

|                                                                                                                                            |                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| <br><b>Calvià 2000 S.A.</b><br><b>AJUNTAMENT DE CALVIÀ</b> | <b>INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD</b> | <b>IT_SST_9923</b> |
|                                                                                                                                            | <b>TRABAJOS EN ZONAS DE BIOGAS (ATEX)</b>  | REV. : 01          |
|                                                                                                                                            |                                            | FECHA : 12/04/2013 |
|                                                                                                                                            |                                            | Página : 1 DE 2    |

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Trabajos a realizar en zonas de biogás.

### 2. LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Zona de digestión de fangos (digestores anaeróbicos, línea de conducción biogas, sala de calderas, antorcha y gasómetro).

### 3. RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD.

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Explosión.
- Intoxicación por atmósfera peligrosa.
- Riesgo biológico por contacto con el fango.

### 4. MEDIDAS DE SEGURIDAD GENERALES.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Utilizar calzado antideslizante.                                                                                                                                                           |  | Utilizar guantes de látex en los trabajos de limpieza.                           |
|  | Prohibido fumar                                                                                                                                                                            |  | Prohibido utilizar el teléfono móvil en: Sala de Calderas, Antorcha y Gasómetro. |
|  | Utilizar herramientas antideflagantes en operaciones de mantenimiento.                                                                                                                     |                                                                                     |                                                                                  |
|  | Atender a la señalización del equipo de medición de gases fijo en la zona de calderas. Sin alarma la atmósfera es segura, con alarma no entrar sin tomar medidas de seguridad específicas. |                                                                                     |                                                                                  |
|  | Realizar mantenimiento periódico del sistema de ventilación para asegurar la renovación del aire y asegurar que los gases liberados no puedan provocar una atmósfera explosiva.            |                                                                                     |                                                                                  |

|                                                                                 |                                                                                            |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR :</b><br><b>Nadal Tortella</b><br><i>Técnico de Prevención</i> | <b>REVISADO POR :</b><br><b>Julio Lozano</b><br><i>Director de Organización y Sistemas</i> | <b>APROBADO POR :</b><br><b>Xavier Pérez</b><br><i>Director del Ciclo del Agua</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                            |                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| <br><b>Calvià 2000 S.A.</b><br><b>AJUNTAMENT DE CALVIÀ</b> | <b>INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD</b> | <b>IT_SST_9923</b> |
|                                                                                                                                            | <b>TRABAJOS EN ZONAS DE BIOGAS (ATEX)</b>  | REV. : 01          |
|                                                                                                                                            |                                            | FECHA : 12/04/2013 |
|                                                                                                                                            |                                            | Página : 2 DE 2    |

## 5. MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Seguir las instrucciones específicas en trabajos en espacios confinados (según <b>protocolo de seguridad IT-SST-9929</b> ), en caso de señal de alarma del equipo de medición de gases. |
|    | <b>Utilizar gafas de seguridad.</b>                                                                                                                                                     |
|    | Utilizar ropa y calzado antiestático certificado ATEX para tareas de reparación o mantenimiento de equipos.                                                                             |
|    | Utilizar arnés de seguridad en las tareas de mantenimiento y control que se desarrollen sobre las cubiertas de los digestores.                                                          |
|    | Utilizar el medidor de gases portátil cada vez cuando se suba a la cubierta de los digestores y durante las operaciones de limpieza de los apagallamas.                                 |
|  | En operaciones de limpieza de los apagallamas se deberán abrir los desagües de los calderines para evitar sobrepresiones.                                                               |

| CONTROL DE MODIFICACIONES |            |                |                                               |
|---------------------------|------------|----------------|-----------------------------------------------|
| Núm.                      | Fecha      | Responsable    | Modificación                                  |
| 01                        | 12/04/2013 | Nadal Tortella | Primera versión de la Instrucción de Trabajo. |
|                           |            |                |                                               |
|                           |            |                |                                               |