

[illegible]

CONSTRUCCION DE LA "PRESA GUAYUBIN"

C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Línea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]

[illegible]

CONSTRUCCION DE LA "PRESA GUAYUBIN"

C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Linea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]



Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
105	Diseños y planos de detalle de la pantalla de impermeabilización del Dique	30 d	mar 17/8/21	mié 15/9/21	10%	104FF	109FC+21 d																																
106	Análisis estático del Dique en configuración final	45 d	sáb 16/10/21	mar 30/11/21	0%	104CC+10 d;103FF	107FF																																
107	Análisis dinámico del Dique en configuración final	75 d	mié 15/9/21	mar 30/11/21	0%	106FF																																	
108	- Aprobación Diseño de Detalle del Dique	0 d	jue 7/10/21	jue 7/10/21	0%	104FC+21 d	243;595;142;003FC																																
109	- Aprobación Diseño de Detalle de la Pantalla de Impermeabilización del Dique	0 d	jue 7/10/21	jue 7/10/21	0%	105FC+21 d	141																																
110	Caminos de accesos definitivos	284 d	sáb 21/11/20	vie 10/9/21	59%																																		
111	Nuevo camino de acceso presa margen Izquierda (0.95km)	29 d	mié 11/8/21	vie 10/9/21	45%	55FF+15 d	112;114FC+21 d;11																																
112	Rehabilitación camino existente margen Derecha - Tramo San Jose-Presa	20 d	sáb 21/11/20	jue 10/12/20	100%	111	115FC+21 d;113																																
113	Rehabilitación camino existente margen Derecha - Tramo Santiago Rodríguez-San	29 d	mié 11/8/21	vie 10/9/21	45%	112;111FF	116FC+21 d;148FF-																																
114	- Aprobación Diseño de Detalle de los Accesos Definitivos Margen Izquierda	0 d	sáb 2/10/21	sáb 2/10/21	0%	111FC+21 d	243;240;147FC+45																																
115	- Aprobación Diseño de Detalle de los Accesos Definitivos Margen Derecha - Tramo San Jose-Presa	0 d	mié 3/3/21	mié 3/3/21	100%	112FC+21 d	246;247;148;161FF-																																
116	- Aprobación Diseño de Detalle de los Accesos Definitivos Margen Derecha - Tramo Santiago Rodríguez-San Jose	0 d	sáb 2/10/21	sáb 2/10/21	0%	113FC+21 d	246;247;152FF+7 d																																
117	Planos de construcción	586 d	jue 27/8/20	lun 25/4/22	40%																																		
118	Especificaciones de construcción	550 d	jue 27/8/20	sáb 19/3/22	65%	67CC																																	
119	Desviación provisional - Canal de Desvío y Ataguías	382 d	dom 4/10/20	lun 1/11/21	65%																																		
120	Planos constructivos de Excavación Canal de Desvío	21 d	dom 4/10/20	mié 11/11/20	100%	58FC+21 d	123FC+7 d																																
121	Diseños y planos constructivos del Canal de Desvío	126 d	mié 26/5/21	vie 1/10/21	75%	59CC+28 d	124FC+7 d;256CC+																																
122	Diseños y planos constructivos de las Ataguías	30 d	dom 3/10/21	lun 1/11/21	0%	65	125FC+7 d																																
123	- Aprobación del Diseño Constructivo de Excavación Canal de Desvío Provisional	0 d	dom 15/11/20	dom 15/11/20	100%	120FC+7 d																																	
124	- Aprobación del Diseño Constructivo Canal de Desvío Provisional	0 d	vie 8/10/21	vie 8/10/21	0%	121FC+7 d	257FC-30 d;258FC-																																
125	- Aprobación del Diseño Constructivo de las Ataguías	0 d	mar 9/11/21	mar 9/11/21	0%	122FC+7 d	264;270																																
126	Presa	180 d	mar 12/10/21	lun 18/4/22	0%																																		
127	Planos constructivos Conducto de Desvío	60 d	mar 12/10/21	dom 12/12/21	0%																																		
128	H8 - Conducto de Desvío: definición de detalles constructivos y tensiones generadas en la estructura	0 d	mar 12/10/21	mar 12/10/21	0%	72;73;92	129;131;160																																
129	Planos constructivos del Conducto de Desvío	60 d	mié 13/10/21	dom 12/12/21	0%	128;92	345;347;354;356;13																																
130	Planos constructivos Vertedero	160 d	jue 14/10/21	mié 30/3/22	0%																																		
131	H9 - Vertedero: definición de detalles constructivos des compuertas y tensiones generadas en la estructura	0 d	jue 14/10/21	jue 14/10/21	0%	75;76;128;93	132;134;183																																
132	Diseño y planos constructivos del Vertedero	122 d	mar 23/11/21	mié 30/3/22	0%	131;129CC+40 d;93	135CC+40 d;137FC																																



Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	Gantt Chart																															
								2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025																								
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
154	Disposición general de equipos hidromecánicos y eléctricos de la Presa	90 d	mar 31/8/21	mar 30/11/21	0%	43;74FF+60 d;77FF-155FC+28 d;180CC																																	
155	-Aprobación de la disposición general de equipamentos hidromecánicos y eléctricos	0 d	mié 29/12/21	mié 29/12/21	0%	154FC+28 d	157;481;470																																
156	Sistemas Auxiliares	120 d	jue 30/12/21	jue 5/5/22	0%																																		
157	Ingeniería de detalle de los Sistemas Auxiliares	120 d	jue 30/12/21	jue 5/5/22	0%	155	158FC+21 d																																
158	-Aprobación Ingeniería de detalle de los Sistemas Auxiliares	0 d	jue 26/5/22	jue 26/5/22	0%	157FC+21 d	470FC+30 d;481FC																																
159	Conducto de Desvío	50 d	mié 13/10/21	jue 2/12/21	0%																																		
160	Compuerta vagón - Ingeniería	50 d	mié 13/10/21	jue 2/12/21	0%	72;73;92;154CC+30	161FC+21 d																																
161	-Aprobación Ingeniería Compuerta Vagón Conducto de Desvío	0 d	jue 23/12/21	jue 23/12/21	0%	160FC+21 d	486;484;487;488;48																																
162	Descargador de Fondo	193 d	dom 31/10/21	vie 20/5/22	0%																																		
163	Diseño Básico (DB) - Descargador de Fondo	60 d	dom 31/10/21	vie 31/12/21	0%	78;79;94;154CC+60	167FC+28 d																																
164	Blindaje - Ingeniería de detalle	45 d	mié 2/2/22	sáb 19/3/22	0%	167	165CC+30 d;168FC																																
165	Compuerta radial - Ingeniería de detalle	65 d	sáb 5/3/22	mar 10/5/22	0%	164CC+30 d;167	166CC+30 d;169FC																																
166	Compuerta Ataguaia - Ingeniería de detalle	45 d	lun 4/4/22	vie 20/5/22	0%	165CC+30 d;167	491FC-30 d;170FC+																																
167	-Aprobación Ingeniería básica - Descargador de Fondo	0 d	mar 1/2/22	mar 1/2/22	0%	163FC+28 d	164;165;166;484																																
168	-Aprobación Ingeniería de detalle - Blindaje	0 d	dom 10/4/22	dom 10/4/22	0%	164FC+21 d	426;495																																
169	-Aprobación Ingeniería de detalle Descargador de Fondo - Compuerta Radial	0 d	mar 31/5/22	mar 31/5/22	0%	165FC+21 d	498;499;500																																
170	-Aprobación Ingeniería de detalle Descargador de Fondo - Compuerta Ataguaia	0 d	sáb 11/6/22	sáb 11/6/22	0%	166FC+21 d	503;504																																
171	Obra de Toma	313 d	dom 31/10/21	lun 19/9/22	0%	</																																	



[illegible]

CONSTRUCCION
DE LA "PRESA GUAYUBIN"C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Línea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]

Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
314	Bloque 2 - Pantalla de impermeabilización elev. +67 msnm	8 d	mar 2/8/22	mar 9/8/22	0%	313	315;460																																
315	Bloque 2 - Hormigón de fundación hasta elev. +79 msnm (2056 m3)	25 d	mié 10/8/22	dom 4/9/22	0%	313FC+2 d;314	317;316																																
316	- Bloque 2 - Liberado para extracción de las Ataguías	0 d	dom 4/9/22	dom 4/9/22	0%	315	275																																
317	Bloque 2 - Hormigón hasta elev. +81 msnm (330 m3)	5 d	lun 5/9/22	vie 9/9/22	0%	315	318FC+2 d;302FF																																
318	Bloque 2 - Inyección de Consolidación elev. +81 msnm	12 d	lun 12/9/22	vie 23/9/22	0%	317FC+2 d	319;460																																
319	Bloque 2 - Pantalla de impermeabilización elev. +81 msnm	8 d	dom 25/9/22	dom 2/10/22	0%	318	320;460																																
320	Bloque 2 - Hormigón hasta elev. +94.6 msnm & Ala Pila 1 (IZQ) (1577 m3)	42 d	lun 3/10/22	lun 14/11/22	0%	319	321																																
321	- Obras civiles Bloque 2 completado	0 d	lun 14/11/22	lun 14/11/22	0%	320	466;586;337FC+2 d																																
322	Bloque 3 - Vertedero	211 d	dom 8/5/22	jue 8/12/22	0%																																		
323	Bloque 3 - Preparación fundación en roca	20 d	dom 8/5/22	vie 27/5/22	0%	295	324FC+3 d																																
324	Bloque 3 - Hormigón de fundación hasta elev. +57 msnm (454 m3)	8 d	mar 31/5/22	mié 8/6/22	0%	323FC+3 d	325FC+2 d																																
325	Bloque 3 - Inyección de Consolidación elev. +57 msnm	10 d	sáb 11/6/22	lun 20/6/22	0%	324FC+2 d	460;326																																
326	Bloque 3 - Hormigón hasta elev. +67 msnm (2702 m3)	24 d	mar 21/6/22	jue 14/7/22	0%	325	327FC+2 d;311FF																																
327	Bloque 3 - Inyección de Consolidación elev. +67 msnm	10 d	dom 17/7/22	mar 26/7/22	0%	326FC+2 d	328;460																																
328	Bloque 3 - Pantalla de Impermeabilización elev. +67 msnm	16 d	mié 27/7/22	jue 11/8/22	0%	327	329;460																																
329	Bloque 3 - Hormigón hasta elev. +73 msnm y sky jump (2035 m3)	20 d	vie 12/8/22	jue 1/9/22	0%	328;137	330																																
330	Bloque 3 - Hormigón hasta elev. +79 msnm (1315 m3)	18 d	vie 2/9/22	lun 19/9/22	0%	329;137	331;332																																
331	- Bloque 3 - Liberado para extracción de las Ataguías	0 d	lun 19/9/22	lun 19/9/22	0%	330	275																																
332	Bloque 3 - Hormigón hasta elev. +87.7 msnm con Muro Pila 1 (DER) y 2 (IZQ)	24 d	mar 20/9/22	vie 14/10/22	0%	330;137	335;333;334																																
333	Bloque 3 - Hormigón Pila 1 (DER) hasta elev. +94.6 msnm (82 m3)	48 d	sáb 15/10/22	vie 2/12/22	0%	332;137	334CC+6 d;335;336																																
334	Bloque 3 - Hormigón Pila 2 (IZQ) hasta elev. +94.6 msnm (82 m3)	48 d	vie 21/10/22	jue 8/12/22	0%	332;333CC+6 d;137	335																																
335	- Obras civiles Bloque 3 completado	0 d	jue 8/12/22	jue 8/12/22	0%	332;333;334	466;586																																
336	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 1 y compuerta ataguía, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	sáb 3/12/22	jue 22/12/22	0%	333;528FC-60 d;187	337;530CC																																
337	Montaje de compuerta Abatible No. 1 y servomotores	25 d	vie 23/12/22	jue 19/1/23	0%	336;528FC-60 d;305	338;531CC;372																																
338	Bloque 3 - Instalación soportes, vigas prefabricadas y tapa metálica temporal p	8 d	vie 20/1/23	dom 29/1/23	0%	337;531	454FF+40 d;372FC-																																
339	Bloque 4 - Vertedero y Conducto de Desvío	320 d	dom 8/5/22	dom 21/4/23	0%																																		
340	Bloque 4 - Preparación fundación en roca	20 d	dom 8/5/22	vie 27/5/22	0%	295	378;343;351;470CC																																
341	Conducto de Desvío	140 d	sáb 28/5/22	lun 17/10/22	0%																																		
342	Construcción conducto de desvío aguas abajo (el. +65.35.0m)	87 d	sáb 28/5/22	mié 24/8/22	0%																																		
343	Bloque 4 - Hormigón de fundación aguas abajo hasta elev. +57 msnm (	6 d	sáb 28/5/22	jue 2/6/22	0%	340;300;136;97;98	344FC+2 d;471;351																																
344	Bloque 4 - Inyección de Consolidación aguas abajo	8 d	lun 6/6/22	lun 13/6/22	0%	343FC+2 d;99	345;352;353;460																																
345	Encofrado vertical y armadura - conducto de desvío aguas abajo	12 d	dom 10/7/22	jue 21/7/22	0%	344;353;129;136	346CC+2 d;354																																
346	Bloque 4 - Hormigón hasta elev. +63.6 msnm aguas abajo (2435 m3)	11 d	mar 12/7/22	vie 22/7/22	0%	345CC+2 d	347;362																																
347	Instalación soportes verticales, encofrado horizontal y armadura - conducto de desvío aguas abajo	12 d	sáb 23/7/22	mié 3/8/22	0%	346;129;136	348																																
348	Bloque 4 - Hormigón hasta elev. +65.35 msnm (440m3) [Losa sobre conducto de desvío]	2 d	jue 4/8/22	vie 5/8/22	0%	347	349FC+15 d;362																																
349	Remoción de encofrados y soportes verticales - conducto de desvío agu	3 d	lun 22/8/22	mié 24/8/22	0%	348FC+15 d	356																																
350	Construcción conducto de desvío aguas arriba (el. +65.35.0m)	134 d	sáb 4/6/22	lun 17/10/22	0%																																		
351	Bloque 4 - Hormigón de fundación aguas arriba hasta elev. +57 msnm (	8 d	sáb 4/6/22	sáb 11/6/22	0%	340;343;300	352FC+2 d																																
352	Bloque 4 - Inyección de Consolidación aguas arriba	8 d	mar 14/6/22	mar 21/6/22	0%	351FC+2 d;344;99	353;460																																
353	Bloque 4 - Pantalla de Impermeabilización	18 d	mié 22/6/22	sáb 9/7/22	0%	352;344;100	354;345;460;355																																



CONSTRUCCION
DE LA "PRESA GUAYUBIN"C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Linea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]

Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
363	Bloque 4 - Hormigón hasta elev. +77.7 msnm y sky jump (4871 m3)	44 d	dom 25/9/22	mar 8/11/22	0%	362;137	365FC+7 d;364																																
364	- Bloque 4 - Liberado para extracción de las Ataguías	0 d	mar 8/11/22	mar 8/11/22	0%	360;488;363	275																																
365	Bloque 4 - Hormigón hasta elev. +87.7 msnm con Muro Pila 2 (DER), Pila 3 y Pila 4 (IZQ) (2102 m3)	30 d	mié 16/11/22	jue 15/12/22	0%	363FC+7 d;137	370;366																																
366	Bloque 4 - Hormigón Pila 2 (DER) hasta elev. +94.6 msnm (78 m3)	48 d	vie 16/12/22	lun 6/2/23	0%	365;137	367CC+6 d;370;371																																
367	Bloque 4 - Hormigón Pila 3 (IZQ) hasta elev. +94.6 msnm (78 m3)	48 d	jue 22/12/22	dom 12/2/23	0%	366CC+6 d;137	368CC;370;371																																
368	Bloque 4 - Hormigón Pila 3 (DER) hasta elev. +94.6 msnm (78 m3)	48 d	jue 22/12/22	dom 12/2/23	0%	367CC;137	370;369;374																																
369	Bloque 4 - Hormigón Pila 4 (IZQ) hasta elev. +94.6 msnm (78 m3)	48 d	lun 13/2/23	dom 2/4/23	0%	368;137	370;374																																
370	- Obras civiles Bloque 4 completado	0 d	dom 2/4/23	dom 2/4/23	0%	369;368;365;366;36	466;586																																
371	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 2 y compuerta ataguia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	lun 13/2/23	dom 5/3/23	0%	366;367;528FC-60	372;534CC d;187																																
372	Montaje de compuerta Abatible No. 2 y servomotores	25 d	lun 6/3/23	jue 30/3/23	0%	371;528FC-60 d;337	373;535CC																																
373	Bloque 4 (a) - Instalación soportes, vigas prefabricadas y tapa metálica temporal puent	8 d	vie 31/3/23	vie 7/4/23	0%	372;535	454FF+40 d																																
374	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 3 y compuerta ataguia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	lun 3/4/23	dom 23/4/23	0%	368;369;528FC-60	375;538CC d;187																																
375	Montaje de compuerta Abatible No. 3 y servomotores	25 d	lun 24/4/23	vie 19/5/23	0%	374;528FC-60 d;392	376;539CC																																
376	Bloque 4 (b) - Instalación soportes, vigas prefabricadas y tapa metálica temporal puent	8 d	sáb 20/5/23	sáb 27/5/23	0%	375;539	454FF+40 d																																
377	Bloque 5 - Vertedero	233 d	sáb 28/5/22	lun 23/1/23	0%																																		
378	Bloque 5 - Preparación fundación en roca	20 d	sáb 28/5/22	vie 17/6/22	0%	340;295	379;395																																
379	Bloque 5 - Hormigón de fundación hasta elev. +57 msnm (631 m3)	12 d	sáb 18/6/22	mié 29/6/22	0%	378	380FC+2 d																																
380	Bloque 5 - Inyección de Consolidación elev. +57 msnm	15 d	sáb 2/7/22	sáb 16/7/22	0%	379FC+2 d	381;460																																
381	Bloque 5 - Hormigón hasta elev. +67 msnm (4150 m3)	21 d	dom 17/7/22	sáb 6/8/22	0%	380	382FC+2 d;395FF																																
382	Bloque 5 - Inyección de Consolidación elev. +67 msnm	15 d	mar 9/8/22	mié 24/8/22	0%	381FC+2 d	383;460																																
383	Bloque 5 - Pantalla de Impermeabilización elev. +67 msnm	20 d	jue 25/8/22	mar 13/9/22	0%	382	384;460																																
384	Bloque 5 - Hormigón hasta elev. +73 msnm y sky jump (2070 m3)	20 d	mié 14/9/22	mar 4/10/22	0%	383	385																																
385	Bloque 5 - Hormigón hasta elev. +79 msnm (1334 m3)	28 d	mié 5/10/22	mar 1/11/22	0%	384	386;387																																
386	- Bloque 5 - Liberado para extracción de las Ataguías	0 d	mar 1/11/22	mar 1/11/22	0%	385	275;387																																
387	Bloque 5 - Hormigón hasta elev. +87.7 msnm con Muro Pila 4 (DER) y 5 (IZQ)	24 d	mié 2/11/22	sáb 26/11/22	0%	386;385	390;388;389																																
388	Bloque 5 - Hormigón Pila 4 (DER) hasta elev. +94.6 msnm (80 m3)	48 d	dom 27/11/22	lun 16/1/23	0%	387	390;389CC+6 d;391																																
389	Bloque 5 - Hormigón Pila 5 (IZQ) hasta elev. +94.6 msnm (80 m3)	48 d	sáb 3/12/22	lun 23/1/23	0%	388CC+6 d;387	390																																
390	- Obras civiles Bloque 5 completado	0 d	lun 23/1/23	lun 23/1/23	0%	387;388;389	391;466;586																																
391	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 4 y compuerta ataguia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	sáb 28/1/23	jue 16/2/23	0%	390;388;528FC-60	392;542CC d;406;187																																
392	Montaje de compuerta Abatible No. 4 y servomotores	25 d	sáb 4/3/23	mar 28/3/23	0%	391;528FC-60 d;407	393;375;543CC																																
393	Bloque 5 - Instalación soportes, vigas prefabricadas y tapa metálica temporal puente	8 d	mié 29/3/23	mié 5/4/23	0%	392;543	454FF+40 d;375FC-																																
394	Bloque 6 - Vertedero	172 d	lun 18/7/22	mié 11/1/23	0%																																		
395	Bloque 6 - Preparación fundación en roca	20 d	lun 18/7/22	sáb 6/8/22	0%	378;381FF	396																																
396	Bloque 6 - Hormigón de fundación hasta elev. +67 msnm (935 m3)	12 d	dom 7/8/22	vie 19/8/22	0%	395	397FC+2 d;399																																
397	Bloque 6 - Inyección de Consolidación elev. +67 msnm	14 d	lun 22/8/22																																				

CONSTRUCCION
DE LA "PRESA GUAYUBIN"C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Línea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]

Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
413	Bloque 7 - Hormigón hasta elev. +74 msnm (1495 m3)	16 d	lun 6/6/22	mar 21/6/22	0%	412	414FC+2 d;417;507																																
414	Bloque 7 - Inyección de Consolidación elev. +74 msnm	8 d	vie 24/6/22	vie 1/7/22	0%	413FC+2 d	415;460																																
415	Bloque 7 - Pantalla de Impermeabilización elev. +74 msnm	15 d	sáb 2/7/22	sáb 16/7/22	0%	414	460;418;426																																
416	Obra de Toma	112 d	vie 1/7/22	sáb 22/10/22	0%																																		
417	Obra de Toma - Instalación de Tubería Ø 1800 mm empotrado en el horm	25 d	vie 1/7/22	lun 25/7/22	0%	413;491CC+25 d;17	418;509CC																																
418	Obra de Toma - Tubería: hormigón hasta elev. +76 msnm (620 m3)	15 d	mar 26/7/22	mar 9/8/22	0%	417;509;415;138	419																																
419	Bocatoma [muros] - Encofrado y armaduras hasta elev. +80m	18 d	mié 10/8/22	dom 28/8/22	0%	418;138	420																																
420	Bocatoma [muros] - Hormigón hasta elev. +80 msnm (985 m3)	3 d	lun 29/8/22	mié 31/8/22	0%	419	436;421																																
421	Bocatoma [losa superior] - Encofrado y armaduras hasta elev. +81 msnm	10 d	jue 1/9/22	sáb 10/9/22	0%	420	422																																
422	Bocatoma [losa superior] - Hormigón hasta elev. +81 msnm (257 m3)	1 d	dom 11/9/22	dom 11/9/22	0%	421	436;423FC+10 d																																
423	Tubería - Inyecciones de contacto	20 d	jue 22/9/22	mié 12/10/22	0%	422FC+10 d	424;460																																
424	Obra de Toma - Instalación brida ciega Ø 1800 mm	10 d	jue 13/10/22	sáb 22/10/22	0%	423;491CC+90 d;17	438;510CC;435																																
425	Descargador de Fondo	119 d	jue 21/7/22	sáb 19/11/22	0%																																		
426	Descargador de Fondo - Instalación de Blindaje	25 d	jue 21/7/22	dom 14/8/22	0%	415;491CC+45 d;16	427;495CC																																
427	Blindaje - Hormigón hasta el +76m (319 m3)	15 d	lun 15/8/22	mar 30/8/22	0%	426;495;138	429;428FC+30 d;43																																
428	Blindaje - Inyecciones de contacto	20 d	sáb 1/10/22	jue 20/10/22	0%	427FC+30 d	438;460;430																																
429	Cámara de Compuerta Radial [muros] - Encofrado y armaduras	14 d	mié 31/8/22	mar 13/9/22	0%	427	430;431																																
430	Cámara de Compuerta Radial [muros] - Hormigón hasta el +77.23m (169	6 d	vie 21/10/22	mié 26/10/22	0%	429;428	432																																
431	Cámara de Compuerta Radial [losa superior] - Encofrado y armaduras	7 d	mié 14/9/22	mar 20/9/22	0%	427;429	432																																
432	Cámara de Compuerta Radial [losa superior] - Hormigón hasta el +78.72m	3 d	jue 27/10/22	sáb 29/10/22	0%	430;431	433																																
433	Sala de Operación de Compuerta Radial [muro y losa superior] - Encofrado y armadura	13 d	dom 30/10/22	sáb 12/11/22	0%	432;138	434																																
434	Sala de Operación de Compuerta Radial [muro y losa superior] - Hormigón hasta el +83m (701 m3)	7 d	dom 13/11/22	sáb 19/11/22	0%	433	436;435																																
435	- Bloque 7 - Liberado para extracción de las Ataguías	0 d	sáb 19/11/22	sáb 19/11/22	0%	424;434																																	
436	Bloque 7 - Hormigón hasta elev. +86 msnm (575 m3)	7 d	dom 20/11/22	sáb 26/11/22	0%	422;434;420	437;498;512																																
437	Bloque 7 - Hormigón hasta elev. +94.6 msnm (2217 m3)	7 d	dom 27/11/22	sáb 3/12/22	0%	436	438;516;503																																
438	- Obras civiles Bloque 7 completado	0 d	sáb 3/12/22	sáb 3/12/22	0%	428;424;510;437	552;466;586;520FC																																
439	Bloque 8 - Estribo Derecho	85 d	dom 22/5/22	lun 15/8/22	0%																																		
440	Bloque 8 - Preparación fundación en roca	16 d	dom 22/5/22	mar 7/6/22	0%	410	441;447																																
441	Bloque 8 - Hormigón de fundación hasta elev. +85 msnm (186 m3)	4 d	mié 8/6/22	sáb 11/6/22	0%	440	442FC+5 d;448																																
442	Bloque 8 - Inyección de Consolidación elev. +85 msnm	20 d	vie 17/6/22	mié 6/7/22	0%	441FC+5 d	460;443;449																																
443	Bloque 8 - Pantalla de Impermeabilización aguas arriba	20 d	jue 7/7/22	mar 26/7/22	0%	442	460;444																																
444	Bloque 8 - Hormigón hasta el +94.6m (1,167 m3)	20 d	mié 27/7/22	lun 15/8/22	0%	443	445;474																																
445	- Obras civiles Bloque 8 completada	0 d	lun 15/8/22	lun 15/8/22	0%	444	466;586;407FC+2 d																																
446	Bloque 9 - Estribo Derecho	49 d	mié 8/6/22	mar 26/7/22	0%																																		
447	Bloque 9 - Preparación fundación en roca	8 d	mié 8/6/22	mié 15/6/22	0%	440	448																																
448	Bloque 9 - Hormigón de fundación hasta elev. +90 msnm (158 m3)	4 d	jue 16/6/22	dom 19/6/22	0%	447;441	449FC+2 d																																
449	Bloque 9 - Inyección de Consolidación elev. +90 msnm	10 d	jue 7/7/22	sáb 16/7/22	0%	448FC+2 d;442	450;460																																
450																																							



CONSTRUCCION DE LA "PRESA GUAYUBIN"

C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Linea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]

Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
465	Inyecciones de contacto	5 d	sáb 1/7/23	mié 5/7/23	0%	464	466																																
466	Obras civiles de la Presa - Completadas	0 d	lun 17/7/23	lun 17/7/23	0%	309;321;335;370;391	562;21;22																																
467	EQUIPAMIENTOS Y SISTEMAS MECANICOS Y ELECTRICOS	461 d	sáb 5/3/22	vie 23/6/23	0%																																		
468	SISTEMAS AUXILIARES	345 d	lun 27/6/22	dom 18/6/23	0%																																		
469	Instrumentación de la Presa	310 d	lun 27/6/22	sáb 13/5/23	0%																																		
470	Adquisición instrumentación de la presa	60 d	lun 27/6/22	vie 26/8/22	0%	155;158FC+30 d;341	471;473																																
471	Instalación de los equipos incorporados en la presa	250 d	sáb 27/8/22	sáb 13/5/23	0%	343;470;453FF+30 c	559																																
472	Galería de drenaje de la presa	97 d	sáb 27/8/22	sáb 3/12/22	0%																																		
473	Adquisición materiales	60 d	sáb 27/8/22	mié 26/10/22	0%	470;158FC+60 d	474;477																																
474	Montaje de Bombas sumergibles de drenaje de la galería	30 d	jue 27/10/22	sáb 26/11/22	0%	473;444;158	475																																
475	Puesta en Marcha	7 d	dom 27/11/22	sáb 3/12/22	0%	474	559																																
476	Iluminación interior y exterior de la Presa	107 d	jue 27/10/22	jue 16/2/23	0%																																		
477	Adquisición materiales	60 d	jue 27/10/22	mar 27/12/22	0%	473;158FC+60 d	478;481																																
478	Instalación y montaje	40 d	mié 28/12/22	jue 9/2/23	0%	477;453FF+7 d;158	479																																
479	Puesta en marcha	7 d	vie 10/2/23	jue 16/2/23	0%	478	561																																
480	Sistema de Medición Nivel de Embalse	165 d	mié 28/12/22	dom 18/6/23	0%																																		
481	Adquisición del Sistema de Medición	90 d	mié 28/12/22	sáb 1/4/23	0%	155;477;158FC+60 d	482FC+60 d																																
482	Instalación sistema medición nivel de embalse	15 d	dom 4/6/23	dom 18/6/23	0%	481FC+60 d;453FF-	561;23																																
483	EQUIPAMIENTOS HIDROMECAÑICOS	461 d	sáb 5/3/22	vie 23/6/23	0%																																		
484	Compra de chapas de acero y materiales para la fabricación de compuertas	180 d	sáb 5/3/22	dom 4/9/22	0%	183FC+21 d;172FC-	486CC+30 d;491CC																																
485	Conducto de Desvío (Bloque 4)	196 d	lun 4/4/22	vie 21/10/22	0%																																		
486	Fabricación de piezas fijas y compuerta	150 d	lun 4/4/22	dom 4/9/22	0%	484CC+30 d;161	487CC+90 d;528CC																																
487	Compuerta Wagon - Montaje piezas fijas	30 d	mié 31/8/22	vie 30/9/22	0%	357;486CC+90 d;16	488																																
488	Prueba en seco de la compuerta (con plantilla)	7 d	mar 11/10/22	lun 17/10/22	0%	359;487;161	364;489																																
489	Instalación compuerta vagón	4 d	mar 18/10/22	vie 21/10/22	0%	486;488;161	464;463;277CC;278																																
490	Bocatoma y Descargador de Fondo (Bloque 7)	371 d	lun 6/6/22	vie 23/6/23	0%																																		
491	Fabricación de tubería Ø 1800, blindaje y compuertas	120 d	lun 6/6/22	mié 5/10/22	0%	484CC+90 d;166FC	509CC+25 d;417CC																																
492	Descargador de Fondo	205 d	jue 21/7/22	sáb 18/2/23	0%																																		
493	Descargador de Fondo - Blindaje	25 d	jue 21/7/22	dom 14/8/22	0%																																		
494	Blindaje	25 d	jue 21/7/22	dom 14/8/22	0%																																		
495	Descargador de Fondo - Instalación de Blindaje	25 d	jue 21/7/22	dom 14/8/22	0%	426CC;491CC+45 d	427																																
496	Descargador de Fondo - Compuertas	70 d	mar 6/12/22	sáb 18/2/23	0%																																		
497	Compuerta radial 4,00m x 2,50m	70 d	mar 6/12/22	sáb 18/2/23	0%																																		
498	Compuerta Radial - Montaje piezas fijas	15 d	mar 6/12/22	mar 20/12/22	0%	491FC+60 d;436;16	499;503																																
499	Compuerta Radial - Montaje elementos móviles e hidráulicos	30 d	mié 21/12/22	lun 23/1/23	0%	498;491FC+60 d;16	500																																
500	Instalación unidad hidráulica (Sala de Operación el. +83m)	20 d	mar 24/1/23	lun 13/2/23	0%	499;169	501																																
501	Puesta en marcha	5 d	mar 14/2/23	sáb 18/2/23	0%	500	559																																
502	Compuerta ataguia tipo vagón	45 d	mié 21/12/22	mié 8/2/23	0%																																		
503	Montaje piezas fijas y guías empotradas en el hormigón	25 d	mié 21/12/22	mar 17/1/23	0%	498;491FC+60 d;43	504																																

CONSTRUCCION DE LA "PRESA GUAYUBIN"

C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Linea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]

Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
519	Bocatoma - Rejilla metalica	40 d	mar 10/1/23	lun 20/2/23	0%																																		
520	Instalación piezas fijas	25 d	mar 10/1/23	dom 5/2/23	0%	516;438FC+30 d;18	521																																
521	Montaje rejilla metálica	15 d	lun 6/2/23	lun 20/2/23	0%	520;181	524																																
522	Bocatoma - Maquina limpiarrejas	245 d	mié 12/10/22	vie 23/6/23	0%																																		
523	Adquisición maquina limpiarrejas	180 d	mié 12/10/22	lun 17/4/23	0%	176FC+21 d	524FC+30 d																																
524	Montaje	20 d	vie 19/5/23	jue 8/6/23	0%	521;523FC+30 d;18	525																																
525	Puesta en marcha rejilla metálica maquinas limpiarrejas	10 d	vie 9/6/23	dom 18/6/23	0%	524	526																																
526	Puesta en marcha	5 d	lun 19/6/23	vie 23/6/23	0%	525	561																																
527	Vertedero (Bloques 3-4-5-6)	377 d	vie 6/5/22	lun 29/5/23	0%																																		
528	Fabricación de piezas fijas, compuertas abatible y compuerta ataguaia	180 d	vie 6/5/22	vie 4/11/22	0%	486CC+30 d;186;18	530FC-60 d;531FC-																																
529	Compuerta No.1	52 d	sáb 3/12/22	sáb 28/1/23	0%																																		
530	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 1 y compuerta ataguaia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	sáb 3/12/22	jue 22/12/22	0%	336CC;528FC-60 d;187	531																																
531	Montaje de compuerta Abatible No. 1 y servomotores	25 d	vie 23/12/22	jue 19/1/23	0%	530;528FC-60 d;337	538;532;550FC+25																																
532	Puesta en marcha de compuerta No. 1 (con sistema oleohidráulico temporaneo)	7 d	vie 20/1/23	sáb 28/1/23	0%	531	560																																
533	Compuerta No.2	52 d	lun 13/2/23	jue 6/4/23	0%																																		
534	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 2 y compuerta ataguaia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	lun 13/2/23	dom 5/3/23	0%	371CC;528FC-60 d;187	535																																
535	Montaje de compuerta No. 2 y servomotores	25 d	lun 6/3/23	jue 30/3/23	0%	534;528FC-60 d;372	536;373																																
536	Puesta en marcha de compuerta No. 2 (con sistema oleohidráulico temporaneo)	7 d	vie 31/3/23	jue 6/4/23	0%	535	560																																
537	Compuerta No.3	52 d	lun 3/4/23	vie 26/5/23	0%																																		
538	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 3 y compuerta ataguaia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	lun 3/4/23	dom 23/4/23	0%	374CC;528FC-60 d;187	539																																
539	Montaje de compuerta No. 3 y servomotores	25 d	lun 24/4/23	vie 19/5/23	0%	538;528FC-60 d;375	540;376																																
540	Puesta en marcha de compuerta No. 3 (con sistema oleohidráulico temporaneo)	7 d	sáb 20/5/23	vie 26/5/23	0%	539	560																																
541	Compuerta No.4	66 d	sáb 28/1/23	mar 4/4/23	0%																																		
542	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 4 y compuerta ataguaia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	sáb 28/1/23	jue 16/2/23	0%	391CC;528FC-60 d;187	543																																
543	Montaje de compuerta No. 4 y servomotores	25 d	sáb 4/3/23	mar 28/3/23	0%	542;528FC-60 d;392	544;393																																
544	Puesta en marcha de compuerta No. 4 (con sistema oleohidráulico temporaneo)	7 d	mié 29/3/23	mar 4/4/23	0%	543	560																																
545	Compuerta No.5	52 d	jue 5/1/23	mié 1/3/23	0%																																		
546	Montaje de piezas fijas para compuerta Abatible No. 5 y compuerta ataguaia, y ejecución de hormigón de segunda etapa	20 d	jue 5/1/23	vie 27/1/23	0%	406CC;528FC-60 d;187	547																																
547	Montaje de la compuerta No. 5 y servomotores	25 d	sáb 28/1/23	mar 21/2/23	0%	546;528FC-60 d;187	548;408																																
548	Puesta en marcha de compuerta No. 5 (con sistema oleohidráulico temporaneo)	7 d	mié 22/2/23	mié 1/3/23	0%	547	560																																
549	Compuerta ataguaia	100 d	jue 16/2/23	lun 29/5/23	0%																																		
550	Montaje de la compuerta Ataguaia No.1-2-3-4-5	100 d	jue 16/2/23	lun 29/5/23	0%	531FC+25 d;528FC	561																																
551	Caseta de Operación	68 d	vie 30/12/22	dom 12/3/23	0%																																		
552	Instalación dos unidades hidráulicas (Caseta de Operación)	20 d	vie 30/12/22	vie 20/1/23	0%	438;453	553CC+7 d;558																																
553	Instalación de generador de emergencia 150 kVA	20 d	dom 8/1/23	dom 29/1/23	0%	552CC+7 d;453	554CC+4 d;555CC+																																
554	Instalación Tablero de transferencia y distribución	25 d	jue 12/1/23	mar 7/2/23	0%	553CC+4 d;453	557																																
555	Canalización y cables	25 d	sáb 14/1/23	jue 9/2/23	0%	553CC+6 d;453	556FC-7 d																																
556	Finalización de la malla y sistema de puesta a tierra Presa	15 d	vie 3/2/23	vie 17/2/23	0%	555FC-7 d;453	557																																
557	Unidad de Control Lógico (PLC) - Instalación	15 d	sáb 18/2/23	dom 5/3/23	0%	554;556;453	558																																



Obras H-M completada para iniciar el llenado del embalse ♦ sáb 13/5/23

♦ vie 23/6/23
Construcción de la Presa - Completada ♦ lun 17/7/23

CONSTRUCCION DE LA "PRESA GUAYUBIN"

C-CE-G-GGG-CR-002_C2 - Cronograma
- Linea Base con Avance
[hasta 30/08/2021]

Id	Nombre Actividad	Duración	Inicio	Fin	% completado	Predecesoras	Sucesoras	2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
								T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
569	Pantalla de Impermeabilización (Cortina de Inyección)	45 d	dom 2/1/22	vie 18/2/22	0%	568FF+30 d;144	570																																
570	Relleno impermeable (arcilla)	75 d	sáb 19/2/22	sáb 7/5/22	0%	569;145	571CC+8 d																																
571	Filtro de arena	65 d	lun 28/2/22	jue 6/5/22	0%	570CC+8 d;145	572CC+8 d																																
572	Relleno de transición (grava)	60 d	mar 8/3/22	dom 8/5/22	0%	571CC+8 d;145	573CC+8 d																																
573	Relleno espaldon enrocado	80 d	mié 16/3/22	lun 6/6/22	0%	572CC+8 d;145	574CC+14 d																																
574	Enrocado de protección	100 d	mié 30/3/22	dom 10/7/22	0%	573CC+14 d;145	575;595																																
575	Parapeto de hormigón	22 d	lun 11/7/22	lun 1/8/22	0%	574	605																																
576	DIQUE ESTRIBO IZQUIERDO - Zona Canal de Desvío	124 d	jue 1/12/22	dom 9/4/23	0%																																		
577	Remoción Protección de Talud y Preparación de Fundación Dique - Zona Dique-Canal	20 d	jue 1/12/22	mar 20/12/22	0%	143;279	578																																
578	Pantalla de Impermeabilización (Cortina de Inyección)	15 d	mié 21/12/22	sáb 7/1/23	0%	577;144	579																																
579	Relleno impermeable (arcilla)	25 d	dom 8/1/23	vie 3/2/23	0%	578;145	580CC+8 d																																
580	Filtro de arena	20 d	lun 16/1/23	lun 6/2/23	0%	579CC+8 d	581CC+8 d																																
581	Relleno de transición (grava)	20 d	mié 25/1/23	mar 14/2/23	0%	580CC+8 d	582CC+8 d																																
582	Relleno espaldon enrocado	30 d	vie 3/2/23	dom 5/3/23	0%	581CC+8 d	583CC+8 d																																
583	Enrocado de protección	45 d	sáb 11/2/23	mar 28/3/23	0%	582CC+8 d	584;586																																
584	Parapeto de hormigón	12 d	mié 29/3/23	dom 9/4/23	0%	583	605																																
585	DIQUE ESTRIBO IZQUIERDO - Acceso Margen Izquierda	72 d	lun 3/4/23	vie 16/6/23	0%																																		
586	Preparación de Fundación Dique - Zona Dique-Acceso Margen Izquierda	10 d	lun 3/4/23	mié 12/4/23	0%	583;309;321;335;37	587;246FF-10 d																																
587	Pantalla de impermeabilización (Cortina de Inyección)	7 d	jue 13/4/23	jue 20/4/23	0%	586;144	588																																
588	Relleno impermeable (arcilla)	12 d	vie 21/4/23	mié 3/5/23	0%	587;145	589FF+8 d;604FF																																
589	Filtro de arena	10 d	mar 2/5/23	jue 11/5/23	0%	588FF+8 d	590FF+8 d																																
590	Relleno de transición (grava)	10 d	mié 10/5/23	vie 19/5/23	0%	589FF+8 d	591FF+8 d																																
591	Relleno espaldon enrocado	15 d	sáb 13/5/23	sáb 27/5/23	0%	590FF+8 d	592CC+8 d;240FF																																
592	Enrocado de protección	20 d	dom 21/5/23	sáb 10/6/23	0%	591CC+8 d	593;461CC;463																																
593	Parapeto de hormigón	6 d	dom 11/6/23	vie 16/6/23	0%	592	605																																
594	DIQUE INTERCEPTOR	97 d	lun 11/7/22	lun 17/10/22	0%																																		
595	Despeje y Desraizado	15 d	lun 11/7/22	lun 25/7/22	0%	108;574;54	596FC+6 d																																
596	Excavación en material común	14 d	lun 1/8/22	dom 14/8/22	0%	595FC+6 d;143	597FC+6 d																																
597	Excavación en roca fracturada	6 d	lun 22/8/22	sáb 27/8/22	0%	596FC+6 d;143	598FC+6 d																																
598	Excavación en roca con retro martillo	14 d	sáb 3/9/22	vie 16/9/22	0%	597FC+6 d;143	599																																
599	Relleno impermeable (arcilla)	15 d	sáb 17/9/22	dom 2/10/22	0%	598;145	600CC+5 d																																
600	Relleno de transición (grava)	15 d	jue 22/9/22	vie 7/10/22	0%	599CC+5 d;145	601CC+5 d																																
601	Enrocado de protección	20 d	mié 28/9/22	lun 17/10/22	0%	600CC+5 d;145	605																																
602	Instrumentación del Dique	510 d	mié 8/12/21	dom 21/5/23	0%																																		
603	Adquisición instrumentación	60 d	mié 8/12/21	jue 10/2/22	0%	108FC+60 d	604																																
604	Instalación de la instrumentación	450 d	vie 11/2/22	dom 21/5/23	0%	603;588FF	605																																
605	Construcción del Dique Margen Izquierda - Completada	0 d	vie 16/6/23	vie 16/6/23	0%	604;575;601;584;59;21;608FF																																	
606	OBRAS AMBIENTALES	677 d	lun 27/9/21	dom 27/8/23	0%																																		
607	Obras de mitigación ambiental instruidas por la Supervisión	677 d	lun 27/9/21	dom 27/8/23	0%	207;4;7;8;9;10;11																																	
608	Recuperación Área de Canteras	40 d	dom 7/5/23	vie 16/6/23	0%	605FF																																	
609	Rehabilitación y mitigación ambiental - orillas y lecho del río	539 d	lun 17/1/22	jue 27/7/23	0%	260																																	
610	DESMOVILIZACIÓN	60 d	mar 18/7/23	sáb 16/9/23	0%																																		
611	Desmovilización del Contratista	45 d	mar 18/7/23	vie 1/9/23	0%	21;20	612CC;25																																
612	Acondicionamientos del sitio (Campamentos y areas industriales)	60 d	mar 18/7/23	sáb 16/9/23	0%	611CC	25																																



Construcción del Dique Margen Izquierda - Completada ♦ vie 16/6/23