



Puerto Rico
Electric Power
Authority

Generation Directorate
Current Status of PREPA Generation Fleet

REV: OCT 3, 2021

Power Station	Unit	Capacity (MW)	Available Capacity	Condition	Currents Status/ Action Plan / Comments
PREPA's Base Generation					
San Juan	CT 5	160	150	Available	Reparación Mayor; Fechas propuestas: 15 de noviembre de 2021; Alternativa: 15 enero 2022; asumiendo riesgos moderados. Costo aproximado \$40 millones incluyendo LTSA (Long Term Services Agreement)
	STM 5	60	51	Available	Reparación Mayor; Fechas propuestas: 15 de noviembre de 2021; Alternativa: 15 enero 2022. Verificar delivery piezas turbina vapor es paso crítico.
	CT 6	160	150	Available	Reparación Mayor; Fecha propuesta: Febrero 2023; Costo aproximado \$30 millones
	STM 6	60	49	Available	Reparación Mayor; Fecha propuesta: Febrero 2023
	7	100	0	Not available	Unidad con problemas de bajo vacio por junta crossover; Retorno a servicio el 30 septiembre 2021. Sale de servicio el 2 de octubre para corregir problemas de vacio y inspecciones en caldera; debe regresar a servicio el 7 de octubre 2021. Rotores de turbina tienen horas vencidas para reparación mayor (sobre 70K horas). Costo aproximado reparación 5 millones. Fecha de inspeccion mayor aun por determinar. Unidad de uso limitado (8%) segun acuerdo con EPA.
	8	100		Not available	Problemas roturas tubería en Caldera, liqueos y problemas Feedwater Heater #6 . Unidad uso limitado (8%) según acuerdo con EPA. Infiltraciones aire en caldera. Costo aproximado de reparaciones caldera y equipos auxiliares \$10 millones incluyendo nueva tubería caldera.
	9	100	96	Available	Limitación Emisiones (Ambiental); Problemas de produccion Agua Deminilizador. Planta temporera de produccion agua de la Central (RO) confronta problemas operacionales. En proceso de terminar instalar planta DEMI permanente nueva.
	10	100		Not available	Falla de turbina de baja presión. Unidad no disponible desde finales 2015. Retornar unidad a Servicio conlleva inversión aproximada de \$15 millones y duración estimada de los trabajos 6 meses.
Palo Seco	1	85		Not available	Limited use unit. Infiltraciones de aire caldera, requiere reemplazo de tubería de caldera. Generador tiene falla mayor en el estator y requiere trabajos en turbina. Unidad fuera desde 2014.
	2	85		Not available	Limited used unit. Generador de unidad averiado; El Main Power Transformer de la unidad es usado como transformador de salida nuevas unidades Pratt & Whitney Aero derivative.
	3	216	216	Available	Reparación Mayor terminada junio 2021. Regresó unidad a servicio el 2 de octubre 2021, luego de salida forzada por rotura de caldera. Se requiere compra paneles de tubo Caldera y Economizador por \$5 millones aproximados, para año fiscal 2022-2023.
	4	216	0	Not available	Salida forzada por liqueo Aceite por cablería de control y Alto diferencial de presión de los precalentadores de aire. Pronóstico regreso unidad a Servicio domingo 10 de octubre 2021. Reparación Ambiental reprogramada para enero 2022 luego de avería en Unidad 6 de Costa Sur. Se realizarán trabajos en caldera y reemplazo de canastos de los pre-calentadores de aire.
Aguirre Steam Plant	1	450	375	Available	Infiltraciones de aire en caldera. Reparación Mayor reprogramada para enero 2022 luego de avería de Costa Sur y reprogramación de mantenimientos de EcoEléctrica. Trabajos mayores reemplazo rotores de turbina por \$18 millones aproximados.
	2	450	121	Available	Problemas válvula de control agua de alimentación (368) FW control valve. En adición es necesario corregir Infiltraciones de aire en caldera y limpieza de precalentadores de aire. Es necesaria salida de 5 días de duracion cuando entre CS 5 para reparar trabajos señalados y eliminar limitaciones.
South Coast	5	410	0	Not available	Avería por Rotura de línea de vapor principal desde el 13 de septiembre de 2021. Pronóstico de regreso unidad miércoles 6 de octubre 2021. Reparación Mayor, incluyendo reemplazo de rotores de turbina, programada para Octubre 2022. Costo aproximado \$15 millones.
	6	410	0	Not available	Avería mayor turbina baja presión (LP turbine failure) luego de reparación mayor en unidad incluyendo estos rotores por \$20 millones. Rotores son enviados a taller en EU por barco durante semanas del 20 y 27 septiembre. Se espera informe de hallazgos para el 18 octubre 2021. Pronóstico entrega unidad 15 de enero de 2022 a un costo aproximado reemplazo piezas averiadas de \$5 millones.
Total PREPA Base Generation		3162	1208	38.20%	Available



Generation Directorate
Current Status of PREPA Generation Fleet

REV: OCT 3, 2021

Power Station	Unit	Capacity (MW)	Available Capacity	Condition	Currents Status/ Action Plan / Comments
PREPA's Reserve Generation Fleet					
Aguirre Combined Cycle	I-1	50	48	Available CC	
	I-2	50	48	Available SC	Inlet filters Clogged
	I-3	50	48	Available	
	I-4	50	45	Available	
	ST-1	96	17	Available	Condenser fouling and air in leakages. Condenser tube leak inspection undergoing. Available with HRSR 1-1.
	II-1	50		Not available	MPT 2-1, 2-2 failure.
	II-2	50		Not available	MPT 2-1, 2-2 failure. Start up tests.
	II-3	50		Not available	In Test
	II-4	50		Not available	Stand by Transformer fail. Troubleshoot in progress
	ST-2	96		Not available	MPT 2-1, 2-2 failure. Start up tests. Condenser low vaccum.
Total Aguirre CC		592	206	34.80%	Availability
DAGUAO	1-1	21	18	Available	
	1-2	21	19	Available	
AGUIRRE	2-1	21		Not available	Unit requires major turbine repair and a complete generator assembly. Estimate \$8 millions.
	2-2	21		Not Available	Torquer Converter replace; Forecast October 4, 2021
PALO SECO	1-1	21	18	Available	
	1-2	21		Not available	Generator breaker malfunction.
	2-1	21	21	Available	
	PW 1	22		Not available	MPT maintenance. Available for Natural Disaster. Environmental air permit. Contract awarded to perform environmental acceptance tests. Waiting for the EPA approval.
	PW 2	22		Not available	MPT maintenance. Available for Natural Disaster. Environmental air permit. Contract awarded to perform environmental acceptance tests. Waiting for the EPA approval.
	PW 3	22		Not available	MPT maintenance. Available for Natural Disaster. Environmental air permit. Contract awarded to perform environmental acceptance tests. Waiting for the EPA approval.
COSTA SUR	1-1	21		Not available	Unit reached full speed not load with excitation. Electrical tests pending.
	1-2	21		Not available	Turbocompressor replacement.
JOBOS	1-1	21	20	Available	
	1-2	21	20	Available	Due for major inspection (August 2020) and speed reduction gearbox replacement.
YABUCOA	1-1	21		Not available	Alignment process
	1-2	21		Not available	Alignment process
VEGA BAJA	1-1	21		Not available	Regulador de Voltaje Forcast october 15 2021
	1-2	21		Not available	Turbocompressor major failure.
Total 18 Peaking Units		381	116	30.45%	Availability
MAYAGUEZ	1A	27.5		Not available	Gas generator critical condition.
	1B	27.5		Not available	Gas generator critical condition. Repair Cost estimate \$17 millions for both units 1A an 1B
	2A	27.5	27.5	Available	
	2B	27.5	27.5	Available	
	3A	27.5	25.5	Available	
	3B	27.5	25.5	Available	
	4A	27.5		Not available	Combustor crack. Pending boroscope inspection report to establish scope of work. First stage nozzle issues. Pending proposal. Repair cost Estimate \$800K.
4B	27.5	25	Available		
Total Mayagüez		220	131		
CAMBALACHE	1	82.5		Not available	Unit out of services 2011 ; Combustion turbine failure; Proposal \$18 millions and five moths
	2	82.5	77	Available	
	3	82.5	77	Available	
Total Cambalache		247.5	154		
VIEQUES	1	3	3	Available	
	2	3	0	Not available	Instrumentation Control Problems
Culebra	1	2	2	Available	
	2	2	2	Available	
	3	2	2	Available	
Total Vieques and Culebra		12	9		
Total Peaking & Emergency Units		1,452.5	616.0	42.41%	Availability



Puerto Rico
Electric Power
Authority

Generation Directorate
Current Status of PREPA Generation Fleet

REV: OCT 3, 2021

Power Station	Unit	Capacity (MW)	Available Capacity	Condition	Currents Status/ Action Plan / Comments
HYDROELECTRICS					
Toro Negro	1-1	1.5	1.5	Available	
Toro Negro	1-2	1.5	1.5	Available	
Toro Negro	1-3	1.5	1.5	Available	
Toro Negro	1-4	4.5	0	Not Available	Turbine Repair, Penstock inspection.
Toro Negro	2	2		Not Available	Penstock failure. Repair works currently on-going.
Yauco	1	25		Not Available	Pending turbine and generator major overhaul budget approvals.
Yauco	2-1	4.5	4.5	Available	Limited pending relay protection system modifications.
Yauco	2-2	4.5	4.3	Available	
Garzas	1-1	3.6	4	Available	
Garzas	1-2	3.6		Not Available	Generator bearing repair. Expected in-service on October 2021
Garzas	2	5		Not Available	Transmission line failure due to Hurricane Maria.
Caonillas	1-1	9		Not Available	Station flooding failure due to Hurricane Maria. In preparation of specifications and bid process documents.
Caonillas	1-2	9		Not Available	Station flooding failure due to Hurricane Maria. In preparation of specifications and bid process documents.
Caonillas	2	3.6		Not Available	Pending major overhaul budget approvals.
Dos Bocas	1	5		Not Available	Generator failure during Hurricane Maria. Pending contract award for generator rewinding works.
Dos Bocas	2	5	5	Available	
Dos Bocas	3	5		Available	
Patillas	1-1	0.8		Not Available	Downstream flow risk concerns.
Patillas	1-2	0.6		Not Available	Downstream flow risk concerns.
Río Blanco	1	2.5		Not Available	Penstock major failure. Pending budget allocation.
Río Blanco	2	2.5		Not Available	Penstock major failure. Pending budget allocation.
Total Hydro		100.2	22.3	22.26%	