

<b>FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO</b> Oficina Departamento de Compras Dirección Av. Cabildo 65 4º Piso CABA CUIT 30-54669396-8					<b>ORDEN DE COMPRA</b>	
					Nº	OC-2022-RT-147
					FECHA	24/10/2022
					Modalidad	Sin modalidad
					Gestor	Ravetti Patricia
Expediente Nº		EX-2022-103267478- -APN-GCYC#FMSE		Informe de Adjudicación		IF-2022-112604620-APN-GEP#FMSE
Proceso Nº		Contratación Abreviada Nº CAB-2022-RT-053		Autoridad Firmante		DIRECTOR FMRT
<b>ADJUDICATARIO</b>						
Denominación		MATIAS EDER			CUIT	23-32815992-9
Domicilio	Ayacucho Nº 335					
Localidad	Córdoba	Provincia	Córdoba	País	Argentina	
Teléfono	0351 155129321			E-mail	matiaseder2@gmail.com	
<b>BIENES Y/O SERVICIOS ADJUDICADOS</b>						
Renglón Nº	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario c/iva	Alicuota	Precio Total
1	Estudio preliminar de dispersión hidrodinámica efluentes químicos.	1	c/u	\$ 1.433.850,00	21%	\$ 1.433.850,00
<b>PRECIO TOTAL</b>						<b>\$ 1.433.850,00</b>
Forma de Pago	40% anticipado, previa presentación de contragarantía, 60% 30 días corridos fecha Factura y de recibido de conformidad el servicio.					
Plazo de entrega	45 días de recibida la Orden de Compra, acreditado el anticipo y entregado los antecedentes existentes.					
Lugar de entrega	FMRT, con flete y seguro de transporte a cargo del adjudicatario.					
Fábrica Destino	FABRICA MILITAR RIO TERCERO.					

## **PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA**

### **I. OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Confeccionar un estudio preliminar de dispersión aplicando un modelo hidrodinámico. Se simulará una serie de escenarios de tal manera de predecir las concentraciones de diferentes sustancias a lo largo del Río Tercero y se evaluará su decaimiento espacio temporal utilizando como información de base la existente en la actualidad.

A continuación se presenta la zona de modelación:



### **II. ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

Para cumplimentar con el objetivo planteado se desarrollarán las siguientes tareas:

#### **1. Sistematización de información existente**

Se ordenará la información topográfica existente, los monitoreos y mediciones de parámetros de calidad realizados, los caudales del cauce y de la planta para posteriormente plantear los escenarios de simulación.

#### **2. Confección de los modelos numéricos**

A partir de la información existente, se propone el desarrollo de dos modelos numéricos, los cuales se describen a continuación:

- a. Modelo de campo cercano: se simulará las ecuaciones intervinientes aplicando el método de diferencias finitas con un código numérico realizado por el equipo de trabajo. Este modelo es bidimensional y funciona desde el punto de la descarga hasta la progresiva en donde se realiza la mezcla completa (es decir que la mezcla ha alcanzado a todo el ancho del río)

- b. Modelo de campo lejano: se desarrollará un modelo hidráulico unidimensional aplicando el programa HEC RAS. Este modelo será utilizado desde donde se cuenta con la mezcla completa hacia aguas abajo, para evaluar la evolución espacio temporal de la difusión.

En este estudio preliminar se propone utilizar la topografía existente en los antecedentes. A su vez, con las mediciones existentes, se analizará la posibilidad de calibrar los parámetros de los modelos, para posteriormente simular los escenarios acordados con el comitente. Si no se cuenta con mediciones suficientes para realizar la calibración de los parámetros se utilizarán valores de referencia recomendados por la bibliografía especializada.

Se simulará la geometría completa del cauce, con la información topo-batimétrica disponible, y se analizarán una serie de escenarios. Los escenarios que se propone simular son:

- Caudal medio en el río y descarga media de la planta de nitrito
- Caudal medio en el río y descarga media de la planta de nitrato
- Caudal medio en el río y descarga media de la planta de nitrógeno amoniacal.
- Caudal mínimo en el río y descarga media de la planta de nitrito
- Caudal mínimo en el río y descarga media de la planta de nitrato
- Caudal mínimo en el río y descarga media de la planta de nitrógeno amoniacal.
- Caudal medio en el río y derrame accidental de ácido sulfúrico de la planta
- Caudal medio en el río y derrame accidental de ácido nítrico de la planta
- Caudal mínimo en el río y derrame accidental de ácido sulfúrico de la planta
- Caudal mínimo en el río y derrame accidental de ácido nítrico de la planta

### **3. Informe técnico**

Todas las actividades desarrolladas y los resultados serán presentados en un informe técnico detallado.

## **III. OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES**

- No se incluye en el presente presupuesto la ejecución de levantamientos topográficos,
- No se incluyen estudios geotécnicos,
- No se incluyen estudios de impacto ambiental
- No se incluyen tareas de campo ni de laboratorio como toma y análisis de muestras,
- La documentación a entregar consiste en un informe técnico en formato digital (pdf) correspondiente a la memoria descriptiva y memoria de cálculo,
- No se incluyen gestiones y/o tramitaciones de permisos o autorizaciones,
- No se incluye visado del proyecto por colegio de ingenieros civiles ni en otras reparticiones públicas.
- No incluyen viáticos ni gastos.

## **IV. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de las actividades propuestas y presentación de los resultados es de 45 días calendarios contabilizados desde la emisión de la Orden de Compra y la entrega de los antecedentes existentes.

## **V. PRESUPUESTO**

- a) Área Solicitante: SHyMA (REC-2022-RT-315).
- b) **A los efectos de dar cumplimiento a la forma de pago establecida, deberá enviar a la brevedad posible una CONTRA GARANTIA, por un monto equivalente al anticipo solicitado [PESOS: QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA (\$ 573.540,00)].**
- c) La presente Orden de Compra implica el absoluto conocimiento y aceptación del adjudicatario, tanto de los lugares y condiciones en los que deberá ejecutar los servicios requeridos, por lo que se considerará que ha realizado todas las consultas que estime oportunas.
- Por consiguiente, se destaca que no serán reconocidos costos adicionales por desconocimiento de detalles o faltas de previsión del Adjudicatario.
- d) Con la finalización del servicio deberá entregarse un REMITO, donde se indique número de Orden de Compra. Sin este documento no se podrá dar el respectivo ingreso contable, y por consiguiente tampoco será factible la emisión del Certificado de Recepción y liquidación de la Factura.
- e) Se destaca que en oportunidad del ingreso al predio de F.M.R.T. para efectuar el servicio, será requerido lo siguiente **(enviar toda la documentación requerida a: [gestiondeacceso.rt@fm.gob.ar](mailto:gestiondeacceso.rt@fm.gob.ar) )**:

- Poseer identificación a la vista (relacionada al servicio a ejecutar).
- Poseer todos los elementos de protección personal contemplados en el Decreto 351/79 que correspondan.

#### DOCUMENTACIÓN DEL PERSONAL A INGRESAR

- Altas Tempranas ante AFIP.
- Últimos Recibos de Sueldos.
- Último F. 931 y Pago al día.
- Certificado de Cobertura de ART actualizado (fecha emisión menor a 30 días), con nómina cubierta y **Cláusula de No Repetición a nombre de FM S.E.**
- Certificado de Cobertura de Seg. Vida Obligatorio actualizado (fecha emisión menor a 30 días), con nómina cubierta.

### DOCUMENTACIÓN DE VEHÍCULOS

- Título de Propiedad / Tarjeta Verde.
- Seguro del Vehículo / Maquinaria.
- Carnet de Conducir (del operario que la conducirá).
- Tarjeta Azul / Autorización de la Empresa para que el operario conduzca ese vehículo

### ACLARACIÓN:

En caso de MONOTRIBUTISTAS en la empresa, los mismos deberán contar con:

- Constancia de Monotributo.
- Pago de Monotributo al día.
- Seguro Personal.
- Contrato de Vinculación con la Empresa.

### f) Multa por mora en el cumplimiento de sus obligaciones:

Se aplicará una multa de:

- **0,5% insumos/servicios críticos**, son todos aquellos que pueden frenar la producción, productividad o hacernos incumplir obligaciones asumidas con otros organismos, entes o clientes.
- **0,3% insumos/servicios de importancia intermedia**, son aquellos que si bien su ausencia no frena la producción, productividad o no nos hacen incumplir obligaciones asumidas con otros organismos, entes o clientes, si podrían llegar a serlo, en caso de no contar con stock de seguridad.
- **0,2% insumos/servicios de importancia mínima**, son aquellos cuya falta no ocasiona graves perjuicios para la producción, la productividad o no nos hacen incumplir obligaciones asumidas con otros organismos, entes o clientes, y no resultan esenciales para el normal funcionamiento de Fabricaciones Militares.

g) RECEPCIÓN TÉCNICA

En la recepción técnica definitiva participará personal de Inspección de Calidad de Fábrica Militar Río Tercero.

**Aclaración:**

**Fabricaciones Militares Sociedad del Estado, C.U.I.T. N° 30-54669396-8, N° Inscripción Impuesto de Sellos de la Provincia de Córdoba N° 48001408.**

**Impuesto de Sellos pagado por Declaración Jurada, mes octubre, año 2022, Impuesto \$ 17.206,20.**

**El pago del Impuesto de Sellos deberá ser efectivizado mediante transferencia bancaria al Banco de la Nación Argentina Sucursal Río Tercero – Cuenta Corriente N° 0436 20001/88 CBU N° 0110436720043620001884, enviando constancia del depósito a la dirección de correo electrónico: [compras.rt@fm.gob.ar](mailto:compras.rt@fm.gob.ar)**



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Orden de compra**

**Número:**

**Referencia:** OC-2022-RT-147: "MATIAS EDER"

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.