



# Reporte de Simulacro

## Cordogas

Córdoba – Amatlán de los Reyes, Veracruz.

04 de Junio de 2012



IGASAMEX

## Contenido

Introducción .....	3
Simulacros.....	3
Ventajas .....	3
Objetivos generales.....	3
Hipótesis y preparación de escenario .....	4
Propósito.....	4
Hipótesis y estructura del escenario.....	4
Hipótesis .....	4
Escenario .....	5
Desarrollo.....	6
Fin esperado .....	6
Puntos a considerar .....	6
Recursos involucrados.....	7
Observaciones.....	7
Empresas involucradas .....	7
Instituciones de atención de emergencias .....	8
Educación al público .....	8
Anexos .....	8



**IGASAMEX**

## Introducción

### Simulacros

Un simulacro es un ensayo o práctica sobre la simulación de como se debe actuar en caso de una Emergencia real, provocada por una fuga de gas, mala operación, falta de mantenimiento, contingencia en las instalaciones de las empresas, temblor, incendio, inundación, huracán, daños de terceros, etc. Su objetivo será el prevenir, controlar o eliminar los riesgos que puedan ocasionar siniestros, antes referidos. Los simulacros se realizan con el objeto de que la comunidad o en su caso los empleados que están expuestos a los siniestros, coordinados junto con los responsables de Protección Civil y demás cuerpos de Atención a Emergencias, practiquen la manera de actuar en caso de que se presentara una emergencia real, para aprender y ejercitar conductas o hábitos de respuesta; asimismo, se lleva a cabo con el propósito de evaluar los diferentes Planes para Contingencias y sus procedimientos, para detectar fallas o deficiencias.

### Ventajas

Realizar un simulacro tiene muchas ventajas. Entre ellas, podemos mencionar las siguientes:

- Nos permite comprobar, con anticipación, si las acciones de preparación y prevención para la atención de la emergencia, son eficientes, suficientes y adecuadas y de no ser así, generar las medidas correctivas.
- Nos permite estar bien entrenados para actuar correctamente ante un desastre.
- Fomenta la Cultura de Protección Civil entre los industriales y los miembros de la comunidad.
- Comprueban el grado de capacitación y formación del personal.
- Comprueban la mecánica interna y funcional del Plan o de la parte que corresponda al simulacro.
- Comprueban el grado de mantenimiento y la eficacia del equipo utilizado.
- Comprueban los tiempos de respuesta.

La realización de un simulacro, requiere de la formulación de una hipótesis y el diseño de un escenario. El escenario planteado en un simulacro puede comprender la totalidad de las acciones contempladas en el Plan de Respuesta a Emergencia, o solo una parte de ellas. De igual manera, se puede hacer acciones de gabinete, cuando participan sólo los responsables de Protección Civil.

### Objetivos Generales

Dentro de los objetivos generales de realizar el simulacro, se encuentran los siguientes:

- Cumplir los requerimientos de la legislación mexicana en materia de Protección Civil, Seguridad y protección al ambiente, en beneficio de nuestra comunidad.
- Promover la prevención y control de riesgos industriales.
- Establecer y/o mantener operativo un plan de ayuda mutua entre las empresas y entidades de atención a emergencias, afiliadas a los Comités Locales de Ayuda Mutua (CLAM), para responder efectivamente en caso de emergencias industriales.
- Verificar el cumplimiento de los programas y procedimientos de ayuda mutua entre los participantes en el evento.
- Implementar y fomentar la coordinación con autoridades de Protección Civil, Seguridad e Higiene.
- Formalizar el sistema de comunicación con la Unidad Estatal de Protección Civil.
- Organizar y coordinar la ayuda para labores de búsqueda, rescate, evacuación, asistencia y control de riesgos.
- Promover una imagen positiva de la industria y servir como medio de enlace y comunicación ante la comunidad y las autoridades
- Revisar, actualizar o establecer planes de respuesta a emergencias.
- Estandarizar criterios, técnicas y procedimientos para la prevención y atención de Emergencias en la zona.

---

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



## IGASAMEX

- Promover la difusión del programa de simulacros en la región, invitando a su difusión a los medios de comunicación, tanto masivos como alternativos.
- Brindar educación pública a la comunidad, haciéndolos partícipes de las acciones.
- Cronometrar tiempos de respuesta.
- Valorar cualitativa y cuantitativamente el funcionamiento y resultados del Plan, con el apoyo del área de Seguridad.

## Hipótesis y preparación del escenario

### Propósito

Dentro de los objetivos específicos de éste simulacro, se pretende alcanzar los siguientes aspectos:

- Evaluar el tiempo de respuesta del Operador.
- Evaluar su capacidad de respuesta, comunicación, coordinación y procedimientos seguidos para la atención de la Emergencia.
- Evaluar si la infraestructura con la que cuenta el operador, es suficiente para responder a una Emergencia.
- Generar información, para que la Gerencia de Operación realice las adecuaciones necesarias de mejora, conforme a los resultados que se obtengan.
- Cumplir con las disposiciones en materia de Seguridad y prevención de accidentes establecido por la SEMARNAT.



**IGASAMEX**

## Hipótesis

El evento a simular es el taponamiento de las líneas de suministro, lo que implica que hay falta de combustible en el sistema por falla de los reguladores en la caseta de Interconexión, no se reportará alguna fuga, pero el cliente que tiene el mayor consumo y que se encuentra al principio de la Zona Industrial notará que sus calderas se apagaron y que no tiene presión la tubería. La presión de la tubería del sistema es de 300 psi. El sistema suministra el energético a varias empresas de la Zona Industrial de Córdoba, Municipio de Córdoba, Veracruz. Inicia en los ejidos de San Martín Chilpanapa, Municipio de Amatlán de los Reyes, Veracruz.

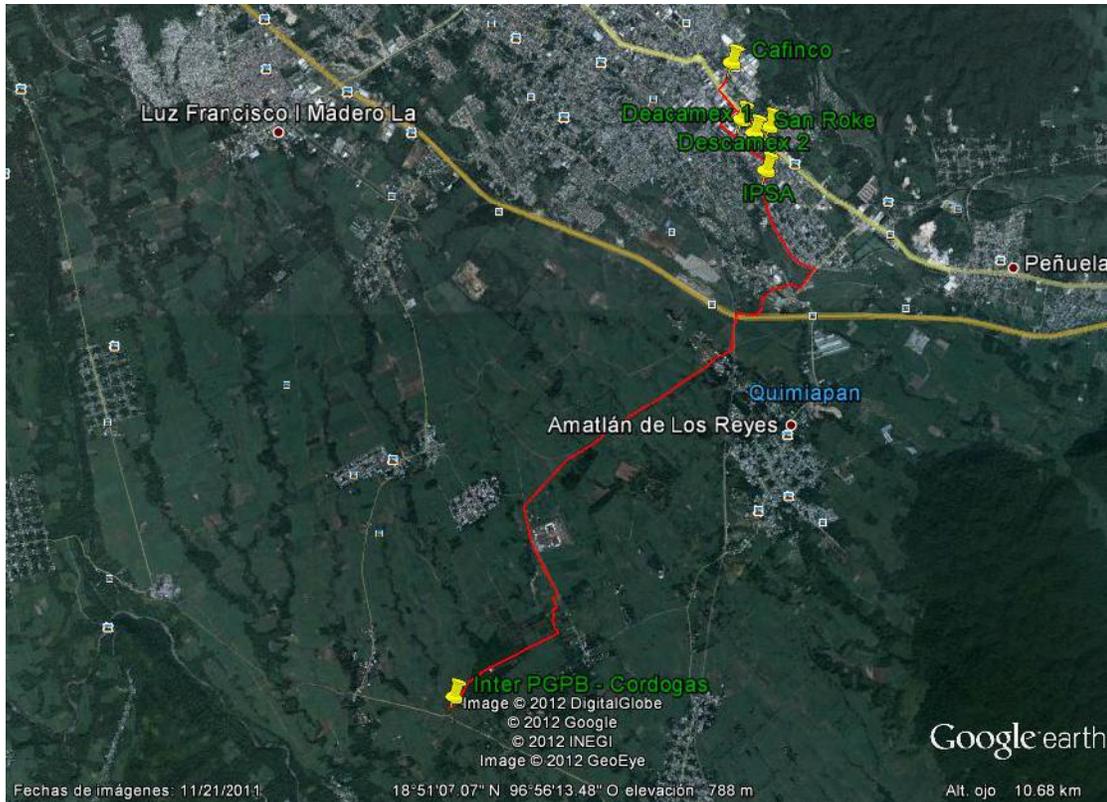


Figura. Mapa de ubicación del gasoducto de IGASAMEX y su trayectoria del sistema "Cordogas", desde los ejidos de San Martín Chilpanapa, Municipio de Amatlán de los Reyes y que suministra a la Zona Industrial de Córdoba, Córdoba, Veracruz.

---

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



**IGASAMEX**

## Escenario

El gasoducto esta formado por tubería de acero al carbón A53 Gr. B de 20.32 cm. (8"); 15.24 cm. (6"); 7.62 (3") y 5.08 cm. (2") de diámetro nominal y de 4.77 mm (0.188") de espesor de pared. Con una longitud aproximada de 13.1 kilómetros, el cual inicia en el punto de interconexión con el ducto de PGPB de 762 mm (30") diámetro nominal. La presión de operación es 21.09 Kg. /cm<sup>2</sup> man (300 psi).

Es precisamente dentro de las instalaciones del primer cliente del sistema que sufre una caída de presión, donde por causas desconocidas hay falta de suministro de combustible ocasionando que sus calderas se apaguen e inmediatamente investiguen la causa encontrando que no hay presión de gas. Llamarán a la línea de Emergencias reportando el evento y el operador al recibir la llamada tendrá que actuar de forma inmediata para perjudicar lo menos posible a todos los clientes del sistema. El personal de IGASAMEX tendrá que utilizar su explosímetro, acordonar el área, reportar al área de Atención a Clientes para solicitar ayuda en la información del problema y posteriormente verificar la presión de las líneas de operación para comenzar las reparaciones del sistema. Se tiene que notificar a todas las empresas del corte de suministro por el planteamiento del evento.

Una persona que labora en el lugar se percató de la situación, realiza la llamada al teléfono de Emergencia de IGASAMEX y reporta lo siguiente: "Estoy en la empresa Patrona de la Zona Industrial de Córdoba y no tengo presión de gas para mis calderas, puedo perder mi producción por falta del combustible, manden de inmediato a su personal para que se controle la situación", la operadora solicitara los datos de referencia y dará inicio al procedimiento de comunicación (al final de la llamada indicar a la operadora que se trata de un simulacro).

Para propósitos prácticos, se estima que el evento tiene lugar un día entre semana, antes del medio día.

No se contempla emitir gas natural a la atmósfera para la simulación, se les darán indicaciones a los Operadores para que realicen sus acciones correctivas y afectar lo menos posible las labores de las empresas en el lugar del evento.

## Desarrollo

**Inicio:** Al presentarse la falla de gas natural, personal de la empresa, detectan el suceso y dan aviso al teléfono de Emergencia de IGASAMEX, activando el Plan de Emergencia (véase el anexo 1).

**Acciones:** Una vez que el personal de operación recibe la notificación de la contingencia, recopila la información necesaria para determinar la situación y se dirige hacia el sitio, para tomar las acciones de evaluación adicionales y de control necesarias, conforme al tipo y gravedad del incidente. Una vez que haya realizado la evaluación de la situación, debe determinar las acciones a seguir y establecer comunicación con las instancias operativas y de apoyo correspondientes. Así mismo, debe coordinar las acciones necesarias (cierre de válvulas, llamada a cuerpos de emergencia, atención a medios, etc.), hasta tener el control de la situación. Se instalará la señalización de la zona y se solicitará el apoyo de las autoridades de Protección Civil en caso necesario.

**Víctimas:** Debido a las características del incidente propuesto, en este simulacro NO se contempla la representación de víctimas, causadas por el suceso.

---

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



**IGASAMEX**

## Fin esperado

Una vez que el operador haya controlado el siniestro conforme a procedimiento en coordinación con la empresa, Protección Civil y cuerpos de Emergencia, éste procederá a notificar el fin de la contingencia a los cuerpos de apoyo presentes (si éste fuera el caso), a su coordinación operativa y a la línea del sistema de Emergencia de IGASAMEX.

## Puntos a considerar

Durante éste evento, se pretende evaluar los siguientes aspectos:

- Tiempos de respuesta
- Suficiencia de recursos del Operador
- Eficacia de las acciones tomadas (control del siniestro, acordonamiento, evacuación, comunicación y mando)
- Respuesta del servicio de la operadora

En el reporte se incluirán los formatos llenados dentro del evento.

## Recursos Involucrados

Para la ejecución y evaluación de este evento, IGASAMEX aportara los siguientes recursos:

Nombre	Cargo	Actividad	Compañía
J. Pablo López Olvera	Seguridad	Evaluador General	IGASAMEX
Guillermo Hernández	Seguridad	Evaluador	IGASAMEX
J. Pablo Lara Manzo	Operador	Participante	IGASAMEX
Neftalí López Morales	Jefe Región Sureste	Participante	IGASAMEX
Julio Arturo Mora	Operador	Participante	IGASAMEX

## Observaciones

- El personal operativo a cargo de atender la emergencia, deberá contar con los vehículos, herramientas, refacciones y medios de comunicación (celular, radio...) que se requieren para la Atención de la Emergencia y en caso de que el escenario se saliera de control, los encargados del área de Seguridad y Operación fungirían como elementos de apoyo.
- El personal que evalué el simulacro será invisible para fines prácticos, es decir, no podrán intervenir en el desarrollo del simulacro. Sin embargo, deberán contar con bandas o chalecos que los identifiquen como evaluadores.
- Los evaluadores de cada función, serán personal con la capacidad y entrenamiento necesarios para evaluar el desempeño de las distintas instancias participantes.
- El día del simulacro, el Operador de la zona no tendrá conocimiento, sobre en qué parte del sistema de transporte de gas natural, ni en qué momento tendrá lugar el simulacro.
- Durante el desarrollo del evento no se deben mover los vehículos de las áreas de estacionamiento designadas.

---

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



**IGASAMEX**

## Empresas Involucradas

Las empresas que conforma hasta el momento la cartera de clientes de IGASAMEX en el sistema "Cordogas" en el municipio de Córdoba, Veracruz; misma que está involucrada con el plan de Atención a Emergencias, son las siguientes:

Café Internacional de Córdoba, S. A. de C. V.	Ing. Ricardo Tapia
Café Tostado de Exportación, S. A. de C. V.	Ing. Guadalupe Niño
Descafeinados Mexicanos, S. A. de C. V.	Ing. Alejandro Márquez Méndez
Industrial Patrona, S. A. de C. V.	Ing. Juan Francisco Vargas Barrientos

Sin embargo, para el desarrollo de este simulacro en particular y al momento de elaborar ésta hipótesis, las empresas sólo fungen como observadoras o evaluadoras.

## Instituciones de atención a Emergencias

Como elemento fundamental para la evaluación del evento, se contempla la participación de algunas instituciones de atención a Emergencias, especialmente Protección Civil Estatal y Municipal. No se contempla el involucrar a mayores dependencias, sin embargo estamos abiertos a su participación, a través de la Coordinación de Protección Civil, sí así lo considera pertinente.

## Educación al público

Como parte de las actividades previas al simulacro, se contempla la información a la comunidad cercana al sitio del evento, así como la notificación a las empresas cercanas. Dentro del anexo 4, se incluye una muestra de la información que se distribuirá al público.

## Anexos

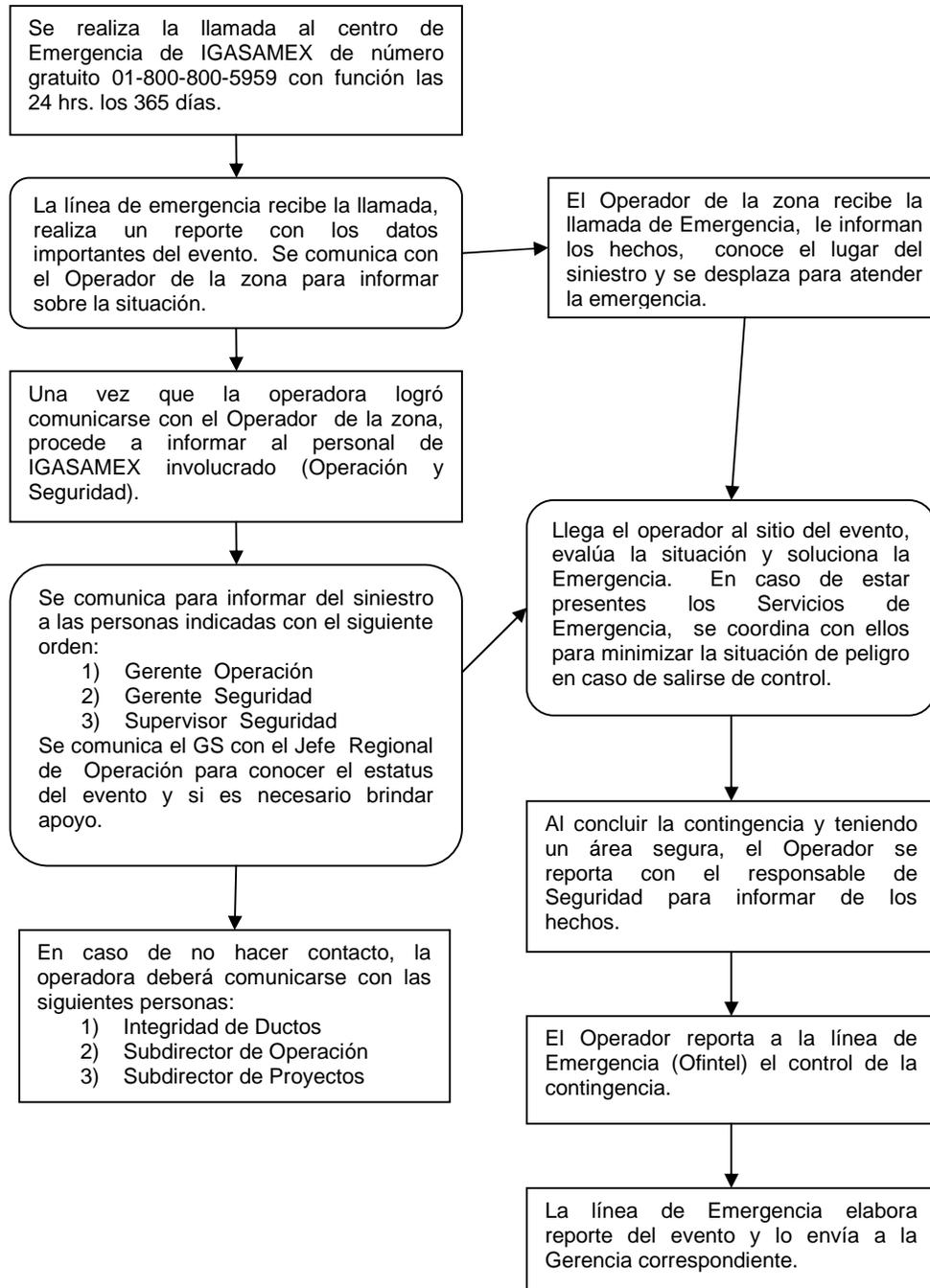
1. Procedimiento de notificación
2. Cronograma
3. Teléfonos de Emergencia
4. Información al público
5. Reporte Fotográfico del evento.
6. Formatos obtenidos.



IGASAMEX

## Anexo 1

### Procedimiento de notificación



IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 - 5100, Fax. 01 (55) 55259 - 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)

## Anexo 2

### Cronograma

No. Consecutivo	Lugar	Descripción de Hechos Posibles	Tiempo Estimado
1	Cliente del sistema	Registro de asistentes.	Variable
2	Cliente del sistema	Plática de Seguridad preliminar al simulacro en el lugar designado con los clientes, invitados y Protección Civil, que se llevará a cabo antes del simulacro y teniendo una tolerancia de 10 minutos. Entrega de formatos de evaluación.	-10 min.
3	Cliente del sistema	Debido a causas desconocidas falla el suministro de Gas Natural que abastece a la zona Industrial de Córdoba, el primero en recibir este efecto es Industrial Patrona que es el primer cliente y mayor consumidor del sistema Cordogas, este cliente al ver que sus calderas se apagaron hace una revisión rápida para encontrar la causa, encontrando que no hay presión de suministro, siendo notificada la emergencia por una o varias personas que se encuentran en la zona. El personal de IGASAMEX tendrá que utilizar su explosímetro, verificar las condiciones de la zona y del viento, acordonar el área donde realizará las reparaciones, posteriormente sacar de operación el sistema para minimizar el riesgo y solicitar apoyo del área de Atención a Clientes para informar de lo sucedido y al mismo tiempo decir que ya se trabaja en el abastecimiento del combustible.	-1 min.
4	Cliente del sistema	Una o varias personas que circulan o caminan por el área buscando el motivo o causa, verán el evento producido, una de ellas realizará la llamada al centro de Emergencias de IGASAMEX (Ofintel) activando así el plan de respuesta a Emergencias (para fines prácticos la llamada la realizará uno de los participantes para mostrar en forma real el procedimiento de la llamada).	00:00
5	Ofintel	La operadora recibirá la llamada de Emergencia, procederá a llenar los datos del reporte y posteriormente se enlazará con el Operador de la zona para notificarle y proceda a atender el siniestro.	+3 min.
6	Operador de IGASAMEX	Responderá a la llamada de Emergencia de parte de Ofintel, pregunta datos de ubicación, etc. (La operadora lo puede enlazar con la persona que realizará el reporte para recabar mas información) posteriormente se dirigirá al lugar descrito (el tiempo de respuesta corre a partir de que se termina la llamada de Emergencia entre Ofintel y la persona que hizo el reporte).	+8 min.
7	Oficinas de Protección Civil Municipal	Recibirán la llamada de Emergencia (si existe conmutador, el enlace necesita más tiempo), en caso de llamar al 066 el tiempo será menor. La realizará la misma persona, que reportó la mencionada a IGASAMEX.	+8 min.
8	Oficinas de Protección Civil Municipal	Recabarán los datos necesarios (en caso de que la llamada sea directa), activan su plan de Emergencia, comunicándose con los demás servicios de emergencia y / o se trasladan al lugar reportado para evaluar el	+9 min.



**IGASAMEX**

		incidente y de acuerdo a esto, solicitar el apoyo necesario.	
9	Zona de Emergencia	Si algún cliente decide participar, se puede realizar una simulación de notificación de falla de suministro para plantear o conocer las alternativas del Operador para resolver este problema.	+10 min.
10	Zona de Emergencia	Arribará el Operador de IGASAMEX con su EPP puesto, su unidad deberá traer las luces encendidas para seguridad del mismo, con torreta colocada de preferencia en el toldo o en un lugar visible, se estacionará a distancia en batería, colocando sus señalamientos de seguridad vehicular, evaluará el incidente tomando en cuenta la dirección del viento, utilizando su equipo detector electrónico de gases (explosímetro) y de acuerdo a su criterio si es necesario solicita apoyo o resuelve el problema el mismo con precaución, en caso de que Protección Civil o cualquier Servicio de Emergencia ya se encuentre en el lugar, se presenta con ellos para que juntos evalúen el siniestro (centro de mando).	+20 min. (30 min. es el tiempo considerado como estándar por la empresa IGASAMEX para atender una Emergencia).
11	Zona de Emergencia	En caso de no haber llegado, hará su arribo Protección Civil o cualquier Servicio de Emergencia al lugar del evento, en caso de ya estar el Operador de IGASAMEX se entrevista con ellos (o él, dependiendo de la cantidad de elementos disponibles) para conocer las acciones correctivas a realizar, de lo contrario acordona la zona de riesgo para evitar la intromisión de alguna persona y entorpezca su trabajo.	+20 min. (Varía por la carga laboral de los servicios de Emergencia).
12	Zona de Emergencia	Ya que se encuentra la zona acordonada y el Operador dentro de la zona de riesgo se espera el dictamen de la situación por parte de éste último.	+ 25 min.
13	Zona de Emergencia	Una vez que se realiza el dictamen de la situación, el Operador de IGASAMEX notifica a Protección Civil las acciones correctivas o procede a realizarlas, de acuerdo al criterio del Operador solicitará apoyo de Bomberos, Policía u otra institución de atención a Emergencia (esto en caso de que solo este presente Protección Civil o bien se encuentre sin apoyo de cualquier institución).	+ 26 min.
14	Zona de Emergencia	Como es espacio abierto y se puede simular el evento de fuego es necesario alertar a la población circunvecina para evitar alarma generalizada o pánico, el ambiente se encargará de disolver parte de la mezcla combustible en los alrededores en caso de que se presente fuga del remanente al realizar sus trabajos correctivos, el Operador deberá de realizar un recorrido para detectar condiciones inseguras dentro o cerca del área de riesgo una vez que resolvió el problema como medida de Seguridad.	+ 30 min.
15	Zona de Emergencia	El Operador de IGASAMEX procederá a notificar el daño a sus superiores, Protección Civil espera y apoya de acuerdo al análisis dictaminado por un lado; por otro procede a ayudar a los cuerpos de Emergencia en caso de presentarse personas alteradas, apoya a los Bomberos para evitar fuentes de ignición y ver los medios de retirar a la gente ajena al siniestro aun	+ 31 min.

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



**IGASAMEX**

		perteneciendo a la empresa, hasta que se controle el evento.	
16	Zona de Emergencia	Cuando el Operador procede a la solución del problema, de acuerdo a su criterio hará el cierre de válvulas.	+ 35 min.
17	Zona de Emergencia	En caso de corte de suministro, el Operador notificará al área de Atención a Clientes, para que a su vez notifique al cliente o usuarios sobre los pasos a seguir, ya que las acciones correctivas y de Seguridad ameritan esta acción (todo dependerá del desarrollo que el Operador tenga en el evento y las circunstancias que tiene en la caseta de acuerdo al problema planteado).	+ 36 min.
18	Zona de Emergencia	Una vez controlada la contingencia y haciendo las reparaciones necesarias para minimizar el riesgo, se procederá a desacordonar el área por parte de Protección Civil, Servicios de Emergencia o el Operador. Éste debe realizar las llamadas correspondientes a los involucrados de IGASAMEX para notificar que el siniestro ha sido controlado y las acciones que tomo para el control del mismo. También deberá notificar cuanto tiempo se tendrá que tomar en cuenta para la reparación o cambios debido a las condiciones planteadas, notificará el operador si esta en condiciones de notificar el implemento del Seguro, las acciones legales para con los involucrados o causantes del accidente, atención a medios de comunicación, etc.	+ 37 min.
19	Zona de Emergencia	Se da por terminado el simulacro, notificado esto por el Operador del sistema o en su caso el responsable del evento debido a las acciones que pudiera tener todavía el Operador.	+ 60 min.
22	Zona del evento	Se hace una pequeña reunión de 15 minutos como mínimo, para hacer un breve análisis y obtener así los puntos de oportunidad del evento, todos tenemos conceptos diferentes que se deben tener en cuenta para evitar riesgos y fomentar la cultura de la Prevención.	+65 min.
23	Zona del evento	Terminada la sesión se procede a recabar los formatos de evaluación para analizar los parámetros medidos y anexarlos al reporte del simulacro, se da un correo si es necesario por si alguien desea anexar sus opiniones al mismo tiempo después de terminado el evento.	+80 min.

---

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



**IGASAMEX**

### Anexo 3

#### Teléfonos de Emergencia

En el área de Córdoba, Veracruz  
(Lada 01 – 271)

Protección Civil Municipal	7121822, 7122581
U. M. F.	7127890, 7122056
H. G. Z. No. 8 Córdoba 2N	7143800
Cruz Roja	7120300, 7120090
Centro Médico Cordobés	7142200
Bomberos	7120055, 7123199
Seguridad Pública	7126720
Tránsito Municipal	7125577
Presidencia Municipal	7121988 Ext. 1719, 1710

En el área de Tierra Blanca, Veracruz  
(Lada 01 – 274)

Protección Civil Municipal	7430070 Ext. 127
Clínica Familiar	7433139, 7430232
H. G. Z. No. 33 Tierra Blanca 2N	7430612
Bomberos	7430070 Ext. 127
Tránsito y Vialidad	7430701
Presidencia Municipal	7430070
PGPB / Central de Gas	7432899

En el área de Veracruz  
(Lada 01 – 229)

Protección Civil Municipal	2002275
ISSSTE	9371193
H. Especialidades No. 14 CMN Veracruz	9342031, 9221924
Cruz Roja	9375500
Bomberos	2002270, 2002271, 2002273
Delegación Regional VII-Golfo	9219804
Tercera Zona Naval (Comandancia)	9323341
Presidencia Municipal	2002000
PGPB / Sector Mendoza	272-7268974, 272-7268631
PROFEPA	1971145, 228-8185668 Ext. 3011
SEMARNAT	9899800, 9899801, 9899832

En el área de Boca del Río, Veracruz  
(Lada 01 – 229)

Protección Civil Municipal	9862323
Cruz Roja	9860027
Bomberos	9221853
Policía Intermunicipal	9861997

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



**IGASAMEX**

Tránsito y Vialidad	9860252
Presidencia Municipal	2022222

En el área de Xalapa, Veracruz  
(Lada 01 – 228)

Protección Civil Estatal	8203177, 8203180, 018002601300
Protección Civil Municipal	8900794
ISSSTE	8153376 Ext. 122
H. G. Z. No. 11 Xalapa 2 N	8178507, 8175555
Cruz Roja	8173431
Bomberos	8153767
Policía Intermunicipal	8173343
Tránsito y Vialidad	8415939
Presidencia Municipal	8421200
Gobierno del Estado	8418800
PROFEPA	8185668 Ext. 11
SEMARNAT	8416504

Los señalamientos de ubicación del gasoducto incluyen un teléfono de Emergencia atendido las 24 horas, los 365 días del año.

**01 – 800 – 800 – 5959**





### Precauciones para el manejo del Gas Natural

Todo sistema donde se maneje Gas Natural se construye y mantiene de acuerdo a especificaciones estrictas para asegurar su integridad mecánica y protección de daños físicos. En caso de presentarse una fuga en un lugar confinado, el riesgo de inflamabilidad o combustión es muy alto.

El Gas Natural en el renglón de riesgos a la salud se clasifica como asfixiante simple que no tiene propiedades peligrosas inherentes ni presenta efectos tóxicos específicos, pero actúa como excluyente de oxígeno para los pulmones.

Los efectos de exposición prolongada pueden incluir dificultad para respirar, mareos, posibles náuseas y eventual inconciencia.

Evite respirar altas concentraciones de Gas Natural en lugares confinados, pues puede provocar asfixia. Procure la máxima ventilación para mantener las concentraciones de exposición por debajo de los límites recomendados.

Nunca busque fugas con flama o cerillos. Utilice agua jabonosa o un detector electrónico de gases (explosímetro).

Es muy recomendable que Usted cuente con la Hoja de Datos de Seguridad de este producto, para que todo el personal involucrado la conozca y sepa de ella, junto con este folleto.



La Seguridad de nuestros clientes y la Protección al Medio Ambiente, son nuestro principal objetivo.



Reglas básicas de Seguridad para el manejo de Gas Natural

Para Emergencias llamar al teléfono :  
**01 800 800 5959**

Para mayores informes favor de contactarnos en  
Igasamex Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos No. 47 – A 5to. piso  
Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa  
México, D. F. C. P. 05120  
Tel. (01 – 55) 5000 – 5100  
[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)



### Seguridad

El Gas Natural es uno de los combustibles para uso industrial más seguro del mundo, ya que al no requerir almacenamiento, evita el manejo de tanques estacionarios en mal estado, evitando así accidentes.

Es más ligero que el aire, lo que permite dispersarse rápidamente en caso de una fuga.

IGASAMEX cuenta con un servicio de Emergencias las 24 horas del día y los 365 días del año.

### Medio Ambiente

El Gas Natural es el energético más amigable con el Medio Ambiente ya que es menos contaminante (90 % menos que la gasolina y 32 % menos que el Gas L. P.) y posee menos contenido de carbono y azufre de todos los combustibles fósiles.

Su combustión emite a la atmósfera 40 % menos cantidad de dióxido de carbono que otros combustibles derivados del petróleo contribuyendo de esta manera a la disminución del efecto invernadero.

Sus propiedades físicas nos refieren que es una mezcla gaseosa de hidrocarburos simples incolora, sin olor, insípida y no tóxica lo que lo convierte en la mejor opción o alternativa para Usted.



### Mensaje

En IGASAMEX estamos seguros de ofrecerle un energético que incrementará su nivel de productividad, al brindarle un ahorro sustancial en la economía de su planta y mayor comodidad, cuidado y preservación del medio ambiente.

Nuestra empresa, consciente de la responsabilidad que conlleva el uso de Gas Natural como un energético básico en la industria, ha preparado este folleto con el fin de indicarle las medidas básicas de Seguridad, la información proporcionada se complementará con pláticas de Seguridad dirigidas al personal involucrado en el manejo de este combustible.

### ¿Qué hacer si percibe el olor a Gas Natural?

Para su protección, IGASAMEX agrega un odorizante característico al Gas Natural (recuerde que no tiene olor) por medio de líquidos incoloros de olor muy penetrante, que permiten detectarlo en el aire aun en cantidades muy reducidas, por lo que hasta la fuga más pequeña de Gas Natural podrá identificarse rápidamente. El odorizante es el mismo que contiene el Gas L. P.

Un dato importante es saber que el daño de terceros, ocasionado por construcciones en obra civil, es el principal problema para la integridad de los gasoductos.



### En caso de detectar un olor a Gas o una fuga..... dentro de sus instalaciones

No accione interruptores, ni aparatos eléctricos, incluyendo teléfonos celulares o equipo de radio.

No encienda cerillos, encendedores, ni intente detectar una fuga haciendo uso de fuentes de calor y por supuesto no fume.

Elimine precavidamente fuentes de ignición y / o intente ventilar el lugar abriendo ventanas y puertas.

Cierre la válvula general de suministro de su Caseta de Medición y Regulación (Válvula de color rojo).



Válvula General de Suministro (color rojo)

### En el gasoducto o caseta de Medición – Regulación:

Llame al número de Emergencias de IGASAMEX, para que nuestro personal revise y / o repare la instalación que presente el problema.

Por ningún motivo y bajo ninguna circunstancia intente modificar el sistema, ni tome acción alguna hasta que nuestro personal calificado se encuentre en el lugar del evento.

En caso de dudas marque a nuestro personal:

Ing. Octavio Muñoz Mendoza / Atención a Clientes  
(01 – 55) 5000 – 5170.  
Ing. Guillermo Hernández M. / Seguridad  
Móvil (01 – 442) 219 – 7569.  
Ing. J. Pablo López Ovea / Seguridad  
Móvil (01 – 222) 536 – 0391.  
Ing. Edgar Mayorga Villegas / Seguridad  
Móvil (01 – 55) 5403 – 4885.

IGASAMEX Bajío, S. de R. L. de C. V.

Bosque de Alisos 47-A 5° Piso, Col. Bosques de las Lomas, Del. Cuajimalpa C. P. 05120 México D. F.  
Tel. 01 (55) 5000 – 5100, Fax. 01 (55) 55259 – 8085

[www.igasamex.com.mx](http://www.igasamex.com.mx)

## Anexo 5.

Reporte fotográfico del evento.



Llega el operador al sitio del evento.



Se acerca al lugar con precaución utilizando su detector electrónico.



Abre el acceso para investigar las causas.



Se acerca con precaución a la zona de regulación para suministro del sistema.



Comienza a realizar los primeros trabajos en los trenes de regulación.



Revisa el tren secundario para solucionar el problema.



IGASAMEX

Anexo 6.

Formatos obtenidos.

IGASAMEX Bajío, S. de R.L. de C.V.				Durante el desarrollo del evento
Guía de Evaluación de Tiempos de Respuesta.				
Cuadro de control			Sistema: <b>Cordogas</b>	Página 1 de 1
Rev. 4	Jun / 12	PLO	Fecha del Simulacro: <b>4-Jun-12</b>	

IMPORTANTE: Esta guía debe complementarse con la "Cedula para Evaluación de Simulacros" y debe llenarse durante el desarrollo del evento. Debe llenarse en forma individual por cada evaluador. El alcance de esta guía, se limita a la evaluación de las acciones del operador y su interacción con el resto de los participantes. Para evaluar a cada uno de los cuerpos de Emergencia que participen, refiérase a las listas de verificación específicas para cada uno de ellos.

Acción a Evaluar	Hora	Factor	Observaciones
Inicio del Simulacro.	12:08	Tiempo	12:09 <del>se</del> recibe llamada operador
Notificación del evento al centro de Emergencias de IGASAMEX (Ofintel).	12:08	Tiempo	La llamada duró 5'57"
Notificación de la Emergencia a Protección Civil.	NA	Tiempo	NA
Protección Civil se comunica con otros servicios de atención a Emergencia (Bomberos, Cruz Roja, Policía, Tránsito, etc).	NA	Tiempo	NA
Arribo del Operador de IGASAMEX al sitio de la Emergencia.	12:27	Tiempo	16' tiempo de traslado
Arribo de Protección Civil al sitio de la Emergencia.	NA	Tiempo	NA
Arribo de Bomberos al sitio del evento (Si es que se solicito apoyo).	NA	Tiempo	NA
Arribo de Cruz Roja al lugar del evento (Si es que se solicito apoyo).	NA	Tiempo	NA
Arribo de Policía y/o Tránsito al sitio del evento (Si es que se solicito apoyo).	NA	Tiempo	NA
Acordonamiento de la zona de riesgo. ¿Se estableció un control del tránsito vehicular con acceso controlado?.	12:28	Tiempo	Se estacionó en batería para cortar circulación zona suburbana.
Evacuación del área afectada. ¿A que hora se dio la orden y quien la da?.	NA	Tiempo	NA
Evacuación del personal hasta el lugar del conteo.	NA	Tiempo	NA
El operador ingresa al área de riesgo.	12:28	Tiempo	1' en lo que ingreso
Siniestro controlado.	12:33	Tiempo	6' en controlar el evento
Desactivación del acordonamiento. ¿Quién da la orden?.	12:33	Tiempo	
Retorno a las instalaciones.	NA	Tiempo	
Se declara el fin de la Emergencia.	12:33	Tiempo	Se reanuda suministro de G.H.

Nombre y firma del evaluador:

→ Se informó al área de atención a Clientes a las 12:10 para solicitar apoyo.