

Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT)

Estados Financieros y Opinión de los Auditores Independientes

Al 31 de diciembre del 2022

(con cifras correspondientes del 2021)

Informe final

ÍNDICE DEL CONTENIDO

	<u>Páginas</u>
Informe de los Auditores Independientes	3-5
Estados Financieros	
Estados de Situación Financiera	6
Estados de Resultados	7
Estados de Flujo de Efectivo	8 y 9
Estados de Cambios en el Patrimonio	10
Notas a los Estados Financieros	11-23

OPINIÓN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Señores

Junta Directiva

Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA)

Opinión con salvedad

Hemos auditado los estados financieros del Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT); que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre del 2022; y del estado de resultados, del estado de cambios en el patrimonio neto y del estado de flujos de efectivo por el periodo terminado en dicha fecha, así como las notas explicativas de los estados financieros que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, excepto por los efectos de la cuestión descrita en la sección "Fundamentos de la opinión con salvedad" de nuestro informe, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la imagen fiel de la situación financiera al 31 de diciembre del 2022; así como el resultado de sus operaciones, los cambios de patrimonio y sus flujos de efectivo, por el periodo terminado en dicha fecha, de conformidad con las bases contables descritas en la nota 1.

Fundamentos de la opinión con salvedad

Al 31 de diciembre del 2022, no se nos suministró el estudio actualizado que concilie el registro auxiliar de la cuenta terrenos con los datos del Registro Nacional, que nos permitiera satisfacernos del correcto registro contable de todos los terrenos propiedad de la entidad. Asimismo, el registro auxiliar del sistema carece de los respectivos números de plano. Consecuentemente desconocemos cualquier ajuste o revelación que sea necesario realizar de habérsenos suministrado dicha información.

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestra responsabilidad de acuerdo con dichas normas se describe más adelante en la sección "Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros" de nuestro informe. Somos independientes de la entidad de conformidad con el artículo No. 9 de la Ley de Regulación de la Profesión del Contador Público y Creación del Colegio (Ley 1038); con el Código de Ética Profesional del Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica y con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (IESBA, por sus siglas en inglés) que son aplicables a nuestra auditoría de los estados financieros; y hemos cumplido con las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión de auditoría.

Responsabilidad de la dirección y de los responsables del gobierno de la entidad en relación con los estados financieros

La administración es responsable de la preparación y presentación fiel de los estados financieros adjuntos de conformidad con las bases contables descritas en la nota 1 y del control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de incorrección material, debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros, la administración es responsable de la valoración de la capacidad de la entidad de continuar como entidad en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la entidad en funcionamiento y utilizando el principio contable de la entidad en funcionamiento excepto si la dirección tiene intención de liquidar la entidad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista. Los responsables del gobierno de la entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la entidad.

Responsabilidades del auditor con relación con la auditoría de los estados financieros

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros en su conjunto están libres de incorrección material, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría siempre detecte una incorrección material cuando existe. Las incorrecciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros.

Como parte de una auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y valoramos los riesgos de incorrección material en los estados financieros, debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debido a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad.

- Evaluamos la adecuación de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, del principio contable de entidad en funcionamiento y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la entidad para continuar como entidad en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden ser causa de que la entidad deje de ser una entidad en funcionamiento.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros, incluida la información revelada, y si los estados financieros representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación fiel.

Comunicamos con los responsables del gobierno de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

DESPACHO CARVAJAL & COLEGIADOS CONTADORES PÚBLICOS AUTORIZADOS

Lic. Gerardo Montero Martínez
Contador Público Autorizado número 1649
Póliza de Fidelidad número 0116 FIG 7
Vence el 30 de setiembre del 2023.



San José, Costa Rica, 20 de abril del 2023.

Nuestra responsabilidad sobre la opinión de los estados financieros auditados al 31 de diciembre del 2022 se extiende hasta el 20 de abril del 2023. La fecha del informe de auditoría indica al usuario de éste, que el auditor ha considerado el efecto de los hechos y de las transacciones de los que ha tenido conocimiento y que ha ocurrido hasta dicha fecha; en consecuencia, no se amplía por la referencia de la fecha en que se firme digitalmente.

DISTRITO DE RIEGO ARENAL TEMPISQUE (DRAT)

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de diciembre del 2022
(Con cifras correspondientes del 2021)
(Expresados en colones costarricenses)

	<u>Notas</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	2	202.393.549	261.885.031
Cuentas por cobrar	3	916.098.566	928.797.003
Estimación para cuentas incobrables		(71.384.645)	(61.457.370)
Otras cuentas por cobrar		1.954.047	46.071
Inventarios		2.568.971	2.587.898
Otros activos a corto plazo		22.837.852	11.697.468
Total, activos corrientes		1.074.468.340	1.143.556.101
Activos no corrientes			
Propiedad, planta y equipo, neto	4	32.753.854.920	33.616.583.004
Obras en proceso		207.861.281	184.044.777
Propiedades, planta y equipos explotados sujetos a depuración		19.598.120	64.546.071
Total activos no corrientes		32.981.314.321	33.865.173.852
Total activos		34.055.782.661	35.008.729.953
Pasivo y patrimonio			
Pasivos corrientes			
Cuentas por pagar	5	66.141.673	69.288.434
Retenciones por pagar		4.515.161	44.280.473
Otros pasivos		---	79.026.179
Total pasivos corrientes		70.656.834	192.595.086
Total pasivos		70.656.834	192.595.086
Patrimonio			
Capital	6	392.182.895	392.182.895
Superávit por revaluación de activos	6	20.586.572.683	20.515.572.683
Superávit acumulado		14.118.565.398	16.152.707.597
Pérdida del período		(1.112.195.149)	(2.244.328.308)
Total del patrimonio		33.985.125.827	34.816.134.867
Total del pasivo y patrimonio		34.055.782.661	35.008.729.953

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros

DISTRITO DE RIEGO ARENAL TEMPISQUE (DRAT)

ESTADOS DE RESULTADOS

Por el periodo terminado el 31 de diciembre del 2022
(Con cifras correspondientes del 2021)
(Expresados en colones costarricenses)

	<u>Notas</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Ingresos			
Ingresos operativos		1.534.820.912	1.547.197.938
Servicios de riego		116.981.359	123.552.580
Servicios de piscicultura		37.099.379	34.083.755
Total ingresos		1.688.901.650	1.704.834.273
Egresos			
Gastos operativos y de mantenimiento	7	1.908.122.830	2.690.678.183
Gastos de administración, comerciales y calidad	8	857.843.897	1.204.649.857
Total egresos		2.765.966.727	3.895.328.040
Pérdida operativa		(1.077.065.077)	(2.190.493.767)
Otros ingresos y gastos			
Otros ingresos		704.365	31.094
Productos financieros		95.769	8.271.627
Otros gastos		35.291.959	60.677.596
Gastos financieros		638.247	1.459.666
Pérdida del período		(1.112.195.149)	(2.244.328.308)

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros

DISTRITO DE RIEGO ARENAL TEMPISQUE (DRAT)

ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO

Por el periodo terminado el 31 de diciembre del 2022
(Con cifras correspondientes del 2021)
(Expresados en colones costarricenses)

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
A. Actividad de Operación		
1. Entradas de Efectivo		
Cobros por multas, sanciones, remates y confiscaciones de origen no tributario	19.433.844	17.209.834
Cobros por ventas de inventarios, servicios y derechos administrativos	1.734.025.932	1.845.635.229
Otros cobros por actividades de operación	11.754.895	11.128.706
Total Entradas de Efectivo	<u>1.765.214.671</u>	<u>1.873.973.769</u>
2. Salidas de Efectivo		
Pagos por beneficios al personal	704.980.757	695.046.192
Pagos por servicios y adquisiciones de inventarios	598.556.919	627.505.198
Pagos por prestaciones de la seguridad social	210.029.620	190.981.806
Otros pagos por actividades de operación	112.394.380	463.826.105
Total Salidas de Efectivo	<u>1.625.961.676</u>	<u>1.977.359.301</u>
Total, Entradas y Salidas Netas Actividades de Operación	<u>139.252.995</u>	<u>(103.385.532)</u>
B. Actividades de Inversión		
1. Entradas de Efectivo		
Cobros por ventas de bienes distintos de inventarios	---	---
Otros cobros por actividades de inversión	---	---
Total Entradas de Efectivo	<u>---</u>	<u>---</u>
2. Salidas de Efectivo		
Pagos por adquisición de bienes distintos de inventarios	---	---
Otros pagos por actividades de inversión	198.744.476	181.880.562
Total Salidas de Efectivo	<u>198.744.476</u>	<u>181.880.562</u>
Total de Entradas y Salidas Netas de Actividades de Inversión	<u>198.744.476</u>	<u>181.880.562</u>

DISTRITO DE RIEGO ARENAL TEMPISQUE (DRAT)

ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO

**Por el periodo terminado el 31 de diciembre del 2022
(Con cifras correspondientes del 2021)
(Expresados en colones costarricenses)**

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
C. Actividades de Financiación		
1. Entradas de Efectivo		
Cobros por incrementos de capital y transferencias de capital	---	---
Otros cobros por actividades de financiación	---	---
Total Entrada de Efectivo	<u>---</u>	<u>---</u>
2. Salidas de Efectivo		
Pagos por amortizaciones de endeudamiento público		---
Otros pagos por actividades de financiación	---	---
Total Salidas de Efectivo	<u>---</u>	<u>---</u>
Total de Entradas y Salidas Netas Actividades de Financiación	<u>---</u>	<u>---</u>
D. Total de Entradas y Salidas Netas en Efectivo	<u>59.491.482</u>	<u>285.266.094</u>
E. Más: Valores a depositar	---	(3.362)
F. Más: Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del ejercicio	261.885.031	547.154.487
G. Igual: Efectivo y equivalentes de efectivo al final del ejercicio (nota 2)	<u>202.393.549</u>	<u>261.885.031</u>

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros

DISTRITO DE RIEGO ARENAL TEMPISQUE (DRAT)

ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

**Por el periodo terminado el 31 de diciembre del 2022
(Con cifras correspondientes del 2021)
(Expresados en colones costarricenses)**

	Nota	Capital	Reservas	Acumulados	Total
Saldos al 31 de diciembre 2020		392.182.895	20.515.572.683	15.889.672.145	36.797.427.723
Ajustes a períodos anteriores		---	---	263.035.452	263.035.452
Resultados del ejercicio		---	---	(2.244.328.308)	(2.244.328.308)
Saldos al 31 de diciembre 2021		392.182.895	20.515.572.683	13.908.379.289	34.816.134.867
Superávit por revaluación	6	---	71.000.000	---	71.000.000
Ajustes a períodos anteriores	6	---	---	210.186.109	210.186.109
Resultados del ejercicio		---	---	(1.112.195.149)	(1.112.195.149)
Saldos al 31 de diciembre 2022		392.182.895	20.586.572.683	13.006.370.249	33.985.125.827

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros

DISTRITO DE RIEGO ARENAL TEMPISQUE (DRAT)

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

Al 31 de diciembre del 2022
(Con cifras correspondientes del 2021)
(Expresadas en colones costarricenses)

Nota 1- Resumen de las principales políticas de contabilidad

Naturaleza de sus operaciones:

La dirección del Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT), es una dependencia del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), que se encarga de la operación, mantenimiento y administración del DRAT. En la actualidad hay cerca de 28.000 hectáreas habilitadas con los servicios de riego por gravedad y bombeo, y agua para piscicultura con una red de infraestructura hidroagrícola que incluye 255 km de canales de riego, 163 km de canales de drenaje y 310 km de caminos. En total se beneficia a cerca de 1.000 productores de forma directa y a otra gran cantidad de ciudadanos de forma indirecta.

Antecedentes:

A partir de 1974 se creó la Comisión Coordinadora para el Desarrollo Integral de la Cuenca Baja del Río Tempisque (CODEINTE), quien definió los objetivos centrales del Proyecto de Riego y ordenó la elaboración del estudio Plan Maestro que finalizó en 1978. Las gestiones de CODEINTE condujeron por Decreto 10148 del 15 de junio de 1979 a la creación del Departamento de Riego y Avenamiento órgano adscrito al Servicio Nacional de Electricidad (SNE, actual ARESEP) para administrar el Distrito de Riego.

En abril de 1980 el Departamento de Riego y Avenamiento del SNE, como parte de sus funciones de administrar el Distrito de Riego, abrió la primera oficina en el cantón de Cañas. Esto para dar apoyo al personal ubicado en las oficinas centrales de San José, desde donde se inició con el diseño y la construcción de las primeras obras. En 1983 pasa a ser el SENARA vía Ley de la República N°6877 publicada el 23 de julio y queda el SENARA oficializado como el ente rector del Proyecto de Riego Arenal Tempisque (PRAT).

El 16 de marzo de 1984 se crea el Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT) mediante el Decreto Ejecutivo N°15321-MAG con potestad para administrar y controlar las aguas generadas en el complejo hidroeléctrico ARCOSA (Arenal- Corobicí- Sandillal); en función de su aprovechamiento para irrigación en las partes bajas de los cantones Cañas, Bagaces, Abangares, Liberia y Carrillo. Para 1985 ya se tiene la Primera Etapa que son las primeras 8.000 hectáreas habilitadas con riego en el sector de Cañas. La construcción de la II Etapa del DRAT se inició en 1991 y a mediados de 1997 el área regable del DRAT alcanzó las 15.902 hectáreas. En el año 2000, con inversión privada, se inició la construcción del Canal Oeste Tramo II, para suministrar riego a 9.200 hectáreas.

En la actualidad hay cerca de 28.000 hectáreas habilitadas con los servicios de riego por gravedad y bombeo, y agua para piscicultura; y está en proceso la construcción para habilitar 8.000 hectáreas más.

Objetivos:

- ✓ Lograr el máximo aprovechamiento de las aguas provenientes del Proyecto Hidroeléctrico Arenal mediante el servicio de riego para agricultura.
- ✓ Fomentar el desarrollo agropecuario mediante la transformación de la agricultura extensiva de secano hacia la agricultura intensiva con riego, incrementando la producción de alimentos básicos tendiendo al autoabastecimiento.
- ✓ Mejorar la condición socioeconómica de la región, mediante la creación de nuevas fuentes de empleo y el incremento de los ingresos de los productores, el cual se traducirá en un mejoramiento del nivel de vida de los habitantes.

Bases de preparación de los estados financieros y principales políticas contables:

- **Bases de preparación de los estados financieros**

Los Estados Financieros han sido preparados según las bases de medición contenidas en las NICSP (2018) para cada saldo de cuenta. Las principales bases están determinadas en las Políticas Contables Generales emitidas por la Contabilidad Nacional (2021) y el Marco Conceptual para la Información Financiera con propósito general de las entidades del sector público (2018), emitido por el IPSASB (Consejo de Normas Internacionales del Sector Público).

- **Principales políticas contables de contabilidad**

- a) **Moneda**

La contabilidad del SENARA se registra en colones costarricenses (¢) que es la moneda legal en la República de Costa Rica. Las transacciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio de referencia del Banco Central de Costa Rica vigente a la fecha de la transacción y los saldos a la fecha de cierre son ajustados al tipo de cambio de referencia del Banco Central de Costa Rica vigentes a esa fecha, incluyendo en los resultados de operación las diferencias de cambio.

- b) **Período contable**

El periodo contable del Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT) se inicia el 01 de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año.

c) **Fiscalización**

Dadas sus características como ente público, SENARA se rige por la Ley de la Administración Financiera de la República de Costa Rica, la Ley de Administración Pública, el Reglamento de la Contratación Administrativa y Leyes Conexas, cuya observancia es fiscalizada por la Contraloría General de la República y por la Auditoría Interna de SENARA. Asimismo, destacamos la existencia de otras disposiciones legales y directrices a las que la Entidad se encuentra sujeta.

d) **Efectivo y equivalente de efectivo**

El efectivo se compone del saldo disponible en caja y bancos. Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones transitorias las cuales se registran al costo de adquisición. Se considera que el valor de registro es aproximado al valor de mercado de esta. Las inversiones financieras de las entidades públicas se registrarán por las disposiciones establecidas en los Decretos Ejecutivos 28645-H y 28046-H.

e) **Estimación para cuentas incobrables**

Se obtiene aplicando el Método de la Directriz No.002-2013 emitida por Contabilidad Nacional; este método se basa en hacer un análisis y estudio de todas las cuentas por cobrar de acuerdo con la fecha de vencimiento, el porcentaje será mayor en la medida en que las cuentas tengan mayor tiempo de vencido, debido a que tiene mayor probabilidad de que sea incobrable.

f) **Inventarios**

La cuenta de inventarios comprende los bienes adquiridos con la intención de utilizarlos en el desarrollo de la actividad de prestación de servicios, se registran al precio de adquisición, el método utilizado para su valuación es promedio ponderado y se controlan mediante la forma de inventario periódico.

g) **Propiedad, planta y equipo y depreciación**

La propiedad, planta y equipo, están valuados al costo de adquisición o construcción según corresponda. Las adiciones y los reemplazos de importancia de los bienes de uso son capitalizados, mientras que los desembolsos por mantenimiento, reparaciones y renovaciones menores que no aumente su productividad o incremente su vida útil con cargados a los gastos del periodo.

La depreciación se calcula utilizando el método de línea recta según la vida útil estimada de los activos de acuerdo con las tasas y normas que dicta Contabilidad Nacional en la Directriz No. CN.001-2009.

El SENARA revalúa sus activos clasificados como proyectos de riego en construcción y edificios con base en la metodología aprobada por la Contabilidad Nacional y es efectuada por peritos internos. El resultado del incremento neto resultante de la revaluación es contabilizado en una cuenta patrimonial denominada "Superávit por Revaluación de activos".

No le aplica al SENARA la conciliación de los registros contables de la partida bienes duraderos, con lo registrado en el Sistema de Registro y Control de Bienes de la Administración Pública denominado SIBINET dado que no se encuentra bajo la rectoría de la Dirección General de Bienes, según lo indicado en el artículo No. 97 de la Ley de Administración Financiera y Presupuestos Públicos.

h) Prestaciones legales

La Institución traslada mensualmente el 5.33% del total de salarios del personal a la Asociación Solidarista de Empleados del SENARA (ASOSENARA), en abono a esta obligación contingente.

i) Provisiones sociales

SENARA efectúa una estimación mensual al gasto por aguinaldo y salario escolar del 8.33% y 8,19% respectivamente contra un pasivo (gasto acumulado por pagar). El cálculo para el pago de estos incentivos comprende los periodos del 01 de diciembre al 30 de noviembre para aguinaldo y del 01 de enero al 31 de diciembre para el salario escolar. No se registra una provisión para el gasto mensual de vacaciones, ya que, por disposición presupuestaria, a todo el personal de la Institución se le otorga el derecho de disfrute de vacaciones a las cuales tendrá derecho anualmente de acuerdo con la circular N° 6149 de fecha 22 de junio de 2000, de la Contraloría General de la República.

j) Ingreso por tarifas

Corresponde a las tarifas de riego y piscicultura cobradas a los usuarios de dicho servicio en el Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT). Estas tarifas son reguladas por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).

A partir del primero de enero 2016 se aprueba nuevo modelo Tarifario a través de la Resolución RIA-009-2015, del 08 de setiembre del 2015. Publicación No 180, del diario oficial "LA GACETA", del día 16-09-2015, en su página 58, donde se empieza a cobrar según consumo estimado por cultivo, al ser por consumo la tarifa pasa a ser la misma tanto para riego por bombeo como gravedad. El Pliego se estableció para el periodo 2016-2022.

Tarifas (¢/m³), según nuevo modelo tarifario de cobro diferenciado:

Actividad	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Consumo estimado (m3/Ha/año)
Arroz	1,82	1,96	2,11	2,26	2,61	2,52	2,52	35.525
Caña de azúcar	3,00	2,85	2,70	2,56	2,61	2,52	2,52	18.829
Pasto	3,75	3,41	3,08	2,74	2,61	2,52	2,52	14.499
Papaya	3,27	3,05	2,84	2,62	2,61	2,52	2,52	17.022
Sandía	5,89	5,02	4,15	3,28	2,61	2,52	2,52	8.764
Cebolla	4,67	4,10	3,54	2,97	2,61	2,52	2,52	11.312
Cítricos	4,30	3,83	3,35	2,88	2,61	2,52	2,52	12.412
Algodón	3,36	3,12	2,88	2,65	2,61	2,52	2,52	16.467

Actividad	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Consumo estimado (m3/Ha/año)
Maíz	3,98	3,59	3,19	2,80	2,61	2,52	2,52	13.545
Piña	4,45	3,94	3,43	2,92	2,61	2,52	2,52	11.948
Piscicultura	2,33	2,35	2,37	2,39	2,61	2,52	2,52	---

Fuente. Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos de Servicios de Agua y Ambiente.

k) Gastos

En relación con el punto j, con el cambio de modelo tarifario se pasó de dos componentes COM (Cuota de operación y mantenimiento) y CRI (Cuota de Recuperación de Inversiones) a Seis componentes que conforman la fórmula del nuevo modelo. Estos componentes son Egresos Ambientales, Egresos de Inversión, Canon de Regulación y Egresos de Operación, Mantenimiento y Administración.

Determinación de tarifa unitaria

Necesidades de efectivo y volúmenes por actividad

Con la información de los diferentes rubros que componen las necesidades de efectivo, es posible obtener este valor con la fórmula siguiente:

$$NE = EOMA + EI + EA + CR \quad (1)$$

Donde:

NE= Necesidad de efectivo del Senara para la operación y desarrollo del DRAT (Colones).

EOMA = Egresos de operación, mantenimiento y administración.

EI = Egresos asociados al proceso de inversión.

EA = Egresos ambientales.

CR = Canon de regulación.

Los egresos de los diferentes rubros para el período analizado se resumen en el siguiente cuadro:

Promedio Egresos Manten. 2015 - 2019	161,608,872	9%
Promedio Egresos Operación 2015 - 2019	640,225,345	36%
Promedio Egresos Administ. 2015 - 2019	559,716,219	32%
Promedio EA 2015 - 2019	35,329,851	2%
Promedio EI 2015 - 2019	322,486,151	18%
Promedio CR 2015 - 2019	37,593,474	2%
Promedio Total	1,756,959,912	100%

Fuente: Intendencia de Agua

Así NE=1 756 959 912.

La tarifa unitaria (tarifa media) requerida para que el Senara obtenga los ingresos necesarios para cubrir la totalidad de los egresos mencionados, se expresa de la siguiente manera:

$$Tu = NE/Vf \quad (2)$$

Donde:

Tu = Tarifa media total en colones por metro cúbico de agua facturada

Vf = Volumen de agua que el Senara facturará por el suministro de agua a las actividades hidroproduktivas. En el caso de las actividades agrícolas, mientras no exista medición en el DRAT, el volumen de agua en m³ consumida para riego se calcula con base en los coeficientes de cultivo Kc, establecidos por la FAO. En lo que respecta a la piscicultura, existe medición del agua entregada por el DRAT. Al volumen medido se aplicará el factor correspondiente al Recambio de Agua de la actividad.

Para obtener el valor de Tu, es necesario conocer los volúmenes que serán facturados para las diferentes actividades desarrolladas en el DRAT (Vf). Dado que actualmente no existe medición del consumo de agua por las diferentes actividades agrícolas, se deben aplicar los factores establecidos por la FAO para estimar los consumos respectivos. En el siguiente cuadro se resumen las cifras de los volúmenes correspondientes.

CULTIVO	AREA POR CULTIVO	TARIFA POR CULTIVO	VOLUMEN TOTAL POR CULTIVO m ³	MONTO TOTAL PADRON ¢	IVA	TOTAL CON IVA
ARROZ	0.00	¢2.523	0.00	0.00	0.00	0.00
CAÑA DE AZUCAR	3,644.08	¢2.523	7,331,470.14	18,497,299.16	949,194.21	19,446,493.37
PASTOS	135.43	¢2.523	76,500.69	193,011.23	8,472.30	201,483.53
SANDIA	38.56	¢2.523	27,124.58	68,435.32	8,896.59	77,331.91
CITRICOS	15.44	¢2.523	25,200.00	63,579.60	635.80	64,215.40
ALGODÓN	2.00	¢2.523	7,315.00	18,455.75	184.56	18,640.31
SORGO	0.00	¢2.523	0.00	0.00	0.00	0.00
MAIZ	2.20	¢2.523	7,449.75	18,795.72	187.96	18,983.68
PAPAYA	7.00	¢2.523	2,806.00	7,079.54	70.80	7,150.34
TOTAL	3,844.71	22.71	7,477,866.16	18,866,656.32	967,642.22	19,834,298.54

Fuente: Senara-DRAT

Del cuadro anterior se obtienen los siguientes datos:

Estimación de volúmenes totales (m³)

VOLUMEN (M ³)	Volumen total entregado por SENARA a los usuarios del DRAT	1 148 183 864
	Volumen estimado para actividad agrícola Va =	653 426 014
	Volumen total que ingresa a la actividad piscícola Vp =	494 757 850
	El volumen que se facturará a los piscicultores será: Vp * RC (15,43%)	
	Vp * RC =	76 357 628
	Volumen total por facturar Vf=	729 783 642

Recambio de Agua, que se definirá más adelante

Fuente: Elaboración Intendencia de Agua con información Senara

Con las cifras anteriores se determina el valor de Tu (colones/metro cúbico), de la siguiente manera (ecuación 2):

$$Tu = 1\,756\,959\,912 / 729\,783\,642 = 2.41$$

Cálculo tarifario

Debido a que el SENARA brinda el suministro de agua para la actividad del riego tradicional y para las actividades agrícolas, se deberán calcular los ingresos que genera cada actividad.

$$NE = Ia + Ip \quad (3)$$

Donde:

Ia =Ingresos producidos en colones por el cobro de tarifas a las actividades agrícolas.

Ip =Ingresos producidos en colones por el cobro de tarifas a la piscicultura.

El ingreso producido por el suministro de agua a la piscicultura corresponde al uso no consuntivo del agua, que se calcula mediante una tarifa basada en el costo unitario (Tu) multiplicado por la tasa de recambio de agua (RC), y por el volumen de agua que ingresa a la actividad piscícola y que luego es retornada al sistema del DRAT. Matemáticamente este ingreso se expresa de la siguiente manera:

$$Ip = Tu * RC * Vp \quad (4)$$

Donde:

RC = Tasa de “Recambio de Agua” promedio de la piscicultura en el DRAT. El Recambio de Agua se refiere al tiempo necesario para llenar un estanque y está dado por la relación del volumen sobre el caudal de agua. Este factor cuantifica la continuidad del servicio, se asocia con el volumen y considera las pérdidas hidráulicas en el sistema por evaporación e infiltración. Matemáticamente el recambio de agua está representado por el cociente entre el volumen promedio diario entregado a la actividad piscícola y el volumen de los estanques dedicados a la actividad.

Vp = Volumen de agua medido y entregado a la piscicultura (m³).

Se obtiene los ingresos por piscicultura de la siguiente forma:

$$lp = 2.41 * 15,43\% * 494\ 757\ 850 = 183\ 831\ 596$$

El ingreso requerido por el suministro de agua para riego en las actividades agrícolas se obtiene de la siguiente manera:

$$Ia = Tu * \sum Vai \quad (5)$$

Donde:

$\sum Vai$ = Sumatoria de los volúmenes totales en m³ de agua consumida por cada cultivo i. Ante la ausencia de medición, el consumo estimado de agua de cada cultivo i (m³/Ha), será calculado utilizando los coeficientes Kc determinados por la FAO, obteniéndose el volumen demandado por cada actividad agrícola y posteriormente este consumo se multiplica por el área correspondiente a cada cultivo.

$$Ia = 2.41 * 653\ 426\ 014 = 1\ 573\ 128\ 316$$

Para facilitar el cobro de las tarifas, atendiendo a la práctica tradicional en el DRAT, estas se podrán expresar por hectárea, multiplicando la tarifa Tu (colones/m³) por el consumo por hectárea de cada cultivo. En caso de no existir medición, se utilizará como referencia la demanda de agua por hectárea, establecida mediante la aplicación de los coeficientes de cultivo (factor Kc) determinados por la FAO.

En los casos en que un abonado decida no utilizar durante un periodo específico, el servicio de riego suministrado en el DRAT, el Senara aplicará la tarifa correspondiente al cultivo de mayor representatividad en el Distrito.

Nota 2- Efectivo y equivalente de efectivo

El saldo de efectivo y equivalente de efectivo al 31 de diciembre del 2022 y 2021 se detalla a continuación:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Cajas		
Oficina DRAT, Guanacaste	750.000	750.000
Caja recaudadora DRAT	75.000	75.000
Total caja	825.000	825.000
Bancos		
BNCR 801996-0 Cañas	922.500	969.000
BNCR 80002327-7	19.317.424	214.386.741
BNCR 221954-1 Senara-DRAT-INDER.	19.323.492	40.735.384
BNCR 186493-3 Gastos	17.612.655	---
Caja Única - Tarifas DRAT	144.392.478	---
Valores a depositar en el país	---	4.968.906
Total bancos	201.568.549	261.060.031
Total	202.393.549	261.885.031

Nota 3- Cuentas por cobrar

El saldo de las cuentas por cobrar al 31 de diciembre del 2022 y 2021 se detalla a continuación:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Usuarios de Riego por Gravedad	888.969.445	888.177.951
Usuarios de Riego por Bombeo	15.567.496	30.194.573
Usuarios de Piscicultura	11.561.625	10.424.479
Total	916.098.566	928.797.003

Nota 4- Propiedad, planta y equipo

El saldo de propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre del 2022 y 2021 se detalla a continuación:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Propiedad, vehículos, maquinaria y equipo	1.659.945.281	1.513.152.815
Proyecto de riego en operación al costo	51.414.746.925	51.419.482.904
Proyecto de riego en operación revaluado (1)	54.829.154.840	54.829.154.840
Terrenos y derechos de paso al costo	1.368.438.891	1.231.713.681
Terrenos y derechos de paso revaluado (1)	2.967.773.017	2.967.773.017
Vías de comunicación terrestre	---	40.459.655
Mejoras	804.249.183	648.859.420
Subtotal	113.044.308.137	112.650.596.332
Depreciación acumulada costo y revaluado	(80.290.453.217)	(79.034.013.328)
Total, neto	32.753.854.920	33.616.583.004

(1). Corresponden a los avalúos hechos por los peritos valuadores Ing. Giovanni Fernández Redondo y el Ing. William Murillo Montero, durante los meses de agosto y setiembre del 2019. Para el proceso de valuación se utilizaron las bases de datos de activos suministradas por la Unidad de Servicios Generales y la Unidad Financiera de la Dirección Administrativa Financiera del SENARA. Para determinar el valor actual de los activos sujetos a valuación se utilizó el método del valor neto de reposición, la cual para esto toma en consideración su depreciación por antigüedad, estado de conservación, funcionalidad, calidad y grado de obsolescencia.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{VNR} = \text{VRN} \times (1 - n/N) \times \text{FC} \times \text{FO}$$

Donde:

- VNR=Valor neto de reposición.
- VRN=Valor de reposición nuevo.
- n =Edad.
- N =Vida útil.
- FC =Factor de conservación. FO
- =Factor de obsolescencia.

Para el factor de conservación se utiliza la siguiente tabla: Para el factor de obsolescencia se utiliza la siguiente tabla:

Para el factor de conservación se utiliza la siguiente tabla	Para el factor de obsolescencia se utiliza la siguiente tabla
Excelente estado	1.0 Equipo moderno 1.0
Buen estado	0.9 Modelo reciente 0.9
Regular estado	0.8 Modelo superado uso común 0.8
Malo	0.7 Modelo muy superado 0.7
Muy malo	0.6 Modelo totalmente superado 0.5

Valuación de construcciones: El valor reportado corresponde al Valor Neto de Reposición (VNR). Para su determinación se parte del Valor de Reposición Nuevo (VRN) según estimaciones con valores unitarios en inversiones realizadas en infraestructura similar en el DRAT, al cual se le aplica la depreciación que ha sufrido el bien durante el tiempo que ha prestado servicios, tomando en cuenta su vida útil (N), la edad (n), el estado de conservación (FC) y grado de obsolescencia (FO). La depreciación se calcula por la siguiente fórmula: $\text{VNR} = \text{VRN} * (1 - n/N) * \text{FC} * \text{FO}$.

Nota 5- Cuentas por pagar

El saldo de cuentas por pagar al 31 de diciembre del 2022 y 2021 se detalla a continuación:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Cuentas por pagar corto plazo	2.454.058	5.190.191
Salarios y obligaciones patronales	63.687.615	64.098.243
Total	66.141.673	69.288.434

Nota 6 - Patrimonio

El capital inicial para una entidad gubernamental en marcha y que adopte por primera vez NICSP, estará constituido por el valor de los recursos asignados al momento de creación, considerando a los mismos como contribuciones de los propietarios al inicio de la vida económica de la entidad.

El superávit por revaluación de activos corresponde a los avalúos hechos por los peritos valuadores Ing. Giovanni Fernández Redondo y el Ing. William Murillo Montero, en periodo del 2019. Para el proceso de valuación se utilizaron las bases de datos de activos suministradas por la Unidad de Servicios Generales y la Unidad Financiera de la Dirección Administrativa Financiera del SENARA. Para determinar el valor actual de los activos sujetos a valuación se utilizó el método del valor neto de reposición, la cual para esto toma en consideración su depreciación por antigüedad, estado de conservación funcionalidad, calidad y grado de obsolescencia.

El monto de ajustes de periodos anteriores por ¢210.186.108 de la cuenta 0001-1-9-02-01-01-0-99999-00-02 corresponde a registros transitorios de transacciones sin movimiento de fondos entre oficinas las cuales se traslada a los resultados acumulados.

El monto del superávit por revaluación por ¢71.000.000 corresponde a activos reportados por control y administración de activos, los cuales no fueron reportados oportunamente para el registro correspondiente en el sistema.

Nota-7 Gastos operativos y de mantenimiento

El saldo de gastos operativos y de mantenimiento por los periodos terminados el 31 de diciembre del 2022 y 2021 se detalla a continuación:

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Sueldos y salarios operativos	331.502.996	317.778.326
Contribuciones sociales	95.181.722	92.563.591
Materiales y suministros	38.626.775	---
Combustibles y lubricantes	55.299.881	46.258.324
Servicios operativos	241.193.401	15.738.887
Gastos de Bombeo	14.170.975	---
Gastos de operación ambiental	39.278.130	---

	2022	2021
Electricidad	---	12.730.940
Cánones pagados a entidades públicas	---	124.948.232
Gastos operativos que no implican salida de efectivo	1.068.877.410	2.038.289.467
Otros gastos operativos	23.991.540	42.370.416
Total	1.908.122.830	2.690.678.183

Nota- 8 Gastos de administración, comerciales y calidad

El saldo de gastos de administración, comerciales y calidad por los periodos terminados el 31 de diciembre del 2022 y 2021 se detalla a continuación:

	2022	2021
Sueldos y salarios administrativos	392.728.783	442.496.892
Contribuciones sociales	112.784.769	126.716.146
Materiales y suministros	28.941.099	63.530.364
Servicios administrativos	165.439.685	405.436.377
Gastos administrativos que no implican salida de efectivo	136.259.791	90.553.726
Otros gastos administrativos	21.689.771	75.916.352
Total	857.843.898	1.204.649.857

Nota 9- Hechos relevantes

Desde el año 2017 al 2022, el canon por concepto de regulación para SENARA ha venido mostrando un incremento exponencial, tomando como base de que, el incremento más fuerte se dio en el año 2019 donde la variación fue de ¢104,7 millones y de un 231.69% con respecto al año anterior, esto se explica debido al cambio y aplicación de la Metodología de Costeo por parte de la Dirección de Finanzas. El resultado impactó directamente a este prestador de servicio viendo cómo el cobro del canon pasó de ¢25,6 millones a ¢124,9 millones en un periodo de 5 años para una variación porcentual de un 387,29% entre el año inicial (2017) y el final (2021), y una variación promedio porcentual de un 52,15%, indicando que a pesar de las variaciones positivas y/o negativas, en promedio todos los años el canon de regulación se vio incrementando en un 52,15% con respecto al año anterior.

Año	Monto	Ingresos brutos reportados a final de cada año				
		Variación Absoluta	Variación porcentual	Variación absoluta	Variación porcentual	
2017	25.641.242	(14.806.842)	(36,61%)	1.643.597.800	(177.094.164)	(9%)
2018	45.232.549	19.591.307	76,41%	1.689.890.696	46.292.896	2,82%
2019	150.031.011	104.799.462	231,69%	1.785.561.351	95.670.654	5,66%
2020	179.618.431	29.586.421	19,72%	1.857.040.895	71.479.544	4,00%
2021	124.948.232	(54.670.199)	(30,44%)	---	---	---
2022	22.329.240	(102.618.992)	(82,12%)	1.695.982.995	(161.057.896)	(8,67%)

Para el periodo 2022 se realizó una revisión del canon y se determinó que no se le cobraría a SENARA, debido a lo anterior no se realizó pago de canon por ajuste.

Nota 11- Contingencias

De acuerdo con el oficio SENARA-DJ-0017-2023 del 06 de marzo del 2023, donde se nos indica el estado de los litigios en que es parte la Institución. No hizo mención sobre los litigios en contra o a favor del DRAT, por lo tanto, desconocemos si se presentaban situaciones que afectaran los estados financieros.

Nota 12 - Autorización de estados financieros

Nosotros, Osvaldo Quirós Arias, cédula de identidad número 1-1230-0468 y Andrea Barboza Moncada, cédula de identidad número 1-0906-0253, en condición de encargado y custodio de la información contable de esta institución, damos fe de que la preparación y presentación de los estados financieros, certificaciones o constancias e informes que se realizaron bajo los lineamientos, políticas y reglamentos establecidos por el ente regulador.