

**ACTA NÚMERO VEINTICUATRO.** Sesión Extraordinaria de Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), en las instalaciones de la ASA, ubicadas en Calle La Reforma, Número Doscientos diecinueve, Colonia San Benito, San Salvador; a las diez horas del día diez de noviembre del dos mil veintitrés; siendo éstos el lugar, día y hora señalados para la celebración de la misma, convocada y presidida por el Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua, Ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, con la asistencia de los Directores Propietarios y Suplentes de la Junta Directiva en representación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Economía (MINEC), Ministerio de Turismo (MITUR), Ministerio de Vivienda (MIVI), Ministerio de Salud (MINSAL), Ministerio de Obras Públicas y de Transporte (MOPT), Ministerio de Gobernación (MIGOB) y Universidad de El Salvador (UES).

**PUNTO UNO. COMPROBACIÓN DE QUÓRUM.**

El Presidente, ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, habiendo verificado y establecido el quórum necesario, procede a dar inicio a la sesión, contando con la participación de:

1. Jorge Antonio Castaneda Cerón, Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua.
2. Alexander Francisco Gil Arévalo, Director Suplente en representación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
3. José Elías Escobar Ávalos, Director Propietario en representación del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
4. Rubén Alejandro Estupinián Mendoza, Director Propietario en representación del Ministerio de Economía.
5. Graciela Alejandra Duran de Cristales, Directora Propietaria en representación del Ministerio de Turismo.
6. Victoria Guadalupe Sánchez Ramírez, Directora Propietaria, en representación del Ministerio de Vivienda.
7. Elmer Roberto Bonilla Espinoza, Director Propietario en representación del Ministerio de Salud.
8. Edgar Eliseo Alvarenga Funes, Director Propietario en representación del Ministerio de Obras Públicas y de Transporte.
9. Vera Ludmila Castro de Mena, Directora Propietaria en Representación del Ministerio de Gobernación.
10. Evelyn Beatriz Farfán Mata, Directora Propietaria en representación de la Universidad de El Salvador.
11. Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, en su carácter de Secretaria de la presente sesión de Junta Directiva.

**PUNTO DOS. APROBACIÓN DE AGENDA.**

La licenciada Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez, en su calidad de secretaria de esta sesión de Junta Directiva procede a la lectura de la agenda propuesta, quedando aprobada por unanimidad de la siguiente manera:

- I. Comprobación de Quórum.
- II. Aprobación de agenda.

- III. Pago de Gastos Nacionales de Participación (GNPS) al Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en atención al Proyecto denominado “Contribuciones Nacionalmente Determinadas para la Evaluación y Monitoreo de Estresores en Ecosistemas Marino-Costeros de El Salvador en el Contexto del Cambio Climático; Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales”.
- IV. Informe de avances POA - Trimestre III.
- V. Dictamen Técnico para emisión del Permiso de Vertido de Aguas Residuales de La Sociedad Textufl, Sociedad Anónima de Capital Variable.
- VI. Dictamen Técnico para emisión del Permiso de Vertido de Aguas Residuales Mixtas de la Sociedad Energía del Pacífico Limitada de Capital Variable.
- VII. Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales Ordinarias de la Sociedad Energía del Pacífico, Limitada de Capital Variable.
- VIII. Presentación de Informe Mensual de Procesos de Contratación dispuestos en la Ley de Compras Públicas para el mes de Octubre de 2023.
- IX. Presentación de la “*Política Institucional de Gestión Documental y Archivo*” y solicitud de aprobación.
- X. Presentación del “*Manual de Procedimientos del Archivo Central*” y solicitud de aprobación.
- XI. Presentación y solicitud de aprobación de financiamiento del Proyecto “*Programa de Mejoramiento de la Cobertura y Calidad del Servicio de Agua, en Sectores Priorizados, a nivel nacional*” con CUP 8561.

**PUNTO TRES. PAGO DE GASTOS NACIONALES DE PARTICIPACIÓN (GNPS) AL ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (OIEA) EN PROYECTO DENOMINADO “CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS PARA LA EVALUACIÓN Y MONITOREO DE ESTRESORES EN ECOSISTEMAS MARINO-COSTEROS DE EL SALVADOR EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO; FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES NACIONALES”.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, hace del conocimiento de la Junta Directiva que, el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) es una organización intergubernamental independiente, basada en la ciencia y la tecnología, perteneciente a las Naciones Unidas, que actúa como centro mundial de coordinación de la cooperación nuclear; y a su vez, ayuda a sus Estados miembros, en el contexto de los objetivos sociales y económicos, a planificar y utilizar la ciencia y la tecnología nucleares para diversos fines pacíficos, y facilitar la transferencia de dicha tecnología y conocimientos de manera sostenible a los Estados miembros en desarrollo. En este contexto, la ASA es parte del proyecto nacional denominado ELS7011 “*Contribuciones Nacionalmente Determinadas para la evaluación y monitoreo de estresores en ecosistemas marino-costeros de El Salvador en el contexto del cambio climático; Fortalecimiento de las capacidades nacionales*” impulsado por el OIEA y ejecutado en coordinación con el Laboratorio de Toxinas Marinas y Aguas Continentales de la Universidad de El Salvador (UES) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), para un período de tres años (2024 -2026). El comienzo de los proyectos nacionales en 2024 está sujeto al cumplimiento de la cancelación del 5% del monto del programa nacional de cooperación técnica de El Salvador como Estado miembro; por lo que es necesario se cancelen los Gastos Nacionales de Participación (GNPs) antes del 1 de enero de 2024. En este sentido, el proyecto

antes mencionado tiene un presupuesto asignado de TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA EUROS (€353,370), de los cuales el 5% correspondiente a los GNPs equivalen a DIECISIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS (€17,669.00). Dicho monto será dividido en proporciones iguales para cada una de las tres instituciones involucradas, asignándole a la ASA la responsabilidad de cancelar la suma de CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE 67/100 EUROS (€5,889.67) al OIEA por medio de depósito bancario directo al OIEA.

La Junta Directiva, con base en lo anterior y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 21 letras "m) y s)" de la Ley General de Recursos Hídricos, así como para operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), por unanimidad ACUERDA: a) Autorizar a la Dirección Financiera Institucional para que pueda gestionar ante el Ministerio de Hacienda los movimientos presupuestarios necesarios para financiar el pago de los Gastos Nacionales de Participación (GNPs) al OIEA que le corresponde a la ASA, equivalente a CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE 67/100 EUROS (€5,889.67). Certifíquese y comuníquese.

#### **PUNTO CUATRO. INFORME DE AVANCES POA - TRIMESTRE III**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón en cumplimiento a lo establecido en el artículo 21 letra "n)" de la Ley General de Recursos Hídricos, a solicitud de la Subdirección de Planificación y Cooperación de la ASA somete a consideración y conocimiento de la Junta Directiva el siguiente Informe de avances POA - Trimestre III, para lo cual se le da la palabra a la licenciada Miriam Isabel Vides de Herrera, Subdirectora de Planificación y Cooperación a efecto pueda exponer el contenido de dicho documento el cual establece el estado de cumplimiento de los proyectos e iniciativas que contribuyen al logro de las acciones y objetivos estratégicos estipulados en la Planificación Estratégica Institucional para la ASA.

La Junta Directiva, con base a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 21 letra "n)" de la Ley General de Recursos Hídricos, con la finalidad de operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) por unanimidad ACUERDA: Darse por informados del contenido del Informe de avances POA - Trimestre III conforme a lo dispuesto en el Anexo 1 de la presente acta. Certifíquese y comuníquese.

#### **PUNTO CINCO. DICTAMEN TÉCNICO PARA EMISIÓN DEL PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DE LA SOCIEDAD TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha diecinueve de julio de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales, presentada por el señor JORGE BAHAIÁ SAMOUR, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad **TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **TEXTUFIL, S.A. DE C.V.**, la cual contenía documentación con información encaminada a obtener un Permiso de Vertido de Aguas Residuales en un proyecto ubicado en **12 Avenida Sur, N° 45, municipio de Soyapango, departamento de**

**San Salvador** en la cual se indica que en dicho proyecto se descargarán aguas residuales a un medio receptor mediante dos puntos definidos por las coordenadas geográficas siguientes: Latitud 13.700097° N; Longitud -89.139411° O; y Latitud 13.699528° N; Longitud -89.141174° O.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha treinta y uno de octubre del presente año, el documento denominado “**Dictamen Técnico sobre Solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales**”, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-07-23-0009/FIS 05/07/23, el cual consta en el Anexo 2 de la presente acta, en cuyo romano **IV. ANÁLISIS TÉCNICO**, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada y con base en la información obtenida en la inspección realizada por personal de la ASA a las instalaciones del referido proyecto, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: *1. Las aguas residuales sobre las cuales la Sociedad está solicitando permiso para verter al medio receptor son generadas durante las actividades de teñido, blanqueado y estampado de telas e hilos, y de enfriamiento de calderas. Dichas aguas corresponden a aguas residuales de tipo ESPECIAL de acuerdo con los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros; 2. En el formulario, la Sociedad indica que el proyecto genera un caudal de vertido promedio diario de 13.9 L/s de aguas residuales especiales, con un régimen de descarga de 24 horas en el día, 7 días a la semana, los 12 meses del año; generando un volumen promedio diario de aguas residuales de 1,201 m<sup>3</sup> y un volumen promedio mensual de 36,028.8 m<sup>3</sup>; 3. Para el tratamiento de las aguas residuales especiales, la sociedad cuenta con dos Plantas de Tratamiento en funcionamiento. Una Planta Principal ubicada en las coordenadas geográficas Latitud 13.700254°N, Longitud -89.139718°O, con capacidad de 1,440 m<sup>3</sup>/día, y una Planta de Tratamiento Back Up ubicada en las coordenadas geográficas Latitud 13.699500° N, y Longitud -89.141125° O, con una capacidad de tratamiento de 1,200 m<sup>3</sup>/día. La planta Back Up opera de manera discontinua, únicamente durante los picos de producción en los que se supera la capacidad de depuración de la Planta Principal y durante las actividades de mantenimiento de alguno de los componentes de ésta; 4. Los tratamientos que se le aplican a las aguas residuales previo a su descarga al medio receptor se detallan a continuación: a) Planta Principal de Tratamiento de Aguas Residuales. Esta planta se desarrollan tres tipos de tratamiento, los cuales son: - **Pretratamiento**: El pretratamiento de las aguas residuales se realiza mediante tres procesos unitarios: a) Cribado automático: que consiste en un sistema de cribado rotativo que funciona de manera automática, el cual remueve los sólidos grandes en suspensión presente en las aguas residuales; b) Homogenización y Neutralización: Se realiza en un tanque abierto en el cual las aguas residuales cumplen un tiempo de permanencia (TRH) de 6 horas con el objeto de unificar las características del agua residual que entrará a los procesos biológicos de tratamiento; c) Enfriamiento: Debido a que las aguas residuales generadas durante los procesos de producción tienen una temperatura promedio de 45 °C, se realiza enfriamiento por medio de torres, hasta alcanzar una temperatura de 37 °C previo al ingreso a los procesos biológicos. **Tratamiento secundario**: Consiste en un sistema de lodos activados en el cual se realiza la descomposición de la materia orgánica mediante procesos biológicos aerobios. Dicho sistema está conformado por dos tanques de aireación y un tanque clarificador secundario de flujo ascendente. b) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Back Up: Consiste en un tren de tratamientos físicoquímicos, el sistema está conformado por un tanqu*

**PUNTO TRES. PAGO DE GASTOS NACIONALES DE PARTICIPACIÓN (GNPS) AL ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (OIEA) EN PROYECTO DENOMINADO “CONTRIBUCIONES**



**NACIONALMENTE DETERMINADAS PARA LA EVALUACIÓN Y MONITOREO DE ESTRESORES EN ECOSISTEMAS MARINO-COSTEROS DE EL SALVADOR EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO; FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES NACIONALES”.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, hace del conocimiento de la Junta Directiva que, el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) es una organización intergubernamental independiente, basada en la ciencia y la tecnología, perteneciente a las Naciones Unidas, que actúa como centro mundial de coordinación de la cooperación nuclear; y a su vez, ayuda a sus Estados miembros, en el contexto de los objetivos sociales y económicos, a planificar y utilizar la ciencia y la tecnología nucleares para diversos fines pacíficos, y facilitar la transferencia de dicha tecnología y conocimientos de manera sostenible a los Estados miembros en desarrollo. En este contexto, la ASA es parte del proyecto nacional denominado *ELS7011 “Contribuciones Nacionalmente Determinadas para la evaluación y monitoreo de estresores en ecosistemas marino-costeros de El Salvador en el contexto del cambio climático; Fortalecimiento de las capacidades nacionales”* impulsado por el OIEA y ejecutado en coordinación con el Laboratorio de Toxinas Marinas y Aguas Continentales de la Universidad de El Salvador (UES) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), para un período de tres años (2024 -2026). El comienzo de los proyectos nacionales en 2024 está sujeto al cumplimiento de la cancelación del 5% del monto del programa nacional de cooperación técnica de El Salvador como Estado miembro; por lo que es necesario se cancelen los Gastos Nacionales de Participación (GNPs) antes del 1 de enero de 2024. En este sentido, el proyecto antes mencionado tiene un presupuesto asignado de TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA EUROS (€353,370), de los cuales el 5% correspondiente a los GNPs equivalen a DIECISIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS (€17,669.00). Dicho monto será dividido en proporciones iguales para cada una de las tres instituciones involucradas, asignándole a la ASA la responsabilidad de cancelar la suma de CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE 67/100 EUROS (€5,889.67) al OIEA por medio de depósito bancario directo al OIEA.

La Junta Directiva, con base en lo anterior y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 21 letras “m) y s)” de la Ley General de Recursos Hídricos, así como para operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), por unanimidad ACUERDA: a) Autorizar a la Dirección Financiera Institucional para que pueda gestionar ante el Ministerio de Hacienda los movimientos presupuestarios necesarios para financiar el pago de los Gastos Nacionales de Participación (GNPs) al OIEA que le corresponde a la ASA, equivalente a CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE 67/100 EUROS (€5,889.67). Certifíquese y comuníquese.

**PUNTO CUATRO. INFORME DE AVANCES POA - TRIMESTRE III**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón en cumplimiento a lo establecido en el artículo 21 letra “n)” de la Ley General de Recursos Hídricos, a solicitud de la Subdirección de Planificación y Cooperación de la ASA somete a consideración y conocimiento de la Junta Directiva el siguiente Informe de avances POA - Trimestre III, para lo cual se le da la palabra a la licenciada Miriam Isabel Vides de Herrera, Subdirectora de Planificación y Cooperación a efecto pueda exponer el contenido de dicho documento el cual establece el estado de cumplimiento de los proyectos e iniciativas que

contribuyen al logro de las acciones y objetivos estratégicos estipulados en la Planificación Estratégica Institucional para la ASA.

La Junta Directiva, con base a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 21 letra "n)" de la Ley General de Recursos Hídricos, con la finalidad de operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) por unanimidad ACUERDA: Darse por informados del contenido del Informe de avances POA - Trimestre III conforme a lo dispuesto en el Anexo 1 de la presente acta. Certifíquese y comuníquese.

**PUNTO CINCO. DICTAMEN TÉCNICO PARA EMISIÓN DEL PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DE LA SOCIEDAD TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha diecinueve de julio de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales, presentada por el señor JORGE BAHAIÁ SAMOUR, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad **TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **TEXTUFIL, S.A. DE C.V.**, la cual contenía documentación con información encaminada a obtener un Permiso de Vertido de Aguas Residuales en un proyecto ubicado en **12 Avenida Sur, N° 45, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador** en la cual se indica que en dicho proyecto se descargarán aguas residuales a un medio receptor mediante dos puntos definidos por las coordenadas geográficas siguientes: Latitud 13.700097° N; Longitud -89.139411° O; y Latitud 13.699528° N; Longitud -89.141174° O.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha treinta y uno de octubre del presente año, el documento denominado "*Dictamen Técnico sobre Solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales*", para el trámite con número de referencia RNRH-VER-07-23-0009/FIS 05/07/23, el cual consta en el Anexo 2 de la presente acta, en cuyo romano **IV. ANÁLISIS TÉCNICO**, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada y con base en la información obtenida en la inspección realizada por personal de la ASA a las instalaciones del referido proyecto, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: *1. Las aguas residuales sobre las cuales la Sociedad está solicitando permiso para verter al medio receptor son generadas durante las actividades de teñido, blanqueado y estampado de telas e hilos, y de enfriamiento de calderas. Dichas aguas corresponden a aguas residuales de tipo ESPECIAL de acuerdo con los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros; 2. En el formulario, la Sociedad indica que el proyecto genera un caudal de vertido promedio diario de 13.9 L/s de aguas residuales especiales, con un régimen de descarga de 24 horas en el día, 7 días a la semana, los 12 meses del año; generando un volumen promedio diario de aguas residuales de 1,201 m<sup>3</sup> y un volumen promedio mensual de 36,028.8 m<sup>3</sup>; 3. Para el tratamiento de las aguas residuales especiales, la sociedad cuenta con dos Plantas de Tratamiento en funcionamiento. Una Planta Principal ubicada en las coordenadas geográficas Latitud 13.700254°N, Longitud -89.139718°O, con capacidad de 1,440 m<sup>3</sup>/día, y una Planta de Tratamiento Back Up ubicada en las coordenadas geográficas Latitud 13.699500° N, y Longitud -89.141125° O, con una capacidad de*

tratamiento de 1,200 m<sup>3</sup>/día. La planta Back Up opera de manera discontinua, únicamente durante los picos de producción en los que se supera la capacidad de depuración de la Planta Principal y durante las actividades de mantenimiento de alguno de los componentes de ésta; 4. Los tratamientos que se le aplican a las aguas residuales previo a su descarga al medio receptor se detallan a continuación: a) Planta Principal de Tratamiento de Aguas Residuales. Esta planta se desarrollan tres tipos de tratamiento, los cuales son: - **Pretratamiento**: El pretratamiento de las aguas residuales se realiza mediante tres procesos unitarios: a) Cribado automático: que consiste en un sistema de cribado rotativo que funciona de manera automática, el cual remueve los sólidos grandes en suspensión presente en las aguas residuales; b) Homogenización y Neutralización: Se realiza en un tanque abierto en el cual las aguas residuales cumplen un tiempo de permanencia (TRH) de 6 horas con el objeto de unificar las características del agua residual que entrará a los procesos biológicos de tratamiento; c) Enfriamiento: Debido a que las aguas residuales generadas durante los procesos de producción tienen una temperatura promedio de 45 °C, se realiza enfriamiento por medio de torres, hasta alcanzar una temperatura de 37 °C previo al ingreso a los procesos biológicos. **Tratamiento secundario**: Consiste en un sistema de lodos activados en el cual se realiza la descomposición de la materia orgánica mediante procesos biológicos aerobios. Dicho sistema está conformado por dos tanques de aireación y un tanque clarificador secundario de flujo ascendente. b) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Back Up: Consiste en un tren de tratamientos fisicoquímicos, el sistema está conformado por un tanque de mezcla rápida donde se realiza la adición y mezcla de coagulantes y floculantes, un tanque hidrocál, que favorece el contacto de las partículas desestabilizadas y formación de flóculos químicos, una torre de enfriamiento, cisterna de oxidación y tanque sedimentador; 5. El tratamiento de los lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales se realiza por medio de una prensa de fangos o tornillo sin fin, el cual permite el espesamiento y posterior deshidratación de los lodos, previo a su disposición final en el relleno sanitario de MIDES. La sociedad posee un contrato con la empresa TRANSAE, S.A DE C.V., quien se encarga del transporte de los lodos hasta el relleno sanitario; 6. La Sociedad posee una planta de recuperación de aguas residuales, compuesta por filtros multimedia, ultrafiltración y osmosis inversa, en la cual se trata el efluente de la PTAR Principal. Las aguas de rechazo procedentes de los procesos de ultrafiltración y osmosis inversa pasan nuevamente a la cabecera de la PTAR Principal y el agua regenerada (tratada) es reutilizada en los procesos de tintorería. De acuerdo con los registros presentados por la Sociedad para el año 2022 la Sociedad reutiliza en promedio un volumen de 8,362.8m<sup>3</sup>/mes de aguas residuales, que representan aproximadamente un porcentaje de 23.21 % del total de aguas residuales generadas mensualmente, por lo que la sociedad vierte al medio receptor un volumen promedio mensual de 27,666 m<sup>3</sup>; 7. Las aguas residuales tratadas, son descargadas a una quebrada tributaria del Rio Sumpu, mediante dos puntos de vertido, indicados por las siguientes coordenadas geográficas: Latitud Norte 13.700097°N, Longitud -89.139411°O, en el cual se realiza la descarga del efluente de la PTAR Principal, y Longitud 13.699528° N, Longitud -89.141174 °O, en el cual se realiza la descarga del efluente de la PTAR Back Up; 8. La Sociedad cuenta con los siguientes instrumentos: a) Manual de operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, b) Programa de monitoreo de calidad de aguas residuales y del medio receptor, c) Plan de contingencia para la Planta de Tratamiento, el cual fue elaborado por el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en el año 2021. En dicho plan se detallan las actividades a realizar por parte del personal de la planta en las siguientes situaciones: Fallos de operación de la PTAR, Sismos, explosiones, incendios y derrames

químicos en el área de la PTAR; 9. En relación con la calidad del vertido, la Sociedad al momento de la solicitud presentó informes de calidad de la Planta de Tratamiento Back Up realizados por el Laboratorio Centro de Control de Calidad Industrial en fecha 19/08/2022, los cuales se presentan en la Tabla 1. Asimismo, presentó informes de resultados de monitoreos de la calidad del vertido provenientes de la PTAR Principal, realizados por el Laboratorio Centro de Control de Calidad Industrial en los años 2021, 2022 y 2023. De acuerdo con los datos de calidad de los efluentes provenientes de las dos plantas de tratamiento con las que cuenta la sociedad, se evidencia que las aguas residuales posterior al tratamiento cumplen con todos los parámetros de calidad establecidos para la actividad "Hilados, tejidos y acabados textiles" en los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, para descargar al medio receptor; 10. En relación con el medio receptor, la Sociedad presentó tres informes de resultados de monitoreo realizados aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, por el Laboratorio de Centro de Control de Calidad en los meses de mayo de 2021, agosto de 2022, y julio de 2023. Para fines de establecer un análisis sobre el impacto del vertido en el medio receptor; en función de los datos proporcionados por la Sociedad presentados en la tabla anterior, se considerarán los reportados en las fechas 09/08/2022 y 05/07/2023 realizadas aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, ya que proporcionan mayor cantidad de información respecto a las realizadas en el año 2021. El índice canadiense de calidad de aguas (CCME\_WQI) utilizado para evaluar el estado de los ríos de El Salvador, establece valores límite para un total de 15 parámetros, con el objeto de proteger la vida acuática; entre estos están: Demanda Bioquímica de Oxígeno (<0.5 mg/L), Plomo (0.0025 mg/L), Mercurio (0.001 mg/L) Cadmio (0.00025 mg/L, Cromo (0.085 mg/L), Arsénico (0.15 mg/L), Cobre (0.1 mg/L). Al comparar dichos parámetros con los reportados por la sociedad, se observa que las concentraciones reportadas para los metales pesados (Plomo, Mercurio, Cadmio, Cromo, Arsénico y Cobre), aguas abajo del punto de la descarga, se encuentran por debajo de los valores guía establecido para la protección de la vida acuática. Así mismo, se evidencia que el impacto in situ del vertido en cuestión sobre el medio receptor es poco significativo, que si bien, existen parámetros como la DBO<sub>5</sub> que presentan límites superiores a los establecidos para la protección de la vida acuática, se puede evidenciar una disminución de las concentraciones de la mayoría de los parámetros en el medio receptor posterior a la descarga, incluyendo el parámetro DBO<sub>5</sub>, lo que podría atribuirse a los grandes volúmenes de vertido descargados por la sociedad, en relación con el caudal del medio receptor, ocasionando así un efecto de dilución de los contaminantes (presentes en el medio receptor) aguas abajo del punto de descarga". Por lo que en dicho dictamen se concluye que es factible y se recomienda **OTORGAR** el Permiso de Vertido, solicitado por la sociedad **TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, por un plazo de TRES AÑOS para efectuar las descargas de aguas residuales **especiales** al dominio público hidráulico, bajo las condiciones que el dictamen técnico indica.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 21 letra "e)", 92 letra "a)", 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "**Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales**" de fecha treinta y uno de octubre del presente año, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-07-23-0009/FIS 05/07/23, el cual consta en el Anexo 2 de la presente acta y por consiguiente **OTORGAR por tres (3) años** el Permiso de Vertido de Aguas Residuales solicitado por la Sociedad **TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL**

**VARIABLE**, bajo las condiciones establecidas en el Dictamen Técnico en mención y cuyo plazo empezará a correr a partir del día siguiente de la notificación correspondiente, y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la cual se indique que todas las condiciones fijadas en el Dictamen Técnico son de obligatorio cumplimiento, entre las que se incluye que 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 artículo 93 de la Ley General de Recursos Hídricos; y que de acuerdo con el artículo 96 de dicha Ley, 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, por lo que la ASA podrá en todo momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de estas; y que el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a la institución para iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos. Comuníquese y certifíquese.

**PUNTO SEIS. DICTAMEN TÉCNICO PARA EMISIÓN DEL PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES MIXTAS DE LA SOCIEDAD ENERGIA DEL PACIFICO LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha diez de agosto de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales, presentada por el señor JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **ENERGIA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V.**, la cual contenía documentación con información encaminada a obtener un Permiso de Vertido de Aguas Residuales en un proyecto ubicado en **Puerto de Acajutla, Zona Industrial, Lote S/N, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate** en la cual se indica que en dicho proyecto se descargarán aguas residuales de manera indirecta al medio receptor, en el punto indicado en las coordenadas **Latitud Norte: 13.57427500° y Longitud Oeste: -89.83393333°**, solicitando el permiso correspondiente.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha treinta y uno de octubre del presente año, el documento denominado "**Dictamen Técnico sobre Solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales**", para el trámite con número de referencia RNRH-VER-08-23-0011/FORM#1850, el cual consta en el Anexo 3 de la presente acta, en cuyo romano **IV. ANÁLISIS TÉCNICO**, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada y con base en la información obtenida en la inspección realizada por personal de la ASA a las instalaciones del referido proyecto, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: *1. Las actividades que dan lugar a la generación de aguas residuales son las siguientes: a) Tratamiento de desmineralización y deionización de agua de pozos, el cual se realiza mediante osmosis inversa, este tratamiento genera un volumen de aguas residuales que provienen de las aguas de rechazo de la osmosis y de las actividades de lavado de las membranas; b) Actividades sanitarias: Generan un volumen de aguas residuales domésticas, provenientes del uso de servicios sanitarios y lavabos en el edificio de administración y de la zona de control; c) Purga de calderas; d) Limpieza de áreas de contención secundaria alrededor del patio de tanques y desagües*

de tanques de la caldera auxiliar, las que generan aguas residuales cargadas de aceites. Los efluentes generados en las actividades detalladas en los literales b) y d) son tratados de manera individual y posteriormente almacenados en un estanque de retención de aguas lluvias, previo a su descarga final; 2. Para el tratamiento de las aguas residuales, la sociedad cuenta con las siguientes instalaciones de tratamiento: a) Reactor discontinuo secuencial (SBR): Por medio del cual se tratan las aguas residuales ordinarias. Dicho sistema está compuesto por cuatro tanques de aproximadamente 8.500 litros cada uno ( $8.5 \text{ m}^3$ ), en los cuales se llevan a cabo los siguientes tratamientos: **Almacenamiento de Lodos**, y **pretratamiento**. Esta primera etapa permite la sedimentación de residuos/sólidos pesados presentes en el afluente. **Tratamiento Biológico (SBR)**, se lleva a cabo la oxidación de la materia orgánica. **Sedimentación secundaria**: permite la separación de los flóculos biológicos del agua residual. **Cloración**: como tratamiento de desinfección. Los lodos procedentes del tratamiento de las aguas residuales son gestionados por la empresa MAPRECO, quienes se encargan del transporte y disposición final. b) **Sistema de separación de agua-aceite**, consiste en un sistema de recogida, almacenamiento, bombeo y eliminación de agua aceitosa. Las aguas aceitosas son almacenadas en fosas de recogida, las que drenan a un desarenador y posteriormente a un separador de aceite. El agua sin aceite fluye a una fosa de muestreo, desde donde se conduce a una fosa de drenaje de aguas pluviales para su almacenamiento temporal en el estanque de retención de aguas lluvias, donde se almacenan los demás efluentes depurados, previo a su descarga final. Al igual que los lodos generados en los Biorreactores biológicos del tratamiento de las aguas residuales domésticas, los residuos aceitosos, son gestionados por la empresa MAPRECO; 3. De acuerdo con lo manifestado en el formulario de solicitud de vertido, el proyecto genera un caudal promedio de aguas residuales de 3.49 L/s lo que equivale a un volumen diario de  $301.54 \text{ m}^3$  de aguas residuales que son vertidas de manera indirecta al Océano Pacífico 4. Los efluentes de aguas residuales son vertidos desde el estanque de retención, al canal madre de aguas lluvias propiedad de CEPA, en el punto definido por las coordenadas geográficas Latitud  $13.580922^\circ$ , Longitud  $-89.830441^\circ$ . Dicho canal corre a lo largo del Boulevard Coronel Oscar Osorio y descarga las aguas al Océano Pacífico en las coordenadas Latitud  $13.57427500^\circ \text{ N}$ , Longitud  $-89.83393333^\circ \text{ O}$ . De acuerdo con el "Plan de Gestión de Efluentes Líquidos", referencia EDP-ENV-PLN-003, adjunto a la solicitud, y que consta en el expediente digital de la misma, la sociedad Energía del Pacífico, LTDA. de C.V., cuenta con el permiso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para efectuar la descarga de aguas residuales al referido canal. 5. Actualmente, la Sociedad cuenta con un plan de monitoreo de calidad a cada uno de los efluentes de aguas residuales que se generan en el proyecto, previo a su incorporación al estanque de retención, así como de la mezcla de todas ellas, en el estanque de retención. De acuerdo con el "Plan de Gestión de Efluentes Líquidos", Ref.: EDP-ENV-PLN-003 adjunto a la solicitud, los parámetros y la frecuencia con la que se realiza dicho monitoreo es según se detalla en las **Tablas 1,2,3,4 y 5**. De acuerdo a los datos proporcionados por la sociedad de cada una de las actividades que se desarrollan en la central térmica, los volúmenes de aguas residuales domésticas y las aguas residuales de lavado de zonas aceitosas son inferiores a  $20 \text{ m}^3/\text{día}$ , por lo que la frecuencia de monitoreo obligatorio, de acuerdo a la legislación vigente es de manera semestral, sin embargo, la sociedad, debido a la aplicación de otras prácticas internacionales, realiza el monitoreo de dichos efluentes de manera mensual, tal como se detallan en las tablas anteriores, independientemente del caudal generado. Con respecto a aguas de osmosis inversa y rechazo de calderas, de acuerdo con los datos proporcionados por la sociedad mediante el formulario de solicitud de vertido, los

volúmenes generados en cada actividad son superiores a los 20 m<sup>3</sup> al día, por lo que la frecuencia de monitoreo obligatorio correspondería realizarse cada 3 meses de acuerdo a lo establecido en los reglamentos y lineamientos vigentes en materia de calidad. La sociedad al momento de la solicitud presentó informes de calidad de los diferentes efluentes de aguas residuales generados en el proyecto, así como informes de calidad de la mezcla de aguas residuales que se descargan al canal de CEPA, los cuales se verificó que cumplen con los parámetros analizados. Dichos informes de calidad corren agregados al expediente de la solicitud. Los análisis de calidad de cada uno de los efluentes son realizados por los laboratorios Centro de Control de Calidad Industrial (CCCI) y Laboratorio Ambiental (ANLAB), los cuales se encuentran acreditados por el Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA). Para efectos de análisis sobre el cumplimiento de los parámetros de calidad de las aguas residuales para verter al medio receptor, para la elaboración del presente dictamen se tomaron en cuenta los informes de monitoreo realizados en el estanque de retención, dado que, si bien las aguas residuales provienen de diferentes actividades y se tratan de manera individual, éstas son mezcladas previo a su descarga y vertidas en un mismo punto, por lo que se analizarán como un VERTIDO DE TIPO MIXTO, compuesto por aguas residuales de tipo ordinario y aguas residuales de tipo ESPECIAL, las que incluyen: las aguas de purga de caldera, aguas de rechazo de osmosis inversa, y aguas del sistema de recogida de aguas aceitosas, por lo que los parámetros de calidad que deberá cumplir las aguas residuales que son descargadas de manera indirecta al Océano Pacífico (por medio del canal de CEPA) serán los establecidos para un vertido de tipo Mixto. En este caso en particular, dado que el volumen de aguas residuales de tipo especial corresponde al 78.98% del volumen total de la mezcla de aguas residuales que son vertidas al medio receptor; los parámetros de calidad a cumplir serán los parámetros básicos y específicos establecidos para la actividad "Generadores térmicos que queman hidrocarburos" definidos en los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros; y RTS 13.05.01:18. Agua. Aguas residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales. De acuerdo con los resultados de monitoreo de calidad del vertido presentados por la Sociedad, se evidencia que las aguas residuales, posterior al tratamiento, cumplen con todos los parámetros básicos de calidad establecidos por los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, para descargar al medio receptor. Con respecto a los parámetros de calidad "específicos" establecidos en dichos lineamientos, se evidencia que las aguas residuales cumplen con 6 de los 8 parámetros que establecen límites máximos permisibles, siendo estos los siguientes: Cadmio, Cobre, hierro, Mercurio, Plomo, y Zinc. Para el caso de los parámetros "Aluminio" y "Níquel", estos no han sido reportados a pesar de ser parámetros de obligatorio cumplimiento. Sin embargo, es oportuno resaltar que los tratamientos actuales aplicados a las aguas residuales son lo suficientemente eficaces para remover las concentraciones de los parámetros que mejor representan la contaminación presente en el vertido, como lo es la DQO y los Sólidos Suspendidos Totales, tal como se muestran en todos los informes de calidad del efluente reportados, y en los que se puede evidenciar que dichas concentraciones se encuentran muy por debajo de las establecidas. Por otro lado, también es posible evidenciar que las concentraciones reportadas para los metales Cadmio, Cobre, Hierro, Mercurio, Plomo y Zinc, igualmente se encuentran muy por debajo de los límites máximos establecidos. A pesar de ello, se requiere que la sociedad monitoree y reporte los metales Aluminio y Níquel, para garantizar que efectivamente éstos al igual que los otros metales que ya están siendo reportados, estén cumpliendo con 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, y en el RTS 13.05.01:18. Agua. Aguas residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales.””””*. Por lo que en dicho dictamen se concluye que es factible y se recomienda **OTORGAR** el Permiso de Vertido solicitado por la sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, por un plazo de TRES AÑOS para efectuar las descargas de aguas residuales **mixtas** al dominio público hidráulico, bajo las condiciones que el dictamen técnico indica.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 21 letra "e)", 92 letra "a)", 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "*Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales*" de fecha treinta y uno de octubre del presente año, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-08-23-0011/FORM#1850, el cual consta en el Anexo 3 de la presente acta y por consiguiente **OTORGAR POR TRES (3) AÑOS** el Permiso de Vertido de Aguas Residuales mixtas solicitado por la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, bajo las condiciones establecidas en el Dictamen Técnico en mención y cuyo plazo empezará a correr a partir del día siguiente de la notificación correspondiente y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la cual se indique que todas las condiciones fijadas en el Dictamen Técnico son de obligatorio cumplimiento, entre las que se incluye que 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 artículo 93 de La Ley General de Recursos Hídricos; y que de acuerdo con el artículo 96 de dicha Ley, 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, por lo que la ASA podrá en todo momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de estas; y que el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a la institución para iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos. Comuníquese y certifíquese.

#### **PUNTO SIETE. DICTAMEN TÉCNICO SOBRE PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES ORDINARIAS DE LA SOCIEDAD ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en **fecha nueve de agosto de dos mil veintitrés**, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales, presentada por el señor **JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES**, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **ENERGIA DEL PACIFICO, LTDA. DE C.V.**, la cual contenía documentación con información encaminada a obtener un Permiso de Vertido de Aguas Residuales en un proyecto ubicado en **Puerto de Acajutla, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate**, en la cual se indica que en dicho proyecto se



descargarán aguas residuales al Océano Pacífico en el punto indicado por las coordenadas geográficas Latitud 13.583271° N; Longitud -89.847614° O.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha seis de noviembre del presente año, el documento denominado **“Dictamen Técnico sobre Solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales”**, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-08-23-0010/FORM#2601, el cual consta en el Anexo 4 de la presente acta, en cuyo romano **IV. ANÁLISIS TÉCNICO**, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada y con base en la información obtenida en la inspección realizada por personal de la ASA a las instalaciones del referido proyecto, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: *1.El barco “BW Tatiana” cuenta con una población fija de 33 tripulantes, quienes según lo indicado en el formulario, generan caudal de vertido promedio diario de 0.071 L/s de aguas residuales ordinarias, procedentes de actividades de cocina, baño y servicios sanitarios, con un régimen de descarga de 24 horas en el día, 7 días a la semana, los 12 meses del año; generando un volumen promedio diario de 6.13 m<sup>3</sup> aguas residuales que son vertidas al Océano Pacífico en el punto definido por las coordenadas Latitud 13.583271° N; y Longitud -89.847614° O; 2.Para el tratamiento de las aguas residuales ordinarias, el “BW Tatiana” cuenta con una Planta paquete compuesta por un Reactor Biológico de Membrana (MBR), con capacidad de 15 m<sup>3</sup>/día, mediante la cual se tratan las aguas residuales previo a su vertimiento al medio receptor. Esta tecnología de tratamiento combina en una misma fase los procesos biológicos (Lodos activados) y la tecnología de membranas. Dicho sistema está compuesto por dos partes principales: a) Tratamiento Primario, compuesto por tanque ecualizador y mezcla, b) Tratamiento secundario o biológico compuesto por un tanque aireado y un módulo de membrana en los cuales se realiza la degradación de los compuestos presentes en el agua residual, y la separación física del agua con los contaminantes; 3.La Sociedad cuenta con un manual sobre operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, así como un Protocolo de actuación en caso de emergencias y derrames, elaborado en abril de 2023; 4. La Sociedad al momento de la solicitud presentó informes de 8 meses de monitoreo realizados a las aguas residuales sin tratar (influyente) durante el periodo de octubre de 2022 a julio de 2023, y 9 informes de monitoreo realizados en las aguas residuales tratadas (efluente) durante el periodo de agosto de 2022 a julio de 2023. De acuerdo con los datos de calidad del influyente presentados por la sociedad, detallados en la Tabla 2, se observa que, para el periodo de febrero a julio de 2023, no existen datos del monitoreo de los parámetros de Coliformes fecales, SAAM y Sólidos Sedimentables, por lo que no es posible inferir sobre el cumplimiento de éstos. Asimismo, se evidencia que las aguas residuales tratadas mediante la planta paquete con la que cuenta la sociedad, no cumplen con los límites de descarga de los parámetros de Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>) establecidos para las aguas residuales ordinarias en el RTS 13.05.01:18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales y los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, los cuales han sido emitidos por la ASA y publicados en el Diario Oficial N° 232, Tomo N° 437, en fecha 8 de diciembre del 2022. El parámetro “Demanda Química de Oxígeno” en el periodo de febrero a julio del 2023, presentó una concentración promedio en el vertido de 261.83 m/L, lo que representa un 74.55% más de la concentración límite permitida; mientras que el parámetro “Demanda Bioquímica de Oxígeno”, presentó durante el periodo de abril a julio del presente año, una concentración promedio en el vertido de 114.25 m/L, lo que representa un 90.45% más de la*

*concentración límite permitida. Lo anterior evidencia que el sistema de tratamiento actual requiere de un ajuste y optimización de los procesos unitarios, de modo que permita cumplir con los límites de todos los parámetros de calidad detallados en la Tabla 2, establecidos en los Lineamientos emitidos por la ASA para descargar al medio receptor.”*””. Por lo que en dicho dictamen se concluye y recomienda **NO OTORGAR** el Permiso de Vertido solicitado por la sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO LIMITADA, DE CAPITAL VARIABLE**, debido a que las aguas residuales posterior al tratamiento no cumplen con los límites máximos permisibles para los parámetros de “Demanda Química de Oxígeno” y “Demanda Bioquímica de Oxígeno” establecidos en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*, y el *RTS 13.05.01:18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales* para descargar al medio receptor, estableciéndose en dicho Dictamen Técnico las condiciones que la sociedad deberá cumplir a efecto de obtener el referido permiso.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 21 letra "e)", 92 letra "a)", 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "*Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales*" de fecha seis de noviembre del presente año, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-08-23-0010/FORM#2601, el cual consta en el Anexo 4 de la presente acta y por consiguiente **NO OTORGAR** el Permiso de Vertido de Aguas Residuales de tipo ordinario solicitado por la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE** y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la cual se indique que todas las condiciones fijadas en el Dictamen Técnico son de obligatorio cumplimiento, entre las que se incluye que la Sociedad deberá elaborar y presentar a la ASA un Plan de Adecuación para el cumplimiento del vertido, en el que se establezcan las acciones a desarrollar por la Sociedad, a fin de cumplir con lo establecido en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales y otros* y el *RTS 13.05.01:18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*, el cual deberá ser ejecutado en un plazo de tres (3) meses contados a partir de la notificación de la referida resolución; período en el que la sociedad deberá garantizar el restablecimiento, buen funcionamiento de la planta de tratamiento y el cumplimiento de la totalidad de los parámetros en el vertido, previo a solicitar nuevamente el permiso correspondiente. Asimismo, deberá indicarse que la ASA podrá en todo momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de las condiciones antes mencionadas, y que el incumplimiento de alguna de éstas habilita a la institución para iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos, e incluso para ordenar el cese definitivo de las actividades que den origen a vertidos no autorizados, de acuerdo con el artículo 96 de dicha Ley. Comuníquese y certifíquese.

#### **PUNTO OCHO. PRESENTACIÓN DE INFORME MENSUAL DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DISPUESTOS EN LA LEY DE COMPRAS PÚBLICAS.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 10, 12, 13 y 18 de la Ley General de Recursos Hídricos; y artículos 20, 38, 40 y 41 de la Ley de Compras Públicas; le cede la palabra a la licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefe de la Unidad de Compras Públicas a efecto exponga a los miembros de la Junta Directiva que en cumplimiento a lo

establecido en el artículo 20 literal “l)” de la Ley de Compras Públicas y artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, el detalle de la ejecución de las contrataciones realizadas en el mes de octubre del año 2023 por la Unidad de Compras Públicas de la ASA, que se desglosa de la forma siguiente:

No.	No. DE PROCESO MODALIDAD	No. DE ORDEN DE COMPRA CONTRATO	BIEN / SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA / ESTADO	MONTO
1	CP-ASA-69-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 44/2023	ADQUISICIÓN DE INSUMOS DE SEGURIDAD: LAMPARAS DE MANO RECARGABLE Y CASCOS DE SEGURIDAD	PROVEEDORA DE BIENES Y SERVICIOS GENERALES, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 6,101.93
2	CP-ASA-80-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 45/2023	SERVICIOS DE CAPACITACIÓN DE ANÁLISIS Y MODELACIÓN DE SISTEMAS DE RECURSOS HÍDRICOS CON EL SOFTWARE AQUATOOL.	CONECTA CLOUD, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 7,047.49
3	CP-ASA-61-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 46/2023	ADQUISICIÓN DE LLANTAS PARA VEHÍCULOS DE LA ASA: LLANTAS 255/65R17	CENTRO DE SERVICIO DOÑO, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1,200.00
		LCP 47/2023	ADQUISICIÓN DE LLANTAS PARA VEHÍCULOS DE LA ASA: LLANTAS 255/45R20 LLANTAS PARA MOTOCICLETA 90/90-19 Y LLANTA MOTOCICLETA 110/90-17	R NUÑEZ, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1,030.00
		LCP 48/2023	ADQUISICIÓN DE LLANTAS PARA VEHÍCULOS DE LA ASA: LLANTA 235/75 R15 LLANTA 205 R16 LLANTA 225/65 R17 LLANTA 225/70 R14 Y LLANTAS 265/60	ALDO FABRICIO RIVERA ESPINOZA (LLANTICENTRO)	GOES	CONTRATADO	\$ 5,754.52
4	CP-ASA-70-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 49/2023	SERVICIO DE PÓLIZA DE SEGURO DE VEHÍCULOS DE LA AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA	SEGUROS FEDECREDITO, S.A.	GOES	CONTRATADO	\$ 3,329.30
5	CP-ASA-64-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 50/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE FILTRACIÓN ÓSMOSIS INVERSA PARA LA POTABILIZACIÓN DEL AGUA DEL LAGO DE COATEPEQUE DESTINADA PARA EL CONSUMO HUMANO	INVERSAP, S.A. DE C.V.	FONDO DONACIONES PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 37,968.85

No.	No. DE PROCESO MODALIDAD:	No. DE ORDEN DE COMPRA CONTRATO	BIEN SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA ESTADO	MONIO
6	CD-ASA-03/2023: MODALIDAD CONTRATACIÓN DIRECTA	LCP 51/2023	SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE LA ASA	CEFINCO, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 13,686.18
7	CP-ASA-71-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 52/2023	COMPRA DE EQUIPO MOBILIARIO, Y ACCESORIOS PARA COMUNICACIONES: TV DE 55"	PROVEEDORA DE BIENES Y SERVICIOS GENERALES, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 615.00
8	CP-ASA-71-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 53/2023	COMPRA DE EQUIPO MOBILIARIO Y ACCESORIOS PARA COMUNICACIONES: PEDESTAL Y RACK PARA TV, PODIUM Y FUNDA PROTECTORA	LOGISTIC CORP, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1,039.67
9	CP-42-ASA-2023: MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 54/2023	ADQUISICIÓN DE ESTACIÓN RECOLECTORA DE AGUA LLUVIA, BARRENO DE INCREMENTO, MARTILLO, CINCLE, TALADRO, PALA PUNTA REDONDA, CHUZO NITROGENEO Y GUANTES	COPROSER, S.A. DE C.V.	FONDO DONACIONES -PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 2,846.09
		LCP 55/2023	ADUQUISICIÓN DE SENSORES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA DE SUELO Y AGUA CON 99% DE DEUTERIO	QUIMICOS Y MAQUINAS, S.A. DE C.V.	FONDO DONACIONES -PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 26,096.22
10	CP-73-ASA-2023: MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 56/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO: -TABLETA DIGITAL	GRUPO PLANES, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 4,150.00
		LCP 57/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO -LAPTOPS -DISCOS DUROS	NEW MILLENNIUM, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 57,870.25
		LCP 58/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO -DIADEMA USB	STB COMPUTER, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 1,400.00
		LCP 59/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO -MOUSE -TECLADOS USB	DPG, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 367.40

No.	No. DE PROCESO / MODALIDAD:	No. DE ORDEN DE COMPRA/ CONTRATO	BIEN SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA ESTADO	MONTO
11	CP-72-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 60/2023	SUMINISTRO DE PDU PARA BASTIDOR PARA INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PARA CENTRO DE DATOS	NEW MILLENNIUM, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 813.60
		LCP 61/2023	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PARA CENTRO DE DATOS.	ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 7,401.50
12	CP-75-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 62/2023	ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIONES DE SOFTWARE DE DISEÑO DE EDIFICIOS 3D Y SOFTWARE DE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA CIVIL 3D	NEW MILLENNIUM, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 7,887.40
		LCP 63/2023	ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIÓN ANUAL DEL SERVICIO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	GEOSIS, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 19,650.00
13	CP-83-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 64/2023	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE STICKERS PARA IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS DE LA ASA.	LOGISTIC CORP, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 311.88
14	CP-84-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 65/2023	ELABORACIÓN DE BANDERAS, PARA LA ASA.	GRUPO KOVA, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1,233.96
		LCP 66/2023	ELABORACIÓN DE BANDEROLAS PARA LA ASA.	ALICIA MACARENA MIRA SISNIEGA (GMA INVERSIONES)	GOES	CONTRATADO	\$ 1,100.00
		LCP 67/2023	ADQUISICIÓN DE ASTAS PARA LA ASA.	TOROGOZ, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 2,100.00
15	CP-77-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 68/2023	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE STANDS CON LOGO DE LA ASA	LOGISTIC CORP, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 318.38
		LCP 69/2023	SERVICIO DE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE FOLDERS CON LOGO DE LA ASA	INTERCOLOR, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 420.00

No.	No. DE PROCESO / MODALIDAD:	No. DE ORDEN DE COMPRA / CONTRATO	BIEN / SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA / ESTADO	MONTO
16	CP-76-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 70/2023	ELABORACIÓN DE CAMISETAS, CON LOGO DE ASA.	REMBER ANTONIO CRUZ MENDOZA	GOES	CONTRATADO	\$ 3.800.00
		LCP 71/2023	ELABORACIÓN DE GORRAS, BOTELLAS PARA AGUA Y BOLÍGRAFOS CON LOGO DE ASA.	ARMANDO JOHNSON OVANDO	GOES	CONTRATADO	\$ 3.648.00
17	CP-ASA-81/2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 72/2023	ADQUISICIÓN DE UNIFORMES PARA EL PERSONAL DE LA ASA	MARÍA CARMEN GUILLEN (CREACIONES TEXTILES)	GOES	CONTRATADO	\$ 10.148.00
18	CP-65-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	Contrato de Precio Fijo No. LCP 04/2023	SERVICIO DE REFORESTACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA DE RECARGA HÍDRICA EN EL MUNICIPIO DE LA REINA, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO	ASOCIACIÓN OIKOS SOLIDARIDAD	FONDO DONACIONES PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 13.300.00
<b>TOTAL</b>							<b>\$242,635.62</b>

La Junta Directiva, con base en los artículos 12, 13, 18 y 21 de la Ley General de Recursos Hídricos; 20, 38, 40 y 41 de la Ley de Compras Públicas, por unanimidad **ACUERDA:** Darse por informados de la ejecución de las contrataciones realizadas en el mes de octubre del año dos mil veintitrés por la Unidad de Compras Públicas de la ASA, las cuales ascienden a un monto total de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO 62/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$242,635.62). Certifíquese y comuníquese.

**PUNTO NUEVE. PRESENTACIÓN DE LA POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO Y SOLICITUD DE APROBACIÓN.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón en cumplimiento a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, expone a la Junta Directiva que en atención a que las Instituciones que conforman el sector público deben garantizar el buen uso de los recursos y bienes del Estado, es necesario contar con normativa que tenga por finalidad regular el manejo, resguardo y acceso de los documentos, que producen todas las unidades organizativas de la institución, Asimismo, explica que se debe dar cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información Pública en específico en lo dispuesto en los artículos del 40 al 44 que se refiere al tema de la administración de archivos, y a lo consignado en los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos del Instituto de Acceso a la Información Pública, con el fin de fortalecer la transparencia pública, rendición de cuentas y el control interno garantizando el resguardo del patrimonio documental de la institución, por lo que en virtud de lo anterior se ha generado por parte de la Unidad de Gestión Documental y Archivo la “*Política Institucional de Gestión Documental y Archivo*” (Anexo 5), que permitirá operativizar las atribuciones



y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), por lo que se procede a darle la palabra a la Jefe de dicha unidad organizativa, señora Karla Morales a efecto que exponga ante esta Junta Directiva el contenido de dicha política para que pueda ser objeto de aprobación por parte de la misma.

La Junta Directiva, con base a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, con la finalidad de operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), así como para cumplir con lo dispuesto en los artículos del 40 al 44 de la Ley de Acceso a la Información Pública y a lo establecido en los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos del Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP), por unanimidad ACUERDA: Aprobar la *“Política Institucional de Gestión Documental y Archivo”* conforme a lo dispuesto en el Anexo 5 de la presente acta. Certifíquese y comuníquese.

#### **PUNTO DIEZ. PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL Y SOLICITUD DE APROBACIÓN.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón en cumplimiento a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, expone a la Junta Directiva que tal como se mencionó en el punto anterior, dado que las Instituciones que conforman el sector público deben garantizar el buen uso de los recursos y bienes del Estado, es necesario contar con normativa que tenga por finalidad regular el manejo, resguardo y acceso de los documentos, que producen todas las unidades organizativas de la institución; así como para establecer los instrumentos que permitirán tener en cuenta las leyes y normativas vigentes y servirá de apoyo y orientación a las dependencias administrativas para el traslado de la información al archivo, por lo que se ha generado por parte de la Unidad de Gestión Documental y Archivo una propuesta de *“Manual de Procedimientos del Archivo Central”* (Anexo 6), que permitirá operativizar las atribuciones y competencias de dicha unidad organizativa de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), por lo que se procede a darle la palabra a la Jefe de dicha unidad organizativa, señora Karla Morales a efecto exponga ante esta Junta Directiva el contenido de dicha política para que pueda ser objeto de aprobación por parte de ésta.

La Junta Directiva, con base a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, con la finalidad de operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), así como para cumplir con lo dispuesto en los artículos del 40 al 44 de la Ley de Acceso a la Información Pública y a lo establecido en los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos del Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP), por unanimidad ACUERDA: Aprobar el *“Manual de Procedimientos del Archivo Central”* conforme a lo dispuesto en el Anexo 6 de la presente acta. Certifíquese y comuníquese.

#### **PUNTO ONCE. PRESENTACIÓN Y SOLICITUD DE APROBACIÓN DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO “PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL” CON CUP 8561.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 1, 41 y 120 de la Ley General de Recursos Hídricos, así como en la acción estratégica # 2 del Plan Estratégico Institucional ASA 2022-2029, presenta a la Junta Directiva de la ASA el proyecto denominado *“PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL*

*SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL” con CUP 8561, el cual pretende ejecutar la Autoridad Salvadoreña de Agua (ASA), en un período de dos (2) años 2024 y 2025 por un monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$5,500,000.00).*

Se expone que el objeto del proyecto es mejorar el servicio de abastecimiento de agua para la población de El Salvador, a través del apoyo a la modernización y fortalecimiento de la infraestructura y capacidades de los prestadores del servicio, implementado modelos de gestión que aseguren la sostenibilidad económica, técnica y ambiental de los sistemas de agua, con el fin garantizar el derecho humano al agua, disponiendo de agua de calidad, suficiente, segura, accesible y asequible, esperando obtener los resultados principales siguientes: 1) Mejoramiento de las instalaciones e infraestructura, relativas a la captación, conducción, tratamiento y distribución de sistema de agua, incorporando tecnologías avanzadas y sistemas eficientes para minimizar pérdidas y garantizar un suministro constante y de calidad; 2) Desarrollo programas de capacitación y formación para el personal de los prestadores de servicio de agua, mejorando sus habilidades técnicas, operativas y administrativas. Esto incluye aspectos de mantenimiento, operación de equipos, gestión financiera y atención al cliente, además de establecer planes de mantenimiento preventivo y correctivo, asegurando la disponibilidad de repuestos y la capacitación continua del personal técnico; 3) Diseño y recomendación de modelos de gestión que promuevan la eficiencia en la administración de los sistemas de agua. Esto involucra la optimización de recursos, la planificación estratégica, la gestión de riesgos y la toma de decisiones informadas; y 4) Establecimiento de estrategias financieras que aseguren la viabilidad económica de los sistemas de agua a largo plazo. Esto podría incluir la revisión y estructuración de tarifas, la búsqueda de fuentes de financiamiento alternativas y la implementación de mecanismos para la evaluación eficiente de ingresos, por lo que se somete a consideración que se apruebe el financiado con fondos de Canon por uso y aprovechamiento de recursos hídricos del perfil de dicho proyecto el cual consta en el Anexo 7 de la presente acta.

La Junta Directiva, con base en lo expuesto y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 21 literales “l)” y “s)” de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aprobar el financiamiento con fondos de Canon por uso y aprovechamiento de recursos hídricos del proyecto *“PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL”*, con CUP 8561, conforme el detalle del Anexo 7, a ejecutarse por la Autoridad Salvadoreña del Agua, en un período de dos (2) años correspondiente a 2024 y 2025, por un monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$5,500,000.00); y b) Autorizar a la Directora Financiera Institucional, a efecto que realice las gestiones que correspondan para garantizar la provisión de fondos de Canon por uso y aprovechamiento de recursos hídricos por el monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$5,500,000.00) para el Proyecto *“PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL”*, con CUP 8561. Certifíquese y comuníquese.

No habiendo nada más que agregar, se da por terminada la presente acta a las doce horas; la cual ratificamos y para constancia firmamos.



e de mezcla rápida donde se realiza la adición y mezcla de coagulantes y floculantes, un tanque hidrocál, que favorece el contacto de las partículas desestabilizadas y formación de flóculos químicos, una torre de enfriamiento, cisterna de oxidación y tanque sedimentador; 5. El tratamiento de los lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales se realiza por medio de una prensa de fangos o tornillo sin fin, el cual permite el espesamiento y posterior deshidratación de los lodos, previo a su disposición final en el relleno sanitario de MIDES. La sociedad posee un contrato con la empresa TRANSAE, S.A DE C.V., quien se encarga del transporte de los lodos hasta el relleno sanitario; 6. La Sociedad posee una planta de recuperación de aguas residuales, compuesta por filtros multimedia, ultrafiltración y osmosis inversa, en la cual se trata el efluente de la PTAR Principal. Las aguas de rechazo procedentes de los procesos de ultrafiltración y osmosis inversa pasan nuevamente a la cabecera de la PTAR Principal y el agua regenerada (tratada) es reutilizada en los procesos de tintorería. De acuerdo con los registros presentados por la Sociedad para el año 2022 la Sociedad reutiliza en promedio un volumen de 8,362.8m<sup>3</sup>/mes de aguas residuales, que representan aproximadamente un porcentaje de 23.21 % del total de aguas residuales generadas mensualmente, por lo que la sociedad vierte al medio receptor un volumen promedio mensual de 27,666 m<sup>3</sup>; 7. Las aguas residuales tratadas, son descargadas a una quebrada tributaria del Río Sumpa, mediante dos puntos de vertido, indicados por las siguientes coordenadas geográficas: Latitud Norte 13.7000097°N, Longitud -89.139411°O, en el cual se realiza la descarga del efluente de la PTAR Principal, y Longitud 13.699528° N, Longitud -89.141174 °O, en el cual se realiza la descarga del efluente de la PTAR Back Up; 8. La Sociedad cuenta con los siguientes instrumentos: a) Manual de operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, b) Programa de monitoreo de calidad de aguas residuales y del medio receptor, c) Plan de contingencia para la Planta de Tratamiento, el cual fue elaborado por el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en el año 2021. En dicho plan se detallan las actividades a realizar por parte del personal de la planta en las siguientes situaciones: Fallos de operación de la PTAR, Sismos, explosiones, incendios y derrames químicos en el área de la PTAR; 9. En relación con la calidad del vertido, la Sociedad al momento de la solicitud presentó informes de calidad de la Planta de Tratamiento Back Up realizados por el Laboratorio Centro de Control de Calidad Industrial en fecha 19/08/2022, los cuales se presentan en la Tabla 1. Asimismo, presentó informes de resultados de monitoreos de la calidad del vertido provenientes de la PTAR Principal, realizados por el Laboratorio Centro de Control de Calidad Industrial en los años 2021, 2022 y 2023. De acuerdo con los datos de calidad de los efluentes provenientes de las dos plantas de tratamiento con las que cuenta la sociedad, se evidencia que las aguas residuales posterior al tratamiento cumplen con todos los parámetros de calidad establecidos para la actividad “Hilados, tejidos y acabados textiles” en los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, para descargar al medio receptor; 10. En relación con el medio receptor, la Sociedad presentó tres informes de resultados de monitoreo realizados aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, por el Laboratorio de Centro de Control de Calidad en los meses de mayo de 2021, agosto de 2022, y julio de 2023. Para fines de establecer un análisis sobre el impacto del vertido en el medio receptor; en función de los datos proporcionados por la Sociedad presentados en la tabla anterior, se considerarán los reportados en las fechas 09/08/2022 y 05/07/2023 realizadas aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, ya que proporcionan mayor cantidad de información respecto a las realizadas en el año 2021. El índice canadiense de calidad de aguas (CCME\_WQI) utilizado para evaluar el estado de los ríos de El

Salvador, establece valores límite para un total de 15 parámetros, con el objeto de proteger la vida acuática; entre estos están: Demanda Bioquímica de Oxígeno (<0.5 mg/L), Plomo (0.0025 mg/L), Mercurio (0.001 mg/L) Cadmio (0.00025 mg/L, Cromo (0.085 mg/L), Arsénico (0.15 mg/L), Cobre (0.1 mg/L). Al comparar dichos parámetros con los reportados por la sociedad, se observa que las concentraciones reportadas para los metales pesados (Plomo, Mercurio, Cadmio, Cromo, Arsénico y Cobre), aguas abajo del punto de la descarga, se encuentran por debajo de los valores guía establecido para la protección de la vida acuática. Así mismo, se evidencia que el impacto in situ del vertido en cuestión sobre el medio receptor es poco significativo, que si bien, existen parámetros como la DBO<sub>5</sub> que presentan límites superiores a los establecidos para la protección de la vida acuática, se puede evidenciar una disminución de las concentraciones de la mayoría de los parámetros en el medio receptor posterior a la descarga, incluyendo el parámetro DBO<sub>5</sub>, lo que podría atribuirse a los grandes volúmenes de vertido descargados por la sociedad, en relación con el caudal del medio receptor, ocasionando así un efecto de dilución de los contaminantes (presentes en el medio receptor) aguas abajo del punto de descarga". Por lo que en dicho dictamen se concluye que es factible y se recomienda **OTORGAR** el Permiso de Vertido, solicitado por la sociedad **TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, por un plazo de TRES AÑOS para efectuar las descargas de aguas residuales **especiales** al dominio público hidráulico, bajo las condiciones que el dictamen técnico indica.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 21 letra "e)", 92 letra "a)", 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "**Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales**" de fecha treinta y uno de octubre del presente año, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-07-23-0009/FIS 05/07/23, el cual consta en el Anexo 2 de la presente acta y por consiguiente **OTORGAR por tres (3) años** el Permiso de Vertido de Aguas Residuales solicitado por la Sociedad **TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, bajo las condiciones establecidas en el Dictamen Técnico en mención y cuyo plazo empezará a correr a partir del día siguiente de la notificación correspondiente, y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la cual se indique que todas las condiciones fijadas en el Dictamen Técnico son de obligatorio cumplimiento, entre las que se incluye que 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 artículo 93 de la Ley General de Recursos Hídricos; y que de acuerdo con el artículo 96 de dicha Ley, 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, por lo que la ASA podrá en todo momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de estas; y que el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a la institución para iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos. Comuníquese y certifíquese.

**PUNTO SEIS. DICTAMEN TÉCNICO PARA EMISIÓN DEL PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES MIXTAS DE LA SOCIEDAD ENERGIA DEL PACIFICO LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en fecha diez de agosto de dos mil veintitrés, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales, presentada por el señor JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **ENERGIA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V.**, la cual contenía documentación con información encaminada a obtener un Permiso de Vertido de Aguas Residuales en un proyecto ubicado en **Puerto de Acajutla, Zona Industrial, Lote S/N, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate** en la cual se indica que en dicho proyecto se descargarán aguas residuales de manera indirecta al medio receptor, en el punto indicado en las coordenadas **Latitud Norte: 13.57427500° y Longitud Oeste: -89.83393333°**, solicitando el permiso correspondiente.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha treinta y uno de octubre del presente año, el documento denominado "**Dictamen Técnico sobre Solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales**", para el trámite con número de referencia RNRH-VER-08-23-0011/FORM#1850, el cual consta en el Anexo 3 de la presente acta, en cuyo romano **IV. ANÁLISIS TÉCNICO**, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada y con base en la información obtenida en la inspección realizada por personal de la ASA a las instalaciones del referido proyecto, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: *1. Las actividades que dan lugar a la generación de aguas residuales son las siguientes: a) Tratamiento de desmineralización y deionización de agua de pozos, el cual se realiza mediante osmosis inversa, este tratamiento genera un volumen de aguas residuales que provienen de las aguas de rechazo de la osmosis y de las actividades de lavado de las membranas; b) Actividades sanitarias: Generan un volumen de aguas residuales domésticas, provenientes del uso de servicios sanitarios y lavabos en el edificio de administración y de la zona de control; c) Purga de calderas; d) Limpieza de áreas de contención secundaria alrededor del patio de tanques y desagües de tanques de la caldera auxiliar, las que generan aguas residuales cargadas de aceites. Los efluentes generados en las actividades detalladas en los literales b) y d) son tratados de manera individual y posteriormente almacenados en un estanque de retención de aguas lluvias, previo a su descarga final; 2. Para el tratamiento de las aguas residuales, la sociedad cuenta con las siguientes instalaciones de tratamiento: a) Reactor discontinuo secuencial (SBR): Por medio del cual se tratan las aguas residuales ordinarias. Dicho sistema está compuesto por cuatro tanques de aproximadamente 8.500 litros cada uno (8.5 m<sup>3</sup>), en los cuales se llevan a cabo los siguientes tratamientos: **Almacenamiento de Lodos**, y **pretratamiento**. Esta primera etapa permite la sedimentación de residuos/sólidos pesados presentes en el afluente. **Tratamiento Biológico (SBR)**, se lleva a cabo la oxidación de la materia orgánica. **Sedimentación secundaria**: permite la separación de los flóculos biológicos del agua residual. **Cloración**: como tratamiento de desinfección. Los lodos procedentes del tratamiento de las aguas residuales son gestionados por la empresa MAPRECO, quienes se encargan del transporte y disposición final. b) **Sistema de separación de agua-aceite**, consiste en un sistema de recogida, almacenamiento, bombeo y eliminación de agua aceitosa. Las aguas aceitosas son almacenadas en fosas de recogida, las que drenan a un desarenador y posteriormente a un separador de aceite. El agua sin aceite fluye a una fosa de muestreo, desde donde se conduce a una fosa de drenaje de aguas pluviales para su*

almacenamiento temporal en el estanque de retención de aguas lluvias, donde se almacenan los demás efluentes depurados, previo a su descarga final. Al igual que los lodos generados en los Biorreactores biológicos del tratamiento de las aguas residuales domésticas, los residuos aceitosos, son gestionados por la empresa MAPRECO; 3. De acuerdo con lo manifestado en el formulario de solicitud de vertido, el proyecto genera un caudal promedio de aguas residuales de 3.49 L/s lo que equivale a un volumen diario de 301.54 m<sup>3</sup> de aguas residuales que son vertidas de manera indirecta al Océano Pacífico 4. Los efluentes de aguas residuales son vertidos desde el estanque de retención, al canal madre de aguas lluvias propiedad de CEPA, en el punto definido por las coordenadas geográficas Latitud 13.580922°, Longitud -89.830441°. Dicho canal corre a lo largo del Boulevard Coronel Oscar Osorio y descarga las aguas al Océano Pacífico en las coordenadas Latitud 13.57427500° N, Longitud -89.83393333° O. De acuerdo con el "Plan de Gestión de Efluentes Líquidos", referencia EDP-ENV-PLN-003, adjunto a la solicitud, y que consta en el expediente digital de la misma, la sociedad Energía del Pacífico, LTDA. de C.V., cuenta con el permiso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para efectuar la descarga de aguas residuales al referido canal. 5. Actualmente, la Sociedad cuenta con un plan de monitoreo de calidad a cada uno de los efluentes de aguas residuales que se generan en el proyecto, previo a su incorporación al estanque de retención, así como de la mezcla de todas ellas, en el estanque de retención. De acuerdo con el "Plan de Gestión de Efluentes Líquidos", Ref.: EDP-ENV-PLN-003 adjunto a la solicitud, los parámetros y la frecuencia con la que se realiza dicho monitoreo es según se detalla en las **Tablas 1,2,3,4 y 5**. De acuerdo a los datos proporcionados por la sociedad de cada una de las actividades que se desarrollan en la central térmica, los volúmenes de aguas residuales domésticas y las aguas residuales de lavado de zonas aceitosas son inferiores a 20 m<sup>3</sup>/día, por lo que la frecuencia de monitoreo obligatorio, de acuerdo a la legislación vigente es de manera semestral, sin embargo, la sociedad, debido a la aplicación de otras prácticas internacionales, realiza el monitoreo de dichos efluentes de manera mensual, tal como se detallan en las tablas anteriores, independientemente del caudal generado. Con respecto a aguas de osmosis inversa y rechazo de calderas, de acuerdo con los datos proporcionados por la sociedad mediante el formulario de solicitud de vertido, los volúmenes generados en cada actividad son superiores a los 20 m<sup>3</sup> al día, por lo que la frecuencia de monitoreo obligatorio correspondería realizarse cada 3 meses de acuerdo a lo establecido en los reglamentos y lineamientos vigentes en materia de calidad. La sociedad al momento de la solicitud presentó informes de calidad de los diferentes efluentes de aguas residuales generados en el proyecto, así como informes de calidad de la mezcla de aguas residuales que se descargan al canal de CEPA, los cuales se verificó que cumplen con los parámetros analizados. Dichos informes de calidad corren agregados al expediente de la solicitud. Los análisis de calidad de cada uno de los efluentes son realizados por los laboratorios Centro de Control de Calidad Industrial (CCCI) y Laboratorio Ambiental (ANLAB), los cuales se encuentran acreditados por el Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA). Para efectos de análisis sobre el cumplimiento de los parámetros de calidad de las aguas residuales para verter al medio receptor, para la elaboración del presente dictamen se tomaron en cuenta los informes de monitoreo realizados en el estanque de retención, dado que, si bien las aguas residuales provienen de diferentes actividades y se tratan de manera individual, éstas son mezcladas previo a su descarga y vertidas en un mismo punto, por lo que se analizarán como un VERTIDO DE TIPO MIXTO, compuesto por aguas residuales de tipo ordinario y aguas residuales de tipo ESPECIAL, las que incluyen: las aguas de purga de caldera, aguas de rechazo de osmosis inversa, y aguas del sistema de recogida de aguas aceitosas, por lo que los parámetros de calidad

que deberá cumplir las aguas residuales que son descargadas de manera indirecta al Océano Pacífico (por medio del canal de CEPA) serán los establecidos para un vertido de tipo Mixto. En este caso en particular, dado que el volumen de aguas residuales de tipo especial corresponde al 78.98% del volumen total de la mezcla de aguas residuales que son vertidas al medio receptor; los parámetros de calidad a cumplir serán los parámetros básicos y específicos establecidos para la actividad "Generadores térmicos que queman hidrocarburos" definidos en los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros; y RTS 13.05.01:18. Agua. Aguas residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales. De acuerdo con los resultados de monitoreo de calidad del vertido presentados por la Sociedad, se evidencia que las aguas residuales, posterior al tratamiento, cumplen con todos los parámetros básicos de calidad establecidos por los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, para descargar al medio receptor. Con respecto a los parámetros de calidad "específicos" establecidos en dichos lineamientos, se evidencia que las aguas residuales cumplen con 6 de los 8 parámetros que establecen límites máximos permisibles, siendo estos los siguientes: Cadmio, Cobre, hierro, Mercurio, Plomo, y Zinc. Para el caso de los parámetros "Aluminio" y "Níquel", estos no han sido reportados a pesar de ser parámetros de obligatorio cumplimiento. Sin embargo, es oportuno resaltar que los tratamientos actuales aplicados a las aguas residuales son lo suficientemente eficaces para remover las concentraciones de los parámetros que mejor representan la contaminación presente en el vertido, como lo es la DQO y los Sólidos Suspendidos Totales, tal como se muestran en todos los informes de calidad del efluente reportados, y en los que se puede evidenciar que dichas concentraciones se encuentran muy por debajo de las establecidas. Por otro lado, también es posible evidenciar que las concentraciones reportadas para los metales Cadmio, Cobre, Hierro, Mercurio, Plomo y Zinc, igualmente se encuentran muy por debajo de los límites máximos establecidos. A pesar de ello, se requiere que la sociedad monitoree y reporte los metales Aluminio y Níquel, para garantizar que efectivamente éstos al igual que los otros metales que ya están siendo reportados, estén cumpliendo con 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, y en el RTS 13.05.01:18. Agua. Aguas residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales."". Por lo que en dicho dictamen se concluye que es factible y se recomienda **OTORGAR** el Permiso de Vertido solicitado por la sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, por un plazo de TRES AÑOS para efectuar las descargas de aguas residuales **mixtas** al dominio público hidráulico, bajo las condiciones que el dictamen técnico indica.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 21 letra "e)", 92 letra "a)", 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "**Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales**" de fecha treinta y uno de octubre del presente año, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-08-23-0011/FORM#1850, el cual consta en el Anexo 3 de la presente acta y por consiguiente **OTORGAR POR TRES (3) AÑOS** el Permiso de Vertido de Aguas Residuales mixtas solicitado por la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, bajo las condiciones establecidas en el Dictamen Técnico en mención y

cuyo plazo empezará a correr a partir del día siguiente de la notificación correspondiente y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la cual se indique que todas las condiciones fijadas en el Dictamen Técnico son de obligatorio cumplimiento, entre las que se incluye que 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 artículo 93 de La Ley General de Recursos Hídricos; y que de acuerdo con el artículo 96 de dicha Ley, 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, por lo que la ASA podrá en todo momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de estas; y que el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a la institución para iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos. Comuníquese y certifíquese.

**PUNTO SIETE. DICTAMEN TÉCNICO SOBRE PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES ORDINARIAS DE LA SOCIEDAD ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 18 numeral "10)" y 21 letra "e)" de la Ley General de Recursos Hídricos, hace del conocimiento de la Junta Directiva de la Autoridad Salvadoreña del Agua, que en **fecha nueve de agosto de dos mil veintitrés**, el Registro Nacional de Recursos Hídricos de la ASA admitió solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales, presentada por el señor **JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES**, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **ENERGIA DEL PACIFICO, LTDA. DE C.V.**, la cual contenía documentación con información encaminada a obtener un Permiso de Vertido de Aguas Residuales en un proyecto ubicado en **Puerto de Acajutla, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate**, en la cual se indica que en dicho proyecto se descargarán aguas residuales al Océano Pacífico en el punto indicado por las coordenadas geográficas Latitud 13.583271° N; Longitud -89.847614° O.

Con base a lo anterior, la Subdirección de Asignaciones, Autorizaciones y Permisos de la Dirección Técnica de la ASA, emite con fecha seis de noviembre del presente año, el documento denominado **"Dictamen Técnico sobre Solicitud de Permiso de Vertido de Aguas Residuales"**, para el trámite con número de referencia RNRH-VER-08-23-0010/FORM#2601, el cual consta en el Anexo 4 de la presente acta, en cuyo romano **IV. ANÁLISIS TÉCNICO**, luego de haberse efectuado la revisión de la documentación presentada y con base en la información obtenida en la inspección realizada por personal de la ASA a las instalaciones del referido proyecto, se puntualizan los siguientes aspectos relevantes: *1.El barco "BW Tatiana" cuenta con una población fija de 33 tripulantes, quienes según lo indicado en el formulario, generan caudal de vertido promedio diario de 0.071 L/s de aguas residuales ordinarias, procedentes de actividades de cocina, baño y servicios sanitarios, con un régimen de descarga de 24 horas en el día, 7 días a la semana, los 12 meses del año; generando un volumen promedio diario de 6.13 m<sup>3</sup> aguas residuales que son vertidas al Océano Pacífico en el punto definido por las coordenadas Latitud 13.583271° N; y Longitud -89.847614° O; 2.Para el tratamiento de las aguas residuales ordinarias, el "BW Tatiana" cuenta con una Planta paquete compuesta por un Reactor Biológico de Membrana (MBR), con capacidad de 15 m<sup>3</sup>/día, mediante la cual se tratan las aguas residuales previo a su vertimiento al medio receptor. Esta tecnología de*

tratamiento combina en una misma fase los procesos biológicos (Lodos activados) y la tecnología de membranas. Dicho sistema está compuesto por dos partes principales: a) Tratamiento Primario, compuesto por tanque ecualizador y mezcla, b) Tratamiento secundario o biológico compuesto por un tanque aireado y un módulo de membrana en los cuales se realiza la degradación de los compuestos presentes en el agua residual, y la separación física del agua con los contaminantes;

3. La Sociedad cuenta con un manual sobre operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, así como un Protocolo de actuación en caso de emergencias y derrames, elaborado en abril de 2023; 4. La Sociedad al momento de la solicitud presentó informes de 8 meses de monitoreo realizados a las aguas residuales sin tratar (influyente) durante el periodo de octubre de 2022 a julio de 2023, y 9 informes de monitoreo realizados en las aguas residuales tratadas (efluente) durante el periodo de agosto de 2022 a julio de 2023. De acuerdo con los datos de calidad del influyente presentados por la sociedad, detallados en la Tabla 2, se observa que, para el periodo de febrero a julio de 2023, no existen datos del monitoreo de los parámetros de Coliformes fecales, SAAM y Sólidos Sedimentables, por lo que no es posible inferir sobre el cumplimiento de éstos. Asimismo, se evidencia que las aguas residuales tratadas mediante la planta paquete con la que cuenta la sociedad, no cumplen con los límites de descarga de los parámetros de Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>) establecidos para las aguas residuales ordinarias en el RTS 13.05.01:18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales y los Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, los cuales han sido emitidos por la ASA y publicados en el Diario Oficial N° 232, Tomo N° 437, en fecha 8 de diciembre del 2022. El parámetro "Demanda Química de Oxígeno" en el periodo de febrero a julio del 2023, presentó una concentración promedio en el vertido de 261.83 m/L, lo que representa un 74.55% más de la concentración límite permitida; mientras que el parámetro "Demanda Bioquímica de Oxígeno", presentó durante el periodo de abril a julio del presente año, una concentración promedio en el vertido de 114.25 m/L, lo que representa un 90.45% más de la concentración límite permitida. Lo anterior evidencia que el sistema de tratamiento actual requiere de un ajuste y optimización de los procesos unitarios, de modo que permita cumplir con los límites de todos los parámetros de calidad detallados en la Tabla 2, establecidos en los Lineamientos emitidos por la ASA para descargar al medio receptor. """. Por lo que en dicho dictamen se concluye y recomienda **NO OTORGAR** el Permiso de Vertido solicitado por la sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO LIMITADA, DE CAPITAL VARIABLE**, debido a que las aguas residuales posterior al tratamiento no cumplen con los límites máximos permisibles para los parámetros de "Demanda Química de Oxígeno" y "Demanda Bioquímica de Oxígeno" establecidos en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*, y el RTS 13.05.01:18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales para descargar al medio receptor, estableciéndose en dicho Dictamen Técnico las condiciones que la sociedad deberá cumplir a efecto de obtener el referido permiso.

La Junta Directiva conforme a lo expuesto y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 letra "g)", 21 letra "e)", 92 letra "a)", 93 y 94 de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aceptar la recomendación contenida en el "*Dictamen Técnico sobre Permiso de Vertido de Aguas Residuales*" de fecha seis de noviembre del presente año, para el trámite con



número de referencia RNRH-VER-08-23-0010/FORM#2601, el cual consta en el Anexo 4 de la presente acta y por consiguiente **NO OTORGAR** el Permiso de Vertido de Aguas Residuales de tipo ordinario solicitado por la Sociedad **ENERGIA DEL PACIFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE** y b) Instruir que se emita la resolución que materialice lo antes dispuesto, en la cual se indique que todas las condiciones fijadas en el Dictamen Técnico son de obligatorio cumplimiento, entre las que se incluye que la Sociedad deberá elaborar y presentar a la ASA un Plan de Adecuación para el cumplimiento del vertido, en el que se establezcan las acciones a desarrollar por la Sociedad, a fin de cumplir con lo establecido en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales y otros* y el *RTS 13.05.01:18 Agua. Agua Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*, el cual deberá ser ejecutado en un plazo de tres (3) meses contados a partir de la notificación de la referida resolución; período en el que la sociedad deberá garantizar el restablecimiento, buen funcionamiento de la planta de tratamiento y el cumplimiento de la totalidad de los parámetros en el vertido, previo a solicitar nuevamente el permiso correspondiente. Asimismo, deberá indicarse que la ASA podrá en todo momento realizar inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de las condiciones antes mencionadas, y que el incumplimiento de alguna de éstas habilita a la institución para iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos, e incluso para ordenar el cese definitivo de las actividades que den origen a vertidos no autorizados, de acuerdo con el artículo 96 de dicha Ley. Comuníquese y certifíquese.

**PUNTO OCHO. PRESENTACIÓN DE INFORME MENSUAL DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DISPUESTOS EN LA LEY DE COMPRAS PÚBLICAS.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 10, 12, 13 y 18 de la Ley General de Recursos Hídricos; y artículos 20, 38, 40 y 41 de la Ley de Compras Públicas; le cede la palabra a la licenciada Flora Argentina Villatoro de Flores, Jefe de la Unidad de Compras Públicas a efecto exponga a los miembros de la Junta Directiva que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 20 literal “l)” de la Ley de Compras Públicas y artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, el detalle de la ejecución de las contrataciones realizadas en el mes de octubre del año 2023 por la Unidad de Compras Públicas de la ASA, que se desglosa de la forma siguiente:

No.	No. DE PROCESO / MODALIDAD:	No. DE ORDEN DE COMPRA/ CONTRATO	BIEN / SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA / ESTADO	MONTO
1	CP-ASA-69-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 44/2023	ADQUISICIÓN DE INSUMOS DE SEGURIDAD: LAMPARAS DE MANO RECARGABLE Y CASCOS DE SEGURIDAD	PROVEEDORA DE BIENES Y SERVICIOS GENERALES. S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 6.101.93
2	CP-ASA-80-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 45/2023	SERVICIOS DE CAPACITACIÓN DE ANÁLISIS Y MODELACIÓN DE SISTEMAS DE RECURSOS HÍDRICOS CON EL SOFTWARE AQUATOOL.	CONECTA CLOUD. S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 7.047.49



No.	No. DE PROYECTO MODALIDAD:	No. DE ORDEN DE COMPRA CONTRATO	BIEN SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA ESTADO	MONTO
3	CP-ASA-61-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 46/2023	ADQUISICIÓN DE LLANTAS PARA VEHÍCULOS DE LA ASA: LLANTAS 255/65R17	CENTRO DE SERVICIO DOÑO, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1,200.00
		LCP 47/2023	ADQUISICIÓN DE LLANTAS PARA VEHÍCULOS DE LA ASA: LLANTAS 255/45R20 LLANTAS PARA MOTOCICLETA 90/90-19 Y LLANTA MOTOCICLETA 110/90-17	R NUÑEZ, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1,030.00
		LCP 48/2023	ADQUISICIÓN DE LLANTAS PARA VEHÍCULOS DE LA ASA: LLANTA 235/75 R15 LLANTA 205 R16 LLANTA 225/65 R17 LLANTA 225/70 R14 Y LLANTAS 265/60	ALDO FABRICIO RIVERA ESPINOZA (LLANTICENTRO)	GOES	CONTRATADO	\$ 5,754.52
4	CP-ASA-70-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 49/2023	SERVICIO DE PÓLIZA DE SEGURO DE VEHÍCULOS DE LA AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA	SEGUROS FEDECREDITO, S.A.	GOES	CONTRATADO	\$ 3,329.30
5	CP-ASA-64-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 50/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE FILTRACIÓN ÓSMOSIS INVERSA PARA LA POTABILIZACIÓN DEL AGUA DEL LAGO DE COATEPEQUE DESTINADA PARA EL CONSUMO HUMANO	INVERSAP, S.A. DE C.V.	FONDO DONACIONES PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 37,968.85
6	CD-ASA-03/2023: MODALIDAD CONTRATACIÓN DIRECTA	LCP 51/2023	SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO PARA LAS OFICINAS DE LA ASA	CEFINCO, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 13,686.18
7	CP-ASA-71-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 52/2023	COMPRA DE EQUIPO MOBILIARIO, Y ACCESORIOS PARA COMUNICACIONES: TV DE 55"	PROVEEDORA DE BIENES Y SERVICIOS GENERALES, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 615.00
8	CP-ASA-71-2023: MODALIDAD COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 53/2023	COMPRA DE EQUIPO MOBILIARIO Y ACCESORIOS PARA COMUNICACIONES: PEDESTAL Y RACK PARA TV, PODIUM Y FUNDA PROTECTORA	LOGISTIC CORP, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1,039.67

No.	No. DE PROCESO / MODALIDAD	No. DE ORDEN DE COMPRA	BIEN SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA / ESTADO	MONTO
9	CP-42-ASA-2023: MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 54/2023	ADQUISICIÓN DE ESTACIÓN RECOLECTORA DE AGUA LLUVIA, BARRENO DE INCREMENTO, MARTILLO, CINCLE, TALADRO, PALA PUNTA REDONDA, CHUZO NITROGENEO Y GUANTES	COPROSER. S.A. DE C.V.	FONDO DONACIONES - PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 2.846.09
		LCP 55/2023	ADQUISICIÓN DE SENSORES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA DE SUELO Y AGUA CON 99% DE DEUTERIO	QUIMICOS Y MAQUINAS, S.A. DE C.V.	FONDO DONACIONES - PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 26.096.22
10	CP-73-ASA-2023: MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 56/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO: -TABLETA DIGITAL	GRUPO PLANES, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 4.150.00
		LCP 57/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO -LAPTOPS -DISCOS DUROS	NEW MILLENNIUM, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 57.870.25
		LCP 58/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO -DIADEMA USB	STB COMPUTER, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 1.400.00
		LCP 59/2023	ADQUISICIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO -MOUSE -TECLADOS USB	DPG, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 367.40
11	CP-72-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 60/2023	SUMINISTRO DE PDU PARA BASTIDOR PARA INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PARA CENTRO DE DATOS	NEW MILLENNIUM, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 813.60
		LCP 61/2023	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PARA CENTRO DE DATOS.	ECSSA EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 7.401.50
12	CP-75-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 62/2023	ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIONES DE SOFTWARE DE DISEÑO DE EDIFICIOS 3D Y SOFTWARE DE DISEÑO DE	NEW MILLENNIUM, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 7.887.40

No.	No. DE PROCESO MODALIDAD:	No. DE ORDEN DE COMPRA/ CONTRATO	BIEN / SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA / ESTADO	MONTO
			INFRAESTRUCTURA CIVIL 3 D				
		LCP 63/2023	ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIÓN ANUAL DEL SERVICIO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	GEOSIS, S.A. DE C.V.	RECURSOS PROPIOS PROYECTO 8347	CONTRATADO	\$ 19.650.00
13	CP-83-ASA-2023 MODALIDAD-COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 64/2023	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE STICKERS PARA IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS DE LA ASA.	LOGISTIC CORP, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 311.88
14	CP-84-ASA-2023 MODALIDAD-COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 65/2023	ELABORACIÓN DE BANDERAS. PARA LA ASA.	GRUPO KOVA, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 1.233.96
		LCP 66/2023	ELABORACIÓN DE BANDEROLAS PARA LA ASA.	ALICIA MACARENA MIRA SISNIEGA (GMA INVERSIONES)	GOES	CONTRATADO	\$ 1.100.00
		LCP 67/2023	ADQUISICIÓN DE ASTAS PARA LA ASA.	TOROGOZ, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 2.100.00
15	CP-77-ASA-2023 MODALIDAD-COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 68/2023	SERVICIO DE ELABORACIÓN DE STANDS CON LOGO DE LA ASA	LOGISTIC CORP, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 318.38
		LCP 69/2023	SERVICIO DE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE FOLDERS CON LOGO DE LA ASA	INTERCOLOR, S.A. DE C.V.	GOES	CONTRATADO	\$ 420.00
16	CP-76-ASA-2023 MODALIDAD-COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 70/2023	ELABORACIÓN DE CAMISETAS. CON LOGO DE ASA.	REMBER ANTONIO CRUZ MENDOZA	GOES	CONTRATADO	\$ 3.800.00
		LCP 71/2023	ELABORACIÓN DE GORRAS, BOTELLAS PARA AGUA Y BOLÍGRAFOS CON LOGO DE ASA.	ARMANDO JOHNSON OVANDO	GOES	CONTRATADO	\$ 3.648.00
17	CP-ASA-81/2023 MODALIDAD-COMPARACIÓN DE PRECIOS	LCP 72/2023	ADQUISICIÓN DE UNIFORMES PARA EL PERSONAL DE LA ASA	MARÍA CARMEN GUILLEN (CREACIONES TEXTILES)	GOES	CONTRATADO	\$ 10.148.00

No.	No. DE PROCESO MODALIDAD	No. DE ORDEN DE COMPRA/ CONTRATO	BIEN / SERVICIO ADQUIRIDO	PROVEEDOR	FONDOS	ETAPA / ESTADO	MONTO
18	CP-65-ASA-2023 MODALIDAD- COMPARACIÓN DE PRECIOS	Contrato de Precio Fijo No. LCP 04/2023	SERVICIO DE REFORESTACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA DE RECARGA HÍDRICA EN EL MUNICIPIO DE LA REINA, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO	ASOCIACIÓN OIKOS SOLIDARIDAD	FONDO DONACIONES PROYECTO 8182	CONTRATADO	\$ 13.300.00
						<b>TOTAL</b>	<b>\$242,635.62</b>

La Junta Directiva, con base en los artículos 12, 13, 18 y 21 de la Ley General de Recursos Hídricos; 20, 38, 40 y 41 de la Ley de Compras Públicas, por unanimidad **ACUERDA:** Darse por informados de la ejecución de las contrataciones realizadas en el mes de octubre del año dos mil veintitrés por la Unidad de Compras Públicas de la ASA, las cuales ascienden a un monto total de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO 62/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE ÁMERICA (US\$242,635.62). Certifíquese y comuníquese.

**PUNTO NUEVE. PRESENTACIÓN DE LA POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO Y SOLICITUD DE APROBACIÓN.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón en cumplimiento a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, expone a la Junta Directiva que en atención a que las Instituciones que conforman el sector público deben garantizar el buen uso de los recursos y bienes del Estado, es necesario contar con normativa que tenga por finalidad regular el manejo, resguardo y acceso de los documentos, que producen todas las unidades organizativas de la institución, Asimismo, explica que se debe dar cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información Pública en específico en lo dispuesto en los artículos del 40 al 44 que se refiere al tema de la administración de archivos, y a lo consignado en los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos del Instituto de Acceso a la Información Pública, con el fin de fortalecer la transparencia pública, rendición de cuentas y el control interno garantizando el resguardo del patrimonio documental de la institución, por lo que en virtud de lo anterior se ha generado por parte de la Unidad de Gestión Documental y Archivo la “*Política Institucional de Gestión Documental y Archivo*” (Anexo 5), que permitirá operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), por lo que se procede a darle la palabra a la Jefe de dicha unidad organizativa, señora Karla Morales a efecto que exponga ante esta Junta Directiva el contenido de dicha política para que pueda ser objeto de aprobación por parte de la misma.

La Junta Directiva, con base a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, con la finalidad de operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), así como para cumplir con lo dispuesto en los artículos del 40 al 44 de la Ley de Acceso a la Información Pública y a lo establecido en los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos del Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP), por unanimidad **ACUERDA:** Aprobar la “*Política Institucional de Gestión Documental y Archivo*” conforme a lo dispuesto en el Anexo 5 de la presente acta. Certifíquese y comuníquese.

## **PUNTO DIEZ. PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL Y SOLICITUD DE APROBACIÓN.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón en cumplimiento a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, expone a la Junta Directiva que tal como se mencionó en el punto anterior, dado que las Instituciones que conforman el sector público deben garantizar el buen uso de los recursos y bienes del Estado, es necesario contar con normativa que tenga por finalidad regular el manejo, resguardo y acceso de los documentos, que producen todas las unidades organizativas de la institución; así como para establecer los instrumentos que permitirán tener en cuenta las leyes y normativas vigentes y servirá de apoyo y orientación a las dependencias administrativas para el traslado de la información al archivo, por lo que se ha generado por parte de la Unidad de Gestión Documental y Archivo una propuesta de *“Manual de Procedimientos del Archivo Central”* (Anexo 6), que permitirá operativizar las atribuciones y competencias de dicha unidad organizativa de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), por lo que se procede a darle la palabra a la Jefe de dicha unidad organizativa, señora Karla Morales a efecto exponga ante esta Junta Directiva el contenido de dicha política para que pueda ser objeto de aprobación por parte de ésta.

La Junta Directiva, con base a lo expuesto y a lo establecido en el artículo 21 de la Ley General de Recursos Hídricos, con la finalidad de operativizar las atribuciones y competencias de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), así como para cumplir con lo dispuesto en los artículos del 40 al 44 de la Ley de Acceso a la Información Pública y a lo establecido en los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos del Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP), por unanimidad ACUERDA: Aprobar el *“Manual de Procedimientos del Archivo Central”* conforme a lo dispuesto en el Anexo 6 de la presente acta. Certifíquese y comuníquese.

## **PUNTO ONCE. PRESENTACIÓN Y SOLICITUD DE APROBACIÓN DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO “PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL” CON CUP 8561.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 1, 41 y 120 de la Ley General de Recursos Hídricos, así como en la acción estratégica # 2 del Plan Estratégico Institucional ASA 2022-2029, presenta a la Junta Directiva de la ASA el proyecto denominado *“PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL”* con CUP 8561, el cual pretende ejecutar la Autoridad Salvadoreña de Agua (ASA), en un período de dos (2) años 2024 y 2025 por un monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$5,500,000.00).

Se expone que el objeto del proyecto es mejorar el servicio de abastecimiento de agua para la población de El Salvador, a través del apoyo a la modernización y fortalecimiento de la infraestructura y capacidades de los prestadores del servicio, implementado modelos de gestión que aseguren la sostenibilidad económica, técnica y ambiental de los sistemas de agua, con el fin garantizar el derecho humano al agua, disponiendo de agua de calidad, suficiente, segura, accesible y asequible, esperando obtener los resultados principales siguientes: 1) Mejoramiento de las instalaciones e infraestructura, relativas a la captación, conducción, tratamiento y distribución de sistema de agua, incorporando tecnologías avanzadas y sistemas eficientes para minimizar pérdidas y garantizar un suministro constante y de calidad; 2) Desarrollo programas de capacitación y formación para el personal de los



prestadores de servicio de agua, mejorando sus habilidades técnicas, operativas y administrativas. Esto incluye aspectos de mantenimiento, operación de equipos, gestión financiera y atención al cliente, además de establecer planes de mantenimiento preventivo y correctivo, asegurando la disponibilidad de repuestos y la capacitación continua del personal técnico; 3) Diseño y recomendación de modelos de gestión que promuevan la eficiencia en la administración de los sistemas de agua. Esto involucra la optimización de recursos, la planificación estratégica, la gestión de riesgos y la toma de decisiones informadas; y 4) Establecimiento de estrategias financieras que aseguren la viabilidad económica de los sistemas de agua a largo plazo. Esto podría incluir la revisión y estructuración de tarifas, la búsqueda de fuentes de financiamiento alternativas y la implementación de mecanismos para la evaluación eficiente de ingresos, por lo que se somete a consideración que se apruebe el financiado con fondos de Canon por uso y aprovechamiento de recursos hídricos del perfil de dicho proyecto el cual consta en el Anexo 7 de la presente acta.

La Junta Directiva, con base en lo expuesto y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 21 literales "1)" y "s)" de la Ley General de Recursos Hídricos, por unanimidad ACUERDA: a) Aprobar el financiamiento con fondos de Canon por uso y aprovechamiento de recursos hídricos del proyecto *"PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL"*, con CUP 8561, conforme el detalle del Anexo 7, a ejecutarse por la Autoridad Salvadoreña del Agua, en un período de dos (2) años correspondiente a 2024 y 2025, por un monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$5,500,000.00); y b) Autorizar a la Directora Financiera Institucional, a efecto que realice las gestiones que correspondan para garantizar la provisión de fondos de Canon por uso y aprovechamiento de recursos hídricos por el monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$5,500,000.00) para el Proyecto *"PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL"*, con CUP 8561. Certifíquese y comuníquese.

No habiendo nada más que agregar, se da por terminada la presente acta a las doce horas; la cual ratificamos y para constancia firmamos.

---

Jorge Antonio Castaneda Cerón  
Presidente  
Autoridad Salvadoreña del Agua

---

Alexander Francisco Gil Arévalo  
Director Suplente  
Ministerio de Medio Ambiente

~~José Elías Escobar Ávalos~~  
Director Propietario  
Ministerio de Agricultura y Ganadería

~~Rubén Alejandro Estupinián Mendoza~~  
Director Propietario  
Ministerio de Economía

~~Graciela Alejandra Durán de Cristales~~  
Directora Propietaria  
Ministerio de Turismo

~~Elmer Roberto Bonilla Espinoza~~  
Director Propietario  
Ministerio de Salud

~~Victoria Guadalupe Sánchez Ramírez~~  
Directora Propietaria  
Ministerio de Vivienda

~~Vera Ludmila Castro de Mena~~  
Directora Propietaria  
Ministerio de Gobernación

~~Edgar Eliseo Alvarenga Funes~~  
Director Propietario  
Ministerio de Obras Públicas y de Transporte

~~Evelyn Beatriz Farfán Mata~~  
Directora Propietaria  
Universidad de El Salvador

---

Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez  
Secretaria de Junta Directiva de la  
Autoridad Salvadoreña del Agua





# Anexo 1

INFORME DE AVANCES POA - TRIMESTRE III	Aprobación	Código
	10/11/2023	DPC - 07



## AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA

	Consolida/modifica	Revisa	Responsable
Sello:			
Firma:			
Nombre:	Miriam Isabel Vides de Herrera	Ethel Elizabeth Cabrera de Valdéz	Jorge Antonio Castaneda Cerón
Cargo:	Subdirectora de Planificación y Cooperación	Directora Ejecutiva	Presidente
Fecha:	03/11/23	06/11/23	10/11/23
<b>APROBADO</b> Junta Directiva ASA			
Aprueba: Junta Directiva			
Sesión: XX-2023		Fecha: 10/11/23	

## Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2023.....	3
2.1	DISTRIBUCIÓN DE INICIATIVAS O PROYECTOS POR ACCIÓN ESTRATÉGICA 3	
2.2	PORCENTAJE DE AVANCES POA DEL TERCER TRIMESTRE .....	4
2.3	PRINCIPALES INICIATIVAS O PROYECTOS EN DESARROLLO .....	5

## 1. INTRODUCCIÓN

La ASA en su primer año de gestión, ha logrado avanzar en los esfuerzos por lograr la seguridad hídrica y la promoción de una cultura del agua mejorando la calidad de vida de las personas. Esto se ha logrado debido a que desde sus inicios, la ASA definió el rumbo bajo el cual conduciría todo su actuar y las intervenciones tanto a nivel interno como en el territorio nacional. Es así, como obedeciendo a los objetivos y acciones estratégicas definidas en el Plan estratégico institucional (PEI), y operativizando ese marco estratégico se define el Plan Operativo Anual (POA).

El POA, recoge los principales proyectos o iniciativas que las diferentes unidades realizan durante el período 2023. Cabe destacar, que durante la ejecución del primer semestre de 2023 se presentó la necesidad de efectuar ajustes a la formulación, programación y alcance de algunas iniciativas, para ello se realizó un análisis por área de trabajo, donde las áreas responsable determinaron y realizaron los ajustes, los cuales se hicieron del conocimiento y aprobación de la Junta Directiva de la ASA.

Los avances en la ejecución de las actividades ajustadas o reprogramadas se muestran en el presente informe, específicamente para el período de julio a septiembre de aquellas áreas que representan el músculo más fuerte en territorio y que son los ejecutores de muchos de los proyectos que se encuentran en desarrollo.

## 2. EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2023

### 2.1 DISTRIBUCIÓN DE INICIATIVAS O PROYECTOS POR ACCIÓN ESTRATÉGICA

El Plan Operativo Anual ASA 2023, integra e impulsa las cuatro acciones estratégicas aprobadas en el Plan Estratégico Institucional PEI, a continuación se resume la participación en términos de porcentaje de las iniciativas ejecutadas por acción estratégica, que en total suman 25 iniciativas y a las que se les dará seguimiento en lo que resta del año. El detalle de las acciones se presenta con los ajustes de reprogramación incorporados y aprobados por Junta Directiva.

**Tabla 1. Porcentaje de participación de las iniciativas ejecutadas por acción estratégica**

Acciones Estratégicas	Cantidad de iniciativas	Participación de cada acción
Gestión de Recursos Hídricos	14	56%
Promoción de la economía circular del agua	5	20%
Fortalecimiento institucional	4	16%

<b>INFORME TRIMESTRE III - POA 2023</b>	Aprobación	Código	<b>ASA</b>
	26/10/23	DPC	

Investigación + Desarrollo + Innovación para mejorar la calidad de vida	2	8%
<b>Total General</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Como se puede observar en la tabla 1, el mayor porcentaje de participación de proyectos o iniciativas POA se concentran en la acción estratégica 1. Gestión de Recursos Hídricos, siendo esta acción de las más importantes ya que recoge las principales actividades de regulación y preparación de condiciones para la eficiente gestión del agua. El segundo porcentaje más alto de participación esta formado por los proyectos o iniciativas contenidos en la acción estratégica 2. Promoción de la economía circular del agua, con esta acción se busca se más eficiente en cuanto al uso del agua y todo lo que conlleva el ciclo generado alrededor de este vital líquido.

## 2.2 PORCENTAJE DE AVANCES POA DEL TERCER TRIMESTRE

Las iniciativas/proyectos que cumplieron por encima del 80% de avance son en total 13 de 14 que tenían programación, en el periodo correspondiente de julio a septiembre, dando como resultado un promedio de avance total de **93%**. Se presenta una tabla con el promedio por iniciativa correspondiente al trimestre tres, a continuación:

**Tabla 2. Avance trimestral por iniciativa/ proyecto, según acción específica y estratégica. (julio a septiembre)**

#	Iniciativas / Proyectos	Responsable	Trím 3 Meta	Trím 3 Ejecución	Trím 3 Cumplimiento
<b>1</b>	<b>Gestión de Recursos Hídricos</b>				
1.1	Diseño e implementación de sistema de gestión de recursos de la ASA				
1.2	Mecanismos de regulación del recurso hídrico				
1.2.2	Implementación del pliego Tarifario	Dirección Técnica	50%	50%	100%
1.2.3	Cobro de Cánones	Dirección Técnica	20%	20%	100%
1.3	Monitoreo y control del cumplimiento de la Ley GRH				
1.3.1	Elaboración y ejecución de plan de inspecciones	Comisaría del Agua	25%	25%	100%
1.3.2	Implementación del SIHI	Dirección Técnica	25%	25%	100%
1.3.3	Implementación de un mecanismo de seguimiento y control de los ingresos provenientes de cánones	Gabinete Técnico	100%	100%	100%
1.4	Generar y promover una cultura del agua				
1.4.1	Programa de cultura de agua	Gestión Territorial	25%	25%	100%
<b>2</b>	<b>Investigación+ Desarrollo + Innovación para Mejorar la Calidad de Vida</b>				
2.1	Laboratorio de ideas para generar iniciativas de proyectos				
2.2	Gestión del portafolio de proyectos ASA				
2.2.1	Seguimiento a los proyectos de compensaciones ambientales	Dirección Técnica	30%	30%	100%
2.3	Medición de los beneficios del portafolio				
2.3.1	Elaboración de mapa geográfico para el cobro de Cánones	Dirección Técnica	25%	25%	100%
<b>3</b>	<b>Fortalecimiento Institucional</b>				
3.1	Desarrollo organizacional				



#	Iniciativas / Proyectos	Responsable	Trim 3 Meta	Trim 3 Ejecución	Trim 3 Cumplimiento
3.1.1	Sistema informático para el cobro de cánones	Dirección de Investigación, Innovación y Tecnología	30%	30%	100%
<b>3.2</b>	<b>Posicionamiento institucional ASA</b>				
3.2.1	Fortalecimiento de la imagen corporativa y estrategias de publicidad	Dirección Comunicaciones	25%	25%	100%
3.2.2	Participación en espacios estratégicos	Subdirección de Planificación y Cooperación	25%	25%	100%
<b>3.3</b>	<b>Alianzas para generar sinergias ASA</b>				
3.3.1	Establecimiento de alianzas	Subdirección de Planificación y Cooperación	25%	25%	100%
<b>4</b>	<b>Promoción de la Economía Circular del Agua</b>				
<b>4.1</b>	<b>Estrategia economía circular del agua 2022-2029</b>				
<b>4.2</b>	<b>Creación y desarrollo de iniciativas / proyectos con enfoque de la ECA</b>				
4.2.1	Economía circular del agua con haces de electrones (tecnología para tratar el agua)	Dirección Técnica	25%	25%	100%
<b>4.3</b>	<b>Iniciativas / proyectos con enfoque de la ECA</b>				
4.3.1	Técnicas isotópicas aplicadas (tecnología para rastrear el agua)	Dirección Técnica	30%	15%	50%

## 2.3 PRINCIPALES INICIATIVAS O PROYECTOS EN DESARROLLO

### GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

- Preparado requerimiento del proyecto “Adquisición de software, suscripción, infraestructura y puesta en marcha del sistema de gestión empresarial (ERP)” para iniciar proceso en la Unidad de Compras Públicas: TdR, requisición de compra, documento estándar LC-Bienes 05/2023.
- Aprobación del Pliego Tarifario de Servicios de la ASA, en Junta Directiva con fecha 8 de septiembre 2023.
- Más de 1,700 mandamientos de pago emitidos para el cobro de cánones por uso y aprovechamiento del recurso hídrico.
- 35 inspecciones realizadas por parte de la Comisaría del Agua
- Avances en la implementación del SIHI.
- Mecanismo de seguimiento y control de ingresos provenientes de cánones funcionando y visualización de data utilizando el software de Power BI.
- Gestionada la apertura de cuenta para la transferencia de fondos de MARN a la ASA, se está a la espera de la gestión ante el Ministerio de Hacienda para iniciar operaciones con los fondos.
- 38 socializaciones de la Ley a diferentes asociaciones, administradores de agua, alcaldías a nivel nacional entre las que se mencionan: Asociación Zacamil,



<b>INFORME TRIMESTRE III - POA 2023</b>	Aprobación	Código	<b>ASA</b>
	26/10/23	DPC	

FUNDAGUARODRI, APOCAVA, ACASILO, ACASAPEP, GAIA, ADESCOSACRUP, ACASAM, ADESCONVER, Juntas de Agua del municipio de Acajutla.

- 11 mediaciones de conflicto y acompañamiento legal en temas relacionados a: inscripciones de pozo, juntas de agua, regularización de espacio, desabastecimiento de agua, elección de nuevas directivas.

#### INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA

- En el seguimiento de proyectos de compensación se han cerrado 3 proyectos en el tercer trimestre:
  - o Plan de Restauración Ambiental en la Cuenca del Río Las Cañas, Municipio de Apopa, Departamento de San Salvador
  - o Restauración ambiental en los márgenes del Río Amolunca, municipio de Tacuba, departamento de Ahuachapán
  - o Proyecto de reactivación de vivero forestal estatal en el Centro de Desarrollo Forestal (CEDEFOR)
- Además, se ha dado seguimiento a los siguientes proyectos con fondos de compensación ambiental que se encuentran en ejecución:
  - o Restauración ambiental en la Reserva de la Biósfera Transfronteriza Trifinio Fraternidad, cantón Las Lagunetas, municipio de Cítala, departamento de Chalatenango
  - o Plan de restauración de 14.81 manzanas a través de reforestación y hábitat para la vida silvestre en el área Natural Protegida Zanjón El Chino, Municipio de San Francisco Menéndez, Departamento de Ahuachapán
  - o Fortalecimiento de la gestión integral de los recursos naturales y su sostenibilidad en el departamento de La Libertad
  - o Implementación de medidas de compensación ambiental en zona del by-pass de San Miguel
  - o Arborización de áreas verdes en avenida Jerusalén, Tramo: Redondel de las Naciones Unidas – Calle las Jacarandas, departamentos de San Salvador y La Libertad
- Se han realizado actualizaciones al mapa geográfico para el cobro de cánones, de manera que se cuente con la información en tiempo.

#### FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

- Como parte del proyecto “Sistema informático para el cobro de cánones”, se han logrado los siguientes avances:
  - Cánones por uso y aprovechamiento:**
    - o Primera versión de gestión de pruebas de funcionamiento NPE
    - o Segunda versión de gestión con cambios en la vista y en la base
  - Cánones por vertidos:**

- Elaborado el requerimiento
- Maquetación inicial de las ventanas, pruebas de usuario interno y funcionalidad
- Sistema de cobro de cánones por vertidos, administración de los documentos del sistema, ingreso del usuario.
- Se han realizado acciones comunicacionales para el posicionamiento de la institución con énfasis en las redes sociales: Facebook, twitter e Instagram, medido a través del incremento en el número de seguidores y las interacciones de los diferentes usuarios a las publicaciones colocadas por el equipo de comunicaciones en los diferentes medios.
- Desde el área de Cooperación se han realizado diferentes gestiones para posicionar a la institución en los diferentes espacios con socios estratégicos, los cuáles conocen de la importancia del recurso hídrico y del rol fundamental que tiene la ASA en la gestión eficiente del mismo. Entre los principales avances en esta materia se mencionan:
  - Gestionada la participación del presidente de la ASA en la Reunión técnica sobre la gestión de la calidad en el tratamiento de aguas residuales mediante radiación ionizante, en China del 28 de agosto al 1 de septiembre.
  - Gestionada la participación de nuestro titular en el evento Spain Smart Water Summit 2023, en Madrid, España del 19 al 21 de septiembre.
  - Gestionada la participación de la Directora Ejecutiva de la ASA en la Misión Oficial para el curso "Hidrodiplomacia, Cooperación, Prevención y Resolución de Conflictos en la Gestión de los Recursos Hídricos" en República Dominicana del 26 al 28 de septiembre.
  - Coordinación y participación en las Jornadas de capacitación con el experto Dr. Bumsoo Han de parte de la OIEA en el marco del proyecto: "Economía circular del agua con haces de electrones" en San Salvador.
- Con el objetivo de acelerar los esfuerzos para el cumplimiento de los ODS en materia de agua y saneamiento se han establecido diferentes alianzas para el trabajo articulado con cooperantes y aliados clave en temas del recurso hídrico:
  - Firma de convenio de cooperación interinstitucional entre la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), para el levantamiento de inventario de vertidos y diseño de un plan de acción para el saneamiento y restauración de la microcuenca del Río Matalapa y el tramo seleccionado de la microcuenca del Río Acelhuate (5 de julio de 2023).
  - Firma de convenio marco entre el MITUR, CORSATUR, ISTU y la ASA el 18 de agosto de 2023.
  - Firma de convenio marco de cooperación entre el IMDEA Agua y la ASA, el 22 de septiembre de 2023
  - Firma de convenio marco de cooperación entre Visión Mundial y la ASA, el 28 de septiembre de 2023.

<b>INFORME TRIMESTRE III - POA 2023</b>	Aprobación	Código	<b>ASA</b>
	26/10/23	DPC	

### PROMOCIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DEL AGUA

- Ejecución del macro proyecto “Implementación de soluciones tecnológicas para el aprovechamiento de recursos naturales, a nivel nacional”, código de proyecto 8182, bajo el cual se están llevando una serie de procesos en la Unidad de Compras Públicas, según el siguiente detalle:

Iniciativa	Proyecto	Monto	Status
Aprovechamiento de agua lluvia en ámbito ganadero del municipio de La Reina, departamento de Chalatenango	Suministro de equipo y herramientas para Determinación de línea base para monitoreo y evaluación de resultados.	\$49,072.00	Adecuación de documento de solicitud de ofertas
	Servicio de consultoría para determinación de línea base para monitoreo y evaluación de resultados.	\$44,100.00	Recepción de consultas
	Construcción del sistema modelo para aprovechamiento de aguas lluvias y construcción, equipamiento y puesta en marcha del módulo de producción de forraje verde hidropónico.	\$150,000.00	Evaluación de ofertas
	Servicio de reforestación y conservación de suelos en la zona de recarga hídrica del municipio de La Reina, departamento de Chalatenango	\$15,000.00	Contratado
	Supervisión de proyecto integral de aprovechamiento de agua lluvias y sostenibilidad ganadera.	\$25,000.00	Adjudicado
Microfiltros	Adquisición de Filtros con sistema de microfiltración, purificadores de agua para consumo humano.	\$240,000.00	Desierto
BIONOVA	Suministro e instalación de sistemas integrales para generación de combustible a partir de la descomposición de materia orgánica (FASE 1)	\$239,447.00	Finalizado
SCALL	Supervisión SCALL “Supervisión de proyecto de construcción, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de aprovechamiento de recurso hídrico”	\$12,000.00	Sin efecto
	Construcción SCALL “Supervisión de proyecto de construcción, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de aprovechamiento de recurso hídrico”	\$80,000.00	Desierto

- Ejecución del macro proyecto “Programa de preservación del recurso hídrico, generación de energía y protección del medio ambiente, a nivel nacional”, código de proyecto 8347, bajo el cual se están llevando una serie de procesos en la Unidad de Compras Públicas, según el siguiente detalle:

Iniciativa	Proyecto	Monto	Estado
BIONOVA	Suministro e Instalación de sistemas Integrales para generación de combustible a partir de la descomposición de materia orgánica (FASE 2)	\$509,500.00	Adecuación de documento de solicitud de ofertas
Nanofiltros	Adquisición de Filtros con sistema de microfiltración, purificadores de agua para consumo humano.	\$300,000.00	Desierto
Hidropaneles	Suministro de instalación de sistemas integrales de captura de agua potable de la atmósfera a partir de la energía del Sol.	\$280,000.00	Adecuación de documento de solicitud de ofertas
Sistema de osmosis inversa	Osmosis inversa.	\$15,000.00	Contratado
Graybox	Suministro e instalación de sistema de abastecimiento hídrico a partir de la humedad atmosférica, mediante máquina	\$250,000.00	Adecuación de documento de solicitud de ofertas
Proyecto SurfCity	Mejoramiento de condiciones de abastecimiento y saneamiento en Surfcity	\$1,000,000.00	
Pozo MINDEL	Perforación de pozo profundo para la introducción de agua potable en Lotificación Agrícola Hacienda San Francisco Dos Cerros, cantón San Francisco Dos Cerros, municipio de El Paisnal, departamento de San Salvador.	\$200,000.00	
ANDA	Financiamiento para el mejoramiento en el servicio de agua y saneamiento a través de transferencias a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).	\$7,000,000.00	Avance del 50%

- Ejecución del proyecto “Construcción de Centro Escolar Cantón Las Hojas, con enfoque en economía circular y resiliencia al cambio climático, distrito de San Pedro Masahuat, Departamento De La Paz (Plan Piloto)” se encuentra adjudicado, por un monto de \$800,000.00.
- Aprobación por Junta Directiva del “Programa de Economía Circular aplicada al saneamiento de ríos en sectores priorizados, a nivel nacional”, código de proyecto 8545, por un monto de \$5 millones de dólares provenientes de los ingresos de cánones por vertidos, a iniciarse en 2024.



# Anexo 2



**AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA**  
**DIRECCIÓN TÉCNICA**  
**SUBDIRECCIÓN DE AUTORIZACIONES, ASIGNACIONES Y PERMISOS.**

San Salvador, 31 de octubre de 2023.

**DICTAMEN TÉCNICO SOBRE SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES PRESENTADA  
POR LA SOCIEDAD "TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE."**

**I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

**Correlativo:** RNRH-VER-07-23-0009/FIS 05/07/23

**Nombre del Titular:** TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE

**Nombre del Representante Legal:** ELIAS JORGE BAHAI A SAMOUR

**Ubicación del proyecto:** 12 Avenida Sur, N° 45, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador.

**II. ANTECEDENTES**

En fecha 19 de julio de 2023, el Registrador Nacional de Recursos Hídricos, de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), admitió la solicitud de permiso de vertido de aguas residuales, suscrita por el señor ELIAS JORGE BAHAI A SAMOUR, actuando en calidad de Representante Legal de la Sociedad TEXTUFIL, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse TEXTUFIL, S.A. DE C.V., en la que solicita que se le otorgue PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES para descargar a un medio receptor mediante dos puntos definidos por las coordenadas geográficas siguientes: Latitud 13.700097° N; Longitud -89.139411° O; y Latitud 13.699528° N; Longitud -89.141174° O.

En fecha 04 de septiembre de 2023, personal de la ASA realizó visita técnica a las instalaciones de la Sociedad ubicadas en 12 Avenida Sur, N° 45, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador; con motivo de constatar la información presentada en la solicitud. El personal de la ASA que asistió fue la Lic. Mery Anabel Erazo Abarca y el Lic. Rafael Antonio Nolasco, ambos de la Dirección Técnica; de la parte solicitante acompañó el ingeniero José Nicolás López Cortez, Gerente de Producción; Javier Lorenzana, Jefe de Unidad Ambiental y Raúl Cota, Jefe de Mantenimiento.

**III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

Según la información técnica detallada por la Sociedad, el proyecto consiste en la fabricación de tela de punto con algodón y poliéster, tela cruda blanqueada, teñida, estampada, hilo crudo y teñido, producción de cuellos y fajas.

Las principales actividades que se desarrollan en el plantel son las siguientes: hilandería, tejeduría, tintorería, acabado, estampado y despacho de productos terminados.

---

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 1 de 25



La materia prima utilizada en el proceso de producción es el algodón, poliéster y sus mezclas, colorantes y pigmentos, a partir de los cuales se obtiene como productos finales tela e hilo teñido.

#### IV. ANÁLISIS TÉCNICO.

A partir del análisis técnico de la información presentada por la referida Sociedad mediante el *Formulario de solicitud de permiso de vertido de aguas residuales*, y la información recabada mediante la inspección realizada por el personal de la ASA, se procede a enlistar los siguientes aspectos relevantes:

1. Las aguas residuales sobre las cuales la Sociedad está solicitando permiso para verter al medio receptor son generadas durante las actividades de teñido, blanqueado y estampado de telas e hilos, y de enfriamiento de calderas. Dichas aguas corresponden a aguas residuales de tipo ESPECIAL de acuerdo con los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativas y otros*.
2. En el formulario, la Sociedad indica que el proyecto genera un caudal de vertido promedio diario de 13.9 L/s de aguas residuales especiales, con un régimen de descarga de 24 horas en el día, 7 días a la semana, los 12 meses del año; generando un volumen promedio diario de aguas residuales de 1,201 m<sup>3</sup> y un volumen promedio mensual de 36,028.8 m<sup>3</sup>.
3. Para el tratamiento de las aguas residuales especiales, la sociedad cuenta con dos Plantas de Tratamiento en funcionamiento. Una Planta Principal ubicada en las coordenadas geográficas Latitud 13.700254 °N, Longitud -89.139718°O con capacidad de 1,440 m<sup>3</sup>/día, y una Planta de Tratamiento Back Up ubicada en las coordenadas geográficas Latitud 13.699500° N, y Longitud -89.141125° O, con una capacidad de tratamiento de 1,200 m<sup>3</sup>/día. La planta Back Up opera de manera discontinua, únicamente durante los picos de producción en los que se supera la capacidad de depuración de la Planta Principal y durante las actividades de mantenimiento de alguno de los componentes de ésta.
4. Los tratamientos que se le aplican a las aguas residuales previo a su descarga al medio receptor se detallan a continuación:

##### a) Planta Principal de Tratamiento de Aguas Residuales:

En esta planta se desarrollan tres tipos de tratamiento, los cuales son:

▪ **Pretratamiento:** El pretratamiento de las aguas residuales se realiza mediante tres procesos unitarios: a) Cribado automático: que consiste en un sistema de cribado rotativo que funciona de manera automática, el cual remueve los sólidos grandes en suspensión presente en las aguas residuales; b) Homogenización y Neutralización: Se realiza en un tanque abierto en el cual las aguas residuales cumplen un tiempo de permanencia (TRH) de 6 horas con el objeto de unificar las características del agua residual que entrará a los procesos biológicos de tratamiento; c) Enfriamiento: Debido a que las aguas residuales generadas durante los procesos de producción tienen una temperatura promedio de 45 °C, se realiza enfriamiento por medio de torres, hasta alcanzar una temperatura de 37 °C previo al ingreso a los procesos biológicos.

▪ **Tratamiento secundario:** Consiste en un sistema de lodos activados en el cual se realiza la descomposición de la materia orgánica mediante procesos biológicos aerobios. Dicho sistema está conformado por dos tanques de aireación y un tanque clarificador secundario de flujo ascendente.<sup>1</sup>

b) **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Back Up:** Consiste en un tren de tratamientos fisicoquímicos, el sistema está conformado por un tanque de mezcla rápida donde se realiza la adición y mezcla de coagulantes y floculantes, un tanque hidrocal, que favorece el contacto de las partículas desestabilizadas y formación de flóculos químicos, una torre de enfriamiento, cisterna de oxidación y tanque sedimentador.

5. El tratamiento de los lodos generados en el proceso de tratamiento de aguas residuales se realiza por medio de un tornillo sin fin, el cual permite el espesamiento y posterior deshidratación de los lodos, previo a su disposición final en el relleno sanitario de MIDES.

La sociedad posee un contrato con la empresa TRANSAE, S.A DE C.V., quien se encarga del transporte de los lodos hasta el relleno sanitario.

6. La Sociedad posee una planta de recuperación de aguas residuales, compuesta por filtros multimedia, ultrafiltración y osmosis inversa, en la cual se trata el efluente de la PTAR Principal. Las aguas de rechazo procedentes de los procesos de ultrafiltración y osmosis inversa pasan nuevamente a la cabecera de la PTAR Principal y el agua regenerada (tratada) es reutilizada en los procesos de tintorería.

---

<sup>1</sup> Flujo de los tratamientos aplicados en las aguas residuales se detallan en los anexos.

De acuerdo con los registros presentados por la Sociedad para el año 2022 la Sociedad reutiliza en promedio un volumen de 8,362.8m<sup>3</sup>/mes de aguas residuales, que representan aproximadamente un porcentaje de 23.21 % del total de aguas residuales generadas mensualmente, por lo que la sociedad vierte al medio receptor un volumen promedio mensual de 27,666 m<sup>3</sup>.

7. Las aguas residuales tratadas, son descargadas a una quebrada tributaria del Río Sumpa, mediante dos puntos de vertido, indicados por las siguientes coordenadas geográficas: Latitud Norte 13.7000097° N, Longitud -89.139411°O, en el cual se realiza la descarga del efluente de la PTAR Principal, y Longitud 13.699528° N, Longitud -89.141174 °O, en el cual se realiza la descarga del efluente de la PTAR Back Up.
8. La Sociedad cuenta con los siguientes instrumentos: a) Manual de operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, b) Programa de monitoreo de calidad de aguas residuales y del medio receptor, c) Plan de contingencia para la Planta de Tratamiento, el cual fue elaborado por el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional en el año 2021. En dicho plan se detallan las actividades a realizar por parte del personal de la planta en las siguientes situaciones: Fallos de operación de la PTAR, sismos, explosiones, incendios y derrames químicos en el área de la PTAR.
9. En relación con la calidad del vertido, la Sociedad al momento de la solicitud presentó informes de calidad de la Planta de Tratamiento Back Up realizados por el Laboratorio Centro de Control de Calidad Industrial en fecha 19/08/2022, los cuales se presentan en la Tabla 1. Asimismo, presentó informes de resultados de monitoreos de la calidad del vertido provenientes de la PTAR Principal, realizados por el Laboratorio Centro de Control de Calidad Industrial en los años 2021, 2022 y 2023, los cuales se detallan en la Tabla 2.

Tabla 1. DATOS DE CALIDAD DEL VERTIDO DE LA PTAR BACK UP

RESULTADO DE ANÁLISIS DE CALIDAD DEL VERTIDO DE LA PTAR BACK UP			
PARÁMETRO	Unidades de medida	LMP *	Monitoreo
			19/08/2022
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	200	116
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	400	367
Aceites y Grasas	mg/L	30	3
Sólidos Suspendidos totales	mg/L	150	48
pH	Unidades de pH	6.0-9.0	8.96
Temperatura	°C	20-35	33.3
Aluminio	mg/L	5	<0.02
Cadmio	mg/L	0.1	<0.0002
Cianuro Total	mg/L	0.5	<0.002
Cobre	mg/L	3	<0.02
Color real 436 nm	m <sup>-1</sup>	11	4
Color real 525 nm	m <sup>-1</sup>	9	2
Color real 620 nm	m <sup>-1</sup>	7	1
Cromo hexavalente	mg/L	0.5	<0.01
Fosfatos	mg/L	40	<1
Fluoruros	mg/L	5	0.2
Hierro	mg/L	10	0.1
Mercurio	mg/L	0.01	<0.001
Níquel	mg/L	3	<0.02
Plomo	mg/L	0.5	<0.002
Sulfuros	mg/L	25	<0.02
Sustancias Activas de Azul de Metileno	mg/L	5	0.8
Turbidez	UNT	Reportar	50
Zinc	mg/L	5	0.04

**Tabla 2. DATOS DE CALIDAD DEL VERTIDO. PTAR PRINCIPAL**

PARÁMETRO	RESULTADO DE ANALISIS DE CALIDAD DE LOS PARAMETROS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.									
	LMP *	Monitoreo <sup>2</sup>	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo
		14/09/2021	08/03/2022	04/04/2022	18/05/2022	09/08/2022	18/11/2022	23/01/2023	28/06/2023	05/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBOs)	200 mg/L	100	No reportado	150	40	34	18.8	29.5	141.0	141.0
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	400 mg/L	263	No reportado	306	104	174	105.2	182.2	211.0	387.0
Aceites y Grasas	30 mg/L	3	<0.11	No reportado	9	30	10.2	13.6	14.0	19.0
Sólidos Suspendidos Totales	150 mg/L	4.5	40	No reportado	6	38	12	16	12	22
pH	6.0-9.0	No reportado	8.12	No reportado	8.15	7.7	8	8.1	7.7	7.9
Temperatura	20-35 °C	No reportado	33	No reportado	34.22	33.1	35	34	33.3	33.7
Aluminio	5 mg/L	No detectado	<0.02	No reportado	<0.02	<0.02	0.09	<0.05	<0.02	<0.02
Cadmio	0.1 mg/L	No detectado	<0.0002	No reportado	<0.0002	<0.0002	<0.002	<0.002	<0.0002	<0.0002
Cianuro Total	0.5 mg/L	No reportado	<0.002	No reportado	<0.002	<0.002	<0.03	<0.03	<0.002	<0.002
Cobre	3 mg/L	No reportado	<0.02	No reportado	<0.02	<0.02	<0.25	<0.25	<0.02	<0.02

<sup>2</sup> Datos obtenidos del informe operacional remitido al MARN en el año 2021.



Color real 436 nm	11.00 m <sup>-1</sup>	4.1	4.5	No reportado	4	6	5.7	7.3	4	6
Color real 525 nm	9.00 m <sup>-1</sup>	No reportado	1.8	No reportado	2	3	3.2	4.1	3	3
Color real 620 nm	7.00 m <sup>-1</sup>	No reportado	1	No reportado	2	1	1.3	0.8	1	1
Cromo hexavalente	0.5 mg/L	No detectado	<0.01	No reportado	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Fosfatos	40 mg/L	3.3	4	No reportado	1	<1	<0.1	<0.1	1	2
Fluoruros	5 mg/L	No reportado	0.2	No reportado	0.5	<0.01	0.2	1.5	0.4	0.1
Hierro	10 mg/L	No reportado	0.2	No reportado	0.2	1	0.15	<0.100	0.03	<0.005
Mercurio	0.01 mg/L	No reportado	<0.01	No reportado	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Niquel	3 mg/L	No reportado	<0.02	No reportado	<0.02	<0.02	<0.0025	<0.0025	0.1	0.05
Plomo	0.5 mg/L	No detectado	<0.02	No reportado	<0.002	<0.002	<0.005	<0.005	0.07	<0.002
Sulfuros	25 mg/L	No detectado	<0.02	No reportado	<0.02	<0.02	No reportado	0.2	<0.02	<0.02
SAAM**	5 mg/L	No detectado	<0.05	No reportado	2	0.1	1.3	<0.5	<0.05	<0.05
Turbidez	Reportar	No reportado	18	No reportado	9	20	6.9	2.9	6	10
Zinc	5 mg/L	No reportado	0.4	No reportado	0.2	0.3	<0.5	<0.50	0.2	<0.1

\*\*LMP: Límites máximos permisibles establecidos en Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros.

\*\*SAAM: Sustancias Activas al Azul de Metileno

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 7 de 25



De acuerdo con los datos de calidad de los efluentes provenientes de las dos plantas de tratamiento con las que cuenta la sociedad, se evidencia que las aguas residuales posterior al tratamiento cumplen con todos los parámetros de calidad establecidos para la actividad “Hilados, tejidos y acabados textiles” en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, para descargar al medio receptor.*

10. En relación con el medio receptor, la Sociedad presentó tres informes de resultados de monitoreo realizados aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, por el Laboratorio de Centro de Control de Calidad en los meses de mayo de 2021, agosto de 2022, y julio de 2023.

Tabla 3. Resultados de monitoreo de calidad del medio receptor, aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga.

PARAMETRO	Resultado de laboratorio de calidad del medio receptor					
	Aguas arriba			Aguas abajo		
	06/05/2021	09/08/2022	05/07/2023	06/05/2021	09/08/2022	05/07/2023
Demanda Química de Oxígeno (mg/L)	3,072.00	538.00	940.00	1,296.00	452.00	755.00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/L)	1,495.00	2,98.00	422.00	585.00	233.00	368.00
Sólidos Sedimentables (mL/L)	7.00	<0.1	1.00	1.00	<0.1	1.00
Sólidos suspendidos (mg/L)	430.00	12.00	313.00	230.00	96.00	167.00
Aceites y Grasas (mg/L)	71.00	28.00	56.00	39.00	19.00	66.00
pH	No reportado	8.20	8.30	No reportado	8.20	8.00
Temperatura	No reportado	35.30	34.20	No reportado	35.00	33.80
Coliformes totales	No reportado	1500.00	47.00	No reportado	470.00	220.00
Coliformes fecales	No reportado	940.00	32.00	No reportado	400.00	32.00
Sustancias Activas de Azul de Metileno (mg/L)	No reportado	3.00	1.00	No reportado	1.20	1.00
Color Real m-1 436 nm	No reportado	5.00	4.00	No reportado	5.00	4.00
Color Real m-1 525 nm	No reportado	2.00	2.00	No reportado	2.50	2.00
Color Real m-1 620 nm	No reportado	1.00	1.00	No reportado	1.00	1.00
Aluminio (mg/L)	No reportado	<0.02	<0.02	No reportado	<0.02	<0.02
Arsénico (mg/L)	No reportado	<0.002	<0.002	No reportado	<0.002	<0.002
Cromo Hexavalente (mg/L)	No reportado	<0.01	<0.01	No reportado	<0.01	<0.01
Cobre (mg/L)	No reportado	<0.02	<0.02	No reportado	<0.02	<0.02
Cianuro (mg/L)	No reportado	<0.002	<0.002	No reportado	<0.002	<0.002
Fosfatos (mg/L)	No reportado	<1	32.00	No reportado	<1	33.00
Hierro (mg/L)	No reportado	0.60	<0.005	No reportado	1.40	<0.005
Fluoruros (mg/L)	No reportado	<0.01	<0.01	No reportado	<0.01	<0.01
Mercurio (mg/L)	No reportado	<0.001	<0.001	No reportado	<0.001	<0.001

PARAMETRO	Resultado de laboratorio de calidad del medio receptor (Continuación Tabla 3)					
	Aguas arriba			Aguas abajo		
	06/05/2021	09/08/2022	05/07/2023	06/05/2021	09/08/2022	05/07/2023
Níquel (mg/L)	No reportado	<0.02	0.1	No reportado	<0.02	0.1
Plomo (mg/L)	No reportado	<0.002	<0.002	No reportado	<0.002	<0.002
Sulfuros (mg/L)	No reportado	<0.02	<0.02	No reportado	<0.02	<0.02
Turbidez (mg/L)	No reportado	104	97	No reportado	241	105
Cadmio (mg/L)	No reportado	<0.0002	<0.0002	No reportado	<0.0002	<0.0002
Zinc (mg/L)	No reportado	0.2	<0.1	No reportado	0.3	<0.1

Para fines de establecer un análisis sobre el impacto del vertido en el medio receptor; en función de los datos proporcionados por la Sociedad presentados en la tabla anterior, se considerarán los reportados en las fechas 09/08/2022 y 05/07/2023 realizadas aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, ya que proporcionan mayor cantidad de información respecto a los realizados en el año 2021.

El índice canadiense de calidad de aguas (CCME\_WQI) utilizado para evaluar el estado de los ríos de El Salvador, establece valores límite para un total de 15 parámetros, con el objeto de proteger la vida acuática; entre estos están: Demanda Bioquímica de Oxígeno (<0.5 mg/L), Plomo (0.0025 mg/L), Mercurio (0.001 mg/L) Cadmio (0.00025 mg/L, Cromo (0.085 mg/L), Arsénico (0.15 mg/L), Cobre (0.1 mg/L). Al comparar dichos parámetros con los reportados por la sociedad, se observa que las concentraciones reportadas para los metales pesados (Plomo, Mercurio, Cadmio, Cromo, Arsénico y Cobre), aguas abajo del punto de la descarga, se encuentran por debajo de los valores guía establecido para la protección de la vida acuática. Asimismo, se evidencia que el impacto *in situ* del vertido en cuestión sobre el medio receptor es poco significativo, dado que la mayoría de los parámetros monitoreados no muestran un aumento de sus concentraciones aguas abajo del punto de descarga.

Con relación al parámetro de Demanda Bioquímica de Oxígeno si bien presenta concentraciones superiores a establecidos para la protección de la vida acuática, se puede evidenciar una disminución en el medio receptor aguas abajo del punto de la descarga, lo que podría atribuirse a los grandes volúmenes de vertido descargados por la sociedad, en relación con el caudal del medio receptor, ocasionando así un efecto de dilución de los contaminantes (presentes en el medio receptor) aguas abajo del punto de descarga.

## V. CONCLUSIÓN

Con base en el análisis de la información técnica presentada por la Sociedad mediante el *Formulario de solicitud de permiso de vertido de aguas residuales*, y lo constatado en la inspección realizada al proyecto; se considera factible técnicamente otorgar el PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES a nombre de la Sociedad TEXTUFIL, S.A. DE C.V., por un periodo de TRES AÑOS, para efectuar la descarga de las aguas residuales especiales al dominio público hidráulico, bajo las condiciones que se indican a continuación:

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

#### Localización geográfica de punto de vertido autorizado.

Medio Receptor	Quebrada [sin nombre] tributaria del Rio Sumpa
Tipo de descarga	Directa
Dirección	12 avenida Sur, N° 45, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador
Puntos de vertido autorizados	Latitud Norte 13.700097° N, Longitud -89.139411 °O, Longitud 13.699528° N, Longitud -89.141174 °O,

### 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	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de Tipo Especial
Titular	TEXTUFIL, S.A. DE C.V.
Dirección	12 avenida Sur, N° 45, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador
Coordenadas geográficas de la PTAR.	Planta Principal: Latitud 13.700254 °N, Longitud -89.139718°O Planta Back Up: Latitud 13.699500° N, Longitud -89.141125° O
Capacidad nominal máxima de depuración	Planta Principal 1,440 m <sup>3</sup> /día Planta Back Up 1200 m <sup>3</sup> /día
Régimen de funcionamiento	Planta Principal: Continuo Planta Back Up: Discontinuo

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

- a) Los lodos y los residuos generados en las instalaciones de depuración deberán seguirse gestionando adecuadamente, 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.
- b) 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**

La Sociedad titular deberá garantizar que las aguas residuales vertidas al medio receptor provenientes de las dos plantas de tratamiento cumplan con los límites de los siguientes parámetros:

N°	Parámetro	Unidad	Límites Máximo Permissible de Vertido
1	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	400
2	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	200
3	Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	150
4	Aceites y Grasas	mg/L	30
5	Potencial de Hidrógeno	Unidades de pH	6.0-9.0
6	Temperatura	°C	20-35
7	Aluminio	mg/L	5.0
8	Cadmio	mg/L	0.1
9	Cianuro Total	mg/L	0.5
10	Cobre	mg/L	3.0
11	Color real 436 nm	m <sup>-1</sup>	11.0
12	Color real 525 nm	m <sup>-1</sup>	9.0
13	Color real 620 nm	m <sup>-1</sup>	7.0
14	Cromo hexavalente	mg/L	0.5
15	Fosfatos	mg/L	40.0
16	Fluoruros	mg/L	5.0
17	Hierro	mg/L	10
18	Mercurio	mg/L	0.01
19	Níquel	mg/L	3.0
20	Plomo	mg/L	0.5



21	Sulfuros	mg/L	25
22	Sustancias activas al Azul de Metileno	mg/L	5.0
23	Turbidez	mg/L	Reportar
24	Zinc	mg/L	5.0

Fuente: *Lineamientos generales para 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.*

- a) Los valores límite de vertido no podrán en ningún caso alcanzarse mediante técnicas de dilución.
- b) 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 CRITICOS 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. Para ello, se deberá establecer los siguientes puntos críticos de control:

- En la entrada de cada una de las plantas de tratamiento.
- Efluente depurado a la salida de las PTAR, previo a la descarga al medio receptor.
- En el medio receptor, aguas arriba del punto de descarga, garantizando que no exista interferencia con otros vertidos o condición que pudiera alterar la representatividad del muestreo del medio receptor.
- 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

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 12 de 25

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 medidores de caudal de los vertidos 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 con la siguiente frecuencia:
  - i. **PTAR Principal:** Las aguas residuales tratadas mediante esta PTAR deberán ser monitoreadas 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*.
  - ii. **PTAR Back Up:** cada 3 meses, o en caso de no realizarse un vertido durante dicho período, debido a la discontinuidad del funcionamiento de la misma, la sociedad deberá reportar datos de calidad de cada una de las descargas que se realicen en el año.

Los resultados de monitoreo de calidad del vertido deberán reportarse a la ASA según la frecuencia del monitoreo detallada anteriormente, dentro de los 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 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.

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

- a) La Sociedad Titular deberá realizar monitoreo de calidad del medio receptor, aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga conforme al procedimiento establecido en la condición CUARTA 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.

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

- a) 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.
- b) 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.

#### **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 del PERMISO DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES, 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.

#### **SEPTIMA-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 todo momento realizar auditorías hídricas para verificar el cumplimiento de estas de acuerdo a lo establecido en el Art. 86 de la LGRH; el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a esta institución a iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos.

Elaborado por  
Licda. Mery Anabel Erazo Abarca  
Técnico de la Subdirección de  
Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

Revisado por  
Lic. Douglas Ernesto Garcia Sarmiento  
Subdirector de Autorizaciones,  
Asignaciones y Permisos



Vo B  
Ing. Glenda Xiomara Campos Hernández.  
Directora Técnica Interina y Ad Honorem

VI. ANEXOS

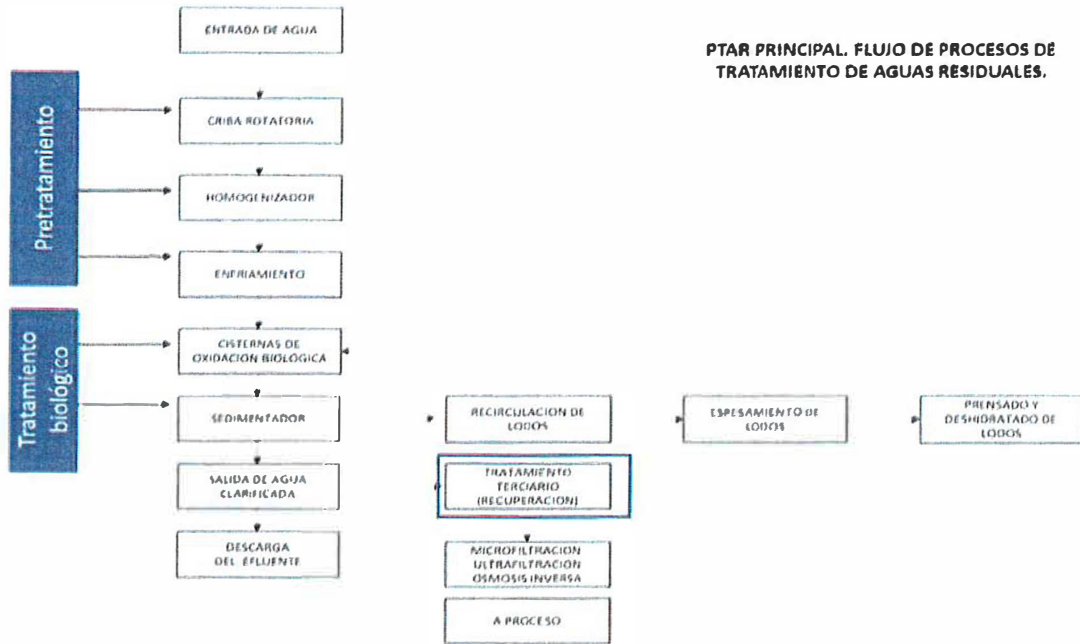
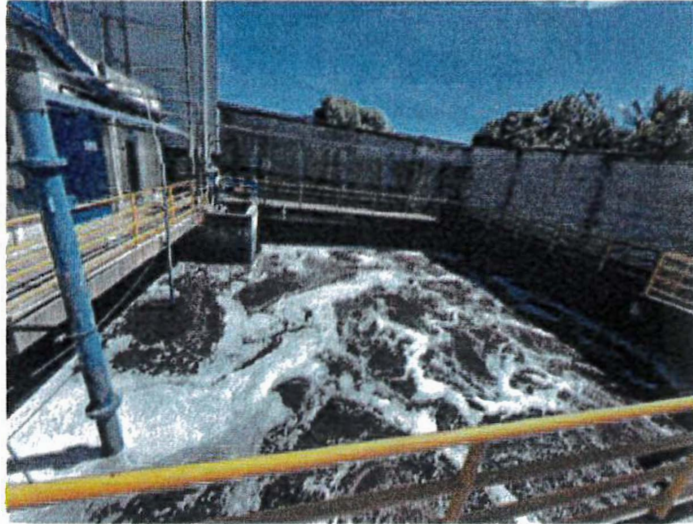


Ilustración 1 Flujo del proceso de tratamiento de aguas residuales. PTAR Principal.



Ilustración 2. Flujo del proceso de tratamiento de aguas residuales. PTAR Back Up.



*Ilustración 1. Tanque homogeneizador. PTAR Principal*

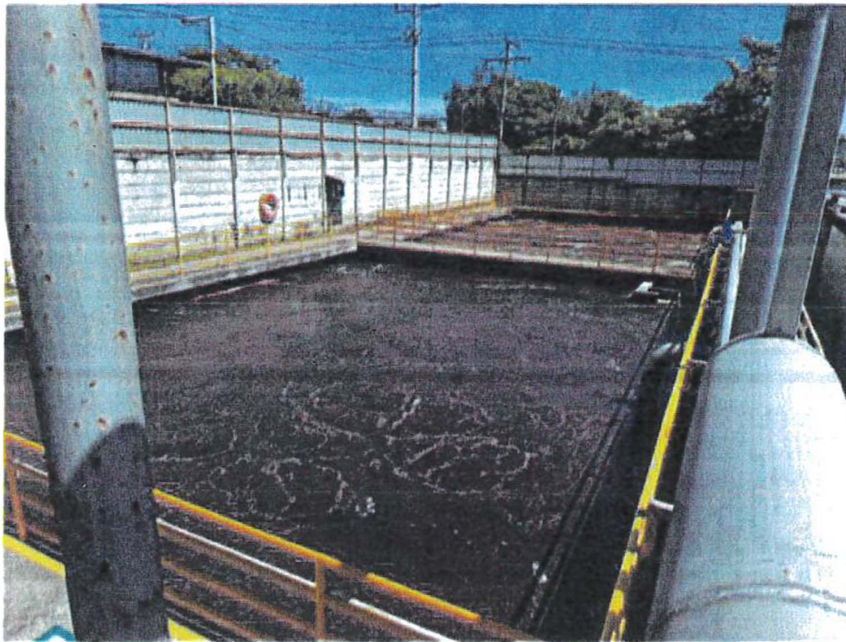


*Ilustración 2. Cribado*





*Ilustración 3. Torres de enfriamiento. PTAR Principal*



*Ilustración 4. Sistema de Lodos Activados*

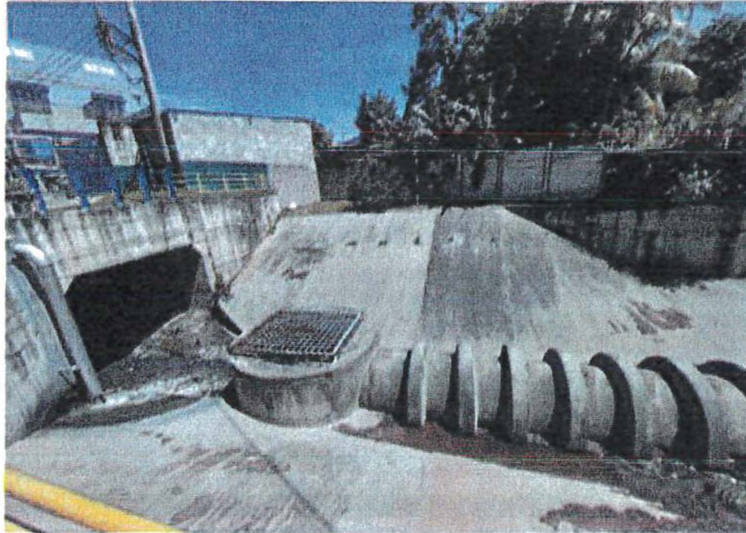


*Ilustración 5. Clarificador secundario. PTAR Principal*



*Ilustración 6. Sistema de tratamiento de aguas residuales para reutilización.*





*Ilustración 7. Descarga de Aguas Residuales. PTAR Principal*

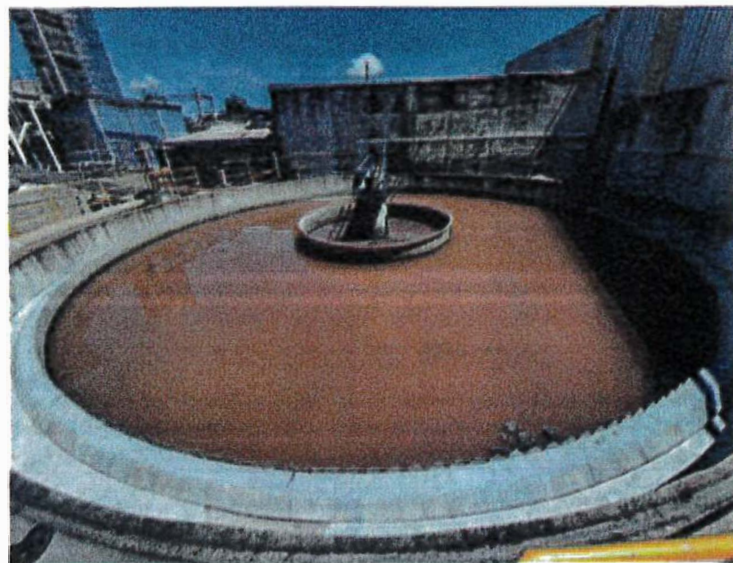


*Ilustración 8. PTAR Back Up. Tanque de Mezcla Rápida y Tanque de Floculación*

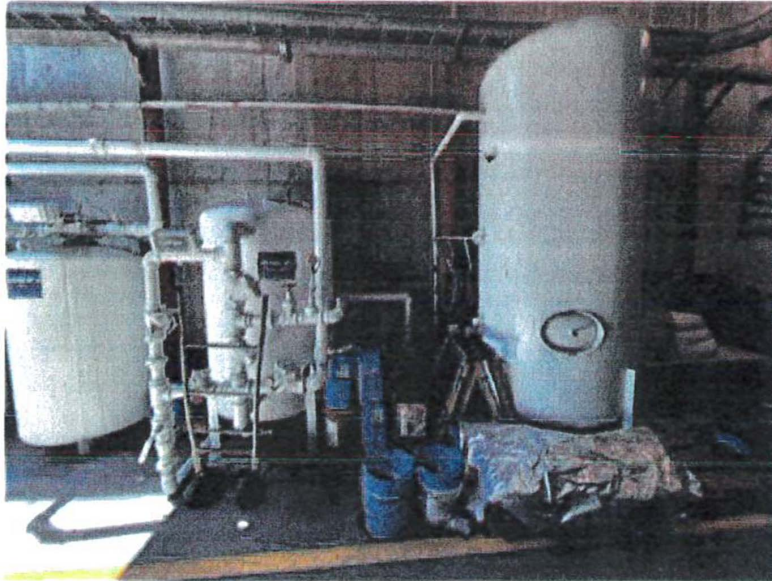




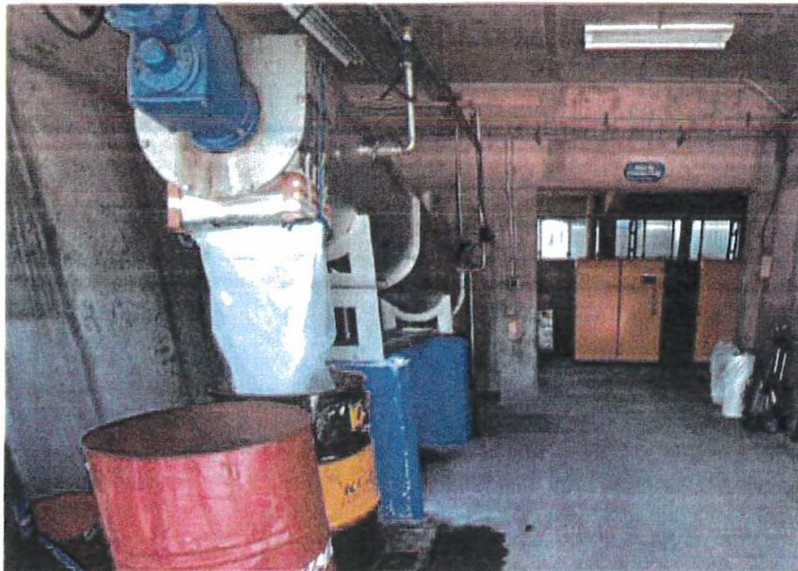
*Ilustración 9. Adición de coagulante*



*Ilustración 10. Tanque de sedimentación secundaria*



*Ilustración 11. Sistema de filtración. PTAR Back Up*



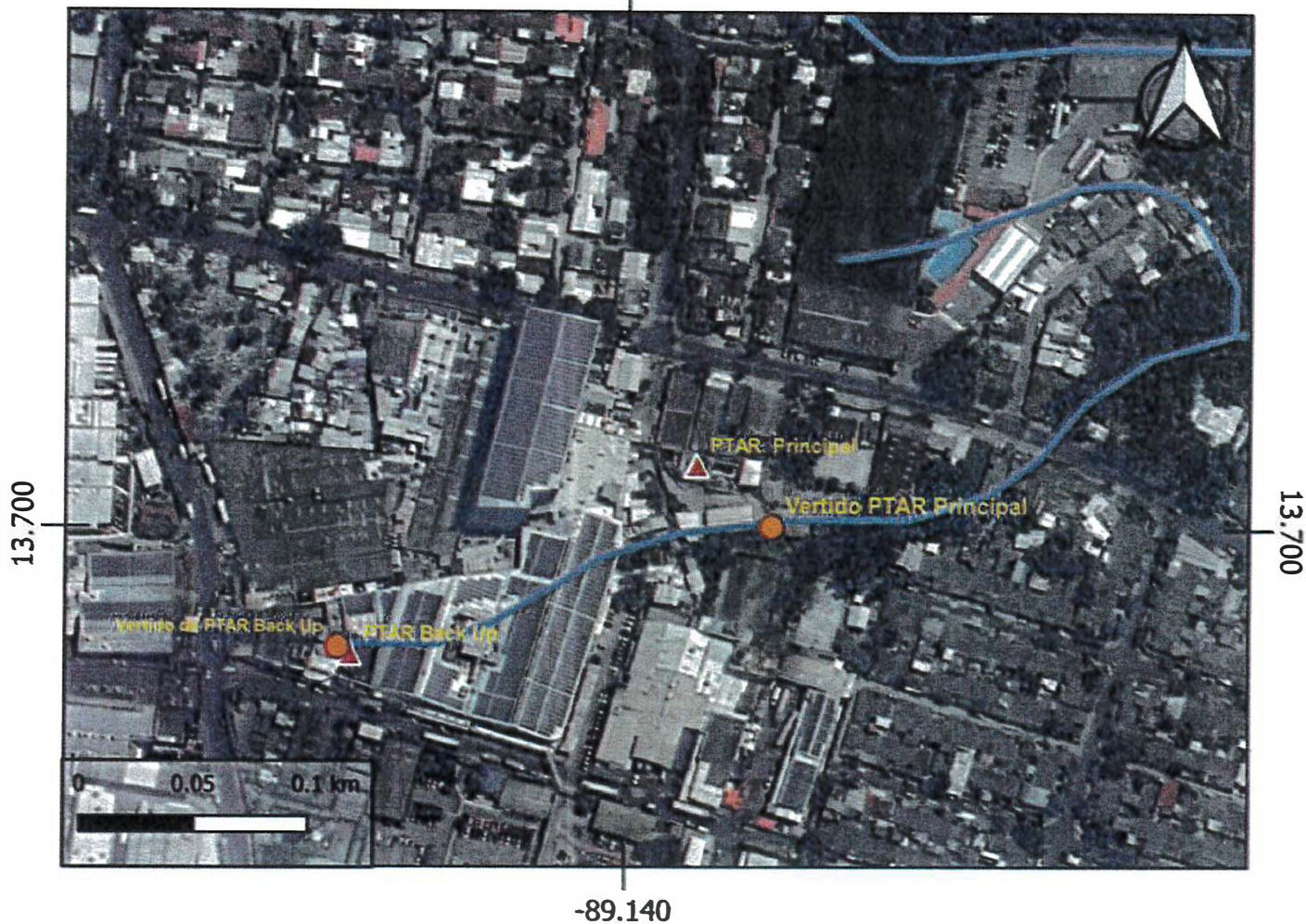
*Ilustración 12. Tornillo sin fin, deshidratador de lodos*





# ASA

-89.140



*Ilustración 13. Mapa de ubicación de puntos de PTARs y Puntos de vertido*

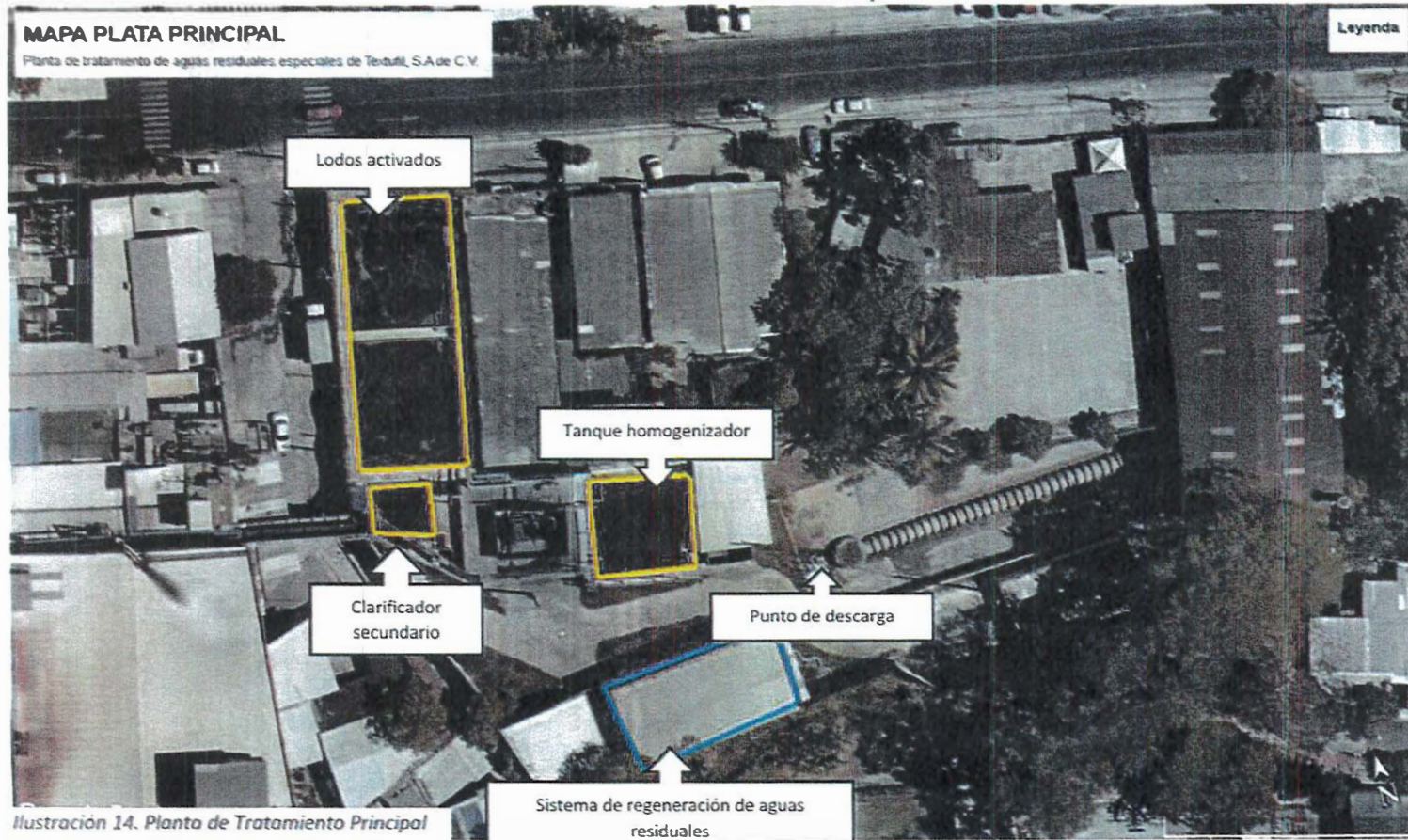
Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 23 de 25



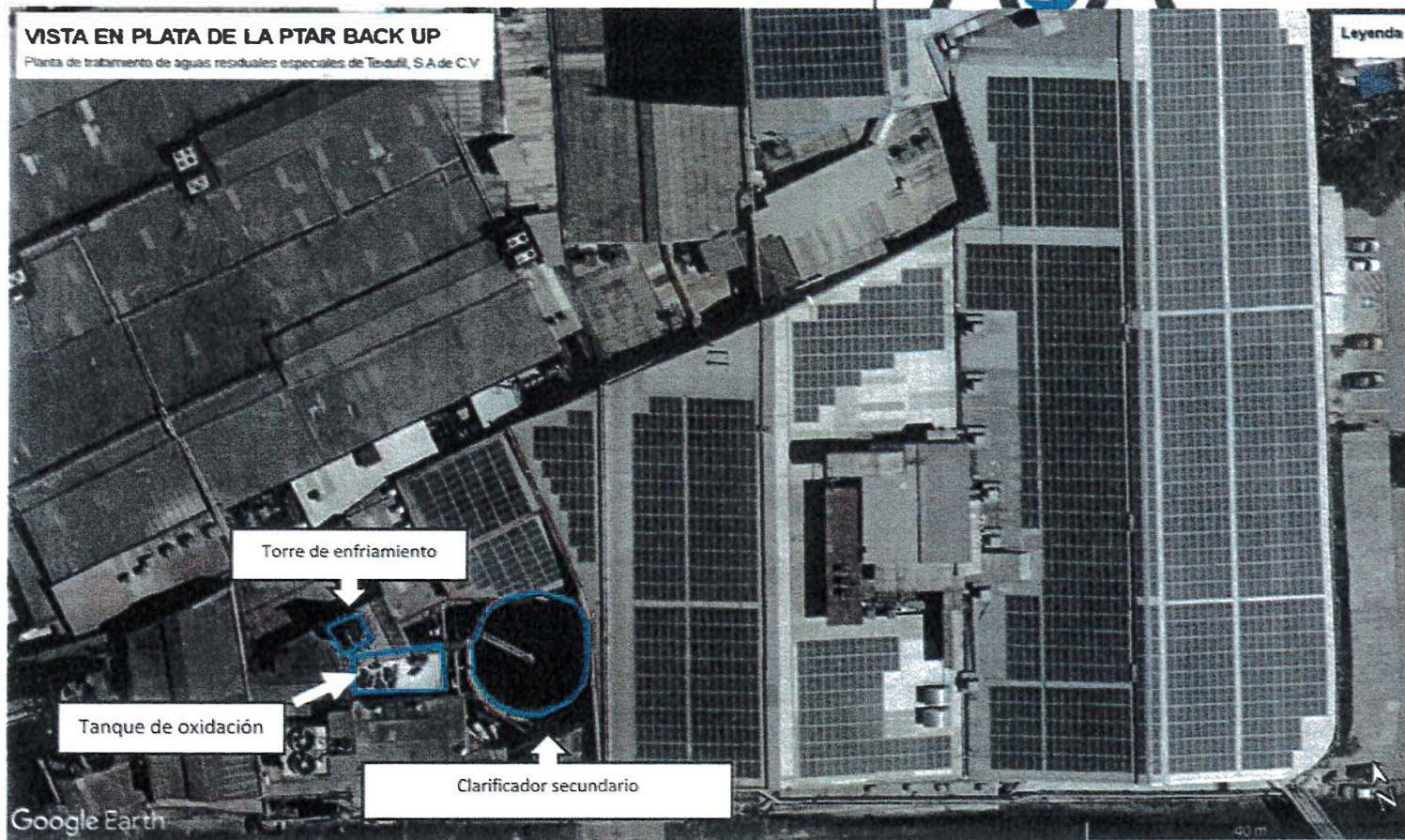


Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.  
Teléfono: (503) 2521-9800  
[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)  
Página 24 de 25





# ASA



*Ilustración 15. Planta de tratamiento Back Up (Visto en planta)*

---

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.  
Teléfono: (503) 2521-9800  
[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)  
Página 25 de 25



# Anexo 3





**AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA**  
**DIRECCIÓN TÉCNICA**  
**SUBDIRECCIÓN DE AUTORIZACIONES, ASIGNACIONES Y PERMISOS.**

San Salvador, 31 de octubre de 2023.

**DICTAMEN TÉCNICO SOBRE SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES PRESENTADO  
POR LA SOCIEDAD "ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE"**

**I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

**Correlativo:** RNRH-VER-08-23-0011/ FORM #1850

**Nombre del Titular:** ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE

**Nombre del Representante Legal:** JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES

**Ubicación del Proyecto:** Puerto de Acajutla, Zona Industrial, Lote S/N, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate.

**II. ANTECEDENTES**

En fecha 10 de agosto de 2023, el Registrador Nacional de Recursos Hídricos, de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), admitió la solicitud de permiso de vertido de aguas residuales, suscrita por el Señor JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES, actuando en calidad de Representante Legal de la Sociedad ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse ENERGÍA DEL PACÍFICO, LTDA. DE C.V., en la que solicita que se le otorgue PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES para realizar una descarga indirecta al Océano Pacífico.

En fecha 22 de agosto de 2023, personal de la ASA realizó visita técnica en las instalaciones de la sociedad, con motivo de constatar la información presentada en la solicitud. El personal de la ASA que asistió fue la Lcda. Mery Anabel Erazo Abarca y el Lic. Douglas Ernesto Garcia Sarmiento, ambos de la Dirección Técnica; de la parte solicitante acompañó la Inga. Evelyn Canjura, Coordinadora de Medioambiente y el Ing. Mauricio Mónico, Gerente de Activos de la Planta de Generación de Energía, de la referida Sociedad.

**III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto consiste en una Central Térmica de Generación de Energía Eléctrica, el cual está situado dentro de las instalaciones de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), en un área del espacio marítimo terrestre, en las cercanías del Puerto de Acajutla. El proyecto está constituido esencialmente por los siguientes componentes:

- i. Central Térmica de Generación de Energía Eléctrica
- ii. Dos líneas de transmisión y Subestaciones Eléctricas

---

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 1 de 16

- iii. Terminal Marítima, la cual incluye una Unidad de Almacenamiento y Regasificación Flotante o FSRU por sus siglas en inglés, denominada “BW Tatiana”.

El presente dictamen está relacionado a las aguas residuales generadas en el componente “Central Térmica de Generación de Energía Eléctrica”, la cual es una instalación empleada para la generación de energía eléctrica a partir de energía térmica obtenida del vapor de agua, usando gas natural como combustible.

#### IV. ANALISIS TÉCNICO.

A continuación, se enlistan los aspectos relevantes, resultantes del análisis realizado de la información presentada por la sociedad mediante el Formulario de solicitud de vertido de aguas residuales, y la información recabada mediante la inspección realizada en las instalaciones del proyecto.

1. Las actividades que dan lugar a la generación de aguas residuales son las siguientes:
  - a) Tratamiento de desmineralización y deionización de agua de pozos, el cual se realiza mediante osmosis inversa, este tratamiento genera un volumen de aguas residuales que provienen de las aguas de rechazo de la osmosis y de las actividades de lavado de las membranas.
  - b) Actividades sanitarias: Generan un volumen de aguas residuales domésticas, provenientes del uso de servicios sanitarios y lavabos en el edificio de administración y de la zona de control.
  - c) Purga de calderas.
  - d) Limpieza de áreas de contención secundaria alrededor del patio de tanques y desagües de tanques de la caldera auxiliar, las que generan aguas residuales cargadas de aceites.

Los efluentes generados en las actividades detalladas en los literales b) y d) son tratados de manera individual y posteriormente almacenados en un estanque de retención de aguas lluvias, junto con los efluentes provenientes de las purgas de calderas, y de las actividades de limpieza de las áreas de contención y desagües detalladas en el literal d).

En la **Figura 1** se muestran los diferentes puntos de descarga provenientes de los diferentes sistemas de tratamiento de los efluentes de aguas residuales generados en la Central Térmica.

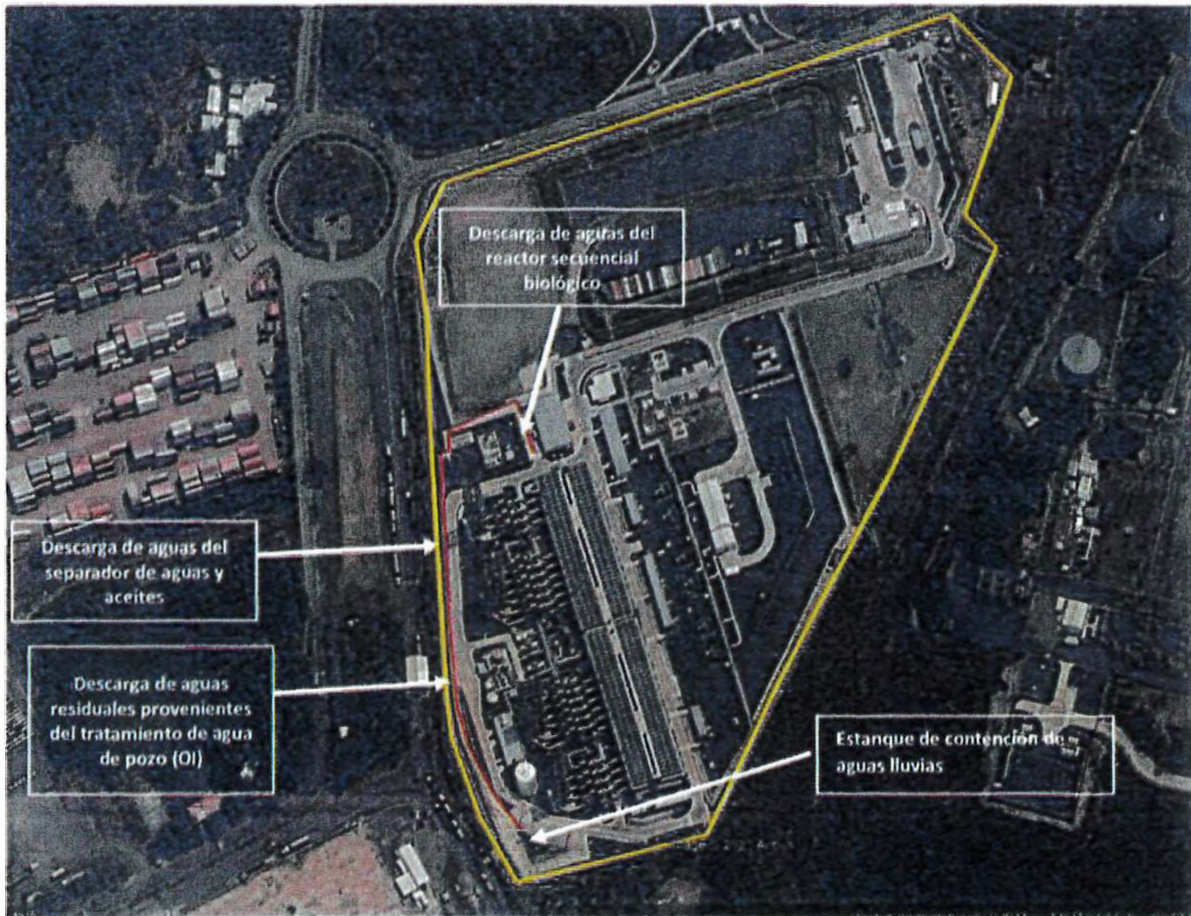


Ilustración 1. Puntos de descarga de aguas residuales generadas en el proyecto.

2. Para el tratamiento de las aguas residuales, la sociedad cuenta con las siguientes instalaciones de tratamiento:
  - a) **Reactor discontinuo secuencial (SBR):** Por medio del cual se tratan las aguas residuales ordinarias. Dicho sistema está compuesto por cuatro tanques de aproximadamente 8,500 litros cada uno (8.5 m<sup>3</sup>), en los cuales se llevan a cabo los siguientes tratamientos:



- **Almacenamiento de Lodos, y pretratamiento.** Esta primera etapa permite la sedimentación de residuos/sólidos pesados presentes en el afluente.
- **Tratamiento Biológico (SBR),** se lleva a cabo la oxidación de la materia orgánica.
- **Sedimentación secundaria:** permite la separación de los flóculos biológicos del agua residual.
- **Cloración:** como tratamiento de desinfección

Los lodos procedentes del tratamiento de las aguas residuales son gestionados por la empresa MAPRECO, quienes se encargan del transporte y disposición final.

- b) **Sistema de separación de agua-aceite,** consiste en un sistema de recogida, almacenamiento, bombeo y eliminación de agua aceitosa. Las aguas aceitosas son almacenadas en fosas de recogida, las que drenan a un desarenador y posteriormente a un separador de aceite. El agua sin aceite fluye a una fosa de muestreo, desde donde se conduce a una fosa de drenaje de aguas pluviales para su almacenamiento temporal en el estanque de retención de aguas lluvias, donde se almacenan los demás efluentes depurados, previo a su descarga final.

Al igual que los lodos generados en los Biorreactores biológicos del tratamiento de las aguas residuales domésticas, los residuos aceitosos, son gestionados por la empresa MAPRECO.

3. De acuerdo con lo manifestado en el formulario de solicitud de vertido, el proyecto genera un caudal promedio de aguas residuales de 3.49 L/s lo que equivale a un volumen diario de 301.54 m<sup>3</sup> de aguas residuales que son almacenadas en un estanque de retención y posteriormente vertidas al Océano Pacífico de manera indirecta.
4. Los efluentes de aguas residuales son vertidos desde el estanque de retención, al canal madre de aguas lluvias propiedad de CEPA, en el punto definido por las coordenadas geográficas Latitud 13.580922°, Longitud -89.830441°. Dicho canal corre a lo largo del Boulevard Coronel Oscar Osorio y descarga las aguas al Océano Pacífico en las coordenadas Latitud 13.57427500 °N, Longitud -89.83393333°O. De acuerdo con el "*Plan de Gestión de Efluentes Líquidos*", referencia EDP-ENV-PLN-003, adjunto a la solicitud, y que consta en el expediente digital de la misma, la sociedad Energía del Pacífico, LTDA. de C.V., cuenta con el permiso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para efectuar la descarga de aguas residuales al referido canal.
5. Actualmente, la Sociedad cuenta con un plan de monitoreo de calidad a cada uno de los efluentes de aguas residuales que se generan en el proyecto, previo a su incorporación al estanque de retención, así como de la mezcla de todas ellas, en el estanque de retención.

De acuerdo con el "Plan de Gestión de Efluentes Líquidos ", Ref.: EDP-ENV-PLN-003 adjunto a la solicitud, los parámetros y la frecuencia con la que se realiza dicho monitoreo es según se detalla en las **Tablas 1,2,3,4 y 5.**

*Tabla 1. Frecuencia y parámetros monitoreados en el efluente de aguas residuales domésticas (Aguas residuales tratadas).*

Parámetros	Frecuencia
Demanda Química de oxígeno (DQO)	Mensual
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Mensual
Sólidos en suspensión (SST)	Mensual
Sólidos sedimentables (SS)	Semanal
Aceites y Grasas	Mensual
Coliformes fecales	Mensual
Potencial de Hidrógeno (pH)	Semanal
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	Mensual

*Tabla 2. Frecuencia y parámetros monitoreados en el efluente del sistema de separación de agua y aceites.*

Parámetros	Frecuencia
Demanda Química de oxígeno (DQO)	Mensual
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Mensual
Sólidos sedimentables (SS)	Mensual
Sólidos en suspensión (SST)	Mensual
Aceites y Grasas	Mensual
Potencial de Hidrógeno y Temperatura	Mensual
Metales. <sup>1</sup>	Mensual

*Tabla 3. Frecuencia y parámetros monitoreados en el efluente proveniente de la pulga de calderas.*

Parámetros	Frecuencia
Demanda Química de oxígeno (DQO)	Mensual
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Mensual
Sólidos sedimentables (SS)	Mensual
Sólidos en suspensión (SST)	Mensual
Aceites y Grasas	Mensual
Potencial de Hidrógeno (pH) y Temperatura	Mensual
Cloruros	Mensual

<sup>1</sup> Arsénico, Cadmio, Cromo Total, Cobre, Hierro, Mercurio, Plomo y Zinc.

Tabla 4. Frecuencia y parámetros monitoreados en el efluente proveniente de las aguas de rechazo y lavado del sistema de Osmosis Inversa.

Parámetros	Frecuencia
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Mensual
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Mensual
Sólidos sedimentables (SS)	Mensual
Sólidos en suspensión (SST)	Mensual
Aceites y Grasas	Mensual
Potencial de Hidrogeno (pH) y Temperatura	Mensual
Cloruros	Mensual
Fósforo Total	Mensual
Nitrógeno Total	Mensual

Tabla 5. Frecuencia y parámetros monitoreados en estanque de retención de aguas lluvias.

Parámetros	Frecuencia
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Mensual
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Mensual
Sólidos sedimentables (SS)	Mensual
Sólidos en suspensión (SST)	Mensual
Aceites y Grasas	Mensual
pH y Temperatura	Mensual
Cloruros	Mensual
Fósforo Total	Mensual
Nitrógeno Total	Mensual
Fenoles	Mensual
Sulfuros	Mensual
Contenido total de Hidrocarburos.	Mensual

De acuerdo a los datos proporcionados por la sociedad, los volúmenes de aguas residuales domésticas y las aguas residuales de lavado de zonas aceitosas resultan inferiores a 20 m<sup>3</sup>/día, por lo que la frecuencia de monitoreo obligatorio, de acuerdo a la legislación vigente, es de manera semestral, sin embargo, la sociedad, debido a la aplicación de otras prácticas internacionales, realiza el monitoreo de dichos efluentes de manera mensual, tal como se detallan en las tablas anteriores, independientemente del caudal generado.

Con respecto a aguas de osmosis inversa y rechazo de calderas, de acuerdo con los datos proporcionados por la sociedad mediante el formulario de solicitud de vertido, los volúmenes generados en cada actividad



son superiores a los 20 m<sup>3</sup> al día, por lo que la frecuencia de monitoreo obligatorio correspondería realizarse cada 3 meses de acuerdo a lo establecido en los reglamentos y lineamientos vigentes en materia de calidad.

La sociedad al momento de la solicitud presentó informes de calidad de los diferentes efluentes de aguas residuales generados en el proyecto, así como informes de calidad de la mezcla de aguas residuales que se descargan al canal de CEPA, los cuales corren agregados al expediente de la solicitud. Los análisis de calidad de cada uno de los efluentes son realizados por los laboratorios “Centro de Control de Calidad Industrial (CCCI)” y “Laboratorio Ambiental (ANLAB)”, los cuales se encuentran acreditados por el Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA).

Para efectos del análisis sobre el cumplimiento de los parámetros de calidad de las aguas residuales a verter al medio receptor, durante la elaboración del presente dictamen, se tomaron en cuenta los informes de monitoreo realizados en el estanque de retención, dado que, si bien las aguas residuales provienen de diferentes actividades y se tratan de manera individual, éstas son mezcladas previo a su descarga y vertidas en un mismo punto, por lo que se analizaran como un VERTIDO DE TIPO MIXTO, compuesto por *aguas residuales de tipo ordinario* y *aguas residuales de tipo especial*, incluyendo estas últimas las aguas de purga de caldera, aguas de rechazo de osmosis inversa, y las aguas provenientes del sistema de recogida de aguas aceitosas, por lo que, los parámetros de calidad que deberá cumplir la mezcla de las aguas residuales que son descargadas de manera indirecta al Océano Pacífico (por medio del canal de CEPA) serán los establecidos para un vertido de tipo Mixto. En este caso en particular, dado que el volumen de aguas residuales de tipo especial (que componen el vertido mixto) corresponde al 78.98% del volumen total de la mezcla de aguas residuales que son vertidas al medio receptor<sup>2</sup>; los parámetros de calidad a cumplir serán los parámetros básicos y específicos establecidos para la actividad “Generadores térmicos que queman hidrocarburos” definidos en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*; y *RTS 13.05.01:18. Agua. Aguas residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*.

En la **Tabla 6**, se presentan los resultados del monitoreo calidad de las aguas residuales mixtas, realizados en los últimos dos meses del 2022 y en los meses de enero a mayo del presente año.

---

<sup>2</sup> De acuerdo con los datos reportados por la sociedad mediante el formulario de solicitud de vertido

Tabla 6. Resultados de monitoreo de los parámetros de obligatorio cumplimiento, realizados en el año 2022 y 2023.

Monitoreo de Calidad del Vertido de Aguas Residuales									
Parámetros de obligatorio cumplimiento	Unidad	LMP*	AÑO 2022		AÑO 2023				
			Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
			<b>PARAMETROS BASICOS<sup>3</sup></b>						
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	400	57	68	69	63.49	206	186	<25
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	200	<20	<20	<20	4.02	84	79	<20
Sólidos en suspensión (SST)	mg/L	150	9.0	7.0	6.0	1.9	13	127	<10
Aceites y Grasas	mg/L	50	1.0	<0.11	<0.11	2.8	4	<0.11	24
pH	Unidades de pH	6.0-9.0	7.00	8.80	9.0	No reportado	8.5	7.5	8.2
Temperatura	°C	20-35	33.20	24.40	33.5	No reportado	34	34.8	34.6
<b>PARÁMETROS ESPECIFICOS<sup>4</sup></b>									
Aluminio	mg/L	0.3	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado
Cadmio	mg/L	0.1	<0.0002	<0.0002	<0.0002	No reportado	<0.0002	No reportado	No reportado
Cobre	mg/L	3.0	<0.02	<0.02	<0.02	No reportado	<0.02	No reportado	No reportado
Hidrocarburos Totales de petróleo (HTP)	mg/L	Reportar	<0.05	<0.5	<0.5	No reportado	<0.5	34	<0.5
Hierro	mg/L	10	0.05	0.1	0.08	No reportado	0.2	No reportado	No reportado
Mercurio	mg/L	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	No reportado	0.006	No reportado	No reportado
Níquel	mg/L	0.5	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado
Plomo	mg/L	0.5	<0.002	<0.002	<0.002	No reportado	<0.002	No reportado	No reportado
Turbidez	UNT	Reportar	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado
Zinc	mg/L	5.0	0.01	0.20	0.19	No reportado	<0.05	No reportado	No reportado

\*Límites máximos permisibles establecidos en Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros.

3. Parámetros monitoreados en el estanque de retención de aguas lluvias.

4. Parámetros medidos a la salida del separador de aceites y grasas. Las aguas provenientes de dicho sistema son las más representativas para medir las concentraciones de dichos parámetros

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

www.asa.gob.sv

Página 8 de 16

De acuerdo con los resultados de monitoreo de calidad del vertido presentados por la Sociedad, se evidencia que las aguas residuales, posterior al tratamiento, cumplen con todos los “*parámetros básicos*” de calidad establecidos en el RTS 13.05.01:18. *Agua. Aguas residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*, y en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*; para poder descargar a un medio receptor.

Con respecto a los parámetros de calidad “*específicos*” establecidos en el Reglamento y los referidos Lineamientos, se evidencia una tendencia de cumplimiento de 6 de los 8 parámetros que establecen límites máximos permisibles, siendo estos los siguientes: *Cadmio, Cobre, hierro, Mercurio, Plomo y Zinc*. Para el caso de los parámetros “*Aluminio*” y “*Níquel*”, estos no han sido reportados a pesar de ser parámetros de obligatorio cumplimiento. Sin embargo, es oportuno resaltar que los tratamientos actuales aplicados a las aguas residuales son lo suficientemente eficaces para remover las concentraciones de los parámetros que mejor representan la contaminación presente en el vertido, como lo es la DQO y los Sólidos Suspendidos Totales, tal como se muestran en todos los informes de calidad del efluente reportados, y en los que se puede evidenciar que dichas concentraciones se encuentran muy por debajo de las establecidas. Por otro lado, también es posible evidenciar que las concentraciones reportadas para los metales *Cadmio, Cobre, Hierro, Mercurio, Plomo y Zinc*, igualmente se encuentran muy por debajo de los límites máximos establecidos. A pesar de ello, se requiere que la sociedad monitoree y reporte los metales *Aluminio y Níquel*, para garantizar que efectivamente éstos al igual que los otros metales que ya están siendo reportados, estén cumpliendo con 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*, y en el RTS 13.05.01:18. *Agua. Aguas residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*.

## V. CONCLUSIÓN

Con base en el análisis de la información técnica presentada por la Sociedad mediante el *Formulario de solicitud de permiso de vertido de aguas residuales*, y lo constatado en la inspección realizada al proyecto; se concluye que el Vertido corresponde a un vertido de TIPO MIXTO, sobre el cual se considera factible técnicamente otorgar el PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES a la Sociedad ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE por el periodo de 3 AÑOS para efectuar la descarga de manera INDIRECTA al Océano Pacífico, bajo las condiciones que se indican a continuación:

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

#### Localización geográfica de punto de vertido autorizado.

Medio Receptor	Océano Pacífico
----------------	-----------------

Tipo de descarga	Indirecta
Dirección	Puerto de Acajutla, Zona Industrial, Lote S/N, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate.
Punto de vertido autorizado	Canal de Aguas lluvia de CEPA Latitud: 13.580922, Longitud: -89.830441

## SEGUNDA –INSTALACIONES DE DEPURACIÓN

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

Proyecto	<b>Aguas Residuales Ordinarios:</b> Reactor discontinuo Secuencial. <b>Aguas residuales especiales:</b> Separadores de aguas y aceites.
Titular	ENERGÍA DEL PACÍFICO, LTDA. DE C.V.
Dirección	Puerto de Acajutla, Zona Industrial, Lote S7N, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate.
Régimen de funcionamiento	Continuo

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

- Los lodos y los residuos generados en las instalaciones de depuración deberán seguirse gestionando 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

La Sociedad titular deberá garantizar que las aguas residuales mixtas vertidas al Canal de CEPA cumplan con los límites de todos los siguientes parámetros:



Parámetros de obligatorio cumplimiento	Unidad	LMP
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	400
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	200
Sólidos en suspensión (SST)	mg/L	150
Aceites y Grasas	mg/L	50
pH	Unidades de pH	6.0-9.0
Temperatura	°C	20-35
Aluminio	mg/L	0.3
Cadmio	mg/L	0.1
Cobre	mg/L	3
Hidrocarburos Totales de petróleo (HTP)	mg/L	Reportar
Hierro	mg/L	10
Mercurio	mg/L	0.01
Níquel	mg/L	0.5
Plomo	mg/L	0.5
Turbidez	mg/L	Reportar
Zinc	mg/L	5

Los valores límite de vertido no podrán en ningún caso alcanzarse mediante técnicas de dilución.

#### CUARTA – MONITOREO DEL VERTIDO.

##### Monitoreo y medición del vertido

- a) Para el control de calidad de los procesos de tratamiento de aguas residuales, la Sociedad deberá realizar el monitoreo de la calidad del vertido como mínimo 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*. Los resultados de monitoreo de calidad del vertido deberán reportarse a la ASA según la frecuencia del monitoreo detallada anteriormente, dentro de los 45 días de haberse tomado la muestra.
- b) El monitoreo de la calidad del vertido deberá realizarse previo a la descarga al canal de CEPA

---

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 11 de 16



- c) Los parámetros a analizar para el control de calidad del vertido serán los establecidos en la condición TERCERA.
- d) El titular deberá garantizar al momento de la toma de muestras la debida cadena de custodia, documentando la misma.
- e) Los análisis de las muestras deberán realizarse en un laboratorio debidamente acreditado.
- f) 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.

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

- a) 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.
- b) 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.

**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 del PERMISO DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES, 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 MODIFICACIÓN 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 todo momento realizar auditorías hídricas para verificar el cumplimiento de estas de acuerdo a lo establecido en el Art. 86 de la LGRH; el incumplimiento de alguna de las condiciones habilita a esta institución a iniciar los procedimientos administrativos definidos en la Ley General de Recursos Hídricos.

Elaborado por:

Licda. Mery Anabel Erazo Abarca  
Técnico de la Subdirección de  
Autorizaciones, Asignaciones y Permisos

Revisado por:

Lic. Douglas Ernesto García Sarmiento  
Subdirector de Autorizaciones,  
Asignaciones y Permisos



Vo 86  
Ing. Glenda Xiomara Carrasco Hernández.  
Directora Técnica Interna y Ad Honorem  
AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA  
GOBIERNO DE EL SALVADOR

DIRECCIÓN TÉCNICA

Sello

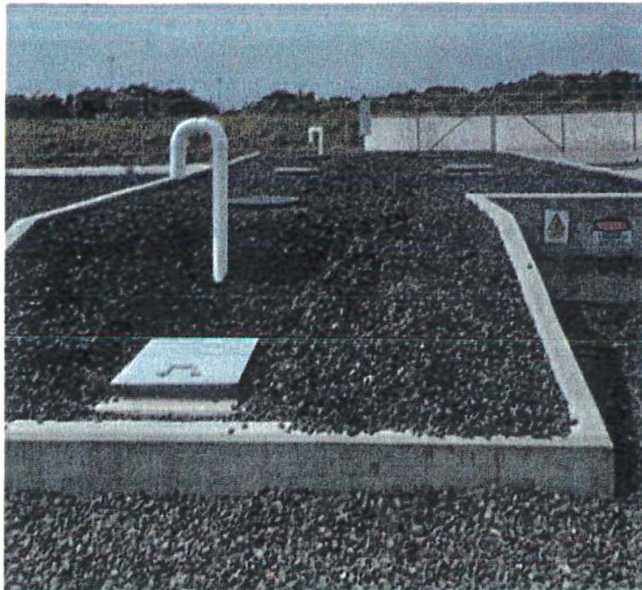
Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 13 de 16

## VI. ANEXOS



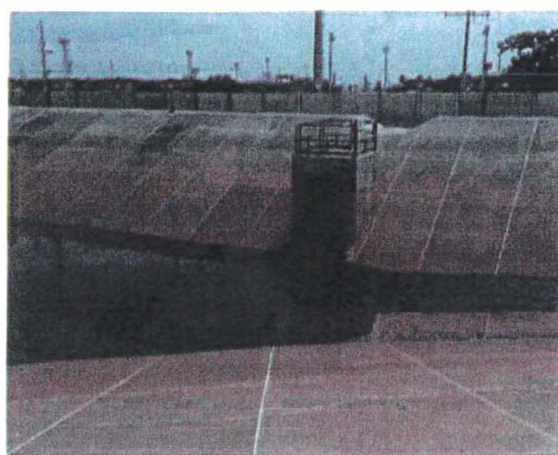
*Imagen 1. Planta de tratamiento de aguas residuales domesticas*



*Imagen 2. Canaleta de aguas lluvias dentro del inmueble de la sociedad*



*Imagen 3. Estanque de retención de aguas lluvias*



*Imagen 4. Salida de aguas del estanque de retención.*





Imagen 5. Mapa de Ubicación de punto de descarga al canal de CEPA

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 15 de 16



# ASA

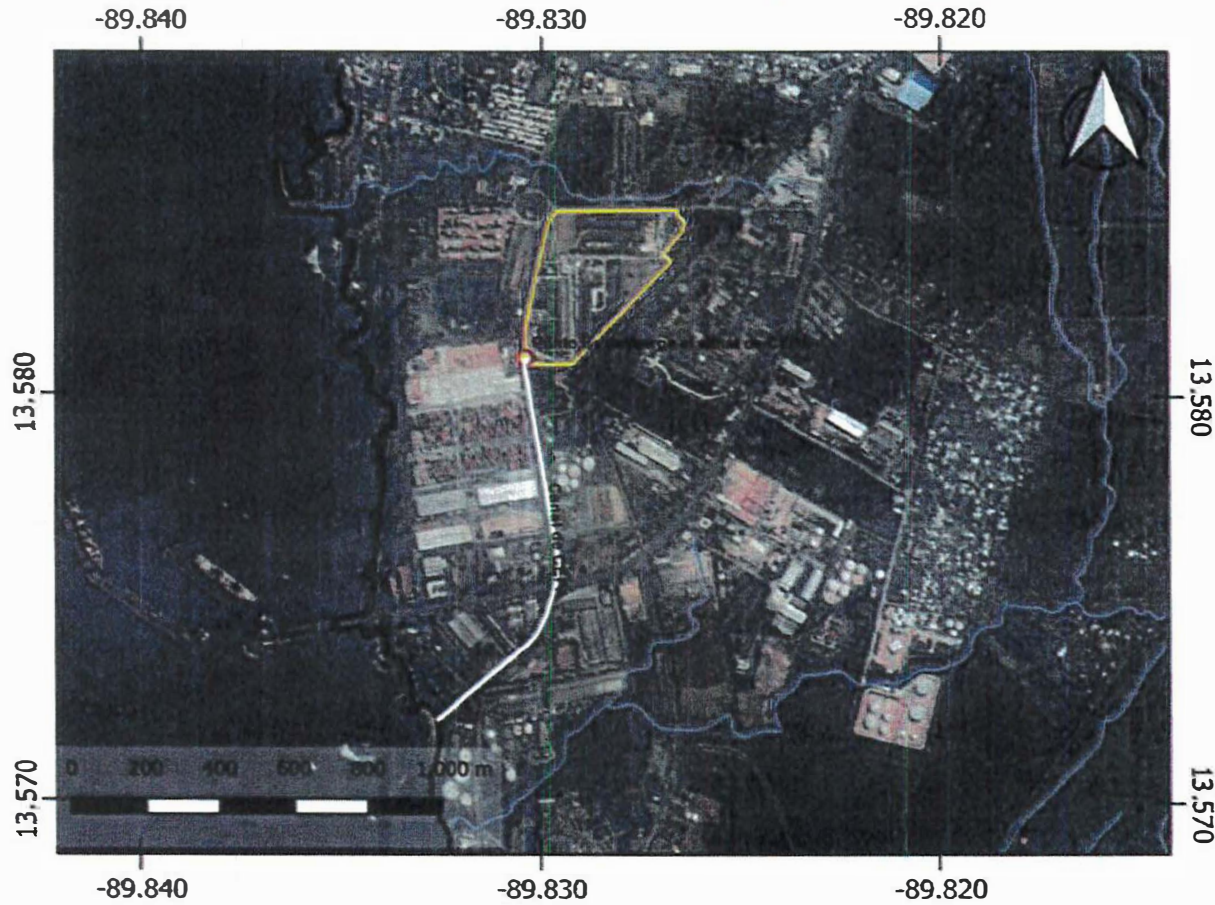


Imagen 6. Mapa de ubicación del proyecto

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.

Teléfono: (503) 2521-9800

[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)

Página 16 de 16





# Anexo 4



**AUTORIDAD SALVADOREÑA DEL AGUA**  
**DIRECCIÓN TÉCNICA**  
**SUBDIRECCIÓN DE AUTORIZACIONES, ASIGNACIONES Y PERMISOS.**

San Salvador, 06 de noviembre de 2023.

**DICTAMEN TÉCNICO SOBRE SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES PRESENTADO  
POR LA SOCIEDAD "ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE"**

**I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

**Correlativo:** RNRH-VER-08-23-0010/ FORM #2601

**Nombre del Titular:** ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE

**Nombre del Representante Legal:** JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES

**Ubicación del Proyecto:** Puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate.

**II. ANTECEDENTES**

Que en fecha 9 de agosto de 2023, el Registrador Nacional de Recursos Hídricos, de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), admitió la solicitud de permiso de vertido de aguas residuales, suscrita por el Señor JOSÉ ALFREDO SARMIENTO CÁCERES, actuando en calidad de Representante Legal de la Sociedad ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse ENERGÍA DEL PACÍFICO, LTDA. DE C.V., en la que solicita que se le otorgue PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES para descargar al océano pacífico en el punto indicado por las coordenadas geográficas Latitud 13.583271° N; Longitud -89.847614° O.

Que en fecha 22 de agosto de 2023, personal de la ASA realizó visita técnica a la Unidad Flotante de Almacenamiento y Regasificación (FSRU) "BW Tatiana" ubicada en el Puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate, con motivo de constatar la información presentada en la solicitud. El personal técnico de la ASA que asistió fue la Licda. Mery Anabel Erazo Abarca y el Lic. Douglas Ernesto García Sarmiento, ambos de la Dirección Técnica; de la parte solicitante acompañó el Ing. Mauricio Mónico, Gerente de Activos de la Planta de Generación de Energía de la referida Sociedad.

**III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

Según la información técnica detallada por la Sociedad, y lo verificado en la inspección técnica, el barco denominado "BW Tatiana" es una Unidad Flotante de Almacenamiento de Gas Natural Licuado, donde se realiza el proceso de regasificación, el cual se encuentra almacenado a 161°C bajo cero. El proceso de regasificación es un proceso físico de intercambio de temperatura, el cual consiste en transformar el Gas

Natural Licuado (GNL) a su estado natural (gas) a presión atmosférica, mediante el aumento progresivo de la temperatura del GNL, para posteriormente transportarlo mediante un sistema de conducción subacuático hasta la Central Térmica de Generación de Energía Eléctrica, ubicada en el Puerto de Acajutla, Zona Industrial, Lote S/N, municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate.

#### IV. ANÁLISIS TÉCNICO.

A partir de la información presentada por la referida Sociedad mediante el *Formulario de solicitud de vertido de aguas residuales*, y la información recabada mediante la inspección realizada por el personal de la ASA, se procede a enlistar los siguientes aspectos relevantes:

1. El barco "BW Tatiana" cuenta con una población fija de 33 tripulantes, quienes según se indica en el formulario generan un caudal de vertido promedio diario de 0.071 L/s de aguas residuales ordinarias, procedentes de las actividades de cocina, baño y servicios sanitarios, con un régimen de descarga de 24 horas en el día, 7 días a la semana, los 12 meses del año; generando un volumen promedio diario de 6.13 m<sup>3</sup> que son vertidas al Océano Pacífico en el punto definido por las coordenadas Latitud 13.583271° N; y Longitud -89.847614° O.
2. Para el tratamiento de las aguas residuales ordinarias, el "BW Tatiana" cuenta con una Planta paquete compuesta por un Reactor Biológico de Membrana (MBR), con capacidad de 15 m<sup>3</sup>/día, mediante la cual se tratan las aguas residuales previo a su vertimiento al medio receptor. Esta tecnología de tratamiento combina en una misma fase los procesos biológicos de lodos activados y la tecnología de membranas. Dicho sistema está compuesto por dos partes principales: a) Tratamiento Primario, compuesto por tanque equalizador y mezcla, b) Tratamiento secundario o biológico compuesto por un tanque aireado y un módulo de membrana en los cuales se realiza la degradación de los compuestos presentes en el agua residual, y la separación física del agua con los contaminantes.
3. La Sociedad cuenta con un manual sobre operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, así como un Protocolo de actuación en caso de emergencias y derrames, elaborado en abril de 2023.
4. La Sociedad al momento de la solicitud presentó informes de 8 meses de monitoreo realizados a las aguas residuales sin tratar (influyente) durante el periodo de octubre de 2022 a julio de 2023,

y 9 informes de monitoreo realizados en las aguas residuales tratadas (efluente) durante el periodo de agosto de 2022 a julio de 2023. Dichos resultados se detallan en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Resultados de monitoreo de los parámetros de calidad de las aguas residuales sin tratar (Influyente)

PARÁMETRO	RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS DE OBLIGATORIO REPORTE								
	Unidades	Año 2022		Año 2023					
		Octubre	Noviembre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	1,010	2,256	971	916	2,800	5,152	1,724	3,107
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	607	585	163	282	891	1,105	1,018	1,948
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	500	980	335	300	1,150	1,900	1,160	760
Sólidos Sedimentables (SS)	mL/L	1	15	0.1	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado
Aceites y Grasas	mg/L	126	78	27	47	<0.11	82	15	9
pH	Unidades de pH	7.7	5.1	7.2	4.9	5.5	7.2	7.2	6.1
Coliformes Totales	NMP/100 mL	<1.8	470	<1.8	140	220	40	20	39
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0.1	<0.05	<0.05	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado



Tabla 2. Resultados de monitoreo de los parámetros de calidad de las aguas residuales tratadas (Efluente)

PARÁMETRO	RESULTADOS DE ANÁLISIS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y REPORTE										
	Unidades	Límite Máximo Permissible*	Año 2022			Año 2023					
			Agosto	Octubre	Noviembre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	150	121	92	35	306	263	209	399	185	209
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBOs)	mg/L	60	30	40	<20	<20	24	87	168	102	100
Sólidos Suspendedos totales (SST)	mg/L	60	2	<1	4	31	4	1	5	17	1
Sólidos Sedimentables (SS)	mL/L	1	No reportado	No reportado	<0.1	0.1	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado
Aceites y Grasas	mg/L	20	9	6	<0.11	1	19	<0.11	<0.11	6	23
pH	Unidades de pH	6.0-9.0.	6.88	6.7	5.4	6.1	6.2	6.8	7.1	6.3	7
Coliformes Totales	NMP/100 mL	Reportar	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	1.8	<1.8	9.1	9.2	<1.8
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Reportar	No reportado	<0.05	<0.5	<0.05	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado	No reportado

\*LMP: Límites Máximos Permisibles de los parámetros de calidad establecidos en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros, y RTS 13.05.01:18 Agua. Aguas Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*

De acuerdo con los datos de calidad del influente presentados por la sociedad, detallados en la Tabla 2, se observa que, para el período de febrero a julio de 2023, no existen datos del monitoreo de los parámetros de *Coliformes fecales*, *SAAM* y *Sólidos Sedimentables*, por lo que no es posible inferir sobre el cumplimiento de estos. Así mismo, se evidencia que las aguas residuales tratadas mediante la planta paquete con la que cuenta la sociedad, no cumplen con los límites de descarga de los parámetros de *Demanda Química de Oxígeno (DQO)* y *Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>)* establecidos para las aguas residuales ordinarias en el *RTS 13.05.01:18 Agua. Aguas Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*; y en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*, emitidos por la ASA y publicados en el Diario Oficial N° 232, Tomo N° 437, en fecha 8 de diciembre del 2022.

El parámetro "*Demanda Química de Oxígeno*" en el período de febrero a julio del 2023, presentó una concentración promedio en el vertido de 261.83 m/L, lo que representa un 74.55% más de la concentración límite permitida; mientras que el parámetro "*Demanda Bioquímica de Oxígeno*", presentó durante el período de abril a julio del presente año, una concentración promedio en el vertido de 114.25 m/L, lo que representa un 90.45% más de la concentración límite permitida. Lo anterior evidencia que el sistema de tratamiento actual requiere de un ajuste y optimización de los procesos unitarios, de modo que permita cumplir con los límites de todos los parámetros de calidad detallados en la Tabla 2, establecidos en los Lineamientos emitidos por la ASA para descargar al medio receptor.

## V. CONCLUSIÓN

Con base en el análisis de la información técnica presentada por la Sociedad mediante el *Formulario de solicitud de permiso de vertido de aguas residuales* y lo constatado en la inspección realizada al proyecto; técnicamente **NO SE CONSIDERA FACTIBLE** otorgar el **PERMISO DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES ORDINARIAS** generadas en el Barco "BW Tatiana", a la Sociedad ENERGÍA DEL PACÍFICO, LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, debido a que las aguas residuales posterior al tratamiento no cumplen con los límites de los parámetros de "*Demanda Química de Oxígeno*" y "*Demanda Bioquímica de Oxígeno*" establecidos para descargar a un medio receptor, en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales, recreativos y otros*, y el *RTS 13.05.01:18 Agua. Aguas Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales*. Por lo anterior, la Sociedad deberá:

1. Realizar modificaciones en el sistema de tratamiento actual, para aumentar los porcentajes de remoción de los parámetros *Demanda Química de Oxígeno* y *Demanda Bioquímica de Oxígeno*, con el objeto de cumplir con los límites máximos permisibles de todos los parámetros de calidad establecidos para los vertidos de aguas residuales de tipo ordinario.

2. Elaborar un Plan de Adecuación para el cumplimiento del vertido, en el que se establezcan las acciones a desarrollar por la Sociedad, a fin de cumplir con lo establecido en los *Lineamientos generales para descarga de aguas residuales del subsector de agua con fines industriales, agroindustriales y otros, y el Reglamento Técnico Salvadoreño. RTS 13.05.01:18 Agua. Aguas Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales.*
3. El Plan de adecuación que para tal fin se elabore, deberá ser presentado a la ASA y ejecutado en un plazo máximo de 3 meses luego de notificarse la resolución del presente dictamen, período para el cual la sociedad deberá garantizar el restablecimiento, buen funcionamiento de la planta de tratamiento y el cumplimiento de la totalidad de los parámetros en el vertido.
4. Transcurridos los 3 meses a los que se refiere el numeral anterior, la Sociedad deberá solicitar nuevamente ante esta Autoridad el permiso de vertido, anexando a la solicitud, el informe de las actividades y/o adecuaciones realizadas para mejorar las condiciones de la planta y evitar el impacto al medio receptor, así como los informes de resultados de los monitoreos mensuales del vertido, realizados durante y posterior al periodo de adecuación, en los que se evidencie el cumplimiento de los límites de los parámetros establecidos en el Reglamento y los Lineamientos antes mencionados.

Elaborado por:

Licda. Mery Anabel Erazo Abarca  
**Técnico de la Subdirección de  
Autorizaciones, Asignaciones y  
Permisos**

Revisado por:

Lic. Douglas Ernesto García  
Sarmiento  
**Subdirector de Autorizaciones,  
Asignaciones y Permisos**



Vo. Bq./

Inga. Glenda Xiomara Campos Hernández  
**Directora Técnica Interina y Ad Honorem**



V. ANEXOS



Ilustración 1. Inspección de la PTAR en el barco BW Tatiana

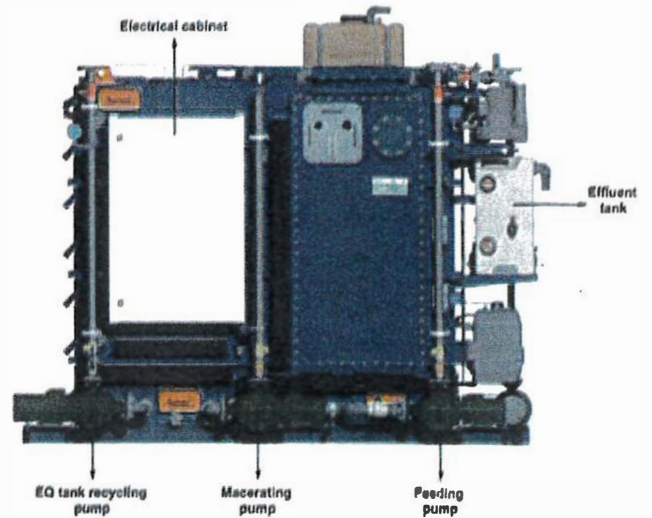


Ilustración 2. Imagen modelo de la planta de tratamiento de aguas residuales instalada en el barco BW Tatiana

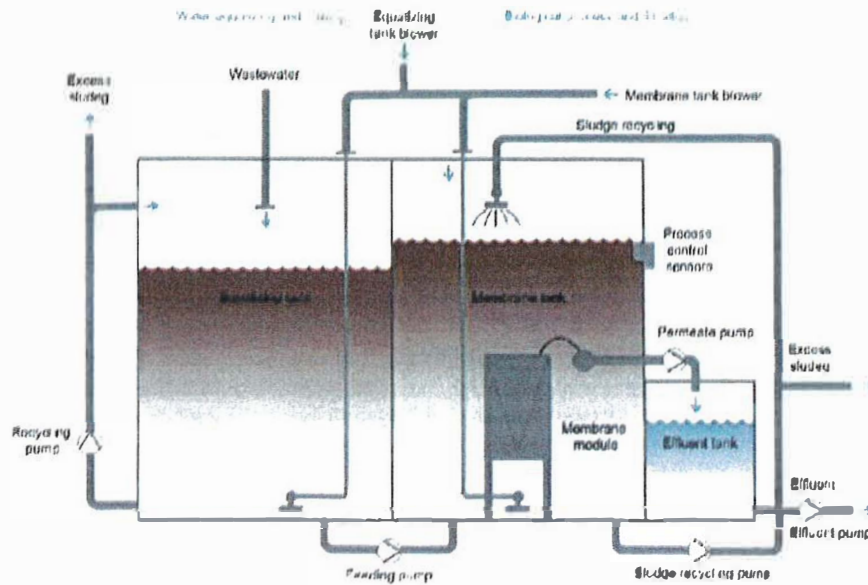
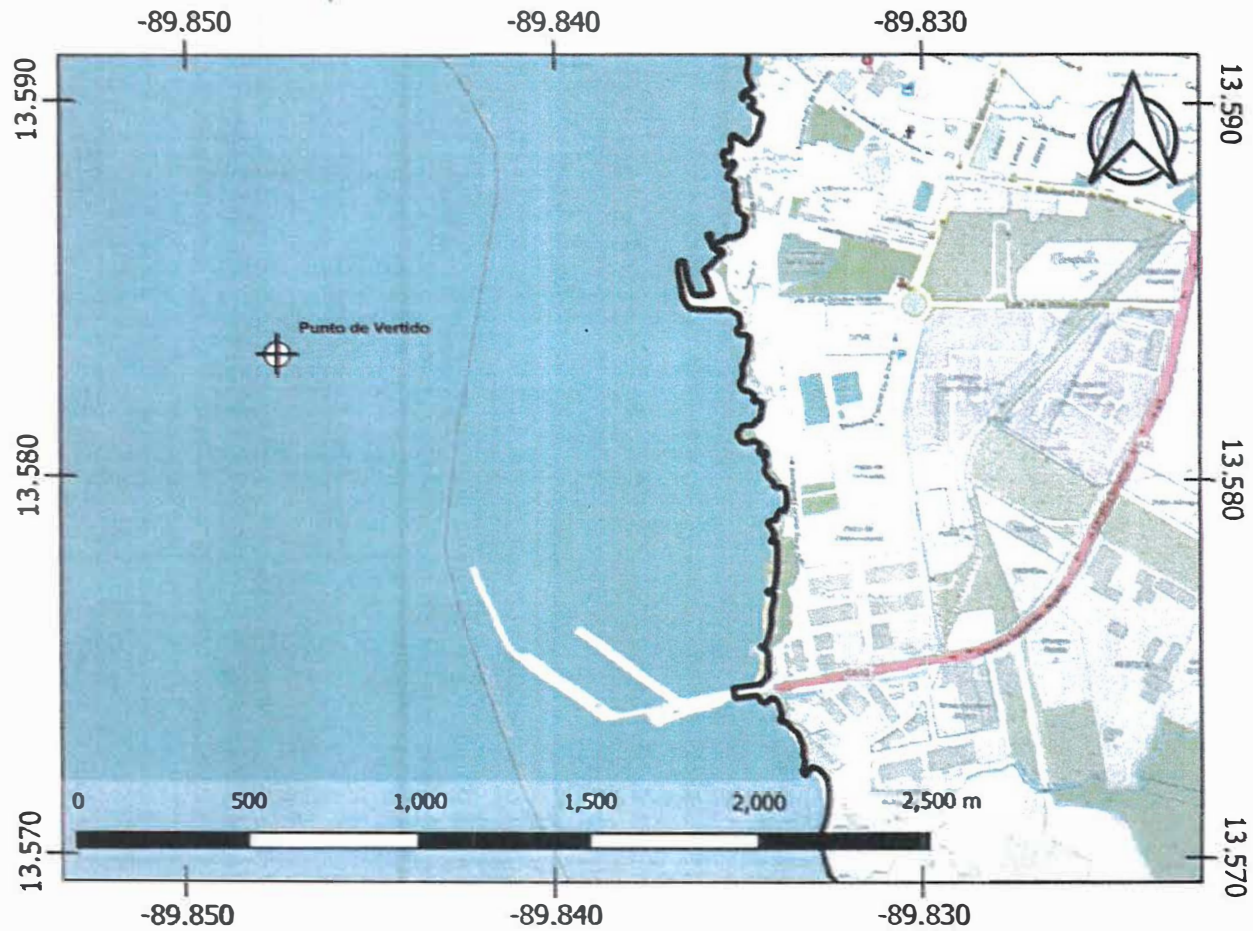


Ilustración 3. Esquema del sistema de tratamiento de aguas residuales

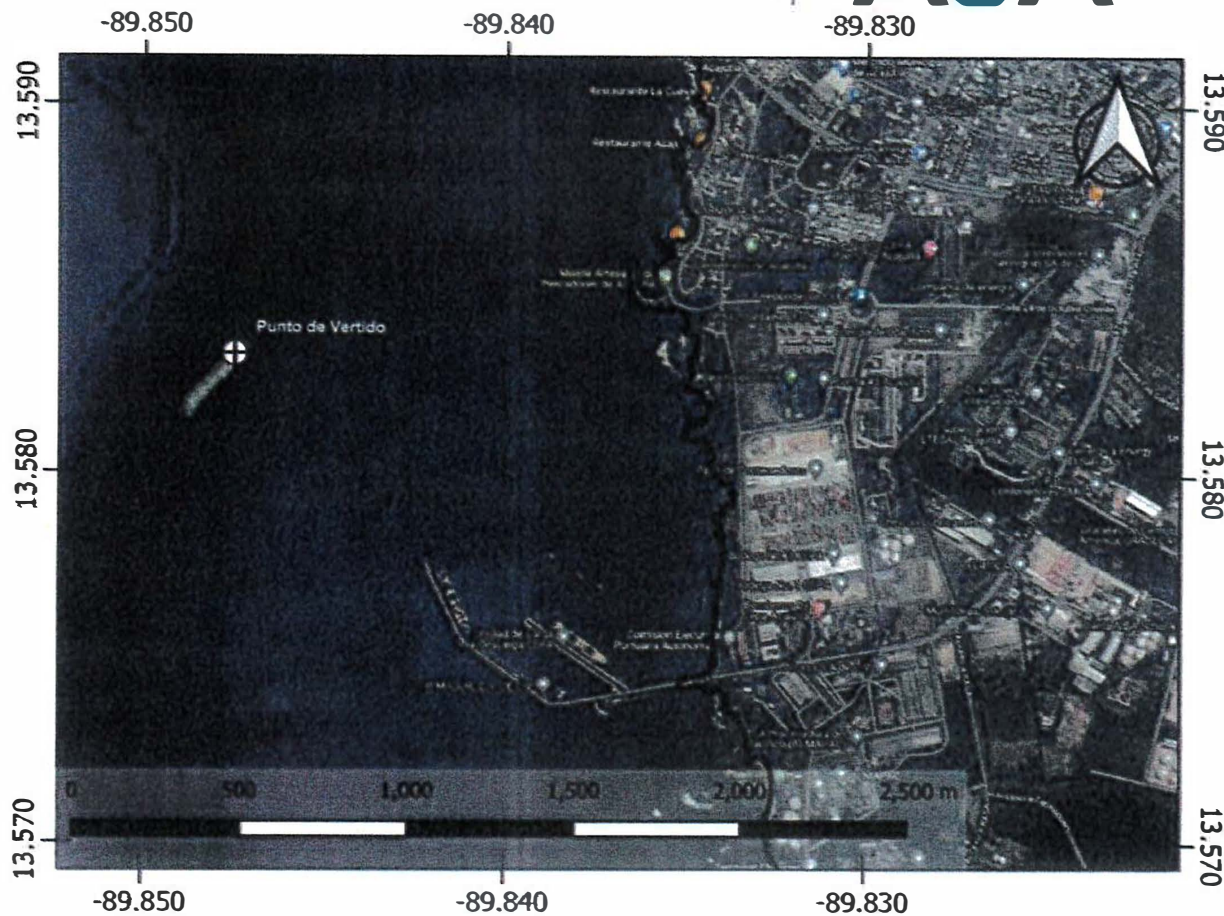




*Ilustración 4. Mapa de ubicación de punto de vertido*



# ASA



*Ilustración 5. Mapa de ubicación de punto de vertido*

Calle La Reforma # 219 Colonia San Benito, San Salvador, El Salvador, Centro América.  
Teléfono: (503) 2521-9800  
[www.asa.gob.sv](http://www.asa.gob.sv)  
Página 9 de 9



# Anexo 5

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08



# **POLÍTICA DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO**

	Elabora/modifica	Revisa	Responsable
Sello:			
Firma:			
Nombre:	Karla Beatriz Morales Méndez	Licda. Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez	Ing. Jorge Antonio Castaneda Cerón
Cargo:	Técnico Gestión Documental y Archivo	Directora Ejecutiva	Presidente
Fecha:	09/2023	09/2023	11/2023
<b>APROBADO</b> Junta Directiva ASA			
Aprueba: Junta Directiva			
Sesión: 24/2023		Fecha: 10/11/2023	



<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

### Tabla de contenido.

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS GENERALES.....</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3. ALCANCE.....</b>	<b>4</b>
<b>4. MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....</b>	<b>5</b>
<b>AMBITO DE APLICACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL SIGDA.....</b>	<b>6</b>
<b>EL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL.....</b>	<b>8</b>
<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SIGDA.....</b>	<b>10</b>
<b>DISPOSICIONES FINALES.....</b>	<b>11</b>

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Política Institucional de Gestión Documental y Archivo de la Autoridad Salvadoreña del Agua, es el conjunto de principios que rigen a la Institución en el manejo, resguardo y acceso de los documentos que producen todas las unidades organizativas de la institución, con la finalidad de crear e implementar un Sistema Institucional de Gestión Documental y Archivo (SIGDA); así también, como ente obligado darle cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información Pública y los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos del Instituto de Acceso a la Información Pública, con el fin de fortalecer la transparencia pública, rendición de cuentas y el control interno garantizando el resguardo del patrimonio documental de la institución.

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

## **2. OBJETIVOS.**

### **OBJETIVOS GENERALES.**

Implementar el Sistema Institucional de Gestión Documental y Archivos de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) para normalizar todos los procesos de producción, organización y resguardo con el fin de mejorar el acceso y difusión de los documentos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- a. Fomentar la cultura del manejo, resguardo y acceso de los documentos de todas las unidades organizativas de la ASA.
- b. Organizar y facilitar el acervo documental de la ASA, para procurar el acceso a la información pública.
- c. Darle cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información Pública en la parte que corresponde a la gestión documental y archivo.
- d. Capacitar al personal de las unidades organizativas en materia de gestión documental y archivo.

## **3. ALCANCE.**

La presente política es de carácter obligatorio para todas las unidades organizativas de la ASA; que producen, gestionan, y resguardan documentación en el ejercicio de sus funciones para garantizar su protección.

## **4. MARCO NORMATIVO.**

Ley de Acceso a la Información Pública.

Reglamento de la Ley de Acceso a la Información Pública.

Lineamientos de Gestión Documental y Archivo del Instituto de Acceso a la Información Pública.

Ley del Archivo General de la Nación.

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

Ley General de Recursos Hídricos.

## **5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.**

**Archivo:** Local en el que se custodian documentos públicos o particulares (lo que significa la existencia de archivos no sólo oficial sino también semipúblicos, comerciales o particulares); conjunto de estos documentos y mueble/s que los contienen (carpetas, guías, etc., donde se colocan).

**Archivo central:** Es el responsable de custodiar y organizar los documentos remitidos desde los archivos de gestión, una vez que el uso de estos por parte de las unidades productoras es esporádico a raíz de la finalización del trámite que dio origen al documento. En él se aplican los procedimientos de valoración y eliminación, también se da el servicio de consulta y préstamos de documentos de forma normalizada.

**Archivo de gestión:** Los archivos de gestión son los creados por las unidades productoras o generadoras para resguardar los documentos, en su fase activa, que sustentan las actividades diarias de la institución.

**Comité Institucional de Selección y Eliminación de Documentos (CISED):** Organismo que tendrá bajo su responsabilidad la valoración y análisis de los documentos, específicamente su contenido con el propósito de definir los plazos de conservación de los documentos; además, será el encargado de determinar el proceso de eliminación documental.

**Fondo:** Conjunto total de documentos producidos y resguardados por una institución determinada, conformada por la documentación producida por la ASA.

**Gestión documental:** Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

**Serie documental:** Conjunto de documentos producidos en el desarrollo de una función o actividad específica de la institución.



<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

**Sistema Institucional de Gestión Documental y Archivos (SIGDA):** conjunto integrado y normalizado de principios, políticas y prácticas en la gestión de documentos y el sistema institucional de archivos del ente obligado.

**Sistema Institucional de Archivos (SIA):** es un componente del SIGDA y estará conformado por los archivos de gestión, archivo central y archivo histórico.

**Unidad de Gestión Documental y Archivos (UGDA):** unidad organizativa encargada de gestionar toda la información generada desde cada unidad de la ASA y de elaborar la normativa necesaria para la implementación del Sistema Institucional de Gestión Documental y Archivos.

## CAPITULO I

### AMBITO DE APLICACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL SIGDA

**Art. 1- Ámbito de Aplicación del SIGDA.**

El ámbito de aplicación de la presente Política Institucional de Gestión Documental y Archivo comprende todas las unidades organizativas productoras de documentos de la ASA.

**Art. 2- Responsabilidad.**

La ASA, como ente obligado, tiene la responsabilidad de ejecutar los diferentes procesos que se refieren a la administración de archivos; así también, será el responsable de apoyar la implementación del Sistema Institucional de Gestión Documental y Archivo (SIGDA), a través de la aprobación de los diferentes instrumentos en materia de gestión documental y archivo que se creen a través de la Unidad de Gestión Documental y Archivos (Artículos 42 y 44 de la Ley Acceso a la Información Pública).

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

La Unidad de Gestión Documental y Archivos, conocida también como UGDA, será la entidad responsable de la dirección del SIGDA, la cual deberá estar equipada con los recursos necesarios para la implementación del sistema.

**Art. 3 Unidad de Gestión Documental y Archivo, UGDA.**

La ASA como institución es la garante y responsable de crear la unidad administrativa denominada: Unidad de Gestión Documental y Archivos (UGDA), a quien le corresponde la dirección del SIGDA. A través de esta unidad, se crearán las normativas institucionales de la gestión documental; así también, se deberán diseñar y ejecutar estrategias para la implementación del sistema institucional de archivos y otras atribuciones de acuerdo con la ley, lineamientos y disposiciones que la Junta Directiva considere necesarias para su fortalecimiento.

**Art. 4: Unidades Organizativas Productoras de Documentos.**

Las jefaturas garantizarán que la información que producen las unidades organizativas sea acorde a sus funciones y que los documentos sean precisos y legibles; así también, deberán cumplir con las disposiciones establecidas en los lineamientos y normativas institucionales de gestión documental elaboradas, a fin de mantener los Archivos de Gestión debidamente organizados y accesibles.

Las unidades organizativas serán las responsables y tendrán la obligación de que la información generada esté debidamente organizada siguiendo los instrumentos elaborados para tal efecto.

**Art. 5: Responsabilidades de Unidades con funciones específicas del SIGDA.**

La Dirección de Comunicaciones, la Subdirección de Planificación y Cooperación, la Unidad de Acceso a la Información Pública y Auditoría Interna, trabajarán en coordinación con la UGDA y cuando sea requerido, en el cumplimiento de metas y objetivos institucionales, en lo que se refiere a gestión documental y archivos e implementación del SIGDA.

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

## **CAPÍTULO II**

### **EL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL.**

#### **Art. 6: Creación de documentos.**

Todas las unidades organizativas de la ASA, en el ejercicio de sus funciones deben crear o recibir documentos utilizando formatos estandarizados de acuerdo con el tipo documental que generan, así como procedimientos de registro y control según lineamientos elaborados por la UGDA.

#### **Art. 7: Organización de los documentos.**

Todas las unidades organizativas de la ASA deben organizar los archivos de gestión; es decir, ordenar los documentos que produzcan en cualquier soporte, para lo que deberán proporcionar el apoyo y la información solicitada por la UGDA, para llevar a cabo los procesos de identificación, clasificación, ordenación y descripción documental.

Los documentos generados en diferentes soportes por las unidades organizativas serán descritos y registrados asignándoles un identificador según el Cuadro de Clasificación Documental.

#### **Artículo 8: Transferencia de documentos.**

Las unidades organizativas son las responsables de organizar los documentos que producen, así como también deben hacer las transferencias documentales desde los archivos de gestión que administran hacia el archivo central para su resguardo según lineamientos establecidos por la UGDA.

#### **Art. 9: Valoración y eliminación de documentos.**

Se creará el Comité Institucional de Selección y Eliminación de Documentos (CISED), el cual estará compuesto por el Oficial de Gestión Documental y Archivo, la Dirección Legal y Auditoría Interna como observador. El Comité será coordinado

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

por la UGDA y tendrá por objetivo establecer la valoración de los documentos producidos o recibidos por las unidades organizativas en el marco de las funciones. Este proceso de valoración consiste en realizar un análisis de los valores primarios (administrativo, legal, contable, jurídico, fiscal y técnico) y secundarios (científico, histórico, cultural) de las series documentales, el cual estará plasmado en la Tabla de Valoración Documental en la que se determinarán los plazos de conservación, transferencia, eliminación total o parcial y conservación temporal o permanente.

**Art. 10: Conservación de los documentos.**

La ASA deberá asignar los recursos necesarios para la conservación documental con el objetivo de minimizar el deterioro físico y lógico de los documentos institucionales que se generan y resguardan y así evitar la pérdida de información. La UGDA será la responsable de elaborar las directrices y será de obligatorio cumplimiento para todas las unidades organizativas de la ASA.

**Art. 11: Uso de TIC en la Gestión documental.**

La UGDA en coordinación con la Dirección de Innovación, Investigación y Tecnología y la Dirección de Comunicaciones implementarán proyectos de modernización utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con el fin de optimizar la gestión documental, conservar y preservar el patrimonio documental institucional, a través de la digitalización; así también, facilitar su almacenamiento y acceso mediante sistemas de gestión automatizados.

La ASA deberá proveer los recursos y apoyos necesarios para la implementación de los proyectos TIC, y la UGDA establecerá los lineamientos para su ejecución.

**Art. 12: Acceso a la Información Pública.**

Las unidades organizativas son las responsables de mantener organizada la información en sus archivos de gestión para garantizar su acceso y consulta en el



<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

cumplimiento de la Ley Acceso a la Información Pública. La UGDA creará los instrumentos para la consulta de los archivos de gestión y velará porque la información esté debidamente organizada; así también elaborará los instrumentos de consulta de los documentos resguardados en el Archivo Central. La Unidad de Acceso a la Información Pública (UAIP) se apoyará en dichos instrumentos para la difusión de la información oficiosa establecidos por la Ley.

### **CAPÍTULO III**

#### **IMPLEMENTACIÓN DEL SIGDA.**

**Art. 13: Marco normativo de la gestión documental.**

La UGDA, con la aprobación de Junta Directiva, será la responsable de la elaboración de manuales, lineamientos, guías y otros instrumentos normativos relacionados a los procesos de administración, conservación y acceso de los documentos y archivos los cuales serán de obligatorio cumplimiento para todas las unidades organizativas de la ASA.

**Art. 14: Formación de buenas prácticas al personal de la ASA en gestión Documental.**

La UGDA impartirá capacitaciones al personal de la institución fomentando las buenas prácticas de gestión documental y archivos en el cumplimiento de la normativa implementada.

**Art. 15: Incorporación del SIGDA en los planes estratégicos y operativos.**

Corresponde a las autoridades de la ASA incluir en la estrategia institucional y en los planes operativos la gestión documental y administración de los archivos como ejes transversales relacionados a la modernización de todas las funciones que generan la información y para ser incorporadas a los procesos de control interno de

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

la ASA; así también, la UGDA en coordinación con otras unidades organizativas crearán planes de trabajo para la implementación del SIGDA, proyectos de digitalización, gestión documental electrónica, gestión de riesgos, seguridad y salud ocupacional en la administración de documentos y archivos, entre otras que se consideren necesarias.

**Art. 16: Evaluación del SIGDA.**

La UGDA con el apoyo de Auditoría Interna y la Subdirección de Planificación y Cooperación para crear mecanismos que permitan medir el grado de cumplimiento y mejora de los procesos de gestión documental y archivo a través de auditorías, informes de avances, cumplimiento de normativas, con el fin de supervisar y evaluar el funcionamiento e implementación del SIGDA.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISPOSICIONES FINALES.**

**Art. 17: Actualización de la Política Institucional de Gestión Documental y Archivos.**

La política documental será periódicamente revisada por la Unidad de Gestión Documental y Archivos y si fuera necesario en el desarrollo de sus actividades se le harán las modificaciones que se requieran con su respectiva autorización de Junta Directiva.

**Art. 18: Difusión.**

Es responsabilidad de todas las jefaturas de la ASA divulgar la presente política con el personal a su cargo para su debido cumplimiento.

**Art. 19: Vigencia.**

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

La presente política entrará en vigencia el día de su aprobación y será publicada en los medios oficiales.

CUADRO CONTROL DE VERSIONES

<b>POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-08

Versión	Fecha	Modifica/ Nombre	Firma	Próxima revisión
01				



# Anexo 6



<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09



## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL

	Elabora/modifica	Revisa	Responsable
Sello:			
Firma:			
Nombre:	Karla Beatriz Morales Méndez	Licda. Ethel Elizabeth Cabrera de Valdez	Ing. Jorge Antonio Castaneda Cerón
Cargo:	Técnico Gestión Documental y Archivo	Directora Ejecutiva	Presidente
Fecha:	20/07/2023	14/08/2023	11/2023
<b>APROBADO</b> Junta Directiva ASA			
Aprueba: Junta Directiva			
Sesión: 24/2023		Fecha: 10/11/2023	

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

## *Contenido*

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>II. OBJETIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>III. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. ALCANCE.....</b>	<b>5</b>
<b>V. APLICACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>VI. BASE LEGAL.....</b>	<b>5</b>
<b>VII. GLOSARIO DE TÉRMINOS ARCHIVÍSTICOS.....</b>	<b>6</b>
<b>VIII. FUNCIONES DEL ARCHIVO CENTRAL.....</b>	<b>9</b>
<b>IX. DISPOSICIONES GENERALES.....</b>	<b>10</b>
<b>X. GENERALIDADES.....</b>	<b>10</b>
<b>XI. RECEPCIÓN DE TRANSFERENCIA DE LOS DOCUMENTOS.....</b>	<b>10</b>
<b>XII. LINEAMIENTOS.....</b>	<b>11</b>
<b>XIII. PROCEDIMIENTO PARA REQUISICIÓN INTERNA DE DOCUMENTOS.....</b>	<b>14</b>
<b>XIV. PROCEDIMIENTOS PARA SOLICITUD DE DOCUMENTOS DE ENTES EXTERNOS.....</b>	<b>16</b>
<b>XV. DESTRUCCIÓN O EXPURGO DE LOS DOCUMENTOS.....</b>	<b>16</b>
<b>XVI. EXPURGO DOCUMENTAL.....</b>	<b>17</b>
Documentación en papel.....	21
Documentación Electrónica.....	21
<b>XVII. VIGENCIA.....</b>	<b>22</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

## **I. INTRODUCCIÓN.**

El presente manual de procedimientos para el Archivo Central de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), es un instrumento que permitirá tener en cuenta las leyes y normativas vigentes, servirá de apoyo y orientación a las dependencias administrativas y traslado de la información. Además, el archivo como instrumento gestor de documentos realizará una labor de suma importancia en la institución, siendo oportuno y efectivo en el acceso y administración de la información.

El presente manual detalla de manera sistemática las etapas y acciones a realizar en cada unidad productora de la ASA y será de carácter obligatorio para todo el personal que produce documentos, se actualizará cuando sea necesario de acuerdo con las normativas archivísticas vigentes.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

## **II. OBJETIVO.**

Objetivo General:

- Regular los procesos archivísticos, con la finalidad de optimizar el manejo de los documentos de archivos Central, estableciendo normas para el ordenamiento, catalogación, administración, transferencia y resguardo de los documentos e información de la Autoridad Salvadoreña del Agua.

Objetivos Específicos:

- Cumplir con los Lineamientos de Gestión Documental y Archivos y la Ley de Acceso a la Información Pública.
- Conservar el fondo documental de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA).
- Establecer un adecuado manejo de los documentos mediante la definición de procedimientos para el traslado de estos al archivo central.

## **III. JUSTIFICACIÓN.**

Para comprender la importancia del archivo es necesario conocer el valor que este representa para la institución, el cual está constituido por el patrimonio cultural, administrativo, histórico, de carácter público, privado o autónomo que este representa, el cual se rige bajo las consideraciones siguientes:

- Toda la información producida por la institución es importante; por lo tanto, es necesario un marco normativo para el manejo de la información.
- Así también, establecer un adecuado uso de la información producida por la ASA, por lo cual es necesario tener lineamientos escritos y bien definidos que regulen el manejo y conservación de los documentos.
- Es necesario contar con una regulación de la información, basada en las normas fundamentales de archivística.
- A fin de dar cumplimiento y apegarse como Institución a lo establecido en la Ley de Acceso a la Información Pública; emitida por medio del decreto

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

legislativo N° 534 del 2 de diciembre de 2010, publicado en el Diario Oficial N° 70 del 8 de abril de 2011, la cual en su Título IV, Capítulo Único; establece regulaciones para la Administración de Archivos por parte de la Administración Pública.

Por lo tanto, con base en las razones antes expresadas, es necesario la creación del **“Manual de Procedimientos para el Archivo Central”**

#### **IV. ALCANCE.**

El presente Manual de Procedimientos para el Archivo Central, pretende regular el manejo y administración del Archivo Central de la Autoridad Salvadoreña del Agua, así como las unidades productoras de información o de documentos; conforme a lo dispuesto en la Ley de Acceso a la Información Pública, su reglamento, lineamientos emitidos por el Instituto de Acceso a la Información Pública y demás normativa que sea aplicable.

#### **V. APLICACIÓN.**

Archivo Central.

Archivos de Gestión.

Archivo Histórico.

#### **VI. BASE LEGAL.**

- Constitución de la República de El Salvador.
- Ley General de Recursos Hídricos.
- Ley de Acceso a la Información Pública.
- Ley de Archivo General de la Nación.



<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

## VII. GLOSARIO DE TÉRMINOS ARCHIVÍSTICOS.

**Acta de eliminación de documentos:** Documento en el que constan todos los tipos documentales que se eliminan.

**Archivo:** Secciones de entidades donde se reúnen, conservan, clasifican, ordenan, describen, seleccionan, administran y facilitan los documentos textuales, gráficos, audiovisuales y legibles por máquina, producidos por los individuos y las instituciones como resultado de sus actividades y que son utilizados por parte de la administración y para la consulta o investigación.

**Archivo central:** Archivo que pertenece a una entidad y que conserva, organiza y facilita los documentos de esa entidad.

**Acervo documental:** Conjunto de documentos de un archivo.

**Archivo histórico:** Es el archivo que conserva permanentemente la documentación con valor histórico cultural para fines de investigación, la ciencia y la cultura.

**Archivo de gestión:** Es aquel que reúne documentación en trámite sometida a continua utilización y consulta administrativa.

**Archivalia:** Documentación que ha sido producida en función de las actividades de una entidad, la cual ha perdido vigencia administrativa, y se conserva para fines de investigación histórica-cultural.

**Ciclo vital del documento:** Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente. Existen cuatro fases en el ciclo vital: archivo de gestión, archivo periférico, archivo central y archivo histórico.

**Clasificación:** Técnica mediante la cual se identifica y agrupan documentos semejantes con características comunes, de acuerdo con un plan establecido.

**Clasificación orgánica:** Consiste en la utilización de la estructura orgánica de la institución para clasificar los documentos.

**Clasificación por funciones:** Consiste en la clasificación de los documentos, de acuerdo con las funciones y actividades de la institución.

**Clasificación por asuntos o materias:** Consiste en la clasificación de los documentos, basada en los asuntos o materias a que se refieren.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

**Depósito de archivo:** Espacio que reúne las condiciones óptimas para la conservación de los documentos.

**Documento:** Son los escritos, los impresos, los planos, los dibujos, los cuadros, las fotografías, las fotocopias, las radiografías, las cintas cinematográficas, los discos, las grabaciones magnetofónicas y en general todo lo que tenga carácter representativo o declarativo.

**Documentos de archivo:** Son aquellos que se producen y reciben en las diferentes instituciones en función de sus actividades, con la característica de ser documentos únicos, con excepción de libros, revistas, periódicos, y otras publicaciones múltiples, los cuales se consideran material de biblioteca o centros documentales.

**Documento digitalizado:** Es la información consignada en forma analógica en una secuencia de valores numéricos, es decir, en una representación electrónica que se puede almacenar y acceder por medio de una computadora, fotografiar electrónicamente una información, dividiéndola en miles de elementos llamados píxeles, representados por ceros y unos.

**Documento electrónico:** Soporte magnético, óptico, etc, símbolos binarios que deben descifrarse el contenido puede separarse del soporte, la estructura física no es evidente, se requiere de una estructura lógica (un software y hardware), los metadatos administrativos funcionales y técnicos de los documentos producidos por medios automáticos deben ser conservados para su posterior identificación.

**Documentos oficiales:** Son los que se producen y reciben en las oficinas de la administración pública, identificados cada uno con la fecha, el nombre impreso del remitente, la firma y el sello.

**Documentos de uso restringido:** Son los que tienen información de carácter confidencial.

**Eliminación:** Es la destrucción física de los documentos que han perdido su valor administrativo, jurídico, legal, fiscal o contable y que no tienen valor histórico, permanente o que carecen de relevancia para la ciencia y la tecnología.

**Expediente:** Conjunto de documentos relacionados entre sí por un mismo asunto, que constituyen una unidad documental.

**Fechas extremas:** Se refiere a la fecha más antigua y a la más reciente de los documentos que pueden encontrarse en un expediente o en cualquier unidad documental.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

**Foliación:** Es la operación incluida en los trabajos de ordenación que consiste en numerar consecutivamente cada pieza documental.

**Fondo documental:** Es la totalidad de los documentos que se producen, reciben y custodian en una oficina, institución o familia.

**Informe de valoración de documentos:** Es un informe emitido por la comisión nacional de selección y eliminación de documentos del archivo nacional donde se especifica los tipos documentales, las fechas extremas, la caducidad administrativa, el cual sirve para saber el valor asignado a cada tipo documental.

**Listas de remisión:** Instrumento descriptivo que se utiliza para anotar los documentos que se trasladan de un archivo a otro.

**Ordenación:** Es la asignación de números o letras que se da a los documentos, así como su colocación en el espacio físico correspondiente.

**Patrimonio documental:** Conjunto de documentos conservados por su valor científico cultural.

**Principio de orden original:** Establece que no se debe alterar la organización dada al fondo por la unidad productora, cualquiera que esta sea.

**Principio de procedencia:** Es la custodia y conservación de los documentos en el archivo central en la unidad a la cual pertenecen.

**Selección de documentos:** Procedimiento intelectual en el cual se analiza el valor de los documentos en sus diferentes etapas y se determina su eliminación o su conservación.

**Serie documental:** Conjunto de unidades documentales (carpetas) que forman parte de los grupos o subgrupos de un fondo y se caracterizan por tener elementos semejantes entre sí.

**Signatura:** Numeración correlativa por la que se identifican todas las unidades de conservación de un depósito.

**Tabla de plazos de conservación de documentos:** Es un instrumento en el que constan todos los tipos documentales producidos o recibidos en una oficina o institución, en el cual se anotan todas sus características y se fija el valor administrativo y legal.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

**Tipo documental:** Unidad documental producida por un organismo en el desarrollo de una competencia concreta, regulada por una norma de procedimiento cuyo formato contenido informativo y soporte son homogéneos. Es el nombre que se le da a los documentos.

**Transferencia de documentos:** Es transferir los documentos de los archivos de gestión a los periféricos o central y de éste al archivo histórico de conformidad con el informe de valoración de documentos.

**Unidad documental:** Elemento básico de una serie documental que puede estar constituido por un solo documento o por varios que forman un expediente.

**Unidad ejecutora:** Entiéndase unidad académica, unidad administrativa, paraacadémica y órgano desconcentrado.

**Valor administrativo:** Es aquel valor que posee un documento para la administración que lo originó o para aquella que le sucede, como testimonio de sus procedimientos y actividades.

**Valor contable:** Es la utilidad o aptitud de los documentos que soportan el conjunto de cuentas, registros de los ingresos, egresos y de los movimientos económicos de una entidad pública o privada.

**Valor fiscal:** Es la utilidad o aptitud que tienen los documentos para el tesoro o hacienda pública.

**Valor jurídico:** Es aquel del que se derivan derechos u obligaciones legales regulados por el derecho común.

**Valor legal:** Es aquel que tienen los documentos que sirven de testimonio ante la ley.

**Valoración de documentos:** Proceso por el cual se determina el valor de los documentos con el fin de establecer su permanencia en las diferentes fases de archivo.

## **VIII. FUNCIONES DEL ARCHIVO CENTRAL**

- Transferencia Documental.
- Organización de los fondos documentales (clasificar, ordenar, identificar).
- Conservación de documentos y archivos.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

- Selección y Eliminación Documental.

## **IX. DISPOSICIONES GENERALES.**

El Archivo Central es el encargado de Organizar, Custodiar y Conservar la información proveniente de los Archivos de Gestión, con el fin de brindar información a todo el que la solicite.

## **X. GENERALIDADES.**

- Los préstamos de documentos serán autorizados por el encargado del Archivo Central por medio del formulario.
- En caso de que el encargado del Archivo Central no se encuentre, deberá nombrar una persona que desarrolle de manera supletoria su labor.
- El encargado del Archivo Central será el responsable del control, custodia y administración de los documentos que se transfieran de los archivos de gestión, así como el préstamo de estos a los usuarios que lo soliciten.
- El responsable del Archivo Central será el encargado de agendar e impartir las capacitaciones para la Clasificación y Valoración documental de las dependencias y elaborar las Tablas de Plazos de Conservación Documental.
- El Archivo Central recibirá las solicitudes de transferencias documentales por orden de llegada y se coordinará con cada unidad la fecha para realizar la transferencia documental.
- Toda información generada por cada una de las unidades deberá ser canalizada a través del responsable del archivo de gestión, quien será nombrado por la jefatura inmediata, con el objetivo de unificar criterios archivísticos al momento de la codificación, organización y control de los documentos.

## **XI. RECEPCIÓN DE TRANSFERENCIA DE LOS DOCUMENTOS.**

- 1- La recepción de los documentos que todas las dependencias de la institución transfieran al Archivo Central, serán recibidos únicamente en las instalaciones asignadas para el funcionamiento del Archivo Central de la ASA.



<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

- 2- Todas las unidades que generen información están en la obligación de elaborar su tabla de clasificación y retención documental para enviarla al Archivo Central.
- 3- La documentación contenida en las tablas de clasificación de cada dependencia será avalada por el Comité Institucional de Selección y Eliminación Documental para su eliminación o expurgo.
- 4- Será responsabilidad de los jefes y encargados de los Archivos de Gestión de cada unidad que la documentación que envíen al Archivo Central se encuentre clasificada, ordenada, inventariada y en sus respectivas cajas archivadoras, de lo contrario no serán recibidos en el Archivo Central.
- 5- Los encargados de cada Archivo de Gestión deberán enviar las cajas debidamente rotuladas de acuerdo con el modelo sugerido según las normas archivísticas, por cada transferencia documental realizada al Archivo Central.
- 6- Toda la información generada por cada Unidad deberá ser canalizada a través del encargado del Archivo de Gestión, para unificar criterios archivísticos al momento de la codificación, organización, control y otras condiciones pertinentes que necesita la documentación.

## **XII. LINEAMIENTOS.**

Las transferencias documentales que se hagan al Archivo Central deberán canalizarse atendiendo los siguientes lineamientos:

### **TRANSFERENCIAS DOCUMENTALES PRIMARIAS.**

- 1) Las transferencias documentales al Archivo Central se harán respetando la respectiva programación establecida para tal actividad y para cada Unidad, de lo contrario no serán recibidos.
- 2) La transferencia de documentos implica solamente el traspaso de responsabilidad de custodia, en ningún caso la operación de transferencia significará el traslado de la responsabilidad de la gestión derivada del

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

procedimiento utilizado por la unidad administrativa productora, ya que cada unidad mantiene dicha responsabilidad hasta el momento en que:

- Se expire su valor administrativo.
  - Los documentos adquieren valor histórico.
  - Se procede a su eliminación, de acuerdo con lo establecido para cada serie documental en la tabla de plazos de conservación de documentos.
- 3) Las transferencias de documentos de los Archivos de Gestión deberán convertirse en un traslado ordenado, clasificado e inventariado de las series y subseries documentales, que habiendo finalizado la vigencia administrativa y cumplido su tiempo de conservación establecido en las Tablas de Plazos de Conservación Documental, se remiten al Archivo Central de la ASA.
  - 4) Las transferencias de documentos al Archivo Central se harán única y exclusivamente en las cajas establecidas y destinadas para tal fin. Los responsables de las unidades productoras al momento de programar o tener preparada una transferencia documental deberán solicitar al responsable del Archivo Central el número de cajas a utilizar según la cantidad de documentos a transferir.
  - 5) Las cajas archivadoras utilizadas para las transferencias documentales al Archivo Central cuentan con una cantidad específica de resguardo de documentos, por lo que no se puede sobrepasar ni quedar muy vacías, en caso de quedar una caja con poca documentación se deberán enviar hasta llenarla al nivel indicado.
  - 6) Algo indispensable para cada transferencia de documentos al Archivo Central es el inventario de transferencia documental, del contenido de cada caja, el cual deberá elaborarse en forma física y además enviarlo al Archivo Central en digital a través del correo electrónico. (Anexo 1).

No deberán incluirse en las transferencias documentales los documentos siguientes:

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

- a) Fotocopias de originales ya ubicados en el Archivo o que ya existan en la Unidad.
- b) Anotaciones inservibles, tal como agendas personales, libretas personales, etc.
- c) Borradores de informes reemplazados por informes definitivos.
- d) Fotocopias de boletines, acuerdos, rendición de cuentas, manuales y otros que hayan sido empleados con fines informativos durante la tramitación.
- e) Cada Unidad Administrativa llevará sus propios controles de las transferencias realizadas al Archivo central, a través de una numeración correlativa que le asignará a cada caja tal como lo recomienda las normas archivísticas, el cual deberá coincidir con el Archivo Central.
- f) Para evitar duplicidad en el software y en el envío de la información, en el caso del escaneo se procederá de la siguiente manera: Solamente la dependencia donde se generó u origino el documento realizará el proceso de escaneo, no aquellas unidades que reciban copias; es decir la Unidad responsable de que un documento este escaneado será donde nació o se generó el documento.
- g) En el caso del envío de la información física, se procederá de igual forma para evitar duplicidad en el control de la información, solamente la Unidad donde nacen o se generan los documentos, procederá a la codificación después de pasarlo por el proceso de escaneo y luego a llenar el formato para enviarlo al Archivo Central, lo que significa que no todos los originales y copias de información recibida de una unidad determinada deberán ser escaneadas y registradas en el formato para el envío al Archivo Central, lo que se pretende es llevar un mejor control sin duplicidad de los documentos.
- h) La seguridad de la información es responsabilidad directa del encargado del Archivo, así como cada uno de los responsables de los Archivos de Gestión de cada unidad de la ASA.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

### **XIII. PROCEDIMIENTO PARA REQUISICIÓN INTERNA DE DOCUMENTOS.**

- 1) Las unidades que deseen solicitar información que este bajo custodia del Archivo Central, deberán entregar solicitud y esta será atendida de forma correlativa según su entrada.
- 2) El préstamo de documentos es exclusivamente a través de una solicitud que será llenada por el interesado en realizar la consulta, (Anexo 2).
- 3) Cuando los documentos prestados sean devueltos, el encargado del Archivo deberá devolver al prestatario una copia de la hoja de requisición con el sello de devolución en señal que esta solvente y que los documentos que se prestaron fueron recibidos en el Archivo Central nuevamente.
- 4) Los documentos contables serán prestados por un máximo de 15 días hábiles; pero en el caso que el prestatario los necesite por más tiempo podrá solicitarlos generando una nueva solicitud.
- 5) El Archivo Central deberá de llevar un control de los documentos en préstamo que se hayan excedido el límite de tiempo establecido en el ordinal anterior y para este caso el Archivo Central enviará notificación al prestatario y jefatura de la dependencia responsable que deberá devolver los documentos.
- 6) Es responsabilidad exclusiva del usuario el mantener el orden, buen estado y resguardo de los documentos, así como en el caso de pérdidas y/o deterioro, etc., cuando le han sido prestados y que están bajo su responsabilidad.
- 7) Es responsabilidad de los usuarios internos, el adecuado uso y control de la información suministrada por el Archivo Central, de tal manera que no sean utilizados con propósitos fuera de sus funciones o necesidades.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

Los pasos que seguir para completar la solicitud de Préstamo de documentos son los siguientes:

**Paso I)** La solicitud de préstamo será realizada por escrito completando el romano I y II del formulario de préstamo de documento, el cual contendrá los campos siguientes:

- a) Datos del solicitante:
  - Nombre del solicitante
  - Unidad a que pertenece
  - Fecha de la solicitud.
  
- b) Datos generales del documento:
  - Nombre del documento
  - Unidad productora
  - Original o copia
  - Cantidad de documentos
  - Observaciones.

**Paso II)** El responsable del archivo central, cuando reciba la solicitud de préstamo de documentos, verificará que se le haya dado cumplimiento a lo determinado en los romanos I y II enunciados anteriormente y procederá a la búsqueda del documento solicitado.

**Paso III)** Cuando el responsable del archivo central haya recibido la solicitud de la información, complementará el formulario de préstamo documental, (Anexo 2) establecido en el romano III y IV, nombrado "Detalle de Entrega y Devolución del Documento", con los datos siguientes:

- a) Detalle de entrega del documento:
  - Fecha de préstamo
  - Nombre y firma de quien entrega



<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

- Nombre y firma de quien recibe.

**Paso IV)** El formulario de préstamo documental, será colocado por el empleado de la unidad que lo solicito en un folder creado específicamente para el control de estos.

**Paso V)** Cuando el usuario haya terminado de utilizar el expediente y devuelva el documento al Archivo Central, éste complementará en el formulario de préstamo documental (Anexo), el numeral IV “Detalle de devolución del documento”, con los datos siguientes:

- a) Detalle de devolución del documento:
- Fecha de devolución
  - Nombre y firma de quien recibe
  - Observaciones.

#### **XIV. PROCEDIMIENTOS PARA SOLICITUD DE DOCUMENTOS DE ENTES EXTERNOS.**

- 1) Los delegados de entidades o instituciones externas tales como: Corte de Cuentas de la República, Fiscalía General de la República, Dirección de Protección al Consumidor, Ministerio de Hacienda; no podrán solicitar información directamente al encargado del Archivo Central, esta deberá gestionarse directamente con la dependencia responsable dentro de la Institución.
- 2) El encargado del Archivo Central no podrá por ningún motivo recibir solicitudes de documentos de entes externos.
- 3) Todos los requerimientos de información externos a la institución deben de realizarse a través de la Unidad de Acceso a la Información Pública.

#### **XV. DESTRUCCIÓN O EXPURGO DE LOS DOCUMENTOS.**

- 1- La destrucción física o expurgo de los documentos de Unidades o series documentales, solamente deberá realizarse una vez que han perdido

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

completamente su valor y su utilidad administrativa y no presenten valor cultural, científico o histórico, los documentos deberán destruirse conforme a los plazos establecidos en la fase de valoración documental, el proceso de eliminación de documentos forma parte de la Política de Gestión Documental de la Institución.

- 2- Ningún empleado está facultado para destruir documentos propiedad de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), sin el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este manual el cual establece los mecanismos a seguir.
- 3- La eliminación se realizará según el manual de procedimientos del archivo central, de forma ordenada y con la legalidad establecida del Comité Institucional de Selección y Eliminación Documental de la ASA, en coordinación con el Oficial de Gestión Documental y Archivo Institucional, Dirección Legal y Auditor interno.
- 4- La destrucción física se realizará por series documentales que hayan perdido su valor administrativo, legal, jurídico, probatorio y que no hayan desarrollado valores culturales e históricos. Todo proceso de eliminación documental que se lleve a cabo deberá estar bien documentado a través de un acta de eliminación con las respectivas firmas de autoridades y encargados responsables y con la firma y sello de Oficial de Gestión Documental y Archivo Institucional y uno de los miembros del comité de Selección y Eliminación Documental, toda acta de eliminación documental debe de ir acompañada de un inventario minucioso y detallado de todos los documentos que se van a eliminar.

## **XVI. EXPURGO DOCUMENTAL.**

### **A) OBJETIVOS DEL EXPURGO DOCUMENTAL.**

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

- 1- Eliminar todos aquellos documentos que ya no son útiles y necesarios para la ASA, sin perjuicio del acervo documental nacional, ni de las leyes del país.
- 2- Transparentar la eliminación de los documentos y dar cumplimiento a las leyes en materia de Acceso a la Información Pública y Transparencia Institucional.

#### B) PROCEDIMIENTO PARA EL EXPURGO DOCUMENTAL.

##### ➤ Paso I.

##### La ASA.

- 1- Deberá Identificar y determinar los documentos a eliminar.
- 2- Verificar los plazos establecidos en las Tablas de Plazos de Conservación Documental.
- 3- Elaborar inventario minucioso del expurgo y ordenar la documentación.
- 4- Elaborar nota de solicitud de expurgo al Archivo General de la Nación (AGN).

##### ➤ Paso II.

##### Archivo General de la Nación (AGN).

- 1- Recibe solicitud de expurgo de la Institución anexando el inventario. Notifica fecha y nombra a un técnico del Archivo General de la Nación para verificar el expurgo.
- 2- Corroborar en físico los documentos para el expurgo de acuerdo con el inventario anexo al acta.
- 3- Elabora informe del expurgo revisado y envía las observaciones a la ASA.

##### ➤ Paso III.

##### La ASA.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

- 1- Recibe y atiende las observaciones del Archivo General de la Nación.
- 2- Elabora el acta de acuerdo con el modelo proporcionado por la AGN.
- 3- El Comité institucional de Selección y Eliminación Documental, firmara el acta de expurgo y la enviara al AGN para su respectiva firma.
- 4- Una vez aprobada el acta de expurgo por la AGN, se procederá al expurgo de la documentación.

### C) ELIMINACIÓN O EXPURGO DE DOCUMENTACIÓN.

La eliminación de documentos debe ser:

1. **Autorizada y Regulada:** La destrucción física de unidades o series documentales solamente debe realizarse una vez que han perdido completamente su valor y su utilidad administrativa y no presenten valor cultural, científico e histórico.

Los documentos siempre se deberán destruir conforme a los plazos establecidos en la fase de valoración, el proceso de eliminación de documentos forma parte de la política de Gestión Documental de la Institución, en este sentido, el CISED definirá los métodos de destrucción específicos según los soportes y en función de una serie de escenarios, como puede ser el tipo de documentación, el nivel de seguridad necesario para la información que contiene, la eventual reutilización del soporte (para documentación electrónica) o el tipo de control de la gestión si el proceso de destrucción va a ser interno o externo.

2. **Apropiada e irreversible:** La eliminación se llevará a cabo empleando un método que garantice la imposibilidad de reconstrucción de la información y su posterior utilización, es importante que el método utilizado sea respetuoso con el medio ambiente, así como en la medida de lo posible, el resultado se pueda reciclar, se tienen que tomar precauciones extraordinarias para la destrucción de materiales tóxicos o nocivos a la salud y al medio ambiente,

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

utilizando el reciclado químico, en estos casos se recomienda buscar un servicio especializado, asimismo, al llevar a cabo dicha actividad debe considerarse la seguridad del personal destinado, proporcionando el equipo adecuado y tomando las precauciones del caso según corresponda, en nuestra Institución se debe vigilar que la eliminación de documentos se efectúe de acuerdo con la normativa de protección medio ambiental, estableciendo un sistema de reciclaje adecuado para el material en el que se soporta la información.

**3. En tiempo adecuado:** De la misma forma que ningún documento debe ser eliminado antes de lo establecido, es también importante que no se conserven los documentos más tiempo del necesario, esto minimizará los costos administrativos y de custodia, si hay motivos justificados para conservar una documentación más tiempo de lo establecido según los plazos marcados en su respectiva valoración, dichos motivos justificados deben documentarse por si hay que modificar el dictamen recogido en el calendario de conservación/tabla de retención documental.

**4. Documentada:** El proceso de eliminación debe quedar siempre bien documentado

a través de un acta de eliminación, la cual debe constar como mínimo, de la fecha de destrucción, del método que ha sido utilizado para llevar a cabo dicha eliminación, de un inventario pormenorizado de los documentos que se van a destruir, del nombre y firma de la persona que ha supervisado el proceso hasta el final, así como la mención del dictamen, resolución o procedimiento reglado sobre el cual se basó para realizar la actividad. La ASA, a través del Oficial de Gestión Documental y Archivo, llevará un registro de todos los procesos de expurgo que se hagan, así como un registro de salida de documentos.



<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

**5. Segura y confiable:** Los documentos que incluyan datos de carácter personal o confidencial deben eliminarse de acuerdo con un procedimiento que garantice la preservación de su información hasta el momento de su destrucción y la imposibilidad de recomposición, tanto de la información como de los soportes, los documentos que se van a destruir deben estar protegidos frente a posibles intromisiones externas hasta su destrucción, el lugar o los contenedores donde se almacenan los documentos que se van a eliminar requieren medidas de seguridad eficaces que garanticen su custodia hasta el momento de su destrucción, no deben permanecer al descubierto en el exterior de los edificios, ni amontonarse en lugares de paso, ni en locales abiertos.

#### D) MÉTODOS DE EXPURGO, ELIMINACIÓN O DESTRUCCIÓN DE DOCUMENTOS.

Para seleccionar el método de eliminación documental, se deberá tomar en cuenta, además del nivel de confidencialidad de la información contenida en la documentación a eliminar, el tipo de soporte en el que se encuentra la información.

##### 1. Documentación en papel.

El método más adecuado de la eliminación de la documentación en papel es el de trituración mediante corte en tiras o cruzado, el papel se hace tiras o partículas cuyo tamaño se elegirá en función del nivel de protección requerido por información contenida en los documentos a destruir, es recomendable que la documentación triturada se entregue o se venda para su reciclaje, no se deberá entregar o vender la documentación a eliminar como papel usado para su reciclaje sin previa destrucción.

##### 2. Documentación Electrónica.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

Los documentos electrónicos poseen características específicas que debe tener en cuenta a la hora de su eliminación, estas características son:

- a) Se almacenan en soportes de almacenamiento con un formato específico.
- b) El contenido informativo es independiente del soporte y el formato.
- c) Los soportes son generalmente reutilizables.
- d) Su vida útil es corta comparada con la de un soporte en papel.
- e) Los procedimientos de destrucción deberán tener en cuenta las características de los soportes más adecuados para la conservación de los documentos electrónicos.
- f) Pueden existir múltiples copias de los documentos, no siempre controladas.

Atendiendo a estas características de la documentación electrónica se propone emplear el término borrado, entendido como el mecanismo de eliminación de los datos de un soporte o conjunto de soportes permitiendo la reutilización de este, se deben identificar las técnicas de borrado apropiadas para cada soporte.

**XVII. VIGENCIA.**

Este manual entrará en vigencia a partir de su aprobación por la Junta Directiva de la ASA y será revisado anualmente por el responsable del Archivo Central, quien podrá realizar las propuestas de reforma necesarias y someterlas al proceso de aprobación correspondiente. Este manual será compartido con las demás divulgación Institucional.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

## INVENTARIO DE TRANSFERENCIA DOCUMENTAL (Anexo 1)

Subfondo:					
Unidad que transfiere:		Extensión:		N° Correlativo de transferencia:	
N° de caja	N° de Carpeta	N° de folios	Nombre de la serie o Subserie:	Fecha de la carpeta	
				Inicial	Final
Elaboró		Aprobó		Recibió	
Nombre:		Nombre:		Nombre:	
Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha:		Fecha:		Fecha:	

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

## FORMULARIO DE PRÉSTAMO DOCUMENTAL (Anexo 2)

<p>(I) DATO DEL SOLICITANTE</p> <p>Nombre: _____</p> <p>Unidad a que pertenece: _____</p> <p>Fecha de la solicitud: _____</p>
<p>(II) DATOS GENERALES DEL DOCUMENTO</p> <p>Nombre del Documento: _____</p> <p>Unidad Productora: _____</p> <p>Original: _____ Copia: _____</p> <p>Cantidad de documentos: _____</p> <p>Observaciones: _____</p>
<p><b>INFORMACIÓN DE ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DEL DOCUMENTO</b></p>
<p>(III). DETALLE DE ENTREGA DE DOCUMENTO</p> <p>Fecha de préstamo: _____</p> <p>Nombre y firma de quien entrega: _____</p> <p>Nombre y firma de quien recibe: _____</p>
<p>(IV). DETALLE DE DEVOLUCIÓN DEL DOCUMENTO</p> <p>Fecha de devolución: _____</p> <p>Nombre y firma de quien recibe: _____</p> <p>Observaciones: _____</p>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL ARCHIVO CENTRAL</b>	Aprobación:	Código:
	10/11/2023	DAD-09

CUADRO CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Modifica/ Nombre	Firma	Próxima revisión
01				





# Anexo 7

**PUNTO XXX. PRESENTACIÓN Y SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL PROYECTO “PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL” CON CUP NO. 8561.**

El ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 1, 41 y 120 de la Ley General de Recursos Hídricos, así como en la acción estratégica # 2 del Plan Estratégico Institucional ASA 2022-2029, presenta a la Junta Directiva de la ASA el proyecto denominado “PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL” con CUP No. 8561 el cual pretende ejecutar la Autoridad Salvadoreña de Agua (ASA), en un período de dos (2) años 2025 y 2026 por un monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$5,500,000.00).

Se expone que el objeto del proyecto es mejorar el servicio de abastecimiento de agua para la población de El Salvador, a través del apoyo a la modernización y fortalecimiento de la infraestructura y capacidades de los prestadores del servicio, implementado modelos de gestión que aseguren la sostenibilidad económica, técnica y ambiental de los sistemas de agua, con el fin garantizar el derecho humano al agua, disponiendo de agua de calidad, suficiente, segura, accesible y asequible, esperando obtener los resultados principales siguientes: 1) Mejoradas las instalaciones e infraestructura, relativas a la captación, conducción, tratamiento y distribución de sistema de agua, incorporando tecnologías avanzadas y sistemas eficientes para minimizar pérdidas y garantizar un suministro constante y de calidad; 2) Desarrollo programas de capacitación y formación para el personal de los prestadores de servicio de agua, mejorando sus habilidades técnicas, operativas y administrativas. Esto incluye aspectos de mantenimiento, operación de equipos, gestión financiera y atención al cliente, además de establecer planes de mantenimiento preventivo y correctivo, asegurando la disponibilidad de repuestos y la capacitación continua del personal técnico; 3) Diseñado y recomendado modelos de gestión que promuevan la eficiencia en la administración de los sistemas de agua. Esto involucra la optimización de recursos, la planificación estratégica, la gestión de riesgos y la toma de decisiones informadas; y 4) Establecidas estrategias financieras que aseguren la viabilidad económica de los sistemas de agua a largo plazo. Esto podría incluir la revisión y estructuración de tarifas, la búsqueda de fuentes de financiamiento alternativas y la implementación de mecanismos para la evaluación eficiente de ingresos.

La Junta Directiva, con base en lo expuesto y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 21 literales “1)” y “s)” de la Ley General de Recursos Hídricos, ACUERDA: a) Aprobar el proyecto “PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL”, con CUP No.8561, presentado por ingeniero Jorge Antonio Castaneda Cerón Presidente de la Autoridad Salvadoreña del Agua, a ejecutarse por la Autoridad Salvadoreña del Agua, en un período de dos (2) años por un monto de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL 00/100 DE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$5,500,000.00); y b) Autorizar a la Directora Financiera Institucional, a efecto que realice las gestiones que correspondan para garantizar la provisión de los FONDOS PROPIOS producto por la captación de fondos de compensación ambiental por el monto CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL DE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$5,000,000.00) para el proyecto “PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA, EN SECTORES PRIORIZADOS, A NIVEL NACIONAL”, con CUP No.8561.