe care oferă o estimare nu numai a daunelor reale, cât și a daunelor potențiale. Fiecare articol inclus are un punctaj asociat. Toate articolele alese pentru evaluarea unui incident sunt adăugate, cu gradul de gravitate sau seriozitate mai mare variind pe măsură ce crește punctajul.

Această clasificare va fi efectuată, exceptând cazurile în care există o legislație mai restrictivă.

6.1.1 Caracteristicile particulare ale incidentului

Scopul acestei clasificări este o simplă evaluare a contribuției la gravitatea unui incident, mai întâi având în vedere riscurile imediate ale materialelor și substanțelor implicate. Riscul imediat menționat va fi selectat din lista pentru fiecare incident.

În mod normal, aproape toate incidentele sunt prelucrate cu un risc imediat unic, dar în cazul unor incidente mai complexe, pot exista unul sau mai multe riscuri simultane (de ex: un arc electric într-un transformator și deversare de carburant, ambele cu capacitatea de a genera daune ulterioare), astfel încât sistemul permite alegerea unuia sau a mai multora. Alegerea a mai mult de un risc trebuie să fie excepțională și numai atunci când în mod clar nu s-au produs independent. Un exemplu este cel al incidentelor cu gaze: dacă principala consecință este o explozie, aceasta va fi caracterizată ca atare, deși anterior trebuie să fi existat o scurgere de gaze care să existe în atmosferă.

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 5 din 10

Clasificarea incidentelor

- **Explozie.** O explozie este eliberarea simultană de energie sub formă de căldură, lumină și sunet (și posibil și alte tipuri) într-un interval foarte scurt de timp.
- **Arc electric.** Un arc electric reprezintă o descărcare prin scânteie cauzată de ionizarea unui mediu gazos (precum aerul) între două suprafețe sau elemente cu un potențial diferit. Atunci când se produce un arc electric, are loc un flux de încărcare electrică și există o descărcare mare de energie *termică*, care determină o mare creștere de temperatură în vecinătatea arcului, precum și valuri de *presiune*.
- **Scurgeri de gaz.** Emisia necontrolată de orice fel de gaz inflamabil în faza gazoasă. Acest efect va fi în mod normal asociat cu gazele naturale și GPL.
- **Suprapresiune.** Reprezintă o creștere a presiunii mai mare decât presiunea de serviciu a unei conducte, care depășește presiunea maximă de operare.
- **Supratensiune.**

Permanentă: tensiunea crește peste 7% din tensiunea normală, cu o durată nedeterminată, în general datorită unui dezechilibru al fazelor care este de regulă cauzat de un defect de fază neutră.

Tranzitorie: o creștere relevantă a tensiunii, care se poate situa în gama kV și cu o durată foarte scurtă, derivând în principal dintr-o lovitură de trăsnet, dar ele pot avea, de asemenea, loc și din cauza pornirii rețelei.
- **Cădere sau rupere a liniilor.** Distribuția energiei electrice sau a liniilor de comunicare care și-au pierdut suportul sau susținerea sau care și-au pierdut continuitatea fizică.
- **Deversare de carburant.** O deversare accidentală de carburant care poate afecta sănătatea umană, solul, plantele, corpurile de apă și apele subterane.
- **Alte deversări sau emisii primejdioase.** Deversări accidentale de alte substanțe în formă lichidă sau gazoasă, care sunt dăunătoare, periculoase și/sau toxice prin natura lor și care pot afecta sănătatea umană, solul, plantele și apele marine sau continentale.
- **Eliberarea de alte tipuri de energie.** De tip cinetic sau mecanic și nu chimic. Acest termen ar acoperi situații care includ, de exemplu, nefuncționarea catastrofală a elementelor rotative, deversări nepericuloase de gaze la presiuni înalte, scurgeri necontrolate de abur, echipamente în cădere sau materiale suspendate în aer etc.
- **Infiltrarea apei în rețeaua de gaze și electricitate.** Efectul asupra rețelei de distribuție ca rezultat al infiltrării apei în aceasta.

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 6 din 10

Evaluati necesitatea tipăririi acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă

Clasificarea incidentelor

- **Scurgere/deversare de alte substanțe chimice cu potențial exploziv.** Această secțiune include scurgeri/deversări care implică produse chimice ale căror caracteristici le fac pasibile să producă explozii (a se vedea fișa de date).
- **Defecțiune element de construcție.** Considerăm elementele de construcție a fi toate elemente care constituie structuri desemnate să permită accesul la, să conțină sau să susțină instalațiile. (Propte, elemente prefabricate, clădiri, uși, guri de vizitare utilitare etc.)
- **Filtrare.** Un flux eliberat printr-un corp al unui baraj, care depășește limita de siguranță definită.
- **Alunecare de teren.** Mișcarea unei bucăți de pământ care determină sfărâmarea completă sau parțială a acesteia.
- **Asfixiere.** Suspendare a sau dificultăți în respirație din cauza absenței oxigenului.
- **Intoxicație.** Otrăvire din cauza prezenței unui agent toxic (cum ar fi CO).
- **Extenuare:** muncă fizică realizată peste capacitatea normală de susținere a unui efort pe care o persoană o poate efectua pentru a îndeplini o anumită sarcină.
- **Altele.** Cuprind orice alte riscuri imediate ale evenimentului, altele decât cele menționate.

6.1.2. Circumstanțele prezente

Se va răspunde la întrebări pentru fiecare eveniment și se va alege valoarea care reprezintă cu aproximație realitatea sau potențialitatea estimativă. Circumstanțele încearcă să ofere o idee despre aria de cuprindere a evenimentului, atât în ceea ce privește aspectele reale, cât și pe cele potențiale.

Sunt luate în considerare următoarele:

- **Incendiu.** Un incendiu care ar putea urma un incident este o circumstanță care continuă în timp și care poate, ca atare, să cauzeze și mai multe daune. În consecință, un incident care implică un incendiu va fi întotdeauna o circumstanță agravantă a potențialului.
- **Tensiune curent electric implicat**
 - $V \leq 1 \text{ kV}$
 - $1 < V \leq 66 \text{ kV}$
 - $66 < V \leq 132 \text{ kV}$
 - $V > 132 \text{ kV}$

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 7 din 10

Evaluati necesitatea tipării acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă

Clasificarea incidentelor

- **Impact asupra locației.** Acesta se referă la gradul de control care a fost exercitat asupra unui incident care are loc la o facilitate, fie prin mijloace umane (cum ar fi stingerea unui incendiu cu un stingător de incendii), fie prin inspecții tehnice efectuate în acel scop. Durata evenimentului, inclusiv timpul necesar pentru a-l detecta și stinge, este un factor de luat în considerare. ⁽¹⁾
 - Eveniment aflat sub control.
 - Eveniment aflat parțial sub control.
 - Eveniment care nu se află sub control.

- **Impact în afara incintei.** Ori de câte ori există sau ar putea exista daune în afara incintei facilității. ⁽¹⁾

Această situație va fi, de asemenea, evaluată ori de câte ori poate privi facilitățile care nu se găsesc în incinta proprie, cum ar fi liniile electrice de distribuție sau de gaze ori conductele de apă care sunt instalate pe teren public.

Se va aplica, de asemenea, atunci când evenimentul are loc acasă la clienți, la sediul comun al grupurilor de proprietari și la locația unor facilități care prestează servicii pentru clienți, iar gestionarea acestora este încredințată oricărei companii a Gas Natural Fenosa.

- **Presiune în rețeaua de gaze naturale sau GPL**

O scurgere de gaze pe o rețea de distribuție va implica un risc mai mare pe măsură ce crește presiunea de operare.

- $MOP > 5$ bari
- $0,5 < MOP \leq 5$ bari
- $MOP \leq 05$ bari

- **Spațiu închis**

- **Posibilitatea de formare a unor atmosfere care pot conduce la explozii (ATEX)**

- **Recurență** ⁽¹⁾

- **Sigur.** Probabilitate înaltă că se va produce din nou într-o perioadă scurtă de timp.
- **Probabil. Se va produce din nou, dar nu zilnic (există motive bune de a crede că se va întâmpla așa)**
- **Improbabil.** Nu se așteaptă să se producă din nou în viitorul apropiat

- **Acumulare de gaz în spații închise** (subsoluri, clădiri, case etc.)

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 8 din 10

Clasificarea incidentelor

- **Număr posibil de persoane rănite** ⁽¹⁾
 - 1
 - 2 – 4
 - > 4
- **Efect asupra altor servicii din rețelele noastre** (de electricitate sau gaz)
- **Lucrări forestiere**
- **Lucrul la înălțime**
- **Atmosferă posibil explozivă**
- **Manipulare produse chimice toxice/corozive**
- **Lucrări care implică lucrări terasamente**
- **Lucrul cu utilaje**
- **Lucrul cu mașini**
- **Lucrări subacvatice**
- **Permise de muncă necesare**
- **Altele.** Toate situațiile care nu pot fi alocate niciunui din cazurile menționate mai sus. Aceste incidente, în funcție de circumstanțe, vor fi evaluate cu o justificare și un scor între 0 și 30 de puncte.

⁽¹⁾ Câmpurile indicate trebuie să fie întotdeauna completate

6.2. Clasificarea incidentelor

Un incident va fi clasificat conform următoarelor scale:

- **Incidente foarte grave.** Incidentele cu un scor care depășește 160 de puncte vor fi considerate evenimente majore.
- **Incidente grave:** când scorul este egal cu sau mai mic de 160 de puncte și egal cu sau mai mare de 110 de puncte. Un incident va fi, de asemenea, clasificat în această categorie atunci când numărul potențial de persoane rănite este mai mare de 4.
- **Incidente mai puțin grave:** când scorul este mai mic de 110 de puncte și egal cu sau mai mare de 60 de puncte.
- **Incidente minore:** sub 60 puncte.

Anexa 01 include evaluările diverselor efecte și circumstanțe prezentate sub formă de tabel.

De exemplu, un incident care are loc cu explozie de gaze va avea valoarea inițială definită în tabel (30). Gravitatea exploziei va fi determinată de circumstanțele care sunt prezente la nivelul incidentului. Continuând cu exemplul:

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 9 din 10

Evaluati necesitatea tipăririi acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă

Clasificarea incidentelor

- Dacă se produce și un incendiu: 20 de puncte
- Dacă presiunea din rețea este între 0,5 și 5 bari: 20 de puncte
- Dacă numărul posibil de persoane rănite este 1: 20 de puncte
- Dacă este posibilă recurența: 15 puncte
- Dacă are un impact asupra locației: 20 de puncte

Scorul final din acest exemplu ar fi de 125 de puncte, corespunzător categoriei Grav.

Pentru unele circumstanțe, în funcție de valoare, evenimentul va fi clasificat direct într-o categorie. De exemplu, dacă numărul potențial de persoane rănite depășește 4, evenimentul va fi clasificat direct la o valoare minimă din categoria Grav.

Dacă rezultatele punctajului unui incident par să fie inconsecvente cu gravitatea estimată a evenimentului, fie în plus, fie în minus, se vor consulta unitățile privind prevenția și siguranța industrială la nivel național pentru a stabili un criteriu unic.

7. Înregistrare date. Formulare adecvate

Nu este cazul

8. Lista de anexe

NT.00035.GN-AX.01. Evaluarea efectelor și circumstanțelor unui eveniment

NT.00036.GN		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 10 din 10

Evaluati necesitatea tipăririi acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă

Clasificarea incidentelor

Anexa 01. Evaluarea efectelor și circumstanțelor unui eveniment

EFECTE EVENIMENT	VALOARE
10 linii cădere	20
Alte deversări sau emisii	10
Altele	5
Alunecări pereți rezervor	15
Arc electric	30
Asfixiere	20
Defecțiune element de construcție	20
Deversare de carburant	10
Eliberare de alte surse de energie (mecanică, cinetică)	20
Emisie de gaze toxice	20
Explozie	30
Filtrare	15
Infiltrare apă în rețea	10
Intoxicație	20
Rupere linie	20
Scurgere/deversare de alte substanțe chimice cu potențial exploziv	20
Scurgeri de gaz	20
Suprapresiune	20
Supratensiune	20

NT.00036.GN-AX.01		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 1 din 2

Evaluați necesitatea tipăririi acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă

Clasificarea incidentelor

Anexa 01. Evaluarea efectelor și circumstanțelor unui eveniment

CIRCUMSTANȚĂ	VARIABILĂ	VALOARE
Acumulare de gaz în spații închise	DA	20
Altele	DA	0 – 30
Atmosferă posibil explozivă	DA	20
Efect asupra altor servicii din rețelele noastre (de electricitate sau gaz)	DA	20
Impact asupra locației	FĂRĂ CONTROL CONTROL PARȚIAL CONTROL	30 20 10
Impact în afara locației	DA	30
Incendiu	DA	20
Lucrări care implică lucrări terasamente	DA	15
Lucrări forestiere	DA	20
Lucrări subacvatice	DA	15
Lucrul cu mașini	DA	15
Lucrul cu utilaje	DA	15
Lucrul la înălțime	DA	20
Manipulare produse chimice toxice/corozive	DA	20
Număr posibil de persoane rănite	1 2 – 4 > 4	20 30 40
Permise de muncă necesare	DA	20
Presiune rețea gaze naturale sau GPL	MOP > 5 bari 0,5 < MOP ≤ 5 bari MOP ≤ 05 bari	30 20 10
Recurență	SIGUR PROBABIL IMPROBABIL	25 20 10
Spațiu închis	DA	30
Tensiune curent electric implicat	V > 132 kV 66 kV < V ≤ 132 kV 1 kV < V ≤ 66 kV V ≤ 1 kV	30 20 15 10

NT.00036.GN-AX.01		Data: 05/06/2016
Ediția: 2		Pagina: 2 din 2

Evaluați necesitatea tipăririi acestui document. După tipărire, va fi considerat exemplar necontrolat. Haideți să protejăm natura.

Proprietatea Gas Natural Fenosa. Reproducerea este interzisă