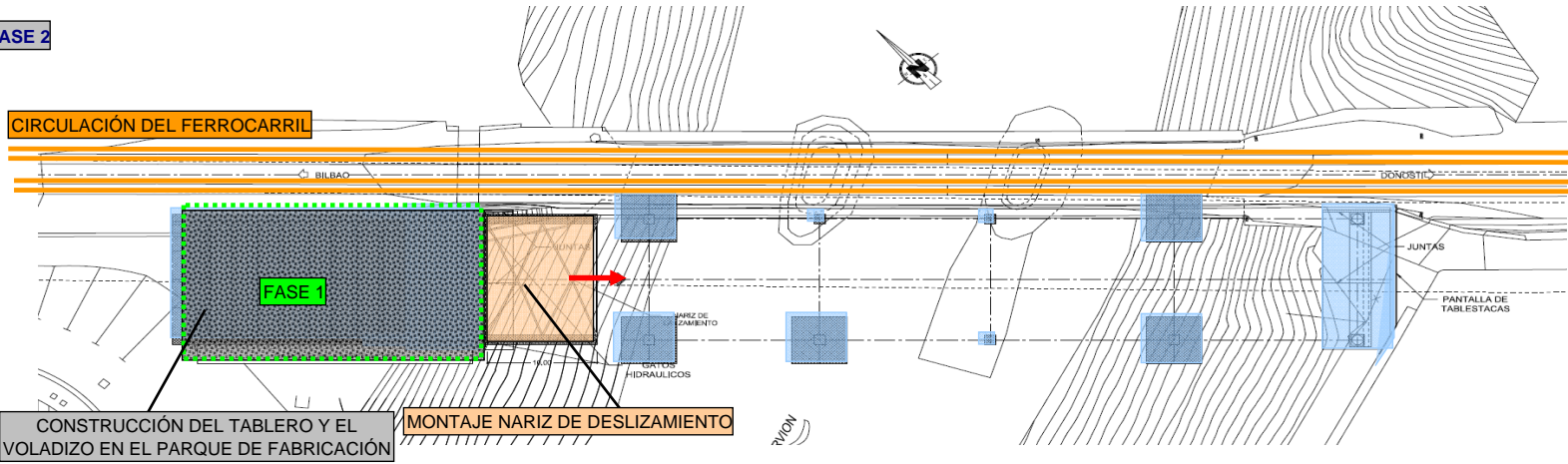


FASE 2,3 Y 4. CONSTRUCCIÓN TABLERO, MONTAJE DE NARIZ, EMPUJE Y DESMONTAJE DE NARIZ.

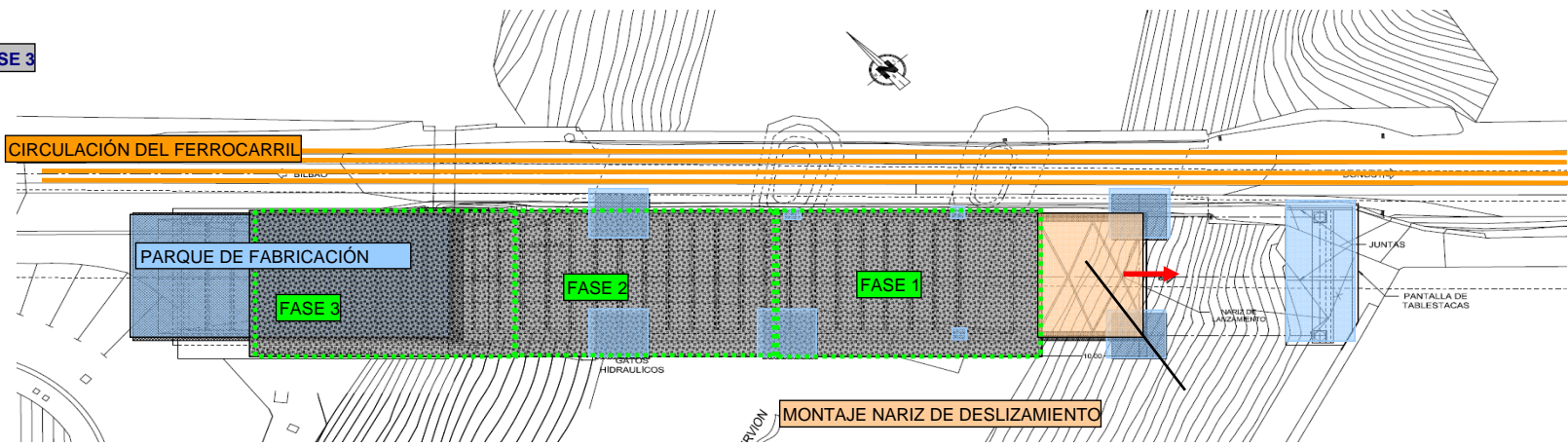
FASE 2



CONSTRUCCIÓN DEL TABLERO Y EL VOLADIZO EN EL PARQUE DE FABRICACIÓN

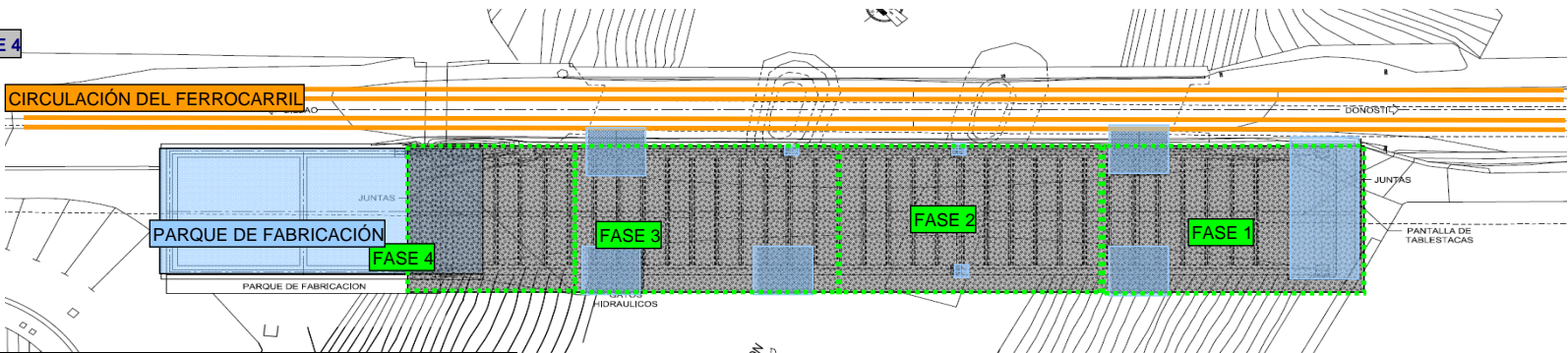
MONTAJE NARIZ DE DESLIZAMIENTO

FASE 3



MONTAJE NARIZ DE DESLIZAMIENTO

FASE 4



FASE 2,3 Y 4
PROCESO CONSTRUCTIVO PUENTE
 -CONSTRUCCIÓN DEL TABLERO POR TRAMOS EN EL PARQUE DE FABRICACIÓN.
 -MONTAJE DE LA NARIZ DE DESLIZAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO POR EMPUJE DE LOS TRAMOS CONSTRUÍDOS HASTA LLEGAR AL FINAL.
 -DESMONTAJE DE LA NARIZ DE DESLIZAMIENTO

		EJECUCIÓN DEL TRAMO DE LOSA DE HORMIGÓN																															
ACTIVIDAD	DIAS	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	
ENCOFRADO DE LA LOSA	17																																
ARMADO DE LA LOSA	16																																
HORMIGONADO DE LA LOSA	9																																
FRAGUADO (FIN DE SEMANA)	2																																
EMPUJE DEL TRAMO DE LOSA	3																																

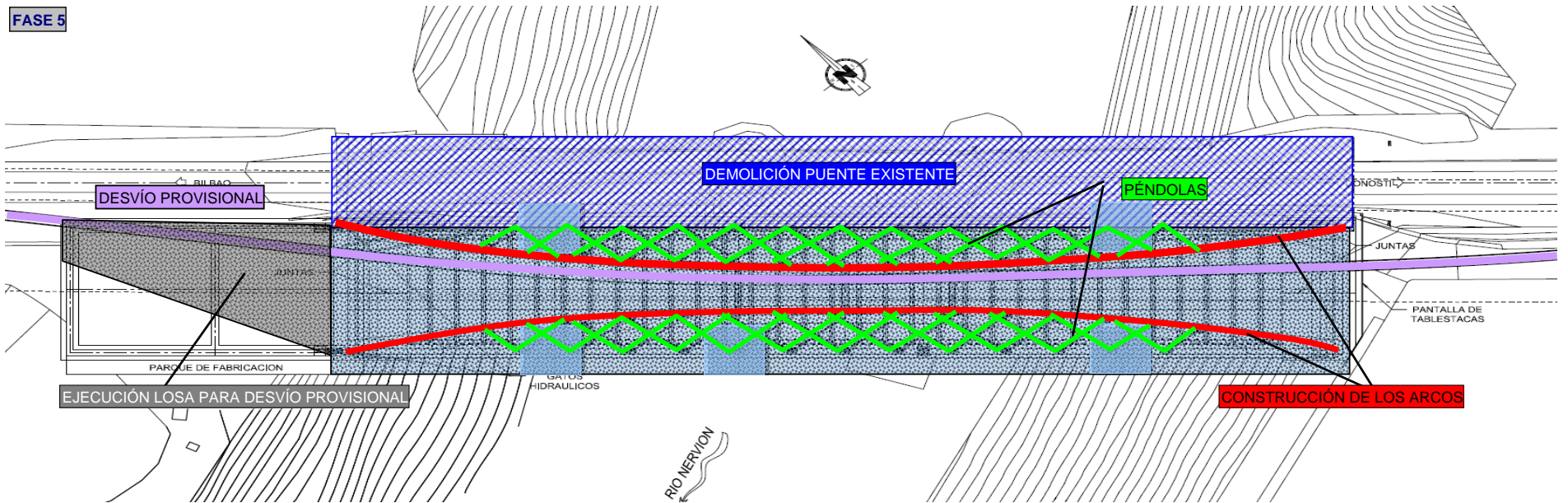
PROGRAMACIÓN

ACTIVIDADES	Días	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
MONTAJE DE LA NARIZ DE DESLIZAMIENTO	9							
CONSTRUCCIÓN Y EMPUJE DEL TABLERO	132							
CONSTRUCCIÓN DEL TABLERO Y VOLADIZO FASE 1	30							
ENCOFRADO DE LA LOSA	17							
ARMADO DE LA LOSA	16							
HORMIGONADO DE LA LOSA	9							
2 DÍAS DE FRAGUADO (EN EL FIN DE SEMANA)	2							
EMPUJE DEL TRAMO DE LOSA CON LOS GATOS	3							
CONSTRUCCIÓN DEL TABLERO Y VOLADIZO FASE 2	30							
ENCOFRADO DE LA LOSA	17							
ARMADO DE LA LOSA	16							
HORMIGONADO DE LA LOSA	9							
2 DÍAS DE FRAGUADO (EN EL FIN DE SEMANA)	2							
EMPUJE DEL TRAMO DE LOSA CON LOS GATOS	3							
CONSTRUCCIÓN DEL TABLERO Y VOLADIZO FASE 3	30							
ENCOFRADO DE LA LOSA	17							
ARMADO DE LA LOSA	16							
HORMIGONADO DE LA LOSA	9							
2 DÍAS DE FRAGUADO	2							
EMPUJE DEL TRAMO DE LOSA CON LOS GATOS	3							
CONSTRUCCIÓN DEL TABLERO Y VOLADIZO FASE 4	30							
ENCOFRADO DE LA LOSA	17							
ARMADO DE LA LOSA	16							
HORMIGONADO DE LA LOSA	9							
2 DÍAS DE FRAGUADO	2							
EMPUJE DEL TRAMO DE LOSA CON LOS GATOS	3							
DESMONTAJE DE LA NARIZ DE DESLIZAMIENTO	6							

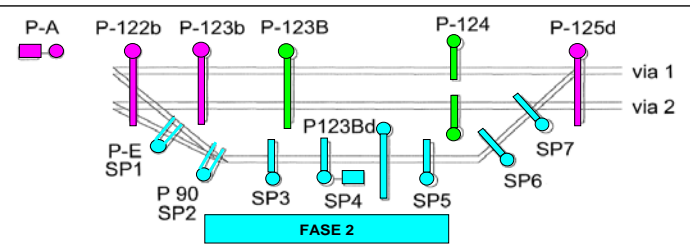
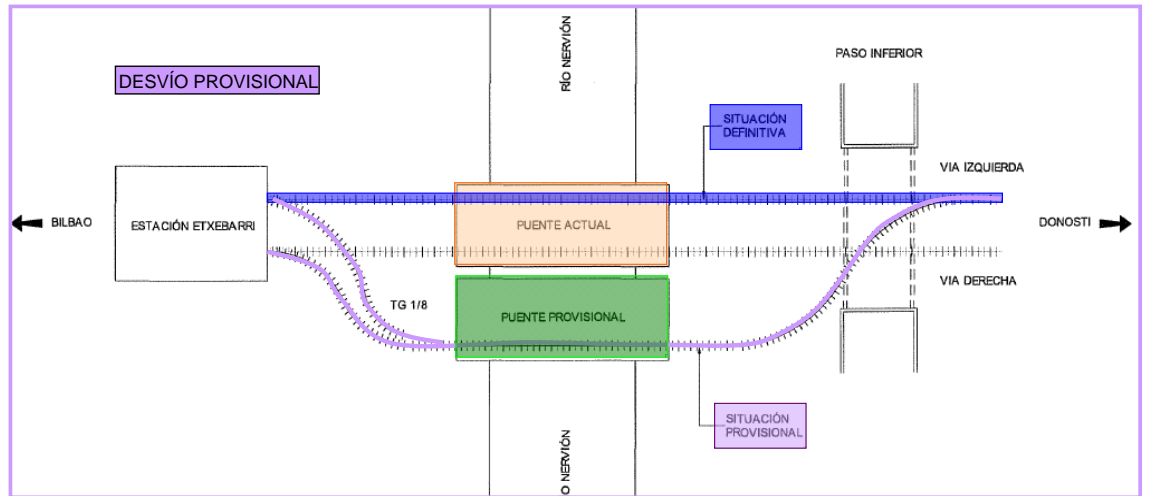
NOTA: EL FRAGUADO DEL HORMIGÓN DE LA LOSA SE PRODUCIRÁ DURANTE EL FIN DE SEMANA, PARA QUE AL MENOS TENGA 2 DÍAS DE FRAGUADO ANTES DE SER EMPUJADO.

FASE 5. CONSTRUCCIÓN ARCOS, EJEC.PÉNDOLAS Y TESADO, EJECUCIÓN DESVÍO PROVISIONAL Y DEMOLICIÓN PUENTE ANTIGUO.

FASE 5



FASE 5
PROCESO CONSTRUCTIVO PUENTE:
 -CONSTRUCCIÓN DEL ARCO SOBRE EL TABLERO MEDIANTE CIMBRA.
 -TESADO DE LAS PÉNDOLAS
 -DESVÍO PROVISIONAL DE LA LÍNEA DE FERROCARRIL
 -DEMOLICIÓN DEL PUENTE ANTIGUO
ELECTRIFICACIÓN (FASE 2):
 -IMPLANTACIÓN DE POSTES PROVISIONALES (SP-1,SP-2,SP-3,SP-4, SP-5,SP-6,SP-7)
 -IMPLANTACIÓN DEFINITIVA DE SEMIPÓRTICO (P123Bd)

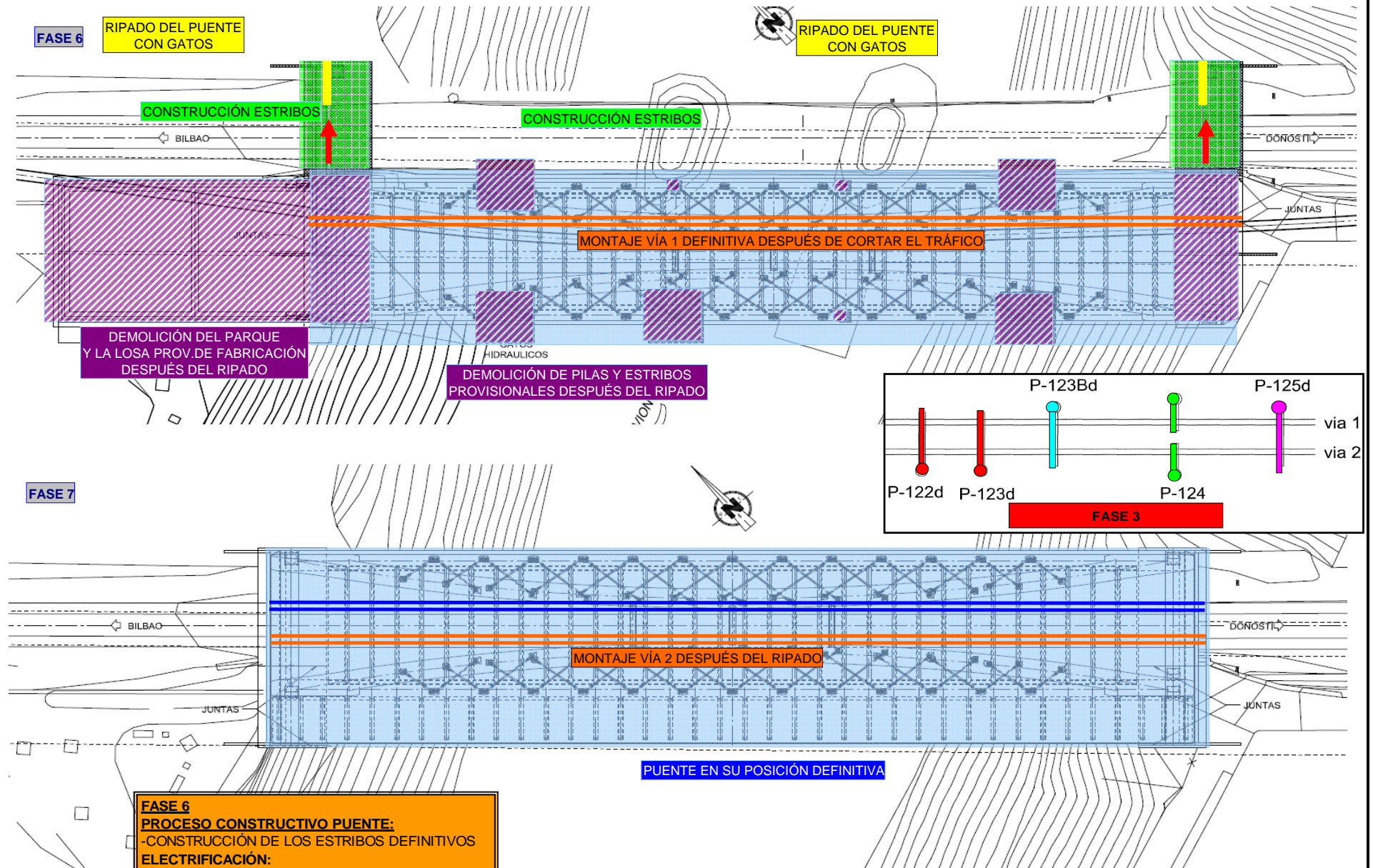


PROGRAMACIÓN

ACTIVIDADES	Días	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
CONSTRUCCIÓN DE LOS ARCOS	53	[Bar chart showing activity duration]					
CIMBRADO DE LOS ARCOS	33	[Bar chart showing activity duration]					
ENCOFRADO CURVO	15		[Bar chart showing activity duration]				
ARMADO DE LOS ARCOS	15		[Bar chart showing activity duration]				
HORMIGONADO DE LOS ARCOS	5		[Bar chart showing activity duration]				
DESCIMBRADO	6		[Bar chart showing activity duration]				
EJECUCIÓN PÉNDOLAS /TIRANTES Y TESADO	11		[Bar chart showing activity duration]				
EJECUCIÓN DEL DESVÍO PROVISIONAL FERROVIARIO	11		[Bar chart showing activity duration]				
EXTENDIDO DE CAPA DE FORMA Y POSTERIORMENTE EL BALASTO	2		[Bar chart showing activity duration]				
MONTAJE DE VÍA I/ LEVATE Y PIQ, 1ª Y 2ª NIV.,LIB.TENSIONES, ESTAB.DINÁMICA.	7		[Bar chart showing activity duration]				
DRENAJE LONGITUDINAL	1		[Bar chart showing activity duration]				
CORTE TRÁFICO Y MONTAJE APAR.VÍA Y CONEXIONES VÍA ACTUAL							
ELECTRIFICACIÓN FASE 2 DEL DESVÍO PROVISIONAL	11		[Bar chart showing activity duration]				
IMPLANTACIÓN DE POSTES PROVISIONALES SP-1,SP-2,SP-3,SP-4,SP-5,SP-6,SP-7	7		[Bar chart showing activity duration]				
IMPLANTACIÓN EQUIPO SIST.PORTÁTIL DE BLOQUEO AUTOMÁTICO	2		[Bar chart showing activity duration]				
IMPLANTACIÓN DEFINITIVA DEL SEMIPORTICO P-123Bd	3		[Bar chart showing activity duration]				
REPOSICIÓN PROVISIONAL DE SERVICIOS (EUSKALTEL, TELEFÓNICA)	1		[Bar chart showing activity duration]				
DESVÍO DEL TRÁFICO POR EL DESVÍO PROVISIONAL							
DEMOLICIÓN DEL PUENTE ACTUAL	33				[Bar chart showing activity duration]		

DESVÍO DEL TRÁFICO FERROVIARIO POR EL DESVÍO PROVISIONAL

FASE 6 Y 7. CONSTRUCCIÓN ESTRIBOS DEF., RIPADO PUENTE, COLOC.VÍAS DEF., DEMOLICIÓN ESTRIBOS Y PILAS PROV. Y ACABADOS



FASE 6
PROCESO CONSTRUCTIVO PUENTE:
 -CONSTRUCCIÓN DE LOS ESTRIBOS DEFINITIVOS
ELECTRIFICACIÓN:
 -RETIRADA DE POSTES PROV. (P-A, SP-1 AL SP-7)
 -INSTALACIÓN POSTES DEFINITIVOS P-122d, P-123d
 -INSTALACIÓN DE CATENARIA VÍA 1

FASE 7:
PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PUENTE:
 -RIPADO DEL NUEVO PUENTE A SU POSICIÓN DEFINITIVA
 -COLOCACIÓN DE LAS VÍAS DEFINITIVAS
 -DEMOLICIÓN DE LOS ESTRIBOS PROVISIONALES
 -ACABADOS DEL PUENTE
ELECTRIFICACIÓN:
 -INSTALACION DE CATENARIA EN VÍA 2

FASE 3. RETIRADA POSTES PROV., INST. POSTES DEFINITIVOS Y CATENARIA VÍA 1

km	Tendido, tensado y amarre de sustentador	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	1
km	Tendido, tensado y amarre de un Km. de 2HC. de 107 mm ² de catena	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	
km	Desmontaje de un km de sustentador	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	2
u	Desmontaje de un conjunto de pendolado equipotencial	576 ud	150 ud/día	0,90	2	
km	Desmontaje de un km de 2HC. de 107 mm ² de catenaria	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	2
u	Desmontaje de una ménsula Ca 10 RTTG o Ca1RTTG	5 ud	5 ud/día	0,90	2	
u	Desmontaje de un conjunto Ca2M en seccionamiento o en aguja	2 ud	5 ud/día	0,90	2	2
u	Desmontaje de un poste de catenaria	10 ud	5 ud/día	0,90	2	
u	Desmontaje de una ménsula B7	2 ud	5 ud/día	0,90	2	1
m ³	Excavación de macizos.	16 m ³	40 m ³ /día	0,90	2	
m ³	Construcción de macizo de horm tipo 'd' para postes	16 m ³	25 m ³ /día	0,90	2	
u	Suministro y montaje de cto. suspensión horizontal	4 ud	8 ud/día	0,90	2	1
u	Suministro y montaje de una ménsula B7	2 ud	8 ud/día	0,90	2	
u	Sum. y montaje de poste de catenaria tipo Z5bis en macizo.	2 ud	8 ud/día	0,90	2	2
u	Suministro y montaje de cto. de péndola CO6 equipotencial	576 ud	200 ud/día	0,90	2	
u	Sum. y montaje de cto de atrilantado en V.G.	4 ud	8 ud/día	0,90	2	

FASE 4. INSTALACIÓN DE CATENARIA EN VÍA 2

km	Tendido, tensado y amarre de sustentador	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	1
km	Tendido, tensado y amarre de un Km. de 2HC. de 107 mm ² de catena	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	
u	Suministro y montaje de cto. de péndola CO6 equipotencial	576 ud	200 ud/día	0,90	2	2
u	Grapa de suspensión	3 ud	20 ud/día	0,90	2	
kg	Cable de aluminio-acero (tierras)	253 Kg	100 m ³ /día	0,90	2	2
km	Tendido de un cable de guarda L110/La110	0,25 Km	1 Km/día	0,90	2	
km	Desmontaje de un km de sustentador	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	2
u	Desmontaje de un conjunto de pendolado equipotencial	576 ud	150 ud/día	0,90	2	
km	Desmontaje de un km de 2HC. de 107 mm ² de catenaria	1,20 Km	1 Km/día	0,90	2	

SISTEMAS DE SEGURIDAD

u	Sum y montaje conj. secc. de A/C.	2 ud	5 ud/día	0,90	2	1
u	Sum y montaje conj. de aislador de sección de 2 H.C. de 107,	2 ud	5 ud/día	0,90	2	

ESTRIBOS

UNIDADES	MEDICIÓN	RENDIMIENTO	COEFICIENTE DE REDUCCIÓN	Nº DE EQUIPOS	TIEMPO DE EJECUCIÓN (días)
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
m ³	EXC.ZAN. POZOS, CIMENTOS, MEDIOS MEC.	2.711 m ³	480 m ³ /día	0,90	2
m ³	RELLENO LOCALIZADO CON MAT. TRAZA	1.850 m ³	560 m ³ /día	0,90	2
ENCOFRADO					
m ²	ENCOFRADO	668 m ²	48 m ² /día	0,90	2
HORMIGÓN					
m ³	HOR.MASA HM-15 REL. CAP.NIV.Y LIMP.	24 m ³	63 m ³ /día	0,90	2
m ³	HOR.ARM. HA-30 ALZ.PIL. CAB. TABL.	271 m ³	48 m ³ /día	0,90	2
m ³	HOR.ARM. HA-30 CIM. PILOTES,PANT.ENC.	254 m ³	48 m ³ /día	0,90	2
ACERO					
kg	ACERO EN BARRAS PARA ARMAR	45.238 Kg	2.500 Kg/día	0,90	2
VARIOS					
u	Apoyo de resereno teñón	4 ud	10 ud/día	0,90	2
m	Junta dilatación	38 m	100 m/día	0,90	2
m ²	Impermeabilización en trasdos de muro	379 m ²	100 m ² /día	0,90	2
m	Drenaje tubo circ.perfor.FEAD.D=150mm,relleno mat.filtr.50cm enc	38 m	150 m/día	0,90	2
m ³	Relleno+comp.zanja, anch.1,5-2m,grava drenaje.5-12mm.e<=25cm,rodi	394 m ³	560 m ³ /día	0,90	2

PROGRAMACIÓN

ACTIVIDADES	Días	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
CONSTRUCCIÓN DE LOS ESTRIBOS DEFINITIVOS	33	[Barra]					
CIMENTACIÓN (EXCAVACIÓN, ENCOF., ARMADO Y HORM.)	11	[Barra]					
ALZADO DE LOS ESTRIBOS (ENCOFRADO, ARMADO Y HORMIG.)	25	[Barra]					
ELECT.FASE 3. INST.POSTES NUEVOS, RETIRADA POSTES PROV.,CATENARIA VÍA 1	4		[Barra]				
CORTE DEL TRÁFICO FERROVIARIO							
DESMTAJE VÍA 1 Y MONTAJE VÍA 1 EN POSICIÓN DEFINITIVA	2		[Barra]				
MONTAJE DE GATOS Y RIPADO DEL PUENTE A SU POSICIÓN DEFINITIVA	4		[Barra]				
CONEXIONES VÍA 1 Y APERTURA AL TRÁFICO DE LA VÍA 1	1		[Barra]				
MONTAJE DE VÍA 2 EN SU POSICIÓN DEFINITIVA	2		[Barra]				
ELECTRIFICACIÓN FASE 4. MONTAJE CATENARIA VÍA 2	4		[Barra]				
INSTALACION DEL EQUIPO BLOQUEO AUTOMÁTICO DE VÍA DOBLE (B.A.D.)	2		[Barra]				
REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS TELECOMUNICACIONES	2		[Barra]				
DRENAJE LONGITUDINAL	1		[Barra]				
DEMOLICIÓN ELEMENTOS PROVISIONALES (PILAS, ESTRIBOS Y PARQUE FABRIC.)	11		[Barra]				
APERTURA TRÁFICO POR LA VÍA 2			[Barra]				
ACABADOS DEL PUENTE, ALUMBRADO Y URBANIZACIÓN	22		[Barra]				

NOTA: DESDE EL CORTE FERROVIARIO HASTA LA APERTURA AL TRÁFICO POR LA VÍA 1 SE TRABAJARÁ EN EL FIN DE SEMANA PARA QUE SE CORTE EL MENOR NÚMERO DE DÍAS EL SERVICIO

DESDE EL CORTE HASTA LA APERTURA AL TRÁFICO POR LA VÍA 1 TRANSCURREN 7 DÍAS

