

CALCULO DE LA TIPOLOGIA

SAN VICENTE - YARINA - 2025

TRAMO :
LONG.:

16.056 KM

PROV.: REQUENA

DISTRITO:
DEPTO.:

REQUENA
LORETO

KILOMETRAJE	LONG KM	FACTORES														TIPOLOGIA		NIVEL DE SERVICIO			
		RELIEVE 35%				DRENAJE 40%				CALZADA 10%		VEGETACION 15%		VALOR	TIPO						
		PEND. LONG. 33%		Est. Talud 67%	Cálculo fórmula	FRE	Obras de Drenaje 33%		PRECIPITACION 67%		Cálculo fórmula	FDR	ANCHO 100% (m)			FCA	Ha/Km		FVE		
		%	IPL	IET			# O.D.	IOD	(mm-año)	IPLU											
0	-	1	1	8.33	3	1.00	1.66	2.00	0	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	2.05	III	B
1	-	2	1	8.21	3	1.00	1.66	2.00	2	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	2.05	III	B
2	-	3	1	7.64	3	1.00	1.66	2.00	3	2	1250	3	2.7	3	4.50	1	1.80	3	2.45	III	B
3	-	4	1	5.71	2	1.00	1.33	1.00	1	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
4	-	5	1	5.93	2	1.00	1.33	1.00	3	2	1250	3	2.7	3	4.50	1	1.80	3	2.10	III	B
5	-	6	1	7.70	3	1.00	1.66	2.00	0	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	2.05	III	B
6	-	7	1	8.83	3	1.00	1.66	2.00	2	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	2.05	III	B
7	-	8	1	7.70	3	1.00	1.66	2.00	1	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	2.05	III	B
8	-	9	1	5.17	2	1.00	1.33	1.00	2	1	1251	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
9	-	10	1	5.24	2	1.00	1.33	1.00	1	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
10	-	11	1	4.90	2	1.00	1.33	1.00	1	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
11	-	12	1	5.32	2	1.00	1.33	1.00	1	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
12	-	13	1	5.03	2	1.00	1.33	1.00	2	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
13	-	13.9	0.9	5.45	2	1.00	1.33	1.00	2	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
0	-	1	1	7.52	3	1.00	1.66	2.00	2	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	2.05	III	B
1	-	1.557	0.557	4.92	2	1.00	1.33	1.00	2	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
0	-	0.6	0.6	5.62	2	1.00	1.33	1.00	2	1	1250	3	2.3	2	4.50	1	1.80	3	1.70	II	B
TOTAL		16.057	KM																		

CRITERIOS (IPL)

PENDIENTE	PONDERADA
IPL	Pendiente Ponderada
1	=< 3%
2	> 3% =< 6%
3	> 6%

CRITERIOS (IET)

FACTOR DE ESTABILIDAD DE TALUDES				
Mat.	Alt.	<=3 m	3 m a 7m	> 7 m
M.S.		1	3	3
R.S		1	2	3
R.F		1	1	1

DETERMINACION DEL FACTOR DE RELIEVE (FRE)

EXPRESION	VALOR	FRE
0.33 x IPL + 0.67 x IET	<= 1.5	1
	> 1.5 <= 2.5	2
	> 2.5	3

CRITERIOS (IOD)

FACTOR	OBRAS DE ARTE
IOD	# de Ob. de Arte
1	Hasta 2
2	Entre 2 y 4
3	Mayor de 4

CRITERIOS (IPLU)

FACTOR	PRECIPITACION PLUVIAL
IPLU	Precipitación
1	Hasta 600mm
2	Hasta 1,200 mm
3	Mayor de 1,200 mm

DETERMINACION DEL FACTOR DE DRENAJE (FDR)

EXPRESION	VALOR	FDR
0.33 x IOD + 0.67 x IPLU	<= 1.5	1
	> 1.5 <= 2.5	2
	> 2.5	3

FACTOR DE CALZADA

FCA	Ancho de Calzada
1	<= 4.5 m.
2	> 4.5m.

DETERMINACION DEL FACTOR DE VEGETACION (FVE)

FVE	Area de Roce Ha/Km	Caracterización
1	<= 0.60	Escasa o nula
2	> 0.60 < 1.80	Moderada
3	>=1.8	Abundante

RESUMEN

TIPO	LONG.
IB	0.000
IA	0.000
IIIB	8.057
IIA	0.000
IIIB	8.000
IIIA	0.000
TOTAL	16.057

Km

DETERMINACION DE LOS TIPOS DE CAMINO EN EL TRAMO

FORMULA	VALOR	TIPO
0.35 x FRE + 0.40 x FDR + 0.10 x FCA + 0.15 x FVE	<= 1.5	I
	> 1.5 <= 2	II
	> 2	III