

**Hidrelgen S.A.**  
Central Hidroeléctrica Sabanilla  
Zamora - Ecuador

# FIDEICOMISO TITULARIZACIÓN PHS

(Proyecto Hidroeléctrico Sabanilla)

1. Información general

2. Características de la emisión

3. Información financiera

4. Seguridades para el inversionista

5. Avance de obra a febrero 2021

6. Contactos

# Contenido

FIDEICOMISO TITULARIZACIÓN PHS



# 1. Información General

FIDEICOMISO TITULARIZACIÓN PHS

# Información General del Originador

<b>Originador:</b>	Hidrelgen S.A.
<b>Objeto social:</b>	Actividades de diseño de ingeniería y consultoría de ingeniería para proyectos de ordenación hídrica.
<b>Administradores:</b>	Juan José Castello León - Presidente Richard Edgar Vera Vélez – Gerente General
<b>Accionistas:</b>	Fideicomiso Magisterio Energía Renovable, conformado por 6,529 profesores (99.99%) Milton Guillermo Pazmiño Novillo (0.01%)
<b>Capital:</b>	\$ 18,188,788.00
<b>Dirección:</b>	Via de Zamora a Loja km 7.6 a 1.200 metros, Zamora – Ecuador
<b>Teléfono:</b>	02 593 062

# Información General del Proyecto

<b>Constructora:</b>	Constructora Villacreces Andrade CVA
<b>Ubicación:</b>	Río Sabanilla, Parroquia El Limón, Cantón Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe
<b>Potencia:</b>	30 MW
<b>Factor de Planta:</b>	74 %
<b>Producción promedio anual de energía:</b>	194 GW h.
<b>Caudal autorizado:</b>	10 m <sup>3</sup> /s
<b>Caída neta:</b>	354 Mts.
<b>Tiempo de permiso de operación de Sabanilla:</b>	50 años
<b>Precio fijo y preferencial de la energía:</b>	\$0.0688 por kW/h
<b>Captación de agua</b>	Azud de derivación de 8 m de alto, 25 m de longitud
<b>Conducción del agua</b>	2,924 m de longitud y sección transversal de 2.8 m de base x 3 m de altura
<b>Tubería de presión</b>	1,100 m de longitud, diámetro 1.6 m
<b>Casa de máquina</b>	Superficial, 2 turbinas Pelton de 15 MW c/u.
<b>Subestación de transformación (13.8 / 69 / 138 kV)</b>	2 transformadores de 15 MW c/u.
<b>Línea de transmisión (138 kV)</b>	400 m Para interactuar con la línea Loja – Zamora.
<b>Vía de acceso a captación</b>	4.5 km

# Aspectos socioambientales del proyecto

<b>Empleos:</b>	Generación de más de 200 empleos
<b>Movilidad:</b>	La construcción de caminos para llegar a la Hidroeléctrica ayudan a que las personas de la zona tengan vías de acceso para comercio comunitario y una mejor movilidad
<b>Ventajas de la energía hidroeléctrica:</b>	<b>Reutilización:</b> Se trata de un recurso procedente del agua de ríos y lluvia, además, el agua empleada en el proceso puede volver a utilizarse.
	<b>Duración:</b> Las instalaciones hidroeléctricas tienen una larga vida útil.
	<b>Sostenible:</b> La energía hidroeléctrica ayuda a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero.
	<b>Flexibilidad:</b> Los recursos hidráulicos facilitan la gestión de los picos de demanda energética al poder utilizar el agua embalsada de forma flexible.
	<b>Control:</b> Los embalses resultan especialmente útiles a la hora de regular el caudal de un río para evitar, por ejemplo, crecidas peligrosas.
	<b>Costes:</b> Aunque la inversión necesaria para la puesta en marcha de una central hidroeléctrica es alta -su desarrollo conlleva la construcción de pantanos, presas, canales, etc., los costes de explotación son bajos.
<b>Respaldo:</b> Su flexibilidad operativa se presenta como complemento y respaldo esencial para el desarrollo de otras tecnologías renovables de generación intermitente como la fotovoltaica y la eólica.	

# Contratos suscritos

TIPO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA
DE CONSTRUCCIÓN	Contrato IPCC, de ingeniería, provisión, construcción, comisionado y puesta en marcha.	Constructora Villacreces Andrade, CVA
FISCALIZACIÓN	Responsable de la correcta ejecución del proyecto de conformidad con los diseños definitivos, especificaciones, datos técnicos y cronograma de trabajo.	Fractal Consultores Cía. Ltda.
ASESORÍA TÉCNICA	Acompañamiento a la constructora y fiscalización en la construcción de la obra. Asesora a la administración del contrato.	Metal Estructural, METAES Cía. Ltda.

# Contrato de construcción (tipo EPC) IPCC con CVA y Financiamiento

<b>Objeto del contrato:</b>	Contrato IPCC, de ingeniería, provisión, construcción, comisionado, puesta en marcha y operación por 12 meses
<b>Monto del contrato:</b>	\$ 54,596,540.39 (incluido IVA)
<b>Suscripción:</b>	5 de octubre de 2020
<b>Plazo de ejecución:</b>	22 meses , ampliable solo por fuerza mayor con OK de Constructora y del FC PHS, e incluye 1-2 meses de pruebas y “commisioning” con FC PHS y entidades reguladoras.
<b>Experiencia general de CVA:</b>	50 años con obras en el sector petrolero, eléctrico, vial, riego, puertos, etc.
<b>Experiencia específica:</b>	Construcción de la Central Hidroeléctrica Pusuno, de 39.5 MW, ubicada en la provincia de Napo, cantón Tena, parroquia Misahuallí.
<b>Financiamiento parcial de la constructora:</b>	Hasta \$ 28.0 millones, obras civiles, equipamiento y puesta en operación comercial, que será contabilizado como cuentas por cobrarse a 13 años en similares condiciones que las de la titularización, <b>subordinado al pago a los inversionistas de titularización.</b>

# Características del financiamiento con facilidades de pago del contrato EPC

**Monto Total: \$ 28,000,000.00**

Tipo: Contrato de Construcción EPC con Financiamiento del Constructor

Contra facturas emitidas por el Constructor, aprobadas por el Fiscalizador, y registradas en el Fideicomiso de Titularización como Cuentas por Pagar Constructor

Plazo: 4.680 días desde el registro de la primera factura (Plazo más largo, 3 años, que la Titularización)

## **Segmento de Renta Fija (SIMILAR al de los VTMs de la Titularización)**

- Periodo de Gracia: 720 días para capital e intereses
- Tasa de Interés: Tasa de interés anual y fija de 8.95% (ocho punto noventa y cinco por ciento)
- Pago de Capital: 22 Pagos semestrales iguales a partir del semestre 5
- Pago de Interés: 22 Pagos semestrales sobre saldos, a partir del semestre 5

(\* Los intereses acumulados durante el periodo de construcción se cancelarán en cuatro (4) cuotas semestrales iguales a partir del semestre 5.

## **Segmento de Renta Variable (SIMILAR al de los VTMs de la Titularización):**

De haber lugar al pago, equivaldrá al 0.29 % (cero punto dos nueve por ciento) de la utilidad neta obtenida por el Fideicomiso, distribuido entre los INVERSIONISTAS de la titularización y el Constructor EPC, a prorrata de su respectiva acreencia, pagadero con periodicidad anual, luego del cierre del período fiscal inmediato anterior.



## 2. Características de la emisión

FIDEICOMISO TITULARIZACIÓN PHS

# Titularización Proyecto Hidroeléctrico Sabanilla

Series	A	B
Monto de emisión	\$ 20,000,000.00	\$ 15,000,000.00
Saldo disponible	\$ 9,980,000.00	\$ 15,000,000.00
Fecha de emisión y vencimiento	26-01-2021 al 26-01-2031	Por definir
Amortización de capital	Semestral con gracia parcial de 720 días	
Pago de intereses	Semestral	
Plazo de la emisión	3600 Días – 10 años	
Tasa de interés	8.95 %	
Rendimiento	8.95 %	
Destino de los recursos	Desarrollo del proyecto, que consiste en la construcción, equipamiento, puesta en marcha y operación de la Central Hidroeléctrica.	
Calificación de riesgo	AAA- / Global Ratings Calificadora de Riesgos S.A.	
Agente pagador	Deposito Centralizado de Valores del Banco Central del Ecuador DCV-BCE	
Fiduciaria	Heimdaltrust Administradora de Fondos y Fideicomisos	
Agente colocador	Metrovalores Casa de Valores S.A.	

# Tablas de amortización

**MONTO**            \$    **20,000,000.00**  
**TASA**                8.95%  
**PLAZO AÑOS**        10  
**AMORTIZACIÓN**     2  
**CUOTAS**             20

CLASE A				
CUOTA	PLAZO	MONTO CAPITAL	MONTO INTERESES	PAGO TOTAL
1	180	\$ -	\$ 895,000.00	\$ 895,000.00
2	360	\$ -	\$ 895,000.00	\$ 895,000.00
3	540	\$ -	\$ 895,000.00	\$ 895,000.00
4	720	\$ -	\$ 895,000.00	\$ 895,000.00
5	900	\$ 1,250,000.00	\$ 895,000.00	\$ 2,145,000.00
6	1080	\$ 1,250,000.00	\$ 839,062.50	\$ 2,089,062.50
7	1260	\$ 1,250,000.00	\$ 783,125.00	\$ 2,033,125.00
8	1440	\$ 1,250,000.00	\$ 727,187.50	\$ 1,977,187.50
9	1620	\$ 1,250,000.00	\$ 671,250.00	\$ 1,921,250.00
10	1800	\$ 1,250,000.00	\$ 615,312.50	\$ 1,865,312.50
11	1980	\$ 1,250,000.00	\$ 559,375.00	\$ 1,809,375.00
12	2160	\$ 1,250,000.00	\$ 503,437.50	\$ 1,753,437.50
13	2340	\$ 1,250,000.00	\$ 447,500.00	\$ 1,697,500.00
14	2520	\$ 1,250,000.00	\$ 391,562.50	\$ 1,641,562.50
15	2700	\$ 1,250,000.00	\$ 335,625.00	\$ 1,585,625.00
16	2880	\$ 1,250,000.00	\$ 279,687.50	\$ 1,529,687.50
17	3060	\$ 1,250,000.00	\$ 223,750.00	\$ 1,473,750.00
18	3240	\$ 1,250,000.00	\$ 167,812.50	\$ 1,417,812.50
19	3420	\$ 1,250,000.00	\$ 111,875.00	\$ 1,361,875.00
20	3600	\$ 1,250,000.00	\$ 55,937.50	\$ 1,305,937.50
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 20,000,000.00</b>	<b>\$ 11,187,500.00</b>	<b>\$31,187,500.00</b>

**MONTO**            \$    **15,000,000.00**  
**TASA**                8.95%  
**PLAZO AÑOS**        10  
**AMORTIZACIÓN**     2  
**CUOTAS**             20

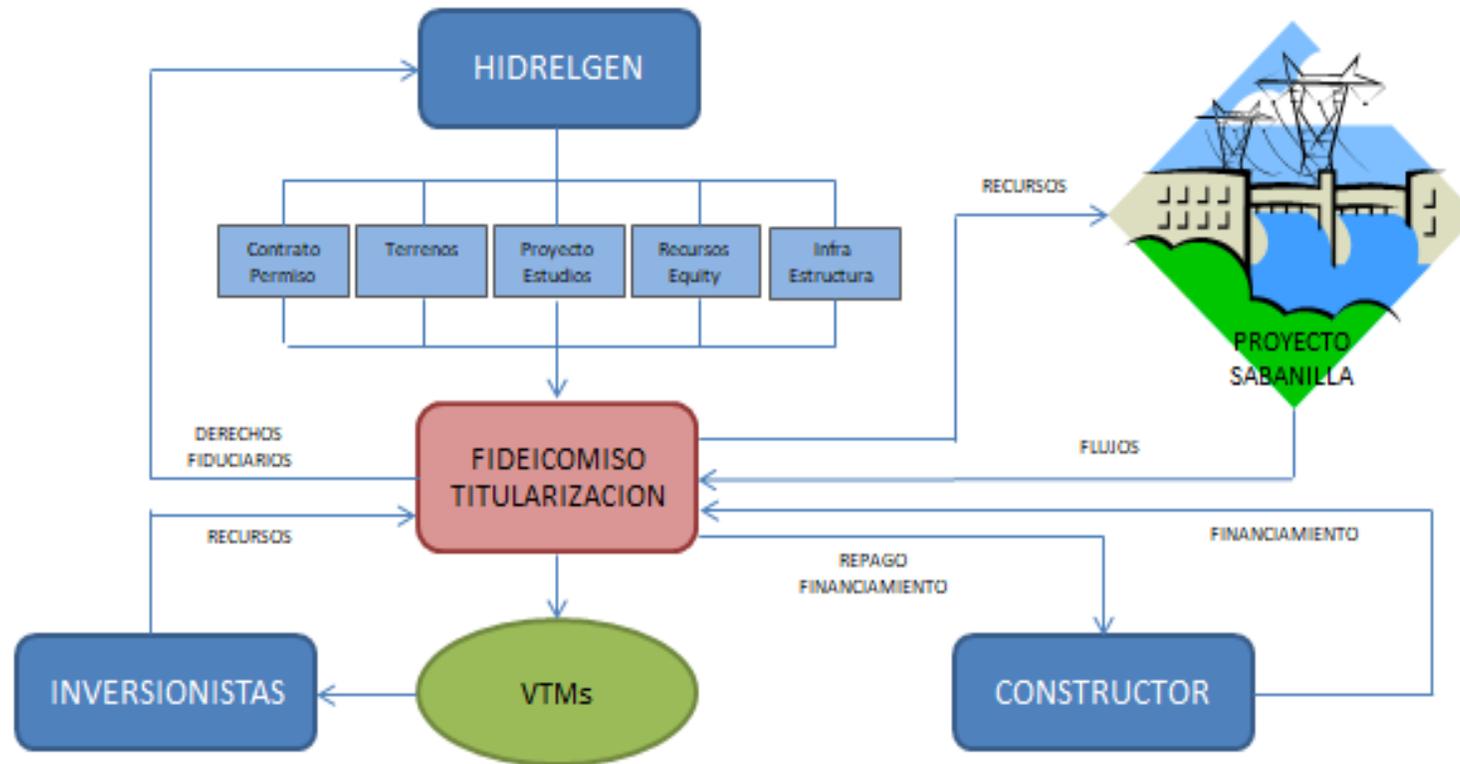
CLASE B				
CUOTA	PLAZO	MONTO CAPITAL	MONTO INTERESES	PAGO TOTAL
1	180	\$ -	\$ 671,250.00	\$ 671,250.00
2	360	\$ -	\$ 671,250.00	\$ 671,250.00
3	540	\$ -	\$ 671,250.00	\$ 671,250.00
4	720	\$ -	\$ 671,250.00	\$ 671,250.00
5	900	\$ 937,500.00	\$ 671,250.00	\$ 1,608,750.00
6	1080	\$ 937,500.00	\$ 629,296.88	\$ 1,566,796.88
7	1260	\$ 937,500.00	\$ 587,343.75	\$ 1,524,843.75
8	1440	\$ 937,500.00	\$ 545,390.63	\$ 1,482,890.63
9	1620	\$ 937,500.00	\$ 503,437.50	\$ 1,440,937.50
10	1800	\$ 937,500.00	\$ 461,484.38	\$ 1,398,984.38
11	1980	\$ 937,500.00	\$ 419,531.25	\$ 1,357,031.25
12	2160	\$ 937,500.00	\$ 377,578.13	\$ 1,315,078.13
13	2340	\$ 937,500.00	\$ 335,625.00	\$ 1,273,125.00
14	2520	\$ 937,500.00	\$ 293,671.88	\$ 1,231,171.88
15	2700	\$ 937,500.00	\$ 251,718.75	\$ 1,189,218.75
16	2880	\$ 937,500.00	\$ 209,765.63	\$ 1,147,265.63
17	3060	\$ 937,500.00	\$ 167,812.50	\$ 1,105,312.50
18	3240	\$ 937,500.00	\$ 125,859.38	\$ 1,063,359.38
19	3420	\$ 937,500.00	\$ 83,906.25	\$ 1,021,406.25
20	3600	\$ 937,500.00	\$ 41,953.13	\$ 979,453.13
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 15,000,000.00</b>	<b>\$ 8,390,625.00</b>	<b>\$23,390,625.00</b>



### **3. Información Financiera**

FIDEICOMISO TITULARIZACIÓN PHS

# Flujograma de aportes y financiamiento complementario



# Presupuesto de inversión integral

<b>PRESUPUESTO DE INVERSIONES</b>			<b>VALORES</b>	<b>TRIM</b>	<b>DESEMBOLSO</b>	<b>ACUMULADO</b>
COSTOS DIRECTOS					18,8%	13.990.800
Obras civiles EPC	40,43%	28.182.394		1	10,3%	7.627.092
Equipamiento Electromecánico	18,20%	12.686.691		2	20,5%	15.248.087
<b>TOTAL</b>			<b>40.869.086</b>	3	16,0%	11.907.683
Fiscalización de Obras	1,43%		1.000.000	4	12,5%	9.289.371
Garantías	1,83%		1.275.439	5	15,9%	11.816.786
Gestión social y ambiental	3,45%		2.405.758	6	2,8%	2.099.514
Administración	6,02%		4.196.628	7	1,9%	1.443.809
PREINVERSION	20,07%		13.990.800	8	1,3%	949.850
IMPUESTO VALOR AGREGADO IVA	8,56%		5.969.629	9		
<b>TOTAL INVERSION PURA</b>	100,00%		<b>69.707.340</b>	10		
GASTOS FINANCIEROS PREOPERACIONAL	6,69%		4.665.650	11		
	106,69%		<b>74.372.990</b>		<u>100,0%</u>	
IVA Reembolsable						5.969.629
<b>COSTO NETO DEL PROYECTO</b>						<b>68.403.361</b>

# Flujos financieros

Escenario NORMAL

## RESULTADOS PROYECTADOS

Años	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos Operacionales	-	-	7,602,519	13,352,085	13,352,085	13,352,085
Costos Directos	-	-	1,665,349	2,856,194	2,857,507	2,858,824
Utilidad o Pérdida Operativa	-	-	5,937,170	10,495,890	10,494,577	10,493,261
Gastos de Comercialización	-	-	92,964	160,303	161,259	162,235
Gastos Administrativos	-	-	352,400	605,625	607,139	608,657
Gastos Financieros	535,550	1,861,125	3,163,975	6,974,260	6,503,093	4,232,407
Cargos Diferidos	-535,550	-1,617,021	851,494	851,494	851,494	851,494
Otros Ingresos	-	244,104	91,259	91,259	91,259	91,259
<b>RESULTADO ANTES DE PARTICIPACION</b>	-	-	1,567,596	1,995,467	2,462,850	4,729,727
Participacion Empleados/Obras Comunitarias	-	-	235,139	299,320	369,428	709,459
Impuesto a la Renta	-	-	-	-	-	-
<b>RESULTADO NETO DEL EJERCICIO</b>	-	-	1,332,456	1,696,147	2,093,423	4,020,268
<b>EBITDA</b>	-	-	7,703,024	12,912,412	12,908,629	12,904,819
<b>EBITDA/INTERESES</b>			2.43	1.85	1.98	3.05

Escenario NORMAL

## RESULTADOS PROYECTADOS

Años	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingresos Operacionales	13,352,085	12,614,615	12,614,615	12,614,615	12,614,615	12,614,615
Costos Directos	2,860,143	2,861,466	2,862,793	2,864,122	2,865,455	2,866,791
Utilidad o Pérdida Operativa	10,491,941	9,753,148	9,751,822	9,750,493	9,749,160	9,747,823
Gastos de Comercialización	163,231	164,248	165,286	166,346	167,429	168,535
Gastos Administrativos	610,178	611,704	613,233	614,766	616,303	617,844
Gastos Financieros	3,639,913	3,043,283	2,441,657	1,844,681	1,247,696	706,480
Cargos Diferidos	851,494	851,494	851,494	851,494	851,494	851,494
Otros Ingresos	91,259	91,259	91,258	91,258	-	-
<b>RESULTADO ANTES DE PARTICIPACION</b>	5,318,383	5,173,678	5,771,410	6,364,463	6,866,237	7,403,470
Participacion Empleados/Obras Comunitarias	797,757	776,052	865,712	954,669	1,029,936	1,110,521
Impuesto a la Renta	-	1,099,407	1,226,425	1,352,448	1,459,075	1,573,237
<b>RESULTADO NETO DEL EJERCICIO</b>	4,520,626	3,298,220	3,679,274	4,057,345	4,377,226	4,719,712
<b>EBITDA</b>	12,900,981	12,159,646	12,155,753	12,151,830	12,147,877	12,143,894
<b>EBITDA/INTERESES</b>	3.54	4.00	4.98	6.59	9.74	17.19



**METROVALORES**

CASA DE VALORES S.A.



**Hidrelgen S.A.**

Central Hidroeléctrica Sabanilla

Zamora - Ecuador

# Flujos financieros

	Años	2020	2021	2022	2023	2024	2025
GENERACION PROPIA DE FONDOS		-	-	1,462,116	1,830,681	2,227,945	4,154,790
FINANCIAMIENTO DEL CONSTRUCTOR		4,770,000	18,450,000	2,162,190	-	-	-
FINANCIAMIENTO POR TITULARIZACION		20,000,000	15,000,000	-	-	-	-
APORTACIONES DEL GENERADOR		13,990,800	-	-	-	-	-
RENDIMIENTOS FIDCOM TITULARIZACION		-	244,104	91,259	91,259	91,259	91,259
DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES		-	-	2,058,677	3,023,798	3,023,798	3,023,798
IMPUESTO VALOR AGREGADO		-759,808	-4,971,515	-238,307	-	-	-
GASTOS PREOPERACIONALES		-535,550	-1,617,021	-	-	-	-
ABONOS DE CAPITAL A CONSTRUCTOR		-	-	-	-2,307,472	-2,307,472	-2,307,472
ABONOS DE CAPITAL A TITULARIZACION		-	-	-	-2,500,000	-4,375,000	-4,375,000
PAGO DE DIVIDENDOS (de periodo anterior)		-	-	-	-328,976	-411,903	-501,288
INVERSIONES DE CAPITAL		-19,716,481	-41,429,286	-1,985,891	-	-	-
VARIACIONES EN CAPITAL DE TRABAJO		-	-	-380,126	-287,478	-	-
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>		<b>17,748,961</b>	<b>-14,323,718</b>	<b>3,169,918</b>	<b>-478,189</b>	<b>-1,751,373</b>	<b>86,087</b>
<b>FLUJO NETO ACUMULADO</b>		<b>17,748,961</b>	<b>3,425,243</b>	<b>6,595,161</b>	<b>6,116,973</b>	<b>4,365,600</b>	<b>4,451,687</b>

**EBITDA / VENTAS** **0.99**    **0.96**    **0.96**    **0.96**  
**DEBT SERVICE COVERAGE RATIO** **1.00**    **0.89**    **1.05**

	Años	2026	2027	2028	2029	2030	2031
GENERACION PROPIA DE FONDOS		4,655,148	3,399,112	3,780,228	4,158,299	4,478,180	4,820,666
FINANCIAMIENTO DEL CONSTRUCTOR		-	-	-	-	-	-
FINANCIAMIENTO POR TITULARIZACION		-	-	-	-	-	-
APORTACIONES DEL GENERADOR		-	-	-	-	-	-
RENDIMIENTOS FIDCOM TITULARIZACION		91,259	91,259	91,259	91,259	-	-
DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES		3,023,798	3,023,798	3,023,798	3,023,798	3,023,798	3,023,798
IMPUESTO VALOR AGREGADO		-	-	-	-	-	-
GASTOS PREOPERACIONALES		-	-	-	-	-	-
ABONOS DE CAPITAL A CONSTRUCTOR		-2,307,472	-2,307,472	-2,307,472	-2,307,472	-2,307,472	-2,307,472
ABONOS DE CAPITAL A TITULARIZACION		-4,375,000	-4,375,000	-4,375,000	-4,375,000	-4,375,000	-1,875,000
PAGO DE DIVIDENDOS (de periodo anterior)		-934,828	-1,047,408	-764,800	-850,551	-935,617	-4,030,362
INVERSIONES DE CAPITAL		-	-	-	-	-	-
VARIACIONES EN CAPITAL DE TRABAJO		-	36,873	-	-	-	-
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>		<b>152,905</b>	<b>-1,178,838</b>	<b>-551,987</b>	<b>-259,667</b>	<b>-116,111</b>	<b>-368,370</b>
<b>FLUJO NETO ACUMULADO</b>		<b>4,604,592</b>	<b>3,425,754</b>	<b>2,873,766</b>	<b>2,614,099</b>	<b>2,497,988</b>	<b>2,129,618</b>

**EBITDA / VENTAS** **0.96**    **0.95**    **0.95**    **0.95**    **0.95**    **0.95**  
**DEBT SERVICE COVERAGE RATIO** **1.10**    **0.97**    **1.01**    **1.06**    **1.10**    **1.75**



**METROVALORES**  
CASA DE VALORES S.A.



**Hidrelgen S.A.**  
Central Hidroeléctrica Sabanilla  
Zamora - Ecuador

# Escenarios

PARAMETROS	1.PESIMISTA	2.NORMAL	3.OPTIMISTA	4.PONDERADO
APORTACION ACCIONISTAS	13,990,800	13,990,800	13,990,800	13,990,800
FINANCIAMIENTO CONSTRUCTOR	28,000,000	28,000,000	28,000,000	28,000,000
FINANCIAMIENTO TITULARIZACION T1	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000
FINANCIAMIENTO TITULARIZACION T2	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
FACTOR DE UTILIZACION	100%	100%	100%	100%
TASA PARA FINANCIAMIENTO	8.95%	8.95%	8.95%	8.95%
PARTICIPACION SOBRE GANANCIAS	0.29%	0.29%	0.29%	0.29%
PEAJE DE TRANSMISION (¢/Kwh)	0.48	0.48	0.48	0.48
TARIFA CENACE (¢/Kwh)	6.88	6.88	6.88	6.88
TARIFA MODIFICADA (¢/Kwh)	6.50	6.50	6.50	6.50
<b>VALOR PRESENTE DEL FLUJO</b>	<b>1,694,246</b>	<b>3,369,174</b>	<b>6,006,080</b>	<b>3,534,963</b>
<b>TIR DEL PROYECTO APALANCADO</b>	<b>6.23%</b>	<b>6.62%</b>	<b>7.22%</b>	<b>6.65%</b>
<b>TIR PARA ACCIONISTAS</b>	<b>14.17%</b>	<b>14.59%</b>	<b>15.70%</b>	<b>14.68%</b>
<b>TIR PARA INVERSIONISTA TITUL</b>	<b>9.16%</b>	<b>9.17%</b>	<b>9.17%</b>	<b>9.17%</b>
<b>RELACION CAPITAL/INVERSION NETA</b>	20.1%	20.1%	20.1%	20.1%
<b>MONTO BASE DE LA INVERSION</b>	69,707,340	69,707,340	69,707,340	69,707,340
<b>COSTO FINANCIERO PREOPERACIONAL</b>	4,665,650	4,665,650	4,665,650	4,665,650
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>74,372,990</b>	<b>74,372,990</b>	<b>74,372,990</b>	<b>74,372,990</b>
<b>TOTAL FINANCIADO</b>	<b>60,382,190</b>	<b>60,382,190</b>	<b>60,382,190</b>	<b>60,382,190</b>
<b>COSTOS Y GASTOS FINANCIEROS TOTALES</b>	36,743,879	36,752,745	36,766,637	36,753,617



## 4. Seguridades para el inversionista

FIDEICOMISO TITULARIZACIÓN PHS

# Seguridades para el inversionista

1. **Contrato de construcción IPCC en plena ejecución con avances tangibles**, suscrito con Constructora Villacreces Andrade. Firmó el contrato el 5 de octubre 2020.
2. **Financiamiento del constructor comprometido por \$ 28 millones similares condiciones, excepto plazo de 13 años**, avance de obras según lo programado y planillas al 31 de enero 2021 por \$ 20 millones.
3. **Financiamiento por titularización por \$ 35 millones aprobado en la SCVS y registrado en las Bolsas de Valores de Quito y Guayaquil.**
  - Calificación de Riesgo: AAA- por Global Ratings en octubre 2020
  - VTMs colocados en las Bolsas de Valores, \$ 10.02 millones a febrero 2021.
  - Prelación de pago de la titularización frente a financiamiento por obras
4. **Punto de Equilibrio Legal, Técnico y Económico** alcanzado en febrero del 2021
5. **Contrato de fiscalización** suscrito con la Compañía Fractal Constructores el 5 de octubre 2020
6. **Contrato de asesoría técnica al proyecto** suscrito con la compañía METAES el 5 de octubre 2020

# Seguridades para el inversionista

## DURANTE ETAPA DE CONSTRUCCION

- Elit Corp un socio solvente y con experiencia, con 50 años de experiencia. Propietario y constructor de otra Central Hidroeléctrica, PUSUNO
- Elit Corp entró en campo desde junio de 2020, asegurando compromiso para cumplir construcción en 22 meses.
- Asegurados precio y plazos fijos dentro de IPCC, bajo riesgo de costo
- Financiamiento por el constructor con capacidad financiera demostrada
- Financiamiento por titularización de proyecto productivo. Se pasaron todas las barreras regulatorias y de evaluaciones por terceros (due diligence)

## DURANTE ETAPA OPERACIÓN

- Hidrología confiable, reportes de 40 años del caudal del Rio Sabanilla
- Constructor CVA operará por 12 meses la Central Sabanilla
- Asegurados los ingresos y por ende servicio de deuda a largo plazo
- Prelación de pago a inversionistas de Titularización vs. constructor.
- Recepción “COMMISSIONING” por reguladores y dueños (FC PHS)



## 4. Avance de obra a febrero 2021

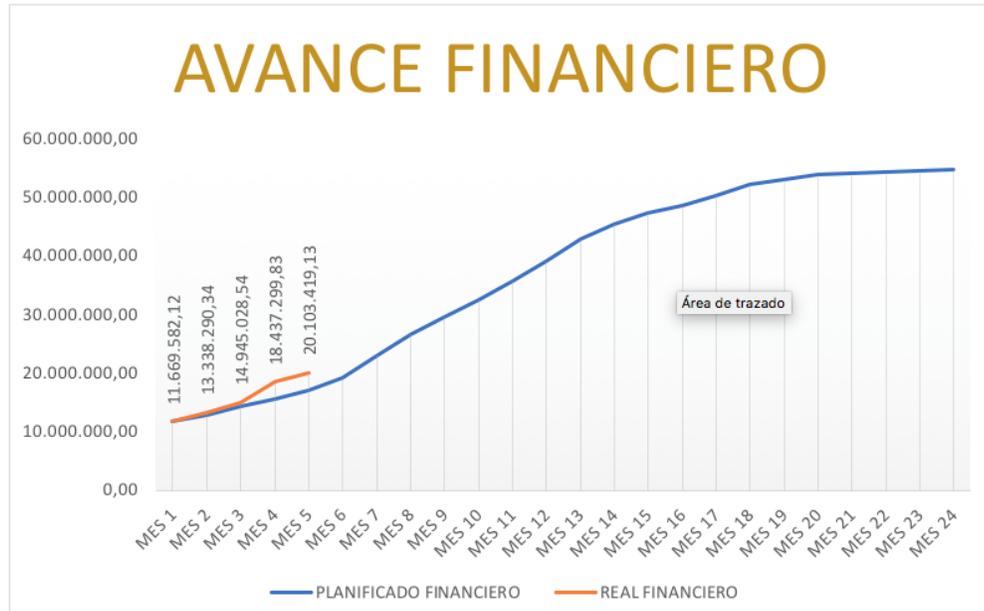
FIDEICOMISO TITULARIZACIÓN PHS

# Detalle de obras por frentes

- **VÍAS DE ACCESO** - Se realizó la construcción de: i) las vías de acceso hacia captación y hacia el área de máquinas, y, ii) las obras de arte y señalización que comprende: cunetas, alcantarillas y señalización. En las vías de acceso se realiza permanentemente el mantenimiento rutinario mensual, controlando que la vía quede con bombeo y sin baches, se realiza reposición de lastre, se trabaja con motoniveladora rodillo y tanquero de agua.
- **OBRAS DE CAPTACIÓN** - Se inician las obras de captación en la margen derecha: se construye la ataguía de la margen derecha para poder realizar las excavaciones. Se realizan las excavaciones necesarias para recibir los hormigones, con un avance del 95 % del volumen calculado.
- **OBRAS DE CONDUCCIÓN** - Se realiza la excavación de las obras de conducción desde el km 0+300 hasta el km 1+630, realizando excavación en roca en todo el tramo construido. Trabajo previo a las obras de revestimiento.
- **TUBERÍA DE PRESIÓN** - Se inicia excavación de la zanja excavada a nivel de subrasante, previo a la instalación de la tubería de presión. Se envía periódicamente al proyecto la tubería de presión a ser instalada posteriormente.
- **BIFURCADOR** - Se realiza la excavación de la zanja excavada a nivel de subrasante, previo a la instalación del bifurcador.
- **CASA DE MÁQUINAS** - Se realiza la excavación del patio de casa de máquinas, previo a la instalación de la malla a tierra.
- **SUBESTACIÓN DE ELEVACIÓN** - Se realiza la excavación y conformación de subrasante de la subestación de elevación, previo a la instalación de la malla a tierra.

Adicionalmente, se ha evaluado alternativas y estudios eléctricos en estado estable para la factibilidad de conexión al Sistema Nacional Interconectado con CELEC EP – TRANSELECTRIC, actividad que continúa en definición con la respectiva entidad estatal.

# Avance financiero



OBRA PRINCIPAL	VALOR	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
Vías de acceso	2.810.997	700.781,48	1.286.074,18	640.233,96	135.671,30	48.236,19
Obras de captación	2.729.614	454.935,71		409.442,14	1.342.060,36	523.176,07
Obras de Conducción	2.684.737		263.063,76	557.062,10	1.295.017,81	569.593,15
Amortiguador de Transientes.	171.043				158.372,81	12.669,83
Tubería de presión	4.816.974	3.843.330,49	119.570,28		341.629,38	512.444,06
Biburcador	331.350	331.349,50				
Casa de Máquinas	1.009.790	790.270,69			219.519,63	
Equipo Electromecánico	4.949.029	4.949.029,38				
Sub estación de elevación	599.885	599.884,87				
Línea de transmisión interna	0					
Líneas de transmisión e interconexión	0					
<b>TOTAL</b>	<b>20.103.419</b>	<b>11.669.582,12</b>	<b>1.668.708,22</b>	<b>1.606.738,20</b>	<b>3.492.271,29</b>	<b>1.666.119,30</b>
		11.669.582,12	13.338.290,34	14.945.028,54	18.437.299,83	20.103.419,13
		21,37%	24,43%	27,37%	33,77%	36,82%

Tabla 1. Avance financiero mensual. El color rojo muestra la actividad de ruta crítica

# Avance físico

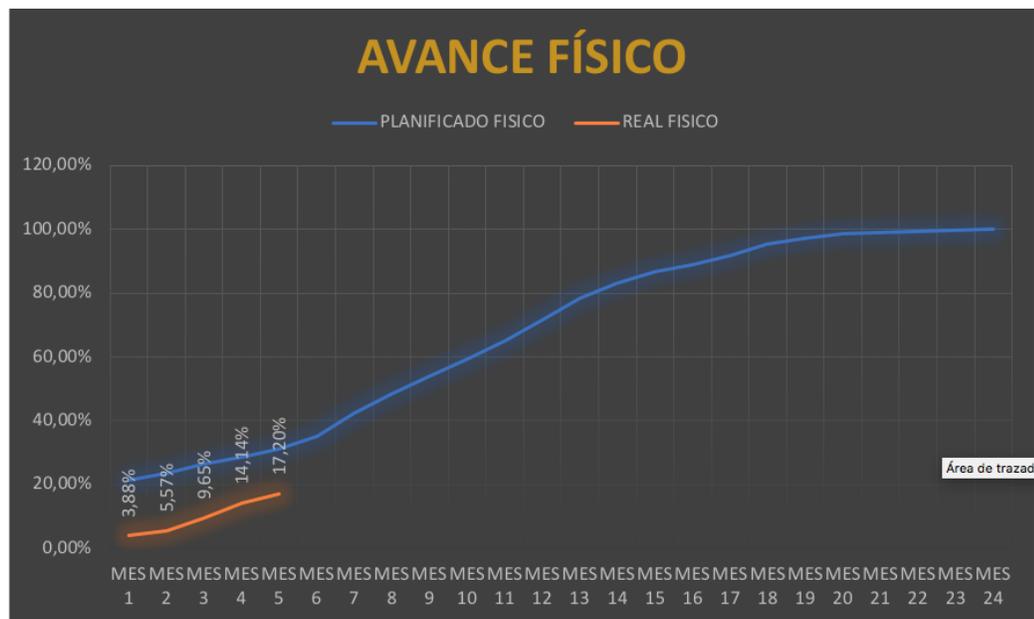


Figura 2. Avance físico planificado vs real

OBRA PRINCIPAL	VALOR	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
Vías de acceso	5,15%	1,29%	1,27%	2,25%	0,25%	0,09%
Obras de captación	4,17%	0,83%	0,00%	0,75%	1,62%	0,97%
Obras de Conducción	4,92%	0,00%	0,42%	1,09%	2,37%	1,04%
Amortiguador de Transientes.	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
Tubería de presión	1,16%	0,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,94%
Biburcador	0,06%	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Casa de Máquinas	1,45%	1,21%	0,00%	0,00%	0,24%	0,00%
Equipo Electromecánico	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Sub estación de elevación	0,27%	0,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Línea de transmisión interna	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Líneas de transmisión e interconexión	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	17,20%	3,88%	1,68%	4,09%	4,49%	3,06%
		3,88%	5,57%	9,65%	14,14%	17,20%

Tabla 2. Avance físico mensual

# Avance físico

LLEGADA DE LA TUBERIA



TUBERIA DE PRESIÓN EN CAMPAMENTO



EQUIPOS PARA EL TUNEL



EQUIPO ELECTROMECAÁNICO



CANAL DE DESVÍO DEL RÍO SABANILLA



CANAL DE DESVÍO DEL RÍO SABANILLA





## Contactos



Av. República de El Salvador N34-229 y Moscú  
Edificio San Salvador, Piso 7  
Quito - Ecuador



PBX (593 2) 2266 400

[www.metrovalores.com.ec](http://www.metrovalores.com.ec)

Metrovalores Casa de Valores S.A. ofrece servicios de corretaje, finanzas corporativas y administración de portafolios, lo cual, está sujeto a lo dictaminado en el título VIII, de la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros. La información mostrada en este documento tiene un propósito informativo y puede estar sujeta a cambios ocasionados por la información que provee el emisor de este título, la normativa que rige al mercado de valores y a shocks internos o externos generados por el mismo mercado o sus participes u otros agentes que directa o indirectamente pueden influir en el mercado de valores. Esta información de ninguna manera puede ser considerada como una recomendación de inversión.