

# MEMORIA ANUAL

# 2021



**HIDROELECTRICA  
BOLIVIANA S.A.**





# 2021

## Memoria anual

<b>1. A NUESTROS ACCIONISTAS</b>	<b>2</b>
<b>2. INFORMACIÓN CORPORATIVA</b>	<b>4</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>	<b>10</b>
<b>4. INFORME DE LA GESTIÓN</b>	<b>14</b>
<b>5. ASPECTOS FINANCIEROS</b>	<b>22</b>
<b>6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE – SSMA</b>	<b>28</b>
<b>7. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL</b>	<b>32</b>
<b>8. ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS</b>	<b>34</b>



# 1. A NUESTROS ACCIONISTAS



  
**ANGEL ZANNIER CLAROS**  
 Presidente del Directorio



Estimados accionistas y miembros del Directorio:

Finalizamos la gestión 2021 habiendo dado importantes pasos operativos y financieros para consolidar la viabilidad de la empresa en un contexto externo adverso. Por un lado están los efectos de la pandemia de COVID-19 que han seguido golpeando a la humanidad, tanto en términos de salud como de una desacelerada actividad económica. Por otro lado, en el marco del mercado eléctrico nacional, el relativamente modesto incremento de la demanda de energía comparado con la existente sobreoferta de capacidad, de aproximadamente 1,700 MW, que, junto a las inversiones en expansión de la capacidad de generación en curso, generan un importante desbalance entre oferta y demanda interna de electricidad. Tal desbalance claramente requiere la orientación de las políticas públicas para promover el consumo masivo de electricidad y la consecución de mercados de exportación.

Con ese contexto externo, HB ha tomado importantes acciones para mejorar su posición financiera, como haber redimido anticipadamente las acciones preferidas que eran de propiedad del Fondo FK12 administrado por Marca Verde Sociedad Administradora de Fondos de Inversión por 28 millones de Bs, y haber renegociado y reconducido su deuda de largo plazo, extendiéndola en doce años computables a partir de diciembre de 2021, con nuevas tasas y perfil de amortizaciones convenientes.

Hablando de los hitos operativos, en la gestión 2021 la empresa produjo 343.3 GWh de energía bruta e inyectó 334.3 GWh al Sistema Troncal de Interconexión, habiendo calificado una potencia remunerada de 80.8 MW y logrado una disponibilidad equivalente de 92.8%. Las tareas anuales de mantenimiento programadas para la gestión 2021 fueron realizadas satisfactoriamente en ambas centrales de generación, dentro de los plazos previstos.

Asimismo, en la gestión se realizó importantes

tareas de mantenimiento entre las que destacan: el overhaul de la turbina de Chojlla con la instalación de un nuevo rodete, la instalación de sistemas de medición de turbidez y sólidos en suspensión en las tomas Cacapi y Chojlla, la limpieza de los reservorios de Cacapi y Chojlla, y la instalación de nuevos Controladores Lógicos Programables (PLC) en ambas centrales.



En cuanto a ventas, durante la gestión se alcanzó la cifra de Bs. 92.1 millones netos de IVA, de los cuales el 37.5% corresponde a ingresos por energía y el 62.5% a ingresos por potencia. A nivel de clientes, los principales tres corresponden a las empresas distribuidoras CRE de Santa Cruz (36% de las ventas), DELAPAZ en la sede de gobierno (20%) y ELFEC de Cochabamba (15%).

Es interesante destacar que las autoridades del sector eléctrico nacional han promulgado un Decreto Supremo y su correspondiente Reglamento para permitir en el país la generación distribuida para consumidores domiciliarios, con una capacidad igual o menor a 350 KW. Tal política permitirá la autogeneración para abastecer sus necesidades y la comercialización de sus excedentes en la red pública de suministro. No hay elementos certeros para anticipar el impacto de tal política en la composición futura de la demanda agregada de electricidad.

Como consecuencia del crecimiento del sector eléctrico boliviano en el tiempo, la proporción de la oferta de electricidad de HB con respecto a la oferta total en el sistema ha ido disminuyendo desde los niveles de años anteriores. En 2021 la contribución de HB en la energía inyectada al Sistema Interconectado Nacional (SIN) fue de 4% en tanto que la participación en la potencia efectiva instalada a nivel nacional en dicho sistema fue de 3%.

En términos de seguridad industrial y salud, se ha continuado con el funcionamiento del Comité de Crisis COVID-19 para controlar el avance de la pandemia en HB y su entorno familiar. Los protocolos y modalidades de asistencia a la fuente de trabajo en el Complejo Hidroeléctrico del Río Taquesi, las oficinas de La Paz y el Centro de Control, se han mantenido según lo adoptado a inicios de la pandemia en 2020, con resultados satisfactorios. Por otro lado, la ocurrencia de eventos con lesiones incapacitantes se ha mantenido en valores adecuadamente bajos para la industria.

Con respecto a la gestión ambiental, se ha continuado con las prácticas responsables y la aplicación estricta de la norma. En lo que se refiere a la lucha mundial de reducción y control del calentamiento global, las reducciones de gases de efecto invernadero debidas a HB desde 2002 hasta fines de 2021 ascienden a aproximadamente 3.4 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente.

Desde el punto de vista de la Responsabilidad Social Empresarial, HB ha financiado a la Fundación Taquesi, su brazo ejecutor de la RSE, para efectuar varios proyectos de apoyo al desarrollo comunitario en coordinación con los diferentes niveles de los sindicatos agrarios del Municipio de Yanacachi. Por otra parte, en el marco de un Convenio de Alianza Estratégica entre el Estado Nacional y las empresas del sector eléctrico, HB ha participado del financiamiento de la llamada Tarifa Dignidad, por la cual se subvenciona el 25% de la factura que corresponde a los usuarios del servicio de electricidad de la franja de consumo de menos de 70 kWh/mes, tanto para usuarios dentro como fuera del Sistema Interconectado Nacional.

Todo lo logrado durante esta gestión, no hubiera sido posible sin el concurso de todos y cada uno de los trabajadores de la empresa, desde los niveles operativos hasta los niveles ejecutivos, ni sin la oportuna guía del Directorio y sus miembros. A todos ellos extendiendo mi gratitud y reconocimiento en esta Memoria 2021 que hoy tenemos a bien presentar.



# CAPÍTULO

# 2

## INFORMACIÓN CORPORATIVA



### Visión

“Incrementar sostenidamente la generación de valor de la empresa, mediante la satisfacción de los clientes, la eficiencia y excelencia operativa y la aceptación de la comunidad, con una gestión rentable del medio ambiente y adaptándose a los cambios del entorno”.

### Misión

“Generar valor mediante el suministro eficiente y confiable de electricidad a la red y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, con responsabilidad social, respetando el medio ambiente, y promoviendo la mejora continua.”

### Valores

Los valores asumidos por la organización son los siguientes:

- » COMPROMISO
- » TENACIDAD
- » INTEGRIDAD
- » RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE Y LA COMUNIDAD
- » PROACTIVIDAD
- » INNOVACIÓN





## 2.1 Accionistas

La estructura societaria fue modificada a fines de la gestión 2021, cuando se produjo la redención de las Acciones Preferidas de las series C y D detentadas por el Fondo K12 FIC administrado por Marca Verde SAFI, mediante la reducción de capital suscrito y pagado autorizada por la Junta General Extraordinaria de Accionistas de HB de 25 de noviembre de 2021, por Bs. 28,000,000. La composición accionaria resultante se muestra a continuación:

## 2.2 Directorio

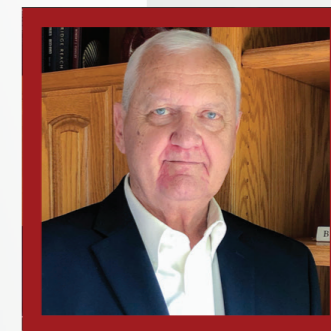
La conformación del Directorio de Hidroeléctrica Boliviana S.A. (HB) al 31 de diciembre de 2021 es la siguiente:



ANGEL ZANNIER CLAROS  
PRESIDENTE



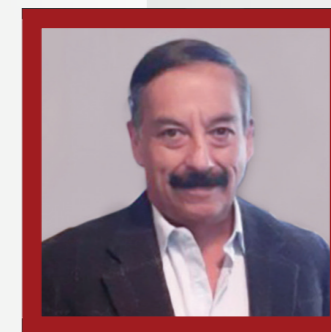
MARCO LAZO DE LA VEGA  
SECRETARIO



JOHN C. REHBERG  
VOCAL



JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ  
VICEPRESIDENTE



RAMIRO TERCEROS TOVAR  
SÍNDICO



IGNACIO AGUIRRE U.  
ASESOR LEGAL

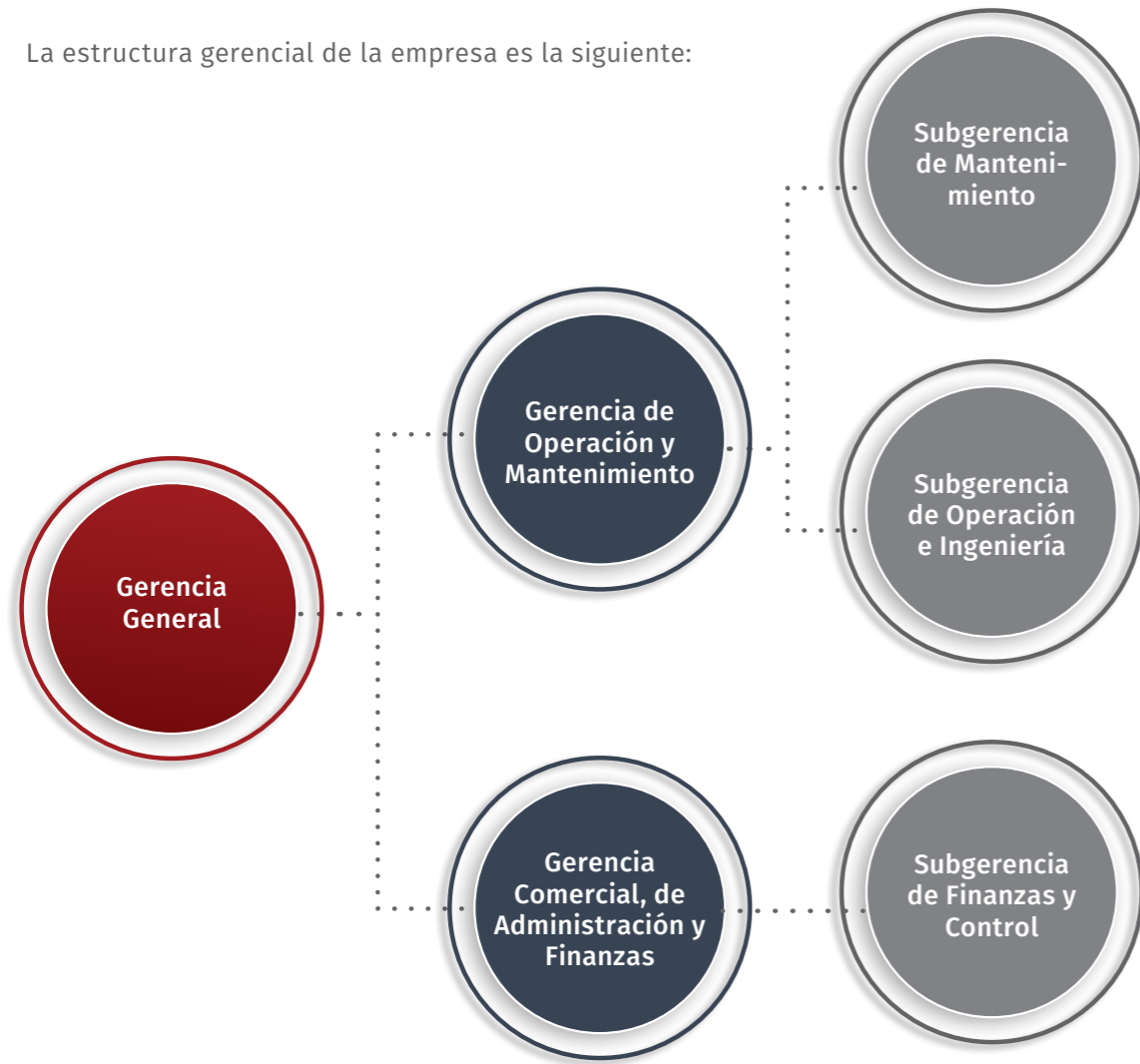
**Tabla 1**  
Composición Societaria de Hidroeléctrica Boliviana S.A. – diciembre 31 de 2021

ACCIONISTAS	CONTRIBUCIÓN EN MILLONES DE BS.	NÚMERO DE ACCIONES	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
<b>Acciones Ordinarias</b>			
<b>Serie «A»</b>			
TAQUESI BOLIVIA HOLDINGS SRL	165.5	165,454	38.99%
SOUTH AMERICAN POWER	71.1	71,109	16.76%
<b>Serie «B»</b>			
SOUTH AMERICAN POWER	135.5	135,545	31.94%
TAQUESI BOLIVIA HOLDINGS SRL	33.9	33,960	8.00%
CARLOS LEBL	6.5	6,530	1.54%
ANGEL ZANNIER	6.5	6,530	1.54%
HEIDI GOLDSCHMIDT	5.2	5,226	1.23%
<b>TOTAL SERIES "A" Y "B"</b>	<b>424.3</b>	<b>424,354</b>	<b>100.00%</b>



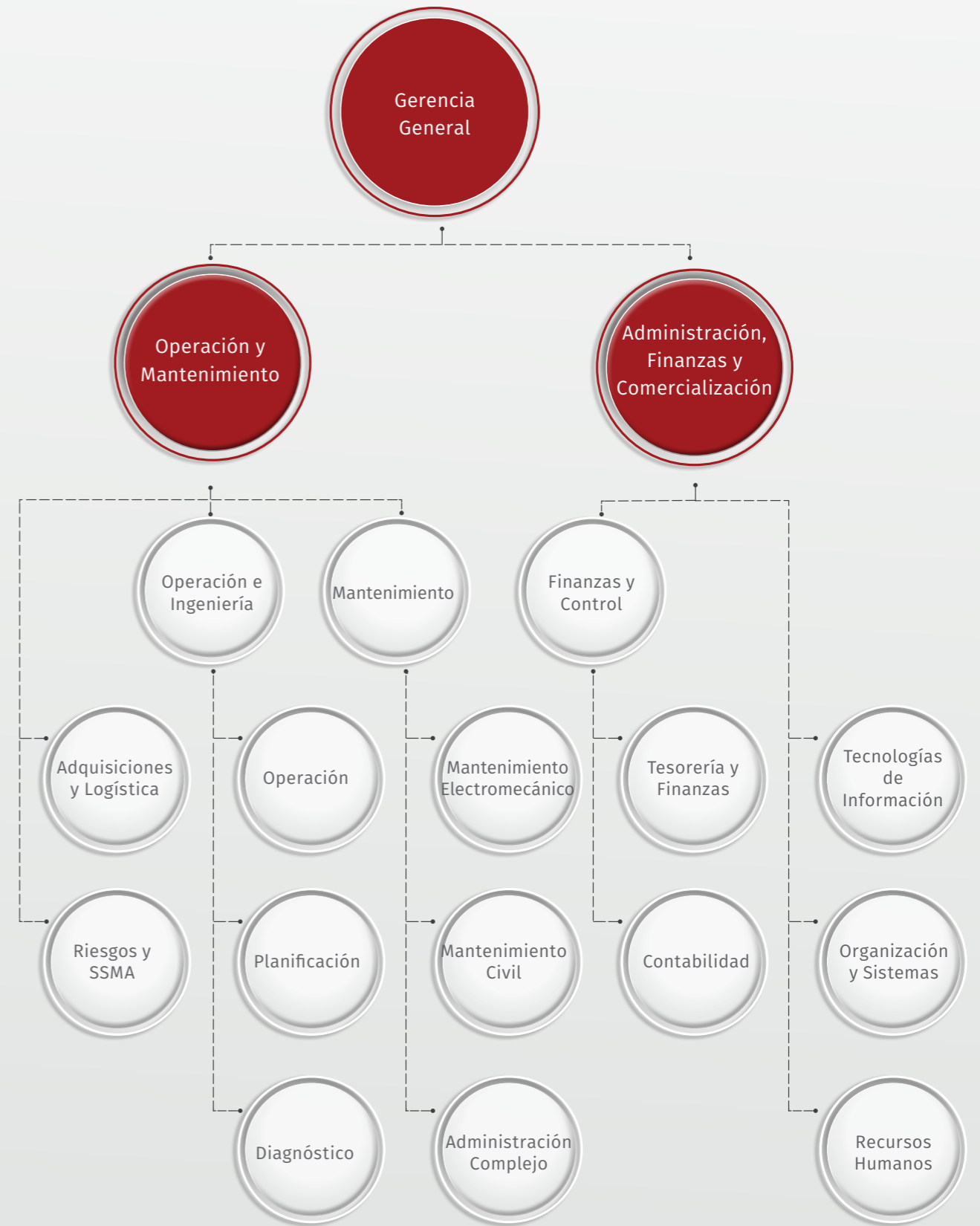
## 2.3 Estructura Organizacional

La estructura gerencial de la empresa es la siguiente:



El organigrama de HB es el siguiente:

## ORGANIGRAMA DE HB





## CAPÍTULO

## 3

DESCRIPCIÓN  
DE LAS  
INSTALACIONES

SUBESTACIÓN Y CASA DE MÁQUINAS YANACACHI NORTE

El Complejo Hidroeléctrico del Río Taquesi (CHRT) se localiza en el Municipio de Yanacachi, Tercera Sección Municipal de la Provincia Sud Yungas del Departamento de La Paz. Aprovecha 194 km<sup>2</sup> de la cuenca de Río Taquesi, contando con cuatro reservorios estacionales con un volumen útil total de 5.4 Hm<sup>3</sup>, dos centrales de generación hidroeléctrica en cascada con una capacidad conjunta de aproximadamente 90 MW, sus respectivas subestaciones elevadoras y una subestación de maniobra, además de 15 km de líneas de transmisión en alta tensión.



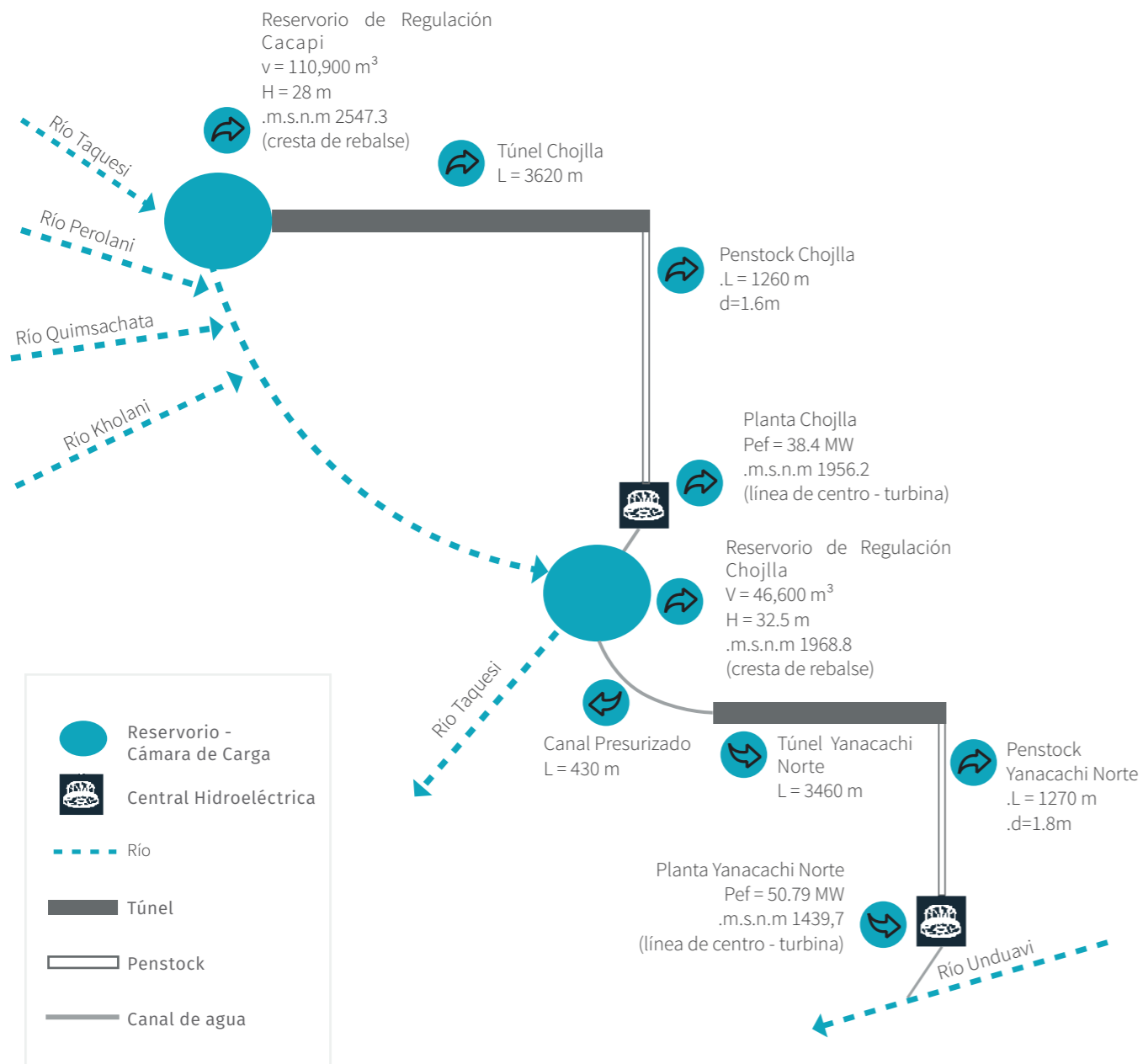
VERTEDERO DE LA PRESA CACAPI



**Tabla 3**  
Capacidad Efectiva de las Plantas de HB, En [MW]

PLANTA	CAPACIDAD EFECTIVA [MW]
CHOJLLA	38.40
YANACACHI NORTE	50.79
<b>TOTAL</b>	<b>89.19</b>

**Diagrama 1**  
Esquema de Conducción de aguas

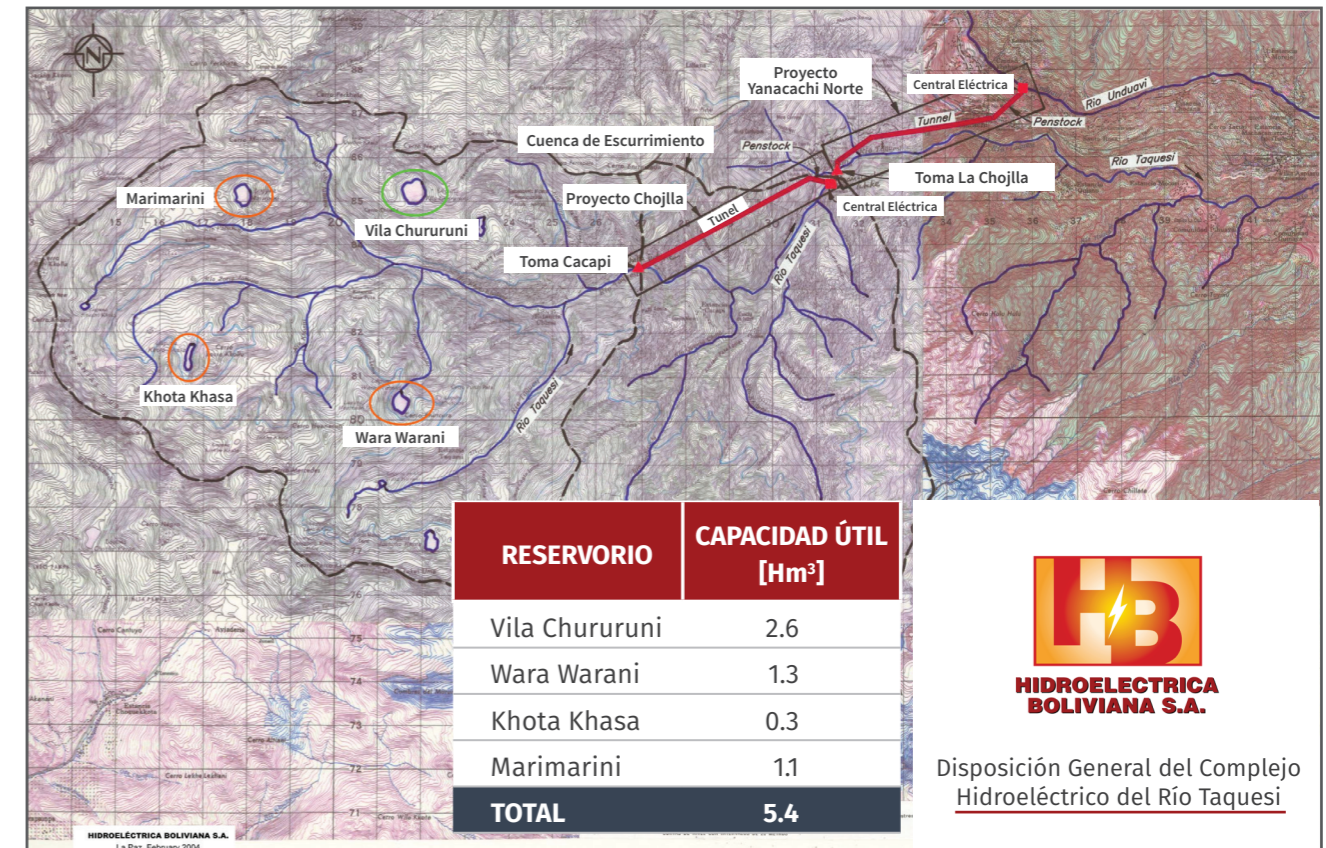


Las características de las plantas de HB se resumen en la Tabla No. 4.

**Tabla 4**  
Características de las Plantas de HB

PLANTA	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
CHJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma y reservorio de regulación diaria sobre el río Taquesi a la altura de Cacapi.</li> <li>Túnel de presión a través de 3,600 m y tubería y cámara de expansión de equilibrio en su extremo de salida.</li> <li>Tubería de presión de acero, superficial sobre la ladera de Chojlla, de alrededor de 1,260 m.</li> <li>Casa de máquinas subterránea y subestación superficial en el margen izquierdo del río Taquesi a la altura de Chojlla.</li> <li>Línea de transmisión en 115 kV de 6.4 km hasta la Subestación de Pichu.</li> </ul>
YAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma y reservorio de regulación diaria sobre el río Taquesi a la altura de Chojlla, aguas abajo de la planta Chojlla.</li> <li>Canal cubierto de 430 m y túnel de presión de 3,460 m.</li> <li>Tubería de presión de acero, superficial, sobre la ladera de Yanacachi de 1,270 m.</li> <li>Casa de máquinas subterránea y subestación superficial en el margen derecho del río Unduavi, aguas abajo de la comunidad de Sakhahuaya.</li> <li>Línea de transmisión de 8.3 km hasta la subestación de Pichu.</li> </ul>

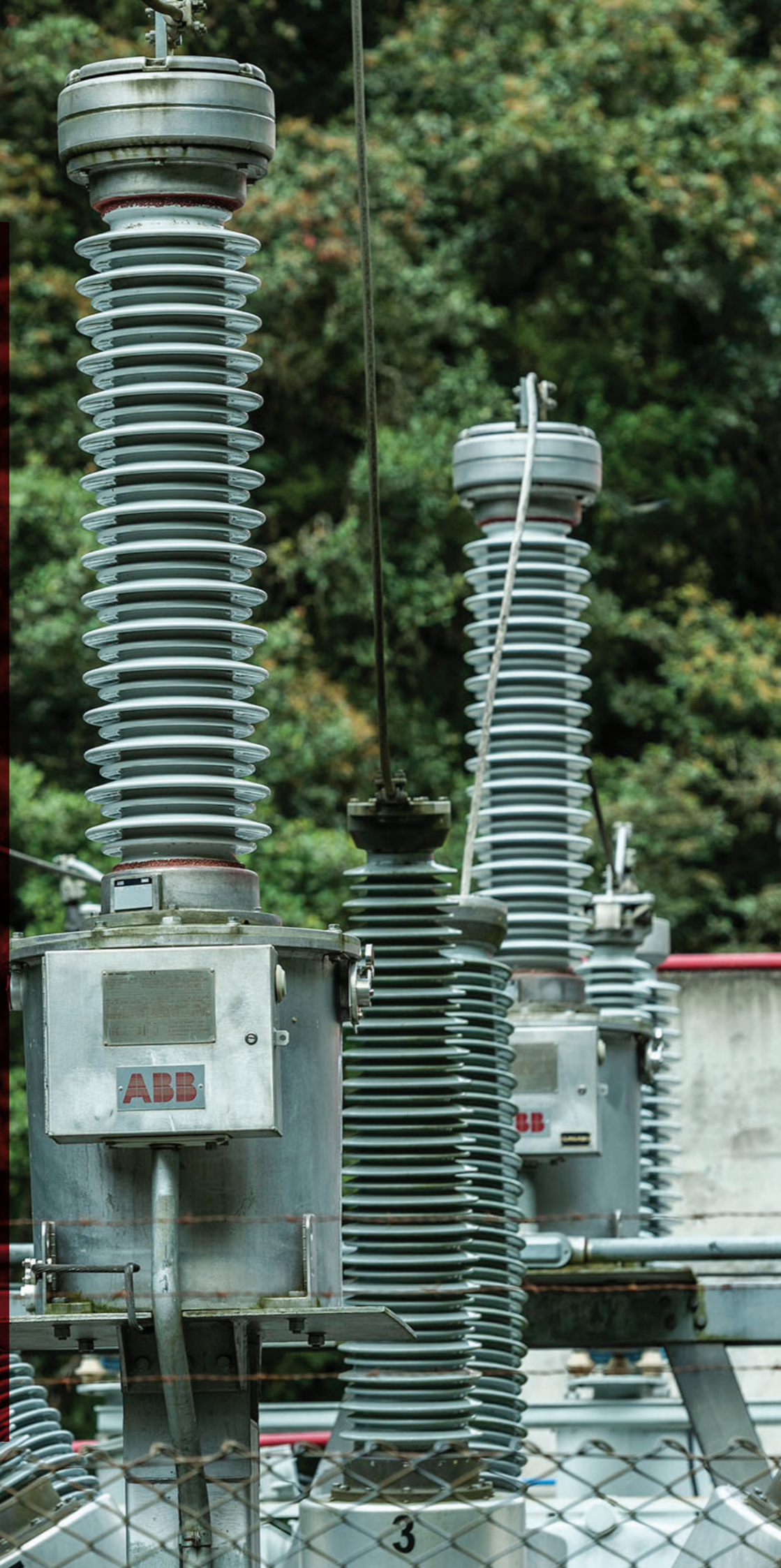
La ubicación geográfica de los componentes del Complejo Hidroeléctrico del Río Taquesi se muestra en el siguiente mapa:





CAPÍTULO

4

INFORME DE  
LA GESTIÓN

## 4.1 Resultados de la Operación

Durante el 2021, la energía bruta producida fue de 343.3 GWh, mientras que la energía total inyectada en el Sistema Troncal de Interconexión (STI), descontando las pérdidas hasta el punto de entrega, fue de 334.3 GWh. La potencia remunerada en promedio ponderado anual fue de 80.8 MW y la disponibilidad equivalente en el año fue de 92.8%.

**Tabla 5**

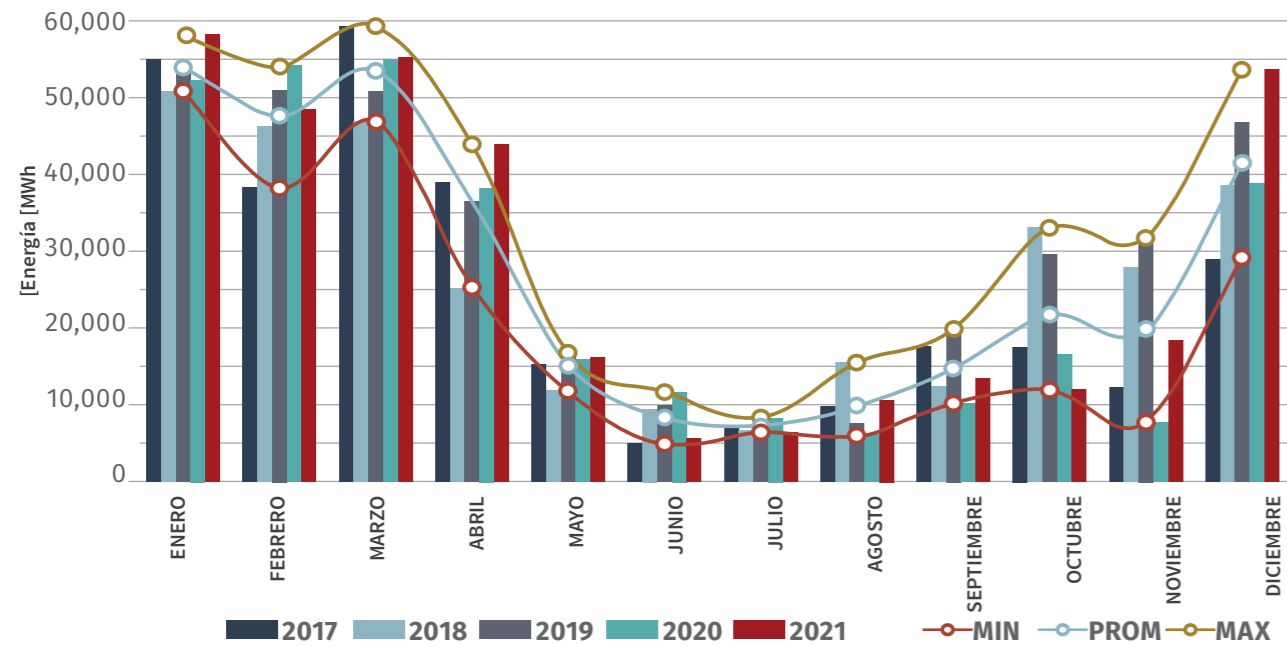
**Principales Indicadores de la Producción 2021**

2021	Producción Bruta	Energía Inyectada	Potencia Remunerada	Disponibilidad Operacional	Factor Equivalente de Paradas Forzadas	Factor Equivalente de Paradas Programadas
	MWh	MWh	MW	(%)	(%)	(%)
ENE	58,124	56,349	85.42	98.11	0.38	1.51
FEB	48,490	47,019	84.13	96.62	1.50	1.88
MAR	55,234	53,846	85.46	98.15	0.64	1.20
ABR	43,932	42,440	84.05	96.54	2.53	0.94
MAY	16,348	15,946	86.99	99.91	0.09	-
JUN	5,867	5,687	49.91	57.32	0.10	42.58
JUL	6,674	6,467	67.48	77.50	0.24	22.26
AGO	10,773	10,567	84.57	97.13	0.23	2.65
SEP	13,640	13,386	86.42	99.26	0.74	-
OCT	12,132	11,907	85.55	98.25	1.12	0.63
NOV	18,502	18,160	83.64	96.06	3.94	-
DIC	53,601	52,579	85.64	98.36	1.64	-
<b>TOTAL</b>	<b>343,317</b>	<b>334,351</b>	<b>80.77</b>	<b>92.80</b>	<b>1.08</b>	<b>6.12</b>



En el gráfico siguiente, se observa la energía bruta mensual generada desde el año 2017:

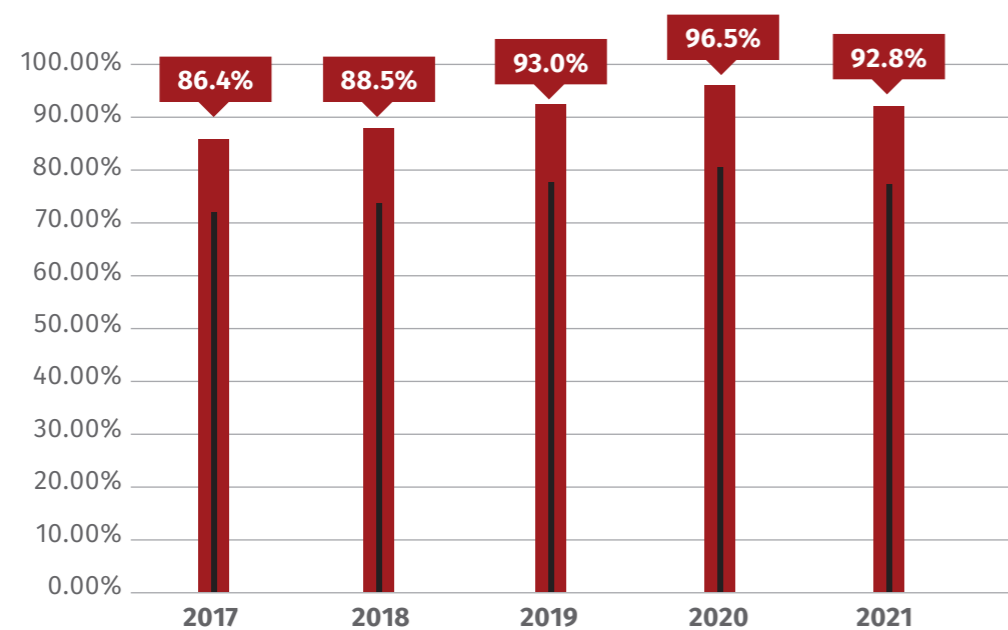
**Gráfico 1**  
Energía Bruta Mensual Generada desde el 2017 en MWh.



En enero y diciembre de 2021 se obtuvo registros récord de producción desde la fecha de operación comercial, habiéndose generado 58.12 GWh y 53.60 GWh en esos meses, respectivamente.

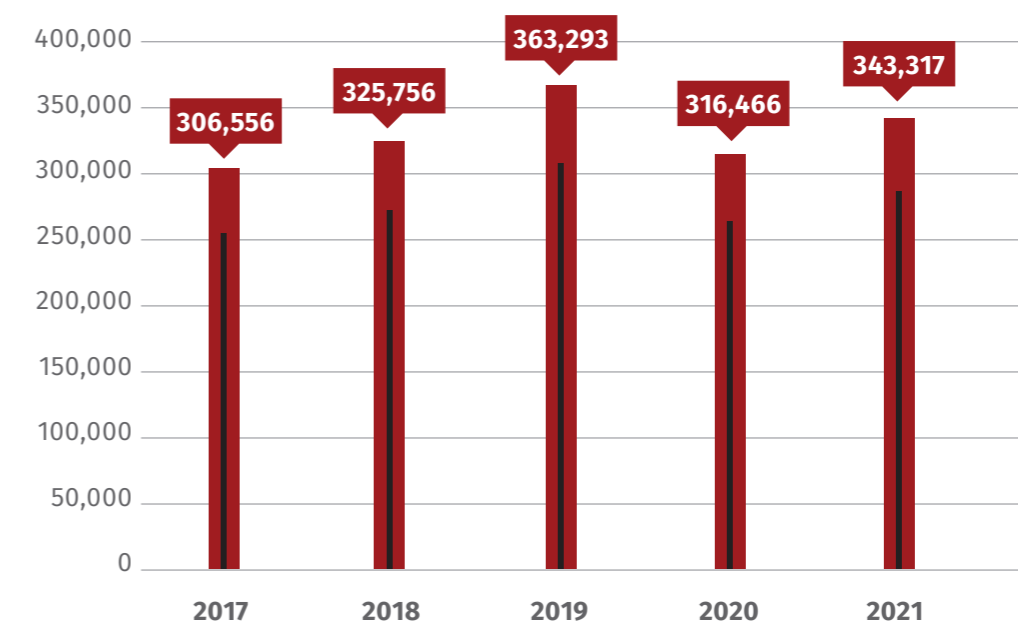
La disponibilidad operacional equivalente anual en la gestión fue de 92.8%. La evolución de la disponibilidad operacional se observa en el gráfico a continuación:

**Gráfico 2**  
Disponibilidad Operacional Equivalente 2017 – 2021, en porcentaje



La producción bruta acumulada en el año 2021 fue de 343.3 GWh, que corresponde al 111.3% de la producción prevista. El comportamiento de la producción bruta anual se aprecia en el Gráfico 3 siguiente.

**Gráfico 3**  
Energía Bruta Anual Generada desde el 2017, en MWh.





## 4.2 Sucesos Destacados en la Operación y Mantenimiento del CHRT

### 4.2.1 Mantenimiento Anual de las Centrales Chojlla y Yanacachi Norte

El mantenimiento anual de la unidad de Chojlla se inició el 1ro. de junio y se extendió hasta el 1ro. de julio. Entre los trabajos realizados destacan:

- El overhaul de la turbina con la instalación de un nuevo rodete y el reemplazo de álabes directrices, anillos de desgaste y laberintos
- Conclusión de la instalación de nuevos PLC de control y módulos I/O remotos para el registro de temperaturas
- Instalación de un sistema de medición de turbidez y sólidos en suspensión en toma Cacapi
- Limpieza del reservorio de Cacapi
- Pintado de la tubería de presión de Chojlla
- Control geodésico de la trampa de roca y concreto reforzado del túnel de Chojlla
- Pruebas de relés de protección

Todos los trabajos preventivos, predictivos y correctivos programados se realizaron y concluyeron satisfactoriamente.

El mantenimiento anual de la unidad de Yanacachi Norte tuvo una duración de 13 días, entre el 20 de julio y el 1ro. de agosto de 2021. Entre las principales actividades realizadas destacan:

- Instalación de nuevos PLC de control y módulos I/O remotos para el registro de temperaturas
- Instalación de un sistema de medición de turbidez y sólidos en suspensión en toma Chojlla
- Limpieza del reservorio de Chojlla
- Pruebas de relés de protección
- Filtrado, secado y adición de inhibidor de oxidación al aceite del transformador de potencia

Todas las tareas de mantenimiento realizadas de acuerdo con el plan de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo fueron ejecutadas y concluidas satisfactoriamente.

## 4.3 Ventas de Electricidad de Hidroeléctrica Boliviana S.A.

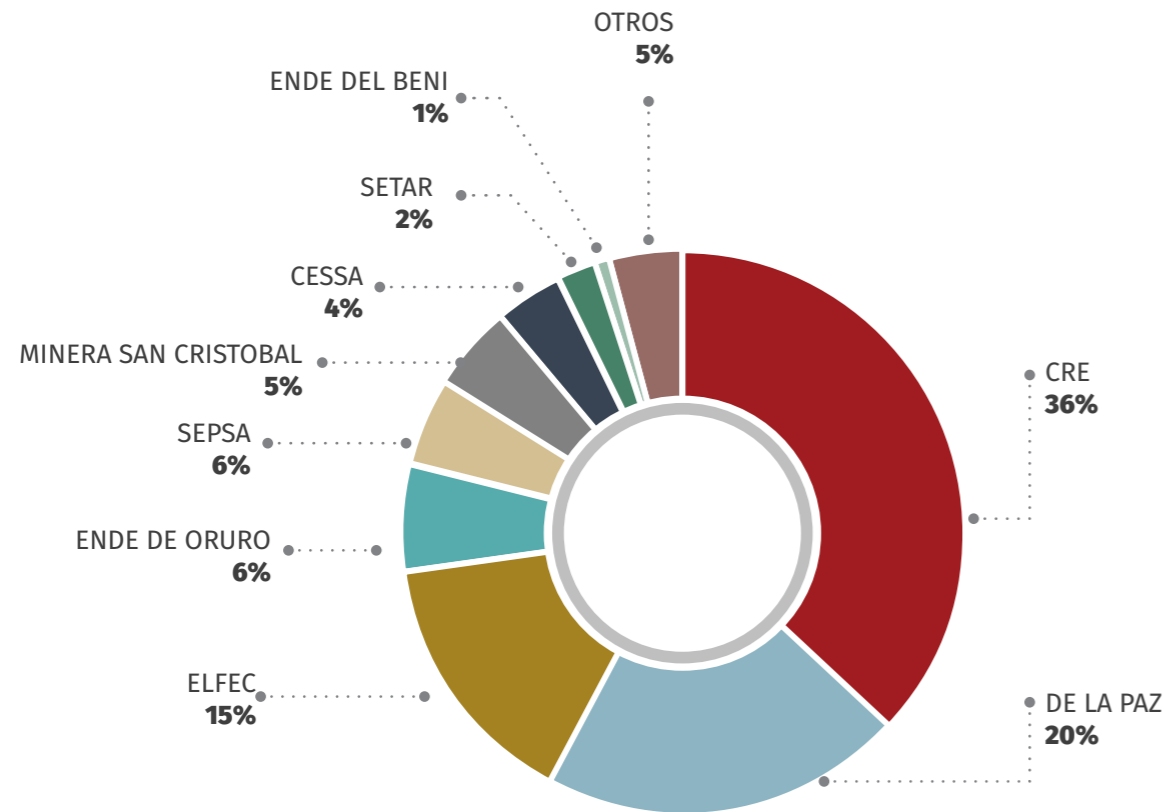
Las ventas brutas de Hidroeléctrica Boliviana S.A. en el mercado Spot en términos de energía y potencia ascendieron a Bs. 92.1 millones netos de IVA, de los cuales Bs. 34.6 millones, o el 37.5%, corresponden a ingresos por Energía y Bs. 57.6 millones, o el 62.5%, corresponden a ingresos por Potencia.

La distribución de las ventas de electricidad de Hidroeléctrica Boliviana S.A. en el 2021 según clientes fue la siguiente:





**Gráfico 4**  
Ventas de Hidroeléctrica Boliviana S.A. según cliente, en porcentaje, 2021



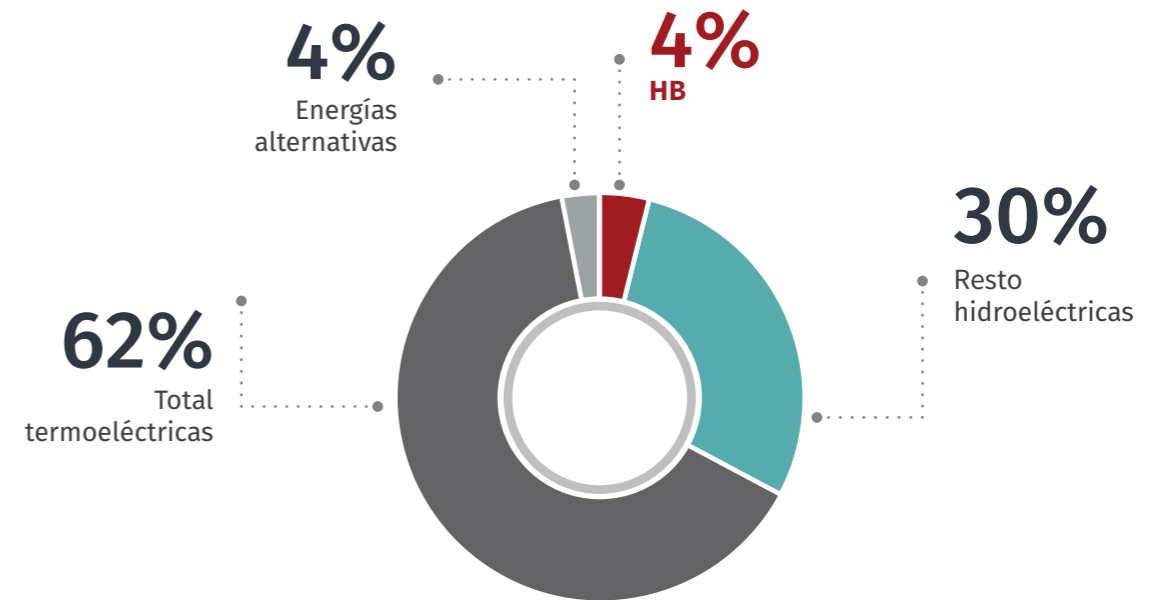
Donde:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CRE: Cooperativa Rural de Electrificación RL.</li> <li>▪ DELAPAZ: Distribuidora de Electricidad de La Paz S.A.</li> <li>▪ ELFEC: Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A.</li> <li>▪ ENDE DE ORURO: Ende de Oruro</li> <li>▪ SEPSA: Servicios Eléctricos Potosí S.A.</li> <li>▪ CESSA: Compañía Eléctrica Sucre S.A.</li> <li>▪ SETAR: Servicios Eléctricos de Tarija S.A.</li> <li>▪ ENDE DEL BENI: Ende del Beni S.A.M.</li> <li>▪ MINERA SAN CRISTOBAL: Minera San Cristóbal "CNR" (CONSUMIDOR NO REGULADO)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otros:</li> <li>▪ SETAR-VILLAMONTES: Servicios Eléctricos de Tarija S.A. (Villamontes)</li> <li>▪ SETAR-YACUIBA: Servicios Eléctricos de Tarija S.A. (Yacuiba)</li> <li>▪ EMDEECRUZ: Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A.</li> <li>▪ EMVINTO - COMIBOL: Empresa Metalúrgica Vinto (CNR)</li> <li>▪ COBOCE: Cooperativa Boliviana de Cemento Industrias y Servicios (CNR)</li> <li>▪ ENDE-DIST: Empresa Nacional de Electricidad – Distribución</li> <li>▪ CRE Las Misiones</li> <li>▪ CRE - Cordillera</li> <li>▪ ENDE (Contrato con Yacimientos de Litio Bolivianos)</li> <li>▪ Las Lomas (CNR)</li> </ul> |
|---|--|

## 4.4 Participación de HB en la Oferta de Electricidad

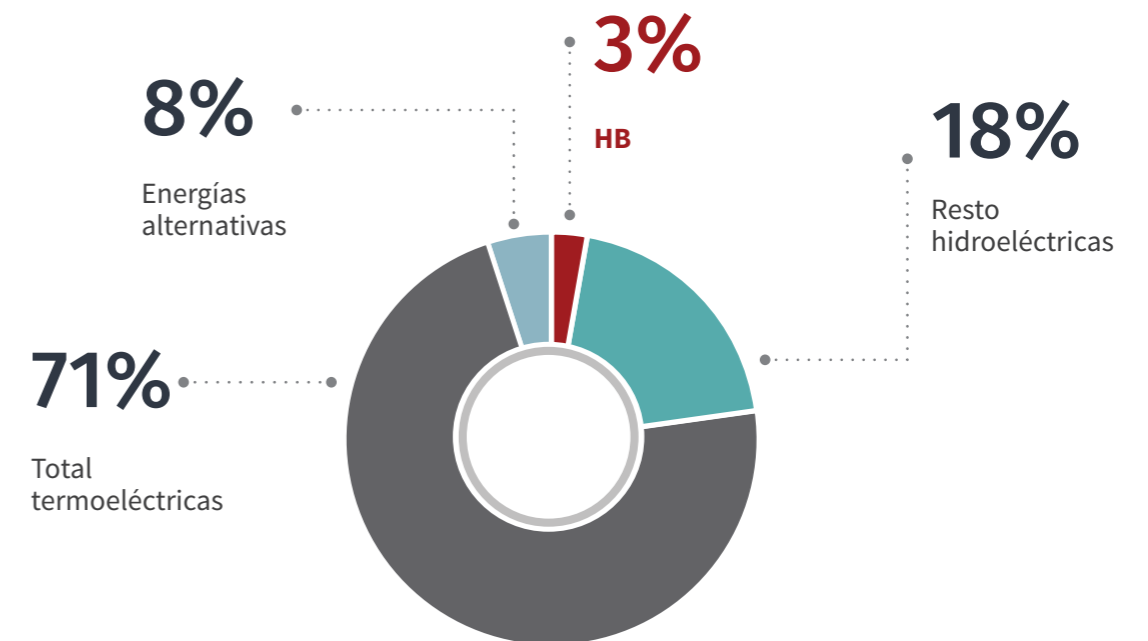
La proporción de la energía eléctrica inyectada por HB y las empresas de generación en el SIN durante el 2021, por fuente primaria, se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 5**  
Energía inyectada y participación en el SIN por fuente primaria (En %)



La participación de la capacidad efectiva de HB en el SIN durante el 2021, por fuente primaria, se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 6**  
Participación de la Potencia Efectiva de HB en el SIN, por fuente primaria (En %)







## CAPÍTULO

# 5

## ASPECTOS FINANCIEROS

### 5.1 Ingresos operacionales por ventas mensuales

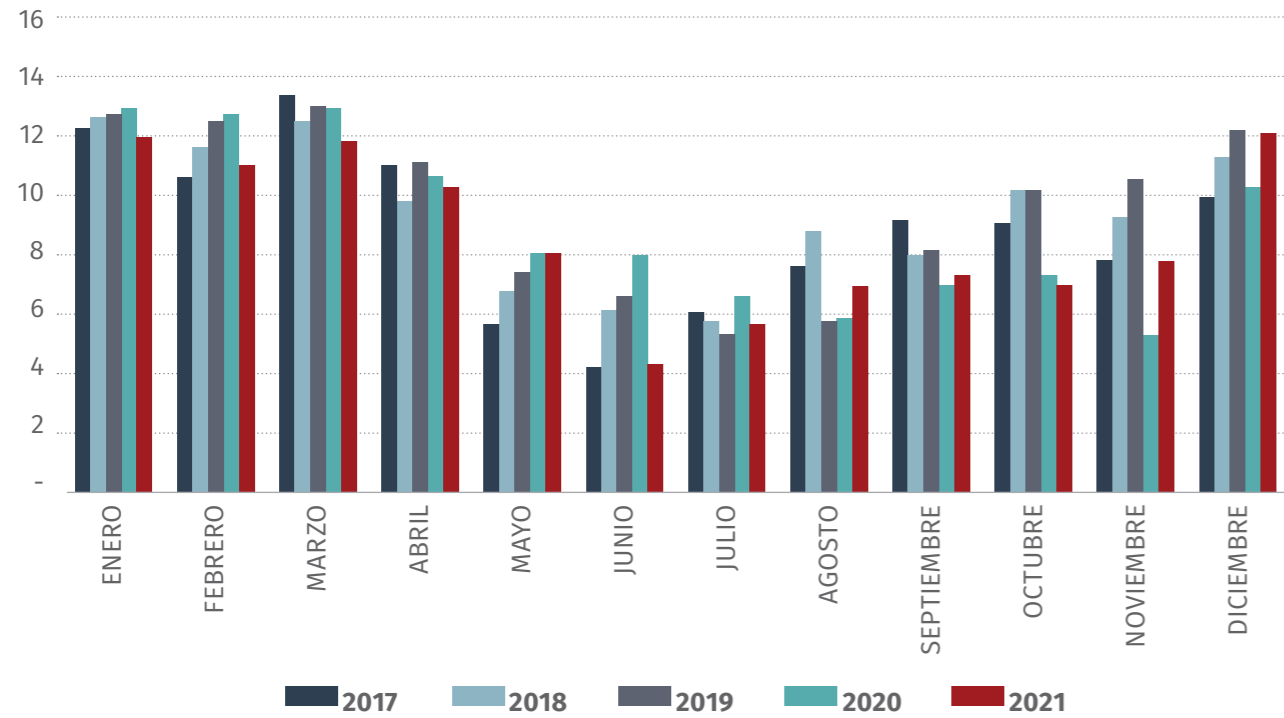
Los ingresos por venta de electricidad alcanzaron un poco más de Bs. 92 millones netos de IVA, 3% por debajo del registro de la gestión anterior (Bs.95 millones), a causa, principalmente, de los menores precios. Respecto al 2019, los ingresos han sido menores en 11%.

La energía comercializada fue de 334 GWh, 9% mayor que la registrada en 2020 (306 GWh). Respecto al 2019, la producción ha sido menor en 5%. La disponibilidad global de las unidades del Complejo Hidroeléctrico del Río Taquesi fue de 92.8%, inferior a la del 2020 que fue de 96.6%.

En el gráfico siguiente se observa la evolución de los ingresos mensuales de las cinco últimas gestiones:

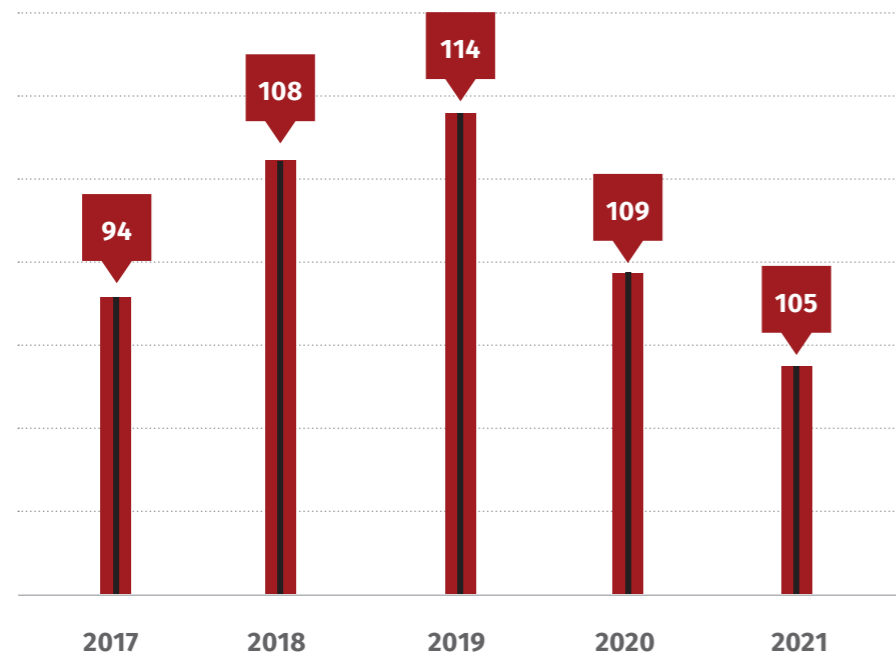


**Gráfico 7**  
Evolución de los Ingresos Operacionales Mensuales, 2017 – 2021  
(En millones de Bolivianos)



En el gráfico siguiente se observa el ingreso operacional anual por ventas de electricidad de las últimas cinco gestiones:

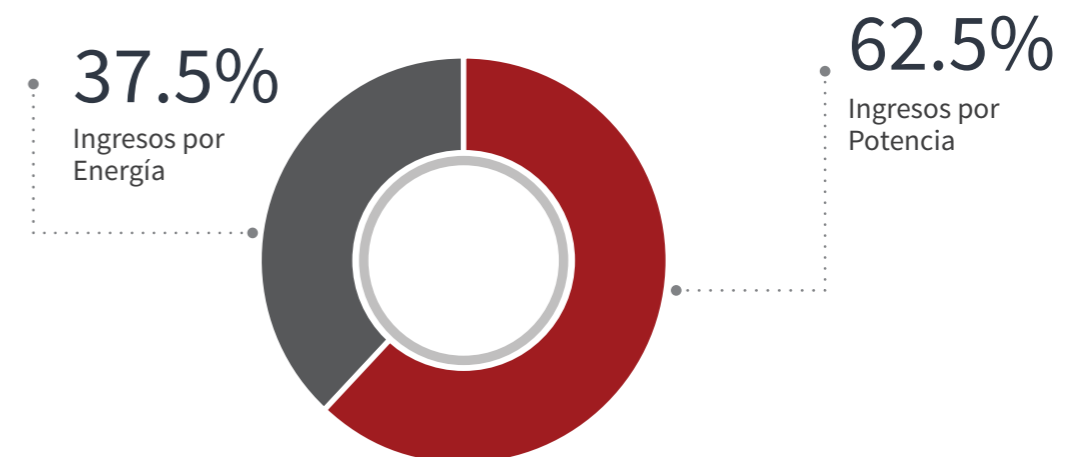
**Gráfico 8**  
Evolución de los Ingresos Operacionales Anuales 2017-2021  
(En Millones de Bolivianos, con IVA)



## 5.2 Distribución de los Ingresos operacionales

En el gráfico siguiente se observa la distribución de los ingresos operacionales registrados en 2021. El ingreso por Potencia representó el 62.5% y el ingreso por Energía el 37.5%.

**Gráfico 9**  
Distribución de los Ingresos operacionales, 2021



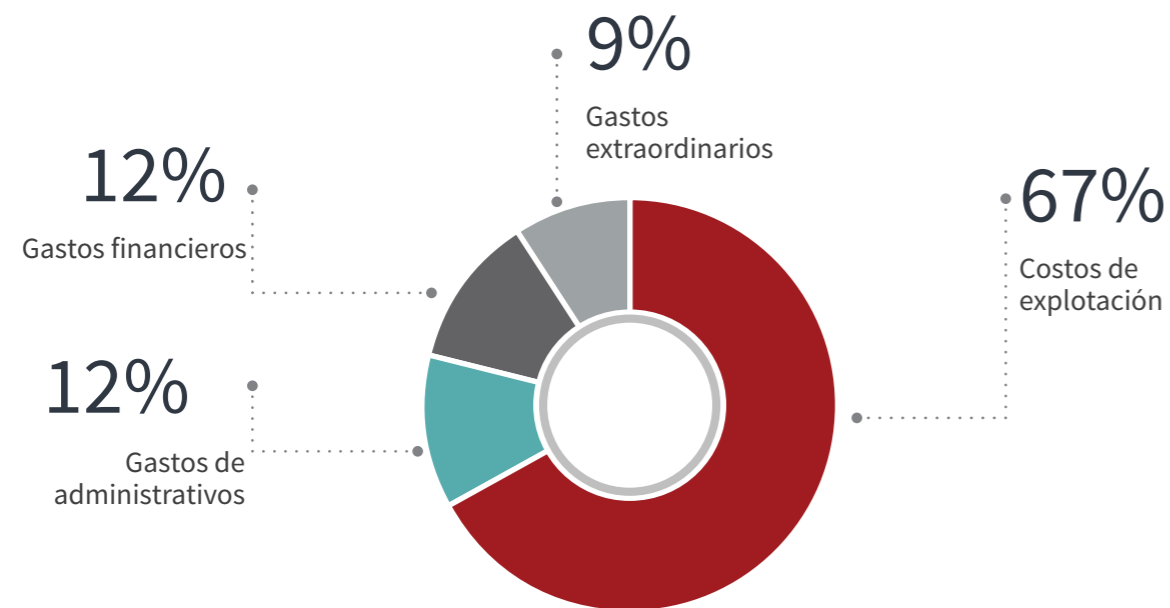


## 5.3 Distribución de los Costos

Los Costos totales han superado los Bs. 122.1 millones, distribuidos como muestra el gráfico siguiente. El costo más representativo es el de explotación, con Bs. 81.9 millones equivalente al 67%, seguido de los costos administrativos con Bs.14.3 millones equivalente al 12%; los intereses por préstamos con Bs.14.4 Millones equivalente al 12% y los gastos extraordinarios con Bs. 11.6 millones equivalentes al 9% de los costos totales.

### Gráfico 10

Distribución de los Costos, 2021



## 5.4 Préstamos de Largo Plazo y Fideicomiso

Hasta fines de diciembre de 2021 el pasivo de largo plazo más relevante de HB fue un préstamo contraído del Banco BISA con programa de desembolsos acordado en 2019 y gestionado mediante un Fideicomiso. En la tabla siguiente se muestra el movimiento y saldos de las cuentas de dicho fideicomiso y su operación a diciembre de 2021:

Tabla 8

Movimiento de Cuentas del Fideicomiso

enero – diciembre de 2021 (en millones de Bolivianos)

Fecha	Total Ingresos Capturados	Cronograma Captura OPEX	Transferencia OPEX	Cronograma Captura Fondo de Acumulación	Transferencia a Fondo de Acumulación	Saldo HB	Servicio de la Deuda	Saldo Fondo de Acumulación	Saldo Fondo de Reserva
1/5/2021	10.74	2.77	2.77	2.63	2.63	5.35	1.98	3.06	10.13
2/5/2021	13.25	2.40	2.40	2.69	2.69	8.16	1.98	3.69	10.15
3/5/2021	9.23	3.55	3.55	2.69	2.69	2.99	10.23	3.38	10.16
4/5/2021	11.63	3.97	3.97	2.69	2.69	4.97	2.09	2.86	10.21
5/5/2021	11.16	3.79	3.79	2.83	2.83	4.53	2.08	6.19	10.29
6/5/2021	11.59	3.90	3.90	1.62	1.62	6.07	2.08	6.01	10.25
7/5/2021	9.26	2.96	2.96	0.90	0.90	5.40	2.08	4.69	10.30
8/5/2021	4.43	2.51	2.51	1.12	1.12	0.81	2.07	3.17	10.31
9/5/2021	4.53	2.05	2.05	1.57	1.57	0.90	10.10	2.94	10.32
10/5/2021	7.23	2.33	2.33	1.57	1.57	3.33	2.06	2.76	10.31
11/5/2021	7.89	2.30	2.30	1.80	1.80	3.80	2.06	2.52	10.33
12/5/2021	8.13	2.40	2.40	2.25	2.25	3.48	2.05	3.17	10.35

Se han cubierto totalmente las cuotas del cronograma comprometido con el fideicomiso, cumpliendo a cabalidad con las obligaciones mensuales del servicio de la deuda vigente hasta entonces.

Por otro lado, en diciembre de 2021 se adquirió un nuevo préstamo de largo plazo por la suma de Bs. 29.9 millones, bajo condiciones favorables de mercado, destinado a financiar el pasivo de corto plazo generado por la reducción de capital y redención anticipada de las acciones preferidas de las series C y D.





CAPÍTULO

6

**SEGURIDAD  
INDUSTRIAL, SALUD  
OCUPACIONAL Y  
MEDIO AMBIENTE –  
SSMA**



## 6.1 Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

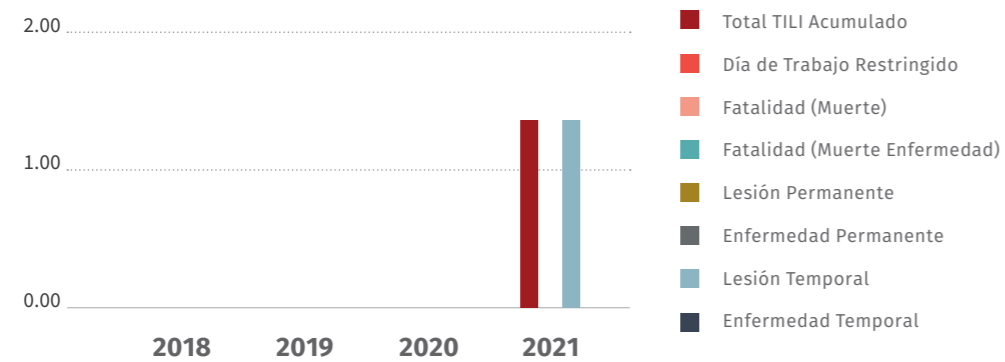
Entre lo más destacado de 2021 en materia de SSMA, se hallan las actividades relacionadas con la pandemia COVID-19 para garantizar la salud de los trabajadores y asegurar la continuidad del negocio.

El Comité de Crisis para el Covid19 conformado por la Alta Dirección de la Empresa, la jefatura de RRHH y la de Riesgos y SSMA, se constituyó en una herramienta eficaz para la toma de decisiones rápida y efectiva. El Comité monitoreó la implementación de medidas de prevención, control y emergencia, pero además trabajó para dar respuesta a las situaciones de riesgo tanto a nivel operativo como administrativo.

Asimismo, las actividades de Seguridad y Salud Ocupacional realizadas durante la gestión, permitieron que sólo se registre un incidente personal incapacitante y no se registre ningún incidente ambiental, quedando el TILI (Tasa de Incidentes con Lesiones Incapacitantes) de la siguiente manera:



### Tasa de Incidencia de Lesiones Incapacitantes Anual



La Tasa de Incidentes con Lesiones Incapacitantes es calculada de la siguiente manera:

$$TILI = \frac{\text{Número de Incidentes Incapacitantes} \times 200'000}{\text{Total Horas Trabajadas}}$$

Un incidente incapacitante temporal es un incidente que se ha producido durante el cumplimiento del deber y que ha imposibilitado temporalmente, que un trabajador continúe con sus tareas normales.



### Pandemia COVID-19

Desde el inicio de la pandemia, se registraron 24 casos de trabajadores que contrajeron el virus SARS-CoV-2, COVID-19 siempre en sitios externos a las instalaciones de HB. Lamentablemente, para uno de ellos la enfermedad tuvo complicaciones que derivaron en su deceso.

El esquema de trabajo 14/14 se mantuvo durante todo el 2021 en el Complejo. En la oficina de La Paz, la asistencia del personal administrativo y de operaciones se adecuó a las determinaciones internas en la materia, con una modalidad mixta entre teletrabajo y trabajo presencial de acuerdo con las características de cada puesto.

## 6.2 Medio Ambiente

En aplicación de los Programas de Prevención y Mitigación de las actividades a su cargo, Hidroeléctrica Boliviana S.A., llevó a cabo el Monitoreo Ambiental dando seguimiento y controlando la implementación de las medidas de mitigación y prevención propuestas, realizando visitas de campo, inspecciones, mediciones y evaluaciones, que permitieron establecer el cabal cumplimiento de las medidas propuestas y la conservación de la calidad ambiental en el área de influencia del proyecto de acuerdo a la Ley 1333 de Medio Ambiente y el DS 3549.

Con respecto a las reducciones de gases de efecto invernadero, la cantidad evitada por HB desde 2002 hasta 31 de dic. de 2021 asciende aproximadamente a 3.4 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>-e).





CAPÍTULO

# 7

**RESPONSABILIDAD  
SOCIAL  
EMPRESARIAL**



Hidroeléctrica Boliviana S.A. en el marco de sus políticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en el área de influencia del Complejo Hidroeléctrico del río Taquesi, ha llevado adelante varios proyectos de apoyo a través de su brazo ejecutor, la Fundación Taquesi, y en coordinación con los diferentes niveles de los sindicatos agrarios del Municipio de Yanacachi, entre ellos los Secretarios Generales de las Comunidades y de las Centrales Agrarias, así como con la Federación Especial de Trabajadores Campesinos de Yanacachi (FETCY).

Asimismo, HB ha participado del financiamiento de la Tarifa Dignidad, en el marco de un Convenio de Alianza Estratégica entre el Estado Nacional y las empresas del sector eléctrico, por el que se subvenciona el 25% de la factura que corresponde a los usuarios del servicio de electricidad de la franja de consumo de menos de 70 kWh/mes, en todo el territorio nacional, tanto dentro como fuera del SIN.



CAPÍTULO

# 8

**ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS**

Mar Apr May June July Aug Sep Oct Nov Dec

A continuación, se presenta los Estados Financieros Auditados al 31 de diciembre de 2021, incluyendo el Dictamen del Auditor Independiente, además del Informe del Síndico:



## HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA S.A.

*Estados Financieros e Informe del Auditor  
Independiente por el ejercicio económico  
finalizado el 31 de diciembre de 2021.*

### HIDROELECTRICA BOLIVIANA S.A.

ESTADOS FINANCIEROS E INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE  
POR LOS EJERCICIOS ECONÓMICOS FINALIZADOS  
EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 Y 2020  
CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
<b>INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE</b> .....	1-3
<b>ESTADOS FINANCIEROS</b>	
BALANCE GENERAL .....	4
ESTADO DE RESULTADOS .....	5
ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO .....	6
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO .....	7
<b>NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS</b>	
1. Naturaleza y objeto de la Sociedad .....	8
2. Bases de presentación de los estados financieros .....	8-9
3. Principios y prácticas contables .....	9-13
4. Descripción de los rubros más importantes .....	13
a. Disponibilidades .....	13-14
b. Inversiones .....	14
c. Cuentas por cobrar .....	14
d. Saldos entre empresas relacionadas .....	15
e. Otras cuentas por cobrar .....	15
f. Inventarios .....	15
g. Activo fijo, neto .....	15-16
h. Deudas comerciales .....	16
i. Deudas bancarias y financieras .....	17
j. Deudas sociales .....	17
k. Deudas tributarias .....	18
l. Capital social pagado .....	18-19
m. Ingresos de generación hidroeléctrica .....	20
n. Costo de generación .....	20
o. Gastos administrativos .....	20
p. Otros ingresos .....	21
q. Otros gastos .....	21
5. Operaciones con empresas relacionadas .....	21
6. Posición en moneda extranjera .....	21
7. Fondo de estabilización .....	21-22
8. Tarifa dignidad .....	22-23
9. Activos de disponibilidad restringida .....	23
10. Otros asuntos .....	23
11. Hechos posteriores .....	24



## INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

A los Señores Directores y Accionistas de:  
**HIDROELECTRICA BOLIVIANA S.A.**

### Opinión

Hemos auditado los estados financieros de HIDROELECTRICA BOLIVIANA S.A. (en adelante mencionada también como “la Sociedad”), que comprenden los balances generales al 31 de diciembre de 2021, los estados de resultados, cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo correspondiente al ejercicio finalizado en esa fecha, así como las notas explicativas I al 11 de los estados financieros que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera de HIDROELECTRICA BOLIVIANA S.A., al 31 de diciembre de 2021, así como sus resultados y flujos de efectivo correspondiente al ejercicio finalizado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia.

### Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Bolivia. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros de nuestro informe. Somos independientes de la Sociedad de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestra auditoría de los estados financieros en Bolivia y hemos cumplido 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.

### Párrafo de énfasis – Levantamientos y valoración de activos

A finales de la gestión 2021 la Sociedad ha iniciado el proceso de realización de un levantamiento y valoración de sus principales activos de generación eléctrica por intermedio de una empresa especialista en este tipo de proyectos, dicho levantamiento y valoración se encuentran en curso a la fecha, por lo cual, no es posible conocer los efectos de este proceso, si los hubiese, consecuentemente no han sido incluidos en los presentes estados financieros.

### Responsabilidades de la dirección y de los responsables del gobierno de la Sociedad en relación con los estados financieros

La dirección es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros adjuntos de conformidad con las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia, y del control interno que la dirección 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 Dirección es responsable de la valoración de la capacidad de la Sociedad de continuar como empresa en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en marcha y utilizando el principio contable de empresa en marcha excepto si la Dirección tiene intención de liquidar la Sociedad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la Sociedad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la Sociedad.

### Responsabilidades del auditor en 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, debida a fraude o error, y emitir un informe de que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Bolivia 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.

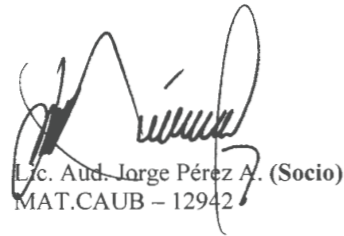
Como parte de una auditoría de conformidad con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Bolivia, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- 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 Sociedad.
- Evaluamos la adecuación de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la dirección.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la dirección, del principio contable de empresa 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 Sociedad para continuar como empresa 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 futuros pueden ser causa de que la Sociedad deje de ser una empresa 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 razonable.



Nos comunicamos con los responsables de la dirección de la Sociedad en relación con, entre otras cuestiones el alcance, 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.

**ENCINAS AUDITORES Y CONSULTORES S.R.L.**



Lc. Aud. Jorge Pérez A. (Socio)  
MAT.CAUB - 12942

La Paz, 18 de marzo de 2022

**HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA S.A.**


BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 Y 2020  
(Cifras expresadas en bolivianos - Nota 2.d)

	Notas	2021 Bs	2020 Bs
<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			
Disponibilidades	3.b y 4.a	37.582.450	23.863.954
Inversiones	3.c y 4.b	10.117.653	10.125.729
Cuentas por cobrar	3.d, 3.e y 4.c	17.715.034	19.714.955
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	3.o y 4.d	381.906	250.257
Otras cuentas por cobrar	4.e	4.058.976	4.038.359
Inventarios	3.f y 4.f	3.071.205	2.739.975
<b>Total activo corriente</b>		<b>72.927.224</b>	<b>60.733.229</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
Inventarios	3.f y 4.f	25.700.272	25.195.502
Inversiones	3.c y 4.b	122.641	122.641
Activo fijo, neto	3.g y 4.g	931.335.739	966.993.599
Activo intangible, neto	3.h	900.597	1.380.645
Otros activos		6.960	6.960
<b>Total activo no corriente</b>		<b>958.066.209</b>	<b>993.699.347</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>1.030.993.433</b>	<b>1.054.432.576</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>			
	7	12.335.670	11.153.215
<b>PASIVO</b>			
<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
Deudas comerciales	4.h	33.004.107	2.459.502
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	3.o y 4.d	2.786.340	2.634.463
Deudas bancarias y financieras	3.i y 4.i	13.130.741	28.103.820
Deudas sociales	4.j	412.398	214.134
Deudas tributarias	4.k	1.895.766	1.583.350
<b>Total pasivo corriente</b>		<b>51.229.352</b>	<b>34.995.269</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
Deudas bancarias y financieras	3.i y 4.i	247.509.325	229.348.435
Previsión para indemnizaciones	3.j	4.503.914	4.645.530
<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>252.013.239</b>	<b>233.993.965</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>303.242.591</b>	<b>268.989.234</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>			
Capital social pagado	3.k y 4.l	424.354.000	452.354.000
Aportes por capitalizar	3.k y 3.l	1.081.896	1.081.896
Ajuste de capital	3.k	313.728.728	313.728.728
Reserva legal	3.k y 3.m	9.326.830	9.326.830
Ajuste de reservas patrimoniales	3.k	3.951.448	3.951.448
Resultados acumulados	3.k	(24.692.060)	5.000.440
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>		<b>727.750.842</b>	<b>785.443.342</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>		<b>1.030.993.433</b>	<b>1.054.432.576</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>			
	7	12.335.670	11.153.215

Las notas 1 a 11 que se acompañan forman parte integrante de estos estados financieros.



Ing. Angel Zannier Claros  
Gerente General y  
Representante Legal



Lic. Orlando Vino Carrillo  
Contador General  
Reg. CCB N° 6517



**HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA S.A.**

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
POR LOS EJERCICIOS ECONÓMICOS FINALIZADOS  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 Y 2020  
(Cifras expresadas en bolivianos - Nota 2.d)

	Notas	2021 Bs	2020 Bs
<b>INGRESOS</b>			
Ingresos de generación hidroeléctrica	3.n y 4.m	92.120.201	95.414.069
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>			
Costos de generación hidroeléctrica	3.n y 4.n	(81.869.364)	(77.963.840)
Utilidad bruta		10.250.837	17.450.229
<b>(-) GASTOS DE OPERACIÓN</b>			
Gastos de administrativos	3.n y 4.o	(14.280.850)	(14.507.693)
Gastos financieros	3.n y 4.i	(14.374.221)	(13.719.297)
Pérdida de operaciones		(18.404.234)	(10.776.761)
<b>OTROS INGRESOS (EGRESOS) NO OPERACIONALES</b>			
Otros ingresos	3.n y 4.p	880.729	355.698
Otros gastos	3.n y 4.q	(6.601.520)	(6.194.867)
Ajuste por inflación y tenencia de bienes		146	2.471.659
Diferencia de cambio		131.994	(6.074)
Ajuste de gestiones anteriores		(699.375)	194.177
Perdida neta del ejercicio		(24.632.260)	(13.956.168)

Las notas 1 a 11 que se acompañan forman parte integrante de estos estados financieros.

Ing. Angel Zannier Claros  
Gerente General y  
Representante Legal

Lic. Orlando Vино Carrillo  
Contador General  
Reg. CCB N° 6517

**HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA S.A.**

ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO  
POR LOS EJERCICIOS ECONÓMICOS FINALIZADOS  
EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 Y 2020  
(Cifras expresadas en bolivianos - Nota 2.d)

	Capital social pagado (Nota 3.k y 4.l) Bs	Aportes por capitalizar (Nota 3.k y 3.l) Bs	Ajuste de capital (Nota 3.k) Bs	Reserva legal (Nota 3.k y 3.m) Bs	Ajuste de reservas patrimoniales (Nota 3.k) Bs	Resultados acumulados (Nota 3.k) Bs	Patrimonio neto Bs
Saldos al 1° de enero de 2020	452.354.000	1.081.896	304.590.940	9.326.830	3.793.117	18.729.740	789.876.523
Actualización del patrimonio	-	-	9.137.788	-	158.331	226.868	9.522.987
Perdida neta del ejercicio	-	-	-	-	-	(13.956.168)	(13.956.168)
Saldos al 31 de diciembre de 2020	452.354.000	1.081.896	313.728.728	9.326.830	3.951.448	5.000.440	785.443.342
Saldos al 1° de enero de 2021	452.354.000	1.081.896	313.728.728	9.326.830	3.951.448	5.000.440	785.443.342
Reducción de capital (*)	(28.000.000)	-	-	-	-	-	(28.000.000)
Distribución de dividendos (*)	-	-	-	-	-	(5.000.240)	(5.000.240)
Perdida neta del ejercicio	-	-	-	-	-	(24.692.260)	(24.692.260)
Saldos al 31 de diciembre de 2021	424.354.000	1.081.896	313.728.728	9.326.830	3.951.448	(24.692.060)	727.750.842

(\*) Reducción del capital social y distribución de dividendos según Acta de Accionista de fecha 05 de noviembre de 2021.

Las notas 1 a 11 que se acompañan forman parte integrante de estos estados financieros.

Ing. Angel Zannier Claros  
Gerente General y  
Representante Legal

Lic. Orlando Vино Carrillo  
Contador General  
Reg. CCB N° 6517



**HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA S.A.**

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO  
POR LOS EJERCICIOS ECONÓMICOS FINALIZADOS  
EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 Y 2020  
(Cifras expresadas en bolivianos - Nota 2.d)

	2021 Bs	2020 Bs
<b>FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>		
Perdida neta del ejercicio	(24,692,260)	(13,956,168)
Ajustes por:		
Depreciación del activo fijo	36,608,890	35,810,723
Amortización de activos intangibles	480,048	477,982
Previsión por beneficios sociales	1,067,892	1,129,325
Previsión para incobrables	(44,329)	150,743
Previsión por obsolescencia	-	1,719,297
Ajuste de gestiones anteriores	-	(194,177)
Ajuste por inflación y tenencia de bienes	-	(2,471,659)
Reexpresión del efectivo y sus equivalentes al inicio del ejercicio	-	(93,393)
	<u>13,420,241</u>	<u>22,572,673</u>
Cambios en activos y pasivos:		
Disminución en cuentas por cobrar	2,044,250	3,271,078
Aumento en cuentas por cobrar a empresas relacionadas	(131,649)	(14,192)
(Aumento) disminución en otras cuentas por cobrar	(20,617)	2,913,602
Aumento en inventario	(836,000)	(3,840,820)
Aumento (disminución) en deudas comerciales	2,544,605	(288,691)
Disminución en cuentas por pagar a empresas relacionadas	-	(348,000)
Aumento (disminución) en deudas sociales	198,264	(101,075)
Aumento (disminución) en deudas tributarias	312,416	(1,576,022)
Pago de beneficios sociales	(1,209,508)	(427,035)
Efectivo neto generado en actividades de operación	<u>16,322,002</u>	<u>22,161,518</u>
<b>FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		
Constitución de inversiones	8,076	(10,125,581)
Adiciones de activos fijos, neto	(951,030)	(1,153,763)
Efectivo neto aplicado en actividades de inversión	<u>(942,954)</u>	<u>(11,279,344)</u>
<b>FLUJO DE EFECTIVO EN ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Obtención de préstamo bancario	29,869,921	18,860,244
Pago de deudas bancarias y financieras	(26,530,233)	(13,719,297)
Distribución de dividendos	(5,000,240)	-
Efectivo neto (aplicado) generado en actividades de financiamiento	<u>(1,660,552)</u>	<u>5,140,947</u>
Aumento neto de efectivo y sus equivalentes	13,718,496	16,023,121
Efectivo y sus equivalentes al inicio del ejercicio	<u>23,863,954</u>	<u>7,840,833</u>
Efectivo y sus equivalentes al final del ejercicio	<u>37,582,450</u>	<u>23,863,954</u>

Las notas I a II adjuntas forman parte integrante de estos estados financieros.

Ing. Angel Zannier Claros  
Gerente General y  
Representante Legal

Lic. Orlando Vino Carrillo  
Contador General  
Reg. C.C.B. N° 6517

**HIDROELECTRICA BOLIVIANA S.A.**

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CORRESPONDIENTE A LOS EJERCICIOS  
ECONÓMICOS FINALIZADOS  
EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 Y 2020  
(Cifras expresadas en bolivianos - Nota 2.d)

**1. NATURALEZA Y OBJETO DE LA SOCIEDAD**

La Sociedad fue constituida mediante escritura pública N° 362/1996 de fecha 8 de mayo de 1996, bajo la razón social de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA S.A. con el objeto de dedicarse a la generación de energía eléctrica en general, en las condiciones y de acuerdo a las normas establecidas por la Ley de Electricidad N° 1604 de fecha 21 de diciembre de 1994 y las normas reglamentarias y conexas del sector eléctrico, cuyo objeto social se circunscribe a comprar, vender, arrendar y administrar la generación de energía eléctrica, incluyendo la compraventa de las instalaciones y equipos necesarios para tales fines, pudiendo llevar a cabo todas las operaciones, actos y contratos de cualquier naturaleza sin limitación ni exclusión alguna, permitidos por las leyes y a desarrollar todas las actividades civiles o mercantiles inherentes o accesorias a dichas actividades.

El domicilio legal de la Sociedad se establece en la ciudad de La Paz del Estado Plurinacional de Bolivia, pudiendo constituir sucursales, agencias, representaciones y corresponsalías en el territorio nacional o en el exterior.

El plazo de duración de la sociedad es de 99 años a partir de la fecha de inscripción en la Dirección General del Registro de Comercio y Sociedades por Acciones (actualmente FUNDEMPRESA), prorrogables por decisión de una Junta General Extraordinaria de accionistas.

Fue inscrita en el registro de FUNDEMPRESA bajo la matrícula N° 13324 en fecha 1 de agosto de 1986, la fecha de inscripción al registro del Servicio de Impuestos Nacionales fue el 28 de junio de 1997, que le asignó el Número de Identificación Tributaria (NIT) N° 1007121021 y obtuvo la Licencia de Funcionamiento bajo el Padrón N° 78871 en fecha 24 de septiembre de 2010.

**2. BASES DE PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS****a. Normas de contabilidad**

La Sociedad prepara sus estados financieros en moneda local (bolivianos) y de acuerdo con Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia, emitidas por el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad y los principios contables universalmente aceptados para la Industria Eléctrica en conformidad al Art. N° 47 (Contabilidad y Auditoría) de la Ley N° 1604 "Ley de Electricidad" de fecha 21 de diciembre de 1994. Para fines de exposición la Sociedad ha utilizado también la Resolución SSDE N° 129/97 de fecha 5 de noviembre de 1997 y la Resolución SSDE N° 222/99 de fecha 6 de diciembre de 1999, ambas emitidas por la Superintendencia de Electricidad.

En fecha 7 de noviembre de 2012, el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad mediante la Resolución CTNAC N° 001/2012 ratificó la vigencia plena de las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia y la adopción sustancial de las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF, para su aplicación únicamente en ausencia de pronunciamientos técnicos específicos del país o reglamentaciones locales sobre asuntos determinados. Esta resolución a la fecha aún no ha sido ratificada por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Empresas (AEMP).



**b. Ejercicio económico**

El ejercicio económico corresponde a doce meses, con cierre de gestión al 31 de diciembre de cada año de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 24051 de fecha 29 de junio de 1995.

**c. Uso de estimaciones**

La preparación de los estados financieros de acuerdo con Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia requiere que la Dirección de la Sociedad realice estimaciones para la determinación de saldos de activos, pasivos, ingresos, gastos y para la revelación de activos y pasivos contingentes a la fecha de los estados financieros. Si más adelante ocurrieran cambios en las estimaciones o supuestos debido a variaciones en las circunstancias en las que estuvieron basadas, el efecto del cambio será incluido en la determinación de la utilidad o pérdida neta del ejercicio económico en que ocurra el cambio.

**d. Consideración de los efectos de la inflación**

Las cuentas no monetarias de los estados financieros hasta el 10 de diciembre de 2020 fueron ajustadas por inflación, con base en el indicador Unidad de Fomento de Vivienda. Con posterioridad a esa fecha, hasta el 31 de diciembre de 2021, se suspendió la reexpresión por inflación de las cuentas no monetarias, en cumplimiento a lo dispuesto por el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores o Contadores Públicos de Bolivia CTNAC en su Resolución 03/20 de 8 de diciembre de 2020.

Los estados financieros emitidos al 31 de diciembre de 2020 fueron actualizados por inflación utilizando la cotización de la Unidad de Fomento de Vivienda (UFV) al 10 de diciembre de 2020 de Bs2,35998.

**e. Consistencia y comparabilidad**

Los principios y prácticas contables han sido aplicados consistentemente en la preparación de los estados financieros con relación a la gestión anterior. Para fines comparativos, las cifras de los estados financieros y las notas explicativas al 31 de diciembre de 2020, no fueron reexpresadas de acuerdo a la Resolución CTNAC N° 03/2020 de fecha 8 de diciembre de 2020 del Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores y/o Contadores Públicos Autorizados de Bolivia.

**f. Cambios en políticas contables**

Al 31 de diciembre de 2021, no se han realizado cambios en políticas contables con relación al 31 de diciembre de 2020.

**3. PRINCIPIOS Y PRÁCTICAS CONTABLES****a. Saldos en moneda extranjera**

Los activos y pasivos en moneda extranjera se convirtieron a bolivianos al tipo de cambio vigente al cierre de cada ejercicio. Las diferencias de cambio devengadas fueron imputadas a los resultados de cada ejercicio.

La cotización oficial del dólar estadounidense al 31 de diciembre de 2021 y 2020 fue de Bs6,96 por US\$ 1.

**b. Disponibilidades**

Las disponibilidades se valúan a su valor nominal y no existen restricciones para su uso.

**c. Inversiones**

Las inversiones expuestas en corto plazo corresponden a la constitución de un fondo de cobertura emergente del préstamo obtenido con el Banco BISA S.A. el cual es supervisado por el mismo banco, el fondo de cobertura son recursos utilizables para cubrir el pago de las cuotas de préstamo que la Sociedad tiene con el Banco BISA S.A., en el caso de que, hasta la fecha de pago no se hubiese depositado la cuota de amortización según cronograma de pagos. Este fondo es administrado por BISA S.A. Agencia de Bolsa que aplica los fondos en operaciones reporto, dichas inversiones están valuados a su valor nominal más los intereses que genera cada operación.

Las inversiones expuestas en largo plazo corresponden a certificados de aportación que se mantienen en la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz (COTEL), están valuados a su valor de costo reexpresado en función de la variación del índice de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV) al 10 de diciembre de 2020 tomando en cuenta lo descrito en la Nota 2.d.

**d. Cuentas por cobrar**

Las cuentas por cobrar por ventas son reconocidas cuando las cantidades de energía y potencia son entregadas a los clientes en el punto de venta establecido por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC). Los precios utilizados para valorizar las cuentas por cobrar por ventas son fijados por el Ente Regulador.

**e. Previsión para incobrables**

El importe de la previsión para incobrables es determinado en función de un análisis individual de la situación de cada deudor o grupo de deudores, considerando al respecto la experiencia de la Dirección y la opinión de los asesores legales.

**f. Inventarios**

Los inventarios de materiales y suministros están valuados a su valor de reposición. El costo se determina sobre la base del promedio ponderado, reexpresado en función de la variación del índice de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV) al 10 de diciembre de 2020 tomando en cuenta lo descrito en la Nota 2.d.

**g. Activo fijo**

Los activos fijos de la Sociedad hasta el 31 de diciembre de 2007 fueron contabilizados a su costo de adquisición, ajustados en función a la variación del tipo de cambio del dólar estadounidense.

Los activos fijos, adquiridos a partir del 1° de enero de 2008, fueron contabilizados al costo de adquisición, los mismos fueron ajustados al 10 de diciembre de 2020, en función de la variación de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV), entre la fecha de compra y la fecha de cierre, tomando en cuenta lo descrito en la Nota 2.d.



La depreciación de los activos fijos que intervienen en el proceso de generación de electricidad es calculada, aplicando tasas anuales suficientes para extinguir los valores del activo fijo que se describen en la Resolución DINE N° 003/95 de fecha 24 de enero de 1995 emitida en su momento por la Dirección Nacional de Electricidad, misma que fue ratificada por la Superintendencia de Electricidad según carta SE-491/96 y la Resolución SSDE N° 126/97 de fecha 31 de octubre de 1997 emitida por la Superintendencia de Electricidad.

La depreciación de los activos fijos que no intervienen en el proceso de generación de electricidad es calculada utilizando el método de la línea recta, utilizando tasas suficientes para extinguir los valores al final de los años de vida útil de los activos fijos.

Las tasas de depreciación aplicables son las siguientes:

Descripción	Vida útil
<u>Generación hidráulica</u>	
Edificios estructuras y mejoras	2%
Equipo eléctrico y accesorios	3%
Equipos varios a la central	4%
Sistemas de comunicaciones	7%
Turbinas y generadores	3%
<u>Sub-Estaciones en generación</u>	
Conductores subterráneos	3%
Edificios estructuras y mejoras	3%
Equipo eléctrico y accesorios	3%
Postes y accesorios	5%
Torres y accesorios	3%
<u>Líneas de generación</u>	
Conductores aéreos y accesorios	3%
Equipo de estaciones	3%
Postes y accesorios	5%
Torres y accesorios	3%
<u>Propiedad Gral. de generación</u>	
Caminos y puentes	3%
Equipos de computación	25%
Herramientas en general	5%
Muebles y enseres de oficina	10%
Otras instalaciones	6%
Sistema de telecomunicaciones	7%
Vehículos automotores	20%
<u>Otra propiedad general</u>	
Equipos de computación	25%
Muebles y enseres de oficina	10%
Otras instalaciones	6%
Sistema de telecomunicaciones	7%

Los costos de mantenimiento, reparaciones y mejoras que no aumentan la vida útil y/o incrementen la capacidad productiva de los activos fijos son cargados a los resultados del ejercicio en que se incurren.

#### h. Activos intangibles

Corresponden a licencias por el uso del sistema de planillas y el uso del sistema de mantenimiento, que han sido valuados a su costo histórico reexpresado de acuerdo con lo indicado en la Nota 2.d., los mismos se amortizan linealmente en 4 años.

#### i. Deudas bancarias y financieras

Las obligaciones financieras se valúan a su costo amortizado. El costo amortizado es el monto por el cual la deuda fue reconocida en su reconocimiento inicial, menos las amortizaciones.

Los intereses sobre las obligaciones financieras se contabilizan por el método del devengado, registrando los mismos en el resultado del ejercicio que corresponde.

#### j. Previsión por beneficios sociales

En cumplimiento a disposiciones legales vigentes, la Sociedad constituye una previsión para cubrir el pasivo con el personal al cierre de cada ejercicio por indemnizaciones por tiempo de servicio, equivalente a un sueldo por año trabajado.

En fecha 1° de mayo de 2009, el Gobierno de Bolivia ha emitido el Decreto Supremo N° 110, en el cual se garantiza el pago de la indemnización por tiempo de servicio de las trabajadoras y los trabajadores luego de haber cumplido más de noventa (90) días de trabajo continuo, producido el retiro intempestivo de que fueran objeto o presentada su renuncia voluntaria, toda vez que el pago de la indemnización por tiempo de servicios constituye un derecho adquirido.

En fecha 26 de mayo de 2010, el Gobierno de Bolivia ha emitido el Decreto Supremo N° 522, que tiene por objeto establecer el procedimiento para el pago obligatorio del quinquenio en el sector privado a simple requerimiento de la trabajadora o el trabajador que haya cumplido cinco (5) años de trabajo de manera continua.

#### k. Patrimonio neto

La Sociedad ajustó el total del patrimonio con base a lo dispuesto por la Norma de Contabilidad N° 3 revisada y modificada por el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores o Contadores Públicos de Bolivia hasta el 10 de diciembre de 2020, debido a que la resolución CTNAC N° 03/2020 suspende el ajuste por inflación desde el 11 de diciembre, de acuerdo a lo mencionado en la Nota 2.d.

El ajuste de reexpresión de las cuentas “Capital social pagado”, “Aportes por capitalizar” y “Ajuste de capital”, se registraba en esta última cuenta y el saldo acreedor de esta cuenta puede ser capitalizado.

El ajuste de reexpresión de las cuentas “Reserva legal” y de reservas patrimoniales se registraba en la cuenta “Ajuste de reservas patrimoniales”; el saldo acreedor de la cuenta puede ser capitalizado o ser utilizado para compensar pérdidas.

El ajuste de reexpresión de los “Resultados acumulados” quedaba expuesto bajo esa denominación.

#### l. Aportes por capitalizar

Corresponden a aportes por capitalizar que la Sociedad capitalizará en una vez sea aprobado por el Directorio y la asamblea de la Junta de Accionistas.



**m. Reserva legal**

De acuerdo con lo dispuesto por el Código de Comercio, la Sociedad debe constituir una reserva legal, destinando a tal fin un mínimo del 5% de las utilidades líquidas obtenidas de cada ejercicio económico para constituir un fondo de reserva legal hasta alcanzar el 50% del capital social pagado. Esta reserva no puede ser distribuida y sólo puede ser utilizada para ser capitalizada o para absorber pérdidas.

**n. Ingresos y gastos**

Los ingresos por energía y por potencia generada son reconocidos menos los ajustes, al momento de la recepción del Documento de Transacciones Económicas emitido mensualmente por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

Se contabilizan a través del método del devengado, se reconocen los ingresos y gastos del ejercicio independientemente si fueron cobrados o pagados.

**o. Operaciones con empresas relacionadas**

Durante el ejercicio económico comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2021 y 2020, la Sociedad mantuvo operaciones tanto activas como pasivas con empresas relacionadas.

**p. Impuesto sobre las utilidades de las empresas**

La Sociedad determina la provisión del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas aplicando la tasa vigente del 25% sobre la utilidad impositiva del ejercicio y el tributo efectivamente pagado es considerado como pago a cuenta del Impuesto a las Transacciones. La Sociedad en base a su mejor estimación contabiliza como parte de sus activos corrientes la porción del impuesto. Al 31 de diciembre de 2021 la Sociedad ha determinado una pérdida tributaria, por lo que no se determinaron cargos por este impuesto.

**q. Resultado tributario**

Los resultados imponibles correspondientes a los ejercicios comprendidos entre el 1° de enero al 31 de diciembre de 2021 y 2020, fueron determinados por la Sociedad sobre estados financieros reexpresados a moneda constante utilizando como índice de reexpresión la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV).

**4. DESCRIPCIÓN DE LOS RUBROS MÁS IMPORTANTES**

La composición de los rubros más importantes al 31 de diciembre de 2021 y 2020, es la siguiente:

**a. Disponibilidades**

	2021	2020
	Bs	Bs
Caja – moneda nacional	11.000	11.000
Bancos – moneda nacional <sup>(1)</sup>	37.570.291	23.844.943
Bancos – moneda extranjera	1.159	8.011
Totales	37.582.450	23.863.954

<sup>(1)</sup> Incluye cuentas corrientes que se encuentran en fideicomiso cuyo fiduciario es el Banco BISA S.A. de acuerdo con el Contrato de Fideicomiso, su composición es la siguiente:

	2021	2020
	Bs	Bs
Cta. N° 5626404032 Fiduciaria – Reserva	260.884	-
Cta. N° 5626404024 Fiduciaria – Acumulación	3.049.886	3.062.456
Totales	3.310.750	3.062.456

**b. Inversiones**

	2021	2020
	Bs	Bs
<u>Corto plazo:</u>		
Inversiones en DPF (inversiones transitorias)	10.117.653	10.125.729
Totales	10.117.653	10.125.729

Largo plazo:

Certificados de aportación	95.288	95.288
Otras inversiones	27.353	27.353
Totales	122.641	122.641

**c. Cuentas por cobrar**

	2021	2020
	Bs	Bs
Cooperativa Rural de Electrificación Ltda.	4.639.932	3.692.879
Distribuidora de Electricidad de La Paz S.A.	4.145.997	4.249.456
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A.	2.939.039	4.086.867
International Mining Company	2.110.864	2.357.558
Servicios Eléctricos Potosí S.A.	745.962	768.612
Distribuidora de Electricidad de Oruro S.A.	723.514	922.101
Minera San Cristóbal S.A.	550.518	614.400
Servicios Eléctricos Tarija S.A.	471.557	637.359
Compañía Eléctrica Sucre S.A.	388.258	380.807
SETAR Yacuiba	299.261	634.453
ENDE Del Beni S.A.M.	170.334	152.779
Import Export Las Lomas Ltda	156.391	111.738
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE YLB)	139.468	126.614
SETAR Villamontes	86.503	544.998
Corporación Minera de Bolivia	63.385	294.768
Cooperativa Boliviana de Cemento Ltda.	59.776	115.712
Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A.	34.585	23.918
Mina Enramada	10.247	64.822
Clientes varios	140.433	140.433
Subtotales	17.876.024	19.920.274
(-) Previsión para incobrables	(160.990)	(205.319)
Totales	17.715.034	19.714.955



**d. Saldos entre empresas relacionadas**

	2021 Bs	2020 Bs
<u>Cuentas por cobrar</u>		
Taquesi Bolivia Holdings S.R.L.	381.151	249.502
South American Power	755	755
Totales	<u>381.906</u>	<u>250.257</u>
<u>Cuenta por pagar</u>		
Taquesi Bolivian Holdings S.R.L.	2.483.000	2.483.000
Intereses por pagar	303.340	151.463
Totales	<u>2.786.340</u>	<u>2.634.463</u>

**e. Otras cuentas por cobrar**

	2021 Bs	2020 Bs
Anticipo a proveedores - moneda extranjera	2.593.518	3.111.279
Seguros pagados por anticipado	745.114	674.267
Anticipo a proveedores - moneda nacional	656.444	248.611
Anticipos al personal	59.976	3.734
Fondo con cargo a rendición	3.500	44
Taquesi Capital	424	424
Totales	<u>4.058.976</u>	<u>4.038.359</u>

**f. Inventarios**

	2021 Bs	2020 Bs
<u>Corto plazo:</u>		
Repuestos, suministros y otros	3.071.205	2.739.975
Totales Corto Plazo	<u>3.071.205</u>	<u>2.739.975</u>
<u>Largo plazo:</u>		
Repuestos, suministros	27.419.569	26.914.799
(-) Previsión por obsolescencia	(1.719.297)	(1.719.297)
Totales a largo plazo	<u>25.700.272</u>	<u>25.902.696</u>
Total inventarios	<u>28.771.477</u>	<u>27.935.477</u>

**g. Activo fijo, neto**

Al 31 de diciembre de 2021:

	Valor origen Bs	Depreciación acumulada Bs	Valor neto Bs
Generación hidráulica	1.258.167.481	(436.710.453)	821.457.028
Sub-Estaciones en generación	91.042.206	(38.757.640)	52.284.566
Propiedad general de generación	69.602.049	(32.261.077)	37.340.972
Líneas de generación	34.390.691	(15.642.023)	18.748.668
Otra propiedad general	16.611.471	(4.073.728)	12.537.743
Activo fijo en curso	1.671.882	-	1.671.882
Subtotal	1.471.485.780	(527.444.921)	944.040.859
(-) Deterioro de valor <sup>(1)</sup>	-	(12.705.120)	(12.705.120)
Totales	<u>1.471.485.780</u>	<u>(540.150.041)</u>	<u>931.335.739</u>

Al 31 de diciembre de 2020:

	Valor origen Bs	Depreciación acumulada Bs	Valor neto Bs
Generación hidráulica	1.257.959.344	(406.897.439)	851.061.905
Sub-Estaciones en generación	91.013.273	(36.118.982)	54.894.291
Líneas de generación	34.390.691	(14.611.320)	19.779.371
Propiedad general de generación	68.988.042	(29.939.969)	39.048.073
Otra propiedad general	16.565.948	(3.268.322)	13.297.626
Activo fijo en curso	1.617.453	-	1.617.453
Totales	1.470.534.751	(490.836.032)	979.698.719
(-) Deterioro de valor <sup>(1)</sup>	-	(12.705.120)	(12.705.120)
Totales	<u>1.470.534.751</u>	<u>(503.541.152)</u>	<u>966.993.599</u>

(1) Al 31 de diciembre de 2017, se estableció la implementación de una previsión por deterioro de valor la cual pertenece al Grupo Generador de 1.4 Mw que no se encuentra en uso desde gestiones pasadas.

El gasto por depreciación del activo fijo por el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021 y 2020 asciende a Bs36.608.890 y Bs35.810.723, respectivamente.

**h. Deudas comerciales**

	2021 Bs	2020 Bs
Redención Accionista Marca Verde	29.901.480	-
ENDE Transmisión S.A.	1.249.099	904.022
Empresa Nacional de Electricidad	306.796	238.913
Distribuidora de Electricidad de La Paz	173.133	132.753
Newrest Bolivia Soporte S.R.L.	100.626	117.180
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad	89.936	77.097
ISA Bolivia S.A.	73.137	48.949
Sleep Well Security S.R.L.	68.140	-
Comité Nacional de Despacho de Carga	60.870	61.812
Maria Del Rosario Alanoca Chavez	57.977	-
Felipe Sebacollo Uchazara	56.892	76.677
Genaro Mamani Llusco	53.131	47.789
San Cristóbal TESA	48.740	36.570
Encinas Auditorios y Consultores S.R.L.	46.980	81.745
Vargas Peñaranda Asociados Sociedad Civil	35.500	-
Oscar Huayta Ballón	33.417	39.814
Varios	648.253	596.181
Totales	<u>33.004.107</u>	<u>2.459.502</u>



**i. Deudas bancarias y financieras**

	2021 Bs	2020 Bs
<u>Corto plazo:</u>		
Banco BISA S.A. <sup>(1)</sup>	12.211.915	26.928.792
Intereses por pagar	918.826	1.175.028
Totales	<u>13.130.741</u>	<u>28.103.820</u>
<u>Largo plazo:</u>		
Banco BISA SA <sup>(1)</sup>	247.509.325	229.348.435
Totales	<u>247.509.325</u>	<u>229.348.435</u>

<sup>(1)</sup> El detalle es el siguiente:

- En fecha 6 de abril de 2017, como resultado de un proceso de cambio de pasivos la Sociedad suscribió el contrato de préstamo N° 1103761 con el Banco BISA S.A., por el cual la Sociedad garantiza el cumplimiento de las obligaciones con todos sus bienes sin limitación alguna, con las siguientes condiciones: Préstamo original de Bs293.000.000 con fecha de desembolso 06/04/2017, amortizable en 120 cuotas mensuales, con una tasa del 5,4% anual, modificando el plan de pagos o amortizaciones sin alterar las demás estipulaciones del respectivo contrato con el testimonio 375/2019
- En fecha 31 de julio de 2019, el Banco BISA S.A. otorgó un nuevo préstamo por Bs10.857.600, con una tasa de interés de 5,4% anual amortizable en 120 cuotas.
- En fecha 28 de diciembre de 2021, el Banco BISA S.A. otorgó un nuevo préstamo por Bs29.869.921,00 con una tasa de interés de 9% anual amortizable en 144 cuotas.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el interés registrado en resultados asciende a Bs14.374.221 y Bs13.719.297, respectivamente.

Conforme con el contrato de préstamo (numeral 3.11.5) para efectos de distribución de dividendos a los accionistas de la Sociedad que sean titulares de acciones ordinarias debe considerarse los siguientes indicadores al 31 de diciembre de 2021:

Indicador	A verificar	Ratios
1. Razón de Liquidez Consolidada (RCC)	Mayor a 0,4	1
2. Razón Deuda Total Patrimonio (RDP)	Menor a 0,5	0,4
3. Razón de Cobertura del Servicio de la Deuda Consolidada (RCSDC)	Mayor a 1	2

**j. Deudas sociales**

	2021 Bs	2020 Bs
Caja de Salud - Patronal	190.840	-
AFP Aporte - laboral	115.348	118.064
AFP Fondo solidario - Patronal	28.865	29.417
AFP Fondo solidario - Laboral	27.476	27.734
FONVI - Patronal	19.167	19.612
AFP - Patronal	14.724	15.104
Sueldos por pagar	11.774	-
Descuentos al Personal	245	245
Otros	3.959	3.958
Totales	<u>412.398</u>	<u>214.134</u>

**k. Deudas tributarias**

	2021 Bs	2020 Bs
Débito fiscal del IVA	1.186.082	911.630
Impuesto a las transacciones	364.852	312.782
Impuestos sobre bienes muebles e inmuebles	300.188	300.188
Retención IUE Servicios	12.438	26.617
Retención IUE BE	10.519	11.845
Retención RC-IVA - Dependientes	7.598	2.864
Retención IT	3.032	6.430
Retención RC-IVA - Independientes	172	85
Retención IUE Bienes	11	36
Otros impuestos por pagar	10.874	10.873
Totales	<u>1.895.766</u>	<u>1.583.350</u>

**l. Capital social pagado**

De acuerdo con Acta de Junta General Extraordinaria de Accionista de la Sociedad de fecha 27 de julio de 2009 se resolvió incrementar el capital autorizado por un importe de Bs135.545.000.

De acuerdo con Acta de Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad de fecha 13 de abril de 2015, se determinó la absorción parcial de las pérdidas acumuladas con la totalidad del saldo de las cuentas "Ajuste global de patrimonio y Ajuste de reservas patrimoniales" ambas al 31 de diciembre de 2014.

En fecha 19 de agosto de 2015, de acuerdo con la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad, se resolvió en incremento de capital con la emisión de acciones preferidas por Bs21.000.000 a través de oferta privada primaria y de manera extrabursátil a favor del Fondo del Inversión Cerrado K12 ("K12 FIC"), administrado por la Sociedad Administradora de Fondos de Inversión denominada Marca Verde SAFI S.A.

En fecha 09 de mayo de 2016, de acuerdo con la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad, se resolvió en incremento de capital con la emisión de acciones preferidas por Bs7.000.000 a través de oferta privada primaria y de manera extrabursátil a favor del Fondo del Inversión Cerrado K12 ("K12 FIC"), administrado por la Sociedad Administradora de Fondos de Inversión denominada Marca Verde SAFI S.A.

Las acciones preferidas conforme a las características de la emisión pagan dividendos anuales de acuerdo con la Tasa de Dividendo Preferido (TDP = Tasa del Sector Productivo para Empresas Grandes + 3.25% sobre el valor nominal) y deben ser pagados hasta el 31 de mayo de cada año.

En fecha 12 de mayo de 2017, de acuerdo con la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad, se resolvió incrementar el capital suscrito y pagado mediante la capitalización de la cuenta "Ajuste de capital" por un importe de Bs21.000.000, asimismo se procedió a la reducción del capital suscrito y pagado por un monto de Bs21.000.000 para su devolución a los accionistas en proporción a su participación.

En fecha 05 de noviembre de 2021, de acuerdo con la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad, se resolvió reducir el capital suscrito y pagado por un importe de Bs28.000.000, únicamente respecto de las Acciones Preferidas Hidroeléctrica II (Serie C) y de las Acciones Preferidas Hidroeléctrica III (Serie D), con la consiguiente modificación del Artículo 4 de los Estatutos de la Sociedad.



La composición del capital social pagado de la Sociedad al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

Al 31 de diciembre de 2021:

Accionistas	Nº de acciones	% de participación	Importe Bs
<b>Acciones ordinarias:</b>			
<b>Serie "A"</b>			
Taquesi Bolivia Holdings S.R.L.	165.454	38,99	165.454.000
South American Power	71.109	16,76	71.109.000
<b>Total serie "A"</b>	<b>236.563</b>	<b>55,75</b>	<b>236.563.000</b>
<b>Serie "B"</b>			
South American Power	135.545	31,94	135.545.000
Taquesi Bolivia Holdings S.R.L.	33.960	8,00	33.960.000
Carlos Lebl	6.530	1,54	6.530.000
Angel Zannier	6.530	1,54	6.530.000
Heidi Goldshmidt	5.226	1,23	5.226.000
<b>Total series "B"</b>	<b>187.791</b>	<b>44,25</b>	<b>187.791.000</b>
<b>Total acciones ordinarias</b>	<b>424.354</b>	<b>100,00</b>	<b>424.354.000</b>

Al 31 de diciembre de 2020:

Accionistas	Nº de acciones	% de participación	Importe Bs
<b>Acciones ordinarias:</b>			
<b>Serie "A"</b>			
Taquesi Bolivia Holdings S.R.L.	165.454	36,58	165.454.000
South American Power	71.109	15,72	71.109.000
<b>Total serie "A"</b>	<b>236.563</b>	<b>52,30</b>	<b>236.563.000</b>
<b>Serie "B"</b>			
South American Power	135.545	29,96	135.545.000
Taquesi Bolivia Holdings S.R.L.	33.960	7,51	33.960.000
Carlos Lebl	6.530	1,44	6.530.000
Angel Zannier	6.530	1,44	6.530.000
Heidi Goldshmidt	5.226	1,16	5.226.000
<b>Total series "B"</b>	<b>187.791</b>	<b>41,51</b>	<b>187.791.000</b>
<b>Total acciones ordinarias</b>	<b>424.354</b>	<b>93,81</b>	<b>424.354.000</b>

**Acciones preferidas:**

<b>Serie "C"</b>			
Marca Verde SAFI S.A. en representación de K-12 FIC	21	4,64	21.000.000
<b>Serie "D"</b>			
Marca Verde SAFI S.A. en representación de K-12 FIC	7	1,55	7.000.000
<b>Total acciones preferidas</b>	<b>28</b>	<b>6,19</b>	<b>28.000.000</b>
<b>Total series "A, B, C y D"</b>	<b>424.382</b>	<b>100,00</b>	<b>452.354.000</b>

**m. Ingresos de generación hidroeléctrica**

	2021 Bs	2020 Bs
Ventas de potencia	57.230.673	57.310.689
Ventas de energía	34.358.315	38.099.888
Reliquidaciones potencia	297.369	2.015
Reliquidaciones de energía	233.844	1.477
<b>Totales</b>	<b>92.120.201</b>	<b>95.414.069</b>

**n. Costo de generación**

	2021 Bs	2020 Bs
Depreciación de activos fijos	35.110.433	34.960.446
Remuneraciones al personal	9.834.023	9.885.978
Peaje por transporte de electricidad	9.743.214	9.514.307
Equipos y repuestos	6.123.920	2.916.287
Seguros	5.526.144	5.045.712
Impuesto a las transacciones	3.179.125	3.194.063
Otros mantenimientos	3.069.240	2.397.277
Otros bienes y servicios	2.578.743	3.399.940
Servicio de catering	1.279.434	1.232.842
Otros servicios generales	1.073.789	834.415
Tasa de regulación	782.485	812.286
Seguridad y vigilancia	776.817	761.358
Otros servicios especializados	721.331	740.381
Servicios del C.N.D.C.	555.601	639.752
Comunicaciones y telecomunicaciones	508.144	521.429
Consultorías y asesorías	505.627	701.333
Combustibles y lubricantes	501.294	406.034
<b>Totales</b>	<b>81.869.364</b>	<b>77.963.840</b>

**o. Gastos administrativos**

	2021 Bs	2020 Bs
Sueldos y cargas sociales	6.034.281	6.050.120
Tarifa dignidad	1.821.787	1.290.464
Servicios legales	1.420.510	1.799.041
Relaciones públicas y comunitarias	942.701	898.601
Depreciación propiedad general	805.405	850.277
Servicios de internet, comunicaciones, interconectividad	495.196	480.226
Otros servicios especializados	329.467	827.346
Cargos y comisiones bancarias	317.875	321.903
Seguros pagados	252.514	224.328
Servicio de mantenimiento y soporte de software	234.318	342.896
Otros servicios generales	151.717	185.712
Costo de directorio y síndicos	115.200	115.200
Alquiler de oficina central	90.828	33.304
Servicios contables	81.745	81.745
Otros	1.187.306	1.006.530
<b>Totales</b>	<b>14.280.850</b>	<b>14.507.693</b>



**p. Otros ingresos**

	2021	2020
	Bs	Bs
Ingresos por intereses bancarios	315.376	154.685
Ingresos por inversiones fuente interna	278.294	131.071
Otros ingresos varios	269.066	44.889
Ingresos por alquileres	17.993	17.993
Ingresos por servicios prestados a terceros	-	7.060
<b>Totales</b>	<b>880.729</b>	<b>355.698</b>

**q. Otros gastos**

	2021	2020
	Bs	Bs
Otros gastos financieros	3.233.287	863.903
Pago multas y accesorios (Ver Nota 10)	3.324.408	3.425.833
Otros egresos varios	43.825	1.905.131
<b>Totales</b>	<b>6.601.520</b>	<b>6.194.867</b>

**5. OPERACIONES CON EMPRESAS RELACIONADAS**

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la Sociedad no ha tenido transacciones con empresas relacionadas que generen ingresos o gastos.

**6. POSICIÓN EN MONEDA EXTRANJERA**

	Monto en US\$	Cambio vigente	Monto en Bs
Activos:			
Disponibilidades	167	6,96	1.159
Anticipos a proveedores	372.632	6,96	2.593.518
Posición activa	372.798		2.594.677
Posición neta – activa al 31.12.2021	372.798		2.594.677
Posición neta – activa al 31.12.2020	448.174		3.119.290

**7. FONDO DE ESTABILIZACIÓN**

En fecha 30 de enero de 2002, la ex Superintendencia de Electricidad (actual Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad) emitió la Resolución SSDE N° 014/2002 mediante la cual dispone:

- a) Que el Poder Ejecutivo mediante Decreto Supremo N° 27302 de fecha 23 de diciembre de 2003, estableció medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, preservando la remuneración de las empresas en los montos que resulten en la aplicación de la Ley de Electricidad y su Reglamentación, determinando en su Artículo segundo: a) el límite de tres por ciento (3%) para la variación semestral del valor promedio, en términos reales, de las tarifas de distribución; b) la utilización de precios de nodo de aplicación y cargos tarifarios de aplicación, determinados aplicando factores de estabilización aprobados por la Superintendencia de electricidad y; c) la creación de Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista y Fondos de Estabilización de Distribución, como instrumentos para hacer efectiva la limitación de la variación de tarifas.

- b) El monto total mensual de las diferencias entre los valores de las transacciones de energía y potencia, determinados con los precios Spot del Mercado Eléctrico Mayorista y los determinados con los precios del nodo de aplicación, será asignado a los Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista de los Generadores, en proporción a su participación en las transacciones económicas MEM a precios spot.

- c) El Fondo de Estabilización es un mecanismo aprobado mediante Decreto Supremo N° 27302 de 23 de diciembre de 2003, Reglamentado por la ex Superintendencia de Electricidad mediante Resolución N° 045/2004 con los siguientes objetivos:

1. Establecer medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, preservando la remuneración de las empresas.
2. Definir como límite el 3% para la variación promedio de las tarifas de distribución.

Para lo anterior los mecanismos serán:

- Utilización de los precios de nodo y cargos tarifarios aprobados, aplicando factores de estabilización aprobados por la Superintendencia de Electricidad.
- Creación de Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista y de Distribución como instrumentos para efectivizar los límites en la variación de tarifas.
- Las diferencias entre los valores de las transacciones de energía y potencia determinados en los precios spot del mercado eléctrico mayorista con los precios de nodo de aplicación, serán reasignados a los Fondos de Estabilización de los Generadores en proporción a su participación en las transacciones económicas.

La aplicación de esta disposición está sustentada en los reportes mensuales que emite el Comité Nacional de Despacho de Carga, operador y administrador de la generación, transmisión y distribución de energía y potencia.

El saldo acumulado del Fondo de Estabilización de HIDROELECTRICA BOLIVIANA S.A. al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es de Bs12.335.670 y Bs11.153.215, respectivamente, el cual se encuentra registrado en cuentas de orden.

**8. TARIFA DIGNIDAD**

El aporte "Tarifa Dignidad" fue creada mediante Decreto Supremo N° 28653 de fecha 21 de marzo de 2006 y modificada mediante Decreto Supremo N° 465 de fecha 31 de marzo de 2010, consiste en un descuento del 25% promedio de la tarifa vigente para los consumidores domiciliarios, atendidos por las empresas de distribución del Sistema Interconectado Nacional – SIN, que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) con consumos de hasta 70 kWh por mes, y para los consumidores domiciliarios atendidos por otras empresas de distribución de Sistemas Aislados con consumos de hasta 30 kWh por mes.

La Tarifa Dignidad entró en vigencia a partir de la facturación correspondiente al mes de abril de 2006. Además, dicha disposición legal establece que la Tarifa Dignidad será financiada por las Empresas Eléctricas que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), sobre la base del Convenio de Alianza Estratégica entre el Estado Plurinacional de Bolivia y dichas empresas, suscrito en fecha 21 de marzo de 2006.



Este convenio compromete al Gobierno a respetar las concesiones y/o licencias otorgadas a las empresas generadoras, transmisoras y distribuidoras, que a la fecha cuentan con contratos suscritos de conformidad a normas legales correspondientes.

El aporte de HIDROELECTRICA BOLIVIANA S.A. a la Tarifa Dignidad registrado en el resultado al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es de Bs1.821.787 y Bs1.290.464, respectivamente.

#### 9. ACTIVOS DE DISPONIBILIDAD RESTRINGIDA

Al 31 de diciembre de 2021, la Sociedad conforme a la cláusula quinta del Contrato de Préstamo con el Banco BISA S.A. mantiene en calidad de garantía todos sus bienes habidos y por haber, y en especial las prendas sin desplazamiento descritas en Anexo 2 de dicho Contrato, que contempla todos los activos fijos esenciales de Hidroeléctrica Boliviana S.A. a la fecha de firma del Contrato.

#### 10. OTROS ASUNTOS

En fecha 02 de junio de 2017, la Sociedad recibió la Resolución de Recurso Jerárquico AGIT-RJ-0644/2017 por Bs44.693.485 (equivalente a US\$ 6.421.477) emergente de una fiscalización parcial del Servicio de Impuestos Nacionales de la gestión 2011. Debido a cambios en la normativa tributaria durante la gestión 2016 y fallos del Tribunal Supremo de Justicia con relación a los plazos de prescripción, la Sociedad considera que las facultades de la Administración Tributaria sobre esta fiscalización parcial prescribieron.

La Resolución Determinativa objeto de la demanda tiene como monto de origen 20.652.429 UFV a la fecha de la resolución determinativa (21/11/2016), que incluye Tributo Omitido, mantenimiento de valor, intereses, sanción por omisión de pago e incumplimiento de deberes formales; importe que a la fecha de los estados financieros ha disminuido en 53% en razón de que Hidroeléctrica Boliviana S.A. se encuentra bajo un plan de facilidades de pago en virtud de los establecido en la Ley N° 1105 de Reorganización de Tributos Nacionales, que otorga el beneficio de disminución de la deuda tributaria en aproximadamente 50% con respecto a su componente de multas y sanciones.

Al 31 de diciembre de 2019, el Servicio de Impuestos Nacionales todavía no ha emitido un Acto Administrativo que resuelva la petición de una respuesta fundamentada a la solicitud de prescripción interpuesta por Hidroeléctrica Boliviana S.A. en reiteradas oportunidades; a pesar de que la Autoridad General de Impugnación Tributaria mediante Resolución Jerárquica AGIT-RJ 1382/2019 de fecha 9 de diciembre de 2019 instruyó expresamente esa entidad a: "...emitir un nuevo acto que guarde estricta congruencia con lo solicitado por el sujeto pasivo y lo determinado en la Resolución del Recurso de Alzada ARIT-LPZ/RA 0792/2018 de 29 de mayo de 2018; todo de conformidad a lo previsto en el Artículo N° 212 parágrafo I inciso b) del Código Tributario Boliviano (CTB)."


Debido al fallo negativo del recurso jerárquico, la Sociedad decidió elevar demanda ante el Tribunal Supremo de Justicia mediante un proceso Contencioso Administrativo.

El importe total cancelado por Hidroeléctrica Bolivia S.A. al 31 de diciembre de 2021 y 2020 emergente de la Resolución Determinativa asciende a Bs3.324.408 y Bs3.425.833, mismo que fue registrado con efecto al resultado del ejercicio.

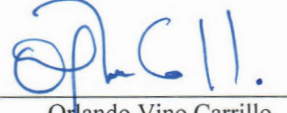
Al 31 de diciembre de 2021, la Sociedad se encuentra a la espera del pronunciamiento por parte del Servicio de Impuestos Nacionales.

#### 11. HECHOS POSTERIORES

No se han producido con posterioridad al 31 de diciembre de 2021 y hasta la fecha de emisión de los presentes estados financieros, hechos o circunstancias que afecten en forma significativa la información expuesta en los mismos que no hayan sido considerados en los presentes estados financieros



Ing. Angel Zannier Claros  
Gerente General y  
Representante Legal



Orlando Vino Carrillo  
Contador General  
Reg. CCB N° 6517



## INFORME DEL SÍNDICO

En cumplimiento al artículo N° 335 del Código de Comercio, que determina las atribuciones legales que tiene el Síndico, y en atención a lo establecido en los artículos N° 51, 57 y 58 de los Estatutos de la Sociedad Hidroeléctrica Boliviana S.A., tengo a bien informar a los miembros de la Junta General Ordinaria de Accionistas, lo siguiente:

De acuerdo a las atribuciones mencionadas, he asistido a todas las reuniones de Directorio, Juntas Ordinarias y Extraordinarias de Accionistas, realizadas de acuerdo a la legislación vigente y a los estatutos de la Sociedad. Como también he verificado la constitución de remuneraciones y fianzas de los miembros del Directorio y del Síndico.

He examinado el balance general, el estado de resultados, la evolución del patrimonio neto y el estado de flujo de efectivo de la Sociedad, para el ejercicio contable y financiero al 31 de diciembre de 2021. He evidenciado que estos documentos explican todos los aspectos significativos, relacionados a la situación patrimonial y financiera de la Sociedad. De tal manera, que comparto los criterios del dictamen de auditoría externa, a la mencionada fecha.

Es importante recordar que la preparación del balance general y el estado de resultados de la Sociedad, es responsabilidad de la gerencia general, y mi función se limita a emitir un informe de conformidad sobre el contenido de los mismos. En atención a lo expresado, recomiendo a la Junta General Ordinaria de Accionistas, la aprobación de los estados financieros correspondientes a la gestión 2021.

Debo informar que la Memoria Anual de la Sociedad presentada por el Directorio, muestra los aspectos más importantes del funcionamiento de la Sociedad, además de las explicaciones que la gerencia de la empresa considera oportunas mencionar, como parte de la evolución de las operaciones administrativas y financieras durante la gestión 2021. La información contable y financiera, que contiene esta Memoria, concuerda con los registros oficiales de la Sociedad durante el ejercicio contable y financiero del año 2021, razón por la cual, también recomiendo su aprobación.

La Paz, 30 de marzo de 2022



**Ramiro Terceros Tovar**  
Síndico





**HIDROELECTRICA  
BOLIVIANA S.A.**