



- NOTAS:**
- 1) PROGRESIVA: SE INDICARÁ EN PLANO DE PROYECTO CONSTRUCTIVO LA PROGRESIVA CORRESPONDIENTE AL CRUCE O TENDIDO PARALELO, PREVIA CONSULTA AL ENTE RESPECTIVO (DNV - DPV - FF.CC)
 - 2) PLANO DE PROYECTO CONSTRUCTIVO:
 - A) SE DIGITALIZARÁ SEGÚN ÚLTIMA REVISIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CONFECCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE PLANOS E.T.03 DE ECOGAS.
 - B) EL RELEVAMIENTO SE REALIZARÁ "IN SITU".
 - C) LA PLANTIA Y EL CORTE CONTENDRÁN DATOS TOPOGRÁFICOS REALES DE LOS TERRENOS AFECTADOS POR LAS OBRAS.
 - 3) CARTELERÍA DE SEÑALIZACIÓN PARA CRUCES ESPECIALES SEGÚN INSTRUCTIVO TEC.019 DE ECOGAS.
 - 4) NORMAS PARA LA UBICACIÓN DE ESPACIO DE FF.CC.: NT - GVO (A0) 003.
 - 5) PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y CATÓDICA: SON VÁLIDAS LAS NOTAS DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y CATÓDICA ADJUNTAS AL PROYECTO ORIGINAL. EL CAÑO CAMISA DEBERÁ CONTAR CON LA PROTECCIÓN CATÓDICA CORRESPONDIENTE
 - 6) PROTECCIÓN ANTICORROSIVA DE VENTEOS: LA PARTE ENTERRADA SERÁ DE ACUERDO A LA PROTECCIÓN DEL CAÑO CONDUCTOR DE ACERO Y LA PARTE AÉREA SE PINTARÁ CON UNA MANO DE PINTURA SINTÉTICA. EL CAÑO CAMISA SE PINTARÁ SOBRE LA COBERTURA CON DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO, LOS COLORES SERÁN DE ACUERDO A LAS NORMAS DE SEGURIDAD DE ECOGAS.
 - 7) LOS COLLARES SEPARADORES AUTOCENTRANTES SERÁN FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE Y LOS PATINES SERÁN DE PLÁSTICOS TIPO WILLIAMSON O SIMILARES; LOS PATINES TENDRÁN UNA ALTURA QUE PERMITA UN BUEN CENTRADO DEL CAÑO CONDUCTOR DENTRO DEL CAÑO CAMISA. LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN SERÁN DE ACERO INOXIDABLE.
 - 8) SELLO DEL CAÑO CAMISA: EL SELLO DE CIERRE DEBE INCLUIR DOS (2) AROS METÁLICOS DE AJUSTE CON ESPÁRRAGOS DE LARGO SEGÚN CORRESPONDA; EL CAUCHO SINTÉTICO DE SELLO DEBE TENER UNA LONGITUD MÍNIMA DE UN DIÁMETRO DEL CAÑO CAMISA. SE COLOCARÁ EL CHUPETE O PROTECCIÓN DE GOMA TIPO WILLIAMSON AJUSTADAS AL CAÑO CON ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE REVESTIDAS CON CINTAS PLÁSTICAS.
 - 9) UBICACIÓN DE VENTEOS: LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS VENTEOS SE DEFINIRÁ CONJUNTAMENTE CON LA INSPECCIÓN DE OBRA Y LA INSPECCIÓN DE DPV, DNV Y O FF.CC.
 - 10) TAPADA DEL VENTEO Y CONDUCTO EN CRUCE DE RUTA: SE EJECUTARÁ SEGÚN DETALLE 1. LOS TENDIDOS PARALELOS SOLO LLEVARÁN MALLA PLÁSTICA DE ADVERTENCIA.
 - 11) PRUEBA DE VENTEO: UNA VEZ CONSTRUIDO EL CRUCE, DEBERÁ REALIZARSE UNA PRUEBA DE VENTEO. PARA ELLO SE INYECTARÁ AIRE POR UNO DE LOS VENTEOS, ESTANDO EL OTRO TAPADO HASTA ALCANZAR 1bar-m DE PRESIÓN DURANTE 15 MINUTOS, LUEGO DE ESTO SE DESTAPARÁ EL VENTEO OPUESTO AL DE LA INYECCIÓN POR EL CUAL DEBERÁ SALIR EL AIRE.
 - 12) TODOS LOS ELEMENTOS Y MATERIALES DEBERÁN RESPONDER A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE ECOGAS.
 - 13) DEBERÁN CUMPLIMENTARSE LAS EXIGENCIAS CORRESPONDIENTES A ESTE PLANO TIPO Y LAS LAS QUE SEAN ESTABLECIDAS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS INTERVINIENTES (DNV, DPV, FF.CC., OTROS).
 - 14) LAS DIMENSIONES DE LOS POZOS DE ATAQUE DEBERÁN RESPETAR LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS VIGENTES PARA EXCAVACIONES DE ECOGAS. LA UBICACIÓN DE LOS MISMOS RESPETARÁ LOS LINEAMIENTOS DEL PRESENTE PLANO Y LAS INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN DE OBRA Y DE LOS ENTES INTERVINIENTES.
 - 15) LA DISTANCIA MÍNIMA PARA UNA DETERMINADA PROFUNDIDAD DEL POZO DE ATAQUE PARA CRUCE FERROVIARIOS, SURGE DE CONSIDERAR LAS LÍNEAS DE PRESIONES A 45° TOMADAS COMO SE INDICA EN EL PLANO, LAS CUALES NO DEBERÁN INTERCEPTAR EL POZO.

DIÁMETRO NOMINAL DE LA CAÑERÍA								SEPARADOR		
CONDUCCIÓN			CAMISA		VIAS	RUTAS	VENTEO	Espesor Separador (a)	distancia (m)	Nº de Separadores por coll.
Ø(NPS)	Ø mm(AC)	Ø mm(PE)	Ø(NPS)	Ø mm	Esp.min mm	Esp.min mm	mm	mm	m	Nº
2	51	63	4	102	4.78	3.18	51	20	2,5	4
3	76	90	6	152	4.78	3.58	51	40	2,5	4
4	102	125	8	203	4.78	3.96	51	40	3	4
6	152	180	10	254	4.78	3.96	51	40	3,5	6
8	203		12	305	4.78	4.78	51	50	4	6
10	254		14	350	4.78	4.78	51	50	4,5	8
12	305		16	406	4.78	4.78	51	50	5	8
14	356		18	457	4.78	4.78	102	50	5,5	8
16	406		20	508	4.78	4.78	102	50	5,5	10
18	457		22	559	4.78	4.78	102	50	6	10
20	508		24	610	5.54	5.54	102	50	6	12
22	559		30	762	7.14	6.35	102	100	6	12
24	610		30	762	7.14	6.35	102	100	6	12
30	762		36	914	8.74	6.35	102	100	6	14

04											
03											
02											
01	SE ACTUALIZA Y MODIFICA PT		11/15	G.J.C.							
Nº	Modificación		Fecha Venc.	Dib.	CCMyG	GOM	ING.				
					Aprobado						
				ECOGAS Ingeniería/Estudios y Proyectos							
Obra: PLANO TIPO				Parte: CRUCE BAJO RUTA O VIAS. CON CAÑERÍA DE ACERO O POLIETILENO CON CAÑO CAMISA							
Lugar:											
Fecha	Esc.	Dib.	C.Op.	Tipo	Clase						
28-01-99	GRÁFICAS	A.M.A.		P	G/R						
Venc.	Form.	Rev.	Reempl.	Nº							
	4 A4	A.F.		PT 10.011							
Lider LT y PRP				Lider EyP				Lider Ingeniería			