

## **INSTRUCTIVO PARA LA CONFECCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS AUDITORÍAS DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES QUE OPERAN CON BIOCOMBUSTIBLES**

- Las presentes indicaciones tienen por objeto establecer una modalidad en la presentación de las auditorías de seguridad de las plantas de elaboración, almacenamiento y mezcla de biocombustibles.
- A continuación se detallan los contenidos mínimos de las auditorías de seguridad realizadas en las plantas de elaboración, almacenamiento y mezcla de biocombustibles, de conformidad con lo establecido por la Resolución S.E. N° 1296/2008 y la Ley 13660, reglamentada por el Decreto N° 10877/1960.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL LEGAJO TÉCNICO
2. CARÁTULA DEL CERTIFICADO DE APTITUD
3. INFORME TÉCNICO DE LA AUDITORÍA
4. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
5. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE ADECUACIONES PENDIENTES
6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO
7. PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN S.E. N° 1296/2008
8. MATERIAL FOTOGRÁFICO
9. PLANOS Y LEGAJO TÉCNICO DE PLANTA

### **Notas:**

**I. Deberán respetar el orden enumerado anteriormente al momento de efectuar la presentación.**

**II. Todas las páginas deberán estar firmadas por el representante técnico del organismo certificante.**

**III. La documentación comprendida en el punto 9 deberá estar firmada por el profesional responsable técnico de la planta, incluyendo el número de matrícula junto con el aval de consejo o colegio de profesional pertinente.**

- Si hubiere un faltante en la documentación técnica detallada en los puntos mencionados anteriormente, la Autoridad de Aplicación tendrá la facultad de rechazar la presentación.
- Las modificaciones o mejoras que se pretendan realizar en las instalaciones deberán ser informadas y su implementación deberá contar con la aprobación de esta Autoridad de Aplicación. Si la presente auditoría incluyera modificaciones en la instalación que no fueron informadas previamente ante este Ministerio, la Autoridad de Aplicación tendrá la facultad de rechazar la presentación.

**1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL LEGAJO TÉCNICO (Ver Anexo I)**

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR	SI/NO	Comentarios
A. Plano de planta donde deberán describirse las zonas clasificadas como peligrosas, las salidas de emergencia, las distancias de seguridad, los equipos (bombas, reactores, decantadores, etc.), los tanques de almacenamiento, los endicamientos de tanques aéreos y la pileta de recuperación.		
B. Detalle de dimensiones y capacidad de contención de los endicamientos correspondientes a los tanques aéreos y la pileta de recuperación; descripción de las medidas de contención en los tanques enterrados.		
C. Plano de las cañerías, accesorios, medios de bombeo e instrumentos de la instalación ( <i>flowsheet</i> ).		
D. Material constructivo, capacidades y dimensiones de equipos, recipientes de proceso y tanques de almacenaje; detalle de los materiales y secciones de las cañerías asociadas a los mismos.		
E. Plano del sistema contra incendio señalando el trazado de la red de agua contra incendio, la ubicación de todos los equipos fijos o móviles de lucha contra incendio, equipos y las cañerías de bombeo, válvulas de bloqueo, depósitos de espumígenos, diámetros de cañerías, reserva de agua del sistema, sistemas de alarma, sistema de drenaje y otras instalaciones de seguridad anexas en los tanques de almacenamiento.		
F. Detalle de las características de los equipos de bombeo (incluyendo curva de bombas) y dimensiones de las cañerías de la red de agua contra incendio; capacidad y clasificación de los equipos generadores de espuma y extintores.		
G. Plan de contingencias en caso de siniestros, incluyendo el planteo de los 3 escenarios más desfavorables.		
H. Medición de puesta a tierra y pararrayos junto con la calibración del instrumento medidor y croquis de la instalación.		
I. Ensayos de calidad de espumígenos, identificando el tipo de espuma, el lote/partida y a qué recipiente corresponde cada uno de ellos.		
J. Calibración de las válvulas de presión y vacío, identificando a qué tanque corresponde cada una de ellas.		
K. Capacitaciones al personal.		
L. Simulacros de evacuaciones parciales y totales.		
M. Procedimiento de tratamiento de efluentes.		
N. Descripción de las medidas de contención en los tanques enterrados y auditoría de hermeticidad vigente (si corresponde).		
O. Certificado de protección catódica (si corresponde).		
P. Inspecciones o control del funcionamiento de la membrana flotante (si corresponde).		

.....  
Firma y Sello Representante Técnico Auditora

2. CARÁTULA DEL CERTIFICADO DE APTITUD (Ver Anexo II)

**CERTIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO Y CONDICIONES DE  
SEGURIDAD DE PLANTA**

**Certificado N° XXXX/AA**

**Organismo Auditor de Seguridad:**

**Matrícula N°**

**PLANTA (Actividad):**

**N° REGISTRO:**

**EMPRESA:**

**CUIT:**

**DIRECCIÓN:**

**CATEGORIA:**

**LOCALIDAD:**

**PROVINCIA:**

**FECHA DE AUDITORÍA:**

**FECHA DE VENCIMIENTO:**

La Universidad/Empresa Auditora de Seguridad..... en cumplimiento de lo establecido por la Resolución S.E. N° 404/94, Resolución S.E. N° 1102/04, Resolución S.E. N° 266/08, la Ley 13.660 y su Decreto Reglamentario N° 10.877/60, Resolución S.E. N° 1296/08, **CERTIFICA** que la instalación auditada se encuentra en condiciones de seguridad y NO ofrece riesgos para operar.

.....  
Firma y Sello Auditor Técnico Actuante

.....  
Firma y Sello Representante Técnico Auditora

### **3. INFORME TÉCNICO DE LA AUDITORÍA**

El informe deberá incluir los siguientes contenidos mínimos:

- a) Objetivos
- b) Planificación y cronograma
- c) Personal participante
- d) Descripción de la instalación
- e) Últimas dos auditorías (número de certificado, fechas y organismo certificante) y documentos anteriores considerados (notas, actas de inspección)
- f) Desarrollo de la auditoría de seguridad
- g) Pruebas red de incendio
- h) Otras pruebas

### **4. OBSERVACIONES, INCUMPLIMIENTOS Y RECOMENDACIONES**

- a) Las observaciones corresponden al criterio seguido por la empresa o la entidad auditora.
- b) Los incumplimientos corresponden a desviaciones en las instalaciones u operaciones de la planta con respecto a los requerimientos de la legislación vigente aplicable. Dichos incumplimientos deberán ser documentados con material fotográfico.
- c) Las recomendaciones son formas de subsanar los incumplimientos y deben tener fecha estimada de adecuación.

### **5. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE ADECUACIONES PENDIENTES**

- a) Cronograma de cumplimiento de recomendaciones pendientes.
- b) Inspecciones de seguimiento previstas.
- c) Conformidad de la empresa auditada.
- d) Las modificaciones o mejoras que se pretendan realizar en las instalaciones deberán contar con la aprobación de esta Autoridad de Aplicación.

### **6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO**

Deberá incluir una descripción del proceso incluyendo todas las operaciones y corrientes involucradas, junto con un flujograma de éste. Dicha memoria deberá incluir, como mínimo, los siguientes contenidos:

- a) Resumen ejecutivo
- b) Descripción del proceso
- c) *Flowsheet*

- d) Balance de masa y balance de energía
- e) Sistema de protección contra sobrepresiones
- f) Sistema de protección contra incendios

## **7. PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN S.E. N° 1296/2008**

*Ver Anexo III.*

## **8. MATERIAL FOTOGRÁFICO**

El anexo fotográfico deberá contar con al menos 20 fotografías de distintas zonas de la planta, entre ellas:

- Fotografías del sistema de red contra incendio (bombas, monitores e hidrantes al momento de la prueba)
- Fotografías panorámicas de cada zona de la planta (zona I, II y III)
- Fotografías de la totalidad de los tanques auditados y los que formen parte del mismo parque de tanques
- Fotografías del cargadero (sistema de puesta a tierra, bombas de carga/descarga, sistema de contención/rejilla)
- Fotografías de la zona de operación (equipos y/o recipientes que operen con líquidos inflamables)
- Fotografías de los incumplimientos detectados

**Nota: El material fotográfico deberá ser presentado tanto en formato papel como digital.**

## **9. PLANOS Y LEGAJO TÉCNICO DE PLANTA**

Deberán adjuntar la siguiente documentación, en coincidencia con lo declarado en el **punto 1** de la presentación:

- a) Plano de planta donde deberán describirse las zonas clasificadas como peligrosas, las salidas de emergencia, las distancias de seguridad, los equipos (bombas, reactores, decantadores, etc.), los tanques de almacenamiento, los endicamientos de tanques aéreos y la pileta de recuperación.
- b) Detalle de dimensiones y capacidad de contención de los endicamientos correspondientes a los tanques aéreos y la pileta de recuperación; descripción de las medidas de contención en los tanques enterrados.
- c) Plano de las cañerías, accesorios, medios de bombeo e instrumentos de la instalación (*flowsheet*).
- d) Material constructivo, capacidades y dimensiones de equipos, recipientes de proceso y tanques de almacenaje; detalle de los materiales y secciones de las cañerías asociadas a los mismos.

- e) Plano del sistema contra incendio señalando el trazado de la red de agua contra incendio, la ubicación de todos los equipos fijos o móviles de lucha contra incendio, equipos y las cañerías de bombeo, válvulas de bloqueo, depósitos de espumígenos, diámetros de cañerías, reserva de agua del sistema, sistemas de alarma, sistema de drenaje y otras instalaciones de seguridad anexas en los tanques de almacenamiento.
- f) Detalle de las características de los equipos de bombeo (incluyendo curva de bombas) y dimensiones de las cañerías de la red de agua contra incendio; capacidad y clasificación de los equipos generadores de espuma y extintores
- g) Plan de contingencias en caso de siniestros, incluyendo el planteo de los 3 escenarios más desfavorables.
- h) Medición de puesta a tierra y pararrayos junto con la calibración del instrumento medidor y croquis de la instalación.
- i) Ensayos de calidad de espumígenos, identificando el tipo de espuma, el lote/partida y a qué recipiente corresponde cada uno de ellos.
- j) Calibración de las válvulas de presión y vacío, identificando a qué tanque corresponde cada una de ellas.
- k) Capacitaciones al personal.
- l) Simulacros de evacuaciones parciales y totales.
- m) Procedimiento de tratamiento de efluentes.
- n) Descripción de las medidas de contención en los tanques enterrados y auditoría de hermeticidad vigente (si corresponde).
- o) Certificado de protección catódica (si corresponde).
- p) Inspecciones o control del funcionamiento de la membrana flotante (si corresponde).

**Notas: I. El plano del sistema de red de agua contra incendio debe ser a color.**

**II. Los planos deben ser a escala y legibles.**

**III. Los planos deberán ser presentados tanto en formato papel como digital.**

**IV. Toda esta documentación deberá estar firmada por el profesional responsable técnico de la planta incluyendo el número de matrícula junto con el aval de consejo o colegio de profesional pertinente.**