

MERCANCÍAS PELIGROSAS

Gestión del Riesgo

(Giovanny Macias)



Nov 2014

Orden Del Día

1. Objetivo

2. ¿Que Son las Mercancías Peligrosas?

3. Clasificación

4. ¿Por que es necesario su control?

5. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

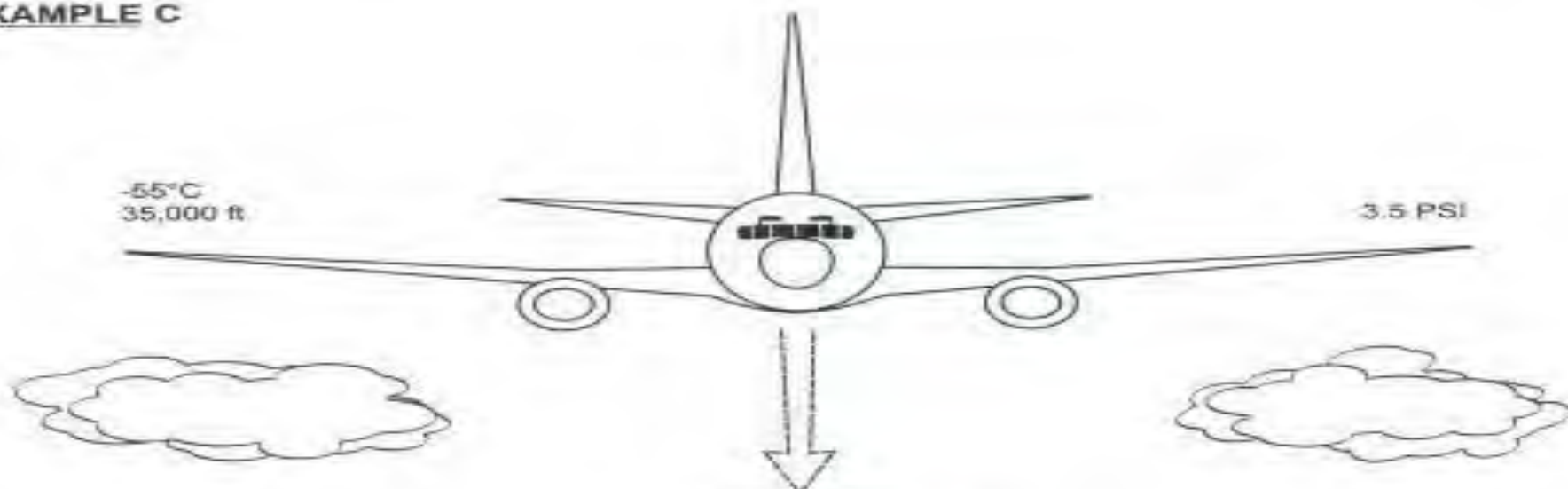
6. Preguntas y Conclusiones

OBJETIVO

Dar a conocer como se puede **gestionar** el riesgo en Mercancías Peligrosas en una compañía, basada en **métodos reactivos y proactivos** con planes estratégicos de mitigación.

Factores Que Intervienen En La Aviación

EXAMPLE C



CABIN ALTITUDE
8,000 ft

CABIN PRESSURE
11 PSI

EXAMPLE D



15°C Sea Level

14.7 psi

PREGUNTA

¿Cuál es el objetivo?

Orden Del Día

1. Objetivo

2. ¿Que Son las Mercancías Peligrosas?

3. Clasificación y accidentes relacionados

4. ¿Por que es necesario su control?

5. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

6. Preguntas y Conclusiones

¿Que son las Mercancías Peligrosas?

Artículos o Sustancias que son capaces de poner en riesgo:

- **LA SALUD**
- **LA SEGURIDAD**
- **LA PROPIEDAD**
- **EL MEDIO AMBIENTE**

Orden Del Día

1. Objetivo

2. ¿Que Son las Mercancías Peligrosas?

3. Clasificación

4. ¿Por que es necesario su control?

5. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

6. Preguntas y Conclusiones

Clasificación

Por el Tipo de Riesgo

Se clasifican en nueve clases (según la ONU)

1. Explosivos
2. Gases
3. Líquidos inflamables
4. Sólidos inflamables, de reacción espontánea y con el agua
5. Comburentes y peróxidos
6. Tóxicos e infecciosos
7. Radioactivos
8. Corrosivos
9. Varios o misceláneos



Orden Del Día

1. Objetivo

2. ¿Que Son las Mercancías Peligrosas?

3. Clasificación y accidentes relacionados

4. ¿Por que es necesario su control?

5. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

6. Preguntas y Conclusiones

¿Por que es necesario
su control?

- Evitar Accidentes



- Daños y perdidas;
- Multas

FOR IMMEDIATE RELEASE
July 31, 2014

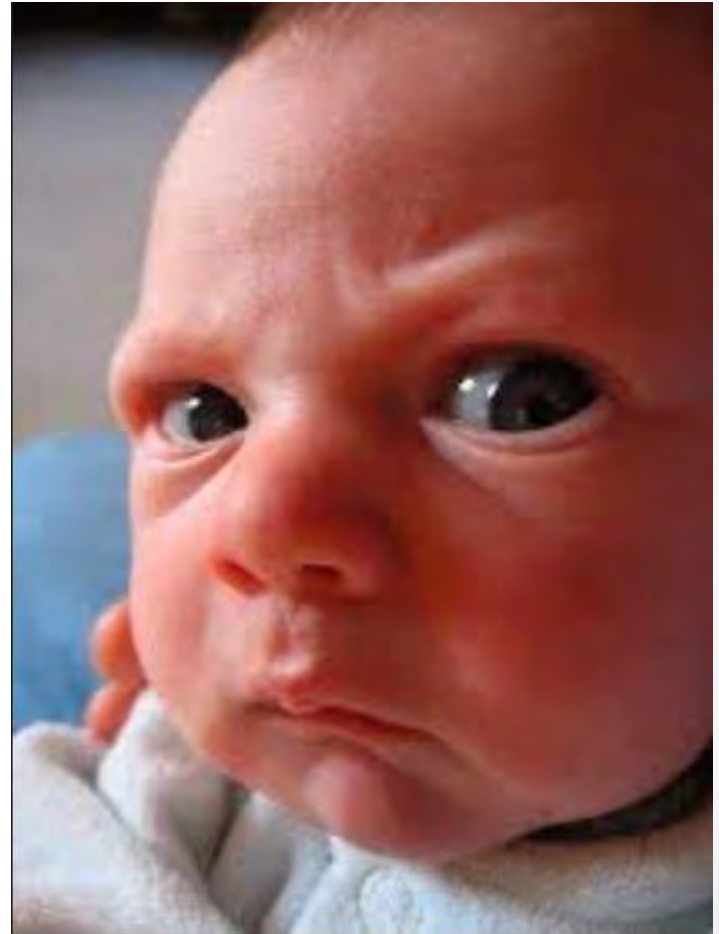
FAA Proposes Civil Penalties Against Three Companies for Violating Hazardous Materials Regulations, Resolves Case with a Fourth



- Perdida de Imagen



- Demoras, cancelaciones y demás.



Orden Del Día

1. Objetivo

2. ¿Que Son las Mercancías Peligrosas?

3. Clasificación y accidentes relacionados

4. ¿Por que es necesario su control?

5. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

6. Preguntas y Conclusiones

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL SMS

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL - SMS

SMS

Política y
Objetivos de
Seguridad y
Calidad

Gestión de
Riesgo –
Método
Reactivo

Aseguramiento
de la Calidad y
Seguridad –
Método
Proactivo

Divulgación y
Comunicación



Política de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente

“La compañía debe propender por una cultura sólida en términos de seguridad operacional, seguridad para prevención de actos ilícitos (security), calidad, seguridad industrial, salud ocupacional, factores humanos y medio ambiente, como una prioridad fundamental del quehacer y subsistencia de la organización”

RESPONSABILIDADES DE LAS ÁREAS FRENTE AL SISTEMA

PERSONAL DE CARGA

Responsable de la correcta recepción , manipulación y documentación de todos los envíos de DG

TRIPULACIONES

Estar atento a que se cumplan los procedimientos.

PERSONAL DE MANTENIMIENTO

Darle manejo adecuado a los envíos de COMAT o AOG del almacén de mantenimiento

PERSONAL DE AEROPUERTOS

Responsable de la correcta información a los pasajeros y estar atento a mercancías peligrosas ocultas

El personal de carga, los agentes de servicio, las tripulaciones, el personal de rampa y mantenimiento tienen **responsabilidades directas** frente al programa de gestión de Seguridad – SMS y riesgo en el transporte de mercancías peligrosas.

SEGURIDAD Y CALIDAD

Llevar control del sistema y notificar todo evento reportable a las autoridades aeronáuticas.

RESPONSABILIDADES DE LAS
ÁREAS FRENTE AL SISTEMA

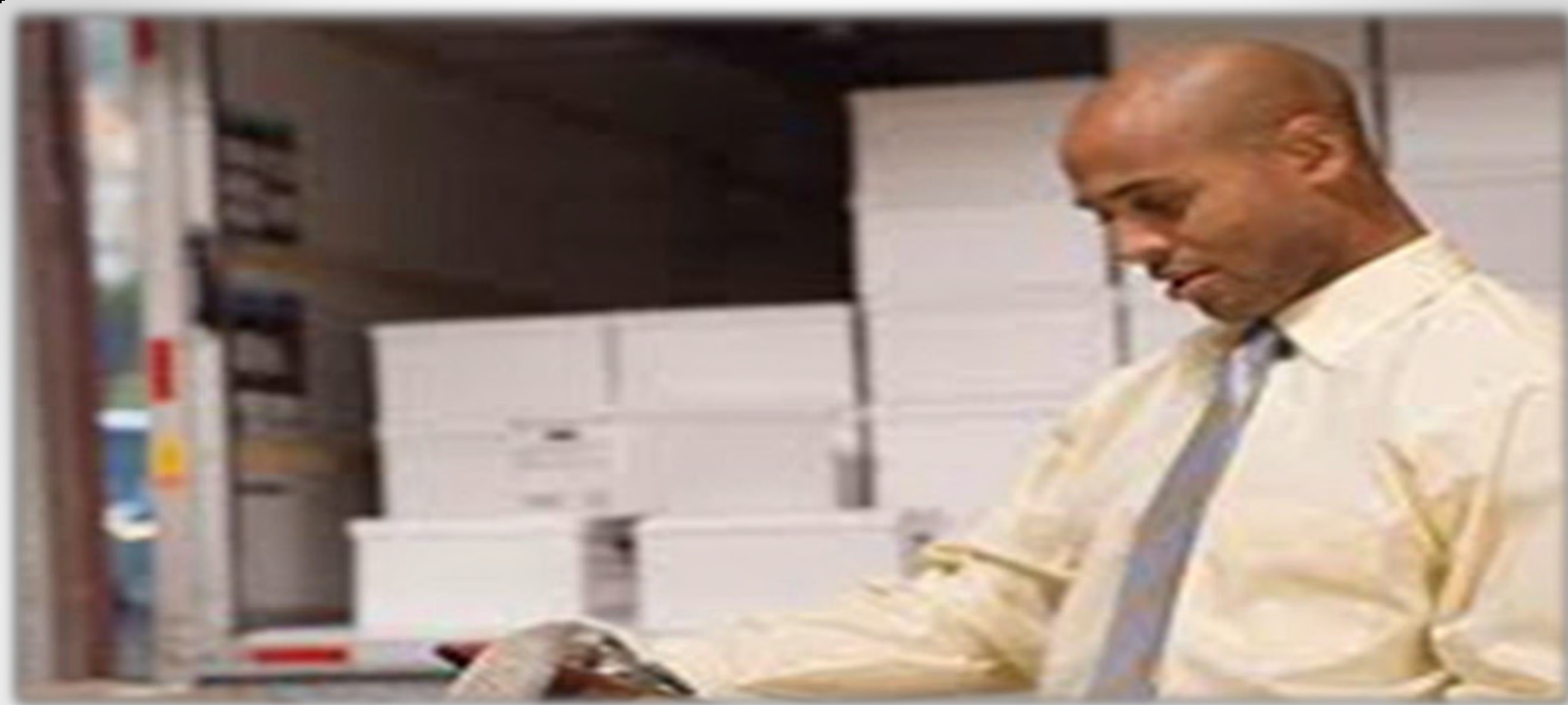
PERSONAL DE MANTENIMIENTO



- **Tener claro cuales productos son DG en su almacén;**
- **Tener las MSDS (Hoja de datos de seguridad) de los productos;**
- **Preparar los COMAT que sean DG cumpliendo las normas.**

RESPONSABILIDADES DE LAS
ÁREAS FRENTE AL SISTEMA

PERSONAL DE CARGA



- **Revisar los documentos y hacer el check list para Mercancías peligrosas;**
- **Solicitar las MSDS (Hoja de datos de seguridad);**
- **Informar al cliente.**

RESPONSABILIDADES DE LAS
ÁREAS FRENTE AL SISTEMA

PERSONAL DE AEROPUERTOS



- Preguntas de seguridad;
- Observar Mercancías Peligrosas ocultas;
- Informar al cliente.



- **Observar Mercancías Peligrosas ocultas;**
- **Informar al cliente.**

RESPONSABILIDADES DE LAS
ÁREAS FRENTE AL SISTEMA

TRIPULACIONES



- **Revisar los Documentos (NOTOC);**
- **Vigilar que se cumplan los procedimientos.**

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL - SMS

SMS

Política y
Objetivos de
Seguridad y
Calidad

Gestión de
Riesgo –
Método
Reactivo

Aseguramiento
de la Calidad y
Seguridad –
Método
Proactivo

Divulgación y
Comunicación

Es un enfoque **sistémico** para administrar las **amenazas** minimizando **la exposición o el impacto de las consecuencias** a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen **evaluación de riesgo**, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigar el riesgo utilizando recursos gerenciales.



Métodos Reactivos:

Reportes e investigaciones



iii. Valoración del Riesgo - Matriz de Riesgo Método Proactivo

Severidad	Probabilidad				
	Remoto	Poco Probable	Probable	Muy Probable	Casi Cierto
Insignificante	Mínimo	Mínimo	Bajo	Moderado	Moderado
Menor	Mínimo	Bajo	Bajo	Moderado	Alto
Medio	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Grave	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Catastrófico	Bajo	Moderado	Alto	Extremo	Extremo

Influencia Organizacional

Supervisión

Condiciones previas

Acto Inseguro

Accident!

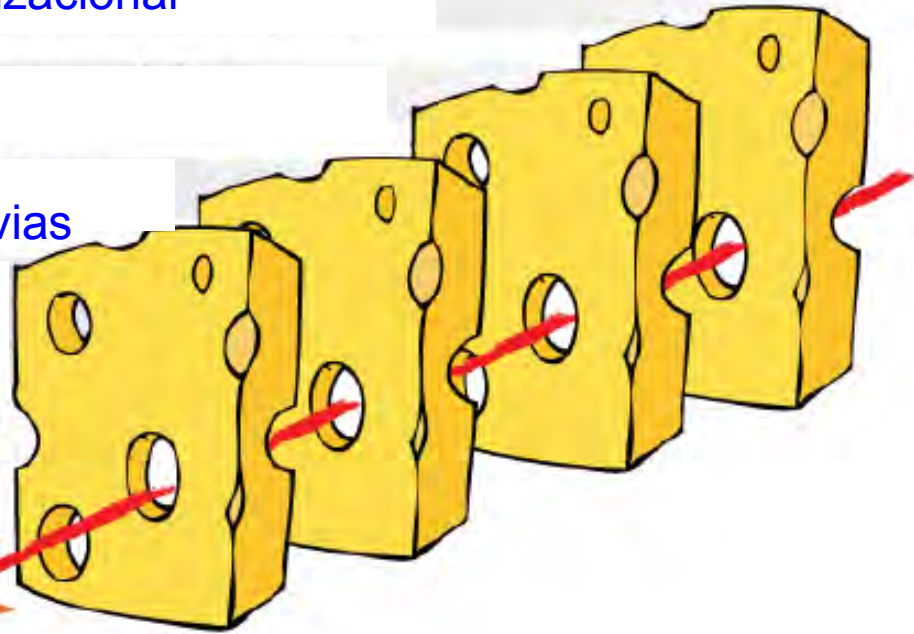


Fig. 1

El Modelo del Queso Suizo del Dr. James Reason



Reporte a la Autoridad



SEGURIDAD AEREA - GESTION DE SEGURIDAD OPERACIONAL	Aeropuerto : _____ San Andres (ATO GUSTAVO ROJAS PINILLA)_____
REPORTE DE OCURENCIAS CON MERCANCIAS PELIGROSAS	Ciudad: ___ADZ_____

Tipo de ocurrencia :		Accidente ----- Incidente --X-----Otras Ocurrencias -----	
1 Operador: COPA	2.Fecha de la Ocurrencia: 15 AGOSTO 2014	3. Hora Local de la Ocurrencia: 18:30	
4. Fecha del Vuelo: 15 AGO 2014	5. Número del Vuelo:7546		
6. Aeropuerto de Salida: BOG	7. Aeropuerto de Destino: ADZ		
8. Tipo de Aeronave:	9. Registro de la Aeronave:		
10. Ubicación de la Ocurrencia: AEROPUERTO	11. Origen de las Mercancías: BOG(COMAT)		
12.Descripción de la ocurrencia, incluyendo los detalles de las heridas, daños, etc. (si fuera necesario en la página siguiente): EN EL VUELO 7546 BOG-ADZ DEL DÍA 15 DE AGOSTO LLEGA POR CORREO INTERNO TULA No.137, UNA CAJA QUE TENIA ETIQUETA DE GAS INFLAMABLE 2.1 , Y DENTRO DE ESTA LLEGARON 3 AEROSOLES PAR ALIMPIAR COMPUTADOR TENIENDO ESTOS SELLOS DE GAS INFLAMABLE 2.1 , SIN EL DEBIDO MANEJO QUE DEBE TENER LAS MERCANCÍA PELIGROSAS.			
13.Nombre apropiado de expedición (incluyendo el nombre técnico de la mercancía): AEROSOLES INFLAMABLES		14. No. ONU/ID (si se conoce): UN 1950	

AUDITORIAS



Durante las auditorías internas realizadas a las estaciones donde opera la compañía se **verifica** el cumplimiento de lo establecido en el **RAC parte 10** “Transporte de mercancías peligrosas.”



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL - SMS

SMS

Política y
Objetivos de
Seguridad y
Calidad

Gestión de
Riesgo –
Método
Reactivo

Aseguramiento
de la Calidad y
Seguridad –
Método
Proactivo

Divulgación y
Comunicación

DIVULGACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Plan de Comunicaciones que promueve la circulación de información preventiva y formativa sobre este aspecto QUE permitan a los empleados discutir y analizar su rol en el desarrollo de sus labores.

DIVULGACIÓN

EVOLUCIÓN EXPRESS

BASH-BIRD AIRCRAFT STRIKE HAZARD (Peligro de golpe con ave)

Entre 1912 y 2004 los impactos con aves han causado la pérdida de 88 aviones y 241 vidas en la aviación civil mundial.

El accidente más publicitado por ingestión de aves en el motor fue el ocurrido el 15 de Enero del 2005 vuelo 15-49 de US Airways en el río Hudson en el cual 155 pasajeros fueron evacuados. El reporte de la NTSB (National Transportation Safety Board) aseguró que por lo menos un ganso canadiense fue ingerido por cada motor del Airbus 320 después del despegue del aeropuerto La Guardia en Nueva York.

El último evento que tenemos en la compañía se dio en el vuelo que cubre la ruta Bogotá - Cúcuta. Durante la aproximación visual pista 02 del destino, se encontraron con una ave (galinazo específicamente). Una de las aves impacta en el costado izquierdo de la aeronave. No se observó ninguna deflación de cabina a las 14:00.

Brief Review

Resumen Gerencial de Seguridad Operacional (SMS)
Seguridad Corporativa (SEMS)
& Calidad

Copa Airlines
Colombia

Operación
Noviembre 2010

*La información contenida en este informe es preliminar y esta sujeta a cambios de acuerdo con los resultados de los Active Implementation Groups (AIG).

ACCIONES TOMADAS



Orden Del Día

1. Objetivo

2. ¿Que Son las Mercancías Peligrosas?

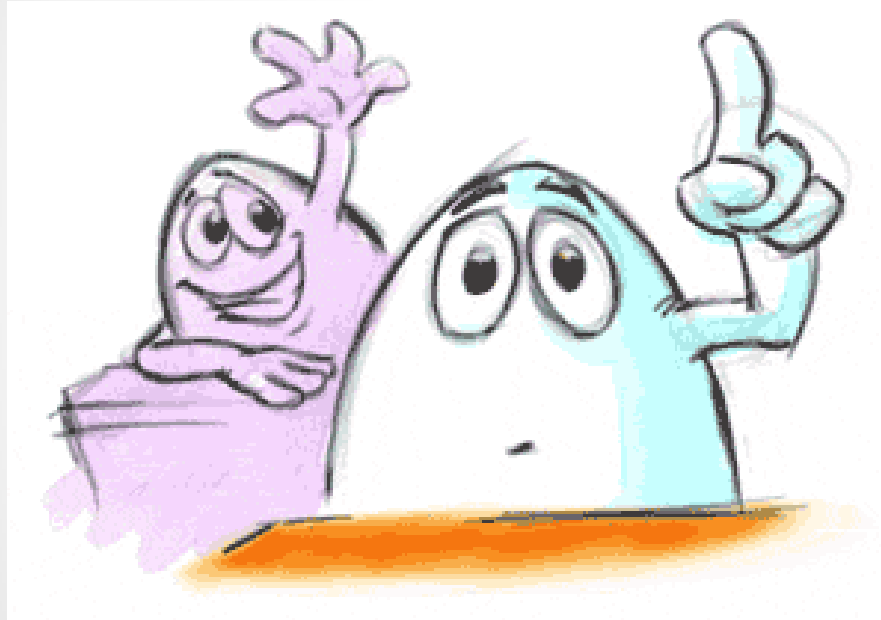
3. Clasificación y accidentes relacionados

4. ¿Por que es necesario su control?

5. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

6. Preguntas y Conclusiones

Preguntas



Muchas Gracias

Giovanny Macias

Investigador

Correo: gmacias@copair.com

Teléfono: 313 422 28 22