Central Hidroeléctrica "Rincón de Baygorria"

LOCALIZACIÓN: Departamento de Durazno

POTENCIA INSTALADA: 108 MVA

FECHA DE ENTRADA EN SERVICIO: 22/06/1960

UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ACCESOS: La presa y central Hidroeléctrica "Rincón de Baygorria", se ubica entre los departamentos de Durazno y Río Negro, a 307 km. de la desembocadura del Río Negro, y a 266 km. de la ciudad de Montevideo, de los cuales 220 km. son por la ruta nacional no.5 y 44 km. por la no.4.

DATOS GENERALES DE LA CENTRAL

Superficie de la cuenca	43.900 km2
Volumen total del embalse (nivel 54,00 m)	570 hm3
Superficie del embalse (nivel 54,00 m)	100 km2
Reserva del embalse calculada en días de caudal medio entre nivel 54,50 m y 52,50 m	2,8 días
Precipitación media anual	1.185 mm
Salto neto	14,7 m
Caudal nominal por máquina	276 m3/s
Potencia total alternadores	108 MWA
PROYECTISTA	PROF. A. LUDIN
AÑOS DE CONSTRUCCION:	desde 1956 a 1960
CONSTRUCTOR	CONSTRUCTOR SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG, PHILIPS-HOLZMAN AG SIEMENS-BAUUNION GMBH, GRUN & BILFINGER AG
PUESTA EN SERVICIO	Unidad 1: 08/10/1960 Unidad 2: 20/08/1960 Unidad 3: 22/06/1960
OBRA CIVÍL	
Tipo:	PG - presa de gravedad
Cimentación	roca
Altura desde la cimentación	45,50 m
Cota de coronación	61,65 m
Longitud total de la presa	707,6 m
Volumen de hormigón	250.000 m3
Longitud del Vertedero	146,0 m
Longitud de la sala de máquinas	141,6 m
ALIVIADERO	
Longitud	146 m
Número de vanos	9
Tipo de cierre: compuertas radiales	8
Compuerta radial con clapeta	1
Dimensiones del tablero	altura 11,50 m

	vano 14,00 m
Dimensiones de la clapeta	altura 3,00 m vano 12,00 m
Descarga de agua máxima	10.000 m3/s
CASA DE MÁQUINAS	
Cantidad de unidades generadoras	3
Potencia máxima por Unidad Generadora (salto 28 m)	36 MW
Caudal nominal	276 m3/s
Salto nominal (caída)	14,70 m
Velocidad de rotación	79 RPM
CIERRES	
Cierres de emergencia y de servicio de la toma de agua	tipo:tableros de rodillos y tableros deslizantes
Cantidad de compuertas por máquina	2
N° de rodillos	1
N° de deslizantes	2
Peso del cierre por compuerta	44 t
Abertura a cerrar por compuerta	2 vanos de 9,85 x 12,40 m
Cierres del tubo de aspiración	Tipo: tablero deslizante
Cantidad de vanos por Unidad	2
Peso del cierre por compuerta	20 t
ALTERNADORES	
Tipo	SPFL 780/40-76
Fabricante	SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG
Potencia nominal	36 MVA
Factor de potencia	0,95
Tensión nominal entre fases	7 Kv
Corriente nominal	2.970 AMPERIOS
Frecuencia nominal	50 Hz
Número de polos	76
Rendimiento (36 MVA - cos phi= 1)	97,4%
Velocidad máxima de embalamiento admisible	260 RPM
Aislaciones en rotor y estator	CLASE B ESTANDAR ASA
Estator	diámetro int. 9.250 mm altura núcleo 1.500 mm
Peso del rotor	215,7 t
Entrehierro	13 mm
Cojinete de empuje: material	metal antifricción
Cojinete de empuje: tipo	autolubricado
Cojinete de empuje : fabricante	SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG
Sistema de excitación del alternador principal: Fabricante:	SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG

Sistema de excitación del alternador principal: Tipo:	rotativo 6334/31-6
Regulador de tensión: Tipo:	Óleo - hidráulico
Regulador de tensión: Fabricante:	SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG

TURBINAS

Tipo	KAPLAN
Fabricante	N.O.H.A.B.
Punto de rendimiento máximo:	Salto: 16,20 m Potencia: 26.343 KW
Rendimiento	94,82%