

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGO DE PROCESOS

### 1. Objetivo del Servicio

El objetivo de la contratación es realizar un **Estudio de Riesgo de Procesos** en el Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas", siguiendo las normativas vigentes y buenas prácticas internacionales. Este estudio debe identificar, evaluar y proponer medidas para mitigar los riesgos tecnológicos y de procesos en las instalaciones del aeropuerto.

### 2. Alcance del Trabajo y justificación:

Se presentó en 2019 y 2021 el Informe Ambiental de Cumplimiento del AIR al Ministerio de Ambiente de la Pcia de Santa Fe a fin de cumplimentar la normativa en cuanto a la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental.

Dicho documento contiene el Análisis de Riesgo Tecnológico requerido por la Resolución 306/14 complementario del Decreto 101/03.

A fin de actualizar ese estudio que requiere una actualización, tal cual lo establece la normativa mencionada, se debe realizar una revisión del mismo y adicionar las obras y cambios realizados hasta la fecha y por venir.

El profesional contratado deberá realizar un análisis integral de los riesgos presentes en los diferentes sectores del aeropuerto, de acuerdo con el grado de riesgo aplicable a sus actividades.

El alcance incluye, pero no se limita a:

- Revisión de la infraestructura y sistemas críticos del aeropuerto, tales como calderas, unidades de refrigeración, instalaciones eléctricas, manejo de combustibles y zonas de mantenimiento.
- Identificación de peligros, escenarios críticos y barreras de protección.
- Evaluación de los riesgos bajo metodologías cualitativas, semi-cuantitativas y cuantitativas.
- Desarrollo de un **Plan de Acción y Gestión de Riesgos**, que incluya recomendaciones para mitigar los riesgos detectados y alinearse con las regulaciones aplicables.

### 3. Metodología de Trabajo

El especialista deberá aplicar las siguientes metodologías para la realización del estudio, según lo que requiera el análisis:

- **Cuestionario de Identificación de Peligros y Escenarios Críticos.**
- **HAZOP** (Hazard and Operability Study) para identificar peligros y problemas operativos.

- **Análisis Semi-Cuantitativo y Cuantitativo** mediante matrices de probabilidad y severidad.
- **ALOHA** (Areal Locations of Hazardous Atmospheres) o software equivalente para análisis de escenarios de fuga de sustancias peligrosas.

El profesional también deberá analizar el posible **efecto dominó** en caso de incidentes con materiales peligrosos.

#### 4. Responsabilidades del Profesional

El profesional contratado deberá:

1. **Levantamiento de Información:** Recopilar la información técnica necesaria de las instalaciones y actividades del aeropuerto, incluyendo procesos de mantenimiento y manejo de materiales peligrosos (ej. combustibles).
2. **Reuniones de Coordinación:** Mantener reuniones periódicas con el personal responsable de las áreas de **Mantenimiento, Seguridad y Medio Ambiente** del aeropuerto, para validar los escenarios y resultados del análisis.
3. **Desarrollo del Informe:** Elaborar un **Informe de Estudio de Riesgo**, que incluya:
  - Sumario del análisis.
  - Resultados del cuestionario de identificación de peligros.
  - Evaluación de riesgos en base a metodologías cualitativas, semi-cuantitativas y cuantitativas.
  - Plan de acción con medidas correctivas y preventivas.
4. **Plan de Gestión de Riesgo:** Proponer un plan para la **Gestión del Riesgo**, que cubra las siguientes áreas clave:
  - Seguridad de los procesos.
  - Participación de los empleados.
  - Capacitación y entrenamiento en seguridad.
  - Procedimientos para operaciones críticas.
  - Auditorías de cumplimiento.
  - Gestión de cambios.
  - Investigación de incidentes.
  - Planificación y respuesta ante emergencias.

#### 5. Resultados Esperados

El trabajo debe generar un **Informe de Análisis de Riesgo de Procesos** que incluya:

- **Identificación de Peligros y Escenarios Críticos**, con descripciones detalladas.
- **Matriz de Evaluación de Riesgos**, que categorice los riesgos por su severidad y probabilidad.
- **Análisis de Efecto Dominó** en caso de incidentes críticos.
- **Plan de Acción y Medidas de Mitigación** con cronograma de implementación.
- **Recomendaciones** para mejorar la seguridad de las operaciones, alineadas con normativas locales (Res. 306/14, Decreto 101/2003) y estándares internacionales (NFPA, OSHA, etc.).

## 6. Requisitos del Profesional

El profesional o equipo de trabajo deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- **Formación Académica:** Título universitario en ingeniería química, ingeniería industrial, ingeniería ambiental o carreras afines.
- **Experiencia Profesional:** Mínimo de 5 años de experiencia en análisis de riesgo de procesos en instalaciones industriales o aeroportuarias.
- **Certificaciones:** Certificación en metodologías de análisis de riesgo como HAZOP, ALOHA o equivalentes.
- **Conocimiento de Normativas:** Experiencia en la aplicación de normativas nacionales e internacionales de seguridad de procesos (NFPA, RAAC, OSHA, SEVESO, entre otras).
- **Capacidad para Trabajar en Equipo:** Experiencia en coordinación con equipos multidisciplinarios (mantenimiento, seguridad, medio ambiente).

## 7. Plazos y Entregables

- **Plazo de Ejecución:** El trabajo deberá realizarse en un plazo máximo de 90 días calendario a partir de la firma del contrato.
- **Entregables:**
  - Informe de Identificación de Peligros y Escenarios Críticos.
  - Informe de Análisis de Riesgo Cualitativo, Semi-Cuantitativo y Cuantitativo.
  - Plan de Acción y Gestión de Riesgos.
  - Documentación adicional requerida para cumplir con el marco legal vigente.

## 8. Criterios de Evaluación

La contratación se realizará en base a los siguientes criterios:

- Experiencia y trayectoria en análisis de riesgo de procesos.
- Propuesta técnica y metodología de trabajo.
- Conocimiento del sector aeroportuario y normativas aplicables.
- Disponibilidad para cumplir con los plazos estipulados.

## 9. Conocimiento de las instalaciones

A los efectos de realizar una evaluación propia y directa, contar con una mejor información del servicio a realizar y su modalidad para tomar las previsiones necesarias, los oferentes deberán tomar conocimiento de los espacios y/o terrenos y/o localizaciones y/o dependencias sobre los que recae el servicio, acompañados por personal autorizado del Aeropuerto Internacional Rosario.

Por lo tanto, se considera que, en su visita al lugar de los trabajos, los oferentes han podido recabar toda la información necesaria, incluso aspectos que el presente no contempla y los oferentes consideren relevantes.

A los efectos de coordinar la visita a los sectores de trabajo, los oferentes deberán solicitar fecha y horario para la misma al Área de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Aeropuerto Internacional de Rosario a los teléfonos (0341) 4513220 interno 1191 o mediante E-Mail: [hys@airosario.com.ar](mailto:hys@airosario.com.ar).

**Se requerirá el estudio visado por el Colegio de INGENIEROS ESPECIALISTAS DE LA PCIA DE SANTA FE, a fin de ser presentado en el Ministerio de Ambiente de la Pcia. de Santa Fe.**