

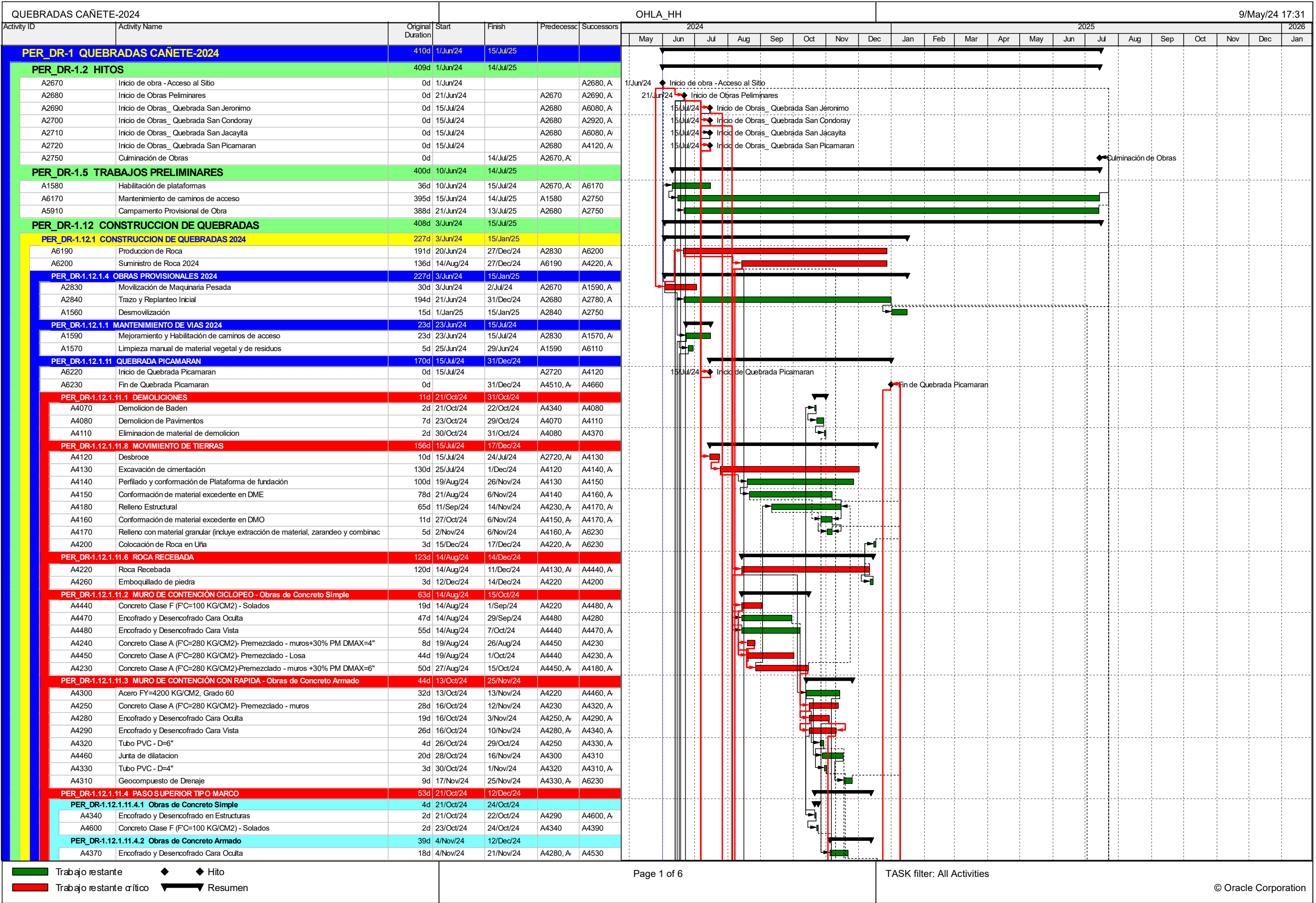
B8. Cronograma e Histograma de Mano de Obra y Equipos

ÍNDICE

B8	Cronograma del Proyecto
	Cronograma de Obra.
	Cronograma de Adquisición de Materiales.
	Histograma de Mano de Obra Directa e Indirecta
	Histograma de Equipos
	Cronograma Valorizado

Cronograma de Obra

General



Page 1 of 6

TASK filter: All Activities

© Oracle Corporation

QUEBRADAS CAÑETE-2024

OHLA_HH

9/May/24 17:31

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	Predecessors	Successors	2024						2025												2026		
							May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan
A4380	Encofrado y Desencofrado Cara Vista	18d	11/Nov/24	28/Nov/24	A4290	A4360																					
A4390	Acero FY=4200 KG/CM2, Grado 60	15d	14/Nov/24	28/Nov/24	A4300, A	A4610, A																					
A4360	Concreto Clase A(FC=280 KG/CM2)- Premezclado - Cimentacion	10d	19/Nov/24	28/Nov/24	A4380, A	A4210, A																					
A4350	Concreto Clase A(FC=280 KG/CM2)- Premezclado - muros	13d	21/Nov/24	3/Dic/24	A4360	A4410, A																					
A4410	Tubo PVC - D=6"	1d	26/Nov/24	26/Nov/24	A4350, A	A4420																					
A4650	Pintura Bituminosa	8d	26/Nov/24	3/Dic/24	A4350	A4400																					
A4420	Tubo PVC - D=4"	1d	27/Nov/24	27/Nov/24	A4410, A	A6230																					
A4430	Baranda Metalica Tipica H=0.50M	2d	29/Nov/24	30/Nov/24	A4350	A4400																					
A4400	Geocompuesto de Drenaje	2d	4/Dic/24	5/Dic/24	A4650, A	A6230																					
A4610	Concreto Clase A(FC=280 KG/CM2)- Premezclado - losas	9d	4/Dic/24	12/Dic/24	A4390, A	A4210																					
PER_DR-1.12.1.11.5 PAVIMENTO RIGIDO		19d	13/Dic/24	31/Dic/24																							
A4210	Subbase granular	2d	13/Dic/24	14/Dic/24	A4610, A	A4540, A																					
A4520	Acero FY=4200 KG/CM2, Grado 60	8d	15/Dic/24	22/Dic/24	A4210	A4530																					
A4540	Acero Longitudinal (Barra de amarre Ø1/2" Corrugado)	7d	16/Dic/24	22/Dic/24	A4210	A4530																					
A4550	Acero Transversal (Pasa Juntas Dowells Ø 1 1/4" Liso)	3d	17/Dic/24	19/Dic/24	A4210	A4530, A																					
A4590	Junta de Aislamiento	7d	19/Dic/24	25/Dic/24	A4210, A	A4570, A																					
A4560	Canastilla para Ø5/16" para Dowells	4d	21/Dic/24	24/Dic/24	A4210, A	A4580, A																					
A4580	Junta Transversal de Contraccion	6d	21/Dic/24	26/Dic/24	A4210, A	A4570																					
A4530	Encofrado y Desencofrado de Pavimientos	5d	27/Dic/24	31/Dic/24	A4550, A	A6230																					
A4570	Concreto Clase A (FC=280 KG/CM2)- Premezclado - Losas	4d	27/Dic/24	30/Dic/24	A4590, A	A4510, A																					
A4510	Pavimiento Hidraulico (FC 300KG/CM2)	4d	28/Dic/24	31/Dic/24	A4570	A2780, A																					
PER_DR-1.12.1.10 QUEBRADA JACAYITA 2024		66d	15/Jul/24	18/Sep/24																							
A6260	Inicio de Quebrada Jacayita	0d	15/Jul/24		A2710	A3520																					
A6270	Fin de Quebrada Jacayita	0d		18/Sep/24	A3600	A4660																					
PER_DR-1.12.1.10.8 MOVIMIENTO DE TIERRAS		66d	15/Jul/24	18/Sep/24																							
A3520	Desbroce	1d	15/Jul/24	15/Jul/24	A6260	A3530																					
A3530	Excavación de cimentación	25d	16/Jul/24	9/Aug/24	A3520	A3540, A																					
A3540	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	25d	18/Jul/24	11/Aug/24	A3530	A3550																					
A3550	Conformación de material excedente en DME	11d	23/Jul/24	2/Aug/24	A3540	A3560, A																					
A3560	Conformación de material excedente en DMO	2d	1/Aug/24	2/Aug/24	A3550, A	A3570, A																					
A3570	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinac	1d	3/Aug/24	3/Aug/24	A3560, A	A6130, A																					
A3600	Colocación de Roca en Uña	6d	13/Sep/24	18/Sep/24	A3620	A6270																					
PER_DR-1.12.1.10.6 ROCA RECEBADA		20d	24/Aug/24	12/Sep/24																							
A3620	Roca Recebada	20d	24/Aug/24	12/Sep/24	A6200, A	A3600																					
PER_DR-1.12.1.6 QUEBRADA CONDORAY		170d	15/Jul/24	31/Dic/24																							
A6240	Inicio de Quebrada Condoray	0d	15/Jul/24		A2700	A2860																					
A6250	Fin de Quebrada Condoray	0d		31/Dic/24	A3310, A	A4660																					
PER_DR-1.12.1.6.1 DEMOLICIONES		119d	15/Jul/24	10/Nov/24																							
A2860	Demolición de Canales en Quebradas	27d	15/Jul/24	10/Aug/24	A2700, A	A6160, A																					
A6160	Eliminación de material de demolicion canales en quebradas	14d	11/Aug/24	24/Aug/24	A2860	A2880, A																					
A2870	Demolicion de Baden	5d	17/Oct/24	21/Oct/24	A3140	A2880, A																					
A2880	Demolicion de Pavimentos	11d	17/Oct/24	27/Oct/24	A2870, A	A2910																					
A2910	Eliminación de material de demolicion de baden y pavimentos	14d	28/Oct/24	10/Nov/24	A2880	A6250																					
PER_DR-1.12.1.6.8 MOVIMIENTO DE TIERRAS		123d	13/Aug/24	13/Dic/24																							
A2920	Desbroce	3d	13/Aug/24	15/Aug/24	A2700, A	A2930																					
A2930	Excavación de cimentación	64d	16/Aug/24	18/Oct/24	A2920	A2940, A																					
A2940	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	12d	18/Aug/24	29/Aug/24	A2930	A2950																					
A2950	Conformación de material excedente en DME	44d	20/Aug/24	2/Oct/24	A2940	A2960, A																					
A2960	Conformación de material excedente en DMO	7d	26/Sep/24	2/Oct/24	A2950, A	A2970, A																					
A2970	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinac	2d	1/Oct/24	2/Oct/24	A2960, A	A6250																					
A3000	Colocación de Roca en Uña	2d	21/Oct/24	22/Oct/24	A3020	A2980																					
A2980	Relleno Estructural	52d	23/Oct/24	13/Dic/24	A3030, A	A6250																					
PER_DR-1.12.1.6.6 ROCA RECEBADA		66d	16/Aug/24	20/Oct/24																							
A3020	Roca Recebada	66d	16/Aug/24	20/Oct/24	A6200, A	A3240, A																					
PER_DR-1.12.1.6.3 MURO DE CONTENCIÓN CICLOPEO-Obras de Concreto Simple		98d	23/Aug/24	28/Nov/24																							
A3240	Concreto Clase F (FC=100 KG/CM2) - Solados	23d	23/Aug/24	14/Sep/24	A3020	A3270, A																					
A3280	Encofrado y Desencofrado Cara Vista	81d	9/Sep/24	28/Nov/24	A3270	A3250, A																					
A3270	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	76d	14/Sep/24	28/Nov/24	A3240, A	A3280, A																					
A3030	Concreto Clase A (FC=280 KG/CM2)-Premezclado - muros +30% PM DMAX=6"	65d	25/Sep/24	28/Nov/24	A3280, A	A2980, A																					
A3250	Concreto Clase A (FC=280 KG/CM2)- Premezclado - Losa	33d	27/Oct/24	28/Nov/24	A3280, A	A3040, A																					
A3040	Concreto Clase A (FC=280 KG/CM2)- Premezclado - muros+30% PM DMAX=4"	3d	26/Nov/24	28/Nov/24	A3280, A	A6250																					
PER_DR-1.12.1.6.2 MURO DE CONTENCIÓN CON RAPIDA - Obras de Concreto Armado		69d	24/Oct/24	31/Dic/24																							
A3080	Encofrado y Desencofrado Cara Oculta	67d	24/Oct/24	29/Dic/24	A3270	A3090, A																					
A3090	Encofrado y Desencofrado Cara Vista	69d	24/Oct/24	31/Dic/24	A3080	A6250																					

Trabajo restante

Trabajo restante crítico

◆◆

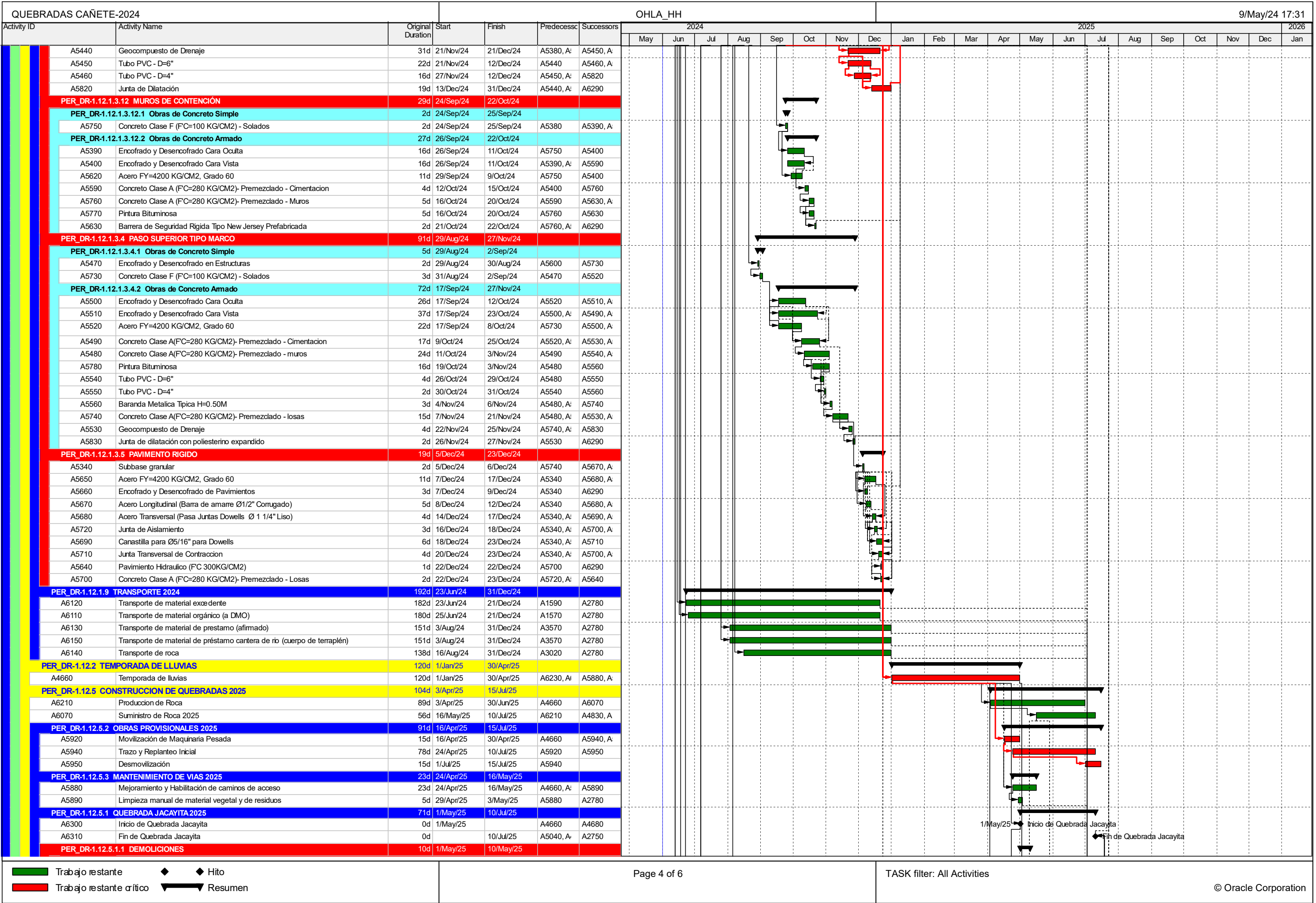
Resumen

Page 2 of 6

TASK filter: All Activities

© Oracle Corporation

[illegible]



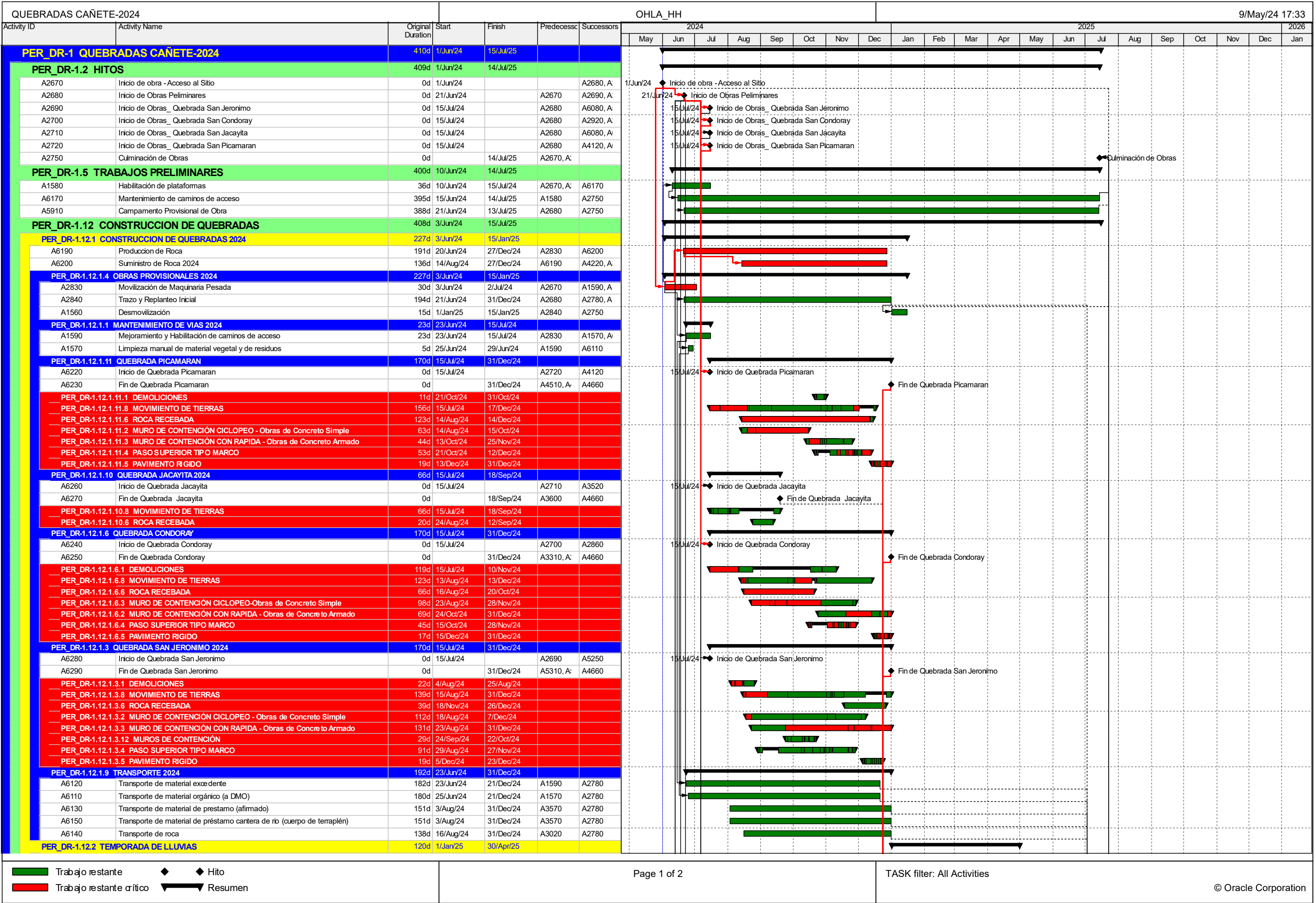
QUEBRADAS CAÑETE-2024						OHLA_HH								9/May/24 17:31																				
Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	Predecessors	Successors	2024								2025												2026							
							May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan							
	A1780	Desbroce	2d	25/May/25	26/May/25	A1750	A1790																											
	A1790	Excavación de cimentación	30d	27/May/25	25/Jun/25	A1780	A1800, A																											
	A1840	Relleno Estructural	30d	5/Jun/25	4/Jul/25	A1790	A6000																											
	A1810	Conformación de material excedente en DME	33d	8/Jun/25	10/Jul/25	A1690	A1820, A																											
	A1800	Perfilado y conformación de Plataforma de fundación	11d	15/Jun/25	25/Jun/25	A1790, A	A1830																											
	A1860	Colocación de Roca en Uña	5d	6/Jul/25	10/Jul/25	A1900	A6330																											
	A1820	Conformación de material excedente en DMO	4d	7/Jul/25	10/Jul/25	A1810, A	A1830, A																											
	A1830	Relleno con material granular (incluye extracción de material, zarandeo y combinac	2d	9/Jul/25	10/Jul/25	A1820, A	A6330																											
	PER_DR-1.12.5.4.6 ROCA RECEBADA		30d	6/Jun/25	5/Jul/25																													
	A1900	Roca Recebada	30d	6/Jun/25	5/Jul/25	A1790, A	A1860																											
	PER_DR-1.12.5.5 TRANSPORTE 2025		63d	9/May/25	10/Jul/25																													
	A5980	Transporte de material excedente	63d	9/May/25	10/Jul/25	A4720																												
	A6020	Transporte de roca	54d	18/May/25	10/Jul/25	A4830	A2780																											
	A6000	Transporte de material de préstamo (afirmado)	36d	5/Jun/25	10/Jul/25	A1840	A2780																											
	A5960	Transporte de material orgánico (a DMO)	28d	13/Jun/25	10/Jul/25	A4770	A2780																											
	A6040	Transporte de material de préstamo cantera de río (cuerpo de terraplén)	18d	23/Jun/25	10/Jul/25	A4780	A2780																											
	PER_DR-1.3 SEÑALIZACION VIAL		385d	21/Jun/24	10/Jul/25																													
	A2760	Señalización Horizontal	385d	21/Jun/24	10/Jul/25	A2680	A2780																											
A2770	Seguridad Vial	385d	21/Jun/24	10/Jul/25	A2680	A2780																												
A2730	Señalización Vertical	380d	26/Jun/24	10/Jul/25	A2680	A2780																												
PER_DR-1.6 CALIDAD		361d	15/Jul/24	10/Jul/25																														
A6080	Control de Calidad	361d	15/Jul/24	10/Jul/25	A2690, A	A2780																												
PER_DR-1.8 SOLUCION DE INTERFERENCIAS		375d	1/Jul/24	10/Jul/25																														
A6090	Solución de interferencias 2024	180d	1/Jul/24	27/Dic/24	A2680	A2780, A																												
A6100	Solución de interferencias 2025	91d	11/Apr/25	10/Jul/25	A4660	A2780																												
PER_DR-1.7 INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO		331d	14/Aug/24	10/Jul/25																														
A2740	Instalaciones de Paisajismo e Infraestructura Verde	331d	14/Aug/24	10/Jul/25	A4220	A2750																												
PER_DR-1.1 FIN DE OBRAS		0d	11/Jul/25	11/Jul/25																														
A2780	Fin de Obras	0d	11/Jul/25	11/Jul/25	A1760, A	A2750																												

Page 6 of 6

TASK filter: All Activities

© Oracle Corporation

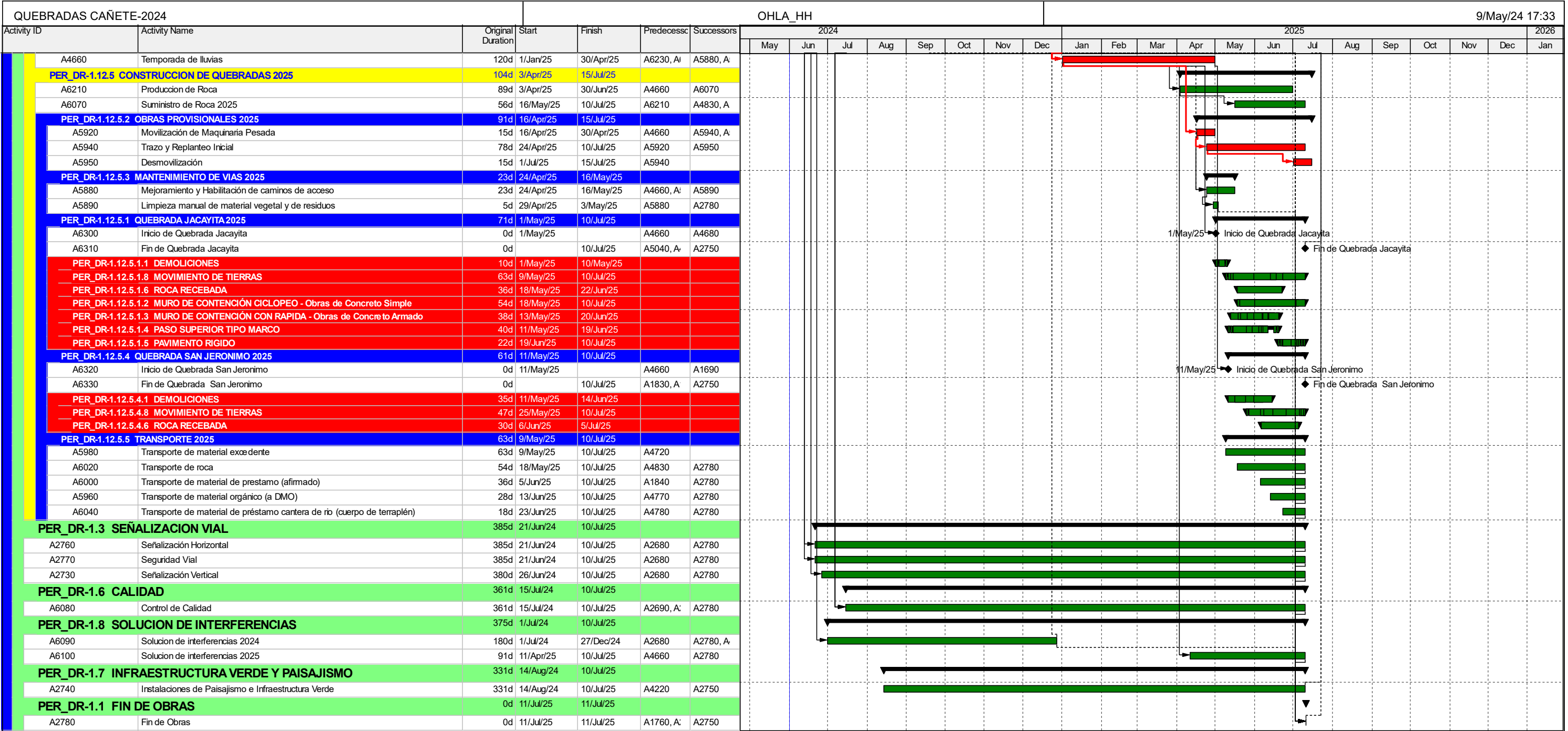
Resumen



Page 1 of 2

TASK filter: All Activities

© Oracle Corporation



Trabajo restante

◆ ◆ Hito

 Trabajo restante crítico

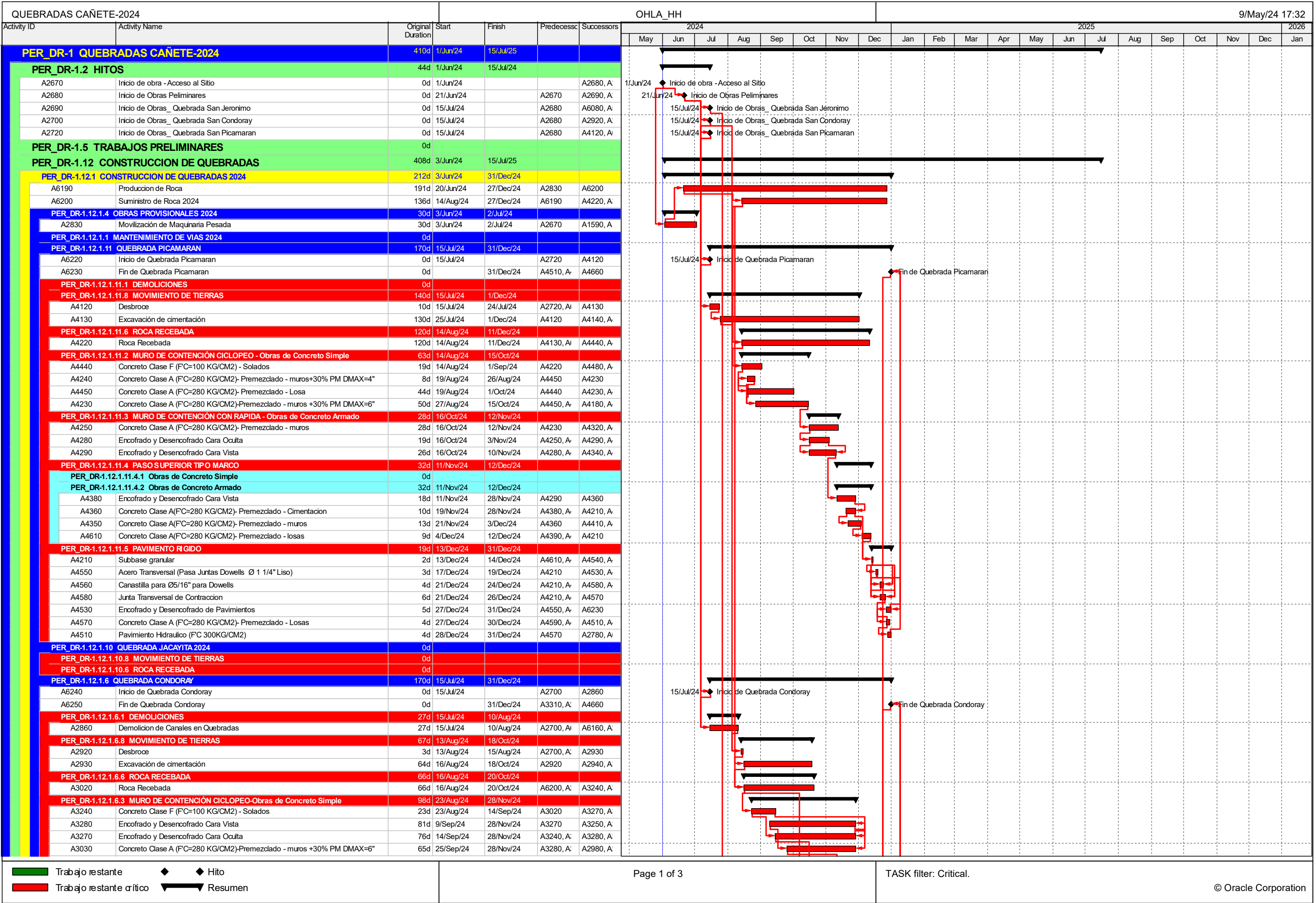
➤ ➤ Resumen

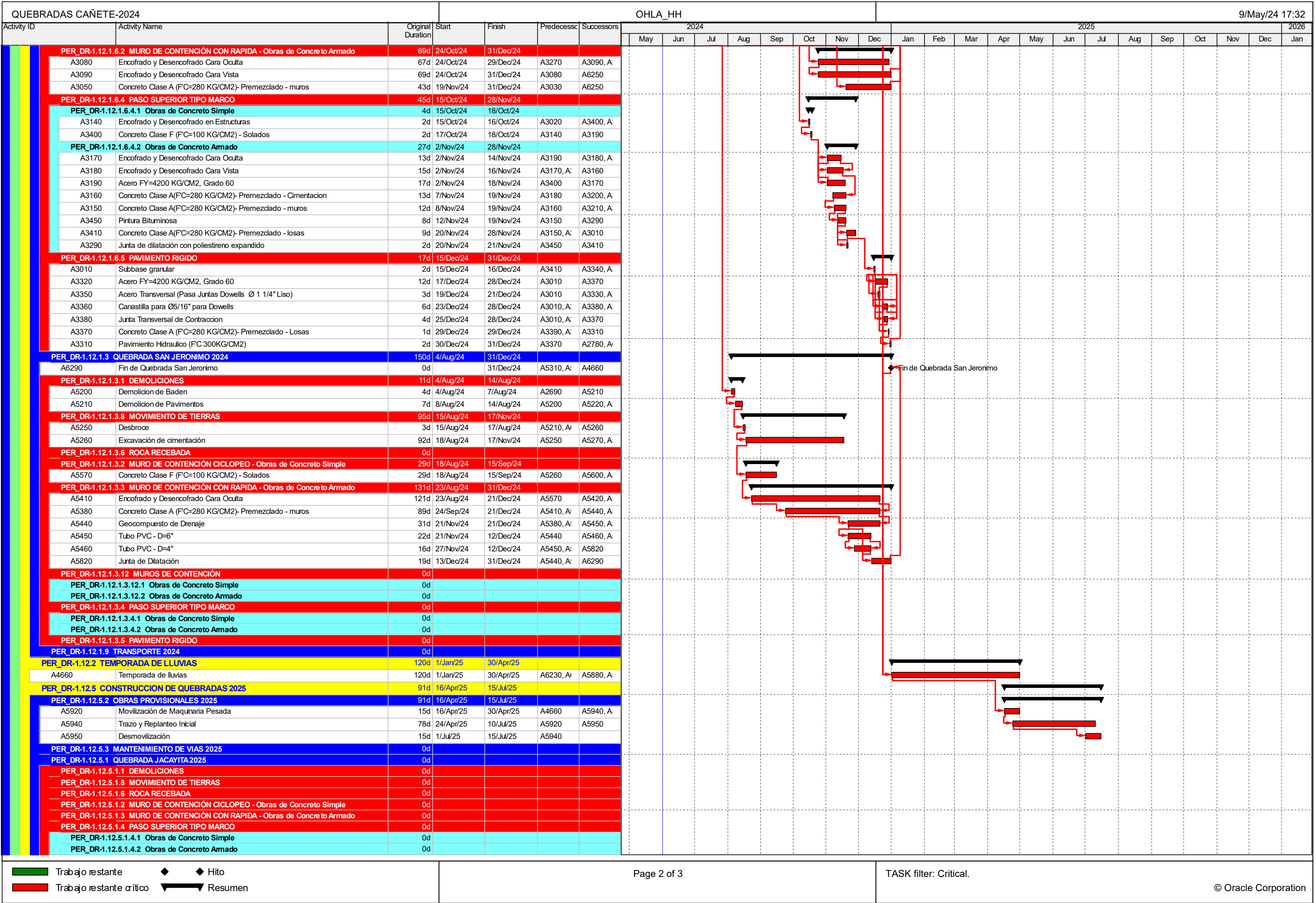
Page 2 of 2

TASK filter: All Activities

© Oracle Corporation

Ruta Crítica





QUEBRADAS CAÑETE-2024			OHLA_HH												9/May/24 17:32												
Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	Predecessors	Successors	2024								2025												2026
							May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan
		PER_DR-1.12.5.1.5 PAVIMENTO RIGIDO	0d																								
		PER_DR-1.12.5.4 QUEBRADA SAN JERONIMO 2025	0d																								
		PER_DR-1.12.5.4.1 DEMOLICIONES	0d																								
		PER_DR-1.12.5.4.8 MOVIMIENTO DE TIERRAS	0d																								
		PER_DR-1.12.5.4.6 ROCA RECEBADA	0d																								
		PER_DR-1.12.5.5 TRANSPORTE 2025	0d																								
		PER_DR-1.3 SEÑALIZACION VIAL	0d																								
		PER_DR-1.6 CALIDAD	0d																								
		PER_DR-1.8 SOLUCION DE INTERFERENCIAS	0d																								
		PER_DR-1.7 INFRAESTRUCTURA VERDE Y PAISAJISMO	0d																								
		PER_DR-1.1 FIN DE OBRAS	0d																								

Page 3 of 3

TASK filter: Critical.

© Oracle Corporation

Cronograma de Adquisición de Materiales

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO DE QUEBRADAS - CUENCA CAÑETE

CRONOGRAMA DE ADQUISIÓN DE MATERIALES

MATERIAL	UND	METRADO	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	Ene-25	Feb-25	Mar-25	Abr-25	May-25	Jun-25	Jul-25
RESPONSABILIDAD DEL SUB CONTRATISTA																
Concreto premezclado F'C=100 kg/cm2 con cemento T-I	m3	1,475.00		26.00	542.00	435.00	44.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	205.00	223.00	
Concreto premezclado F'C=175 kg/cm2 con cemento T-I	m3	243.64		0.00	0.00	0.00	0.00	81.00	81.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81.00	
Concreto premezclado F'C=280 kg/cm2 con cemento T-I	m3	25,717.00		65.00	1,315.00	5,288.00	7,072.00	6,367.00	1,568.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,591.00	2,451.00	
Arena Gruesa	m3	1,396.00		78.00	66.00	248.00	363.00	345.00	83.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.00	128.00	
Cemento Portland Tipo I	bol	2,602.00		10.00	130.00	489.00	711.00	677.00	165.00	0.00	0.00	0.00	0.00	168.00	252.00	
Cemento Portland Tipo V	bol	56,903.00		209.00	2,835.00	10,698.00	15,541.00	14,816.00	3,619.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,666.00	5,519.00	
Acero Corrugado fy = 4200 kg/cm2 grado 60	kg	789,438.00		1,626.00	21,404.00	119,675.00	195,436.00	257,369.00	55,779.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91,078.00	47,071.00	
Suministro de Roca	m3	46,805.00		0.00	3,848.00	6,414.00	6,627.00	6,414.00	5,772.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,232.00	9,498.00	
Baranda Metalica	m	94.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	0.00	
Tubería HDPE Corrugado 630 mm	m	1,274.00		153.00	154.00	149.00	153.00	149.00	134.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172.00	210.00	
Tubería HDPE NTP ISO 4427 PE-100 SDR 21 (Diferentes diámetros)	m	1,808.00		217.00	217.00	221.00	217.00	211.00	190.00	0.00	0.00	0.00	0.00	291.00	244.00	
Geocompuesto de Drenaje	m2	4,690.00		0.00	0.00	0.00	560.00	1,483.00	1,769.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	878.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.30 x 0.30m	und	4.00		0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.30 x 0.50m	und	4.00		0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.50 x 0.50m	und	7.00		0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.50 x 0.80m	und	1.00		0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.30m	und	2.00		0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.50m	und	2.00		0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.60 x 0.60m	und	3.00		0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.75 x 0.50m	und	1.00		0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana tipo tarjeta 0.90 x 0.80m	und	1.00		0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Compuerta plana deslizante de 0.50x0.40m	und	10.00		0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	
Pintura Asfáltica	kg	1,249.00		0.00	0.00	0.00	678.00	363.00	136.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.00	
Petroleo	gln	433,241.73	18,325.73	40,720.00	55,801.00	56,105.00	56,495.00	50,490.00	42,147.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	1,083.00	41,418.00	42,674.00	24,734.00

Histograma de Mano de Obra Directa e Indirecta

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO DE QUEBRADAS - CUENCA CAÑETE

HISTOGRAMA - MANO DE OBRA DIRECTO E INDIRECTO

DESCRIPCIÓN														
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14
MANO DE OBRA DIRECTA	35	195	235	241	240	234	202	9	9	9	9	171	171	144
CAPATAZ	2	10	12	13	13	12	10	1	1	1	1	9	9	8
OPERARIO	8	40	47	47	47	47	40					31	31	28
OFICIAL	9	35	42	47	47	45	32	1	1	1	1	36	36	32
PEON	10	70	83	83	83	83	78	3	3	3	3	60	60	47
PEÓN - VIGIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	1	15	19	19	18	15	12	2	2	2	2	12	12	9
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	3	23	30	30	30	30	28	1	1	1	1	21	21	18
TOPOGRAFO	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
PROFESIONALES Y MANO DE OBRA INDIRECTA	66	103	104	102	102	102	101	50	32	32	50	88	88	68
1.1. DIRECCION														
Residente de Obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Administrador contractual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE														
Responsable de SSOMA (Especialista de Seguridad)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor SSO - Accesos, campamentos, plataformas de acopio	1													
Supervisor SSO - Quebradas San Jeronimo		1	1	1	1	1	1							
Supervisor SSO - Quebradas San Condoray		1	1	1	1	1	1							
Supervisor SSO - Quebradas San Jacayita		1	1											
Supervisor SSO - Quebradas Picamaran		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Supervisor SSO - Interferencias		3	3	3	3	3	3	1			1	2	2	2
Supervisor SSO - Procesamiento de materiales		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	
Supervisor SSO - Paisajismo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Relevos supervisor SSO		2	2	2	2	2	2	1			1	2	2	2
Capacitadores / SBC	1	1	1	1	1	1	1					1	1	
Especialista de medio Ambiente														
Supervisor de medio ambiente		2	2	2	2	2	2	1			1	2	2	1
Medico Ocupacional	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enfermero ocupacional														
1.3. OFICINA TÉCNICA Y CALIDAD														
Jefe de Oficina Técnica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ing. Oficina Técnica	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Responsable de EDP		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Responsable de SDC y ODC		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Jefe de Topografía	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Topografo	1	3	3	3	3	3	3	1			1	2	2	2
Auxiliar de Topografía	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	2	2
Dibujante Cadista	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2
Ingeniero de Planeamiento y costos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jefe de Ingeniería	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Especialista Estructural	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Dibujante proyectista	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Responsable de Calidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Control de Calidad	3	3	3	3	3	3	3	1			1	2	2	2
Técnico de campo	3	3	3	3	3	3	3	1			1	2	2	2
Asistente de campo	3	3	3	3	3	3	3	1			1	2	2	2
Jefe de Laboratorio de suelos y concreto	2	2	2	2	2	2	2	1			1	2	2	2
Técnico de laboratorio de suelos y concreto	2	2	2	2	2	2	2	1			1	2	2	2
1.4. APOYO A PRODUCCIÓN Y PERSONAL DE MANTENIMIENTO														
Jefe de producción - Obras civiles	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Obras - Accesos, campamentos, plataformas de acopio, p...	1													
Supervisor de Obras - Quebradas San Jeronimo y Condoray		1	1	1	1	1	1							
Supervisor de Obras - Quebradas San Condoray		1	1	1	1	1	1							
Supervisor de Obras - Quebradas San Jacayita y Picamaran		1	1											
Supervisor de Obras - Quebradas Picamaran		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Supervisor de Obras - Interferencias y Paisajismo		3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	2	2
Supervisor de Obras - Procesamiento de materiales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Relevo de Supervisores de Produccion		2	2	2	2	2	2					1	1	1
Jefe/Responsable de Mantenimiento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mecánicos	2	6	6	6	6	6	6	1	1	1	1	6	6	
Ayudantes mecánicos	2	6	6	6	6	6	6	1	1	1	1	6	6	
1.5. GESTIÓN SOCIAL														
Relacionista comunitario	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.6. ADMINISTRACIÓN														
Administrador de Obra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Comprador	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Jefe de Recursos Humanos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asistente de RRHH	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Responsable de Servicios Generales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asistente administrativo	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1
Personal de Mantenimiento y Limpieza	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Encargado/Resp de Almacén	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de Almacén	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
1.7. APOYO GENERAL A LA OBRA														
Tareadores	3	3	3	3	3	3	3	1			1	2	2	2
Servicio de vigilancia (24horas de L-D)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Choferes de Camionetas	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
Choferes Camion Carga, Camabaja, Cisternas, Camion Lubricador	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2
Choferes de Minivan, Coaster y Bus														
Choferes de Minivan, Coaster y Bus	4	6	7	7	7	7	6	1	1	1	1	6	6	6

Histograma de Equipos

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO DE QUEBRADAS - CUENCA CAÑETE

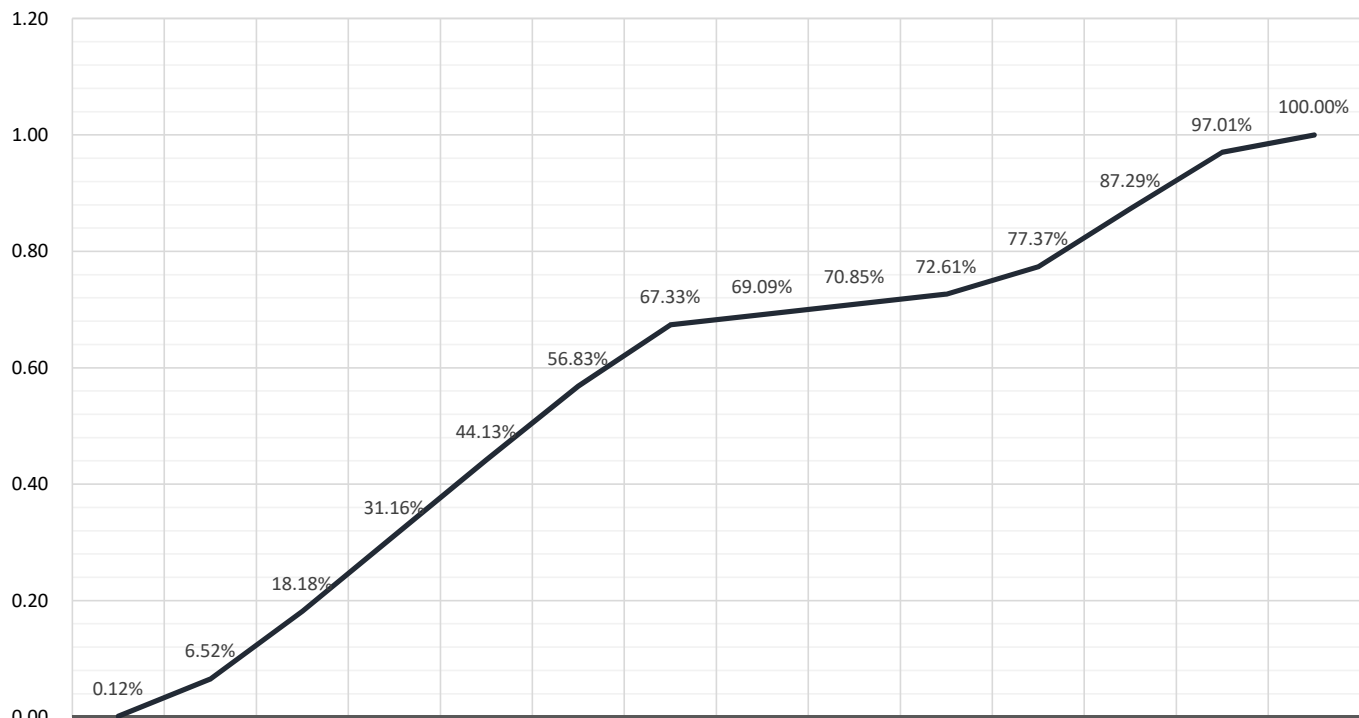
HISTOGRAMA - EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	2024							2025						
	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	Ene-25	Feb-25	Mar-25	Abr-25	May-25	Jun-25	Jul-25
EQUIPOS COSTE DIRECTO														
RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8 -1.1 Ton			4	4	4	4	4					2	2	2
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTILLO HIDRAULICO P/EXCAVADORA		1	1	1	1	1						1	1	
CARGADOR FRONTAL CAT-966-H		1	2	2	2	2	1					1	1	1
CARMIX 4.0 M3		1	2	2	2	2	1					1	1	1
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 94 HP 1.25 yd3 0.96 m3			1	1	1	1	1					1	1	1
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3		2	4	4	4	4	4					2	2	2
EXCAVADORA CAT 336		8	8	8	8	8	8					4	4	4
TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D6T	1	1	3	3	3	3	2					2	2	1
TRACTOR SOBRE ORUGAS CAT D8T		1	1	1	1	1	1					1	1	
MOTONIVELADORA 140K		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMIÓN VOLQUETE DE 15 m3		10	12	13	13	13	10					10	10	7
CAMIÓN VOLQUETE 8x4 22M3		5	6	6	6	6	4					5	5	4
CAMIÓN CISTERNA (5000 GLNS.)	1	3	3	4	4	4	4	1	1	1	1	2	2	2
CAMION GRUA 20 TON	1	2	3	3	3	3	3					2	2	2
GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	2	4	4	4	4	4	4					4	4	2
GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.	2	2	2	2	2	2	1					2	2	1
CHANCADORA LT200HP 420 HP 100-250 ton/h		1	1	1	1	1	1					1	1	1
CHANCADORA METSO LT96 225 HP 200-350 ton/h		1	1	1	1	1	1					1	1	1
MOTOBOMBA		4	4	4	4	4	4					2	2	2
EQUIPOS DE APOYO														
Custer de 30 pasajeros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Camioneta 4 x 4 Cabina doble Ruta corta	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
Bus de 50 pasajeros	3	5	6	6	6	6	5					5	5	5
Cisterna de combustible	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Cama Baja + Tracto remolcador	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1

Cronograma Valorizado

	INVERSIONES MENSUALES		Revisión 0
	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO DE QUEBRADAS - CUENCA CAÑETE		

CURVA DE AVANCE



	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14
% Avance mensual	0.12%	6.40%	11.66%	12.98%	12.97%	12.70%	10.50%	1.76%	1.76%	1.76%	4.76%	9.92%	9.72%	2.99%
% Avance Acumulado	0.12%	6.52%	18.18%	31.16%	44.13%	56.83%	67.33%	69.09%	70.85%	72.61%	77.37%	87.29%	97.01%	100.00%

	CRONOGRAMA VALORIZADO	
		Revisión 0
	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y ENCAUZAMIENTO DE QUEBRADAS - CUENCA CAÑETE	

CRONOGRAMA VALORIZADO

Mes	Parcial	Acumulado
MES 1	117,921.05	117,921.05
MES 2	6,289,122.83	6,407,043.88
MES 3	11,457,995.66	17,865,039.54
MES 4	12,755,127.24	30,620,166.78
MES 5	12,745,300.48	43,365,467.26
MES 6	12,479,978.12	55,845,445.38
MES 7	10,318,092.15	66,163,537.53
MES 8	1,729,508.78	67,893,046.31
MES 9	1,729,508.78	69,622,555.09
MES 10	1,729,508.78	71,352,063.87
MES 11	4,677,535.11	76,029,598.98
MES 12	9,748,140.39	85,777,739.37
MES 13	9,551,605.30	95,329,344.67
MES 14	2,938,199.57	98,267,544.24