

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL GERENCIA GESTIÓN AMBIENTAL SERVICIO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

UNIDAD DE EFLUENTES INDUSTRIALES

INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES DE OPERACIÓN (IO)	Versión: 02	Código: 4372-S-MB-IT-E04
--	-------------	--------------------------

# Descripción

### 1. Objetivo:

Establecer las condiciones para el ingreso de datos en la planilla de Informe de Operación (IO) y su presentación ante la Unidad de Efluentes Industriales.

#### 2. Alcance:

Este instructivo aplica a todas las empresas registradas en la Unidad de Efluentes Industriales, que hayan sido notificadas que deben presentar Informe de Operación (IO).

#### 3. Condiciones:

Los IO se deben presentar en formato electrónico, de acuerdo a la planilla de Informe de Operación proporcionada por esta Unidad.

Una vez completado, el IO debe ser enviado a la casilla de correo informes.uei@imm.gub.uy en formato hoja de cálculo editable (.ods) y en formato PDF (.pdf), siendo la misma información en ambos archivos. Es fundamental que sea enviado en formato hoja de cálculo editable (.ods) para el correcto ingreso al sistema informático.

El IO debe ser nombrado de la siguiente manera: AÑO\_EXXX\_IO.ods (ejemplo: si el número de empresa es "999", se debe nombrar AÑO E999 IO.ods) y debe ser firmado electrónicamente por el representante legal de la empresa y el técnico responsable de la planta de tratamiento de efluentes.

En aquellos casos en los que se considere necesario, se podrá solicitar como información complementaria a lo indicado en el presente instructivo, los reportes de las visitas realizadas durante el período evaluado por el técnico responsable de la planta de tratamiento de efluentes.

## 4. Frecuencias y plazos de presentación:

FRECUENCIA	PERÍODO A INFORMAR	PLAZO MÁXIMO DE PRESENTACIÓN
IO ANUAL	ENERO - DICIEMBRE	31 de enero
	ENERO-ABRIL	31 de mayo
IO CUATRIMESTRAL	MAYO- AGOSTO	30 de setiembre
	SETIEMBRE - DICIEMBRE	31 de enero



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

GERENCIA GESTIÓN AMBIENTAL

SERVICIO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

UNIDAD DE EFLUENTES INDUSTRIALES

- ◆ La frecuencia de presentación será la notificada a la empresa por la Unidad de Efluentes Industriales.
- ◆ Se recuerda que los períodos de inactividad deben ser declarados dentro del informe cuatrimestral. En caso de que la inactividad abarque todo el período, se debe presentar una nota informando la situación en las fechas antedichas.

#### 5. Contenido del IO

## 5.1 Datos de la empresa:

RAZÓN SOCIAL:	
RUT:	
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:	Nombre comercial
RAMO - SUBRAMO:	Código CIIU
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
AÑO:	
NÚMERO DE EMPRESA:	Número del código de empresa
	(ejemplo: si el código es E999, se debe ingresar 999)

## 5.2 Identificación de la empresa y la fecha:

La columna **MES** (columna D) se debe completar seleccionando el número correspondiente en la lista que se despliega.

## 5.3 Detalle de producción:

Se debe aplicar el criterio de la Tabla que se adjunta, de acuerdo al sector que corresponda:

SECTOR	UNIDAD DE PRODUCCIÓN
- Curtiembres	N º de pieles que ingresan a proceso
- Fabricación de medicamentos	Toneladas por grupo farmacéutico
<ul> <li>- Acabado de textiles</li> <li>- Fabricación de papel y cartón</li> <li>- Fundición y refinación de metales</li> <li>- Galvanoplastias</li> <li>- Elaboración de aceites y grasas</li> <li>- Elaboración de alimentos</li> <li>- Procesamiento de pescado</li> <li>- Procesamiento de subproductos cárnicos</li> <li>- Productos lácteos procesados</li> <li>- Demás sectores</li> </ul>	Toneladas de productos
- Lavaderos	Unidades lavadas
- Mataderos de animales	N º de cabezas faenadas



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

GERENCIA GESTIÓN AMBIENTAL

SERVICIO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

UNIDAD DE EFLUENTES INDUSTRIALES

- Pasteurización de leche - Elaboración y/o envasado de bebidas	Miles de litros producidos
- Pinturas y tintas	Litros
- Procesamiento, Tratamiento y/o Disposición Final de Residuos	Toneladas de residuos procesados
- Producción de energía	MWh
- Recolección y tratamiento de cloacales	N º de habitantes servidos
- Refinación y fabricación de productos de refinación de petróleo	m3

En la columna **PRODUCCIÓN (UP)** se debe ingresar el producto y en la columna **UNIDAD DE PRODUCCIÓN** las unidades (ejemplo: PRODUCCIÓN UP = manzanas, UNIDAD DE PRODUCCION = toneladas).

Aquellas empresas que presenten más de 3 (tres) productos deberán adaptar la información (sumar productos, por ejemplo) para que esta sea ingresada en las 3 columnas disponibles de PRODUCCIÓN.

#### 5.4 Consumos:

Se deben informar en las unidades detalladas en los encabezados correspondientes.

## 5.5 Datos del personal empleado – turnos:

olo Batos dei personai empiedao	tarrios.						
DÍAS CON VERTIDO:	Total de días que la planta tuvo descarga de efluente en el mes considerado						
PERSONAL TOTAL:	Total de personas que trabajan en la empresa						
PERSONAL ASOCIADO A PLANTA DE TRATAMIENTO:	Total de personas que trabajan en la planta de tratamiento						
DÍAS TRABAJADOS:	Total de días que la empresa trabajó en el mes informado						
TURNO EN PLANTA DE TRTAMIENTO:	Horario de operación de la planta de tratamiento						

## 5.6 Efluentes líquidos:

Los caudales de efluentes vertidos se **deben** medir diariamente, manteniendo su registro en la empresa.

Se **debe** informar el caudal medio diario mensual y los volúmenes generados totales en m³/mes, en base a los datos **reales** que surgen del control de caudales de vertido de la planta de tratamiento.



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

GERENCIA GESTIÓN AMBIENTAL

SERVICIO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

UNIDAD DE EFLUENTES INDUSTRIALES

#### 5.7 Lodos retirados:

Se debe informar la cantidad de **LODO** (Sedimentables y/o Flotantes) y OTROS Sólidos, generados por la operación de la planta de tratamiento de efluentes y dispuestos en el período, en las unidades indicadas en los encabezados de las columnas.

Los lodos y/o sólidos que permanecen en planta, luego de finalizado el período considerado en el IO, deben ser informados en las celdas de STOCK DE LODOS AL FINALIZAR EL PERÍODO (ton) y FORMA DE ALMACENAMIENTO EN PLANTA.

### 5.8 Frecuencia de análisis:

Caudal ≤ 50 m3/día	1 muestra por mes
Caudal ≥ 50 m3/día	1 muestra quincenal

La Unidad de Efluentes Industriales podrá solicitar otras frecuencias de análisis, las que serán oportunamente notificadas a las empresas.

Las muestras puntuales deben ser representativas del efluente diario vertido. Se debe incluir en la planilla el día, la hora de extracción de las muestras y el caudal instantáneo, e indicar cuando corresponde a una contramuestra de la muestra extraída en una inspección de la IM ó de la DINACEA.

En casos particulares se podrá solicitar la realización de muestreos compuestos.

### 5.9 Parámetros:

La empresa debe informar los resultados de análisis de los parámetros establecidos en el Decreto 253/79 para cada tipo de vertido, quedando a evaluación técnica las excepciones que la empresa justifique. En el Anexo 1 se presenta una tabla de referencia.

En casos particulares se podrán solicitar parámetros adicionales, acorde a los incluidos en la propuesta Gesta-Agua.

En aquellos casos en que los resultados superen los estándares de vertido establecidos en la normativa vigente, la empresa **debe** presentar un **PLAN DE ADECUACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO**. La evaluación del plan de adecuación se debe presentar en el IO del siguiente período.



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

GERENCIA GESTIÓN AMBIENTAL

SERVICIO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

UNIDAD DE EFLUENTES INDUSTRIALES

### 5.10 Evaluación de desempeño del sistema de tratamiento:

EVALUACION DEL PERÍODO:	Debe incluir las observaciones o aclaraciones relacionadas a la información proporcionada en las diferentes tablas del IO, los cambios en la producción o en las sustancias químicas y materias primas utilizadas en los procesos, así como los cambios de productos, turnos de trabajo y paradas en la planta de tratamiento y los comentarios y sugerencias generales referentes al desempeño de la planta de tratamiento en el período considerado (incluyendo el monitoreo realizado a los cursos de agua, los aforos de las bombas, los planes de gestión de riego.					
INCIDENTES:	etc).  Debe incluir la descripción, la fecha y las medidas aplicadas.					
MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN EL	Debe contener el diagnóstico, las acciones a tomar y el					
PRÓXIMO PERÍODO:	cronograma de implementación.					

Aquellas empresas que deban presentar el IO con frecuencia anual, deben ingresar la información relativa a la evaluación, los incidentes y las medidas a implementar, en el **Formulario de Información complementaria al IO.** El mismo se debe presentar en formato .pdf.

### 5.11 Responsabilidades

Es obligación de las industrias y de sus respectivos técnicos la presentación de los IO en tiempo y forma. La omisión dará lugar a la aplicación de una sanción a la industria y la observación al técnico actuante.

A su vez se recuerda los artículos Nº 11 y Nº 12 de la Ordenanza Municipal sobre Disposición de Aguas Residuales Industriales (Decreto Nº 13.982), que a continuación se transcriben:

ART. 11. Los incumplimientos de esta Ordenanza, serán penados por la Dirección de Saneamiento de Montevideo, con multas variables que podrán llegar al máximo establecido por la Ley, según la gravedad de la falta, aplicable a los propietarios del establecimiento industrial, siendo responsable subsidiariamente, los propietarios de los inmuebles respectivos. Cuando pese a las intimaciones que correspondan no se consiga el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ordenanza, la Dirección de Saneamiento de Montevideo, podrá disponer además, el corte u obturación del desagüe respectivo o podrá por motivos de higiene pública, solicitar la clausura del establecimiento industrial. Las falsas declaraciones sin perjuicio de las responsabilidades penales, serán consideradas como incumplimiento de esta Ordenanza, a los efectos de las sanciones que correspondan.

ART. 12. En aquellos casos en que se exija responsabilidad profesional en la operación de las plantas de tratamiento, el profesional responsable deberá ejercer una vigilancia tan continuada y permanente como lo exija un buen funcionamiento de las mismas. Cuando se constatare en tres oportunidades consecutivas o en cinco alternadas, que la planta no funciona en la forma prevista, la Dirección de Saneamiento de Montevideo, podrá exigir al propietario del establecimiento industrial, la designación de un nuevo profesional que se haga responsable del funcionamiento normal de la planta.

La información y datos contenidos en el formulario, se encuentran bajo la responsabilidad que emerge de su carácter de declaración jurada, según lo dispuesto por el artículo 239 del Código penal, que prevé de tres a veinticuatro meses de prisión para quién prestare declaración falsa.

El Informe de Operación no será recibido sin la declaración de la dirección de notificación electrónica de la empresa.



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO AMBIENTAL

GERENCIA GESTIÓN AMBIENTAL

SERVICIO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

UNIDAD DE EFLUENTES INDUSTRIALES

		RE	GISTROS							
С	ÓDIGO		TÍTULO							
		MODI	FICACIONES							
Fecha	Punto versión anterior	Punto versión nueva	Modificaciones realizadas							
RESPONS	SABLES DE LA	REVISIÓN Y APF	ROBACIÓN DEL DOCUMENTO							
	Aprueba		Aprueba							
Fech	na:		Fecha:							

Sector	Tipo vertimiento	рН	DBO <sub>5</sub> (mg/L)	Grasas y aceites (mg/L)	Sulfuros (mg/L)	S.S. 1 hora (mL/L)	S.S.T. (mg/L)	S.T. (mg/L)	NH <sub>4</sub> (mg/L)	P <sub>total</sub> (mg/L)	Cr total (mg/L)	Metales (mg/L)	HC <sub>totales</sub> (mg/L)	Sustancias fenólicas (mg/L)	Detergentes mg/L(LAS)	Coliformes Fecales (UFC/100mL)
	Colector	х	х	х	х	х					Х	х				
Fabricación de pasta de celulosa, papel y cartón	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х	х	x				х
, μοφού γ	Infiltración	х		х		х		х			Х	х				
2. Cárnico: mataderos y	Colector	х	х	Х	X	Х										
procesamiento de subproductos	Curso de agua	х	х	х	x		х		х	х						Х
cárnicos	Infiltración	х		Х		х		х								
	Colector	х	х	Х	х	х										
3. Lavadero de lana	Curso de agua	х	х	Х	х		х		х	х						Х
	Infiltración	х		х		х		х								
	Colector	х	х	х	х	х										
4. Lácteo: pasteurización y procesamiento de leche	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х						Х
procesumento de recite	Infiltración	х		х		х		х								
	Colector	х	х	х	х	х										
5. Procesamiento de pescado	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х						Х
	Infiltración	х		х		х		х								
6. Elaboración de bebidas	Colector	х	х	Х	х	х										
(alcohólicas y no alcohólicas,	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х						Х
maltas y bebidas malteadas)	Infiltración	х		х		х		х								
	Colector	х	х	х	х	Х										
7. Elaboración de aceites y grasas de origen animal o vegetal	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х						Х
grasas de origen arminar o vegetar	Infiltración	х		х		х		х								
	Colector	х	х	х	х	х										
8. Elaboración de alimentos	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х						Х
	Infiltración	х		х		х		х								
	Colector	х	х	х	х	Х										
9. Recolección y tratamiento de efluentes cloacales	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х						Х
Sind Sind Sind Sind Sind Sind Sind Sind	Infiltración	х		х		Х		х								
10. Cría de ganado vacuno con	Colector	х	х	х	х	Х										
destino a carne y cría de ganado vacuno lechero con producción	Curso de agua	х	Х	х	х		х		Х	х						Х
de leche para industria	Infiltración	х		х		Х		х								

Sector	Tipo vertimiento	pН	DBO₅ (mg/L)	Grasas y aceites (mg/L)	Sulfuros (mg/L)	S.S. 1 hora (mL/L)	S.S.T. (mg/L)	S.T.	NH <sub>4</sub> (mg/L)	P <sub>total</sub> (mg/L)	Cr total (mg/L)	Metales (mg/L)	HC <sub>totales</sub> (mg/L)	Sustancias fenólicas (mg/L)	Detergentes mg/L(LAS)	Coliformes Fecales (UFC/100mL)
11. Refinación de petróleo y	Colector	х	х	х	X	х					х	x	х	х		
fabricación de productos de refinación de petróleo/Lavaderos	Curso de agua	х	х	x	x		х		х	х	х	×	×	х		х
de ómnibus '	Infiltración	х		х		х		х			х	х	х	х		
	Colector	х	х	х	х	х					х	х				
12. Producción de energía eléctrica	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х	х	х				х
	Infiltración	х		х		х		Х			х	х				
	Colector	х	х	х	х	х					х	х				
13. Curtido y acabado de cueros	Curso de agua	х	х	Х	х		х		х	х	х	х				Х
	Infiltración	х		х		х		х			х	×				
	Colector	х	х	х	х	х					х	х				
14. Acabado de textiles	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х	х	×				х
	Infiltración	х		х		х		х			х	х				
15. Fabricación de productos	Colector	х	х	х	х	х					х	х				
químicos (plaguicidas, farmacéuticos, pinturas y	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х	х	×				х
barnices, productos de límpieza y tocador, sustancias químicas básicas y otros productos químicos)/ Lavaderos de envases, cisternas y contenedores/Imprentas	Infiltración	х		x		х		х			х	х				
	Colector	х	х	Х	х	х					х	х				
16. Fundición y refinación de	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х	х	х				х
metales (ferrosos y no ferrosos), Revestimiento o acabado de metales	Infiltración	х		х		х		x			х	х				
17. Plantas de Procesamiento,	Colector	х	х	х	х	х					х	х				
Tratamiento y/o Disposición Final	Curso de agua	х	х	х	х		х		х	х	х	х				х
de Residuos	Infiltración	х		Х		х		х			х	х				