



## RESOLUCIÓN RNRH-VER-08-23-0012/ FIS 11/07/23

La Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), San Salvador, a las nueve horas del día trece de noviembre del año dos mil veintitrés. Dándole cumplimiento a lo establecido en los Artículos 57, 59 literal c), 80, 92 literal a), 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos; Y:

### CONSIDERANDO:

- I. Que el señor \_\_\_\_\_, con Carnet de Residente Temporal número \_\_\_\_\_ en su calidad de Representante Legal de la Sociedad INDUSTRIAS UNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA que puede abreviarse IUSA, S.A., en fecha once de julio de dos mil veintitrés presento ante el Registro Nacional de los Recursos Hídricos el formulario para obtención de Permiso de Vertido de Aguas Residuales para descargar a un medio receptor ubicado en el punto indicado por las coordenadas geográficas Latitud 13.7009430 Norte; y Longitud -89.0978530 Oeste, adjuntando la documentación en la que consta los datos del inmueble donde se encuentra ubicado el punto de descarga, el cual se sitúa en carretera Panamericana Oriente, kilómetro 11 ½ San Bartolo, municipio de Ilopango, departamento de San Salvador.
- II. Que mediante resolución de las catorce horas con cuarenta y cinco minutos del día veintidós de agosto de dos mil veintitrés, el Registrador Nacional de Recursos Hídricos, admitió la solicitud de Permiso de Vertidos de Aguas Residuales de la sociedad INDUSTRIAS UNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA que puede abreviarse IUSA, S.A.
- III. Que con base en el análisis de la información técnica presentada por la sociedad solicitante mediante el *Formulario sobre solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales*, la Dirección Técnica de la ASA emitió el "DICTAMEN TÉCNICO SOBRE SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES ESPECIALES PRESENTADA POR LA SOCIEDAD INDUSTRIAS UNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA" de fecha treinta y uno de octubre de dos mil veintitrés, y recibido en el Registro Nacional de Recursos Hídricos en fecha diez de noviembre del presente año en el cual en el apartado denominado "CONCLUSION" estableció que se considera técnicamente factible otorgar el PERMISO DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES ESPECIALES a favor de la sociedad IUSA, S.A., para efectuar la descarga de las aguas residuales de tipo mixtas al dominio público hidráulico en quebrada "La Jutera", bajo las condiciones que se indican en dicho instrumento, el cual forma parte integrante de la presente resolución.
- IV. Que conforme a lo dispuesto en los artículos 13 letra "g)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, los miembros de la Junta Directiva de la ASA según lo consignado en el Punto CINCO del Acta 23-2023 de Sesión Extraordinaria de fecha seis de noviembre del presente año, acordaron: a) Aceptar la recomendación contenida en el "*Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertidos de Aguas Residuales*" de fecha treinta y uno de octubre del presente año y por consiguiente OTORGAR por tres (3) años el Permiso de Vertidos de Aguas Residuales, solicitado por la sociedad IUSA, S.A., bajo las condiciones establecidas en el Dictamen Técnico en mención y por un plazo que empezara a correr a partir del día siguiente de la notificación correspondiente, y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto.

### POR TANTO:

De conformidad a los considerandos anteriores y a lo dispuesto en los Artículos 57, 59 literal c), 80, 92 literal a), 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, RESUELVE:

- A) TENGASE POR OTORGADO el Permiso de Vertidos de Aguas Residuales solicitado por la sociedad **INDUSTRIAS UNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA**, por el plazo de tres (3) años, para efectuar la descarga de las aguas residuales mixtas al dominio público hidráulico, bajo las nueve condiciones que se transcriben

literalmente del Dictamen Técnico relacionado en el romano III de la presente Resolución, de la siguiente manera:

### PRIMERA – MEDIO RECEPTOR Y PUNTO DE VERTIDO AUTORIZADO

#### Localización geográfica de punto de vertido.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Medio Receptor              | Quebrada La Jutera  |
| Tipo de descarga            | Canaleta que conduce directamente al medio receptor                           |
| Dirección                   | Carretera Panamericana Oriente, Km 11 ½, San Bartolo, Ilopango, San Salvador. |
| Punto de vertido autorizado | Latitud Norte: 13.7009430° y Longitud Oeste: -89.0978530°                     |

### SEGUNDA – INSTALACIONES DE DEPURACION

Las aguas residuales deberán ser tratadas en las siguientes instalaciones de depuración antes de su vertido final al medio receptor:

|  |  |
|--|--|
| Proyecto                               | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales                                    |
| Titular                                | IUSA, S.A.   |
| Dirección                              | Carretera Panamericana Oriente, Km 11 ½, San Bartolo, Ilopango, San Salvador |
| Coordenadas geográficas de la PTAR.    | Latitud Norte: 13.701381° y Longitud Oeste: -89.099427°                      |
| Capacidad nominal máxima de depuración | 3,000 m <sup>3</sup> /día  |
| Régimen de descarga del vertido        | Continuo   |

#### Tratamiento y destino de fangos y residuos de depuración.

- Los lodos y los residuos generados en las instalaciones de depuración deberán gestionarse adecuadamente debido a su naturaleza y composición, de modo que no produzcan afección alguna a fuentes de agua superficial o subterráneas, y cumplir en todo momento lo establecido en la normativa vigente.
- Queda prohibido expresamente el vertido de lodos generados durante el tratamiento de las aguas residuales o de cualquier otro residuo, al medio receptor.

### TERCERA - VALORES LÍMITE DE VERTIDO PARA LA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES AL MEDIO RECEPTOR

#### Valores Límite de Vertido

Debido a que la sociedad realiza el tratamiento de aguas residuales de tipo mixto deberá garantizar que las aguas vertidas al medio receptor cumplan con los límites de los siguientes parámetros:

| LÍMITES PARA PARÁMETROS BÁSICOS                   |                 |             |
|---|-----------------|-------------|
| Demanda Química de Oxígeno (DQO)                  | mg/L            | 400         |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) | mg/L            | 200         |
| Sólidos Suspendidos Totales (SST)                 | mg/L            | 150         |
| Aceites y Grasas                                  | mg/L            | 30          |
| Potencial de Hidrógeno                            | Unidades pH     | 6.0 – 9.0   |
| Temperatura                                       | °C              | 20 – 35     |
| LÍMITES PARA PARÁMETROS ESPECÍFICOS               |                 |             |
| Aluminio (Al)                                     | mg/L            | 5           |
| Cadmio (Cd)                                       | mg/L            | 0.1         |
| Cianuro total (CN <sup>-</sup> )                  | mg/L            | 0.5         |
| Cobre (Cu)  | mg/L            | 3           |
| Color real  | m <sup>-1</sup> | 11 (λ436nm) |
|   |                 | 9 (λ525nm)  |
|   |                 | 7 (λ620nm)  |
| Cromo hexavalente (Cr <sup>6+</sup> )             | mg/L            | 0.5         |
| Fosfatos (PO <sub>4</sub> <sup>3+</sup> )         | mg/L            | 40          |
| Fluoruros (F <sup>-</sup> )                       | mg/L            | 5           |
| Hierro (Fe)                                       | mg/L            | 10          |
| Mercurio (Hg)                                     | mg/L            | 0.01        |
| Níquel (Ni)                                       | mg/L            | 3           |
| Plomo (Pb)  | mg/L            | 0.5         |
| Sulfuros (S <sup>2-</sup> )                       | mg/L            | 25          |
| SAAM  | mg/L            | 5           |
| Turbiedad   | NTU             | Reportar    |
| Zinc (Zn)   | mg/L            | 5           |
| Coliformes fecales                                | NMP/100 mL      | Reportar    |

Límites Máximos Permisibles establecidos en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales agroindustriales, recreativos y otros*. Asimismo, deberán tener en cuenta lo siguiente:

- Los valores límite de vertido no podrán en ningún caso alcanzarse mediante técnicas de dilución.
- La Sociedad titular del permiso del vertido debe comunicar a la ASA, cualquier modificación en los procesos de producción, materia prima u otra condición que pudiera influir en la calidad del efluente, así mismo deberá asegurar que no excederá los Límites Máximos Permisibles establecidos en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*.

#### CUARTA – PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL Y MONITOREO

##### Puntos críticos de control

Para el control de calidad del proceso de tratamiento de aguas residuales, la Sociedad deberá realizar el monitoreo de la calidad del vertido y del medio receptor cada 3 meses, de acuerdo con lo establecido en los *Lineamientos generales para la descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y*

*otros y RTS 13.05.01:18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales.* Para ello, se deberá establecer los siguientes puntos críticos de control:

- En la entrada de la PTAR, después del tamizado y antes del tanque de homogenización.
- Efluente depurado a la salida de la PTAR, previo a la descarga al medio receptor.
- En el medio receptor, aguas arriba del punto de descarga, garantizado que no exista interferencia con otros vertidos o condición que pudiera alterar la representatividad del muestreo del medio receptor. Debido a que es una quebrada de invierno, el monitoreo de calidad aguas arriba se realizará cuando haya un caudal de agua en dicha zona.
- En el Medio receptor, aguas abajo del punto de descarga. Con el objeto de medir de forma representativa el impacto que pudiese ocasionar la descarga en el medio receptor, se deberá seleccionar un tramo del río donde se garantice la mezcla homogénea del vertido con el medio receptor, donde el valor de la conductividad eléctrica del agua medida en microSiemens sobre centímetro ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) no varíe más del 5 % entre los puntos medidos a lo largo de la sección transversal del medio receptor, de acuerdo con lo establecido en el **Art. 14** de los *Lineamientos generales para la descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*. En los casos que no se pueda cumplir con esta condición y pudiera existir interferencia con otros vertidos o condición que pudiera alterar la representatividad del muestreo, la Sociedad podrá establecer un punto de toma de muestra distinto, justificando la razón en los informes que emita a la ASA.

#### **Medición del vertido**

La Sociedad deberá disponer en todo momento de un medidor de caudal del vertido que permita conocer su valor instantáneo y acumulado en cualquier momento.

#### **Monitoreo de la calidad del vertido**

- a) La Sociedad Titular del permiso de vertido deberá realizar el monitoreo de calidad del vertido cada 3 meses mediante la toma de muestras compuestas en los periodos de máxima producción. Los resultados de monitoreo de calidad del vertido deberán reportarse a la ASA según la frecuencia del monitoreo detallada anteriormente, dentro de un tiempo máximo de 45 días de haberse tomado la muestra.
- b) Los parámetros a analizar para el control de calidad del vertido serán los establecidos en la condición TERCERA.
- c) La Sociedad titular deberá garantizar al momento de la toma de muestras la debida cadena de custodia, documentando la misma.
- d) Los análisis de las muestras deberán realizarse en un laboratorio debidamente acreditado por el Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA).

#### **Monitoreo en el medio receptor.**

- a) La Sociedad Titular deberá realizar monitoreo de calidad del medio receptor, aguas arriba (cuando aplique, según lo establecido en la condición CUARTA, **Puntos críticos de control**) y aguas abajo del punto de descarga conforme al procedimiento establecido en la presente condición de este dictamen técnico.
- b) Los parámetros a monitorear en el medio receptor serán los mismos que se analicen en el vertido, los cuales deberán reportarse con la misma frecuencia que los resultados de monitoreo de la calidad del vertido, de acuerdo a lo establecido en el **Art. 15** de los *Lineamientos generales para la descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*.

### **Informes operacionales**

La Sociedad Titular deberá enviar de forma anual, reportes operacionales a la ASA, en los cuales se detalle la información solicitada en el Art. 16 de los *Lineamientos generales para la descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros.*

### **QUINTA - ACTUACIONES Y MEDIDAS EN CASOS DE EMERGENCIAS, REPARACIONES Y ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.**

- a) El titular del permiso de vertido deberá elaborar un plan de contingencia donde se consideren los equipos, medidas y actuaciones a desarrollar en caso de reparaciones, actividades de mantenimiento, derrames o vertidos accidentales que pudieran causar daños al dominio público hidráulico. Dicho plan deberá revisarse periódicamente y estar disponible para el personal de esta institución cuando se le requiera.
- b) En caso de rotura, fuga o avería de algún elemento de las instalaciones de tratamiento la Sociedad deberá por cualquier medio realizar la contención inmediata del vertido, de forma que se evite su llegada al cauce. En caso de producirse, se deberá activar el protocolo de emergencia correspondiente; así como dar aviso de forma inmediata a la ASA, especificando volumen y características de los vertidos para que se promuevan o adopten las medidas conducentes por parte de la ASA y demás autoridades competentes.
- c) Si como consecuencia del derrame ocurrido se ocasionan daños a los ecosistemas hídricos o a terceros, la Sociedad deberá responder por ellos y estará obligado a restaurarlos, tal como lo establece el Art. 131 de la Ley General de los Recursos Hídricos.
- d) La Sociedad deberá elaborar un Manual de Operación y Mantenimiento de la PTAR en el que se detallen los procedimientos de cada una de las etapas para el tratamiento de las aguas residuales, así como las respectivas actividades de mantenimiento a los equipos. Dicho manual deberá estar disponible para el personal de esta institución cuando se le requiere.
- e) La descarga de aguas residuales tratadas se realiza en una quebrada de invierno, por lo que debe garantizarse el mantenimiento preventivo de la PTAR con el objeto de no impactar el medio receptor alterando adversamente las condiciones sanitarias.

### **SEXTA - PLAZO DE VIGENCIA DEL PERMISO DE VERTIDO.**

El plazo de vigencia del **PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES** es de **3 AÑOS** contados a partir del día siguiente de la notificación de resolución de otorgamiento, pudiendo renovarse siempre y cuando se solicite con seis meses de anticipación a la finalización de su vigencia y, además, haya cumplido con las condiciones establecidas en el mismo, de acuerdo con lo establecido en el Art. 93 de La Ley General de Recursos Hídricos.

### **SÉPTIMA - CAUSAS DE MODIFICACION O REVOCACION DEL PERMISO.**

- a) En caso de ampliación del caudal o modificación de las características del vertido, la Sociedad deberá solicitar la modificación del permiso de vertido previamente otorgado, tal como lo establece el Art. 93 de La Ley General de Recursos Hídricos, demostrando mediante resultados de laboratorio que la calidad del vertido cumple la reglamentación y lineamientos vigentes.
- b) De acuerdo con el Art. 96 de la Ley General de los Recursos Hídricos, la ASA podrá ordenar el cese definitivo de las actividades que den origen a vertidos no autorizados, y a los autorizados que incumplan con las condiciones fijadas en el permiso, pudiendo en su caso suspender o cancelar el permiso previamente

otorgado. Además, podrá ordenar las medidas que estime necesarias para su corrección, sin perjuicio de la responsabilidad civil, penal o administrativa en que incurrieren los causantes de éstos.

#### OCTAVA – CONDICIONES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

Todas las condiciones fijadas en el presente dictamen técnico son de obligatorio cumplimiento por parte del Titular, por lo que la ASA podrá en cualquier momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de estas; el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a esta institución a iniciar los procedimientos administrativos definidos en la **Ley General de Recursos Hídricos**.

**B)** Inscribise en el Registro Nacional de Recursos Hídricos, el Permiso de Vertidos de Aguas Residuales otorgado a la Sociedad **INDUSTRIAS UNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA**.

**C)** Se hace saber a la titular que de conformidad al artículo 81 de la Ley General de Recursos Hídricos, queda habilitado su derecho de interponer recurso de reconsideración de la presente resolución, dentro del plazo de diez días hábiles contados a partir del día siguiente al de la notificación de la misma.

**D)** El incumplimiento de las condiciones establecidas en la presente resolución y el Dictamen adjunto, constituye una infracción muy grave, conforme a lo establecido en el artículo 135, literales c) y k) de la Ley General de Recursos Hídricos, pudiendo además acarrear el cese definitivo de las actividades, sin perjuicio de la responsabilidad civil, penal o administrativa en que la titular pudiera incurrir, según lo regulado en el artículo 96 de la referida Ley.

**E)** La presente Resolución no exime a la titular de obtener otros permisos o autorizaciones técnicas o legales que se requieran para el desarrollo de este tipo de actividades.

NOTIFÍQUESE. – JORGE ANTONIO CASTANEDA CERÓN, PRESIDENTE DE LA AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA-----

Vo. Bo.  
RNRH



AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA  
GOBIERNO DE EL SALVADOR

**PRESIDENCIA**



RNRH-VER-08-23-0012/FIS 11/07/23

**REGISTRO NACIONAL DE LOS RECURSOS HIDRICOS DE LA AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA**, San Salvador, a las ocho horas con treinta minutos del día veintisiete de noviembre de dos mil veintitrés.

Habiéndose cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 92 literal a), 93 y 94 de la LEY GENERAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS, el **suscrito Registrador Nacional de los Recursos Hídricos, ORDENA: INSCRIBASE EL PERMISO DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES ESPECIALES**, a favor de la Sociedad **INDUSTRIAS UNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA**, que puede abreviarse **IUSA, S.A.**, en un proyecto ubicado en Carretera Panamericana Oriente, kilómetro 11 ½ San Bartolo, municipio de Ilopango, departamento de San Salvador.

**EL PERMISO DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES** es otorgado por un plazo de vigencia de **TRES AÑOS (3)**, contado a partir del día siguiente de la notificación correspondiente.

Emítase el Asiento **00011** de inscripción de **PERMISO DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES**, a favor de la Sociedad **INDUSTRIAS UNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA**, que puede abreviarse **IUSA, S.A.**, quien deberá dar cumplimiento a las condiciones establecidas en el Dictamen Técnico correspondiente.

NOTIFIQUESE.



**Registrador Nacional de los Recursos Hídricos  
Autoridad Salvadoreña del Agua**

JDA/