

# Características de la Auditoría MA

- **SISTEMATICA**
- **DOCUMENTADA**
- **PERIODICA**
- **OBJETIVA**

# Verificación de riesgos MA

- Se realiza como fase previa a la contratación de una póliza de seguro de R.C. por daños causados por contaminación

## *Objetivos:*

- *Identificar y analizar los riesgos medioambientales desde un punto de vista técnico-asegurador*
- *Proporcionar recomendaciones de mejora MA*

# Características de la Verificación

- Enfoque técnico-asegurador de Gerencia de Riesgos (transferencia de riesgos)
- Metodología similar a la de inspección de riesgos de daños pero adaptado a la R.C.M.A.
- Se realiza previa a la suscripción de la póliza
- Se basa en el juicio experto de los auditores

# Indice

- Introducción
- Conceptos
- Situación
- **Casos Prácticos**

# Casos prácticos

- Metodología de verificación de riesgos M.A.
- Actuación tras siniestro M.A.

# Documentación requerida

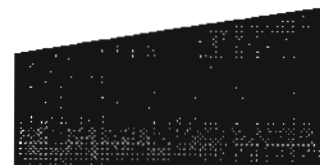
- Según cada caso:
  - Plano de Implantación
  - Diagramas de Proceso
  - Datos de Almacenamientos
  - Manuales de Operación y Mantenimiento
  - Balances de Materia y Energía
  - Registros de Vertidos y Emisiones
  - Manuales de sistemas (SGMA-SGQ-SGS)
  - otros estudios ambientales (EIA,AMA, etc...)
  - etc...



# Fuentes de información

- Asegurador
- Persona de contacto (mediador)
- Planta industrial
- Otros
  - Ayuntamientos
  - Confederaciones hidrográficas
  - Archivos públicos y privados
  - etc...

# FLUJOGRAMA



ASEGURADOR

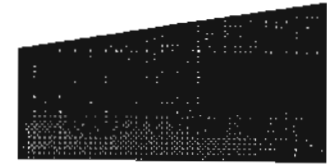
GrupoBeer

Persona de  
Contacto

Planta  
Industrial

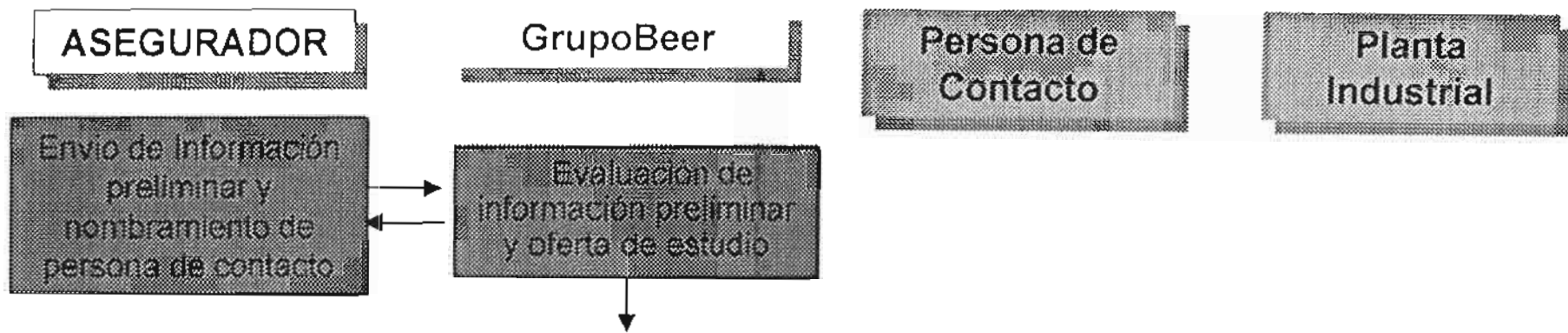


# FLUJOGRAMA

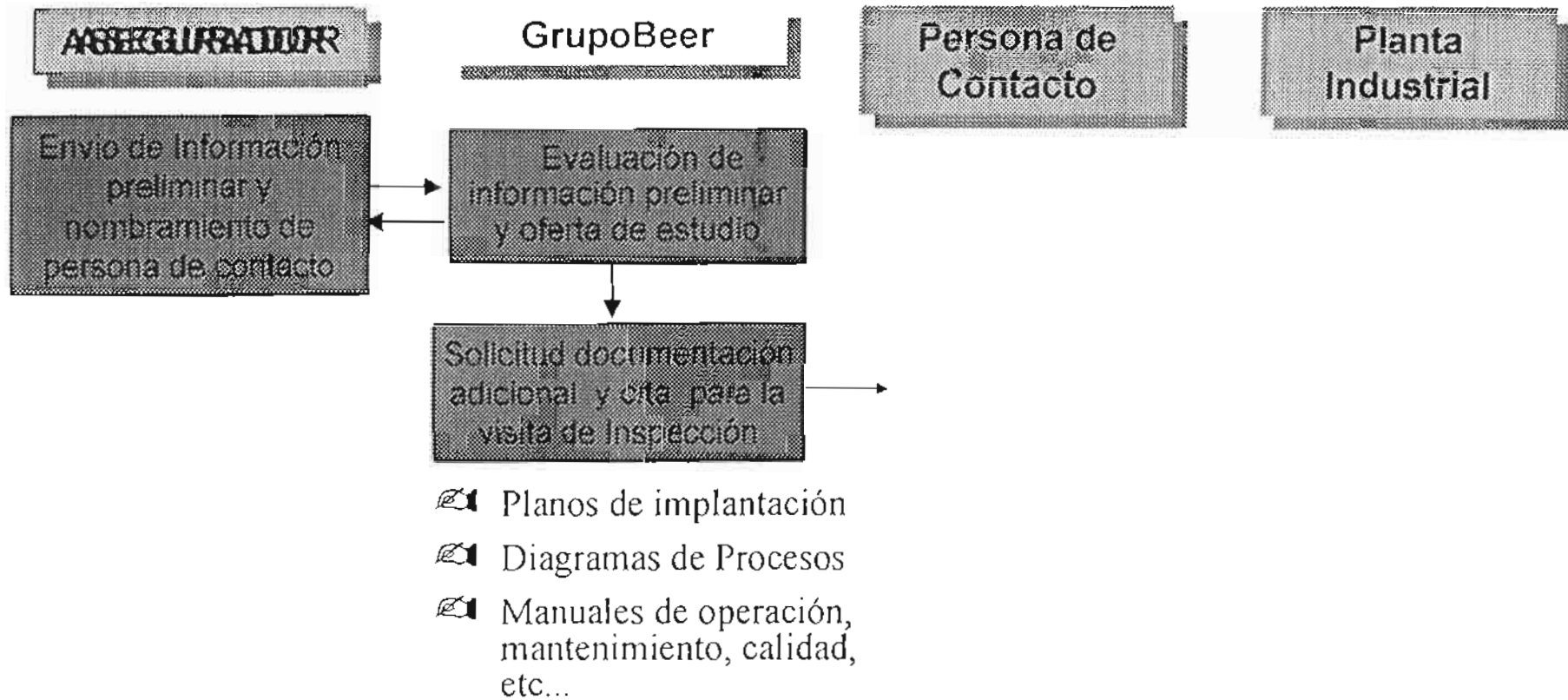


- 📄 Cuestionario de solicitud
- 📄 Datos Básicos de la Empresa
- 📄 Otros datos disponibles

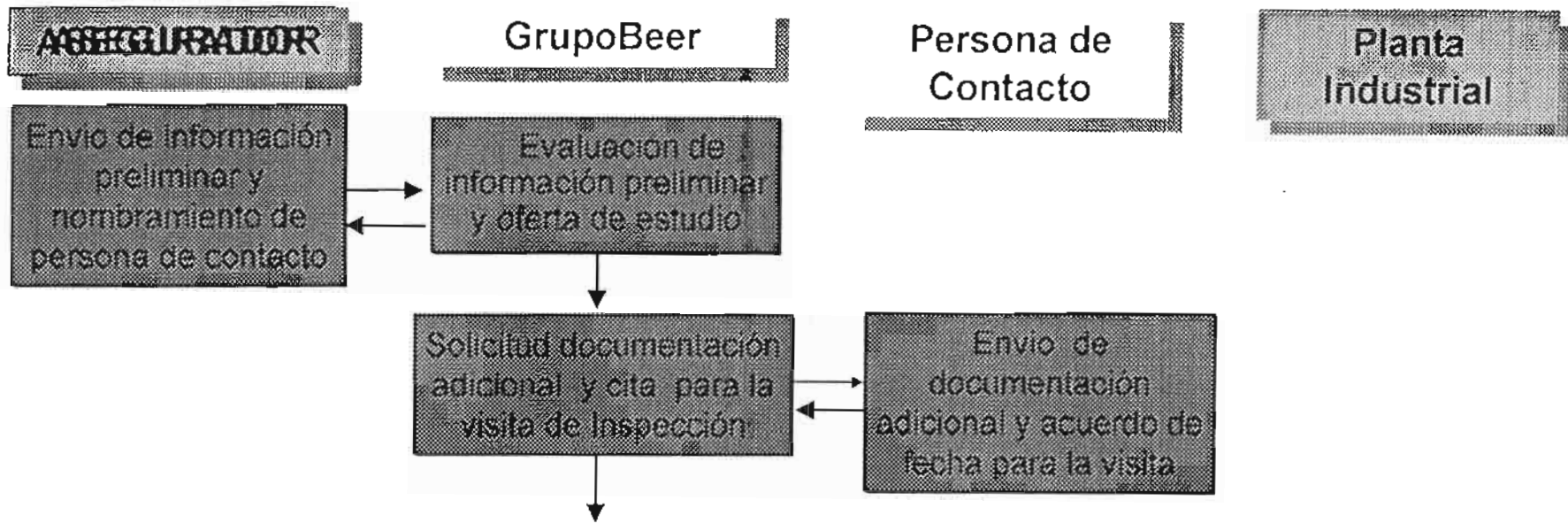
# FLUJOGRAMA



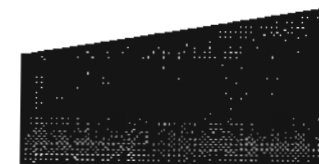
# FLUJOGRAMA



# FLUJOGRAMA

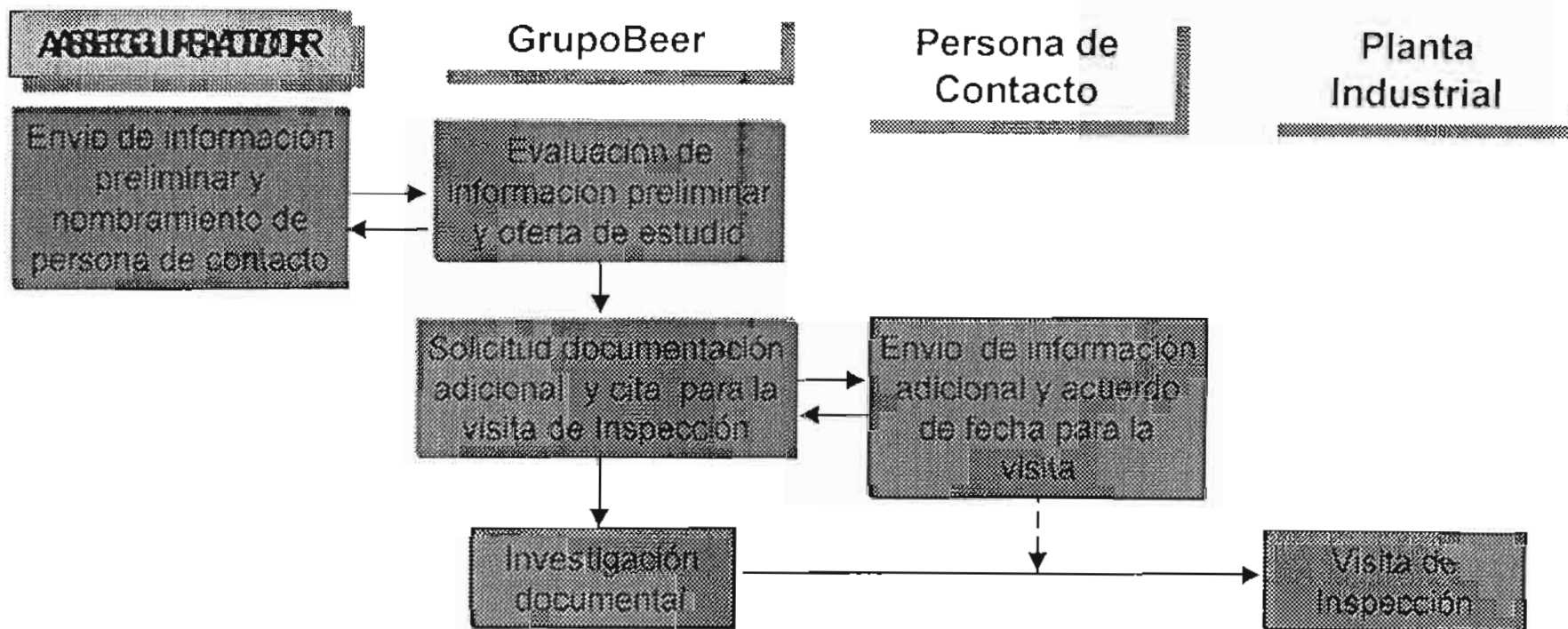


# FLUJOGRAMA

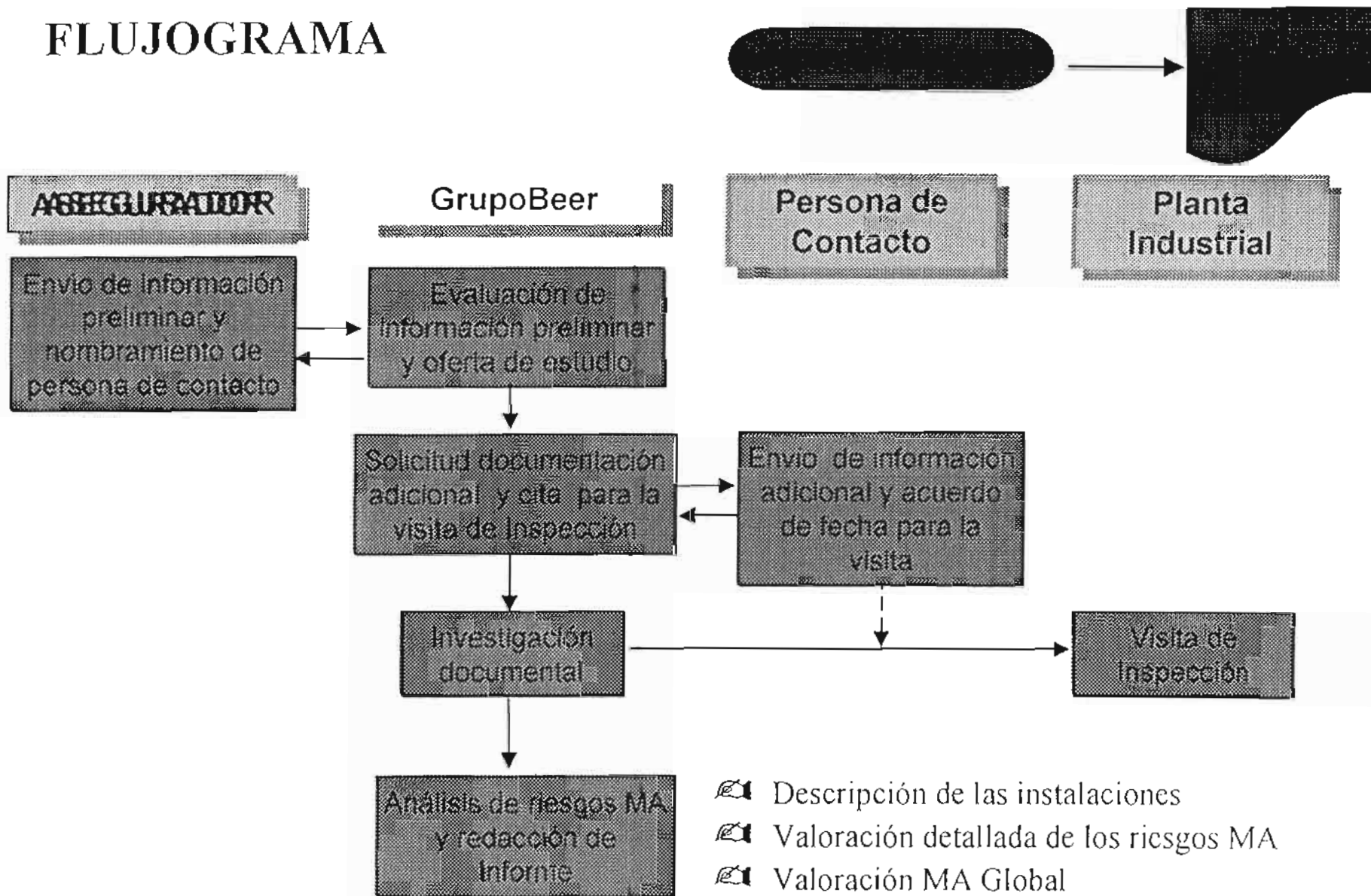


- 📄 Historia y cargas contaminantes precedentes
- 📄 Colindantes y peligros de la naturaleza
- 📄 Organización y medidas de seguridad

# FLUJOGRAMA



# FLUJOGRAMA





# Análisis de Riesgos

- Estudio individualizado de Instalaciones
  - Producción
  - Almacenamiento
  - Gestión de Residuos y otras instalaciones auxiliares
- Análisis para el conjunto de la Explotación de
  - Historia y Cargas Contaminantes Precedentes
  - Colindantes y Peligros de la Naturaleza
  - Organización de Medidas de Seguridad
- Determinación de vías de transmisión
- Consideración de receptores sensibles



# Riesgos de proceso

- Procesos
  - Químicos
  - Físicos
- Antigüedad
- Mantenimiento
- Fallos humanos
- Orden y limpieza

# Riesgos de almacenamiento

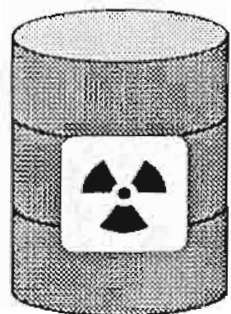
- Naturaleza de las sustancias/materias
- Cantidades almacenadas y de rotación
- Tipos de almacenamiento y protecciones
  - Depósitos subterráneos
  - Almacenamiento de gases
  - Almacenamiento de líquidos
  - Almacenamiento de sólidos
- Incompatibilidades

# Instalaciones auxiliares

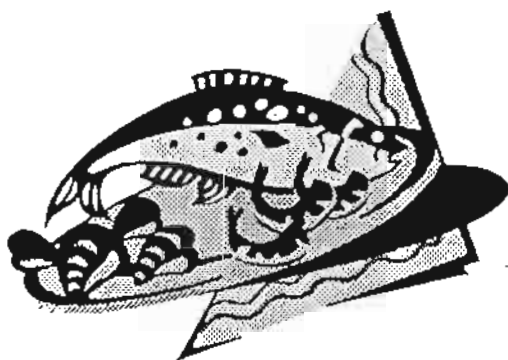
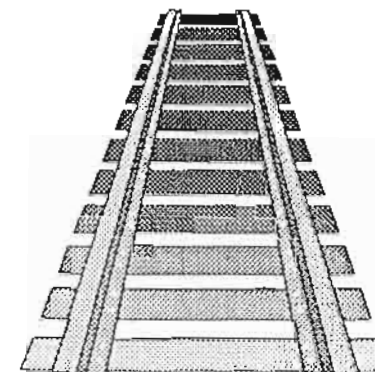
- Gestión de residuos
- Abastecimiento de agua
- Carga/descarga
- Calderas, transformadores, etc...
- Colectores y conducciones
- Transporte interno

# Modelo de análisis de riesgos MA

Fuente



Vía de migración

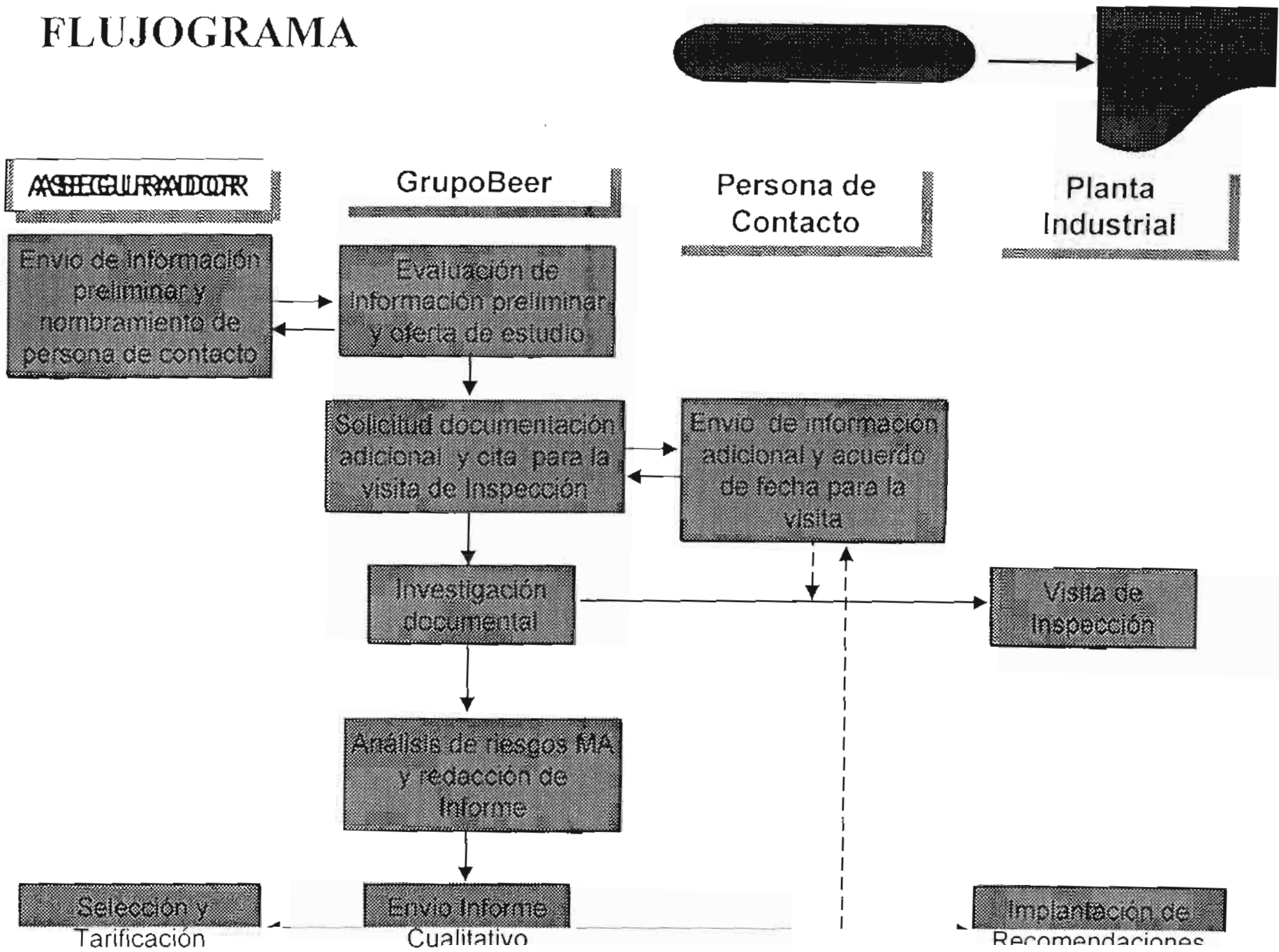


Receptor

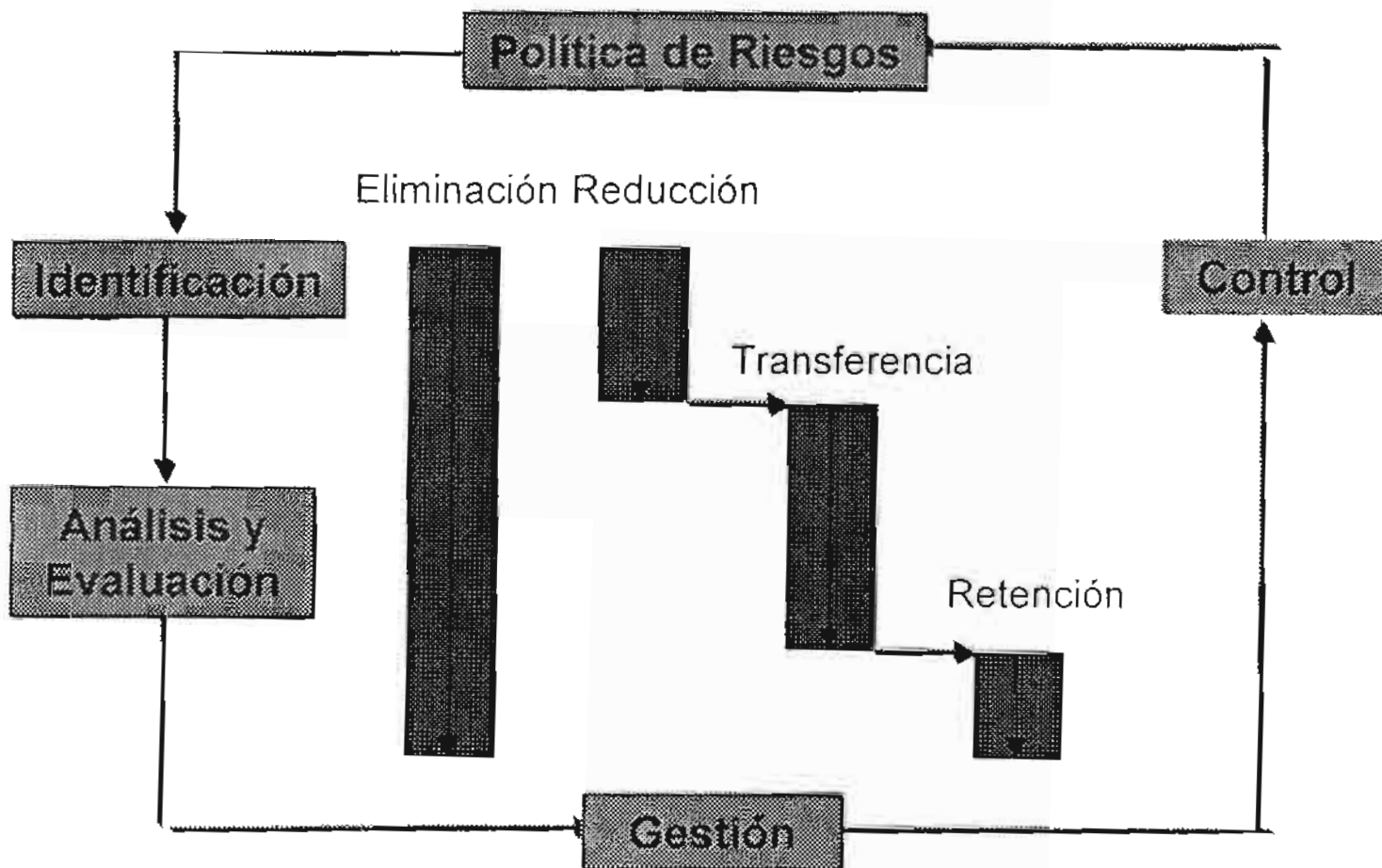
# Medidas preventivas

- Soluciones en la fuente mejor que medidas correctivas
- Campos de actuación:
  - Organización y compras
  - Proceso
  - Almacenamiento
  - Prevención de fugas y derrames
  - Mantenimiento y control

# FLUJOGRAMA



# Ciclo de seguridad de riesgos M.A.



# Casos prácticos

- Metodología de verificación de riesgos M.A.
- **Actuación tras siniestro M.A.**



## Actuación tras siniestro M.A.

Enfoque global que precisa la especialización en las siguientes áreas:

- Gerencia de riesgos medioambientales
- Asesoramiento M.A. especializado
- Tratamiento integral de daños tras siniestro

# Gestión de siniestros M.A. (1 de 2)

- Organo director
- Plan de acción
  - Medidas de emergencia
    - cortar fuente de contaminación
    - medidas de contención de efectos
  - Gestión de la comunicación (gabinete de crisis)
  - Asignación equipos de trabajo (aplicación de las medidas de contingencia)

## Gestión de siniestros M.A. (2 de 2)

- Análisis detallado de la contaminación
  - Alcance y gravedad de efectos a corto y largo plazo
- Medidas de recuperación y restauración
- Seguimiento y control continuo
- Determinación de responsabilidades y medidas de futuro

# Conclusión

La Gerencia de Riesgos es el instrumento que permite la minimización del coste de los riesgos medioambientales de la empresa mediante un análisis individualizado de cada riesgo y la consideración de las vías de transmisión y los receptores sensibles de cada industria

