ESPECIFICACION TÉCNICA – MONITOREOS AMBIENTALES

1. OBJETIVO

Contratación de Laboratorio de Análisis Ambientales para efectuar monitoreo ambiental, en el Aeropuerto Internacional de Rosario "Islas Malvinas", ubicado en Rosario, Provincia de Santa Fe, República Argentina.

2. DESARROLLO DE LOS SERVICIOS

El servicio comprende la realización de mediciones, muestreos y análisis y la entrega del informe de resultados en un plazo de ejecución máximo de 2 meses a partir del comienzo de las tareas, según lo descrito en los siguientes puntos:

2.1 Medición en Calidad de Aire

Para cada punto de muestreo, toma de muestra y determinación de los siguientes parámetros:

- PM10
- PM Total
- Monóxido de Carbono
- Dióxido de Nitrógeno (NO_2)
- Dióxido de Azufre (SO_2)

- Se realizará una jornada de trabajo midiendo Calidad de Aire periodo corto (20 min) y otra jornada periodo largo (24 h).
- Los puntos de muestreo se encontrarán dentro del esquema detallado en Anexo 2, quedando a verificación de acuerdo a la dirección del viento: 4 puntos (1 barlovento y 3 sotavento).
- Regulación: Resolución 201/04 – Ordenanza 5820

2.2 Mediciones de suelo

- Se estiman los siguientes puntos de muestreo en Anexo 3.
- Metodología: Los métodos de muestreo y análisis son referenciales, pueden utilizarse equivalentes presentando la justificación correspondiente y asegurando la confiabilidad de los resultados.
- La profundidad de las muestras serán en superficie.

Los parámetros a analizar son:

PARAMETROS A MEDIR Y METODOLOGÍA

Parámetro		Límite (Uso de suelo Industrial)	Metodología de referencia
HCT		50 mg/kg (Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment de Holland)	EPA 413-418
VOC´s		5 mg/kg expresado como benceno (Canadian Soil Quality Guidelines for Protection of Environmental and Human Health)	SM 6200 B SM 5520 F
BTEX	Benceno	5 µg/g peso seco (Decreto 831/93 Anexo II Tabla 9 Uso industrial)	EPA 524-624
	Tolueno	30 µg/g peso seco (Decreto 831/93 Anexo II Tabla 9 Uso industrial)	EPA 524-624
	Etilbenceno	50 µg/g peso seco (Decreto 831/93 Anexo II Tabla 9 Uso industrial)	EPA 524-624
	Xilenos	50 µg/g peso seco (Decreto 831/93 Anexo II Tabla 9 Uso industrial)	EPA 524-624

2.3 **Mediciones de Ruido Ambiental**

Para cada punto de medición y determinación de los siguientes parámetros:

- LAeq: Nivel Sonoro Continuo Equivalente

- Se realizará un monitoreo de **Ruido Diurno**
- Se realizará un monitoreo de **Ruido de Nocturno**
- Los puntos de muestreo según Anexo 1.
- Metodología: IRAM 4062:2001

2.4 **Personal para muestreo, técnicas, materiales, calibración de equipos**

Las tomas de muestras se efectuarán con personal técnico habilitado, proveyendo todos los elementos necesarios y exigidos por la normativa aplicable, para la extracción, acondicionamiento y traslado acorde a las necesidades para asegurar que la misma sea representativa al momento del análisis.

El oferente indicará la metodología analítica a emplear para cada parámetro efectuando en lo posible las técnicas recomendadas por los entes de contralor a nivel provincial o Nacional acorde al análisis que se efectúe. Deberá presentar la descripción de procedimiento de muestreo, tiempos de muestreo, técnicas de análisis y el instrumental de muestreo, límites de cuantificación del método empleado, y laboratorio que empleará con su correspondiente calibración.

2.5 Derivación de muestras

En caso que el oferente no cuente con instalaciones para poder efectuar alguna determinación y/o análisis, deberá informar al momento de presentar la oferta a qué laboratorios habilitados derivará las mismas. De ese modo, deberá indicar el laboratorio al que terceriza (ya sea nacional u otro país) las muestras para análisis, presentando habilitaciones y mencionar los antecedentes de trabajos similares realizados, que demuestren fehacientemente la capacidad del laboratorio para realizar los servicios solicitados.

El adjudicatario tomará las muestras y será el único responsable del debido manipuleo, cuidado, custodia, conservación, transporte y análisis de las mismas, así como también de realizar todas las gestiones necesarias a los efectos de llevar las muestras al lugar donde se realizarán las pruebas y cumplir con la normativa ambiental argentina e internacional de corresponder, desligando al Aeropuerto de cualquier reclamo que pudiera recibir en relación a todo ello.

El adjudicatario realizará a su riesgo y responsabilidad todas las actividades necesarias de conformidad con las reglas del buen arte, las normas aplicables, y las medidas de prevención, mitigación y control ambientales exigidas en las disposiciones y reglamentaciones ambientales aplicables, desligando al Aeropuerto de cualquier reclamo que pudiera recibir en relación a ello.

2.6 Informes y presentación de los resultados

Se deberá entregar 1 (un) informe por cada campaña de monitoreo indicando como mínimo, además de los resultados de las determinaciones, la fecha y los puntos de toma de muestra, los procedimientos y la metodología de muestreo, los equipos de laboratorio utilizados, certificado de calibración de los equipos y los datos meteorológicos en el momento de la medición.

El oferente deberá indicar el tiempo de entrega estimado de los resultados e informes, el cual luego será tomada como exigencia de cumplimiento.

El adjudicatario mantendrá al Cliente debidamente informado sobre los avances y/o resultados de los Análisis.

3. SEGUROS, CAPACITACIÓN PREVIA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

La empresa adjudicataria, antes de comenzar los trabajos, deberá presentar la póliza de seguros de cobertura por accidentes del personal y vehículos que ingresarán al aeropuerto para la extracción de muestras y toda otra documentación que le sea requerida.

El personal que efectúe las tareas, deberá cumplir con todas las charlas de capacitación que establezca el Aeropuerto en función a los riegos que la actividad le demande y estará provistos de todos los elementos de protección personal obligatorios a utilizar acorde a las normas y procedimientos internos del AIR, de no cumplir con los requisitos solicitados no se le admitirá su ingreso.

4. COTIZACIONES

Se realizará una visita a las instalaciones previa a la cotización a fin de prever materiales, accesos y demás ítems que se podrán incluir en la oferta.

En las ofertas, el oferente incluirá todos los costos asociados necesarios para dar cumplimiento a lo requerido (incluyendo a modo de ejemplo: viáticos, capacitaciones, materiales, insumos, trámites de envíos, sellos, tasas, etc.).

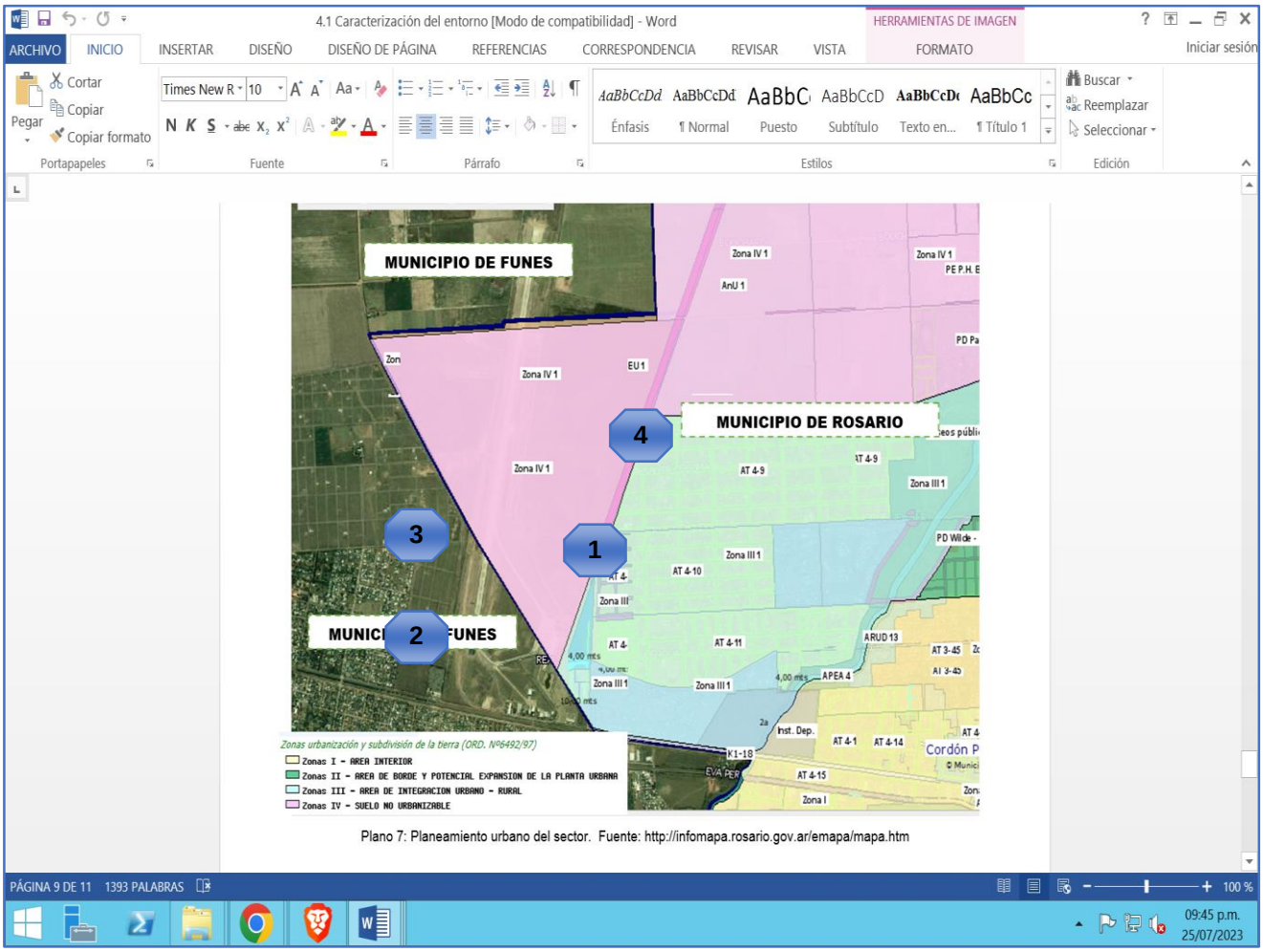
En la presentación de las cotizaciones los oferentes además presentarán:

- Inscripción en el Registro de Laboratorios de Análisis Ambientales Resolución N° 453/18. Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe.
- El profesional encargado de firmar los Protocolos de Análisis deberá estar matriculado en el Colegio de Ingenieros Especialistas de la Provincia de Santa Fe y/o Consejo Profesional análogo a fin de posteriormente visar los informes para ser entregados en el Ministerio de Ambiente de la Pcia de Santa Fe.
- Certificado de Habilitación Municipal.
- Listado de equipos de ensayos, para efectuar los análisis solicitados.
- Carpeta con la metodología analítica a emplear para cada parámetro.
- Toda aclaración para una mejor interpretación de su propuesta, como también todos los costos relacionados que a su entender correspondan y no fueron indicados en la presente.
- Se deberá presentar el informe visado en el Colegio de Ingenieros Especialistas de la pcia de Santa Fe y/o análogo una vez aprobado el mismo.

AIR no reconocerá ningún gasto adicional que no se haya incluido en la oferta original.

ANEXOS

Anexo 1: Plano RUIDO AMBIENTAL



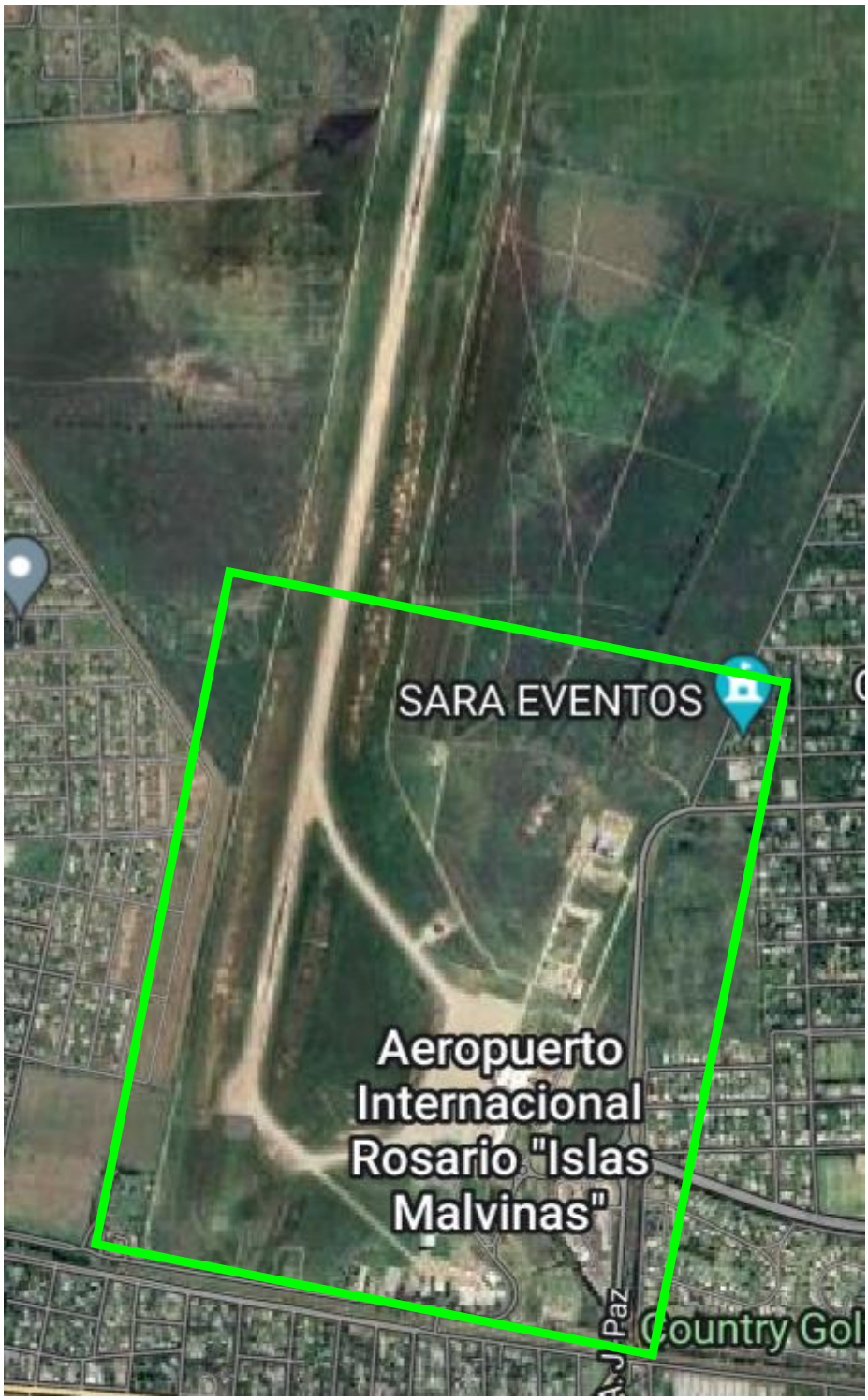
Plano 7: Planeamiento urbano del sector. Fuente: http://infomapa.rosario.gov.ar/emapa/mapa.htm

REFERENCIAS CON COORDENADAS

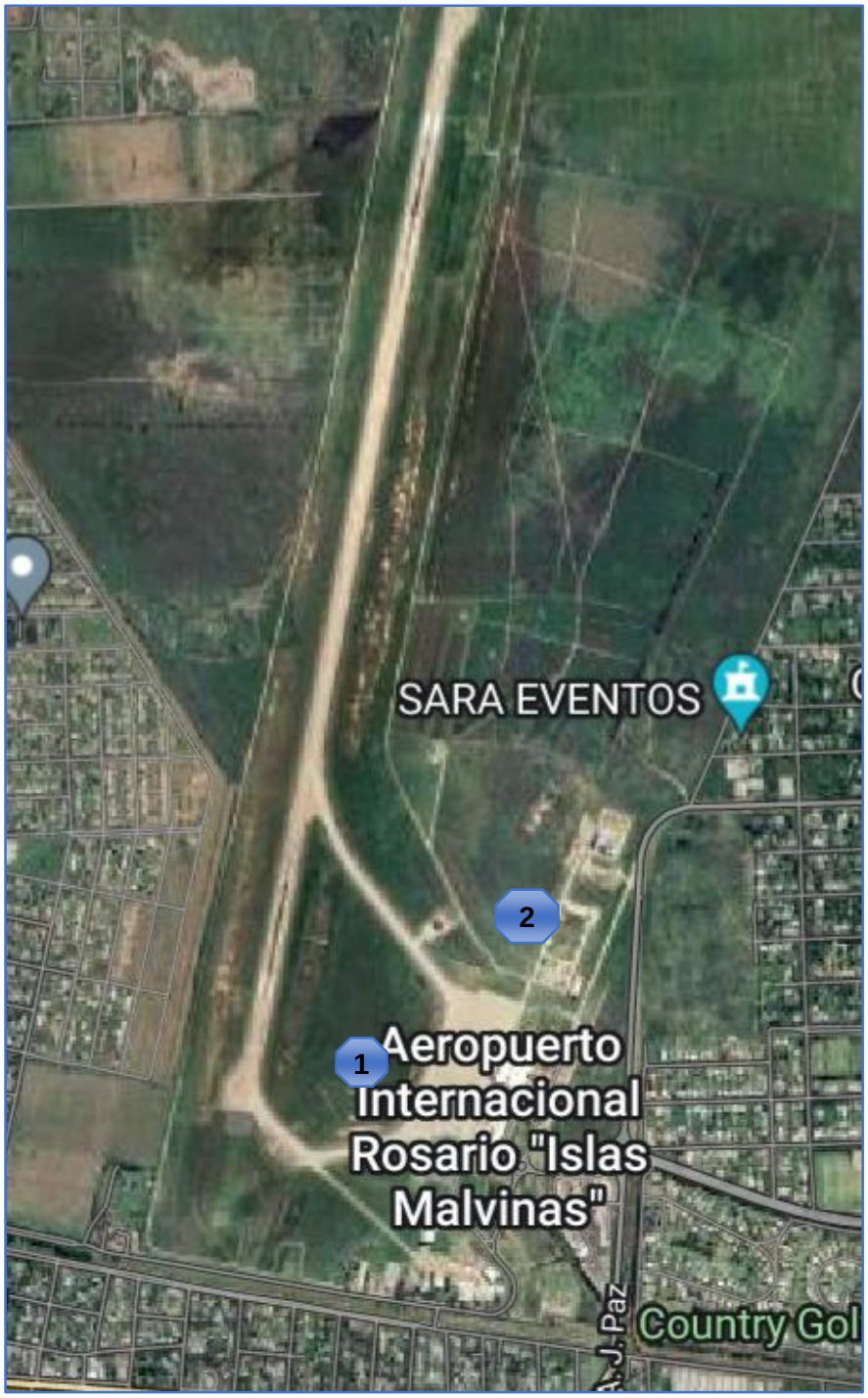
1 :32°54'25.7"S 60°46'25.7"W
2: 32°54'53.3"S 60°47'27.1"W
3: 32°54'29.8"S 60°47'23.5"W
4: 32°54'08.3"S 60°46'17.2"W

Anexo 2: Plano calidad de aire

Se acotará el monitoreo a la siguiente superficie del aeropuerto, evitando la influencia del tránsito externo.



Anexo 3: Plano Suelo



REFERENCIAS

1. ZONA PLATAFORMA **32°55'03.7"S 60°46'53.1"W**
2. ZONA DESARROLLO NORTE **32°54'48.3"S 60°46'43.9"W**