

DIARIO OFICIAL



DIRECTORA: Nilda Verónica Menéndez Gil

TOMO Nº 437

SAN SALVADOR, JUEVES 8 DE DICIEMBRE DE 2022

NUMERO 232

La Dirección de la Imprenta Nacional hace del conocimiento que toda publicación en el Diario Oficial se procesa por transcripción directa y fiel del original, por consiguiente la institución no se hace responsable por transcripciones cuyos originales lleguen en forma ilegible y/o defectuosa y son de exclusiva responsabilidad de la persona o institución que los presentó. (Arts. 21, 22 y 23 Reglamento de la Imprenta Nacional).

SUMARIO

| Pág. | Pág. |
|--|---|
| ORGANO LEGISLATIVO | |
| MINISTERIO DE HACIENDA | |
| RAMO DE HACIENDA | |
| Contrato de Préstamo No. 5577/OC-ES, suscrito por el Ministro de Hacienda y por el Representante del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para financiar el "Programa de Fortalecimiento del Sector Agua y Saneamiento en El Salvador" y Decreto Legislativo No. 597, aprobándolo. 4-78 | Acuerdo No. 1296.- Se acuerda autorizar la adición en el Acuerdo Ejecutivo No. 9Bis, de fecha 5 de enero de 2021. 165 |
| MINISTERIO DE ECONOMÍA | |
| RAMO DE ECONOMÍA | |
| Contrato de Préstamo No. 5590/OC-ES, suscrito por el Ministro de Hacienda y por el Representante del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para financiar el "Programa de Apoyo a la Recuperación y Expansión del Sector Turismo en El Salvador" y Decreto Legislativo No. 598, aprobándolo. 79-156 | Acuerdo No. 1472.- Se otorga a la sociedad Sile, Sociedad Anónima de Capital Variable, los beneficios contemplados en el Artículo 21 de la Ley de Servicios Internacionales, para prestar los servicios de Distribución Internacional. 166 |
| MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA | |
| RAMO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA | |
| Escritura pública, estatutos de la Asociación de Veteranos y Excombatientes de Guerra Cuscatlán y Acuerdo Ejecutivo No. 150, aprobándoles sus estatutos y confiriéndole el carácter de persona jurídica. 157-164 | Acuerdos Nos. 15-1024, 15-1554 y 15-1735.- Se reconoce validez académica de estudios realizados en otro país. 167-168 |
| MINISTERIO DE GOBERNACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL | |
| RAMO DE GOBERNACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL | |
| Acuerdo Ejecutivo No. 15-1452.- Se autoriza el cambio de domicilio al centro educativo privado denominado Colegio "Girasoles"... 168 | |

ORGANO JUDICIAL**CORTE SUPREMA DE JUSTICIA**

Acuerdos Nos. 21-D, 1431-D(4), 1433-D(13), 1434-D(4), 1435-D(2), 1437-D(3) y 1438-D.- Autorización para ejercer las funciones de Notario. 169-174

Acuerdos Nos. 676-D, 1283-D, 1295-D, 1314-D, 1324-D, 1329-D, 1357-D, 1360-D, 1367-D, 1412-D y 1423-D.- Autorizaciones para ejercer la profesión de abogado en todas sus ramas. 175-176

INSTITUCIONES AUTÓNOMAS**DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA, HIDROCARBUROS Y MINAS**

Acuerdo No. 1.- Disposiciones Transitorias de Carácter General para la Aplicación del Decreto Legislativo No. 316, de fecha 15 de marzo de 2022. 177-179

AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA

Disposiciones Transitorias del Tribunal Sancionador de la Autoridad Salvadoreña del Agua. 180-188

Lineamientos Generales para Descarga de Aguas Residuales del Subsector de Agua con Fines Industriales, Agroindustriales, Recreativos y otros. 189-200

ALCALDÍAS MUNICIPALES

Decreto No. 2.- Ordenanza Reguladora de Tasas por Servicios, Permisos y Licencias del municipio de Jucuarán, departamento de Usulután. 201-210

Decreto No. 5.- Ordenanza Transitoria Reguladora de Ferias del municipio de Concepción de Oriente, departamento de La Unión. 211-214

Decreto No. 6.- Reforma a la Ordenanza Reguladora de Tasas por el Uso y Goce Exclusivo de los Bienes de Uso Público que forman o llegaren a formar parte del Patrimonio Inmobiliario del municipio de Ilopango, departamento de San Salvador. 215

Pág.

Pág.

Decreto No. 6.- Ordenanza Reguladora del Procedimiento para la Calificación de Proyectos de Interés Social, del municipio de Chalchuapa, departamento de Santa Ana. 216-218

Decreto No. 6.- Derogación de la Ordenanza Especial de Tasas por Servicios, para las Instituciones del Estado, del municipio de Concepción de Oriente, departamento de La Unión. 219

Decreto No. 15.- Ordenanza de Protección y Bienestar Animal, en el municipio de San Miguel. 220-230

Decreto No. 16.- Ordenanza de Protección y Preservación del Medio Ambiente, en el municipio de San Miguel. 231-242

Decreto No. 17.- Ordenanza Reguladora para el Funcionamiento de Talleres de Mecánica Automotriz, Enderezado y Pintura, Estructuras Metálicas, Reparación de Llantas, Car-Wash, Chatarreras, Talleres en general y otros similares, en el municipio de San Miguel. 243-250

SECCION CARTELES OFICIALES**DE PRIMERA PUBLICACION**

Aviso de Inscripción. 251

Muerte Presunta. 251

Marcas de Producto y Servicio. 252

Marca de Producto. 252-254

Diseño Industrial. 254-257

DE SEGUNDA PUBLICACION

Aceptación de Herencia. 258

DE TERCERA PUBLICACION

Aceptación de Herencia. 258

Herencia Yacente. 259

SECCION CARTELES PAGADOS

| | <i>Pág.</i> |
|---|-------------|
| DE PRIMERA PUBLICACION | |
| Declaratoria de Herencia..... | 259-275 |
| Aceptación de Herencia..... | 275-291 |
| Herencia Yacente..... | 291-292 |
| Título Supletorio..... | 292-294 |
| Título de Dominio..... | 294-295 |
| Sentencia de Nacionalidad..... | 295-296 |
| Nombre Comercial..... | 297 |
| Señal de Publicidad Comercial..... | 297-299 |
| Reposición de Certificados..... | 299-300 |
| Explotación de Canteras..... | 300-302 |
| Reposición de Libros..... | 302 |
| Edicto de Emplazamiento..... | 303-306 |
| Marca de Servicios..... | 306-307 |
| Marca de Producto..... | 307-310 |
| Inmuebles en Estado de Proindivisión..... | 310-312 |
| DE SEGUNDA PUBLICACION | |
| Aceptación de Herencia..... | 313-320 |
| Título de Propiedad..... | 321-322 |

| | <i>Pág.</i> |
|---------------------------------|-------------|
| Título Supletorio..... | 323 |
| Nombre Comercial..... | 323-325 |
| Convocatorias..... | 325-326 |
| Subasta Pública..... | 326 |
| Reposición de Certificados..... | 326-327 |
| Balances de Liquidación..... | 328 |
| Marca de Servicios..... | 329-334 |
| Marca de Producto..... | 335-340 |
| DE TERCERA PUBLICACION | |
| Aceptación de Herencia..... | 341-349 |
| Título de Propiedad..... | 349-350 |
| Título Supletorio..... | 351 |
| Título de Dominio..... | 352-354 |
| Nombre Comercial..... | 355 |
| Reposición de Certificados..... | 356 |
| Balances de Liquidación..... | 357 |
| Emblemas..... | 358 |
| Marca de Servicios..... | 358-360 |
| Marca de Producto..... | 360-372 |

LINEAMIENTOS GENERALES PARA DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES DEL SUBSECTOR DE AGUA CON FINES INDUSTRIALES, AGROINDUSTRIALES, RECREATIVOS Y OTROS

Aprobado como punto número CINCO de la Sesión Extraordinaria de Junta Directiva número OCHO, celebrada el 18 de noviembre de 2022.

CAPITULO I GENERALIDADES

Objeto.

Art. 1 El presente documento tiene por objeto establecer los límites máximos permisibles para los parámetros de calidad de las aguas residuales generadas por personas naturales o jurídicas que hacen uso de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, y que, por tanto, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 35 letra "d)" de la Ley General de Recursos Hídricos, es regulado por la Autoridad Salvadoreña del Agua.

Ámbito de Aplicación.

Art. 2 Estos lineamientos serán de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas o privadas que realizan de forma directa o indirecta vertidos al medio receptor, originados por el uso del agua en actividades industriales, agroindustriales, recreativos y otros.

Condiciones de obligatorio cumplimiento.

Art. 3 Las entidades públicas o privadas del subsector industrial, agroindustrial, recreativo y otros, deberán cumplir con las condiciones siguientes:

- a) Respetar el derecho al agua en todas sus manifestaciones conforme a lo establecido en la Ley General de Recursos Hídricos.
- b) Tratar todas las aguas residuales generadas en cualquier tipo de actividad industrial, agroindustrial, recreativo y otros.
- c) Diseñar e implementar programas de prevención de riesgos de derrame y protocolos de actuación ante situaciones de emergencia.
- d) Implementar programas de operación, mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones de tratamiento, a fin de garantizar el correcto funcionamiento y el cumplimiento con las normativas de calidad de agua residual vigentes.

- e) Fomentar la economía circular del agua mediante la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que permitan obtener agua de calidad de acuerdo con los usos a los que se destine.
- f) Vigilar e impedir que las actividades que realicen pongan en peligro o dañe el equilibrio del ecosistema hídrico, mediante la implementación de programas de monitoreo de la calidad de los vertidos e impactos en el medio receptor.
- g) Solicitar a la ASA, los permisos de vertido de aguas residuales según lo dispuesto en la Ley General de Recursos Hídricos.
- h) Utilizar y promover mejores técnicas disponibles (MTD) que permitan el uso eficiente del recurso hídrico y la reducción de impactos en el medio receptor.
- i) Cumplir con los límites establecidos en el presente instrumento.

CAPITULO II

CLASIFICACIÓN, PARÁMETROS Y LÍMITES DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES.

Clasificación de las aguas residuales y Límites de parámetros de calidad.

Art. 4 Para los presentes lineamientos, las aguas residuales atendiendo a su naturaleza y origen, se clasifican en aguas residuales de tipo ordinario y aguas residuales de tipo especial.

Los límites máximos permisibles para los parámetros de calidad de las aguas residuales vertidas a un medio receptor están establecidos en concordancia con lo estipulado en el Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 13.05.01:18, denominado "Agua. Aguas Residuales. Parámetros de Calidad de Aguas Residuales para Descarga y Manejo de Lodos Residuales" y el "Reglamento especial de aguas residuales y manejo de lodos residuales"

Parámetros de calidad para aguas residuales de tipo ordinario y Límites Máximos Permisibles.

Art. 5 El titular de uno o más sistemas de tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario, deberá realizar la caracterización fisicoquímica y microbiológica de las aguas residuales, previo a su ingreso al sistema de tratamiento de aguas residuales y posterior a éste, para efecto de ser vertidas a un medio receptor.

Los parámetros y los límites máximos permisibles para la descarga de aguas residuales ordinarias a medios receptores se definen en Tabla 1.

Tabla 1. Límites máximos permisibles de parámetros básicos de calidad de aguas residuales de tipo ordinarias vertidas al medio receptor.

| Parámetro | Unidad | Límite permisible |
|---|---------------------|-------------------|
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/L | 150 |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) | mg/L | 60 |
| Sólidos Suspendidos Totales (SST) | mg/L | 60 |
| Sólidos Sedimentales (SS) | mL/L | 1 |
| Aceites y Grasas | mg/L | 20 |
| Potencial de Hidrógeno (pH) | Unidades de pH | 6.0 – 9.0 |
| Coliformes fecales | NMP/100 ml | Reportar |
| Caudal (Q) | m ³ /día | Reportar |
| Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAMB) | mg/L | Reportar |

Fuente: R.T.S. 13.05.01:18

Parámetros de calidad de las aguas residuales de tipo especial.

Art. 6 El titular de uno o más sistemas de tratamiento de aguas residuales de tipo especial, debe realizar la caracterización fisicoquímica de las aguas residuales previo a su ingreso al sistema de tratamiento de aguas residuales y posterior a éste, para efecto de ser vertidas a un medio receptor.

Los parámetros fisicoquímicos para la caracterización de las aguas residuales de tipo especial se clasifican en: a) básico; y b) específicos.

Parámetros básicos de calidad de aguas residuales de tipo especial.

Art. 7 Los parámetros básicos de calidad de aguas residuales vertidas a un medio receptor son aplicables para todas las aguas residuales de tipo especial. Los límites a cumplir para la descarga al medio receptor se detallan en la Tabla 2.

Tabla 2 Límites máximos permisibles de parámetros básicos de calidad de aguas residuales de tipo especial vertidas al medio receptor.

| No | Actividad | DQO (mg/L) | DBO ₅ (mg/L) | Sólidos Suspendidos Totales (mg/L) | Aceites y grasas (mg/L) | Potencial de Hidrogeno (Unidades de pH) | Temperatura (°C)* |
|----|--|------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|-------------------|
| 1 | Procesamiento de productos avícolas e incubación de aves | 600 | 300 | 150 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 2 | Matanza de ganado, reparación y conservación de carnes | 400 | 200 | 125 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 3 | Procesamiento de mariscos y sus derivados | 500 | 250 | 250 | 100 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 4 | Procesamiento del atún y sus derivados | 1 300 | 400 | 250 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |

| No | Actividad | DQO (mg/L) | DBO ₅ (mg/L) | Sólidos Suspendidos Totales (mg/L) | Aceites y grasas (mg/L) | Potencial de Hidrogeno (Unidades de pH) | Temperatura (°C)* |
|----|--|------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|-------------------|
| 5 | Porcicultura | 1 200 | 500 | 500 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 6 | Producción agropecuaria | 600 | 300 | 150 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 7 | Productos de molinería | 400 | 200 | 200 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 8 | Beneficiado de café | 1 600 | 800 | 600 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 9 | Fabricación de productos de panadería | 300 | 200 | 200 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 10 | Fábricas y refineries de azúcar | 500 | 300 | 150 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 11 | Fabricación de chocolate y artículos de confitería, procesamiento de cacao | 400 | 250 | 150 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 12 | Elaboración de alimentos preparados para animales | 250 | 60 | 100 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 13 | Extracciones de aceites y grasas | 700 | 400 | 150 | 100 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 14 | Refinadora de aceites y grasas | 300 | 150 | 100 | 100 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 15 | Fabricación de productos lácteos | 700 | 350 | 250 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 16 | Envasado y conservación de frutas y legumbres, incluyendo la elaboración de jugos | 400 | 150 | 150 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 17 | Elaboración de productos alimenticios diversos | 400 | 150 | 150 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 18 | Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas | 1 500 | 800 | 800 | 20 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 19 | Bebidas malteadas y de malta | 500 | 150 | 100 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 20 | Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas | 300 | 150 | 100 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 21 | Industrias básicas de metales no ferrosos | 200 | 60 | 50 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 22 | Fabricación de vidrio y productos de vidrio | 100 | 60 | 50 | 40 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 23 | Fabricación de agroquímicos | 180 | 60 | 50 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 24 | Fabricación de pinturas, barnices y lacas | 300 | 100 | 100 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 25 | Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos | 300 | 100 | 100 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 26 | Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador | 300 | 150 | 150 | 40 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 27 | Refinación o fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón | 300 | 150 | 150 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 28 | Fabricación o procesamiento de productos plásticos | 100 | 50 | 60 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 29 | Curtidurías y talleres de acabado | 700 | 400 | 150 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |

| No | Actividad | DQO (mg/L) | DBO ₅ (mg/L) | Sólidos Suspendidos Totales (mg/L) | Aceites y grasas (mg/L) | Potencial de Hidrogeno (Unidades de pH) | Temperatura (°C)* |
|----|--|------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|-------------------|
| 30 | Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón | 350 | 200 | 200 | 20 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 31 | Hilados, tejidos y acabados textiles | 400 | 200 | 150 | 30 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 32 | Servicios hospitalarios, clínicas médicas y otros centros de atención en salud humana y animal y laboratorios clínicos | 200 | 100 | 100 | 20 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 33 | Rellenos sanitarios y otras instalaciones de manejo de desechos | 800 | 400 | 400 | 20 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 34 | Generadores térmicos que queman hidrocarburos | 400 | 200 | 150 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |
| 35 | Fabricación de componentes electrónicos | 1 000 | 400 | 400 | 50 | 6.0 - 9.0 | 20 - 35 |

Fuente: R.T.S. 13.05.01:18

* El vertido no debe incrementar la temperatura del medio receptor en más de 5 °C.

Las actividades del subsector que no están contempladas en la Tabla 2 deberán cumplir con los límites de los parámetros establecidos en la Tabla 1.

Parámetros específicos de calidad de aguas residuales de tipo especial.

Art.8 El titular que gestione aguas residuales de tipo especial deberá cumplir con los parámetros específicos aplicables según los tipos de actividades definidas en la Tabla 3.

Tabla 3. Parámetros específicos por actividad para aguas residuales de tipo especial vertidas al medio receptor.

| Actividad | | Parámetros específicos |
|------------|---|--|
| No. | ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL | |
| 1 | Producción agropecuaria | Fosfatos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad, Coliformes fecales, Salmonella. |
| 2 | Matanza de ganado, preparación y conservación de carnes | Fosfatos, Nitratos (N-NO ₃), Nitritos (N-NO ₂), Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad. Coliformes fecales, Salmonella. |
| 3 | Porcicultura | Fosfatos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad, Coliformes fecales, Salmonella. |

| Actividad | | Parámetros específicos |
|------------|---|---|
| 4 | Procesamiento de productos avícolas e incubación de aves | Fosfatos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad, Coliformes fecales, Salmonella |
| 5 | Procesamiento de mariscos y sus derivados | Fosfatos, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad. Coliformes fecales, Salmonella |
| 6 | Procesamiento del atún y sus derivados | Fosfatos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad, Salmonella |
| II | PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL | |
| 1 | Productos de molinería | Fosfatos, SAAM, Turbiedad. |
| 2 | Beneficiado de café | Fosfatos, Nitrógeno total, Turbiedad. |
| 3 | Fabricación de productos de panaderías | Color real, Fosfatos, SAAM, Turbiedad. |
| 4 | Fábricas y refinerías de azúcar | Fósforo total, Nitrógeno total, SAAM, Sulfitos, Turbiedad. |
| 5 | Fabricación de chocolate y artículos de confitería, procesamiento de cacao | Color real, SAAM, Turbiedad. |
| 6 | Elaboración de alimentos preparados para animales | Fosfatos, SAAM, Nitrógeno total, Turbiedad. |
| III | GRASAS Y ACEITES ANIMALES Y VEGETALES | |
| 1 | Extracciones de aceites y grasas | Fósforo total, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad. |
| 2 | Refinadora de aceites y grasas | Nitrógeno total, Sodio, SAAM, Turbiedad. |
| IV | PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y SUCEDÁNEOS | |
| 1 | Fabricación de productos Lácteos | Fosfatos, SAAM, Nitratos (N-NO ₃), Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, Turbiedad. |
| 2 | Envasado y conservación de frutas y legumbres, incluyendo la elaboración de jugos | Organofosforados y carbamatos, Sodio, SAAM, Turbiedad. |
| 3 | Elaboración de productos alimenticios diversos | Fosfatos, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad. |
| 4 | Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas | Fosfatos, Nitrógeno total, Turbiedad. |

| Actividad | | Parámetros específicos |
|-------------|--|---|
| 5 | Bebidas malteadas y de malta | Fosfatos, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad. |
| 6 | Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas | Fosfatos, Sodio, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad. |
| V | PRODUCTOS MINERALES | |
| 1 | Industrias básicas de metales no ferrosos | Antimonio, Aluminio, Arsénico, Bario, Boro, Cadmio, Cianuro total, Cobre, Cromo hexavalente, Hierro, Litio, Manganeso, Mercurio, Níquel, Nitrógeno amoniacal, Plomo, Selenio, Turbiedad, Vanadio, Zinc. |
| 2 | Fabricación de vidrio y productos de vidrio | Aluminio, Fosfatos, Fluoruros, Hierro, Nitrógeno Amoniacal, Plomo, SAAM, Turbiedad. |
| VI | PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS | |
| 1 | Fabricación de agroquímicos | Fosfatos, Fenoles, Herbicidas totales, Nitrógeno total, Organoclorados, Organofosforados y carbamatos, Turbiedad. |
| 2 | Fabricación de pinturas, barnices y lacas | Arsénico, Color real, Compuestos fenólicos sintéticos, Cromo hexavalente, Mercurio, Nitrógeno total, Plomo, Turbiedad. |
| 3 | Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos | Arsénico, Compuestos fenólicos sintéticos, Cromo hexavalente, Mercurio, Nitrógeno total, Plomo, Turbiedad. |
| 4 | Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador | Fosfatos, Sodio, Nitrógeno total, SAAM, Turbiedad. |
| 5 | Refinación o fabricación de productos diversos derivados del petróleo y carbón | Aluminio, Arsénico, Cadmio, Mercurio, Níquel, Nitrógeno amoniacal, Plomo, Sulfatos, Vanadio, Turbiedad. |
| VII | MATERIAS PLÁSTICAS | |
| 1 | Fabricación o procesamiento de productos plásticos | Cobre, Compuestos fenólicos sintéticos, Cromo hexavalente, Fosfatos, Níquel, Plata, Plomo, SAAM, Sulfuras, Turbiedad, Zinc. |
| VIII | PROCESAMIENTO DE PIELES Y CUEROS | |
| 1 | Curtidurías y talleres de acabado | Aluminio, Boro, Cloruro, Color real, Cromo hexavalente, Fósforo total, Nitrógeno amoniacal, SAAM, Sodio, Sulfuros, Turbiedad. |
| IX | INDUSTRIA DE MADERA, PAPEL Y CARTÓN | |

| Actividad | | Parámetros específicos |
|-----------|--|--|
| 1 | Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón | Aluminio, Arsénico, Cadmio, Cobre, Color real, Cromo hexavalente, Hierro, Níquel, Mercurio, Plata, Sodio, Plomo, Selenio, Sulfatos, Sulfitos, SAAM, Turbiedad, Zinc. |
| X | INDUSTRIA TEXTIL | |
| 1 | Hilados, tejidos y acabados textiles | Aluminio, Cadmio, Cianuro total, Cobre, Color real, Cromo hexavalente, Fosfatos, Fluoruros, Hierro, Mercurio, Níquel, Plomo, Sulfuros, SAAM, Turbiedad, Zinc. |
| XI | SERVICIOS DE SALUD | |
| 1 | Servicios hospitalarios, clínicas médicas y otros centros de atención en salud humana y animal y laboratorios clínicos | Cobalto, Compuestos fenólicos sintéticos, Fosfatos, Mercurio, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, Plata, SAAM, Sustancias Radioactivas (Ga-67, I-131, P-32, Tc-99m, Tl-201), Turbiedad, Coliformes fecales. |
| XII | OTROS SERVICIOS | |
| 1 | Rellenos sanitarios y otras instalaciones de manejo de desechos | Aluminio, Arsénico, Berilio, Cadmio, Cianuro total, Cromo hexavalente, Fosfatos, Fósforo total, Hierro, Litio, Manganeso, Mercurio, Níquel, Nitratos (N-NO ₃), Nitrógeno total, Plomo, Selenio, Sulfatos, Turbiedad, Zinc, Coliformes Fecales. |
| 2 | Generadores térmicos que queman hidrocarburos | Aluminio, Cadmio, Cobre, Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP), Hierro, Mercurio, Níquel, Plomo, Turbiedad, Zinc. |
| 3 | Fabricación de componentes electrónicos | Aluminio, Cadmio, Cobre, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio, Cromo hexavalente, Plata. |

Límites Máximos permisibles para aguas residuales de tipo especial

Art.9 Todos los usuarios del Subsector que hacen uso de los recursos hídricos y generen aguas residuales de tipo especial, deberán cumplir estrictamente con los límites máximos permisibles de parámetros específicos para aguas residuales de tipo especial vertidas al medio receptor, detallados en la Tabla 4.

Tabla 4. Límites máximos permisibles de parámetros específicos de calidad de aguas de tipo especial para vertidos a medio receptor

| No | Parámetro | Unidad | Límite permisible |
|----|-----------|--------|-------------------|
| 1 | Antimonio | mg/L | 0.30 |
| 2 | Aluminio | mg/L | 5 |
| 3 | Arsénico | mg/L | 0.1 |

| No | Parámetro | Unidad | Límite permisible |
|----|---|-----------------|-------------------|
| 4 | Bario | mg/L | 5 |
| 5 | Berilio | mg/L | 0.5 |
| 6 | Boro | mg/L | 3 |
| 7 | Cadmio | mg/L | 0.1 |
| 8 | Cianuro total | mg/L | 0.5 |
| 9 | Cloruro | mg/L | 100 |
| 10 | Cobalto | mg/L | 0.5 |
| 11 | Cobre | mg/L | 3 |
| 12 | Color real* | m ⁻¹ | 11-9-7 |
| 13 | Compuestos fenólicos sintéticos | mg/L | 5 |
| 14 | Cromo hexavalente | mg/L | 0.5 |
| 15 | Fosfatos | mg/L | 40 |
| 16 | Fosforo total | mg/L | 15 |
| 17 | Fluoruros | mg/L | 5 |
| 18 | Herbicidas totales | mg/L | 0.1 |
| 19 | Hidrocarburos totales de petróleo (HTP) | mg/L | Reportar |
| 20 | Hierro | mg/L | 10 |
| 21 | Litio | mg/L | 2 |
| 22 | Manganeso | mg/L | 2 |
| 23 | Mercurio | mg/L | 0.01 |
| 24 | Níquel | mg/L | 3 |
| 25 | Nitratos (N-NO ₃) | mg/L | 30 |
| 26 | Nitritos (N-NO ₂) | mg/L | 1 |
| 27 | Nitrógeno amoniacal | mg/L | 20 |
| 28 | Nitrógeno total | mg/L | 50 |
| 29 | Organoclorados | mg/L | 0.05 |
| 30 | Organofosforados y carbamatos | mg/L | 0.25 |
| 31 | Plata | mg/L | 1 |
| 32 | Plomo | mg/L | 0.5 |
| 33 | Selenio | mg/L | 0.05 |
| 34 | Sulfitos | mg/L | 3 |
| 35 | Sulfatos | mg/L | 2 000 |
| 36 | Sulfuros | mg/L | 25 |
| 37 | Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM) | mg/L | 5 |
| 38 | Turbiedad | NTU | Reportar |
| 39 | Vanadio | mg/L | 1 |
| 40 | Zinc | mg/L | 5 |
| 41 | Ga-67 (Galio-67) | Bq/L | Reportar |
| 42 | I-131 (Yodo-131) | Bq/L | Reportar |
| 43 | P-32 (Fosforo-32) | Bq/L | Reportar |
| 44 | Tc-99m (Tecnecio-99 metaestable) | Bq/L | Reportar |
| 45 | Tl-201 (Talio-201) | Bq/L | Reportar |

Fuente: R.T.S. 13.05.01:18

*Estos valores corresponden a las longitudes de onda de las frecuencias de 436 nm, 525 nm y 620 nm relativas aadsorción de la luz, respectivamente.

Parámetros solo de reporte

Art.10 Los parámetros de coliformes fecales y salmonella para aguas residuales de tipo especial, establecidos para algunas de las actividades detalladas en la tabla 3; así como los detallados en tabla 1 correspondientes a coliformes fecales y Sustancias Activas de Azul de Metileno para aguas residuales de tipo ordinario (SAAM), deberán reportarse a la ASA conforme a la frecuencia establecida por el RTS 13.05.01:18.

Restricción de límites permisibles para parámetros de vertidos.

Art.11 La ASA podrá establecer valores límites de vertido más restrictivos para ciertos parámetros establecidos en este instrumento, basándose en estudios técnicos previamente realizados sobre la calidad y capacidad del medio receptor. Los nuevos límites de los parámetros se fijarán en los respectivos permisos de vertido que sea emitidos por la ASA a los usuarios del Subsector, los cuales serán de obligatorio cumplimiento por la entidad titular generadora de las aguas residuales.

CAPITULO III

VERIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO

Monitoreo de calidad del vertido

Art. 12 Los usuarios del Subsector deberán realizar monitoreo de la calidad de todas las aguas residuales vertidas a los cuerpos receptores, mediante la toma de muestras de tipo compuestas, en conformidad con el procedimiento y frecuencia establecida en el Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 13.05.01:18, denominado "Agua. Aguas Residuales. Parámetros De Calidad De Aguas Residuales para Descarga y Manejo de Lodos Residuales".

De igual manera, se deberá garantizar la integridad de la muestra y cumplir con la cadena de custodia, documentando la misma, conforme lo establecido en el Reglamento Técnico Salvadoreño antes indicado.

Información de resultados de monitoreo

Art. 13 Los resultados de los análisis de los parámetros de calidad deberán informarse a la ASA según la frecuencia del monitoreo establecido conforme al RTS 13.05.01:18, denominado "Agua. Aguas Residuales. Parámetros de Calidad de Aguas Residuales para Descarga y Manejo de Lodos Residuales".

Monitoreo en los cuerpos receptores

Art. 14 Los usuarios del subsector deberán realizar monitoreo de la calidad del cuerpo receptor, aguas arriba y abajo del punto de vertido o descarga.

La toma de muestras aguas arriba de la descarga deberá garantizar que no exista interferencia con otros vertidos o condición que pudiera alterar la representatividad del muestreo del cuerpo receptor.

La toma de muestras aguas abajo del punto de descarga deberá realizarse donde se garantice la mezcla homogénea del vertido con el cuerpo receptor, o donde el valor de la conductividad eléctrica del agua medida en microSiemens sobre centímetro ($\mu\text{S}/\text{cm}$) no varíe más del 5 % en los puntos medidos a lo largo de la sección transversal del cuerpo receptor. El número de puntos de medición de la conductividad eléctrica del agua se determinará en función del ancho de la sección transversal del cauce. O en su defecto, se deberá determinar el valor de la conductividad como mínimo en tres puntos a lo ancho de la sección transversal del río: margen izquierdo, centro y margen derecho. 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, el titular podrá establecer el punto de toma de muestra justificando la razón en los informes que emita a la ASA.

Parámetros de monitoreo en el cuerpo receptor.

Art. 15 Los parámetros a monitorear en el cuerpo receptor serán los establecidos en las Tablas 2 y 3, los cuales deberán ser reportados a la ASA con la misma frecuencia establecida para las aguas residuales.

Reportes operacionales del subsector.

Art.16 Los usuarios del subsector deberán enviar anualmente reportes operacionales a la ASA sobre los sistemas de tratamiento de aguas residuales que gestionan, los cuales deberá contener como mínimo la siguiente la información:

- a) Datos generales del titular.
- b) Descripción detallada del proceso de tratamiento que incluya: flujograma del proceso, insumos y residuos que se generan.
- c) Descripción de la forma de disposición final de las aguas residuales tratadas y la ubicación del sitio de vertido.
- d) Registro de aforos mensuales de aguas residuales vertidas al cuerpo receptor.
- e) Registro de muestreo y análisis efectuado por laboratorios con metodologías debidamente acreditadas tanto del vertido como del medio receptor.

- f) Documentación en la que se demuestre la frecuencia de muestreo y análisis para aguas tal como se establece en el Reglamento Técnico Salvadoreño. Parámetros de Calidad de Aguas Residuales para Descarga y Manejo de Lodos Residuales;
- g) Registro de las situaciones fortuitas o accidentes de vertidos y Acciones de contingencia.

Cumplimiento de normas

Art. 17 En cumplimiento al Art. 36 de la Ley General de Recursos Hídricos, la Autoridad Salvadoreña del Agua tiene la obligación de monitorear, auditar y velar por el cumplimiento de las normas y directrices establecidas en estos lineamientos para los entes comprendidos dentro del subsector.

Comisaría del Agua

Art. 18 El Comisario del Agua y sus delegados serán los designados por parte de la Autoridad Salvadoreña del Agua, para ejecutar las auditorías que garanticen el cumplimiento de la Ley General de Recursos Hídricos y demás normativas aplicables.

Incumplimiento

Art. 19 Conforme al artículo 134 literal "c)" de la Ley General de Recursos Hídricos, la inobservancia o incumplimiento de lo dispuesto en estos lineamientos constituirá una infracción grave, lo cual dará lugar al inicio del procedimiento sancionador establecido en el Capítulo II del Título Octavo de la referida Ley.

Vigencia

Art. 20 Los presentes lineamientos entrará en vigencia a partir de su publicación en el Diario Oficial.



Ing. Jorge Antonio Castaneda Cerón
Presidente de la ASA