FLUJO DE CAJA PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA PARA LOS PRIMEROS 5 KM DESDE EL CRUCE CON LA RUTA 45 DEL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES DEPARTAMENTO DE SANTANDER

	S-1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA CRUCE RUTA 45 TRONCAL CENTRAL QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES - SANTANDER.											
ETAPA PRECONTRACTUAL											
INICIO PROYECTO											
CAPITULO 1: PRELIMINARES											
Remocion de Alcantarillas											
Demolición de estructura											
Demolicion de pavimento existente											
Excavaciones Varias Sin Clasificar											
Escarificacion, conformacion y compactacion de subrasante existente											
Rellenos para estructuras con Suelo											
Concreto Resistencia 21 MPA (D)											
Concreto Resistencia 14 MPA (F)											
Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa											
Tuberia de Concreto Reforzado 21 MPA de 900 MM de Diametro Interior											
Localización y replanteo										$ 7,583,463	$ 13,699,159
Geotextil de refuerzo NT - 2500											
Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye conformación de la superficie de apoyo											
CAPITULO 2: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
Terraplen para sobre ancho (Bermas)											
Base Granular Clase A											
Riego de Imprimacion con Asfalto Liquido											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25											
CAPITULO 3: SEÑALIZACIÓN											
Línea de demarcación con pintura en frio											
Señal vertical de tránsito tipo II con lamina reflectiva Tipo III											
CAPITULO 4: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES											
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros											
ETAPA DE LIQUIDACIÓN											
FIN PROYECTO											
Total										$ 7,583,463	$ 13,699,159

Denis Yineth Piho Mariño
MAT. PROFESIONAL No 01117-10920
Ingeniera en Transporte y Vías.
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción.
Universidad Santo Tomas Tunja.

FLUJO DE CAJA PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA PARA LOS PRIMEROS 5 KM DESDE EL CRUCE CON LA RUTA 45 DEL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES DEPARTAMENTO DE SANTANDER

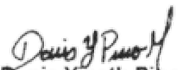
	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21
MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA CRUCE RUTA 45 TRONCAL CENTRAL QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES - SANTANDER.											
ETAPA PRECONTRACTUAL											
INICIO PROYECTO											
CAPITULO 1: PRELIMINARES											
Remocion de Alcantarillas			$ 50,488	$ 188,487	$ 188,487	$ 188,487	$ 188,487	$ 3,366			
Demolición de estructura			$ 558,664	$ 2,085,679	$ 2,085,679	$ 2,085,679	$ 2,085,679	$ 2,085,679	$ 2,085,679	$ 2,085,679	$ 2,085,679
Demolicion de pavimento existente						$ 34,865,732	$ 84,890,478	$ 84,890,478	$ 84,890,478	$ 84,890,478	$ 84,890,478
Excavaciones Varias Sin Clasificar								$ 29,433,204	$ 35,069,349	$ 35,069,349	$ 35,069,349
Escarificacion, conformacion y compactacion de subrasante existente											
Rellenos para estructuras con Suelo											
Concreto Resistencia 21 MPA (D)											
Concreto Resistencia 14 MPA (F)											
Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa											
Tuberia de Concreto Reforzado 21 MPA de 900 MM de Diametro Interior											
Localización y replanteo	$ 13,699,159	$ 13,699,159	$ 10,029,741								
Geotextil de refuerzo NT - 2500											
Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye conformación de la superficie de apoyo											
CAPITULO 2: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
Terraplen para sobre ancho (Bermas)											
Base Granular Clase A											
Riego de Imprimacion con Asfalto Liquido											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25											
CAPITULO 3: SEÑALIZACIÓN											
Línea de demarcación con pintura en frio											
Señal vertical de tránsito tipo II con lamina reflectiva Tipo III											
CAPITULO 4: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES											
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros									$ 3,510,831	$ 8,548,110	$ 8,548,110
ETAPA DE LIQUIDACIÓN											
FIN PROYECTO											
Total	$ 13,699,159	$ 13,699,159	$ 10,638,893	$ 2,274,166	$ 2,274,166	$ 37,139,897	$ 87,164,643	$ 116,412,726	$ 125,556,337	$ 130,593,616	$ 130,593,616



Denis Yineth Piho Mariño
MAT. PROFESIONAL No 01117-10920
Ingeniera en Transporte y Vías.
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción.
Universidad Santo Tomas Tunja.

FLUJO DE CAJA PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA PARA LOS PRIMEROS 5 KM DESDE EL CRUCE CON LA RUTA 45 DEL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES DEPARTAMENTO DE SANTANDER

	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA CRUCE RUTA 45 TRONCAL CENTRAL QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES - SANTANDER.											
ETAPA PRECONTRACTUAL											
INICIO PROYECTO											
CAPITULO 1: PRELIMINARES											
Remocion de Alcantarillas											
Demolición de estructura	$ 633,153										
Demolicion de pavimento existente	$ 84,890,478	$ 1,515,901									
Excavaciones Varias Sin Clasificar	$ 35,069,349	$ 35,069,349	$ 35,069,349	$ 35,069,349	$ 25,675,774						
Escarificacion, conformacion y compactacion de subrasante existente		$ 202,794,447	$ 206,481,618	$ 206,481,618	$ 206,481,618	$ 62,681,920					
Rellenos para estructuras con Suelo											
Concreto Resistencia 21 MPA (D)											$ 12,863,734
Concreto Resistencia 14 MPA (F)			$ 4,680,595	$ 11,396,232	$ 11,396,232	$ 11,396,232	$ 11,396,232	$ 11,396,232	$ 11,396,232	$ 11,396,232	$ 11,396,232
Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	$ 19,031,584	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636	$ 34,379,636
Tuberia de Concreto Reforzado 21 MPA de 900 MM de Diametro Interior	$ 5,757,909	$ 10,401,385	$ 10,401,385	$ 10,401,385	$ 10,401,385	$ 10,401,385	$ 10,401,385	$ 10,401,385	$ 10,401,385	$ 185,739	
Localización y replanteo											
Geotextil de refuerzo NT - 2500					$ 2,033,559	$ 4,951,274	$ 4,951,274	$ 2,210,390			
Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye conformación de la superficie de apoyo											
CAPITULO 2: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
Terraplen para sobre ancho (Bermas)								$ 50,359,602	$ 90,972,185	$ 90,972,185	$ 90,972,185
Base Granular Clase A											
Riego de Imprimacion con Asfalto Liquido											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25											
CAPITULO 3: SEÑALIZACIÓN											
Línea de demarcación con pintura en frio											
Señal vertical de tránsito tipo II con lamina reflectiva Tipo III											
CAPITULO 4: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES											
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros	$ 8,548,110	$ 8,548,110	$ 8,548,110	$ 8,548,110	$ 8,548,110	$ 8,548,110	$ 1,373,803				
ETAPA DE LIQUIDACIÓN											
FIN PROYECTO											
Total	$ 153,930,583	$ 292,708,827	$ 299,560,693	$ 306,276,330	$ 298,916,313	$ 132,358,556	$ 62,502,329	$ 108,747,244	$ 147,149,437	$ 136,933,791	$ 149,611,787



Denis Yineth Piho Mariño
MAT. PROFESIONAL No 01117-10920
Ingeniera en Transporte y Vías.
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción.
Universidad Santo Tomas Tunja.

FLUJO DE CAJA PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA PARA LOS PRIMEROS 5 KM DESDE EL CRUCE CON LA RUTA 45 DEL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES DEPARTAMENTO DE SANTANDER

	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43
MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA CRUCE RUTA 45 TRONCAL CENTRAL QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES - SANTANDER.											
ETAPA PRECONTRACTUAL											
INICIO PROYECTO											
CAPITULO 1: PRELIMINARES											
Remocion de Alcantarillas											
Demolición de estructura											
Demolicion de pavimento existente											
Excavaciones Varias Sin Clasificar											
Escarificacion, conformacion y compactacion de subrasante existente											
Rellenos para estructuras con Suelo						$ 645,572	$ 5,164,578	$ 5,164,578	$ 5,164,578	$ 5,164,578	$ 5,164,578
Concreto Resistencia 21 MPA (D)	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 23,237,714	$ 3,734,633
Concreto Resistencia 14 MPA (F)	$ 11,396,232	$ 11,396,232	$ 3,459,571								
Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	$ 5,525,299										
Tuberia de Concreto Reforzado 21 MPA de 900 MM de Diametro Interior											
Localización y replanteo											
Geotextil de refuerzo NT - 2500											
Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye conformación de la superficie de apoyo											
CAPITULO 2: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
Terraplen para sobre ancho (Bermas)	$ 90,972,185	$ 90,972,185	$ 90,972,185	$ 90,972,185	$ 90,972,185	$ 1,624,503					
Base Granular Clase A			$ 45,120,362	$ 360,962,895	$ 360,962,895	$ 360,962,895	$ 360,962,895	$ 58,011,894			
Riego de Imprimacion con Asfalto Liquido								$ 80,518,403	$ 95,936,820	$ 95,936,820	$ 1,713,158
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19											$ 199,019,306
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25											
CAPITULO 3: SEÑALIZACIÓN											
Línea de demarcación con pintura en frio											
Señal vertical de tránsito tipo II con lamina reflectiva Tipo III											
CAPITULO 4: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES											
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros											
ETAPA DE LIQUIDACIÓN											
FIN PROYECTO											
Total	$ 131,131,429	$ 125,606,130	$ 162,789,831	$ 475,172,793	$ 475,172,793	$ 386,470,684	$ 389,365,186	$ 166,932,588	$ 124,339,112	$ 124,339,112	$ 209,631,674

Denis Yineth Piho Mariño
MAT. PROFESIONAL No 01117-10920
Ingeniera en Transporte y Vías.
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción.
Universidad Santo Tomas Tunja.

FLUJO DE CAJA PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA PARA LOS PRIMEROS 5 KM DESDE EL CRUCE CON LA RUTA 45 DEL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES DEPARTAMENTO DE SANTANDER

	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54
MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA CRUCE RUTA 45 TRONCAL CENTRAL QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES - SANTANDER.											
ETAPA PRECONTRACTUAL											
INICIO PROYECTO											
CAPITULO 1: PRELIMINARES											
Remocion de Alcantarillas											
Demolición de estructura											
Demolicion de pavimento existente											
Excavaciones Varias Sin Clasificar											
Escarificacion, conformacion y compactacion de subrasante existente											
Rellenos para estructuras con Suelo	$ 5,164,578	$ 5,164,578	$ 5,164,578	$ 2,305,615							
Concreto Resistencia 21 MPA (D)											
Concreto Resistencia 14 MPA (F)											
Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa											
Tuberia de Concreto Reforzado 21 MPA de 900 MM de Diametro Interior											
Localización y replanteo											
Geotextil de refuerzo NT - 2500											
Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye conformación de la superficie de apoyo							$ 55,728,573	$ 66,400,002	$ 66,400,002	$ 66,400,002	$ 66,400,002
CAPITULO 2: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
Terraplen para sobre ancho (Bermas)											
Base Granular Clase A											
Riego de Imprimacion con Asfalto Liquido											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 202,637,839	$ 148,359,846	
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25						$ 145,315,753	$ 262,505,877	$ 262,505,877	$ 262,505,877	$ 262,505,877	$ 262,505,877
CAPITULO 3: SEÑALIZACIÓN											
Línea de demarcación con pintura en frio											
Señal vertical de tránsito tipo II con lamina reflectiva Tipo III											
CAPITULO 4: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES											
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros											
ETAPA DE LIQUIDACIÓN											
FIN PROYECTO											
Total	$ 207,802,417	$ 207,802,417	$ 207,802,417	$ 204,943,454	$ 202,637,839	$ 347,953,592	$ 520,872,288	$ 531,543,717	$ 531,543,717	$ 477,265,725	$ 328,905,879

Denis Yineth Piho Mariño
MAT. PROFESIONAL No 01117-10920
Ingeniera en Transporte y Vías.
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción.
Universidad Santo Tomas Tunja.

FLUJO DE CAJA PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA PARA LOS PRIMEROS 5 KM DESDE EL CRUCE CON LA RUTA 45 DEL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES DEPARTAMENTO DE SANTANDER

	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	S64	S65
MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA CRUCE RUTA 45 TRONCAL CENTRAL QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES - SANTANDER.											
ETAPA PRECONTRACTUAL											
INICIO PROYECTO											
CAPITULO 1: PRELIMINARES											
Remocion de Alcantarillas											
Demolición de estructura											
Demolicion de pavimento existente											
Excavaciones Varias Sin Clasificar											
Escarificacion, conformacion y compactacion de subrasante existente											
Rellenos para estructuras con Suelo											
Concreto Resistencia 21 MPA (D)											
Concreto Resistencia 14 MPA (F)											
Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa											
Tuberia de Concreto Reforzado 21 MPA de 900 MM de Diametro Interior											
Localización y replanteo											
Geotextil de refuerzo NT - 2500											
Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye conformación de la superficie de apoyo	$ 66,400,002	$ 66,400,002	$ 66,400,002	$ 66,400,002	$ 66,400,002	$ 10,671,429					
CAPITULO 2: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO											
Terraplen para sobre ancho (Bermas)											
Base Granular Clase A											
Riego de Imprimacion con Asfalto Liquido											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19											
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	$ 262,505,877	$ 262,505,877	$ 262,505,877	$ 262,505,877	$ 262,505,877	$ 42,188,445					
CAPITULO 3: SEÑALIZACIÓN											
Línea de demarcación con pintura en frio						$ 35,776,636	$ 6,850,845				
Señal vertical de tránsito tipo II con lamina reflectiva Tipo III						$ 8,852,080	$ 1,695,079				
CAPITULO 4: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES											
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros											
ETAPA DE LIQUIDACIÓN											
FIN PROYECTO											
Total	$ 328,905,879	$ 328,905,879	$ 328,905,879	$ 328,905,879	$ 328,905,879	$ 97,488,590	$ 8,545,924				

Denis Yineth Piho Mariño
MAT. PROFESIONAL No 01117-10920
Ingeniera en Transporte y Vías.
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción.
Universidad Santo Tomas Tunja.

FLUJO DE CAJA PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA PARA LOS PRIMEROS 5 KM DESDE EL CRUCE CON LA RUTA 45 DEL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES DEPARTAMENTO DE SANTANDER

	S66	S67	Total
MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA CRUCE RUTA 45 TRONCAL CENTRAL QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES - SANTANDER.			
ETAPA PRECONTRACTUAL			
INICIO PROYECTO			
CAPITULO 1: PRELIMINARES			
Remocion de Alcantarillas			$ 807,800
Demolición de estructura			$ 17,877,248
Demolicion de pavimento existente			$ 545,724,498
Excavaciones Varias Sin Clasificar			$ 300,594,422
Escarificacion, conformacion y compactacion de subrasante existente			$ 884,921,221
Rellenos para estructuras con Suelo			$ 44,267,812
Concreto Resistencia 21 MPA (D)			$ 248,975,503
Concreto Resistencia 14 MPA (F)			$ 122,102,487
Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa			$ 368,353,239
Tuberia de Concreto Reforzado 21 MPA de 900 MM de Diametro Interior			$ 89,154,724
Localización y replanteo			$ 58,710,682
Geotextil de refuerzo NT - 2500			$ 14,146,496
Cuneta de concreto vaciada in situ, incluye conformación de la superficie de apoyo			$ 664,000,021
CAPITULO 2: ESTRUCTURA DE PAVIMENTO			
Terraplen para sobre ancho (Bermas)			$ 779,761,582
Base Granular Clase A			$ 1,546,983,834
Riego de Imprimacion con Asfalto Liquido			$ 274,105,201
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19			$ 2,171,119,698
Mezcla densa en caliente tipo MDC-25			$ 2,812,562,964
CAPITULO 3: SEÑALIZACIÓN			
Línea de demarcación con pintura en frio			$ 42,627,482
Señal vertical de tránsito tipo II con lamina reflectiva Tipo III			$ 10,547,159
CAPITULO 4: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES			
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros			$ 73,269,514
ETAPA DE LIQUIDACIÓN			
FIN PROYECTO			
Total			$ 11,070,613,585

Denis Yineth Piho Mariño
MAT. PROFESIONAL No 01117-10920
Ingeniera en Transporte y Vías.
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción.
Universidad Santo Tomas Tunja.