

CONSORCIO LIBERTAD
Villalva S.A.C & ELJY S.A.C.

PROYECTO: TDR – TRAMOS PENDIENTES DE OBRAS DEL SUBPROYECTO A1 y A2-1 PARA LA EJECUCIÓN DEL PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

[illegible]

HOJA DE SUSTENTO DE PROGRAMACION PARA EL CRONOGRAMA PRIMAVERA P6



PROYECTO: TDR – TRAMOS PENDIENTES DE OBRAS DEL SUBPROYECTO A1 y A2-1 PARA LA EJECUCIÓN DEL PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

Activity ID	Activity Name	UND	METRADO (M)	REND (1)	N° TURNOS (2)	N° CUADRILLAS (3)	EFICIENCIA (4)	DURACION CALCULADA (5)	BUFFER (6)	DURACION PROGRAMADA P6 (7)	NOTAS
A1: DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-01											
A1-D-01_EXC	A1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	18,590.35	700	1	2	1	13.3		13	
A1-D-01_EXUÑ	A1: EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	1,226.90	500	1	1	1	2.5		3	
A1-D-01_PERF	A1: PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	5,864.10	550	1	1	1	10.7		11	
A1-D-01_CONFD	A1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	m3	3,126.80	420	1	1	1	7.4		7	
A1-D-01_CONFCD	A1: CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	m3	365.80	250	1	1	1	1.5		2	
A1-D-01_GEO	A1: GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	8,579.12	1100	1	1	1	7.8		8	
A1-D-01_ROCKU	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	1,227.60	300	1	1	1	4.1		5	
A1-D-01_ROCKT	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	805.80	200	1	1	1	4.0		5	
A1-D-01_CONFNE	A1: CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	710.75	600	1	1	1	1.2	1	2	
A1-D-01_PEDR60	A1: Pedraplén e=60 cm	m3	1,517.80	500	1	1	1	3.0		3	
A1-D-01_PEDR30	A1: Pedraplén e=30 cm	m3	779.10	420	1	1	1	1.9		2	
A1: DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-01											
A1-I-01_EXC	A1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	2,983.05	700	1	1	1	4.3		4	
A1-I-01_EXUÑ	A1: EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	237.60	500	1	1	1	0.5	2	3	
A1-I-01_PERF	A1: PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	1,157.70	550	1	1	1	2.1		2	
A1-I-01_CONFD	A1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	m3	650.40	420	1	1	1	1.5		2	
A1-I-01_CONFCD	A1: CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	m3	70.80	250	1	1	1	0.3	1	2	
A1-I-01_GEO	A1: GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	1,694.88	1100	1	1	1	1.5		2	
A1-I-01_ROCKU	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	237.60	300	1	1	1	0.8	1	2	
A1-I-01_ROCKT	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	162.00	200	1	1	1	0.8	1	2	
A1-I-01_CONFNE	A1: CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	171.15	600	1	1	1	0.3		1	
A1-I-01_PEDR60	A1: Pedraplén e=60 cm	m3	298.80	500	1	1	1	0.6	1	2	
A1-I-01_PEDR30	A1: Pedraplén e=30 cm	m3	153.60	420	1	1	1	0.4	1	2	
A1: DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-D-02											
A1-D-02_EXC	A1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	3,111.41	700	1	2	1	2.2	2	4	
A1-D-02_EXUÑ	A1: EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	236.07	500	1	1	1	0.5		1	
A1-D-02_PERF	A1: PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	1,467.35	550	1	1	1	2.7		2	
A1-D-02_CONFD	A1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	m3	1,235.75	420	1	1	1	2.9		3	
A1-D-02_CONFCD	A1: CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	m3	56.76	250	1	1	1	0.2	1	2	
A1-D-02_GEO	A1: GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	1,945.61	1100	1	1	1	1.8		2	
A1-D-02_ROCKU	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	241.62	300	1	1	1	0.8	1	2	
A1-D-02_ROCKT	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	223.71	200	1	1	1	1.1		2	
A1-D-02_CONFNE	A1: CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	413.62	600	1	1	1	0.7	1	2	
A1-D-02_PEDR60	A1: Pedraplén e=60 cm	m3	339.83	500	1	1	1	0.7	1	2	
A1-D-02_PEDR30	A1: Pedraplén e=30 cm	m3	173.69	420	1	1	1	0.4	1	2	
A1: DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A1-I-02											
A1-I-02_EXC	A1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	4,426.70	700	1	3	1	2.1	1	3	
A1-I-02_EXUÑ	A1: EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	258.98	500	1	1	1	0.5	1	2	
A1-I-02_PERF	A1: PERFILADO Y COMPACTACIÓN EN ZONA DE CORTE	m2	1,495.17	550	1	1	1	2.7		3	
A1-I-02_CONFD	A1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	m3	1,291.61	420	1	1	1	3.1		3	
A1-I-02_CONFCD	A1: CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	m3	51.13	250	1	1	1	0.2	1	2	
A1-I-02_GEO	A1: GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	2,142.16	1100	1	1	1	1.9		2	
A1-I-02_ROCKU	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	258.98	300	1	1	1	0.9	1	2	
A1-I-02_ROCKT	A1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	228.06	200	1	1	1	1.1		2	
A1-I-02_CONFNE	A1: CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	502.52	600	1	1	1	0.8	1	2	
A1-I-02_PEDR60	A1: Pedraplén e=60 cm	m3	597.80	500	1	1	1	1.2	1	3	
A1-I-02_PEDR30	A1: Pedraplén e=30 cm	m3	189.60	420	1	1	1	0.5	1	2	
DIQUES DE TIERRA COMPACTADA CON ENROCADO - SUBPROYECTO A2T1											
A2T1: DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-D-01											
A2-D-01_EXC	A2T1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	6,447.30	700	1	2	1	4.6		5	
A2-D-01_EXUÑ	A2T1: EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	495.00	500	1	1	1	1.0	1	2	
A2-D-01_PERF	A2T1: PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACIÓN Y TALUD	m2	1,044.65	550	1	1	1	1.9		2	
A2-D-01_CONFD	A2T1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,665.70	420	1	1	1	4.0		4	
A2-D-01_CONFCD	A2T1: CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	m3	95.15	1100	1	1	1	0.1	1	2	
A2-D-01_GEO	A2T1: GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	568.15	300	1	1	1	1.9		2	
A2-D-01_ROCKU	A2T1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	495.20	200	1	1	1	2.5		3	
A2-D-01_ROCKT	A2T1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	297.40	600	1	1	1	0.5	1	2	
A2-D-01_CONFNE	A2T1: CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	1,038.85	250	1	1	1	4.2		4	
A2-D-01_PEDR60	A2T1: Pedraplén e=60 cm	m3	2,071.55	500	1	1	1	4.1		4	
A2-D-01_PEDR30	A2T1: Pedraplén e=30 cm	m3	299.30	420	1	1	1	0.7		1	
A2T1: DIQUE DE TIERRA COMPACTADA A2-I-02											
A2-I-02_EXC	A2T1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO	m3	5,471.04	700	1	1	1	7.8		8	
A2-I-02_EXUÑ	A2T1: EXCAVACIÓN DE UÑA CON EQUIPO	m3	549.70	500	1	1	1	1.1	1	2	
A2-I-02_PERF	A2T1: PERFILADO EN ZONA DE CORTE EN FUNDACIÓN Y TALUD	m2	1,395.00	550	1	1	1	2.5		3	
A2-I-02_CONFD	A2T1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,674.30	420	1	1	1	4.0		4	
A2-I-02_CONFCD	A2T1: CONFORMACIÓN DE MATERIAL GRANULAR EN CORONA DE DIQUE	m3	146.29	1100	1	1	1	0.1		1	

HOJA DE SUSTENTO DE PROGRAMACION PARA EL CRONOGRAMA PRIMAVERA P6



PROYECTO: TDR – TRAMOS PENDIENTES DE OBRAS DEL SUBPROYECTO A1 y A2-1 PARA LA EJECUCIÓN DEL PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

Activity ID	Activity Name	UND	METRADO (M)	REND (1)	N° TURNOS (2)	N° CUADRILLAS (3)	EFICIENCIA (4)	DURACION CALCULADA (5)	BUFFER (6)	DURACION PROGRAMADA P6 (7)	NOTAS
A2-I-02_GEO	A2T1: GEOTEXTIL NO TEJIDO 400 G/M2, INC. COLOCACIÓN	m2	651.20	300	1	1	1	2.2		2	
A2-I-02_ROCKU	A2T1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN UÑA DE DIQUE	m3	549.70	200	1	1	1	2.7		3	
A2-I-02_ROCKT	A2T1: COLOCACION Y ACOMODO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE	m3	334.95	600	1	1	1	0.6	1	2	
A2-I-02_CONFNE	A2T1: CONFORMACIÓN DE RELLENO NO ESTRUCTURAL CON MATERIAL PROPIO	m3	1,251.20	250	1	1	1	5.0		5	
A2-I-02_PEDR60	A2T1: Pedraplén e=60 cm	m3	2,148.56	500	1	1	1	4.3		3	
A2-I-02_PEDR30	A2T1: Pedraplén e=30 cm	m3	312.55	420	1	1	1	0.7		1	
	RAMPAS (Subproyecto A-1)										
	RAMPA - (A1-RA-I-PP)										
A1-RA-I-PP-EXCTN	A1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO (A1-RA-I-PP)	m3	6.15	300	1	1	1	0.0		1	
A1-RA-I-PP-CONFMP	A1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO (A1-RA-I-PP)	m3	11.67	320	1	1	1	0.0		1	
A1-RA-I-PP-CONFRCR	A1: CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO (A1-RA-I-PP)	m3	41.67	240	1	1	1	0.2		1	
	RAMPA - (A1-RA-D-PP)										
A1-RA-D-PP-EXCTN	A1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO (A1-RA-D-PP)	m3	6.15	300	1	1	1	0.0		1	
A1-RA-D-PP-CONFRCR	A1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO (A1-RA-D-PP)	m3	11.67	320	1	1	1	0.0		1	
A1-RA-D-PP-CONFRCR	A1: CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO (A1-RA-D-PP)	m3	41.67	240	1	1	1	0.2		1	
	RAMPA - (A1-RA-I-02)										
A1-RA-I-02-EXCTN	A1: EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL CON EQUIPO (A1-RA-I-02)	m3	6.15	300	1	1	1	0.0		1	
A1-RA-I-02-CONFMP	A1: CONFORMACIÓN DE CUERPO DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO (A1-RA-I-02)	m3	11.67	320	1	1	1	0.0		1	
A1-RA-I-02-CONFRCR	A1: CONFORMACIÓN DE CORONA DE RAMPA CON MATERIAL DE PRESTAMO (A1-RA-I-02)	m3	41.67	240	1	1	1	0.2		1	
	TRANSPORTE DE MATERIAL										
	SUBPROYECTO A-1										
OA-TMG-01-A1	A1: TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km	11,025.39	300	1	1	1	36.8		55	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TMR-03-A1	A1: TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km	3,234.35	200	1	1	1	16.2		45	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TME-05-A1	A1: TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km	35,556.62	400	1	3	1	29.6		62	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TME-06-A1	A1: TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km	553,350.95	950	1	10	1	58.2		62	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TMR-04-A1	A1: TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km	41,401.42	900	1	1	1	46.0		45	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TMG-02-A1	A1: TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km	224,969.40	900	1	5	1	50.0		55	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
	SUBPROYECTO A2T1										
OA-TMG-01-A2T1	A2T1: TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km	11,480.81	300	1	2	1	19.1		28	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TMR-01-A2T1	A2T1: TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km	1,396.34	200	1	1	1	7.0		27	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TME-01-A2T1	A2T1: TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM	m3·km	5,318.03	400	1	1	1	13.3		25	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TME-02-A2T1	A2T1: TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km	55,605.28	950	1	3	1	19.5		25	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TMR-02-A2T1	A2T1: TRANSPORTE DE ROCA PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km	17,127.36	900	1	1	1	19.0		27	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
OA-TMG-02-A2T1	A2T1: TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM	m3·km	84,439.70	900	1	4	1	23.5		28	En el cronograma se considera como LEVEL OF EFFORT
	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA							-		-	
ACOND-DME	A1: ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITOS DE MATERIALES EXCEDENTES (DME)	m3	52,835.52	1300	1	1	1	40.6	9	50	
DESMOV	DESMOVILIZACIÓN				1	1	1	-		5	

NOTA:

Todas aquellas actividades consideradas como Tipo de Actividad "LEVEL OF EFFORT", se configuraron en el primavera de esta manera ya que estas actividades dependen del avance de sus predecesoras y su fin depen de su sucesoras, por lo tanto las duraciones de estan varian segun el avance de sus relaciones lógicas