MINISTERIO DE TRANSPORTE

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

INFORME TRIMESTRAL
DEL ADMINISTRADOR VIAL GRUPO No. 4

VERSIÓN No. 1 DE FECHA: 31/12/2025

CONSORCIO SG VIAL 2025
TERRITORIAL SANTANDER

CARRETERAS:

RUTA 6603 BUCARAMANGA - CUESTABOBA (PR 03+0400 AL PR 70+0000)

TRIMESTRE: SEPT - DIC 2025

BUCARAMANGA, ENERO DE 2026

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INFORME TRIMESTRAL PERIODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2025

ADMINISTRACIÓN VIAL GRUPO 04 TERRITORIAL SANTANDER

TABLA DE CONTENIDO

ITEM	DESCRIPCION
Cuadro No. 1	Generalidades
Cuadro No. 2	Cumplimiento indicadores de mantenimiento rutinario
Cuadro No. 3	Relación estado de la red criterio de transitabilidad (visual)
Gráfico No. 1	Estado de la red criterio de transitabilidad - visual (Semáforo)
Gráfico No. 2	Estado de las vías en Torta-CRITERIO DE TRANSITABILIDAD (VISUAL)
Cuadro No. 4	Relación estado de la red CRITERIO TÉCNICO
Gráfico No. 3	Estado de la red CRITERIO TÉCNICO
Gráfico No. 4	Estado de la Red en Torta - CRITERIO TECNICO
Mapa No. 1	Estado de la red y sitios críticos de inestabilidad
Cuadro No. 5	Necesidades preventivas de las vías
Cuadro No. 6	Necesidades críticas de las vías
Cuadro No. 7	Cálculo de cantidades y costos estimados para las necesidades de las vías
Cuadro No. 8	Información sobre emergencias
Cuadro No. 9	Estado general de los puentes
Cuadro No. 10	Priorización de puentes que requieren atención - rehabilitación y conservación
Cuadro No. 11	Estado general de los pontones
Cuadro No. 12	Necesidades de los pontones
Cuadro No. 13	Estado General de los Túneles
Cuadro No. 14	Necesidades en los Túneles
Cuadro No. 15	Estado de la señalización vertical y señalización vertical faltante
Cuadro No. 16	Estado de la señalización horizontal y señalización horizontal faltante
Cuadro No. 17	Informe de accidentalidad
Cuadro No. 18	Resumen de actividades para el buen uso y defensa de las vías
Cuadro No. 19	Seguimiento de funciones técnicas y administrativas 2024 - 2026
Cuadro No. 20	Ficha cuantitativa Administradores de Mantenimiento Vial
Cuadro No. 21	Ficha cualitativa Administradores de Mantenimiento Vial
Cuadro No. 22	Ficha cuantitativa Contratista Servicio de Mantenimiento Rutinario
Cuadro No. 23	Ficha cualitativa Contratista Servicio de Mantenimiento Rutinario
Cuadro No. 24	Información de interventorías a contratos de obra
Reseña 1	Fotográfica
Reseña 2	De prensa
Comentarios	Comentarios generales
Capacitación No. 1 Trabajadores Servicio M.R.	Capacitación Trabajadores Servicio de Mantenimiento Rutinario Mes Septiembre 2025
Capacitación No. 2 Trabajadores Servicio M.R.	Capacitación Trabajadores Servicio de Mantenimiento Rutinario Mes Octubre 2025
Capacitación No. 3 Trabajadores Servicio M.R.	Capacitación Trabajadores Servicio de Mantenimiento Rutinario Mes Noviembre 2025
Capacitación No. 4 Trabajadores Servicio M.R.	Capacitación Trabajadores Servicio de Mantenimiento Rutinario Mes Diciembre 2025

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 1

GENERALIDADES

NOMBRE DEL INGENIERO RESIDENTE:	ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES
NOMBRE DEL INGENIERO AUXILIAR I:	ELVA ROCÍO REYES MARTÍNEZ
NOMBRE DEL INGENIERO AUXILIAR II:	CRISTIAN ANDRES JAIMES DUMEZ
SECTOR ADMINISTRADO:	Ruta 6603 Bucaramanga - Cuestaboba (PR03+0400 a PR70+0000).
DIRECCIÓN OFICINA:	Carrera 46 No.31 - 34 Barrio Alvarez - Bucaramanga
TELEFONO OFICINA :	323 240 91 03
CELULARES:	CORREO ELECTRÓNICO: amvg4santander@gmail.com
Ingeniero(s) Residente(s):	310 77 86 388
Ingeniero Auxiliar I:	310 77 92 766
Ingeniero Auxiliar II:	310 77 37 887

CARRETERAS A CARGO

CARRETERA	CÓDIGO	LONGITUD (km)			PRi	PRf	No. DE PUENTES	MICROEMPRESA	OBSERVACIONES
		P	A	T					
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	31,100	0,000	31,100	0+0000	34+0600	4	COOVIAMON	
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	35,410	0,000	35,410	34+0600	70+0000	1	COONTRATAR	
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	8,277	0,000	8,277	8+0278	17+0716	2	COOVIAMON	CALZADA DESCENDENTE
TOTALES		**74,787**	**0,000**	**74,787**			**7**		

P: Pavimento **A:** Afirmado **T:** Total

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

NOTA: CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCIÓN, CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO SE DEBE INFORMAR

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 2

CUMPLIMIENTO INDICADORES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **TRIMESTRE EVALUADO:** SEPT - DIC 2025

SEPTIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA DE M.R. / INDICADOR	COOPERATIVA COOVIAMOM	COOPERATIVA COONTRATAR
	97,78%	96,67%
BACHEO		
PARCHEO REALIZADO CON MANO DE OBRA DIRECTA		
SELLO DE FISURAS ABIERTAS, MAYORES Y MENORES DE 3 mm		
LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	100,00%	100,00%
LIMPIEZA DE SEPARADORES, MARGENES Y AREA (RECOLECCIÓN DE BASURAS)	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE CUNETAS REVESTIDAS Y EN TIERRA	90,00%	90,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ZANJAS DE CORONACIÓN REVESTIDAS Y EN TIERRA		
LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y DESCOLES REVESTIDOS Y EN TIERRA	100,00%	
LIMPIEZA MANUAL DE ALCANTARILLAS, BOX CULVERT Y CAMARAS	100,00%	
MANTENIMIENTO RUTINARIO DE PUENTES		
LIMPIEZA MANUAL DEL LECHO DEL RIO Y CURSOS DE AGUA		
LIMPIEZA MANUAL Y PINTURA DE BARANDAS		
DESPEJE DE DERRUMBES		
ROCERÍA Y DESMONTE MANUAL	90,00%	90,00%
PODA, CORTE Y/O RETIRO DE ARBOLES	100,00%	
EMPRADIZACIÓN CON SEMILLA O CESPEDONES		
JARDINERIA	100,00%	100,00%
REPOSICIÓN DE LAMINA DE LAS SEÑALES (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE SEÑALES		
INSTALACIÓN DE DEFENSAS METALICAS (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE DEFENSAS METALICAS		
APOYO A LAS AUTORIDADES DE TRANSITO EN LA ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES, VIGILANCIA, ETC. (EMERGENCIA)		
RECORRIDO DIARIO DE INSPECCIÓN VIAL (LIMPIEZA DE CALZADA EN TODO EL SECTOR CONTRATADO)	100,00%	100,00%

CONTROL DE TRAFICO (EMERGENCIAS)		

OBSERVACIONES : BUENO REGULAR MALO NO HUBO

* Indicar nombre de cada microempresa a la que se le aplica el indicador. Resolución N°
En caso de no cumplir totalmente con el indicador, informar la razón.

Indicar el Porcentaje de cumplimiento mensual para cada CONTRATISTA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

OCTUBRE DE 2025		
CONTRATISTA DE M.R. / INDICADOR	COOPERATIVA COOVIAMOM	COOPERATIVA COONTRATAR
	100,00%	100,00%
BACHEO		
PARCHEO REALIZADO CON MANO DE OBRA DIRECTA		
SELLO DE FISURAS ABIERTAS, MAYORES Y MENORES DE 3 mm		
LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	100,00%	100,00%
LIMPIEZA DE SEPARADORES, MARGENES Y AREA (RECOLECCIÓN DE BASURAS)	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE CUNETAS REVESTIDAS Y EN TIERRA	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ZANJAS DE CORONACIÓN REVESTIDAS Y EN TIERRA	100,00%	
LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y DESCOLES REVESTIDOS Y EN TIERRA	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ALCANTARILLAS, BOX CULVERT Y CAMARAS	100,00%	100,00%
MANTENIMIENTO RUTINARIO DE PUENTES	100,00%	
LIMPIEZA MANUAL DEL LECHO DEL RIO Y CURSOS DE AGUA		
LIMPIEZA MANUAL Y PINTURA DE BARANDAS		
DESPEJE DE DERRUMBES	100,00%	
ROCERÍA Y DESMONTE MANUAL	100,00%	100,00%
PODA, CORTE Y/O RETIRO DE ARBOLES	100,00%	100,00%
EMPRADIZACIÓN CON SEMILLA O CESPEDONES		
JARDINERIA	100,00%	
REPOSICIÓN DE LAMINA DE LAS SEÑALES (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE SEÑALES	100,00%	100,00%
INSTALACIÓN DE DEFENSAS METALICAS (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE DEFENSAS METALICAS		
APOYO A LAS AUTORIDADES DE TRANSITO EN LA ATENCION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES, VIGILANCIA, ETC. (EMERGENCIA)	100,00%	100,00%

RECORRIDO DIARIO DE INSPECCIÓN VIAL (LIMPIEZA DE CALZADA EN TODO EL SECTOR CONTRATADO)	100,00%	100,00%
CONTROL DE TRAFICO (EMERGENCIAS)	100,00%	100,00%

OBSERVACIONES : ● BUENO ● REGULAR ● MALO ■ NO HUBO

* Indicar nombre de cada microempresa a la que se le aplica el indicador. Resolución N°
En caso de no cumplir totalmente con el indicador, informar la razón.

Indicar el Porcentaje de cumplimiento mensual para cada CONTRATISTA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

NOVIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA DE M.R. / INDICADOR	COOPERATIVA COOVIAMOM	COOPERATIVA COONTRATAR
	98,33%	99,00%
BACHEO		
PARCHEO REALIZADO CON MANO DE OBRA DIRECTA		
SELLO DE FISURAS ABIERTAS, MAYORES Y MENORES DE 3 mm		
LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	100,00%	100,00%
LIMPIEZA DE SEPARADORES, MARGENES Y AREA (RECOLECCIÓN DE BASURAS)	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE CUNETAS REVESTIDAS Y EN TIERRA	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ZANJAS DE CORONACIÓN REVESTIDAS Y EN TIERRA	80,00%	90,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y DESCOLES REVESTIDOS Y EN TIERRA	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ALCANTARILLAS, BOX CULVERT Y CAMARAS	100,00%	100,00%
MANTENIMIENTO RUTINARIO DE PUENTES	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DEL LECHO DEL RIO Y CURSOS DE AGUA		
LIMPIEZA MANUAL Y PINTURA DE BARANDAS	100,00%	100,00%
DESPEJE DE DERRUMBES	100,00%	
ROCERÍA Y DESMONTE MANUAL	100,00%	100,00%
PODA, CORTE Y/O RETIRO DE ARBOLES	100,00%	
EMPRADIZACIÓN CON SEMILLA O CESPEDONES		
JARDINERIA	100,00%	100,00%
REPOSICIÓN DE LAMINA DE LAS SEÑALES (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE SEÑALES	100,00%	100,00%
INSTALACIÓN DE DEFENSAS METALICAS (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE DEFENSAS METALICAS	60,00%	60,00%

APOYO A LAS AUTORIDADES DE TRANSITO EN LA ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES, VIGILANCIA, ETC. (EMERGENCIA)	100,00%	100,00%
RECORRIDO DIARIO DE INSPECCIÓN VIAL (LIMPIEZA DE CALZADA EN TODO EL SECTOR CONTRATADO)	100,00%	100,00%
CONTROL DE TRAFICO (EMERGENCIAS)		

OBSERVACIONES : BUENO REGULAR MALO NO HUBO

* Indicar nombre de cada microempresa a la que se le aplica el indicador. Resolución N°
En caso de no cumplir totalmente con el indicador, informar la razón.

Indicar el Porcentaje de cumplimiento mensual para cada CONTRATISTA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

DICIEMBRE DE 2025		
CONTRATISTA DE M.R. / INDICADOR	COOPERATIVA COOVIAMOM	COOPERATIVA COONTRATAR
	96,92%	92,94%
BACHEO	100,00%	100,00%
PARCHEO REALIZADO CON MANO DE OBRA DIRECTA		
SELLO DE FISURAS ABIERTAS, MAYORES Y MENORES DE 3 mm		
LIMPIEZA DE CALZADA Y BERMAS	100,00%	100,00%
LIMPIEZA DE SEPARADORES, MARGENES Y AREA (RECOLECCIÓN DE BASURAS)	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE CUNETAS REVESTIDAS Y EN TIERRA	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ZANJAS DE CORONACIÓN REVESTIDAS Y EN TIERRA	90,00%	90,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ENCOLES Y DESCOLES REVESTIDOS Y EN TIERRA	100,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DE ALCANTARILLAS, BOX CULVERT Y CAMARAS	100,00%	100,00%
MANTENIMIENTO RUTINARIO DE PUENTES	80,00%	100,00%
LIMPIEZA MANUAL DEL LECHO DEL RIO Y CURSOS DE AGUA		
LIMPIEZA MANUAL Y PINTURA DE BARANDAS	90,00%	90,00%
DESPEJE DE DERRUMBES	100,00%	0,00%
ROCERÍA Y DESMONTE MANUAL	100,00%	100,00%
PODA, CORTE Y/O RETIRO DE ARBOLES	100,00%	100,00%
EMPRADIZACIÓN CON SEMILLA O CESPEDONES		
JARDINERIA	100,00%	100,00%
REPOSICIÓN DE LAMINA DE LAS SEÑALES (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE SEÑALES	90,00%	100,00%
INSTALACIÓN DE DEFENSAS METALICAS (NO INCLUYE SUMINISTRO)		
LIMPIEZA MANUAL DE DEFENSAS METALICAS	100,00%	100,00%

APOYO A LAS AUTORIDADES DE TRANSITO EN LA ATENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES, VIGILANCIA, ETC. (EMERGENCIA)	100,00%	100,00%
RECORRIDO DIARIO DE INSPECCIÓN VIAL (LIMPIEZA DE CALZADA EN TODO EL SECTOR CONTRATADO)	100,00%	100,00%
CONTROL DE TRAFICO (EMERGENCIAS)		

OBSERVACIONES : ● BUENO ● REGULAR ● MALO ■ NO HUBO

* Indicar nombre de cada contratista de Mantenimiento Rutinario (M.R.) al que se le aplica el indicador. Resolución N°
En caso de no cumplir totalmente con el indicador, informar la razón.

Indicar el Porcentaje de cumplimiento mensual para cada CONTRATISTA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No 3

RELACIÓN ESTADO DE LA RED CRITERIO DE TRANSITABILIDAD (VISUAL)

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **TRIMESTRE EVALUADO:** SEPT - DIC 2025

CODIGO VIA	PR INICIAL	PR FINAL	CARRETERA	Kms.	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO
6603	3 + 0400	7 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	3,595	P-1	R
6603	7 + 0000	8 + 0270	Bucaramanga - Cuestaboba	1,268	P-1	B
6603	8 + 0270	10 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	1,745	P-1	B
6603	10 + 0000	15 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	5,027	P-1	B
6603	15 + 0000	20 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	4,976	P-1	B
6603	20 + 0000	25 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	4,936	P-1	B
6603	25 + 0000	30 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	4,983	P-1	B
6603	30 + 0000	34 + 0600	Bucaramanga - Cuestaboba	4,57	P-1	B
6603	34 + 0600	40 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	5,445	P-1	B
6603	40 + 0000	45 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	5,048	P-1	B
6603	45 + 0000	48 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	2,992	P-1	B
6603	48 + 0000	53 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	5,008	P-1	R
6603	53 + 0000	55 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	2,011	P-1	B
6603	55 + 0000	60 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	4,965	P-1	B
6603	60 + 0000	65 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	5,037	P-1	B
6603	65 + 0000	70 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	4,904	P-1	B
CALZADA DESCENDENTE						
6603	8 + 0270	9 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	0,795	P-1	B
6603	9 + 0000	10 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	1,007	P-1	B
6603	10 + 0000	11 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	0,954	P-1	B
6603	11 + 0000	12 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	0,993	P-1	B
6603	12 + 0000	13 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	1,011	P-1	B
6603	13 + 0000	14 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	1,012	P-1	B
6603	14 + 0000	15 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	0,987	P-1	B
6603	15 + 0000	16 + 0000	Bucaramanga - Cuestaboba	1,005	P-1	B
6603	16 + 0000	17 + 0716	Bucaramanga - Cuestaboba	0,513	P-1	B

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

CONVENCIONES	
B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

GRAFICO No. 1

ESTADO DE LAS VIAS CRITERIO DE TRANSITABILIDAD (VISUAL)

NOMBRE DE LA VIA: Bucaramanga - Cuestaboba

Codigo de la via: 6603

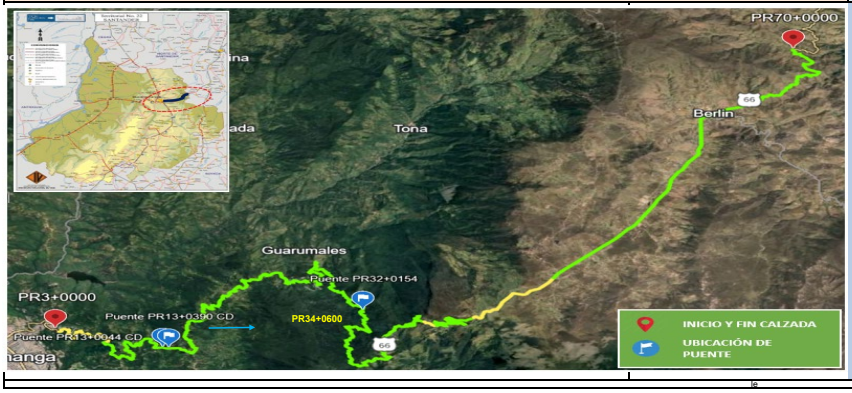
SECTOR

01	PR 3+0400 A PR 34+0600
02	PR 34+0600 A PR 70+0000
03	PR 8+0270 A PR 17+0716 CALZADA DESCENDENTE

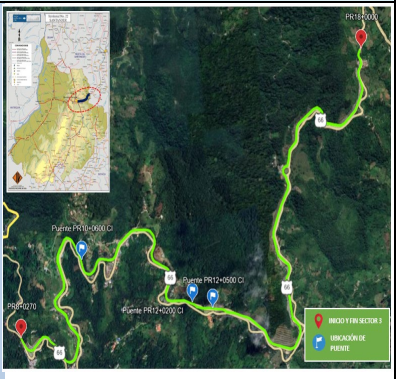
INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

SECTOR 01 Y 02



SECTOR 03



CODIGO	SECTOR						Longitud y Porcentaje sobre el total de la vía o del ítem					
	01		02		03		B		R		M	
ITEM	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
Pavimento							66,184	88,50%	8,603	11,50%	0,000	0,00%
Afirmado												
Puentes (Son: 7)							5,000	71,43%	2,000	28,57%	0,000	0,00%
Pontones: (Son: 5)							4,000	80,00%	1,000	20,00%	0,000	0,00%
Cunetas							52,160	69,50%	9,96	13,27%	12,92	17,23%
Señalización Vertical							74,997	100,00%	0,000	0,00%	0,000	0,00%
Señalización horizontal							72,013	96,02%	0,000	0,00%	2,984	3,98%
Roceria							75,057	100,00%	0,000	0,00%	0,000	0,00%
Alcantarillas							83,000	17,66%	253,000	53,83%	134,000	28,51%
Limpiezas de bermas							3,000	100,00%	0,000	0,00%	0,000	0,00%

NOTA: Indicar en el mapa los PRs de cada uno de los sitios importantes

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

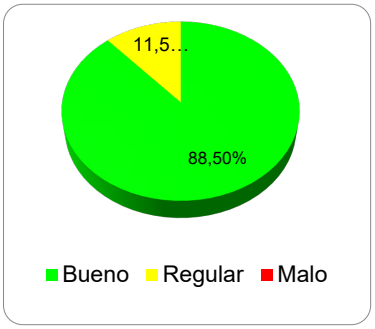
DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

GRÁFICO No. 2

ESTADO DE LAS VIAS EN TORTA-CRITERIO DE TRANSITABILIDAD (VISUAL)

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

PERIODO EVALUADO: SEPT - DIC 2025

CARRETERA	*TRIMESTRE ANTERIOR (NO APLICA)*	*TRIMESTRE EVALUADO*
Bucaramanga - Cuestaboba **6603** **Pavimento**	**N/A**	

CONVENCIONES	
BUENO	
REGULAR	
MALO	

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No 4

RELACIÓN ESTADO DE LA RED CRITERIO TÉCNICO

INGENIERO RESIDENTE ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **PERIODO EVALUADO:** SEPT - DIC 2025

CODIGO VIA	PR INICIAL	PR FINAL	CARRETERA	Kms.	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO
6603	3 + 0400	4 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,61	P-1	MALO
6603	4 + 0000	5 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,984	P-1	REGULAR
6603	5 + 0000	6 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,998	P-1	REGULAR
6603	6 + 0000	7 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,003	P-1	REGULAR
6603	7 + 0000	8 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,998	P-1	BUENO
6603	8 + 0000	9 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,001	P-1	BUENO
6603	9 + 0000	10 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,014	P-1	BUENO
6603	10 + 0000	11 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,999	P-1	BUENO
6603	11 + 0000	12 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,003	P-1	BUENO
6603	12 + 0000	13 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,009	P-1	BUENO
6603	13 + 0000	14 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,007	P-1	BUENO
6603	14 + 0000	15 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,009	P-1	BUENO
6603	15 + 0000	16 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,996	P-1	BUENO
6603	16 + 0000	17 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,944	P-1	BUENO
6603	17 + 0000	18 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,000	P-1	BUENO
6603	18 + 0000	19 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,008	P-1	BUENO
6603	19 + 0000	20 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,028	P-1	BUENO
6603	20 + 0000	21 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,976	P-1	BUENO
6603	21 + 0000	22 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,001	P-1	BUENO
6603	22 + 0000	23 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,997	P-1	BUENO
6603	23 + 0000	24 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,938	P-1	REGULAR
6603	24 + 0000	25 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,024	P-1	BUENO
6603	25 + 0000	26 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,986	P-1	REGULAR
6603	26 + 0000	27 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,027	P-1	BUENO
6603	27 + 0000	28 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,999	P-1	BUENO
6603	28 + 0000	29 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,978	P-1	BUENO
6603	29 + 0000	30 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,993	P-1	BUENO
6603	30 + 0000	31 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,990	P-1	REGULAR
6603	31 + 0000	32 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,014	P-1	REGULAR
6603	32 + 0000	33 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,002	P-1	REGULAR
6603	33 + 0000	34 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,964	P-1	REGULAR
6603	34 + 0000	35 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,000	P-1	REGULAR
6603	35 + 0000	36 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,016	P-1	REGULAR
6603	36 + 0000	37 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,003	P-1	REGULAR
6603	37 + 0000	38 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,045	P-1	REGULAR
6603	38 + 0000	39 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,975	P-1	REGULAR
6603	39 + 0000	40 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,006	P-1	REGULAR
6603	40 + 0000	41 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,007	P-1	BUENO
6603	41 + 0000	42 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,998	P-1	REGULAR
6603	42 + 0000	43 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,003	P-1	MALO
6603	43 + 0000	44 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,037	P-1	MALO
6603	44 + 0000	45 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,003	P-1	MALO
6603	45 + 0000	46 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,011	P-1	REGULAR
6603	46 + 0000	47 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,991	P-1	REGULAR
6603	47 + 0000	48 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,99	P-1	REGULAR
6603	48 + 0000	49 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,006	P-1	REGULAR
6603	49 + 0000	50 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,997	P-1	MALO
6603	50 + 0000	51 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,009	P-1	MALO
6603	51 + 0000	52 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,994	P-1	MALO
6603	52 + 0000	53 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,002	P-1	MALO

6603	53 + 0000	54 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,001	P-1	BUENO
6603	54 + 0000	55 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,010	P-1	BUENO
6603	55 + 0000	56 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,986	P-1	BUENO
6603	56 + 0000	57 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,953	P-1	BUENO
6603	57 + 0000	58 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,014	P-1	BUENO
6603	58 + 0000	59 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,052	P-1	BUENO
6603	59 + 0000	60 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,960	P-1	BUENO
6603	60 + 0000	61 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,034	P-1	BUENO
6603	61 + 0000	62 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,019	P-1	BUENO
6603	62 + 0000	63 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,989	P-1	BUENO
6603	63 + 0000	64 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,994	P-1	BUENO
6603	64 + 0000	65 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,001	P-1	BUENO
6603	65 + 0000	66 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,998	P-1	BUENO
6603	66 + 0000	67 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,010	P-1	BUENO
6603	67 + 0000	68 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,997	P-1	BUENO
6603	68 + 0000	69 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,999	P-1	BUENO
6603	69 + 0000	70 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,900	P-1	BUENO
CALZADA DESCENDENTE						
6603	8 + 0270	9 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,795	P-1	BUENO
6603	9 + 0000	10 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,007	P-1	BUENO
6603	10 + 0000	11 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,954	P-1	BUENO
6603	11 + 0000	12 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,993	P-1	BUENO
6603	12 + 0000	13 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,011	P-1	BUENO
6603	13 + 0000	14 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,012	P-1	BUENO
6603	14 + 0000	15 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,987	P-1	BUENO
6603	15 + 0000	16 + 0000	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	1,005	P-1	BUENO
6603	16 + 0000	17 + 0716	BUCARAMANGA - CUESTABOBA	0,513	P-1	BUENO

Esta informacion se deberá presentar cada seis meses en un informe especifico en CD e incorporarlo en el trimestral que le corresponda.

CONVENCIONES	
MB	MUY BUENO
B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO
MM	MUY MALO

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER
GRAFICO No. 3
ESTADO DE LA RED CRITERIO TECNICO

NOMBRE DE LA VIA: BUCARAMANGA - CUESTABOBA

CÓDIGO DE LA VÍA : 6603

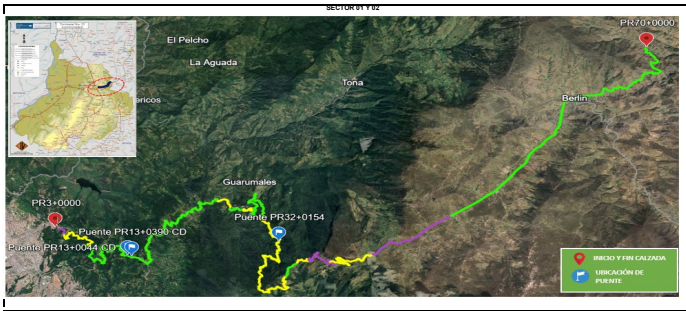
SECTOR

1	PR 3+0400 A PR 34+0600
2	PR 34+0600 A PR 70+0000
3	PR 8+0270 A PR 17+0716 CALZADA DESCENDENTE

INGENIERO RESIDENTE : ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

SECTOR 01 Y 02



SECTOR 03



CODIGO	SECTOR	Longitud y Porcentaje sobre el total de la vía o del ítem									
PR / ITEM		MB		B		R		M		MM	
		km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
Pavimento											
		-	0,000%	47,212	63,129%	19,920	26,636%	7,655	10,236%	-	0,000%
Afirmado											
Puentes (Son: 7)											
		-	0,000%	5,000	71,43%	2,000	28,57%	-	0,000%	-	0,000%
Pontones: (Son: 5)											
		-	0,00%	4,000	80,00%	1,000	20,00%	-	0,000%	-	0,000%
Cunetas											
		-	0,000%	52,54	70,009%	10,570	14,085%	8,920	11,886%	3,017	4,020%
Señalización Vertical											
		-	0,000%		100,000%		0,000%		0,000%		0,000%
Señalización horizontal											
		-	0,000%	71,797	96,002%	-	0,000%	2,990	3,998%	-	0,000%
Rocería											
		-	0,000%	74,787	100,000%		0,000%		0,000%		0,000%
Alcantarillas											
		-	0,000%	30,000	6,383%	297,000	63,191%	116,00	24,681%	27,000	5,745%
Limpiezas de bermas											
		-	0,000%		100,000%		0,000%		0,000%		0,000%

NOTA: Indicar en el mapa los PRs de cada uno de los sitios importantes

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

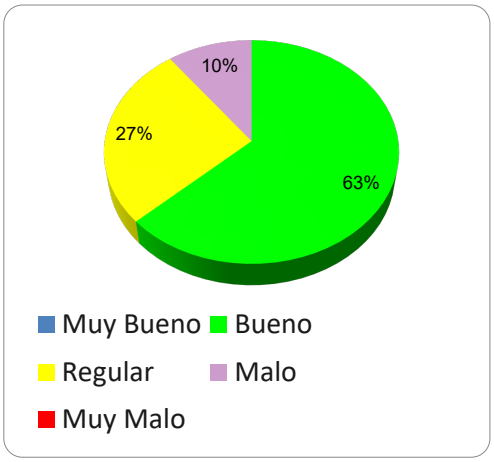
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

GRÁFICO No. 4

ESTADO DE LA RED EN TORTA - CRITERIO TÉCNICO

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

PERIODO EVALUADO: SEPT - DIC 2025

CARRETERA	*TRIMESTRE ANTERIOR*	*TRIMESTRE EVALUADO*
Bucaramanga - Cuestaboba **6603** **Pavimento**	**N/A**	

CONVENCIONES	
MUY BUENO	
BUENO	
REGULAR	
MALO	
MUY MALO	

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

MAPA No. 1
ESTADO DE LA RED Y SITIOS CRÍTICOS DE INESTABILIDAD RUTA 6603



CONVENCIONES	
MB	MUY BUENO
B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO
MM	MUY MALO

NOTA: Ubicar en el mapa municipios, PRs de sitios importantes y lugares donde hay cambios en el estado de la red y sitios criticos de inestabilidad.

RELACION SITIOS CRITICOS DE INESTABILIDAD

No.	RUTA	SECTOR	UBICACIÓN (PR)	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
1	6603	Bucaramanga - Cuestaboba	PR45+0965 A PR46+0064	En la margen izquierda de la vía se identifica la presencia de una fisura tipo media luna en la superficie del pavimento, con una grieta transversal que inicia en borde izquierdo y termina en borde derecho de la calzada, indicio de un posible proceso de inestabilidad de la banca. Este deterioro podría estar asociado a asentamientos diferenciales del suelo de soporte y/o a la presencia de infiltraciones de agua que afectan la capacidad portante de la estructura vial.

VOLVER A LA TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 5

NECESIDADES PREVENTIVAS DE LA VIA

MANTENIMIENTO PERIODICO

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **TRIMESTRE EVALUADO:** SEPT - DIC 2025

CARRETERA	CODIGO	PR inicial	PR final	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	COSTO ESTIMADO ($)	ATENDIDA	SIN ATENDER	OBSERVACIONES
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	03+0400	07+0992	Reparación del pavimento asfáltico existente L=5000 m; Ancho vía= 7 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 m del PR03+0400 al PR08+0400 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$6.942.793.918,00		X	Se presenta desgaste superficial con desprendimiento de la carpeta asfáltica, piel de cocodrillo y baches.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	03+0418	03+0440	Construcción muro en concreto reforzado L= 22 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR3+0418 - PR3+0440 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$376.161.826,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	03+0571	03+0584	Construcción muro en concreto reforzado L= 13 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR3+0571 - PR3+0584 Margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$280.620.007,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	03+0750	03+0770	Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR3+0750 - PR3+0770 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$355.978.313,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	03+0750	03+0760	Construcción bordillo en concreto reforzado L= 10 M, H=0,55 M PR3+0750 - PR3+0760 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$1.487.351,00		X	Se requiere la construcción del bordillo en el margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	05+0046	05+0062	Construcción muro en concreto reforzado L= 16 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR5+0046 - PR5+0062 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$312.827.008,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	05+0060	05+0062	Remoción y retiro de material de derrumbe L= 2 m; A= 0.95 m; H= 1.7 m y distancia a disposición= 16.26 Km del PR05+0060 al PR05+0062 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$70.213,00		X	A la margen izquierda, se presenta deslizamineto de troncos y rocas acordonado sobre la cuneta, la cual es colmatada perdiendo su función.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	6+0760	6+0775	Remoción y retiro de material de derrumbe L= 15 m; A= 1.2 m; H= 1 m y distancia a disposición= 17.96 Km del PR06+0760 al PR06+0775 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$310.670,00		X	A la margen izquierda, se presenta deslizamineto de troncos y rocas acordonado sobre la cuneta, la cual es colmatada perdiendo su función.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	9+0300	9+0320	Remoción y retiro de material de derrumbe L= 20 m; A= 1.5 m; H= 0.7 m y distancia a disposición= 20.5 Km del PR09+0300 al PR09+0320 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$ 361.945,00	X		A margen izquierda de la calzada ascendente, se presenta deslizamineto de talud superior.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	10+0563	10+0565	Reparación de muros en concreto entre el PR10+0563 al PR68+0530 de la carretera, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$ 22.193.557,00		X	Se requiere la reparación de diferentes muros a lo largo de la vía
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	13+0046	13+0172	Sello de fisuras en pavimento asfáltico con ruteo L= 6,3 M PR13+0046 - PR13+0172, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$ 134.701,00		X	Fisuras longitudinales en losa con filtraciones de agua.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	25+0950		Reparación de la carpeta asfáltica L= 1 M, PR25+0950 - PR25+0951, toda la calzada, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$2.029.490,00		X	Se requiere la reparación de la carpeta asfáltica
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	26+0472	26+0498	Construcción muro en concreto reforzado L= 26 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR26+0472 - PR26+0498 margen izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$550.240.714,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	28+0120	28+0138	Construcción muro en concreto reforzado L= 18 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR28+0120 - PR28+0138 margen izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$521.091.325,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	28+0488	28+0513	Construcción muro en concreto reforzado L= 25 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR28+0488 - PR28+0513 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$521.091.325,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	28+0990	29+0000	Remoción y retiro de material de derrumbe L= 10 m; A= 0.95; H= 0.5 y distancia a disposición= 40.19 km del PR28+0990 al PR29+0000 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$121.318,00		X	A la margen derecha se observa deslizamiento de material vegetal sobre la cuneta, la cual es colmatada perdiendo su función.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	30+0090	30+0102	Construcción muro en concreto reforzado L= 22 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR30+0090 - PR30+0102 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$276.876.893,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	30+0227	30+0257	Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR30+0227 - PR30+0257 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$642.297.123,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	31+0218		Reparación de la cuneta en concreto L= 1 M, PR31+0218 - PR31+0219, margen izquierdo, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$196.875,00		X	Se requiere reparación de la cuneta para evitar filtraciones
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	31+0523		Reconstrucción de disipador de Altura= 3m; 10 Escalones; Ancho= 2 m, en el PR31+0523 margen derecha de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$16.441.080,00		X	Se requiere reconstruir la estructura para el manejo de aguas y asi evitar posible inestabilidad en la vía.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	32+0152	32+0167	Pintura de Protección y acabado para bordillo de concreto con pintura acrílica (2 manos), L= 15 M2, incluye pintura PR32+0152 - PR32+0167, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$338.078,00		X	Se requiere la reparación y pintura de barandas en concreto.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	33+0806	33+0826	Estabilización muro de contención con anclajes activos y obras de drenaje en el PR33+0806 - PR33+0826, margen izquierda de la vía Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603	$382.910.073,00		X	A la margen izquierda se observa abultamiento por inestabilidad en el talud, se requiere dar tratamiento al talud superior y reparar la carpeta asfáltica
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	34+0100		Reparación de la cuneta en concreto L= 2 M, PR34+0100 - PR34+0102, margen derecho, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$601.270,00		X	Se requiere reparación de la cuneta para evitar filtraciones
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	34+0310		Reconstrucción de disipador Altura= 10 m; 10 Escalones; Ancho= 3 m en el PR34+0310 margen derecha de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$99.189.233,00		X	Se requiere reconstruir la estructura para el manejo de aguas y asi evitar posible inestabilidad en la vía
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	34+0575		Reconstrucción de disipador Altura= 7m; 10 Escalones; Ancho= 3 m en el PR34+0575 margen derecha de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$73.893.603,00		X	Se requiere reconstruir la estructura para el manejo de aguas y asi evitar posible inestabilidad en la vía
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	34+0950	34+0959	Construcción muro en concreto reforzado L= 9 M, H=5 M Sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR34+0950 - PR34+0959 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$210.689.591,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	36+0245	36+0256	Construcción muro en concreto reforzado L= 11 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR36+0245 - PR36+0256 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$238.189.439,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	37+0234	37+0242	Construcción muro en concreto reforzado L= 8 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR37+0234 - PR37+0242 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$186.167.150,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho

BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	37+0830	37+0847	Construcción muro en concreto reforzado L= 17 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR37+0830 - PR37+0847 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$313.330.415,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	38+0084	38+0108	Construcción muro en concreto reforzado L= 24 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0084 - PR38+0108 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$421.004.615,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	38+0215	38+0232	Construcción muro en concreto reforzado L= 17 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0215 - PR38+0232 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$313.330.415,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	38+0239	38+0263	Construcción muro en concreto reforzado L= 24 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0239 - PR38+0263 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$333.399.322,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	38+0297	38+0329	Construcción muro en concreto reforzado L= 32 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0297 - PR38+0329 margen derecha, Bucaramanga - CUESTABOBA, RN 6603	$547.012.150,65		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	38+0928	38+0951	Construcción muro en concreto reforzado L= 23 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0928 - PR38+0951 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$412.978.096,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	38+0957	39+0029	Construcción muro en concreto reforzado L= 72 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0957 - PR39+0029 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$1.224.015.866,38		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0198		Remoción y retiro de material de derrumbe L= 5m; A= 1 m; H= 1.9m y distancia a disposición= 50.4 km del PR39+0198 al PR39+0203 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$209.370,00		X	A la margen izquierda, se presenta deslizamineto de troncos y material vegetal sobre la alcantarilla, la cual está perdiendo su función.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0260	39+0283	Construcción muro en concreto reforzado L= 23 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0260 - PR39+0283 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$407.727.005,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0300	39+0314	Construcción muro en concreto reforzado L= 14 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0300 - PR39+0314 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$263.706.953,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0348	39+0375	Construcción muro en concreto reforzado L= 27 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0348 - PR39+0375 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$472.607.800,17		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0560	39+0590	Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0560 - PR39+0590 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$514.151.381,63		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0755	39+0766	Construcción muro en concreto reforzado L= 11 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0755 - PR39+0766 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$238.189.439,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0821	39+0836	Construcción muro en concreto reforzado L= 15 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0821 - PR39+0836 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$296.471.575,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0867	39+0889	Construcción muro en concreto reforzado L= 22 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0867 - PR39+0889 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$404.460.599,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	39+0926	39+0936	Construcción muro en concreto reforzado L= 10 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0926 - PR39+0936 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$204.921.551,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	40+0000	40+0030	Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0000 - PR40+0030 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$528.200.438,23		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	40+0080	40+0100	Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0080 - PR40+0100 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$349.146.099,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	40+0227	40+0257	Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0227 - PR40+0257 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$528.200.438,23		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	40+0350	40+0370	Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0350 - PR40+0370 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$363.151.893,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	40+0795	40+0825	Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0795 - PR40+0825 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$528.200.438,23		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	40+0148	40+0483	Reparación del pavimento asfáltico existente L=334.2 m; Ancho vía= 3.5 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 m del PR040+0148 al PR40+0483 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$229.707.764,00		X	Se presenta desgaste superficial con desprendimiento de la carpeta asfáltica, piel de cocodrillo y baches.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	40+0875	40+0907	Construcción muro en concreto reforzado L= 32 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0875 - PR40+0907 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$547.012.150,65		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	42+0900	43+0500	Reparación del pavimento asfáltico existente L=600 m; Ancho = 7 m; Ancho cuneta = 0 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 m del PR42+0900 al PR43+0500 margen izquieda de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$415.932.437,00		X	Se presenta desgaste superficial con desprendimiento de la carpeta asfáltica, piel de cocodrillo y baches.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	44+0358	44+0363	Reparación de la carpeta asfáltica L= 5 M, PR44+0358 - PR44+0363, margen izquierdo, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$5.196.320,00		X	Se presenta desgaste superficial de la carpeta asfáltica y huecos en la misma
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	44+0760	44+0780	Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR44+0760 - PR44+0780 margen Izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$342.523.920,00		X	Se presenta inestabilidad en el margen izquierdo de la vía por lo que se requiere la construcción de un muro de contención
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	48+0300	53+0400	Reparación del pavimento asfáltico existente L=5200 m; Ancho vía= 7 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 mdel PR48+0300 al PR53+0400 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603.	$7.149.731.183,00		X	Se presenta desgaste superficial con desprendimiento de la carpeta asfáltica, piel de cocodrillo y baches.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	49+0530	49+0570	Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR44+0760 - PR44+0780 margen Izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$493.664.943,31		X	Se presenta inestabilidad en el margen izquierdo de la vía por lo que se requiere la construcción de un muro de contención
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	52+0270	52+0274	Construir barandas L = 7 m y reconstruir bordillo derecho pontón PR52+0270 - PR52+0274 vía Bucaramanga - Cuestaboba RN6603	$2.570.352,12		X	Se evidencia el deterioro del bordillo derecho y daño en las barandas de protección, requiere su reconstrucción e instalación.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	56+0134	56+0139	Construir barandas metálicas, L = 10 m para pontón PR56+0134 - PR56+0139 Bucaramanga - Cuestaboba RN6603	$7.739.732,95		X	Se presenta la necesidad de instalar barandas de protección y ejecutar un pavimento de refuerzo de 5 cm de espesor.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	61+0840	61+0847	Construir barandas L = 7 m y reconstruir bordillo izquierdo pontón, PR61+0840 - PR61+0847 Bucaramanga - Cuestaboba RN6603	$2.795.383,59		X	Se evidencia el deterioro del bordillo izquierdo y daño en las barandas de protección, requiere su reconstrucción e instalación.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	62+0334	62+0346	Construcción bordillo derecho de L = 12 m y barandas metálicas de L= 24 m, PR62+0334 - PR62-0346 Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603	$27.142.128,44		X	Construccion de bordillo derecho y construccion de de barandas metalicas.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	62+0673	62+0679	Construir barandas metálicas, L = 12 m, pontón PR62+0673 - PR62+0679 Bucaramanga - Cuestaboba RN6603	$13.268.842,80		X	Se presenta la necesidad de instalar barandas de protección y ejecutar un pavimento de refuerzo de 5 cm de espesor.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	65+0390	66+0410	Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR66+0390 - PR66+0410 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$356.498.086,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	66+0240	66+0260	Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR66+0240 - PR66+0260 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$356.498.086,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	66+0490	66+0500	Construcción muro en concreto reforzado L= 10 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR66+0490 - PR66+0500 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$203.397.272,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	67+0057	67+0104	Construcción muro en concreto reforzado L= 47 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR67+0057 - PR67+0104 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$817.384.615,35		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	67+0845	67+0873	Construcción muro en concreto reforzado L= 28 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR67+0845 - PR67+0873 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$438.404.695,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6604	68+0127	68+0395	Reparación del pavimento asfáltico existente L=890,9 m; Ancho vía= 7 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 m, del PR67+0505 al PR68+0395 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$184.367.356,85		X	Se presenta desgaste superficial con desprendimiento de la carpeta asfáltica, piel de cocodrillo y baches.
BUCARAMANGA - CUESTABOBA	6603	69+0168	69+0188	Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR69+0168 - PR69+0188 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603	$359.184.946,00		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen derecho

LOS VALORES REGISTRADOS EN LA COLUMNA COSTO ESTIMADO, DEBEN ESTAR ENLAZADOS CON EL HIPERVINCULO DEL CUADRO No. 7 "CALCULO DE CANTIDADES Y COSTOS ESTIMADOS DE NECESIDADES DE LAS VIAS", RESPECTIVO.

NOTA (1): El costo debe incluir AIU e IVA (19% sobre utilidades)

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

Deben indicarse todas las necesidades reportadas durante el contrato, señalando con una x en el recuadro correspondiente las atendidas y las que quedan por atender.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 6

NECESIDADES CRÍTICAS DE LA VIA
MANTENIMIENTO PERIODICO

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

CARRETERA	CODIGO	PR inicial	PR final	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	COSTO ESTIMADO ($)	ATENDIDA	SIN ATENDER	OBSERVACIONES
Bucaramanga - Cuestaboba	6603	45+0965	46+0076	Construcción muros en concreto reforzado en margen derecha e izquierda, C/U, L= 60 M , H=7 M, sobre Caisson D= 1,2 M L= 20 M, en PR45+0900 A PR46+0076, de la vía Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603	$3.887.238.647,77		X	Afectación pavimento, media luna en la vía, margen izquierdo

LOS VALORES REGISTRADOS EN LA COLUMNA COSTO ESTIMADO, DEBEN ESTAR ENLAZADOS CON EL HIPERVINCULO DEL CUADRO No. 7 "CALCULO DE CANTIDADES Y COSTOS ESTIMADOS DE NECESIDADES DE LAS VIAS", RESPECTIVO.

NOTA (1): El costo debe incluir AIU e IVA (19% sobre utilidades)

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

Deben indicarse todas las necesidades reportadas durante el contrato, señalando con una x en el recuadro correspondiente las atendidas y las que quedan por atender.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 7

CÁLCULO DE CANTIDADES Y COSTOS ESTIMADOS DE NECESIDADES DE LAS VÍAS (PREVENTIVAS Ó CRITICAS Ó PUENTES Ó PONTONES)

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

CARRETERA: BUCARAMANGA - PAMPLONA

SECTOR: BUCARAMANGA - CUESTABOBA

ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR TOTAL ($)
	GENERAL	PARTICULAR					
1. Descripción de la actividad:							
Reparación del pavimento asfáltico existente L=5000 m; Ancho vía= 7 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 m del PR03+0400 al PR08+0400 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
330.1.1	330-13		BASE GRANULAR CLASE A	m3	4.550	$119.095,23	$ 541.883.297,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL -40	m2	35.000	$3.916,19	$137.066.650,00
450.2P	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	m3	4.550	$1.222.538,00	$ 5.562.547.900,00
460.1.1	460-13		FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 10 CM	m2	44.500	$ 6.253,24	$ 278.269.180,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
671.3	671-13		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.	m3	1.425	$602.169,90	$858.092.108,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700,1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	15.000,00	$ 2.518,47	$37.777.050,00
700.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	2.000,00	$ 9.336,65	$18.673.300,00
						VALOR BASICO	$ 6.892.426.188,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 50.367.730,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 6.942.793.918,00

2. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 22 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR3+0418 - PR3+0440 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	77,0	$23.516,00	$1.810.732,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	22,0	$21.143,00	$465.146,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	53,9	$23.942,55	$1.290.503,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	30,8	$85.414,70	$2.630.773,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	15,4	$119.095,23	$1.834.067,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	77,0	$3.916,19	$301.547,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	9,2	$1.222.538,00	$11.247.350,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	44,0	$26.268,17	$1.155.799,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	107,8	$55.305,32	$5.961.913,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	88,9	$655.456,43	$58.270.077,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	16.390,0	$4.794,21	$78.577.102,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	3,3	$602.169,90	$1.987.161,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	15,0	$107.099,29	$1.606.489,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	88,0	$13.169,18	$1.158.888,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	66,0	$2.518,47	$166.219,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	9,00	$9.336,65	$84.030,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	2.156,0	$1.101,54	$2.374.920,00

VALOR BASICO	**$265.779.238,00**
PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$5.315.585,00**
VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$271.094.823,00
VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.942.233,00**
VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
VALOR TOTAL	$320.637.056,00

3. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 13 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR3+0571 - PR3+0584 Margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	45,5	$23.516,00	$1.069.978,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	13,0	$21.143,00	$274.859,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	31,9	$23.942,55	$763.767,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	18,2	$85.414,70	$1.554.548,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	9,1	$119.095,23	$1.083.767,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	45,5	$3.916,19	$178.187,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	5,5	$1.222.538,00	$6.723.959,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	26,0	$26.268,17	$682.972,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	63,7	$55.305,32	$3.522.949,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	52,5	$655.456,43	$34.411.463,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	9.685,0	$4.794,21	$46.431.924,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	2,9	$602.169,90	$1.746.293,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	8,8	$107.099,29	$942.474,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	57,2	$13.169,18	$753.277,00
SENALIZACION Y SEGURIDAD							

700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	39,0	$2.518,47	$98.220,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	9,00	$9.336,65	$84.030,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	1.275,0	$1.101,54	$1.404.464,00
						VALOR BASICO	**$196.583.653,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$3.931.673,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$200.515.326,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.436.573,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$249.551.899,00

4. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR3+0750 - PR3+0770 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	70,0	$23.516,00	$1.646.120,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	20,0	$21.143,00	$422.860,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	49,0	$23.942,55	$1.173.185,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	28,0	$85.414,70	$2.391.612,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$119.095,23	$1.667.333,00
			PAVIMENTOS ASFÁLTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	70,0	$3.916,19	$274.133,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	8,4	$1.222.538,00	$10.269.319,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	40,0	$26.268,17	$1.050.727,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	98,0	$55.305,32	$5.419.921,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	80,8	$655.456,43	$52.960.880,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	14.900,0	$4.794,21	$71.433.729,00

671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	4,5	$602.169,90	$2.709.765,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	13,6	$107.099,29	$1.456.550,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	88,0	$13.169,18	$1.158.888,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	60,0	$2.518,47	$151.108,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	9,00	$9.336,65	$84.030,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	1.960,0	$1.101,54	$2.159.018,00
						VALOR BASICO	**$251.285.700,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$5.025.714,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$256.311.414,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.836.319,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$305.747.733,00

5. Descripción de la actividad:

Construcción bordillo en concreto reforzado L= 10 M, H=0,55 M PR3+0750 - PR3+0760 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	1,2	$233.910,00	$280.692,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	0,2	$85.414,70	$17.083,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	2,8	$26.268,17	$73.551,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	0,5	$55.305,32	$27.653,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	1,1	$655.456,43	$721.002,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	50,0	$4.794,21	$239.711,00

TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	80,0	$1.101,54	$88.123,00
						VALOR BASICO	**$1.447.815,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$28.956,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$1.476.771,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$10.580,00**
						VALOR TOTAL	$1.487.351,00

6. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 16 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR5+0046 - PR5+0062 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	56,0	$23.516,00	$1.316.896,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	16,0	$21.143,00	$338.288,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	39,2	$23.942,55	$938.548,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	22,4	$85.414,70	$1.913.289,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	11,2	$119.095,23	$1.333.867,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	56,0	$3.916,19	$219.307,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	6,7	$1.222.538,00	$8.191.005,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	32,0	$26.268,17	$840.581,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	78,4	$55.305,32	$4.335.937,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	64,6	$655.456,43	$42.342.485,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	11.920,0	$4.794,21	$57.146.983,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	3,6	$602.169,90	$2.167.812,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	10,9	$107.099,29	$1.167.382,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	70,4	$13.169,18	$927.110,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							

700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	48,0	$2.518,47	$120.887,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	7,00	$9.336,65	$65.357,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	1.568,0	$1.101,54	$1.727.215,00
						VALOR BASICO	**$219.949.471,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$4.398.989,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$224.348.460,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.607.323,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$273.555.783,00

7. Descripción de la actividad:

Remoción y retiro de material de derrumbe L= 2 m; A= 0.95 m; H= 1.7 m y distancia a disposición= 16.26 Km del PR05+0060 al PR05+0062 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
211,1	211-22		REMOCION DE DERRUMBES	m3	3,23	$ 16.035,09	$ 51.793,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.1	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	m3/km	16,26	$ 1.101,54	$ 17.911,00
						VALOR BASICO	$ 69.704,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 509,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 70.213,00

8. Descripción de la actividad:

Remoción y retiro de material de derrumbe L= 15 m; A= 1.2 m; H= 1 m y distancia a disposición= 17.96 Km del PR06+0760 al PR06+0775 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
211,1	211-22		REMOCION DE DERRUMBES	m3	18,00	$ 16.035,09	$ 288.632,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.1	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	m3/km	17,96	$ 1.101,54	$ 19.784,00
						VALOR BASICO	$ 308.416,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 2.254,00

						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 310.670,00

9. Descripción de la actividad:

Remoción y retiro de material de derrumbe L= 20 m; A= 1.5 m; H= 0.7 m y distancia a disposición= 20.5 Km del PR09+0300 al PR09+0320 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
211,1	211-22		REMOCION DE DERRUMBES	m3	21,00	$ 16.035,09	$ 336.737,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.1	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	m3/km	20,50	$ 1.101,54	$ 22.582,00
						VALOR BASICO	$ 359.319,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 2.626,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 361.945,00

10. Descripción de la actividad:

Reparación de muros en concreto entre el PR10+0563 al PR68+0530 de la carretera, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	14,9	$233.910,00	$3.485.259,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	18,3	$224.124,18	$4.101.472,00
630.1.5.1	630-22		CONCRETO CLASE D (21 Mpa)	M3	15,1	$716.817,02	$10.823.937,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	666,0	$4.794,21	$3.192.944,00
						VALOR BASICO	**$21.603.612,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$432.072,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$22.035.684,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$157.873,00**
						VALOR TOTAL	$22.193.557,00

11. Descripción de la actividad:

Sello de fisuras en pavimento asfáltico con ruteo L= 6,3 M PR13+0046 - PR13+0172, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

466,2	466-22		SELLO DE GRIETAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO CON RUTEO Incluye corte controlado de la grieta con ruteadora (20–30 mm de ancho y 15 mm de profundidad), limpieza con aire comprimido, aplicación de sellador asfáltico en caliente (hot-pour) y acabado superficial.	m	6,30	$ 21.226,05	$ 133.724,00
						VALOR BASICO	$ 133.724,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 977,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 134.701,00

12. Descripción de la actividad:

Reparación de la carpeta asfáltica L= 1 M, PR25+0950 - PR25+0951, toda la calzada, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	7,3	$23.516,00	$171.667,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	1,5	$21.143,00	$31.715,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	2,9	$85.414,70	$247.703,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	1,5	$119.095,23	$178.643,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	7,3	$3.916,19	$28.588,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	0,9	$1.222.538,00	$1.100.284,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	0,3	$26.268,17	$7.880,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	0,2	$602.169,90	$120.434,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	3,0	$2.518,47	$7.555,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							

900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	73,6	$1.101,54	$81.073,00
						VALOR BASICO	**$1.975.542,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$39.511,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$2.015.053,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$14.437,00**
						VALOR TOTAL	$2.029.490,00

13. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 26 M, H=5 M sobre caisson D= 1,2 M L= 10 M PR26+0472 - PR26+0498 margen izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,9	$233.910,00	$1.380.069,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	91,0	$23.516,00	$2.139.956,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	63,7	$23.942,55	$1.525.140,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	36,4	$85.414,70	$3.109.095,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	18,2	$119.095,23	$2.167.533,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	91,0	$3.916,19	$356.373,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	10,9	$1.222.538,00	$13.325.664,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	52,0	$26.268,17	$1.365.945,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	127,4	$55.305,32	$7.045.898,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	80,0	$2.371.413,05	$189.713.044,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	105,0	$655.456,43	$68.822.925,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	19.370,0	$4.794,21	$92.863.848,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	5,9	$602.169,90	$3.552.802,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	17,7	$107.099,29	$1.895.657,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	114,4	$13.169,18	$1.506.554,00

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	78,0	$2.518,47	$196.441,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	17,00	$9.336,65	$158.723,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	2.614,0	$1.101,54	$2.879.426,00
						VALOR BASICO	**$394.005.093,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$7.880.102,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$401.885.195,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.879.268,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$39.400.509,30
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.486.096,77
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$46.886.606,07**
						VALOR TOTAL	$451.651.069,07

14. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 18 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR28+0120 - PR28+0138 margen izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,6	$233.910,00	$1.309.896,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	87,5	$23.516,00	$2.057.650,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	61,3	$23.942,55	$1.467.678,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	35,0	$85.414,70	$2.989.515,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	17,5	$119.095,23	$2.084.167,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	87,5	$3.916,19	$342.667,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	10,5	$1.222.538,00	$12.836.649,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	250,0	$26.268,17	$6.567.043,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	122,5	$55.305,32	$6.774.902,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	70,0	$2.371.413,05	$165.998.914,00

630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	101,0	$655.456,43	$66.201.099,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	18.625,0	$4.794,21	$89.292.161,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	5,6	$602.169,90	$3.372.151,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	17,0	$107.099,29	$1.820.688,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	110,0	$13.169,18	$1.448.610,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	75,0	$2.518,47	$188.885,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	16,00	$9.336,65	$149.386,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	6.513,0	$1.101,54	$7.174.330,00
						VALOR BASICO	**$372.076.391,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$7.441.528,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$379.517.919,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.719.020,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$37.207.639,10
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.069.451,43
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$44.277.090,53**
						VALOR TOTAL	$426.514.029,53

15. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 25 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR28+0488 - PR28+0513 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,6	$233.910,00	$1.309.896,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	87,5	$23.516,00	$2.057.650,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	61,3	$23.942,55	$1.467.678,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	35,0	$85.414,70	$2.989.515,00

330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	17,5	$119.095,23	$2.084.167,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	87,5	$3.916,19	$342.667,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	10,5	$1.222.538,00	$12.836.649,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	250,0	$26.268,17	$6.567.043,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	122,5	$55.305,32	$6.774.902,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	70,0	$2.371.413,05	$165.998.914,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	101,0	$655.456,43	$66.201.099,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	18.625,0	$4.794,21	$89.292.161,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	5,6	$602.169,90	$3.372.151,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	17,0	$107.099,29	$1.820.688,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	110,0	$13.169,18	$1.448.610,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	75,0	$2.518,47	$188.885,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	16,00	$9.336,65	$149.386,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	6.513,0	$1.101,54	$7.174.330,00
						VALOR BASICO	**$372.076.391,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$7.441.528,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$379.517.919,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.719.020,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$37.207.639,10
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.069.451,43
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$44.277.090,53**
						VALOR TOTAL	$426.514.029,53

16. Descripción de la actividad:

Remoción y retiro de material de derrumbe L= 10 m; A= 0.95; H= 0.5 y distancia a disposición= 40.19 km del PR28+0990 al PR29+0000 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
211,1	211-22		REMOCION DE DERRUMBES	m3	4,75	$ 16.035,09	$ 76.167,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.1	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	m3/km	40,19	$1.101,54	$ 44.271,00
						VALOR BASICO	$ 120.438,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 880,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 121.318,00

17. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 22 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR30+0090 - PR30+0102 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	2,7	$233.910,00	$631.557,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	42,0	$23.516,00	$987.672,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	29,4	$23.942,55	$703.911,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	16,8	$85.414,70	$1.434.967,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	8,4	$119.095,23	$1.000.400,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	42,0	$3.916,19	$164.480,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	5,0	$1.222.538,00	$6.112.690,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	120,0	$26.268,17	$3.152.180,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	58,8	$55.305,32	$3.251.953,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	48,5	$655.456,43	$31.789.637,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	8.940,0	$4.794,21	$42.860.237,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	2,7	$602.169,90	$1.625.859,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	8,2	$107.099,29	$878.214,00

673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	52,8	$13.169,18	$695.333,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	36,0	$2.518,47	$90.665,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	8,00	$9.336,65	$74.693,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	3.126,0	$1.101,54	$3.443.414,00
						VALOR BASICO	**$193.754.384,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$3.875.088,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$197.629.472,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.415.897,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$246.645.369,00

18. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR30+0227 - PR30+0257 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	6,8	$233.910,00	$1.590.588,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	105,0	$23.516,00	$2.469.180,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	73,5	$23.942,55	$1.759.777,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	42,0	$85.414,70	$3.587.417,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	21,0	$119.095,23	$2.501.000,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	105,0	$3.916,19	$411.200,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	12,6	$1.222.538,00	$15.403.979,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	300,0	$26.268,17	$7.880.451,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	147,0	$55.305,32	$8.129.882,00

621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	121,2	$655.456,43	$79.441.319,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	22.350,0	$4.794,21	$107.150.594,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	6,8	$602.169,90	$4.094.755,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	20,4	$107.099,29	$2.184.826,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	132,0	$13.169,18	$1.738.332,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	90,0	$2.518,47	$226.662,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	19,00	$9.336,65	$177.396,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	7.816,0	$1.101,54	$8.609.637,00
						VALOR BASICO	**$460.784.170,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$9.215.683,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$469.999.853,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.367.269,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$46.078.417,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$8.754.899,23
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$54.833.316,23**
						VALOR TOTAL	$528.200.438,23

19. Descripción de la actividad:

Reparación de la cuneta en concreto L= 1 M, PR31+0218 - PR31+0219, margen izquierdo, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,2	$233.910,00	$46.782,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	0,3	$26.268,17	$7.880,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	0,1	$55.305,32	$5.531,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	0,2	$602.169,90	$120.434,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	10,0	$1.101,54	$11.015,00
						VALOR BASICO	**$191.642,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$3.833,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$195.475,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.400,00**
						VALOR TOTAL	$196.875,00

20. Descripción de la actividad:

Reconstrucción de disipador de Altura= 3m; 10 Escalones; Ancho= 2 m, en el PR31+0523 margen derecha de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603

			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600,2,3 P	600.2.3	600,2,3 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO (Análisis aplicado para excavaciónes en seco en material común no clasificado en	m3	26,40	$ 19.407,86	$ 512.368,00
610,1	610,1		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO (Análisis aplicado para rellenos para uso estructural, con material seleccionado	m3	8,41	$ 114.152,54	$ 959.566,00
630.1.5.1	630.1.5.1		CONCRETO CLASE REFORZADO; A MANO; CATEGORIA C PROTECCION DEL REFUERZO PARA LA CORROSION, CLASE CO; R A/C MAX = NA; fc= 21 Mpa	m3	18,00	$ 716.817,02	$ 12.902.706,00
630.1.6.2	630.1.6.2		CONCRETO CLASE SIMPLE A MANO; CATEGORIA C , CLASE CO; R A/C MAX = NA; fc= 14 Mpa	m3	2,00	$ 467.975,56	$ 935.951,00
640,1	640,1		ACERO DE REFUERZO FY 420 Mpa	Kg	918,00	$1.101,54	$ 1.011.214,00
						VALOR BASICO	$ 16.321.805,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 119.275,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 16.441.080,00

21. Descripción de la actividad:

Demolición y construcción de barandas en concreto L= 15 M, incluye pintura PR32+0152 - PR32+0167, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
	700-P		Pintura de protección y acabado para barandas de concreto con pintura acrílica tipo exterior (2 manos).	m2	15,00	$ 22.375,00	$ 335.625,00
						VALOR BASICO	$ 335.625,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 2.453,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 338.078,00

22. Descripción de la actividad:

Estabilización muro de contención con anclajes activos y obras de drenaje en el PR33+0806 - PR33+0826, margen izquierda de la vía Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603							
			EXPLANACIONES				
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	25,0	$23.516,00	$587.900,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	12,5	$ 23.942,55	$299.282,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	10,0	$ 85.414,70	$854.147,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	5,0	$ 119.095,23	$595.476,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	25,0	$ 3.916,19	$97.905,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	3,0	$1.222.538,00	$3.667.614,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	49,8	$ 26.268,17	$1.308.155,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	21,0	$ 55.305,32	$1.161.412,00
623.1	623-22		ANCLAJE TIPO _____ (ROCA)	M	500,0	$ 553.930,33	$276.965.165,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	17,3	$ 655.456,43	$11.339.396,00
630.1.5.1	630-22		CONCRETO CLASE REFORZADO; A MANO; CATEGORIA C PROTECCION DEL	M3	28,0	$ 716.817,02	$20.070.877,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	1.210,0	$ 4.794,21	$5.800.994,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	3,6	$ 602.169,90	$2.167.812,00
			SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	10,0	$ 2.518,47	$25.185,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	3,00	$ 9.336,65	$28.010,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	1.296,0	$ 1.101,54	$1.427.596,00
						VALOR BASICO	**$326.396.926,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$6.527.939,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$332.924.865,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.385.208,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00

						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$382.910.073,00

23. Descripción de la actividad:

Reparación de la cuneta en concreto L= 2 M, PR34+0100 - PR34+0102, margen derecho, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,6	$233.910,00	$140.346,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	1,0	$26.268,17	$26.268,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	0,4	$55.305,32	$22.122,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	0,6	$602.169,90	$361.302,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	32,0	$1.101,54	$35.249,00
						VALOR BASICO	**$585.287,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$11.706,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$596.993,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$4.277,00**
						VALOR TOTAL	$601.270,00

24. Descripción de la actividad:

Reconstrucción de disipador Altura= 10 m; 10 Escalones; Ancho= 3 m en el PR34+0310 margen derecha de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600,2,3 P	600.2.3	600,2,3 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO (Análisis aplicado para excavaciónes en seco en material común no clasificado en condiciones normales (sin presencia de agua ni materiales duros como roca), mediante métodos mecánico, incluye el cargue, transporte y disposición del material.)	m3	64,00	$ 19.407,86	$ 1.242.103,00
610,1	610,1		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO (Análisis aplicado para rellenos para uso estructural, con material seleccionado proveniente de cantera autorizada, colocado, extendido, humedecido y compactado. No incluye preparación de superficie base.)	m3	43,78	$114.152,54	$ 4.997.741,00
630.1.5.1	630.1.5.1		CONCRETO CLASE REFORZADO; A MANO; CATEGORIA C PROTECCION DEL REFUERZO PARA LA CORROSION, CLASE CO; R A/C MAX = NA; fc= 21 Mpa	m3	93,75	$716.817,02	$ 67.201.596,00
630.1.6.2	630.1.6.2		CONCRETO CLASE SIMPLE A MANO; CATEGORIA C , CLASE CO; R A/C MAX = NA; fc= 14 Mpa	m3	4,50	$467.975,56	$ 2.105.890,00
640,1	640,1		ACERO DE REFUERZO FY 420 Mpa	Kg	4.781,25	$4.794,21	$ 22.922.317,00
						VALOR BASICO	$ 98.469.647,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 719.586,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 99.189.233,00

25. Descripción de la actividad:

Reconstrucción de disipador Altura= 7m; 10 Escalones; Ancho= 3 m en el PR34+0575 margen derecha de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							

600,2,3 P	600.2.3	600,2,3 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO (Análisis aplicado para excavaciónes en seco en material común no clasificado en condiciones normales (sin presencia de agua ni materiales duros como roca), mediante métodos mecánico, incluye el cargue, transporte y disposición del material.)	m3	64,00	$ 19.407,86	$ 1.242.103,00
610,1	610,1		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO (Análisis aplicado para rellenos para uso estructural, con material seleccionado proveniente de cantera autorizada, colocado, extendido, humedecido y compactado. No incluye preparación de superficie base.)	m3	32,22	$114.152,54	$ 3.678.337,00
630.1.5.1	630.1.5.1		CONCRETO CLASE REFORZADO; A MANO; CATEGORIA C PROTECCION DEL REFUERZO PARA LA CORROSION, CLASE CO; R A/C MAX = NA; fc= 21 Mpa	m3	69,00	$716.817,02	$ 49.460.374,00
630.1.6.2	630.1.6.2		CONCRETO CLASE SIMPLE A MANO; CATEGORIA C , CLASE CO; R A/C MAX = NA; fc= 14 Mpa	m3	4,50	$467.975,56	$ 2.105.890,00
640,1	640,1		ACERO DE REFUERZO FY 420 Mpa	Kg	3.519,00	$4.794,21	$ 16.870.825,00
						VALOR BASICO	$ 73.357.529,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 536.074,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 73.893.603,00

26. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 9 M, H=5 M Sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR34+0950 - PR34+0959 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	2,0	$233.910,00	$467.820,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	31,5	$23.516,00	$740.754,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	22,1	$23.942,55	$529.130,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	12,6	$85.414,70	$1.076.225,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	6,3	$119.095,23	$750.300,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	31,5	$3.916,19	$123.360,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	3,8	$1.222.538,00	$4.645.644,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	90,0	$26.268,17	$2.364.135,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	44,1	$55.305,32	$2.438.965,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	30,0	$2.371.413,05	$71.142.392,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	36,4	$655.456,43	$23.858.614,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	6.705,0	$4.794,21	$32.145.178,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	2,0	$602.169,90	$1.204.340,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	6,1	$107.099,29	$653.306,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	39,6	$13.169,18	$521.500,00
SENALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	27,0	$2.518,47	$67.999,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	6,00	$9.336,65	$56.020,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	2.345,0	$1.101,54	$2.583.111,00
						VALOR BASICO	**$145.368.793,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$2.907.376,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$148.276.169,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.062.310,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$196.938.479,00

27. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 11 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR36+0245 - PR36+0256 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	2,5	$233.910,00	$584.775,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	38,5	$23.516,00	$905.366,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	27,0	$23.942,55	$646.449,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	15,4	$85.414,70	$1.315.386,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	7,7	$119.095,23	$917.033,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	38,5	$3.916,19	$150.773,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	4,6	$1.222.538,00	$5.623.675,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	110,0	$26.268,17	$2.889.499,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	53,9	$55.305,32	$2.980.957,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	44,4	$655.456,43	$29.102.265,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	8.195,0	$4.794,21	$39.288.551,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	2,5	$602.169,90	$1.505.425,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	7,5	$107.099,29	$803.245,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	48,4	$13.169,18	$637.388,00
SENALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	33,0	$2.518,47	$83.110,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	8,00	$9.336,65	$74.693,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	2.867,0	$1.101,54	$3.158.115,00
						VALOR BASICO	**$185.523.227,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$3.710.465,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$189.233.692,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.355.747,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$238.189.439,00

28. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 8 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR37+0234 - PR37+0242 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	1,8	$233.910,00	$421.038,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	20,0	$23.516,00	$470.320,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	14,0	$23.942,55	$335.196,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	8,0	$85.414,70	$683.318,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	4,0	$119.095,23	$476.381,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	20,0	$3.916,19	$78.324,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	2,4	$1.222.538,00	$2.934.091,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	80,0	$26.268,17	$2.101.454,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	39,2	$55.305,32	$2.167.969,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	30,0	$2.371.413,05	$71.142.392,00

630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	32,3	$655.456,43	$21.171.243,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	5.960,0	$4.794,21	$28.573.492,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	1,8	$602.169,90	$1.083.906,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	5,4	$107.099,29	$578.336,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	35,2	$13.169,18	$463.555,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	8,0	$2.518,47	$20.148,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	3,00	$9.336,65	$28.010,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	1.956,0	$1.101,54	$2.154.612,00
						VALOR BASICO	**$134.883.785,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$2.697.676,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$137.581.461,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$985.689,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$186.167.150,00

29. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 17 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR37+0830 - PR37+0847 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	3,8	$233.910,00	$888.858,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	59,5	$23.516,00	$1.399.202,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	41,7	$23.942,55	$998.404,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	23,8	$85.414,70	$2.032.870,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	11,9	$119.095,23	$1.417.233,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	59,5	$3.916,19	$233.013,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	7,1	$1.222.538,00	$8.680.020,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	170,0	$26.268,17	$4.465.589,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	83,3	$55.305,32	$4.606.933,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	50,0	$2.371.413,05	$118.570.653,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	68,7	$655.456,43	$45.029.857,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	12.665,0	$4.794,21	$60.718.670,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	3,8	$602.169,90	$2.288.246,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	11,6	$107.099,29	$1.242.352,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	74,8	$13.169,18	$985.055,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	51,0	$2.518,47	$128.442,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	11,00	$9.336,65	$102.703,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	4.429,0	$1.101,54	$4.878.721,00
						VALOR BASICO	**$258.666.821,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$5.173.336,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$263.840.157,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.890.258,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$313.330.415,00

30. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 24 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0084 - PR38+0108 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,4	$233.910,00	$1.263.114,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	84,0	$23.516,00	$1.975.344,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	58,8	$16.833,70	$989.822,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	33,6	$85.414,70	$2.869.934,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	16,8	$119.095,23	$2.000.800,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	84,0	$3.916,19	$328.960,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	10,1	$1.222.538,00	$12.347.634,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	240,0	$26.268,17	$6.304.361,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	117,6	$55.305,32	$6.503.906,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	70,0	$2.371.413,05	$165.998.914,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	97,0	$655.456,43	$63.579.274,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	17.880,0	$4.794,21	$85.720.475,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	5,4	$602.169,90	$3.251.717,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	16,3	$107.099,29	$1.745.718,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	105,6	$13.169,18	$1.390.665,00
SENALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	72,0	$2.518,47	$181.330,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	15,00	$9.336,65	$140.050,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	6.252,0	$1.101,54	$6.886.828,00
						VALOR BASICO	**$363.478.846,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$7.269.577,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$370.748.423,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.656.192,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$421.004.615,00

31. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 17 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0215 - PR38+0232 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	3,8	$233.910,00	$888.858,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	59,5	$23.516,00	$1.399.202,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	41,7	$23.942,55	$998.404,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	23,8	$85.414,70	$2.032.870,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	11,9	$119.095,23	$1.417.233,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	59,5	$3.916,19	$233.013,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	7,1	$1.222.538,00	$8.680.020,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	170,0	$26.268,17	$4.465.589,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	83,3	$55.305,32	$4.606.933,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	50,0	$2.371.413,05	$118.570.653,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	68,7	$655.456,43	$45.029.857,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	12.665,0	$4.794,21	$60.718.670,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	3,8	$602.169,90	$2.288.246,00

673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	11,6	$107.099,29	$1.242.352,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	74,8	$13.169,18	$985.055,00
			SENALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	51,0	$2.518,47	$128.442,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	11,00	$9.336,65	$102.703,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	4.429,0	$1.101,54	$4.878.721,00
						VALOR BASICO	**$258.666.821,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$5.173.336,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$263.840.157,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.890.258,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$313.330.415,00

32. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 24 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0239 - PR38+0263 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,4	$233.910,00	$1.263.114,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	84,0	$23.516,00	$1.975.344,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	58,8	$23.942,55	$1.407.822,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	33,6	$85.414,70	$2.869.934,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	16,8	$119.095,23	$2.000.800,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	84,0	$3.916,19	$328.960,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	10,1	$1.222.538,00	$12.347.634,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	240,0	$26.268,17	$6.304.361,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	117,6	$55.305,32	$6.503.906,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	70,0	$2.371.413,05	$165.998.914,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	97,0	$655.456,43	$63.579.274,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	5,4	$4.794,21	$25.889,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	5,4	$602.169,90	$3.251.717,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	16,3	$107.099,29	$1.745.718,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	105,6	$13.169,18	$1.390.665,00
			SENALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	72,0	$2.518,47	$181.330,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	15,00	$9.336,65	$140.050,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	6.252,0	$1.101,54	$6.886.828,00
						VALOR BASICO	**$278.202.260,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$5.564.045,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$283.766.305,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.033.017,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$333.399.322,00

33. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 32 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0297 - PR38+0329 margen derecha, Bucaramanga - CUESTABOBA, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	7,2	$233.910,00	$1.684.152,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	112,0	$23.516,00	$2.633.792,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	78,4	$23.942,55	$1.877.096,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	44,8	$85.414,70	$3.826.579,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	22,4	$119.095,23	$2.667.733,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	112,0	$3.916,19	$438.613,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	13,4	$1.222.538,00	$16.382.009,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	320,0	$26.268,17	$8.405.814,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	156,8	$55.305,32	$8.671.874,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	129,3	$655.456,43	$84.750.516,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	23.840,0	$4.794,21	$114.293.966,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	7,2	$602.169,90	$4.335.623,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	21,8	$107.099,29	$2.334.765,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	140,8	$13.169,18	$1.854.221,00
SENALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	96,0	$2.518,47	$241.773,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	20,00	$9.336,65	$186.733,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	8.336,0	$1.101,54	$9.182.437,00
						VALOR BASICO	**$477.194.871,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$9.543.897,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$486.738.768,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.487.193,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$47.719.487,10
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$9.066.702,55
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$56.786.189,65**
						VALOR TOTAL	$547.012.150,65

34. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 23 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0928 - PR38+0951 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,2	$233.910,00	$1.216.332,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	80,5	$23.516,00	$1.893.038,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	56,4	$23.942,55	$1.350.360,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	32,2	$85.414,70	$2.750.353,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	16,1	$119.095,23	$1.917.433,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	80,5	$3.916,19	$315.253,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	9,7	$1.222.538,00	$11.858.619,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	230,0	$26.268,17	$6.041.679,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	112,7	$55.305,32	$6.232.910,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	70,0	$2.371.413,05	$165.998.914,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	92,9	$655.456,43	$60.891.902,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	17.135,0	$4.794,21	$82.148.788,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	5,2	$602.169,90	$3.131.283,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	15,6	$107.099,29	$1.670.749,00

673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	101,2	$13.169,18	$1.332.721,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	69,0	$2.518,47	$173.774,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	15,00	$9.336,65	$140.050,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.993,0	$1.101,54	$6.601.529,00
						VALOR BASICO	**$355.665.687,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$7.113.314,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$362.779.001,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.599.095,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$412.978.096,00

35. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 72 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR38+0957 - PR39+0029 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	16,2	$233.910,00	$3.789.342,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	252,0	$23.516,00	$5.926.032,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	176,4	$23.942,55	$4.223.466,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	100,8	$85.414,70	$8.609.802,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	50,4	$119.095,23	$6.002.400,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	252,0	$3.916,19	$986.880,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	30,2	$1.222.538,00	$36.920.648,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	720,0	$26.268,17	$18.913.082,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	352,8	$55.305,32	$19.511.717,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	200,0	$2.371.413,05	$474.282.610,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	290,9	$655.456,43	$190.672.275,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	53.640,0	$4.794,21	$257.161.424,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	16,2	$602.169,90	$9.755.152,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	49,0	$107.099,29	$5.247.865,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	316,8	$13.169,18	$4.171.996,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	216,0	$2.518,47	$543.990,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	44,00	$9.336,65	$410.813,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	18.756,0	$1.101,54	$20.660.484,00
						VALOR BASICO	**$1.067.789.978,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$21.355.800,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$1.089.145.778,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$7.803.081,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$106.778.997,80
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$20.288.009,58
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$127.067.007,38**
						VALOR TOTAL	$1.224.015.866,38

36. Descripción de la actividad:

Remoción y retiro de material de derrumbe L= 5m; A= 1 m; H= 1.9m y distancia a disposición= 50.4 km del PR39+0198 al PR39+0203 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603

			EXPLANACIONES				
211,1	211-22		REMOCION DE DERRUMBES	m3	9,50	$16.035,09	$ 152.333,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.1	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL	m3/km	50,40	$1.101,54	$ 55.518,00
						VALOR BASICO	$ 207.851,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 1.519,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 209.370,00

37. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 23 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0260 - PR39+0283 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,2	$233.910,00	$1.216.332,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	80,5	$23.516,00	$1.893.038,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	56,4	$23.942,55	$1.350.360,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	32,2	$85.414,70	$2.750.353,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	16,1	$119.095,23	$1.917.433,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	80,5	$3.916,19	$315.253,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	9,7	$1.222.538,00	$11.858.619,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	230,0	$26.268,17	$6.041.679,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	112,7	$9.950,33	$1.121.402,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	70,0	$2.371.413,05	$165.998.914,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	92,9	$655.456,43	$60.891.902,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	17.135,0	$4.794,21	$82.148.788,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	5,2	$602.169,90	$3.131.283,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	15,6	$107.099,29	$1.670.749,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	101,2	$13.169,18	$1.332.721,00
			SENALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	69,0	$2.518,47	$173.774,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	15,00	$9.336,65	$140.050,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.993,0	$1.101,54	$6.601.529,00
						VALOR BASICO	**$350.554.179,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$7.011.084,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$357.565.263,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.561.742,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$407.727.005,00

38. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 14 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0300 - PR39+0314 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	3,2	$233.910,00	$748.512,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	49,0	$23.516,00	$1.152.284,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	34,3	$23.942,55	$821.229,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	19,6	$85.414,70	$1.674.128,00

330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	9,8	$119.095,23	$1.167.133,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	49,0	$3.916,19	$191.893,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	5,9	$1.222.538,00	$7.212.974,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	140,0	$26.268,17	$3.677.544,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	68,6	$55.305,32	$3.793.945,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	56,6	$655.456,43	$37.098.834,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	10.430,0	$4.794,21	$50.003.610,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	3,2	$602.169,90	$1.926.944,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	9,5	$107.099,29	$1.017.443,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	61,6	$13.169,18	$811.221,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	42,0	$2.518,47	$105.776,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	9,00	$9.336,65	$84.030,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	3.648,0	$1.101,54	$4.018.418,00
						VALOR BASICO	**$210.362.440,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$4.207.249,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$214.569.689,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.537.264,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$263.706.953,00

39. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 27 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0348 - PR39+0375 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	6,1	$233.910,00	$1.426.851,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	94,5	$23.516,00	$2.222.262,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	66,2	$23.942,55	$1.584.997,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	37,8	$85.414,70	$3.228.676,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	18,9	$119.095,23	$2.250.900,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	94,5	$3.916,19	$370.080,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	11,3	$1.222.538,00	$13.814.679,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	270,0	$26.268,17	$7.092.406,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	132,3	$55.305,32	$7.316.894,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	80,0	$2.371.413,05	$189.713.044,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	109,1	$655.456,43	$71.510.297,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	20.115,0	$4.794,21	$96.435.534,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	6,1	$602.169,90	$3.673.236,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	18,4	$107.099,29	$1.970.627,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	118,8	$13.169,18	$1.564.499,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	81,0	$2.518,47	$203.996,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	17,00	$9.336,65	$158.723,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	7.035,0	$1.101,54	$7.749.334,00
						VALOR BASICO	**$412.287.035,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$8.245.741,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$420.532.776,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.012.867,00**

						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$41.228.703,50
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.833.453,67
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$49.062.157,17**
						VALOR TOTAL	$472.607.800,17

40. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0560 - PR39+0590 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	6,8	$233.910,00	$1.590.588,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	60,0	$23.516,00	$1.410.960,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	42,0	$23.942,55	$1.005.587,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	24,0	$85.414,70	$2.049.953,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	12,0	$119.095,23	$1.429.143,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	60,0	$3.916,19	$234.971,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	7,2	$1.222.538,00	$8.802.274,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	300,0	$26.268,17	$7.880.451,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	147,0	$55.305,32	$8.129.882,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	121,2	$655.456,43	$79.441.319,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	22.350,0	$4.794,21	$107.150.594,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	6,8	$602.169,90	$4.094.755,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	20,4	$107.099,29	$2.184.826,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	132,0	$13.169,18	$1.738.332,00
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	30,0	$2.518,47	$75.554,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	7,00	$9.336,65	$65.357,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	7.096,0	$1.101,54	$7.816.528,00
						VALOR BASICO	**$448.528.249,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$8.970.565,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$457.498.814,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.277.706,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$44.852.824,90
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$8.522.036,73
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$53.374.861,63**
						VALOR TOTAL	$514.151.381,63

41. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 11 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0755 - PR39+0766 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	2,5	$233.910,00	$584.775,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	38,5	$23.516,00	$905.366,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	27,0	$23.942,55	$646.449,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	15,4	$85.414,70	$1.315.386,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	7,7	$119.095,23	$917.033,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	38,5	$3.916,19	$150.773,00

450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	4,6	$1.222.538,00	$5.623.675,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	110,0	$26.268,17	$2.889.499,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	53,9	$55.305,32	$2.980.957,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	40,0	$2.371.413,05	$94.856.522,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	44,4	$655.456,43	$29.102.265,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	8.195,0	$4.794,21	$39.288.551,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	2,5	$602.169,90	$1.505.425,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	7,5	$107.099,29	$803.245,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	48,4	$13.169,18	$637.388,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	33,0	$2.518,47	$83.110,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	8,00	$9.336,65	$74.693,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	2.867,0	$1.101,54	$3.158.115,00
						VALOR BASICO	**$185.523.227,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$3.710.465,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$189.233.692,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.355.747,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$238.189.439,00

42. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 15 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0821 - PR39+0836 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	3,4	$233.910,00	$795.294,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	52,5	$23.516,00	$1.234.590,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	36,8	$23.942,55	$881.086,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	21,0	$85.414,70	$1.793.709,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	10,5	$119.095,23	$1.250.500,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	52,5	$3.916,19	$205.600,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	6,3	$1.222.538,00	$7.701.989,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	150,0	$26.268,17	$3.940.226,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	73,5	$55.305,32	$4.064.941,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	50,0	$2.371.413,05	$118.570.653,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	60,6	$655.456,43	$39.720.660,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	11.175,0	$4.794,21	$53.575.297,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	3,4	$602.169,90	$2.047.378,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	10,2	$107.099,29	$1.092.413,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	66,0	$13.169,18	$869.166,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	45,0	$2.518,47	$113.331,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	10,00	$9.336,65	$93.367,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	3.909,0	$1.101,54	$4.305.920,00
						VALOR BASICO	**$242.256.120,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$4.845.122,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$247.101.242,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.770.333,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**

						VALOR TOTAL	$296.471.575,00

43. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 22 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0867 - PR39+0889 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	5,0	$233.910,00	$1.169.550,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	77,0	$23.516,00	$1.810.732,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	53,9	$23.942,55	$1.290.503,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	30,8	$85.414,70	$2.630.773,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	15,4	$119.095,23	$1.834.067,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	77,0	$3.916,19	$301.547,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	9,2	$1.222.538,00	$11.247.350,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	220,0	$26.268,17	$5.778.997,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	107,8	$55.305,32	$5.961.913,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	70,0	$2.371.413,05	$165.998.914,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	88,9	$655.456,43	$58.270.077,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	16.390,0	$4.794,21	$78.577.102,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	5,0	$602.169,90	$3.010.850,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	15,0	$107.099,29	$1.606.489,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	96,8	$13.169,18	$1.274.777,00
SENALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	66,0	$2.518,47	$166.219,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	14,00	$9.336,65	$130.713,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.732,0	$1.101,54	$6.314.027,00
						VALOR BASICO	**$347.374.600,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$6.947.492,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$354.322.092,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.538.507,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$404.460.599,00

44. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 10 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR39+0926 - PR39+0936 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	2,3	$233.910,00	$537.993,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	35,0	$23.516,00	$823.060,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	24,5	$23.942,55	$586.592,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$85.414,70	$1.195.806,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	7,0	$119.095,23	$833.667,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	35,0	$3.916,19	$137.067,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	4,2	$1.222.538,00	$5.134.660,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	100,0	$26.268,17	$2.626.817,00

610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	49,0	$55.305,32	$2.709.961,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	30,0	$2.371.413,05	$71.142.392,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	40,4	$655.456,43	$26.480.440,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	7.450,0	$4.794,21	$35.716.865,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	2,3	$602.169,90	$1.384.991,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	6,8	$107.099,29	$728.275,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	6,8	$13.169,18	$89.550,00
			SENALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	30,0	$2.518,47	$75.554,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	7,00	$9.336,65	$65.357,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	2.606,0	$1.101,54	$2.870.613,00
						VALOR BASICO	**$153.139.660,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$3.062.793,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$156.202.453,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.119.098,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$204.921.551,00

45. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0000 - PR40+0030 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	6,8	$233.910,00	$1.590.588,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	105,0	$23.516,00	$2.469.180,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	73,5	$23.942,55	$1.759.777,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	42,0	$85.414,70	$3.587.417,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	21,0	$119.095,23	$2.501.000,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	105,0	$3.916,19	$411.200,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	12,6	$1.222.538,00	$15.403.979,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	300,0	$26.268,17	$7.880.451,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	147,0	$55.305,32	$8.129.882,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	121,2	$655.456,43	$79.441.319,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	22.350,0	$4.794,21	$107.150.594,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	6,8	$602.169,90	$4.094.755,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	20,4	$107.099,29	$2.184.826,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	132,0	$13.169,18	$1.738.332,00
			SENALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	90,0	$2.518,47	$226.662,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	19,00	$9.336,65	$177.396,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	7.816,0	$1.101,54	$8.609.637,00
						VALOR BASICO	**$460.784.170,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$9.215.683,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$469.999.853,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.367.269,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$46.078.417,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$8.754.899,23
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$54.833.316,23**
						VALOR TOTAL	$528.200.438,23

46. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0080 - PR40+0100 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	4,5	$233.910,00	$1.052.595,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	70,0	$23.516,00	$1.646.120,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	49,0	$23.942,55	$1.173.185,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	28,0	$85.414,70	$2.391.612,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$119.095,23	$1.667.333,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	70,0	$3.916,19	$274.133,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	8,4	$1.222.538,00	$10.269.319,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	200,0	$26.268,17	$5.253.634,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	98,0	$55.305,32	$5.419.921,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	60,0	$2.371.413,05	$142.284.783,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	60,0	$655.456,43	$39.327.386,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	14.900,0	$4.794,21	$71.433.729,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	4,5	$602.169,90	$2.709.765,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	13,6	$107.099,29	$1.456.550,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	88,0	$13.169,18	$1.158.888,00
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	60,0	$2.518,47	$151.108,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	13,00	$9.336,65	$121.376,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.210,0	$1.101,54	$5.739.023,00
						VALOR BASICO	**$293.530.460,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$5.870.609,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$299.401.069,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.145.030,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$349.146.099,00

47. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0227 - PR40+0257 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	6,8	$233.910,00	$1.590.588,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	105,0	$23.516,00	$2.469.180,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	73,5	$23.942,55	$1.759.777,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	42,0	$85.414,70	$3.587.417,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	21,0	$119.095,23	$2.501.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	105,0	$3.916,19	$411.200,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	12,6	$1.222.538,00	$15.403.979,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	300,0	$26.268,17	$7.880.451,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	147,0	$55.305,32	$8.129.882,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	121,2	$655.456,43	$79.441.319,00

640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	22.350,0	$4.794,21	$107.150.594,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	6,8	$602.169,90	$4.094.755,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	20,4	$107.099,29	$2.184.826,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	132,0	$13.169,18	$1.738.332,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	90,0	$2.518,47	$226.662,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	19,00	$9.336,65	$177.396,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	7.816,0	$1.101,54	$8.609.637,00
						VALOR BASICO	**$460.784.170,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$9.215.683,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$469.999.853,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.367.269,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$46.078.417,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$8.754.899,23
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$54.833.316,23**
						VALOR TOTAL	$528.200.438,23

48. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0350 - PR40+0370 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	4,5	$233.910,00	$1.052.595,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	70,0	$23.516,00	$1.646.120,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	49,0	$23.942,55	$1.173.185,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	28,0	$85.414,70	$2.391.612,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$119.095,23	$1.667.333,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	70,0	$3.916,19	$274.133,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	8,4	$1.222.538,00	$10.269.319,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	200,0	$26.268,17	$5.253.634,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	98,0	$55.305,32	$5.419.921,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	60,0	$2.371.413,05	$142.284.783,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	80,8	$655.456,43	$52.960.880,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	14.900,0	$4.794,21	$71.433.729,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	4,5	$602.169,90	$2.709.765,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	13,6	$107.099,29	$1.456.550,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	88,0	$13.169,18	$1.158.888,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	60,0	$2.518,47	$151.108,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	13,00	$9.336,65	$121.376,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.210,0	$1.101,54	$5.739.023,00
						VALOR BASICO	**$307.163.954,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$6.143.279,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$313.307.233,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.244.660,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$363.151.893,00

49. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0795 - PR40+0825 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	6,8	$233.910,00	$1.590.588,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	105,0	$23.516,00	$2.469.180,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	73,5	$23.942,55	$1.759.777,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	42,0	$85.414,70	$3.587.417,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	21,0	$119.095,23	$2.501.000,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	105,0	$3.916,19	$411.200,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	12,6	$1.222.538,00	$15.403.979,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	300,0	$26.268,17	$7.880.451,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	147,0	$55.305,32	$8.129.882,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	121,2	$655.456,43	$79.441.319,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	22.350,0	$4.794,21	$107.150.594,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	6,8	$602.169,90	$4.094.755,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	20,4	$107.099,29	$2.184.826,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	132,0	$13.169,18	$1.738.332,00
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	90,0	$2.518,47	$226.662,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	19,00	$9.336,65	$177.396,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	7.816,0	$1.101,54	$8.609.637,00
						VALOR BASICO	**$460.784.170,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$9.215.683,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$469.999.853,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.367.269,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$46.078.417,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$8.754.899,23
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$54.833.316,23**
						VALOR TOTAL	$528.200.438,23

50. Descripción de la actividad:

Reparación del pavimento asfáltico existente L=334.2 m; Ancho vía= 3.5 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 m del PR040+0148 al PR40+0483 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
330.1.1	330-13		BASE GRANULAR CLASE A	m3	152	$119.095,23	$ 18.109.740,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL -40	m2	1.170	$3.916,19	$4.580.767,44
450.2P	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	m3	152	$1.222.538,00	$ 185.900.351,00
460.1.1	460-13		FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 10 CM	m2	1.170	$6.253,24	$ 7.314.415,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
671.3	671-13		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.	m3	48	$650.821,41	$30.994.393,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700,1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	1.002,60	$ 2.518,47	$2.525.018,00
700.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	140,00	$ 9.336,65	$1.307.131,00
						VALOR BASICO	$ 228.041.308,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 1.666.456,00

VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 229.707.764,00

51. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 32 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR40+0875 - PR40+0907 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	7,2	$233.910,00	$1.684.152,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	112,0	$23.516,00	$2.633.792,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	78,4	$23.942,55	$1.877.096,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	44,8	$85.414,70	$3.826.579,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	22,4	$119.095,23	$2.667.733,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	112,0	$3.916,19	$438.613,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	13,4	$1.222.538,00	$16.382.009,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	320,0	$26.268,17	$8.405.814,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	156,8	$55.305,32	$8.671.874,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	129,3	$655.456,43	$84.750.516,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	23.840,0	$4.794,21	$114.293.966,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	7,2	$602.169,90	$4.335.623,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	21,8	$107.099,29	$2.334.765,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	140,8	$13.169,18	$1.854.221,00
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	96,0	$2.518,47	$241.773,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	20,00	$9.336,65	$186.733,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	8.336,0	$1.101,54	$9.182.437,00
						VALOR BASICO	**$477.194.871,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$9.543.897,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$486.738.768,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.487.193,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$47.719.487,10
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$9.066.702,55
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$56.786.189,65**
						VALOR TOTAL	$547.012.150,65

52. Descripción de la actividad:

Reparación del pavimento asfáltico existente L=600 m; Ancho = 7 m; Ancho cuneta = 0 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 m del PR42+0900 al PR43+0500 margen izquieda de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
330.1.1	330-13		BASE GRANULAR CLASE A	m3	273	$119.095,23	$ 32.512.998,00
420.1	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL -40	m2	2.100	$3.916,19	$8.223.999,00
450.2P	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	m3	273	$1.222.538,00	$ 333.752.874,00
460.1.1	460-13		FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 10 CM	m2	2.670	$6.253,24	$ 16.696.151,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
671.3	671-13		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.	m3	86	$650.821,41	$55.645.231,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700,1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	1.800,00	$ 2.518,47	$4.533.246,00

700.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	245,00	$ 9.336,65	$2.287.479,00
						VALOR BASICO	$ 412.914.981,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 3.017.456,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 415.932.437,00

53. Descripción de la actividad:

Reparación de la carpeta asfáltica L= 5 M, PR44+0358 - PR44+0363, margen izquierdo, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	20,0	$23.516,00	$470.320,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	8,0	$85.414,70	$683.318,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	4,0	$119.095,23	$476.381,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	20,0	$3.916,19	$78.324,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	2,4	$1.222.538,00	$2.934.091,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	5,0	$26.268,17	$131.341,00
			SENALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	15,0	$2.518,47	$37.777,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	4,00	$9.336,65	$37.347,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	190,0	$1.101,54	$209.293,00
						VALOR BASICO	**$5.058.192,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$101.164,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$5.159.356,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$36.964,00**
						VALOR TOTAL	$5.196.320,00

54. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR44+0760 - PR44+0780 margen Izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	200,0	$26.268,17	$5.253.634,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	98,0	$55.305,32	$5.419.921,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	60,0	$2.371.413,05	$142.284.783,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	80,8	$655.456,43	$52.960.880,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	14.900,0	$4.794,21	$71.433.729,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	4,5	$602.169,90	$2.709.765,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	13,6	$107.099,29	$1.456.550,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	88,0	$13.169,18	$1.158.888,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	4.000,0	$1.101,54	$4.406.160,00
						VALOR BASICO	**$287.084.310,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$5.741.686,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$292.825.996,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.097.924,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$342.523.920,00

55. Descripción de la actividad:

Reparación del pavimento asfáltico existente L=5200 m; Ancho vía= 7 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfaltica = 0.13 mdel PR48+0300 al PR53+0400 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603.							
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
330.1.1	330-13		BASE GRANULAR CLASE A	m3	4.732	$119.095,23	$ 563.558.628,00
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							
420.1	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL -40	m2	36.400	$3.916,19	$142.549.316,00
450.2P	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	m3	4.732	$1.222.538,00	$ 5.785.049.816,00
460.1.1	460-13		FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 10 CM	m2	46.280	$6.253,24	$ 289.399.947,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
671.3	671-13		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.	m3	1.482	$650.821,41	$964.517.330,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
700,1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	15.600,00	$ 2.518,47	$39.288.132,00
700.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	2.100,00	$ 9.336,65	$19.606.965,00
						VALOR BASICO	$ 7.097.862.190,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 51.868.993,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 7.149.731.183,00

56. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 30 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR44+0760 - PR44+0780 margen Izquierda, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	300,0	$26.268,17	$7.880.451,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	147,0	$55.305,32	$8.129.882,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	90,0	$2.371.413,05	$213.427.175,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	121,2	$655.456,43	$79.441.319,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	22.350,0	$4.794,21	$107.150.594,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	6,8	$602.169,90	$4.094.755,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	20,4	$107.099,29	$2.184.826,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	132,0	$13.169,18	$1.738.332,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	M3-KM	6.000,0	$1.101,54	$6.609.240,00
						VALOR BASICO	**$430.656.574,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$8.613.131,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$439.269.705,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.147.106,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$43.065.657,40

	IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$8.182.474,91
	VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$51.248.132,31**
	VALOR TOTAL	$493.664.943,31

57. Descripción de la actividad:

Construir barandas L = 7 m y reconstruir bordillo derecho pontón PR52+0270 -PR52+0274 vía Bucaramanga - Cuestaboba RN6603							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
650.2.1	650-22		FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	315,00	$ 16.847,65	$ 5.307.009,75
650,3	650-22		TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg-km	22.050,00	$ 1,34	$ 29.547,00
650,4	650-22		MONTAJE Y PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	315,00	$ 7.438,82	$ 2.343.228,30
EXPLANACIONES							
201,10	201-22		DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO (Analisis aplicado para la demolición mecánica y retiro de bordillos de concreto hidráulico fundido en sitio de dimensiones típicas consideradas de 15 cm de ancho × 25 cm de alto × 1.00 m de largo, incluye el retiro del material, recolección de escombros y su transporte con disposición final en botadero autorizado.)	m	3,50	$ 8.133,95	$ 8.133,95
672,1	672-13		BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; NO INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO (Analisis aplicado para la Construcción de bordillos en concreto premezclado vaciado in situ, con resistencia de 21 MPa. Se incluye acabado superficial y sellado de junta con mortero relacion 1:3)	m	3,50	$ 48.798,82	$ 170.795,87
						VALOR BASICO	$ 2.551.705,12
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 18.647,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 2.570.352,12

58. Descripción de la actividad:

Construir barandas metálicas, L = 10 m para pontón PR56+0134 - PR56+0139 Bucaramanga - Cuestaboba RN6603							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
650.2.1	650-22		FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	315,00	$ 16.847,65	$ 5.307.009,75
650,3	650-22		TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg-km	24.885,00	$ 1,34	$ 33.345,90
650,4	650-22		MONTAJE Y PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	315,00	$ 7.438,82	$ 2.343.228,30
						VALOR BASICO	$ 7.683.583,95
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 56.149,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 7.739.732,95

59. Descripción de la actividad:

Construir barandas L = 7 m y reconstruir bordillo izquierdo pontón, PR61+0840 -PR61+0847 Bucaramanga - Cuestaboba RN6603

			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
650.2.1	650-22		FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	315,00	$ 16.847,65	$ 5.307.009,75
650,3	650-22		TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg-km	24.885,00	$ 1,34	$ 33.345,90
650,4	650-22		MONTAJE Y PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	315,00	$ 7.438,82	$ 2.343.228,30
			EXPLANACIONES				
201,10	201-22		DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO (Analisis aplicado para la demolición mecánica y retiro de bordillos de concreto hidráulico fundido en sitio de dimensiones típicas consideradas de 15 cm de ancho × 25 cm de alto × 1.00 m de largo, incluye el retiro del material, recolección de escombros y su transporte con disposición final en botadero autorizado.)	m	7,00	$ 8.133,95	$ 56.937,65
672,1	672-13		BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; NO INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO (Analisis aplicado para la Construcción de bordillos en concreto premezclado vaciado in situ, con resistencia de 21 MPa. Se incluye acabado superficial y sellado de junta con mortero relacion 1:3)	m	7,00	$ 48.798,82	$ 341.591,74
						VALOR BASICO	$ 2.775.103,59
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 20.280,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 2.795.383,59

15. Descripción de la actividad:

Construcción bordillo derecho de L = 12 m y barandas metálicas de L= 24 m, PR62+0334 - PR62-0346 Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603							
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
650.2.1	650-22		FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	1.080,00	$ 16.847,65	$ 18.195.462,00
650,3	650-22		TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg-km	97.200,00	$ 1,34	$ 130.248,00
650,4	650-22		MONTAJE Y PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	1.080,00	$ 7.438,82	$ 8.033.925,60
			EXPLANACIONES				
672,3	672-13		BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; NO INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO (Analisis aplicado para la Construcción de bordillos en concreto premezclado vaciado in situ, con resistencia de 21 MPa. Se incluye acabado superficial y sellado de junta con mortero relacion 1:3)	m	12,00	$ 52.811,95	$585.585,84
						VALOR BASICO	$ 26.945.221,44
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 196.907,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 27.142.128,44

60. Descripción de la actividad:

Construir barandas metálicas, L = 12 m, pontón PR62+0673 - PR62+0679 Bucaramanga - Cuestaboba RN6603							
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
650.2.1	650-22		FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	540,00	$ 16.847,65	$ 9.097.731,00
650,3	650-22		TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg-km	43.200,00	$ 1,34	$ 57.888,00
650,4	650-22		MONTAJE Y PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA.	kg	540,00	$ 7.438,82	$ 4.016.962,80
			PAVIMENTOS DE CONCRETO				
						VALOR BASICO	$ 13.172.581,80
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 96.261,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 13.268.842,80

61. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR66+0390 - PR66+0410 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	70,0	$23.516,00	$1.646.120,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	49,0	$23.942,55	$1.173.185,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	28,0	$85.414,70	$2.391.612,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$119.095,23	$1.667.333,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	70,0	$3.916,19	$274.133,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	8,4	$1.222.538,00	$10.269.319,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	200,0	$26.268,17	$5.253.634,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	98,0	$55.305,32	$5.419.921,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	60,0	$2.371.413,05	$142.284.783,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	80,8	$655.456,43	$52.960.880,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	14.900,0	$4.794,21	$71.433.729,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	0,0	$602.169,90	$0,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	0,0	$107.099,29	$0,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	0,0	$13.169,18	$0,00
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	60,0	$2.518,47	$151.108,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	13,00	$9.336,65	$121.376,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.120,0	$1.101,54	$5.639.885,00
						VALOR BASICO	**$300.687.018,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$6.013.740,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$306.700.758,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.197.328,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$356.498.086,00

62. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR66+0240 - PR66+0260 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	70,0	$23.516,00	$1.646.120,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	49,0	$23.942,55	$1.173.185,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	28,0	$85.414,70	$2.391.612,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$119.095,23	$1.667.333,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	70,0	$3.916,19	$274.133,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	8,4	$1.222.538,00	$10.269.319,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	200,0	$26.268,17	$5.253.634,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	98,0	$55.305,32	$5.419.921,00

621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	60,0	$2.371.413,05	$142.284.783,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	80,8	$655.456,43	$52.960.880,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	14.900,0	$4.794,21	$71.433.729,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	0,0	$602.169,90	$0,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	0,0	$107.099,29	$0,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	0,0	$13.169,18	$0,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	60,0	$2.518,47	$151.108,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	13,00	$9.336,65	$121.376,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.120,0	$1.101,54	$5.639.885,00
						VALOR BASICO	**$300.687.018,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$6.013.740,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$306.700.758,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.197.328,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$356.498.086,00

63. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 10 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR66+0490 - PR66+0500 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	35,0	$23.516,00	$823.060,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	24,5	$23.942,55	$586.592,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$85.414,70	$1.195.806,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	7,0	$119.095,23	$833.667,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	35,0	$3.916,19	$137.067,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	4,2	$1.222.538,00	$5.134.660,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	100,0	$26.268,17	$2.626.817,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	49,0	$55.305,32	$2.709.961,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	30,0	$2.371.413,05	$71.142.392,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	40,4	$655.456,43	$26.480.440,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	7.450,0	$4.794,21	$35.716.865,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	0,0	$602.169,90	$0,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	6,8	$107.099,29	$728.275,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	44,0	$13.169,18	$579.444,00
			SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	30,0	$2.518,47	$75.554,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	7,00	$9.336,65	$65.357,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	2.560,0	$1.101,54	$2.819.942,00
						VALOR BASICO	**$151.655.899,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$3.033.118,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$154.689.017,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$1.108.255,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$203.397.272,00

64. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 47 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR67+0057 - PR67+0104 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	10,6	$233.910,00	$2.479.446,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	164,5	$23.516,00	$3.868.382,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	115,2	$23.942,55	$2.758.182,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	65,8	$85.414,70	$5.620.287,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	32,9	$119.095,23	$3.918.233,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	164,5	$3.916,19	$644.213,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	19,7	$1.222.538,00	$24.083.999,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	470,0	$26.268,17	$12.346.040,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	230,3	$55.305,32	$12.736.815,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	140,0	$2.371.413,05	$331.997.827,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	189,9	$655.456,43	$124.471.176,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	35.015,0	$4.794,21	$167.869.263,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	0,0	$602.169,90	$0,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	32,0	$107.099,29	$3.427.177,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	206,8	$13.169,18	$2.723.386,00
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	141,0	$2.518,47	$355.104,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	29,00	$9.336,65	$270.763,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	12.245,0	$1.101,54	$13.488.357,00
						VALOR BASICO	**$713.058.650,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$14.261.173,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$727.319.823,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$5.210.813,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$71.305.865,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$13.548.114,35
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$84.853.979,35**
						VALOR TOTAL	$817.384.615,35

65. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 28 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR67+0845 - PR67+0873 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
EXPLANACIONES							
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	98,0	$23.516,00	$2.304.568,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	68,6	$23.942,55	$1.642.459,00
BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS							
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	39,2	$85.414,70	$3.348.256,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	19,6	$119.095,23	$2.334.267,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS							
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	98,0	$3.916,19	$383.787,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	11,8	$1.222.538,00	$14.425.948,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	280,0	$26.268,17	$7.355.088,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	137,2	$55.305,32	$7.587.890,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	80,0	$2.371.413,05	$189.713.044,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	113,1	$655.456,43	$74.132.122,00

640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	20.860,0	$4.794,21	$100.007.221,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN	M3	0,0	$602.169,90	$0,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	19,0	$107.099,29	$2.034.887,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	123,2	$13.169,18	$1.622.443,00
			SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	84,0	$2.518,47	$211.551,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o	UNID	18,00	$9.336,65	$168.060,00
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	7.168,0	$1.101,54	$7.895.839,00
						VALOR BASICO	**$415.167.430,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$8.303.349,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$423.470.779,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$3.033.916,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$10.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$1.900.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$11.900.000,00**
						VALOR TOTAL	$438.404.695,00

66. Descripción de la actividad:

Reparación del pavimento asfáltico existente L=890,9 m; Ancho vía= 7 m; Ancho cuneta = 0.95 m; Espesor mezcla asfáltica = 0.13 m, del PR67+0505 al PR68+0395 de la carretera Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
330.1.1	330-13		BASE GRANULAR CLASE A	m3	405	$ 119.095,23	$ 48.276.442,00
			PAVIMENTOS ASFÁLTICOS				
420.1	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL -40	m2	3.118	$ 3.916,19	$12.211.267,85
450.2P	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	m3	405	$ 289.105,20	$ 117.191.684,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
671.3	671-13		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.	m3	67	$ 650.821,41	$43.487.887,00
			SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
700,1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	2.672,70	$ 2.518,47	$6.731.115,00
700.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	365,00	$ 9.336,65	$3.407.877,00
						VALOR BASICO	$ 183.029.830,85
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	$ 1.337.526,00
						VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 184.367.356,85

67. Descripción de la actividad:

Construcción muro en concreto reforzado L= 20 M, H=5 M sobre Caisson D= 1,2 M L= 10 M PR69+0168 - PR69+0188 margen derecha, Bucaramanga - Cuestaboba, RN 6603							
			EXPLANACIONES				
201.7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	0,0	$233.910,00	$0,00
201.8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	70,0	$23.516,00	$1.646.120,00
201.9	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	0,0	$21.143,00	$0,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	49,0	$23.942,55	$1.173.185,00
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	M3	28,0	$85.414,70	$2.391.612,00
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	14,0	$119.095,23	$1.667.333,00
			PAVIMENTOS ASFALTICOS				
420.1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	70,0	$3.916,19	$274.133,00
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	8,4	$1.222.538,00	$10.269.319,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				

600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	200,0	$26.268,17	$5.253.634,00
610.2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	98,0	$55.305,32	$5.419.921,00
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	60,0	$2.371.413,05	$142.284.783,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	80,8	$655.456,43	$52.960.880,00
640.1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	14.900,0	$4.794,21	$71.433.729,00
671.1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO).	M3	0,0	$602.169,90	$0,00
673.2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	13,6	$107.099,29	$1.456.550,00
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	88,0	$13.169,18	$1.158.888,00
SENALIZACION Y SEGURIDAD							
700.1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	60,0	$2.518,47	$151.108,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico)	UNID	13,00	$9.336,65	$121.376,00
TRANSPORTES DE MATERIALES							
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA	M3-KM	5.120,0	$1.101,54	$5.639.885,00
						VALOR BASICO	**$303.302.456,00**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$6.066.049,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$309.368.505,00
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$2.216.441,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$40.000.000,00
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$7.600.000,00
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$47.600.000,00**
						VALOR TOTAL	$359.184.946,00

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 7

CÁLCULO DE CANTIDADES Y COSTOS ESTIMADOS DE NECESIDADES DE LAS VÍAS (PREVENTIVAS Ó CRITICAS Ó PUENTES Ó PONTONES)

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **TRIMESTRE EVALUADO** SEPT - DIC 2025

CARRETERA: BUCARAMANGA - PAMPLONA **SECTOR:** BUCARAMANGA - CUESTABOBA

ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR TOTAL ($)
	GENERAL	PARTICULAR					
1. Descripción de la actividad:							
Construcción muros en concreto reforzado en margen derecha e izquierda, C/U, L= 60 M , H=7 M, sobre Caisson D= 1,2 M L= 20 M, en PR45+0900 A PR46+0076, de la vía Bucaramanga - Cuestaboba, RN6603							
			EXPLANACIONES				
201,7	210-22		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	60,0	$233.910,00	$14.034.600,00
201,8	201-22		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES	M2	990,0	$23.516,00	$23.280.840,00
202	201-22		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	165,0	$21.143,00	$3.488.595,00
210.1.1	210-22		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	M3	990,0	$23.942,55	$23.703.124,50
			BASES, SUB BASES Y AFIRMADOS				
320.1.2	320-22		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SBG-38 clase A)	M3	594,0	$72.390,18	$42.999.766,92
330.1.1	330-22		BASE GRANULAR CLASE A	M3	396,0	$119.095,23	$47.161.711,08
			PAVIMENTOS ASFÁLTICOS				
420,1	420-22		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40	M2	990,0	$3.916,19	$3.877.028,10
450.2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC -19	M3	148,5	$1.222.538,00	$181.546.893,00
			ESTRUCTURAS Y DRENAJES				
600.1.1	600-22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	780,0	$26.268,17	$20.489.172,60
610,2	610-22		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	1.274,0	$55.305,32	$70.458.977,68
621.1.2	621-22		PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO 1,20 m, 28 Mpa	M	740,0	$2.371.413,05	$1.754.845.657,00
630.1.3.2	630-22		TIPO DE CONCRETO (resistencia 28 Mpa, compra de mezcla)	M3	637,0	$655.456,43	$417.525.745,91
640,1	640-22		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	KG	135.590,0	$4.794,21	$650.046.933,90
671,1	671-22		CUNETA DE CONCRETO FUNDIDA EN EL LUGAR (INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE	M3	82,5	$602.169,90	$49.679.016,75
673,2	673-22		MATERIAL GRANULAR DRENANTE.	M3	224,4	$107.099,29	$24.033.080,68
673.1.2	673-22		GEOTEXTIL TIPO (tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 1400 N)	M2	968,0	$13.169,18	$12.747.766,24
			SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				
700,1	700-22		LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	M	440,0	$2.690,00	$1.183.600,00
701.1.2	701-22		TACHA REFLECTIVA TIPO BIDIRECCIONAL (con adhesivo bituminoso y/o termoplástico	UNID	42,00	$2.518,47	$105.775,74
			TRANSPORTES DE MATERIALES				
900.2.3	900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLA	M3-KM	38.910,0	$1.101,54	$42.860.921,40
						VALOR BASICO	**$3.384.069.206,50**
						PROVISION OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	**$67.681.384,00**
						VALOR BASICO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AMBIENTALES	$3.451.750.590,50
						VALOR IVA (19% SOBRE UTILIDADES)	**$24.729.737,00**
						VALOR BASICO ESTUDIOS Y DISEÑOS	$345.175.059,05
						IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$65.583.261,22
						VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$410.758.320,27**
						VALOR TOTAL	$3.887.238.647,77

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No.8

INFORMACIÓN SOBRE EMERGENCIAS

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

FECHA	CARRETERA	CÓDIGO	PRi	PRf	TIPO DE EMERGENCIA	SOLUCIÓN	COSTO ESTIMADO ($)	OBSERVACIONES
30/11/2025	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	14+0530	14+0545	Movimiento en masa que causa cierre carril izquierdo.	Retiro de material caido	$ 3.000.000,00	El contraista de mantenimiento de la vía bajo el contrato No. 1720 de 2025, realizó el retiro del material deslizado.

NOTA (1): El costo debe incluir AIU e IVA (19% sobre utilidades)

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 9

ESTADO GENERAL DE LOS PUENTES

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

No.	NOMBRE DEL PUENTE	PR inicial	PR final	Longitud (m)	CARRETERA	CODIGO DE LA VIA	TRANSITO		ESTADO GENERAL				OBSERVACIONES
							Normal	Restringido	Estribos Aletas	Vigas Losas	Barandas	Estado crítico inmediato	
1	SIN NOMBRE	10+0628	10+0647	19,00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						Puente de L= 19 m, construido por la empresa de Mario Huertras sobre la calzada descendente, entregado al INVIAS en el año 2016,.
2	SIN NOMBRE	12+0200	12+0313	113,00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						Puente de L= 113 m, construido por la empresa Mario Huertas sobre la calzada descendente y entregado al Invias en el año 2016. Presenta temas de filtración de aguas en la placa de la losa.
3	SIN NOMBRE	12+0500	12+0620	120,00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						Puente de L= 120 m, construido por la empresa Mario Huertas sobre la calzada descendente y entregado al Invias en el año 2016. Presenta temas de filtración de aguas en la placa de la losa.
4	SIN NOMBRE	13+0046	13+0172	126,00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						Puente de L= 126 m, construido por la empresa Mario Huertas sobre la calzada ascendente y entregado al Invias en el año 2016.
5	SIN NOMBRE	13+0360	13+0486	120,00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						Puente de L= 120 m, construido por la empresa Mario Huertas sobre la calzada ascendente y entregado al Invias en el año 2016.
6	VOLADIZO	32+0152	32+0167	15,00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						Puente en voladizo antiguo de L=15 m, se desconcoce fecha de construcción. Se recomienda pintar bordillos y barandas, dado que no son visibles al usuario
7	BERLÍN	62+0334	62+0346	12,00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						Puente muy antiguo de L=12 m. Cuenta con capa de rodadura en buen estado. Bordillo margen derecha mal estado. Barandas en mal estado, requieren mantenimiento y pintura.

CONVENCIONES:
N.E. : No existe

En buen estado | En regular estado | En mal estado | x Se reparó en el presente mes

NOTA: Se deben diligenciar todas las casillas.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 10

PRIORIZACION PUENTES QUE REQUIEREN ATENCION - REHABILITACION Y CONSERVACION

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

No.	TERRITORIAL	CODIGO DEL PUENTE (Sipucol)	NOMBRE DEL PUENTE	CALIFICACION	TPDS	LONG. (m)	CARRETERA	PR inicial	PR final	TIPO DAÑO	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	COSTO APROXIMADO $		OBSERVACIONES
												ESTUDIOS	OBRA	
1	SANTANDER	22-6603-001.00	Voladizo	5	2400	15,00	Bucaramanga - Cuestaboba	32+0152	32+0167	0	Reparación y pintura de barandas		$ 338.078,00	No se requiere estudios y diseños para este tipo de intervención. Barandas en regualr estado, falta pintura.
2	SANTANDER	22-6603-002.00	Berlín	5	2400	12,00	Bucaramanga - Cuestaboba	62+0334	62+0346	1	Construcción de bordillo derecho y mantenimiento de barandas metálicas existentes.		$ 27.142.128,44	No se requiere estudios y diseños para este tipo de intervención. Bordillo margen derecha mal estado. Barandas en regular estado.
											TOTAL		**$ 27.480.206,44**	

LOS VALORES REGISTRADOS EN LA COLUMNA COSTO ESTIMADO, DEBEN ESTAR ENLAZADOS CON EL HIPERVINCULO DEL CUADRO No. 7 "CALCULO DE CANTIDADES Y COSTOS ESTIMADOS DE NECESIDADES DE LAS VIAS", RESPECTIVO.

Valor Interven. **$ 5.496.041,29**

Valor Necesidades **$ 32.976.247,73**

1. Nuevo
2. Rehabilitación
3. Reforzamiento
4. Ampliación
5. Mantenimiento
6. Estudio
7. Reconstrucción

0. Sin daño o daño insignificante.
1. Daño pequeño, no es necesario una reparación.
2. Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se dis
3. Daño significativo, reparación necesaria muy pronto.
4. Daño grave, reparación necesaria inmediatamente.
5. Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 11

ESTADO GENERAL DE LOS PONTONES

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **TRIMESTRE EVALUADO:** SEPT - DIC 2025

No.	PR inicial	PR final	CARRETERA	CODIGO	TRÁNSITO		ESTADO GENERAL				OBSERVACIONES
					Normal	Restringido	Estribos Aletas	Vigas Losas	Barandas	Estado crítico inmediato	
1	52+0290	52+0294	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X				N.E.		Pintar bordillos. Limpiar manchas de infiltración. Instalar barandas metálicas.
2	55+0756	55+0761	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X						En lugar de barandas cuenta con muro en buen estado
3	56+0141	56+0146	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X				N.E.		Construir pasos peatonales (incluye barandas metalicas). Pintar Bordillos.
4	58+0450	58+0456	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X				N.E.		Estado general regular, presenta socavacion. Pintar bordillo y colocar barandas.
5	61+0840	61+0847	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X				N.E.		Instalar baranda izquierda y pasos peatonales. Mantenimiento baranda existente. Reconstruir y pintar bordillo de la margen izquierda
6	62+0679	62+0685	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	X				N.E.		Instalar Barandas L=8 m, y construir pasos peatonales

CONVENCIONES:

N.E. : No existe — En buen estado — En regular estado — En mal estado — **x** Se reparó en el presente mes

NOTA: Se deben diligenciar todas las casillas.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 12

NECESIDADES DE LOS PONTONES

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **TRIMESTRE EVALUADO:** SEPT - DIC 2025

CARRETERA	CODIGO	PR inicial	PR final	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	COSTO ESTIMADO ($)	OBSERVACIONES
Bucaramanga - Cuestaboba	6603	52+0290	52+0294	Construir barandas L= 7 m y reconstruir bordillo derecho	$ 2.570.352,12	No requiere estudio y diseño. Es un daño insignificante, no es necesario una reparación.
Bucaramanga - Cuestaboba	6603	56+0141	56+0146	Construir barandas L=10 m .	$ 7.739.732,95	No requiere estudio y diseño. Es un daño insignificante, no es necesario una reparación.
Bucaramanga - Cuestaboba	6603	61+0840	61+0847	Intalacion baranda izquierda y reconstruir bordillo izquierdo	$ 2.795.383,59	No requiere estudio y diseño. Es un daño insignificante, no es necesario una reparación.
Bucaramanga - Cuestaboba	6603	62+0679	62+0685	Construir barandas, pavimento de refuerzo de 5 cm	$ 13.268.842,80	No requiere estudio y diseño. Es un daño insignificante, no es necesario una reparación.

LOS VALORES REGISTRADOS EN LA COLUMNA COSTO ESTIMADO, DEBEN ESTAR ENLAZADOS CON EL HIPERVINCULO DEL CUADRO No. 7 "CALCULO DE CANTIDADES Y COSTOS ESTIMADOS DE NECESIDADES DE LAS VIAS", RESPECTIVO.

NOTA (1): El costo debe incluir

Se deben diligenciar

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 13

ESTADO GENERAL DE LOS TUNELES

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **FECHA:** SEPT - DIC 2025

CARRETERA	CODIGO	NOMBRE DEL TUNEL	LOCALIZACIÓN			TIPO TUNEL	ESTADO GENERAL												OBSERVACIONES
			PR inicial	PR final	LONG. TOTAL (m)		ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SEÑALIZACIÓN			HASTIAL IZQUIERDO	HASTIAL DERECHO	BOVEDA	RASANTE	SISTEMA DE DRENAJE	PUESTOS DE EMERGENCIA	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
									HORIZONTAL	VERTICAL	No. SEÑALES FALTANTES								
																			NO EXISTE TÚNELES

N.E. : No existe — En buen estado — En regular estado — En mal estado — x: Se reparó en el presente mes

TIPO TUNEL: UNIDIREC
BIDIRECCI

VOLVER A

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 14

NECESIDADES DE LOS TUNELES

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

CARRETERA	CODIGO	NOMBRE TUNEL	LOCALIZACIÓN			TIPO DAÑO	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	COSTO APROXIMADO ($)		OBSERVACIONES
			PR inicial	PR final	LONG. TOTAL (m)			ESTUDIOS	OBRA	
										No aplica ya que no existe túneles

LOS VALORES REGISTRADOS EN LA COLUMNA COSTO ESTIMADO, DEBEN ESTAR ENLAZADOS CON EL HIPERVINCULO DEL CUADRO No. 7 "CALCULO DE CANTIDADES Y COSTOS ESTIMADOS DE NECESIDADES DE LAS VIAS", RESPECTIVO.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No.15

ESTADO DE LA SEÑALIZACION VERTICAL Y SEÑALIZACION VERTICAL FALTANTE.

RUTA: **6603** **TRAMO:** **Bucaramanga - Cuestaboba**

			SEÑALES SP, SR Y SI				PASAVIAS				SEÑALES TIPO BANDERA				SEÑALES SI 05 Y SI 06				DELINEADORES DE CURVA				POSTES DE REFERENCIACIÓN				DEFENSAS METÁLICAS			
RUTA	TRAMO	Km.	B	R	M	F	B	R	M	F	B	R	M	F	B	R	M	F	B	R	M	F	B	R	M	F	B	R	M	F
			Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	Und	ml	ml	ml	ml
EMBRE DI	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)
66	3	31,1	439	34	5	58	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	557	72	17	36	31	0	0	0	959	0	0	0
66	3	35,41	659	8	0	29	0	0	0	0	1	0	0	0	11	0	0	0	438	4	17	62	35	0	0	0	5.331	0	0	28
66	3	8,277	105	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	298	3	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES :			**1203**	**43**	**7**	**87**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**26**	**0**	**1**	**0**	**1293**	**79**	**36**	**98**	**75**	**0**	**0**	**0**	**6289,5**	**0**	**0**	**28**

(1): Identificación de la Ruta de acuerdo con la nomenclatura vial vigente.

(2): Identificación del tramo de acuerdo con la nomenclatura vial vigente.

(3): Longitud del tramo en kilómetros.

(4), (8), (12), (16), (20): B= Número de señales instaladas en el tramo que se encuentran en **buen estado**. Se deben incluir las señales que se encuentren en perfecto estado en cuanto a legibilidad, reflectividad, pintura de postes y de parales, pintura posterior y cimientos.

(5), (9), (13), (17), (21): R = Número de señales instaladas en el tramo que se encuentran en **regular estado**. Se deben incluir las señales que se encuentren en regular estado en cuanto a legibilidad, reflectividad, pintura de postes y de parales, pintura posterior y cimientos, pero que por su nivel de deterioro sean susceptibles de incluir en programas de recuperación y/o mantenimiento.

(6), (10), (14), (18), (22): M = Número de señales instaladas en el tramo que se encuentran en **mal estado**. Se deben incluir las señales que por su estado de deterioro no brindan ninguna información al usuario de la vía y que no sean susceptibles de incluir en programas de recuperación y mantenimiento, requiriendo su reposición y remoción.

(7), (11), (15), (19), (23): F = Número de señales **faltantes** que se requieren y no han sido instaladas (sin incluir las que se encuentran en regular y en mal estado).

(24): B= Número de postes de referenciación que se encuentran en **buen estado** en cuanto a pintura y a su estructura en concreto.

(25): R= Número de postes de referenciación que se encuentran en **regular estado** en cuanto a pintura y a su estructura en concreto.

NOVIEMBRE DE 2025

(27): F= Número de postes de referenciación **faltantes** (sin incluir los que se encuentran en regular y en mal estado).

(28): Metros lineales de defensa metálica que se encuentran en **buen estado.**

(29): Metros lineales de defensa metálica que se encuentran en **regular estado.** Se deben incluir aquellos que por su estado sean susceptibles de incluir en programas de recuperación y/o mantenimiento.

(30): Metros lineales de defensa metálica que se encuentran en **mal estado,** que no presten ningún tipo de seguridad al usuario y que por su estado no sean susceptibles de incluir en programas de recuperación y/o mantenimiento.

(31): Metros lineales de defensas metálica **faltantes** que se requieren y que no han sido instalados (sin incluir los que se encuentran en regular y en mal estado).

DICIEMBRE DE 2025

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

z

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No.16

ESTADO DE LA SEÑALIZACION HORIZONTAL Y SEÑALIZACION HORIZONTAL FALTANTE.

RUTA: 6603 **TRAMO:** Bucaramanga - Cuestaboba

			LINEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA ACRÍLICA				LINEAS DE DEMARCACIÓN CON RESINAS TERMOPLÁSTICAS				MARCAS VIALES				TACHAS REFLECTIVAS	
RUTA	TRAMO	Km.	B	R	M	F	B	R	M	F	B	R	M	F	INST	F
			ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	m2	m2	m2	m2	und	und
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
66	3	31,44	101.000	9.000	0	6.256	0	0	0	0	0	140	847,44	0	9215	2.575
66	3	36,01	114.000	11.713	0	18.287	0	0	0	0	0	160	950,4	0	14608	2.651
66	3	8,547	23.000	2.641	0	0	0	0	0	0	0	280	0	0	2935	270
TOTALES:		75,997	238.000	23.354	0	24.543	0	0	0	0	0	580	1.798	0	26.758	5.496

IONES Y DESCRIPCION.

(1): Identificación de la Ruta de acuerdo con la nomenclatura vial vigente.

(2): Identificación del tramo de acuerdo con la nomenclatura vial vigente.

(3): Longitud del tramo en kilómetros.

(4), (8): B= ml. de pintura acrílica o termoplástica que se encuentran en **buen estado** en cuanto a definición de líneas de demarcación y reflectividad

(5), (9): R= Metros lineales pintura acrílica o termoplástica que se encuentran en **regular estado por no presentar buena** definición de líneas de demarcación o de reflectividad.

(6), (10): M= Metros lineales de pintura acrílica o termoplástica que se encuentran en **mal estado** por no brindar ningún tipo de servicio al usuario ante la falta de definición en la línea de demarcación y en la reflectividad.

(7), (11): F= Metros lineales de pintura acrílica y termoplástica faltante.

(12): B= Metros cuadrados de marcas viales que se encuentran en **buen estado** en cuanto a definición y reflectividad.

(13): R= Metros cuadrados de marcas viales que se encuentran en **regular estado** en cuanto a definición y reflectividad.

(14): M= Metros cuadrados de marcas viales que se encuentran en **mal estado** en cuanto a definición y reflectividad.

NOVIEMBRE DE 2025

(16): Número de Tachas reflectivas instaladas.

(17): Número de Tachas reflectivas faltantes.

:R A TABLA DE CONTR A TABLA DE CON

DICIEMBRE DE 2025

Z

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No 17

INFORME DE ACCIDENTALIDAD TRIMESTRE OCTUBRE A DICIEMBRE DE 2024

INGENIERA RESIDENTE : ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **TRIMESTRE EVALUADO:** SEPT - DIC 2025

FECHA	HORA	CARRETERA	CÓDIGO	PR	HERIDOS	MUERTOS	CLASE DE ACCIDENTE	CAUSAS APARENTES O PROBABLES	TIPO DE VEHICULO
sep-25									
21/09/2025	15:46	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	7+0817	4	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad	08 - Vehículo articulado 01 - Automóvil
25/09/2025	17:56	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	55+0400	2	0	03 - Volcamiento	105 - Adelantar en zona prohibida	08 - Vehículo articulado
26/09/2025	6:00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	51+0170	3	0	01 - Choque	105 - Adelantar en zona prohibida	02 - Bus 08 - Vehículo articulado
26/09/2025	15:10	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	44+0000	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad	05 - Camioneta 04 - Camión
oct-25									
7/10/2025	15:58	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	45+0960	1	0	01 - Choque	138 - Falta de precaución por niebla, lluvia o humo.	02 - Bus 18 - Muro
10/10/2025	13:25	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	26+0653	3	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	05 - Camioneta 05 - Camioneta
10/10/2025	14:03	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	28+0300	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	04 - Camión 08 - Vehículo articulado
10/10/2025	13:15	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	29+0760	1	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	01 - Automóvil 08 - Vehículo articulado 03 - Buseta
10/10/2025	18:30	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	7+0850	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	01 - Automóvil 01 - Automóvil
13/10/2025	8:00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	24+0156	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	01 - Automóvil 06 - Campero
20/10/2025	8:30	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	10+0400	0	0	03 - Volcamiento	116 - Exceso de velocidad.	03 - Buseta
23/10/2025	14:30	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	41+0722	0	0	01 - Choque	139 - Impericia en el manejo.	08 - Vehículo articulado 03 - Buseta
26/10/2025	15:58	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	6+0700	0	0	03 - Volcamiento	139 - Impericia en el manejo.	04 - Camión
26/10/2025	16:30	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	43+0722	1	0	01 - Choque	139 - Impericia en el manejo.	03 - Buseta 08 - Vehículo articulado
28/10/2024	15:00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	6+0700	0	0	03 - Volcamiento	139 - Impericia en el manejo.	04 - Camión
30/10/2025	17:50	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	43+0952	6	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	03 - Buseta 08 - Vehículo articulado
nov-25									
02/11/2025	17:20	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	67+0230	1	0	01 - Choque	104 - Adelantar Invadiendo Carril de Sentido Contrario	04 - Camion 08 - Vehiculo Articulado
9/11/2025	17:00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	45+0500	2	1	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	10 - Motocicleta
15/11/2025	7:45	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	41+0579	1	0	01 - Choque	104 - Adelantar Invadiendo Carril de Sentido Contrario	04 - Camion 01 - Automovil
15/11/2025	15:15	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	65+0865	4	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	01 - Automovil 08 - Vehiculo articulado
26/11/025	20:20	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	7+0850	1	1	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	10 - Motocicleta
30/11/2025	16:31	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	7+0850	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	02 - Bus 10 - Motocicleta
dic-25									
15/12/2025	14:30	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	39+0100	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	02 - Bus 08 - Vehiculo Articulado
6/12/2025	23:51	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	7+0850	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	10 - Motocicleta 08 - Vehiculo Articulado
14/12/2025	11:00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	13+0800	0	0	08 - Caida de Carga	139 - Impericia en el Manejo	04 - Camion
15/12/2025	15:52	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	25+0229	0	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	04 - Camion 08 - Vehiculo Articulado
15/12/2026	17:58	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	47+0438	0	0	01 - Choque	138 -Falta de precaución por niebla, lluvia o humo	05 - Camioneta 04 - Camión 01 - Automovil
18/12/2025	9:42	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	32+0298	1	0	01 - Choque	104 - Adelantar Invadiendo Carril de Sentido Contrario	02 - Bus 04 - Camión
30/12/2025	15:30	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	42+0799	1	0	01 - Choque	116 - Exceso de velocidad.	01 - Automovil 04 - Camión
30/12/2025	15:00	Bucaramanga - Cuestaboba	6603	36+0175	0	0	03 - Volcamiento	110 - Exceso en Horas de Conducción	03 - Buseta

CLASE DE ACCIDENTE: Choque, volcamiento, etc.
CAUSA: Presunto Exceso de Velocidad, Maniobras de adelantamiento, Invasión de Carrill, etc.
TIPO DE VEHICULO: Motocicleta, automóvil, camión, etc.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CUADRO No. 18

RESUMEN DE ACTIVIDADES PARA EL BUEN USO Y DEFENSA DE LAS VIAS

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES **FECHA:** SEPT - DIC 2025

VÍA: BUCARAMANGA - CUESTABOBA

PERIODO	VALLAS INVENTARIADAS	VALLAS RETIRADAS	AVISOS INVENTARIADOS	AVISOS RETIRADOS	CORRIMIENTO CERCAS (m)	EMPRADIZACION (m2)	ERRADICACION BASUREROS (No.)	ARBORIZACION (UND)
SEPT - DIC /2025	0	0	0	0	0	10	2	0
ACUMULADO	0	0	0	0	0	10	2	0
NOTAS:								

Debe relacionarse todo lo inventariado en cada trimestre del contrato y por cada via a cargo.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
ADMINISTRACIÓN VIAL GRUPO 4 TERRITORIAL: SANTANDER
CUADRO No. 19
SEGUIMIENTO DE FUNCIONES TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS 2025-2026

No.	ACTIVIDAD	2025												2026							OBSERVACIONES
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
1	Participar activamente en la prevención de riesgos y atención de las emergencias que se presenten en las vías-Elaborar directorio de emergencias									X	X	X	X								
2	Alertar oportunamente al INVÍAS sobre la necesidad de diseñar y construir obras especiales para la mitigación de la inestabilidad en sitios críticos									X	X	X	X								
3	Informar oportunamente al INVIAS sobre la necesidad de diseñar obras y adelantar acciones en relación con el entorno de la vía, encaminadas a su ornato, a la preservación del medio ambiente y a la contaminación visual									X	X	X	X								
4	Planear, organizar, dirigir, coordinar, evaluar y controlar las actividades de los trabajadores de mantenimiento rutinario encargados del mantenimiento rutinario de las carreteras que se le asignen y ejercer su supervisión									X	X	X	X								
5	Actualizar los costos de mantenimiento vial (Análisis de Precios Unitarios – APU) y suministrar la información requerida para los sistemas de administración de carreteras que utiliza INVÍAS																				
6	Mantener actualizado el sistema de referenciación vial, con base en la información que le suministre INVÍAS y reponer los postes de referencia que hagan falta en las vías a su cargo y realizar visitas técnicas de auscultación para el diagnóstico del estado general de las obras ejecutadas mediante contratos y que tienen póliza de estabilidad vigente, según relación de contratos y programación que les será entregada por INVIAS									X	X	X	X								
7	Inspeccionar los puentes de manera rutinaria, dirigir y verificar su mantenimiento rutinario y periódico									X	X	X	X								
8	Capacitar cada mes a los trabajadores de mantenimiento rutinario a su cargo, en los temas relacionados con el mantenimiento rutinario de carreteras, de puentes, aspectos administrativos y de economía solidaria									X	X	X	X								
9	Participar en las reuniones de coordinación con la Dirección Territorial, evaluaciones y programas de transferencia de tecnología que INVÍAS programe para los ingenieros de la administración vial, en diferentes sitios del país									X	X	X	X								
10	Evaluar con criterio de transitabilidad (visual) el estado de la red vial a su cargo con la metodología suministrada por el INVIAS									X	X	X	X								
11	Apoyar la GESTION de la Territorial en los contratos que ejecute el INVÍAS en sectores de carreteras a su cargo									X	X	X	X								
12	Establecer las necesidades de las vías y puentes en materia de señalización vertical y horizontal, llevar un inventario de necesidades de señalización									X	X	X	X								
13	Recolección, digitación y reporte de la información relacionada con la accidentalidad ocurrida en los tramos de carreteras, así como la realización de estudios y presentación de recomendaciones técnicas encaminadas al mejoramiento de la seguridad vial									X	X	X	X								
14	Proporcionar datos para el cálculo del patrimonio de las vías objeto del contrato																				(!)
15	Velar por el cumplimiento de la reglamentación referente al buen uso y defensa de las vías y gestionar acciones que brinden servicios a los usuarios de las carreteras en coordinación con las Territoriales y las autoridades locales competentes									X	X	X	X								
16	Supervisar la elaboración de los conteos manuales de tránsito, revisar la información de campo que se enviará a planta central para su procesamiento y verificar los operativos de control de carga																				(!)
17	Llevar a efecto la toma de información y/ó ajustes de la vía a su cargo con un equipo de GPS																				(!)
18	Realizar estimativos sobre la vida residual de los pavimentos de los sectores a su cargo																				(!)
19	Evaluar con criterio técnico el estado de la red vial semestralmente con la metodología suministrada por el INVIAS																				
20	Colaborar en la toma de la georreferenciación desarrollada por el INVIAS para la actualización del mapa digital de la red vial y mantener al día la información del inventario vial, a través del Sistema de Información Geográfico - HERMES - del INVIAS																				(!)
21	Efectuar estudios tendientes a solucionar problemas de inestabilidad en las vías a su cargo, cuando se lo requiera el INVIAS y su costo se encuentre dentro del presupuesto de su propuesta																				(!)
22	Participar activamente en la etapa de transición e implementación del Sistema de Información Vial - HERMES, realizando de manera permanente el cargue, actualización, mantenimiento y demás actividades derivadas de la información del inventario vial, eventos de emergencias, accidentalidad y estado de la superficie (criterio técnico), dispuesta a través del Sistema de Información Vial - HERMES, con usuario y contraseña asignado por la administración del Sistema																				
23	Ejecutar obras menores preventivas y de mantenimiento rutinario, con mano de obra de los trabajadores de mantenimiento rutinario, aprobadas por la Dirección Territorial, quien suministrará los recursos necesarios y disponibles									X	X	X	X								
24	Recolección, digitación y reporte de la información relacionada con el atropellamiento de fauna (aplicativo SUKUBUN) ocurrida en los tramos de carreteras, así como la realización de estudios preliminares y presentación de recomendaciones técnicas encaminadas al establecimiento de pasos de fauna, de acuerdo con la metodología planteada por el INVIAS									X	X	X	X								
25	Realizar las acciones y actividades necesarias para implementar la política de embellecimiento y ornato									X	X	X	X								
26	Prestar apoyo al programa de gestión de infraestructura que adelante el INVIAS. En coordinación con la Subdirección Planificación de Infraestructura (SPI) y y la Dirección Territorial, el Administrador Vial deberá apoyar todas las labores que correspondan a los contratos y convenios que ejecute INVIAS, para el desarrollo del programa de gestión de infraestructura en las vías a su cargo, e igualmente apoyará en el levantamiento de la información respectiva de acuerdo a la metodología suministrada por INVIAS									X	X	X	X								
27	Apoyar la validación de alertas emitidas por los dispositivos ITS, y reportarlas a los Directores Territoriales correspondientes.																				
28	Supervisar la elaboración de los conteos manuales y/o automatizados (DISPOSITIVOS ITS) de tránsito, revisar la información de campo que se enviará a planta central para su procesamiento y verificar los operativos de control de carga.																				
29	Efectuar los tapahuecos con mano de obra de los trabajadores de mantenimiento rutinario.									X	X	X	X								

(!) ***Anticipadamente se informará la fecha de realización de esta actividad.***

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

CUADRO No. 20

FICHA CUANTITATIVA DE LOS ADMINISTRADORES VIALES

GRUPO	ADMINISTRADOR VIAL	CTO No.	Vr. CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONAL	Vr. TOTAL	FECHA INICIACION	FECHA TERMINACION	KMS A ATENDER	VEHICULOS			OBSERVACIONES
								PLACA	CLASE	MODELO	
1	CONSORCIO SG VIAL 25	1535 DE 2025	$805.984.620,00 $403.019.085,00	$1.209.003.705,00	18/09/2025	30/04/2026	74,787	FQP 001	CAMIONETA	2020	EN MUY BUEN ESTADO
								KRR 145	CAMIONETA	2023	EN MUY BUEN ESTADO

NOTA: Relacionar contrato principal y adicionales.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

CUADRO No. 21

FICHA CUALITATIVA DE LOS ADMINISTRADORES VIALES

GRUPO	ADMINISTRADOR VIAL	NIT Ó C.C.	REPRESENTANTE LEGAL	INGENIERO RESIDENTE	INGENIERO AUXILIAR	DIRECCION OFICINA
1	CONSORCIO SG VIAL 25	901.979.520 - 9	LUIS GABRIEL IBARRA ANGEL	ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES	ELVA ROCÍO REYES MARTÍNEZ CRISTIAN ANDRÉS JAIMES DUMIZ	CARRERA 46 # 31 - 34 BARRIO ALVAREZ, BUCARAMANGA - SANTANDER

GRUPO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS			SECTOR A CARGO	PR i	PR f
		RES	OFIC.	CELULAR			
1	amvg4santander@gmail.com	313 42 15 820	323 240 91 03	310 77 86 388 / 310 77 37 887 / 310 77 92 766	Bucaramanga - Cuestaboba, Sector PR 3+0400 - PR34+0600	3+0400	34+0600
					Bucaramanga - Cuestaboba, Sector PR 34+0600 - PR70+0000	34+0600	70+0000
					Bucaramanga - Cuestaboba, Sector PR 8+0270 - PR17+0600 CALZADA DESCENDENTE	8+0270	17+0600

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

CUADRO No. 22

FICHA CUANTITATIVA CONTRATISTA SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

DIRECCION TERRITORIAL: SANTANDER

GRUPO	NOMBRE CONTRATISTA MR	TIPO DE TERRENO				TOTAL (KMS)	VALOR CONTRATO	VALOR TOTAL CONTRATOS PINCIPAL Y ADICIONAL	No. SOCIOS	No. CTO Ppal y adic	VIGENCIA CONTRATO	
		I	II	III	IV						INICIO	TERMINACION
1	COOVIAMON	0,00	9,62	21,66	0,00	31,10	$323.833.112,00	$485.749.669,00	18	1432 DE 2025	18/09/2025	30/04/2026
				8,70		8,28	$161.916.557,00			001 DE 2025		
2	COONTRATAR	1,00	16,34	17,99	0,00	35,41	$237.782.465,00	$356.673.697,00	11	1472 DE 2025	18/09/2025	30/04/2026
							$118.891.232,00			001 DE 2025		
	TOTALES	**1,00**	**25,96**	**48,35**	**0,00**	**74,787**	**$842.423.366,00**	**$842.423.366,00**	**29**			

Los adicionales al contrato deben estar indicados claramente, en lo referente a valor adicional y la nueva fecha de terminación del contrato.
Deben indicarse las suspensiones del contrato (si las hubo), relacionando fecha inicial de la suspensión y fecha de terminación de la misma.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

CUADRO No. 23

FICHA CUALITATIVA CONTRATISTA SERVICIO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

DIRECCION TERRITORIAL: SANTANDER

GRUPO	NOMBRE CONTRATISTA MR	REPRESENTANTE LEGAL	NIT ó C.C.	DIRECCION	TELEFONO y/ó CELULAR	CODIGO DE LA VIA	SECTOR	ABSCISA PR I	ABSCISA PR F	ADMINISTRADOR VIAL
1	COOVIAMON	MERYBETH NAVARRO MARTÍNEZ	800.080.722-3	CARRERA 5 A No. 15 A - 25 BARRIO LEÓN F- MOMPÓS - BOLIVAR	320 504 11 49	6603	BUCARAMANGA - LA NEVERA	3+0400	34+0600	CONSORCIO SG VIAL 25
2	COONTRATAR	AURA MARÍA CEBALLOS MARMOL	806.012.038-5	CARRERA 7 No., 15 - 60 BARRIO FASIOLINCE MOMPÓS - BOLIVAR	321 736 41 85	6603	LA NEVERA - CUESTABOBA	34+0600	70+0000	CONSORCIO SG VIAL 25

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

627000000 526890756,30

CUADRO No. 24

INFORMACIÓN DE APOYO A LA SUPERVISIÓN A CONTRATOS DE OBRA

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

No. CONTRATO PRINCIPAL	OBJETO	CONTRATISTA	PLAZO			FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	VALOR CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONAL $			OBSERVACIONES
			INICIAL	ADICIONAL	FINAL			BASICO	IVA	TOTAL	
1720 DE 2025	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA BUCARAMANGA - PAMPLONA : (CUESTABOBA - PAMPLONA), RUTA 6603 DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER Y (BUCARAMANGA - CUESTABOBA) RUTA 6603 DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	CONSORCIO 257 SAN-BUC	HASTA 31 DIC 2025	HASTA 4 DE ABRIL 2026	HASTA 4 DE ABRIL 2026	4/11/2025	04/30/2026	$ 5.777.435.488,00	$ 57.003.495,00	$ 6.461.438.983,00	El 60% del valor del contrato se ejecutará en vía Cuestaboba - Pamplona, ruta 6603; el restante 40% se realiza en la vía Bucaramanga - Cuestaboba
								$ 526.890.756,30	$ 100.109.243,70		

NOTA: Reportar la información de los contratos de obra a los cuales presta apoyo a la Dirección Territorial en la supervisión de contratos de obra.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

RESEÑA 1 - FOTOGRÁFICA

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2025

ACTIVIDADES RELEVANTES MES SEPTIEMBRE 2025

COOVIAMOM -COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS DE MOMPOS

BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR3+0400 – PR 34+0600; 6603 BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR8+0285 - PR17+0600 (TRAMO EN SEGUNDA CALZADA DE APROX. 8,120 KM Y CUATRO RETORNOS QUE SUMAN APROX. 0,580 KM). LOTE 1.

ACTIVIDAD DE ROCERÍA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR11+0176	PR11+0176	PR11+0176

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE CUNETAS

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR10+0540	PR10+0540	PR10+0540

ACTIVIDAD DE ROCERÍA EN RETORNO

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR11+0526	PR11+0526	PR11+0526

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE DESCOLE

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR10+0850	PR10+0850	PR10+0850

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR10+0136	PR10+0136	PR10+0136

ACTIVIDADES RELEVANTES MES SEPTIEMBRE 2025

COONTRATAR - COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN

BUCARAMANGA -CUESTABOBA, PR34+0600 – PR 70+0000. LOTE 2.

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE CUNETA Y DESMONTE MANUAL DE ARBOL SOBRE LA VÍA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR36+0178	PR36+0178	PR36+0178

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE CUNETA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR35+0743	PR35+0743	PR35+0743

ACTIVIDAD DE TAPA HUECOS MATERIAL DE LA ZONA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR36+0743	PR36+0743	PR36+0743

ACTIVIDADES RELEVANTES MES OCTUBRE 2025

COOVIAMOM -COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VÍAS DE MOMPOS

BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR3+0400 – PR 34+0600; 6603 BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR8+0285 - PR17+0600 (TRAMO EN SEGUNDA CALZADA DE APROX. 8,120 KM Y CUATRO RETORNOS QUE SUMAN APROX. 0,580 KM). LOTE 1.

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE RESIDUOS SÓLIDOS

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR26+0104	PR26+0104	PR26+0104

ACTIVIDAD LIMPIEZA DE DERRUMBE Y VISIBILIDAD DE MOJÓN DE REFERENCIA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR27+0887	PR27+0887	PR27+0887

ACTIVIDAD DE ROCERÍA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		

PR14+0800	PR14+0800	PR14+0800
ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE RIEGO DE ACPM CON ASERRÍN		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR29+0760	**PR29+0760**	**PR29+0760**
ACTIVIDAD DE TAPAHUECOS CON MATERIAL DE LA ZONA		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR5+0540	**PR5+0540**	**PR5+0540**

ACTIVIDADES RELEVANTES MES OCTUBRE 2025

COONTRATAR - COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN

BUCARAMANGA -CUESTABOBA, PR34+0600 – PR 70+0000. LOTE 2.

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE PUENTE		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR62+0329	**PR62+0329**	**PR62+0329**
ACTIVIDAD DE DESMONTE MANUEAL DE ÁRBOL SOBRE LA VÍA		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR43+0984	**PR43+0984**	**PR43+0984**
ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE DEFENSA METÁLICA		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR60+0328	**PR60+0328**	**PR60+0328**
ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE DESCOLE		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR44+0317	**PR44+0317**	**PR44+0317**
ACTIVIDAD DE ROCERÍA Y LIMPIEZA DE CUNETAS		

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR38+0115	PR38+0115	PR38+0115

ACTIVIDADES RELEVANTES MES NOVIEMBRE 2025

COOVIAMOM -COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS DE MOMPOS

BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR3+0400 – PR 34+0600; 6603 BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR8+0285 - PR17+0600 (TRAMO EN SEGUNDA CALZADA DE APROX. 8,120 KM Y CUATRO RETORNOS QUE SUMAN APROX. 0,580 KM). LOTE 1.

ACTIVIDAD DE ORNATO - RECUPERACIÓN Y EMBELLECIMIENTO LOGO INVIAS

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR8+0400	PR8+0400	PR8+0400

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE ZANJAS DE CORONACIÓN EN DOBLE CALZADA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR14+0800	PR14+0800	PR14+0800

ACTIVIDAD DE ROCERÍA Y LIMPIEZA DE CUNETAS

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR27+0300	PR27+0300	PR27+0300

ACTIVIDAD DE DESMONTE MANUAL DE ARBOL SOBRE LA VÍA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR18+0900	PR18+0900	PR18+0900

ACTIVIDAD DESPEJE DE DERRUMBE

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR27+0784	PR27+0784	PR27+0784

ACTIVIDADES RELEVANTES MES NOVIEMBRE 2025

COONTRATAR - COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN

BUCARAMANGA -CUESTABOBA, PR34+0600 – PR 70+0000. LOTE 2.

ACTIVIDAD LIMPIEZA ALCANTARILLA CRÍTICA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR56+0695	PR56+0695	PR56+0695

ACTIVIDAD DE TAPA HUECOS CON MATERIAL DE LA ZONA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR44+0358	PR44+0358	PR44+0358

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE DESCOLE

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR55+0708	PR55+0708	PR55+0708

ACTIVIDAD DE ROCERÍA Y LIMPIEZA DE CUNETAS

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR48+0600	PR48+0600	PR48+0600

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR37+0580	PR37+0580	PR37+0580

ACTIVIDADES RELEVANTES MES DICIEMBRE 2025

COOVIAMOM -COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VIAS DE MOMPOS

BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR3+0400 – PR 34+0600; 6603 BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR8+0285 - PR17+0600 (TRAMO EN SEGUNDA CALZADA DE APROX. 8,120 KM Y CUATRO RETORNOS QUE SUMAN APROX. 0,580 KM). LOTE 1.

ACTIVIDAD DE DESMONTE MANUAL DE RAMAS DE ÁRBOL SOBRE LA VÍA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR32+0700	PR32+0700	PR32+0700

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA EN ALCANTARILLA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS

		
PR4+0940	**PR4+0940**	**PR4+0940**
ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR3+0400	**PR3+0400**	**PR3+0400**
ACTIVIDAD DE VERTIMIENTO DE ASERRÍN PARA ABSORBER ACPM		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR29+0760	**PR29+0760**	**PR29+0760**
ACTIVIDAD DE ROCERÍA		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR12+0020	**PR12+0020**	**PR12+0020**
ACTIVIDAD DE LIMPIEZA ZANJAS DE CORONACIÓN Y DISIPADORES		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR15+0410	**PR15+0410**	**PR15+0410**

ACTIVIDADES RELEVANTES MES DICIEMBRE 2025

COONTRATAR - COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN

BUCARAMANGA -CUESTABOBA, PR34+0600 – PR 70+0000. LOTE 2.

ACTIVIDAD DE ORNATO - RECUPERACIÓN Y EMBELLECIMIENTO ESCULTURA		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		
PR38+0942	**PR38+0942**	**PR38+0942**
ACTIVIDAD DE ATENCIÓN A RIESGO VIAL LATENTE EN OBRA INCONCLUSA.		
ANTES	**DURANTE**	**DESPUÉS**
		

		
PR67+0815	PR67+0815	PR67+0815

ACTIVIDAD DE TAPA HUECOS CON MATERIAL DE FRESADO.

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR52+0900	PR52+0900	PR52+0900

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE CUNETAS Y RECORRIDO RUTINARIO

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR38+075	PR38+075	PR38+075

ACTIVIDAD DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLA

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
PR57+0584	PR57+0584	PR57+0584

ACTIVIDADES RELEVANTES SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2025

POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN VIAL GRUPO 4



CAPACITACIÓN COOPERATIVAS

RUTA 6603

ATENCIÓN DE ACCIDENTES

RUTA 6603

SUMINISTRO FRESADO PARA TAPA HUECOS		
RUTA 6603		
		
ENTREGA INSUMOS A LAS COOPERATIVAS		
RUTA 6603		
		
REGISTRO SUKUBUN		
RUTA 6603		
		
ATENCIÓN A LA COMUNIDAD PQR		
RUTA 6603		
		
REUNIÓN DE ADMINISTRADORES VÍALES EN LA TERRITORIAL		
RUTA 6603		
		
sep-25	oct-25	dic-25
EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES MANTENIMIENTO RUTINARIO		
RUTA 6603		
		
APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE MTO PERIÓDICO No. 1720 DE 2025		
RUTA 6603		
		
RECORRIDO A LA VÍA CON LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE LA AMV		
RUTA 6603		

		
INSPECCIÓN ESTADO DE PUENTES		
RUTA 6603		
		
INVENTARIOS DE DAÑOS Y SEÑALIZACIÓN VIAL		
RUTA 6603		
		
ACTIVIDADES VARIAS		
RUTA 6603		
		
Seguimiento a defensa del derecho de vía.	Reunión con inspección policial Floridablanca	Capacitación SIGPAV
ACTIVIDADES VARIAS		
RUTA 6603		
		
Inspección estado de postes de referencia	Inventario postes de luz en riesgo	Inventario árboles en riesgo
ACTIVIDADES VARIAS		
RUTA 6603		
		
Apoyo a la supervisión contrato 1720 de 2025.	Acompañamiento reunión peaje para habitantes de Berlín.	Toma de coordenadas de los puntos de referencia.

VOLVER A TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER
RESEÑA 2 - PRENSA

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

TOMADO PÁGINA INTERNET

Fuente: ALERTA SANTANDERES, pagina web. Publicado el 25 Septiembre de 2025

https://www.alertasantanderes.com/santander/fuerte-accidente-en-la-bucaramanga-cucuta-dos-camiones-se-fueron-al-barranco-y-quedaron-llantas-arriba

Fuerte accidente en la vía Bucaramanga - Cúcuta: dos camiones se fueron al barranco y quedaron llantas arriba



TOMADO PÁGINA INTERNET

Fuente: VANGUARDIA LIBERAL, pagina web. Publicado el 16 de octubre de 2025

https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/2025/10/16/historia-de-la-inconclusa-via-bucaramangacucuta-une-regiones-pero-divide-realidades/

Historia de la inconclusa vía Bucaramanga–Cúcuta





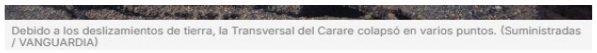
TOMADO PÁGINA INTERNET

Fuente: VANGUARDIA LIBERAL, pagina web. Publicado el 05 de noviembre de 2025

https://www.vanguardia.com/santander/2025/11/05/proponen-usar-dinero-de-la-autovia-bucaramanga-pamplona-en-troncal-del-carare-y-la-via-a-bogota/

Proponen usar dinero de la Autovía Bucaramanga - Pamplona en la Troncal del Carare y la vía a Bogotá





2 La magia de la Navidad se elevará al cielo con el show de drones de

TOMADO PÁGINA INTERNET

Fuente: VANGUARDIA LIBERAL, pagina web. Publicado el 05 de diciembre de 2025

https://www.vanguardia.com/judicial/2025/12/05/fuerte-choque-entre-un-bus-y-un-camion-cisterna-en-la-via-bucaramanga-a-pamplona/

Fuerte choque entre un bus y un camión cisterna en la vía Bucaramanga a Pamplona



TOMADO PÁGINA INTERNET

Fuente: Diario as, pagina web. Publicado el 15 de diciembre de 2025

https://colombia.as.com/actualidad/alerta-colombianos-empieza-el-paro-de-eln-y-asi-afectara-a-las-carreteras-y-al-pais-f202512-n/

Alerta, colombianos: empieza el paro de ELN y así afectará a las carreteras y al país



a nivel nacional. Durante esta madrugada se registraron dos actos terroristas.



TOMADO PÁGINA INTERNET

Fuente: Azteca noticias, pagina web. Publicado el 17 de diciembre de 2025

https://www.aztecalaguna.com/noticias/videos/disparo-en-via-pamplona-bucaramanga-por-rina-conductores

Chofer de tráiler dispara en la pierna a chofer de autobús tras discusión | VIDEO

/ Noticias / Video

Chofer de tráiler dispara en la pierna a chofer de autobús tras discusión | VIDEO

Un altercado vial en la ruta Pamplona–Bucaramanga terminó en un ataque con arma de fuego. Un conductor de bus fue herido tras una disputa por el paso en la vía.

VIDEOS, NOTICIAS • Publicado 17/12/2025 | 12:47
Por: Raúl Quintana

La creciente falta de tolerancia en las carreteras colombianas ha cobrado una nueva víctima en la transitada vía que comunica a Pamplona con Bucaramanga. Un grave incidente de violencia vial estalló cuando los conductores de un camión de una reconocida empresa de envíos y logística y un bus interdepartamental se enfrascaron en una acalorada discusión. Lo que **comenzó como un reclamo por presuntamente no ceder el paso,** escaló rápidamente hasta que uno de los involucrados d**esenfundó un arma de fuego y disparó contra el conductor del bus,** impactándolo en una de sus piernas y sembrando el pánico entre los pasajeros presentes.

Tras el ataque, el herido fue auxiliado y trasladado de urgencia a un centro asistencial cercano, mientras que la Policía Nacional inició los operativos correspondientes para dar con el responsable y recolectar testimonios que permitan judicializar este acto criminal en medio de una ruta de alta movilidad.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

COMENTARIOS GENERALES

INGENIERO RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRE EVALUADO: SEPT - DIC 2025

VÍA BUCARAMANGA - CUESTABOBA, PR3+0400 A PR70+0000

GENERALIDADES

El presente informe contiene información relevante a las labores realizadas tanto por la administración vial bajo el contrato No. 1535 de 2025, como por dos contratos de mantenimiento rutinario, No. 1432 de 2025 y 1472 de 2025, los cuales cuentan con fecha de inicio 18 de septiembre de 2025 y fecha de terminación inicial 31 de diciembre de 2025, con una prórroga hasta el 30 de abril de 2025. Es importante aclarar que para el presente informe, si bien es cierto su nominación es trimestral, no aplica este caso, toda vez que por contar con fecha de inicio 18 de septiembre de 2025, fue necesario incluir los 13 días trabajados del mes mencionado, por lo que sería un trimestral con unos días del mes de septiembre ya que ésta fue la fecha de inicio del contrato No. 1535 de 2025, por eso el periodo es septiembre/octubre de 2025

Para la presente vigencia, se cuenta con un contrato de mantenimiento periódico de la vía que va desde Bucaramanga hasta el municipio de Pamplona, bajo el número 1720 de 2025, cuyo contratista es el consorcio 257 SAN-BUC , cuyo presupuesto para el sector de Bucaramanga (PR3+0400) a Cuesstaboba (70+0000), solo Santander, asciende a la suma de los $2.400 millones, el cual está vigilado por el consorcio Intervías bajo el contrato No. 1733 de 2025 quien adelanta la interventoría.

La vía Bucaramanga - Cuestaboba, con una longitud aproximada a los 74,847 Km, es un sector del gran corredor Bucaramanga - Pamplona, de la RN6603, se encuentra construida en su gran mayoría sobre terreno montañoso a escarpado, con un TPD que oscila los 2400 vehículos día, que en su mayoría lo conforma el tráfico pesado que transporta productos hacia la ciudad de Cúcuta y Bogotá. Es un corredor vial que por su topografía agreste cuenta con curvas sucesivas con ancho promedio a los 7,20 metros, hace que el índice de accidentalidad sea alto, especialmente en ocasiones de lluvia, toda vez que las llantas traseras de los tractocamiones invaden el carril opuesto y al no contar con buena visibilidad, el vehículo opuesto alcanza a colisionar con éstas.

Durante este periodo no se presentaron emergencias en la vía que causara cierre total de la vía. Sin embargo, se presentó un deslizamiento en el PR14+0530 que cayó sobre el carril izquierdo afectando el 40% del mismo, sin afectar la movilidad, toda vez que este sitio está incluido dentro del tramo en doble calzada. El contratista de mantenimiento periódico de la vía, bajo el contrato No. 1720 de 2025, realizó el retiro del material deslizado, quedando la vía totalmente despejada.

La transitabilidad por la vía, se ha visto afectada en ocasión de accidentes, toda vez que la gran mayoría son impactos en donde se presentan heridos obligando a que policía vial atienda y elabore el IPAT y solo hasta que se realice el levantamiento de este informe, es cuando los vehículos pueden ser retirados; además de la atención de ambulancia, la cual presenta demora en llegar al sitio del accidente y en otras situaciones, dependiendo el tipo de accidente ó gravedad de los daños causados, se hace necesario esperar la grua para retirar los vehículos.

MANTENIMIENTO RUTINARIO

Las actividades de mantenimiento rutinario se han desarrollado dentro de la normalidad cumpliendo con los indicadores lo que favorece la seguridad y transitabilidad vial. Si bien es cierto para el primer periodo de actividades, como es los 13 días del mes de septiembre de 2025, se preentó algunos temas de logística con la conformación del personal que iba a laborar en desarrollo de los contratos No. 1432-2025 y 1472-2025, fue necesario descontar de su pago mensual, las diferencias por incumplimiento en el personal, tambien es cierto que a la fecha de cierre del presente trimestral, las cooperativas han subsanado todo lo solcitado por parte de la administración vial en el marco de indicadores, ya que vienen cumpliendo a cabalidad con éstos.

No obstante, es de público conocimiento que la contratación por parte del INVIAS para realizar el mantenimiento rutinario en la vía Bucaramanga - Cuestaboba, se acepta a cooperativas de otros departamentos, pero se exije que el personal sea de la zona, por lo que se exigió a cada representante legal, que tuviera en cuenta que todo el personal que se desempeñe en desarrollo de estos contratos debe ser socio de la cooperativa, por lo que se vieron en la obligación de afiliarlos, por lo que cada cooperativa tuvo que presentar a esta administración vial el acta de conformación de socios. Una vez se recibe esta acta, se procedió de nuestra parte, consultar ante la cámara de comercio, si dicho documento es legal y si fue registrado ante dicha entidad. La respuesta de la cámara de comercio, responde que no es necesario que este tipo de actas se registren. Así las cosas, nos vimos en la obligación de consultar ante la sipersolidaria de empresas, el tema en mención, pero a la fecha no se ha obtenido respuesta, estamos a la espera.

SITIOS CRÍTICOS

La vía Bucaramanga - Pamplona, RN6603, estuvo a cargo de la ANI hasta el pasado mes de junio de 2025; para nuestro caso, que tenemos a cargo el tramo Bucaramanga - Cuestaboba, se podría informar que fue entregada en buen estado de transitabilidad; sin embargo, ello no quiere decir que cuenta con varios daños en la carpeta asfáltica, así como el inicio de sitios críticos, los cuales de no ser atendidos con prioridad, podrán ser problemas para un futuro muy cercano y es el caso de:

1. **SITIO CRITICO PR45+0950 A PR46+0075**. Es necesario adelantar los estudios y diseños del sector de 100 mts aproximado, para ejecutar las obras de estabilización, debido a que se presenta media luna que abarca el 75% de la calzada, con una grieta que atravieza todo el ancho de la vía, la cual asciende a los 3 cm, que al inicio del cotnrato de administración vial no superaba 1 cm y de acuerdo a seguimiento y control que se viene realizando, se observa que el daño va en aumento representativo, situalción que compromete la estabilidad de la banca. Teniendo en cuenta que con los recursos del contrato de manteniemiento periódico no se alcance a adelantar estos estudios y diseños, de acuerdo a lo argumentado por la Dirección Territorial Norte de Santander, quién tiene a su cargo la supervisión del contrato No. 1720 de 2025, es improtante que la Subdirección de Gestión Integral de Carreteras, considera la opción de gestionar recursos para esta atención en un valor aproximado a los 325 millones, de esa manera se podrá conocer el primer alcance de alternativa de solución que se pueda dar en este sitio, para la asignación de recursos para la atención y recuperación de la vía a la altura del PR45+0950 al PR46+0075.

COMENTARIOS SOBRE ESTADO DE LOS PUENTES

De acuerdo a inventario vial realizado por parte de esta administración vial, la vía Bucaramanga - Cuestaboba, cuenta con siete (7) puentes vehiculares y un (1) solo puente vehicular, ubicados en los siguientes puntos :

* **PR10+0628** : Calzada Descendente, puente aparentemente en buen estado, en donde se observa filtraciones de la losa. Estructura de altura representativa que para el administrador vial dificulta su auscultación.
* **PR12+0200** : Calzada Descendente, puente aparentemente en buen estado, en donde se observa filtraciones de la losa. Estructura de altura representativa que para el administrador vial dificulta su auscultación.
* **PR12+0500** : Calzada Descendente, puente aparentemente en buen estado, en donde se observa filtraciones de la losa. Estructura de altura representativa que para el administrador vial dificulta su auscultación.
* **PR13+0046** : Calzada Ascendente, puente aparentemente en buen estado, en donde se observa filtraciones de la losa. Estructura de altura representativa que para el administrador vial dificulta su auscultación.
* **PR13+0360** : Calzada Ascendente, puente aparentemente en buen estado, en donde se observa filtraciones de la losa. Estructura de altura representativa que para el administrador vial dificulta su auscultación.

* **PR32+0152** : Puente Voladizo en Calzada única. Realmente es un voladizo pequeño, que de acuerdo a lo observado fue construido para ampliar el ancho de la calzada.

* **PR62+0334** : Puente Berlín - Calzada única

Y en cuanto a los pontones, se tienen los siguientes:
* PR52+0270 : Calzada Descendente
* PR55+0756 : Calzada Descendente
* PR56+0134 : Calzada Descendente
* PR58+0395 : Calzada Ascendente
* PR61+0840 : Calzada Ascendente
* PR62+0673 : Puente Voladizo en Calzada única

INVASIONES ZONA DE RESERVA DE LA VÍA

La problemática que prevalece en este importante corredor vial, viene desde cuando se construyó la doble calzada, entre el PR8+0270 al PR17+0800, la cual consiste en la invasión del derecho de vía, en donde no se entiende, el notorio avance de viviendas construidas sobre la faja de retiro obligatorio, para lo cual, esta administración vial, viene adelantando requerimientos al municipio de Floridablanca, quien tiene procesos legales adelantados para pedir el desalojo de toda una comunidad. Según el inspector de policía de este municipio, están en trámites adelantados para realizar la caracterización para continuar con el siguiente paso policivo.

Otra problemática hallada por esta administración vial, es el corte de talud superior realizado con maquinaria amarilla por el propietario del predio ubicado en el PR39+0180 margen izquierda de la vía Bucaramanga - Cuestaboba, en jurisdicción del municipio de Piedecuesta, en donde, según la curaduría, jamás autorizó construcción alguna, pero el dueño del terreno ingresó sin permisos y realizó cortes magnos, causando daños a la infraestrucrtura vial y al campo ambiental por cortes de árboles y taludes sin contención con el riesgo de futuros porcesos erosivos. De nuestra parte, se ha requerido al municipio de Piedecuesta, para que adelante las gestiones pertinentes en cuanto a suspender dichos trabajos y sanciones necesarias por afectaciones antes mencionadas. Estamos a la espera de dichas diligencias.

NECESIDADES DE SEÑALIZACIÓN

Según inventarios viales, realizados por esta administración vial, es importante resaltar que en cuanto a demarcación vial, la vía se encuentra en buen estado, es muy probable que la ANI con su concesionario, haya realizado dicha tarea antes de entregarla al invias, no obstante, por ser un carreteable con diseño gemétrico de frecuentes curvas y contracurvas, carece de tachas reflectivas y pintura amarilla en el centro de éstas.

En cuanto a señalización vertical, la administración vial realizó el inventario, encontrando gran necesidad de señales que resalten la velocidad máxima de 30Km/H, pues es notorio en los análisis de estadísticas de accidentalidad, que la gran mayoría de siniestros, ocurren en por el exceso de velocidad.

ACCIDENTALIDAD

Tal como se observa en el capítulo de ACCIDENTES del presente informe, se tiene que el índice de accidentalidad es alto, por lo que dentro del análisis realizado, se identificaron dos sectores con mayor ocurrencia de siniestros viales, como es el caso entre el PR3+0400 a PR8+0000 y entre el PR38+0000 a PR48+0200. Así las cosas, dentro de nuestro inventario, se ha dado mayor énfasis en solicitar señales informativas que transmita a los usuarios el tomar conciencia que estos dos sectores, no se debe exceder la velocidad ni adelantar ningún vehículo. De igual manera, se adelanta la elaboración de los plegables ó folletos publicitarios motivando a los usuarios a minorar velocidad, por lo que se realiza las campañas.

'TABLA DE CONTENIDO'!A1

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CAPACITACION COOPERATIVAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

INGENIEROS RESIDENTES: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRES EVALUADO SEPT - DIC 2025

MES:	SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA:	27 DE SEPTIEMBRE 2025
LUGAR:	INSTALACIONES DE LA OFICINA DE LA ADMINISTRACIÓN VIAL G4. CARRERA 46 No. 31 - 34 BUCARAMANGA
TEMA:	Conocimiento de los trabajos a desarrollar, requerimientos, clausulas adicionales del contrato.
	Afiliaciones al sistema general de riesgos laborales

RESUMEN DEL TEMA

INFORME CAPACITACIÓN A COOPERATIVAS DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO - MES DE SEPTIEMBRE DE 2025

1. INTRODUCCION:

El presente informe da cuenta de la actividad de capacitación realizada el día 27 de septiembre en las oficinas de la administración vial del grupo 4, la cual contó con la participación de las cooperativas COOVIAMOM y COONTRATAR, así como del personal de la Administración Vial Grupo 4 Bucaramanga – Cuestaboba, Ruta Nacional 6603, Territorial Santander.

Dicha jornada correspondió al desarrollo de los temas “Conocimiento de los trabajos a desarrollar, requerimientos, clausulas adicionales del contrato”, orientados por la Ingeniera Pilar Esteban, y la capacitación en “ Afiliaciones al sistema general de riesgos laborales”, dictado por el ingeniero Marlon Parra.

2. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las competencias y conocimientos del personal en prestar los primeros auxilios y manejo de equipos básicos, mediante una capacitación integral en PRIMEROS AUXILIOS, que promueve la prevención la construcción de entornos de trabajo seguros y saludables, y el fomento de la seguridad, el bienestar y la armonía laboral.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1 Capacitar al personal en le conocimiento de los trabajos a ejecutar dentro de las actividades del contratos

2.2 Instruir sobre las clausulas y anexos al contrato.

2.3 Sensibilizar a los participantes sobre la importancias en el uso de los EPP de trabajo y alturas

2.4 Promover la cultura de afiliación a la EPS, ARL, AFP Y CCF

2.5 Fortalecer las capacidades del personal para actuar de manera oportuna y segura ante incidentes o accidentes laborales, y la información que se debe manejar ante estos eventos.

3. DESARROLLO:
La jornada de capacitación se llevo a cabo con las dos (02) cooperativas de mantenimiento rutinario, que corresponden a la consultoría que realiza la AMV-G4 el día 25 de octubre de 2025, en el horario comprendido de 8:00 AM a 12:00 M, desarrollado con el siguiente orden:

A. Intervención de los Ingenieros residentes de AMV-G4
B. Intervención de la administradora vial ING PILAR ESTEBAN

C. Afiliaciones al sistema general de riesgos laborales por parte del SST de administración vial

4. **DESARROLLO DE LA CAPACITACION**: interviene la capacitador Ernesto Pico, para compartir sus conocimientos en los temas propuestos para la capacitación.

4.1 **TEMA DE CAPACITACION**: CONDICIONES DEL CONTRATO y AFILAICIONES AL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

la capacitadora Ing. PILAR ESTEBAN y el ING Marlon Parra, compartieron el contenido de los temas mencionados anteriormente como se detalla a continuación:

4.1 Conocimiento de el tipo de terreno y trabajos a ejecutar

4.2 Los diferentes requerimientos del contrato, clausulas de cumplimiento y tipos de actividades anexas.

4.3 Atención en casos de de emergencias por accidentalidad vial, derrumbes y desastres naturales

4.4 Los diferentes tipos de afiliación al sistema general de riesgos laborales e interacción entre la EPS, ARL, AFP Y CCF.

DIAPOSITIVAS DE LA CAPACITACIÓN





Afiliaciones a la Seguridad Social en Colombia

Enfermedades Comunes,
Profesionales y Accidentes de Trabajo
(Normatividad vigente en Colombia)

Sistema de Seguridad Social Integral

- - Ley 100 de 1993: crea el Sistema de Seguridad Social Integral.
- - Componentes principales:
- • Salud (EPS)
- • Pensiones (AFP/Colpensiones)
- • Riesgos Laborales (ARL)





Enfermedad Común

- - Alteración de la salud NO relacionada con el trabajo.
- - Norma: Ley 100 de 1993.
- - Ejemplos: gripe, hipertensión, diabetes.
- - Cobertura: EPS.
- - Incapacidad: Días 1-2 (empleador), del 3 en adelante (EPS, 66.67%).

Enfermedad Profesional (Laboral)

- - Patología causada por condiciones del trabajo.
- - Normas: Decreto 1295 de 1994, Decreto 1477 de 2014.
- - Ejemplos: hipoacusia, silicosis, lesiones músculo-esqueléticas.
- - Cobertura: ARL (100%).





Accidente de Trabajo

- - Suceso repentino por causa u ocasión del trabajo.
- - Normas: Decreto 1295 de 1994, Ley 1562 de 2012.
- - Ejemplos: caídas, accidentes de tránsito en misión, golpes con maquinaria.
- - Cobertura: ARL (atención médica, incapacidad, indemnización).



Diferencias Claves

- Enfermedad Común:
- - Origen: vida diaria
- - Norma: Ley 100/1993
- - Cubre: EPS (66.67%)

- Enfermedad Profesional:
- - Origen: trabajo
- - Norma: D.1295/1994, D.1477/2014
- - Cubre: ARL (100%)

- Accidente de Trabajo:
- - Origen: evento súbito en el trabajo
- - Norma: D.1295/1994, Ley 1562/2012
- - Cubre: ARL (100%)



REGISTRO FOTOGRAFICO









LISTADOS DE ASISTENCIA DEL PERSONAL

INVIAS	CONSORCIO SG VIAL 25 NIT. 901.979.520-1 CONTROL DE ASISTENCIA CAPACITACION COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN	F-CAPT-04 Version 01 18/09/2025

- CONTARTISTA: - COOTRATAR - CONTRATO: - 1472-2025

FECHA:	27 DE SEPTIEMBRE 2025
TEMA:	CONOCIMIENTO DEL CONTRATO, ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO Y AFILIACIONES SGSSS
REALIZADO POR:	ING PILAR ESTEBAN y ING MARLON PARRA
PROFESIONAL DE:	INGENIERIA CIVIL e INGENIERA INDUSTRIAL

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	FIRMAS
1	1.100.890.065	Armando Gelvez Leon	3112166816	Armando Gelvez Leon
2	91.352.685	Fernando Navarro Diaz	91352685	Fernando
3	91.524.136	Raul Navarro Hernandez	3209611427	RAUL NAVARRO HERNANDEZ
4	19.772.136	Hector aguilar		
5	37.620.515	Gloria Piedad Blanco	3112650339	Gloria
6	91.534.116	Olivo Espinel villamizar	3228973959	olivo espinel
7	1.051.661.169	Adriana Lucia Cardenas Villanueva		
8	1098635588	JOHN JAIRO VILLAMIZO		
9	1094279623	Helman Barrera Pinzon	3212602951	Helman Barrera
10	37620515	Gloria Blanco	3112650339	Gloria
11	1102379451	EDWIN Contreras Diaz	304-2326294	EDWIN C.D

INVIAS	CONSORCIO SG VIAL 25 NIT. 901.979.520-1 CONTROL DE ASISTENCIA CAPACITACION COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VIAS DE MOMPOS	F-CAPT-04 Version 01 18/09/2025

- CONTARTISTA: - COOVIAMOM - CONTRATO: - 1432-2025

FECHA:	27 DE SEPTIEMBRE 2025
TEMA:	CONOCIMIENTO DEL CONTRATO, ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO Y AFILIACIONES SGSSS
REALIZADO POR:	ING PILAR ESTEBAN y ING MARLON PARRA
PROFESIONAL DE:	INGENIERIA CIVIL e INGENIERA INDUSTRIAL

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	FIRMAS
1	91.159.832	Alexander Martinez Chacon	9115983255	Alexander Martinez
2	1.099.940.249	Cesar Antolinez Mogotocoro	3166432153	Cesar Antolinez M.
3	91.231.843	Delio pinto Bello	3204056220	Delio
4	1.005.386.479	Eivar Rojas Florez	3012458887	Eivar
5	91.526.702	Gilberto Vera Lizcano	3243464876	Gilberto Vera
6	5.778.101	Javier Arias Molgado	3189612724	Javier Arias M

7	1.095.793.291	Jerson Santos Buitrago	3005326620	
8	1.098.732.678	Jose Luis Delgado Delgado	3022458621	Jose Luis D
9	1.099.940.377	Luis Ernesto Ortis Duarte	3158499693	Luis Ernesto ortiz
10	91.161.131	Omar Villamizar Porras	3006424673	Omar vam
11	5.778.260	Ricardo Gomez Garcia	3124859645	Ricardo Gomez Garcia
12	91.486.549	Juan Carlos Rodriguez	3183037340	Juan Carlos Rodriguez
13	1.098.649.697	Roldan Arney Chacon Lopez	3017174019	Roldan Chacon L.
14	1.127.665.863	Ramon del Carmen Barbosa Perez	1.127.665.863	Ramon Barbosa
15	1.101.598.759	Marco Tulio Maldonado Ruiz	1101598759	Maldonado Luiz. M.
16	91.490.989	Luis ernesto Rojas Arias	3156174639	Luis E Rojas
17	1.096.064.461	Dilan Javier correa Gutierrez	3219478092	Dilan correa
18	1.097.496[illegible]	Marvin Esparza Hernandez	3273279782	Marvin Esparza

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CAPACITACION COOPERATIVAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

INGENIERA RESIDENTE : ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRES EVALUADO SEPT - DIC 2025

MES:	OCTUBRE DE 2025
FECHA:	25 DE OCTUBRE 2025
LUGAR:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA VIA A CUESTABOBA SANTANDER PR 17+770
TEMA:	Primeros Auxilios - DEFENSA CIVIL y tipos riesgos industriales e higiénicos - SST admón. vial

RESUMEN DEL TEMA

INFORME CAPACITACIÓN A COOPERATIVAS DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO - MES DE OCTUBRE DE 2025

1. INTRODUCCION:

El presente informe da cuenta de la actividad de capacitación realizada el día 25 de octubre en el PR 18+0240, la cual contó con la participación de las cooperativas COOVIAMOM y COONTRATAR, así como del personal de la Administración Vial Grupo 4 Bucaramanga – Cuestaboba, Ruta Nacional 6603, Territorial Santander.

Dicha jornada correspondió al desarrollo de los temas " PRIMEROS AUXILIOS", orientados por el señor ERNESTO PICO funcionario de la DEFENSA CIVIL, y la capacitación en "Clasificación de riesgos industriales e higiénicos", dictada por el ingeniero Marlon Parra.

2. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las competencias y conocimientos del personal en primeros auxilios y manejo de equipos básicos, mediante una capacitación integral en riesgos industriales e higiénicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), que promueva la prevención de riesgos laborales, la construcción de entornos de trabajo seguros y saludables, y el fomento de la seguridad, el bienestar y la armonía laboral.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1 Capacitar al personal en la identificación y atención inicial de emergencias, aplicando principios básicos de primeros auxilios.

2.2 Instruir sobre el uso adecuado de los equipos básicos de primeros auxilios y de respuesta ante emergencias.

2.3 Sensibilizar a los participantes sobre la identificación, evaluación y control de los riesgos industriales e higiénicos presentes en el entorno laboral.

2.4 Promover la cultura de la prevención y el autocuidado, conforme a la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.5 Fortalecer las capacidades del personal para actuar de manera oportuna y segura ante incidentes o accidentes laborales, minimizando sus consecuencias.

3. DESARROLLO:
La jornada de capacitación se llevo a cabo con las dos (02) cooperativas de mantenimiento rutinario, que corresponden a la consultoría que realiza la AMV-G4 el día 25 de octubre de 2025, en el horario comprendido de 8:00 AM a 12:00 M, desarrollado con el siguiente orden:

A. Intervención de los Ingenieros residentes de AMV-G4
B. Intervención del capacitador de la DEFENSA CIVIL

C. Clasificación y tipos de riesgos industriales y riesgos higiénicos,
D. Practica básica de primeros auxilios: reacción y acción ante emergencias que comprometan la salud de los trabajadores.

4. **DESARROLLO DE LA CAPACITACION**: interviene la capacitador Ernesto Pico, para compartir sus conocimientos en los temas propuestos para la capacitación.

4.1 **TEMA DE CAPACITACION**: BASICO DE PRIMEROS AUXILIOS.

La capacitador ERNESTO PICO ,compartió el contenido de los temas mencionados anteriormente como se detalla a continuación:

4.1 Evaluación inicial de la escena y del lesionado: Identificación de riesgos, activación del sistema de emergencias y valoración primaria (ABC).

4.2 Atención básica de heridas, hemorragias y fracturas: Técnicas de control de sangrado, limpieza y vendaje de heridas, e inmovilización básica.

4.3 Atención en casos de pérdida de conciencia, shock y convulsiones: Procedimientos iniciales para estabilizar a la persona y prevenir complicaciones.

4.4 Reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y manejo de obstrucción de la vía aérea: Aplicación de RCP en adultos y maniobras para casos de atragantamiento.

DIAPOSITIVAS DE LA CAPACITACIÓN

Presentación
PRIMEROS AUXILIOS



LA CONDUCTA PAS

Proteger el lugar +

Avisar +

Socorrer +

HEMORRAGIAS





A. Prevención:
- No dejar al alcance de los más pequeños de la casa objetos cortantes, como cuchillos , navajas, tijeras, etc
- No Introducir ningún objeto (ni siquiera los dedos) en los orificios naturales del cuerpo, como la nariz o los oídos.

B.Primeros auxilios:
IMPORTANTE:Mantener la calma y tranquilizar al herido
- Sentar a la persona en una silla o tumbada en el suelo
- Cubrir la herida con gasas o paños limpios
- Si las compresas se empapan de sangre, no quitarlas , sino poner otras encima y seguir haciendo presión
- Pedir ayuda médica o acudir a un servicio de urgencia si continúa saliendo sangre.



CORTES Y HERIDAS



A. Prevención:
- Utilizar con cuidado los objetos cortantes, como cuchillos , tijeras, etc
- Si hay niños en casa proteger las esquinas de mesas y muebles a su alcance

B.Primeros auxilios:
- Antes de curar una herida y después larvarse las manos con agua y jabón
- Lavar la herida con agua y jabón o con suero fisiológico para arrastrar la suciedad y tapar la herida con una gasa estéril





REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR



1 Asegura el lugar de los hechos. Elimina los peligros que amenacen tu seguridad, la del paciente o la de las personas que ahí se encuentren.

2 Comprueba el estado de consciencia de la víctima.

3 Pide ayuda sin abandonar a la víctima y colo- cale en posición de reanimación. Boca arriba con brazos y piernas alineados sobre una superficie rígida y con el tórax al descubierto.

4 Abre la vía aérea. Coloca una mano sobre la frente y con la otra tira del mentón hacia arri- ba, para evitar que la lengua impida el paso del aire a los pulmones.

5 Comprueba si la víctima respira normalmente manteniendo la vía aérea abierta

6 Pide ayuda, llama al 112 o pide a alguien que lo haga e inicia 30 compresio- nes torácicas en el centro del pecho.

7 Realiza 2 insuflaciones con la vía aérea abierta (frente-mentón) y la nariz tapada.

8 Alterna compresiones – insuflaciones en una secuencia 30:2 (30 compresiones y 2 insuflaciones) a un ritmo de 100 compresiones por minuto.

9 No interrumpas hasta que la víctima inicie res- piración espontánea, te agotes o llegue ayuda especializada.

Capacitación: Identificación y Prevención de Riesgos Laborales en Vías

CONSORCIO SG VIAL 25

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

- Dirigido a: Trabajadores de mantenimiento vial
- Basado en la normatividad colombiana (Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, GTC 45, Manual de Señalización Vial 2024)

Objetivo General

- Comprender los tipos de riesgos laborales presentes en las labores viales e implementar medidas preventivas según la normatividad colombiana.

Objetivos Específicos

- - Identificar riesgos industriales e higiénicos.
- - Reconocer ejemplos comunes en campo.
- - Aplicar controles básicos y medidas preventivas.

QUE ES UN RIESGO

- Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. *(Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.2)*

TIPOS DE RIESGOS

- RIESGOS INDUSTRIALES
  - Locativo
  - Mecánico
  - Eléctrico
  - Publico
  - Físico Químico
- RIESGO HIGIÉNICO
  - Físico
  - Químico
  - Biológico
  - Ergonómico
  - Psicosocial

QUE ES PELIGRO

- Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. *(Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.2)*
- Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001). *(GTC 45:2012 numeral 2)*

Definición: Riesgos Industriales

- Son los que se generan por la interacción directa con máquinas, herramientas, energía o el entorno físico del trabajo.

Definición: Riesgos Higiénicos

- Factores ambientales que pueden afectar la salud a mediano o largo plazo.

Riesgo Mecánico

- Ejemplos: golpes con herramientas, atrapamientos con maquinaria, cortes.
- Prevención: resguardos, mantenimiento, guantes anticorte, casco, gafas.

Riesgo Locativo

- Ejemplos: caídas por pisos irregulares, huecos, cables sueltos.
- Prevención: orden y aseo, señalización, inspecciones.

Riesgo Eléctrico

- Ejemplos: contacto con cables energizados, equipos defectuosos.
- Prevención: bloqueo-etiquetado, guantes dieléctricos, mantenimiento.

Riesgo Público

- Ejemplos: Asonadas, Manifestaciones, agresiones, robos.
- Prevención: acompañamiento policial, señalización vial, zonas seguras.

Riesgo Físico-Químico

- Ejemplos: exposición a combustibles, solventes, asfalto caliente.
- Prevención: ventilación, EPP químico, capacitación en manipulación segura.

Definición: Riesgos Higiénicos

- Factores ambientales que pueden afectar la salud a mediano o largo plazo.

Riesgo Físico

- CALOR – FRIO – RUIDO -
- Ejemplos: ruido de maquinaria, radiación solar, vibración.
- Prevención: tapones auditivos, pausas activas, hidratación, bloqueador solar.

Riesgo Químico

- Ejemplos: inhalación de polvo, vapores, gases.
- Prevención: mascarillas, ventilación, hojas de seguridad (MSDS).

Riesgo Biológico

- Ejemplos: contacto con aguas residuales, basura, animales o insectos.
- Prevención: guantes, vacunas, lavado de manos, manejo de residuos.

Riesgo Ergonómico

- Ejemplos: levantar conos, palas, compactadores; posturas forzadas.
- Prevención: técnicas de levantamiento, pausas activas, rotación de tareas.

Riesgo Psicosocial

- Ejemplos: estrés, clima adverso, turnos prolongados.
- Prevención: comunicación asertiva, pausas, apoyo entre compañeros.

Jerarquía de Controles

GTC-45

- 1. Eliminación
- 2. Sustitución
- 3. Controles de ingeniería
- 4. Controles administrativos
- 5. EPP

Medidas Colectivas e Individuales

- Ejemplos visuales:

Barandas

señalización,

EPP chalecos, cascos, guantes.

Normatividad Colombiana Aplicable

- - Decreto 1072 de 2015 (SG-SST)
- - Resolución 0312 de 2019
- - GTC 45
- - Manual de Señalización Vial 2024
- - Resolución 1409 de 2012 (Alturas)

REGISTRO FOTOGRAFICO









LISTADOS DE ASISTENCIA DEL PERSONAL

INVIAS	CONSORCIO SG VIAL 25 NIT. 901.979.520-1 CONTROL DE ASISTENCIA y CAPACITACION COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VIAS DE MOMPOS	SG F-CAPT-04 Version 01 18/09/2025

- CONTARTISTA: - COOVIAMOM - CONTRATO: - 1432-2025

FECHA:	25 de octubre 2025
TEMA:	CLASIFICACION DE RIESGOS y PRIMEROS AUXILIOS
REALIZADO POR:	SR ERNESTO PICO y ING MARLON JOSE PARRA
PROFESION:	OPERADOR de la DEFENSA CIVIL e INGENIERO INDUSTRIAL

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	FIRMAS
1	91.159.832	Alexander Martinez Chacon	3172156279	
2	1.099.940.219	Cesar Antolinez Mogotocoro	3116603157	
3	91.231.843	Delio pinto Bello	3104086220	
4	1.005.386.479	Eivar Rojas Florez		
5	91.526.702	Gilberto Vera Lizcano	3243146476	
6	5.778.101	Javier Arias Molgado	Javier Arias M	3185612734
7	1.095.793.291	Jerson Santos Buitrago		
8	1.098.732.678	Jose Luis Delgado Delgado	3022458621	
9	1.099.940.377	Luis Ernesto Ortis Duarte	Luis ernesto ortiz	3158499485
10	91.161.131	Omar Villamizar Porras	3006429673	
11	5.778.260	Ricardo Gomez Garcia	3209080860	
12	91.486.549	Juan Carlos Rodriguez	3182503730	
13	1.098.649.697	Roldan Arney Chacon Lopez		
14	1.127.665.863	Ramon del Carmen Barbosa Perez		
15	1.101.598.759	Marco Tulio Maldonado Ruiz	3204241672	
16	91.490.989	Luis ernesto Rojas Arias	3166748639	
17	1096,064461	Dilan Javier Correa Gurierres		
18	1.097.496.601	Maurin Esparza Hernandez	3213279782	

Observaciones:

FIRMA CAPATAZ
Cedula 91352685

FIRMA ADMINISTRACION VIAL
T.P.

INVIAS	CONSORCIO SG VIAL 25 NIT. 901.979.520-1 CONTROL DE ASISTENCIA y CAPACITACION COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN	SG F-CAPT-04 Version 01 18/09/2025

- CONTARTISTA: - COOTRATAR - CONTRATO: - 1472-2025

FECHA:	25de octubre 2025
TEMA:	CLASIFICACION DE RIESGOS y PRIMEROS AUXILIOS
REALIZADO POR:	SR ERNESTO PICO y ING MARLON JOSE PARRA
PROFESION:	OPERADOR de la DEFENSA CIVIL e INGENIERO INDUSTRIAL

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	FIRMAS
1	1.100.890.065	Armando Gelvez Leon	3112162816	Armando
2	91.352.685	Fernando Navarro Diaz	3228770661	Fernando
3	91.524.136	Raul Navarro Hernandez	3209611927	RAUL NAVARRO
4	37620515	Gloria Piedad Blanco	3112650339	Gloria Blanco
5	91534116	Olivo Espinel villamizar	322	Olivo Espinel
6	1.094.174.623	Holman Garcia Piñeros		
7	1.102.379.451	Edwin Contrer Diaz	3042326294	EDWIN C.D
8	1.098.635.387	Jairo Villamizar		
9	1.099.940.388	Ruben Mauricio Archilla Quintero	320 4662196	Ruben mauricio
10	91.356.471	Vicente Barrios	3124462624	vicente Barios
11	1.007.363.002	Andres Barbosa	3242253829	Andres Barbosa
12	1004826454	edgar mendez	3017702726	Edgar mendez
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Observaciones:

Fernando
FIRMA CAPATAZ
 # Cedula 91352685

FIRMA ADMINISTRACION VIAL
T.P.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CAPACITACION COOPERATIVAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

INGENIERA RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRES EVALUADO SEPT - DIC 2025

MES:	NOVIEMBRE DE 2025
FECHA:	29 DE NOVIEMBRE DE 2025
LUGAR:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA VIA A CUESTABOBA SANTANDER PR 17+770
TEMA:	DIANA MARCELA FORERO CORREA: Trabajo en equipo - comunicación asertiva y prevención de acoso laboral - y
	PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE INCENDIOS ING MARLON J PARRA -

RESUMEN DEL TEMA

INFORME CAPACITACIÓN A COOPERATIVAS DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO - MES DE NOVIEMBRE DE 2025

1. INTRODUCCION:

El presente informe contiene apartes de la actividad de capacitación realizada el día 29 de noviembre de 2025. En la ruta 6603, en el PR 17+770, siendo las 8:00 am, en el municipio de Bucaramanga - Santander, se reunieron las Cooperativas de Mantenimiento Rutinario: **COONTRATAR Y COOVIAMOM,** en representación de los asociados que participan de la presente capacitación y el personal de la **Administración Vial Grupo 4 BUCARAMANGA A CUESTABOBA**, Territorial Santander, para desarrollar la capacitación del presente mes correspondiente al tema: Trabajo en equipo - comunicación asertiva y prevención de acoso laboral - y prevención e identificación de incendios.

2. OBJETIVO GENERAL: Fortalecer la cultura de prevención en los trabajadores mediante procesos de capacitación en riesgo psicosocial, trabajo en equipo y comunicación asertiva, así como en riesgo locativo e incendios, promoviendo comportamientos seguros, el cumplimiento de la normatividad vigente y la adopción de prácticas de autocuidado que contribuyan a la disminución de accidentes por conatos de incendios, incidentes laborales y la exposición a factores psicosociales en el entorno de trabajo.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Fortalecer las habilidades de comunicación asertiva en los trabajadores, con el fin de prevenir conflictos laborales, mejorar las relaciones interpersonales y reducir factores de riesgo psicosocial asociados a una comunicación inefectiva.

* Sensibilizar y capacitar al personal en la prevención del acoso laboral, promoviendo el respeto, la convivencia laboral saludable y el cumplimiento de las normas y políticas institucionales.

* Promover el trabajo en equipo como estrategia para disminuir riesgos psicosociales, fortalecer la cooperación, el liderazgo positivo y el logro de objetivos comunes en el entorno laboral.

* Capacitar a los trabajadores en la identificación de riesgos asociados a conatos de incendio, fomentando la detección temprana de condiciones inseguras en las instalaciones y áreas de trabajo.

* Fortalecer los conocimientos y habilidades del personal en la prevención y actuación frente a conatos de incendio, mediante el uso adecuado de equipos de protección, extintores y la aplicación de los procedimientos de emergencia establecidos.

3. DESARROLLO:
La jornada de capacitación se llevo a cabo con las dos cooperativas de mantenimiento rutinario, que corresponden a la consultoría que realiza la AMV-G4 el día 29 de noviembre de 2025, en el horario comprendido de 8:00 AM a 12:00 M, desarrollado con el siguiente orden:

a. Intervención de los Ingenieros residentes de AMV-G4
intervención del capacitador por la Psicóloga DIANA MARCELA FORERO CORREA

c. Explicación de los contenidos propuestos para los conatos de incendio.

d. Dinámica con las temáticas propuestas para la capacitación.

4. **DESARROLLO DE LA CAPACITACION**: interviene la capacitadora , para compartir sus conocimientos en los temas propuestos para la capacitación.

4.1 **TEMAS DE CAPACITACION**: Trabajo en Equipo, Comunicación asertiva y Prevención de acoso laboral... Además conatos de incendios

La capacitadora Psicóloga DIANA MARCELA FORERO CORREA , compartió el contenido de los temas mencionados anteriormente como se detalla a continuación:
1. Comunicación asertiva?, que es el trabajo en equipo?, que es el acoso laboral ?,

2. pausa activa, ejercicios de estiramiento.
3. Se hace el receso para tomar el refrigerio.

4. Explica a los trabajadores que tipos de incendios existen?, que tipo de extintores sirve para cada fuego?.

5. dinámica con los miembros de las cooperativas para que el tema sea mas claro.

5. retroalimentación de los temas tratados.
6. preguntas? Sugerencias? Si, hubo por parte de los trabajadores dudas y preguntas que fueron aclaradas al momento durante el desarrollo de la capacitación.

DIAPOSITIVAS DE EXPOSICION

CONEXIÓN, COMUNICACIÓN Y Respeto

Diana Forero
Psic´ologa Clínica

DINÁMICA: "CONSTRUYENDO EL PUENTE"

FORMEMOS EQUIPOS

Todo grupo funciona como un sistema emocional.

En un sistema saludable:

- Hay coordinación natural entre los miembros.
- Se comparten recursos, ideas y tareas.
- Se regulan los conflictos sin ataques.
- Se siente seguridad psicológica.

Cuando un rol dentro del equipo se quiebra (evitador, saboteador, agresivo, controlador), el sistema se desestabiliza, exactamente como ocurre en la actividad cuando un solo miembro interfiere en la construcción del puente.

→ **Esto evidencia que el desempeño no depende solo del conocimiento técnico, sino de las habilidades emocionales y relacionales.**

LA COMUNICACIÓN DENTRO DE LA DINÁMICA REFLEJA LOS TRES ESTILOS CLÁSICOS DE LA PSICOLOGÍA CLÍNICA:

01 Pasivo – el que calla, evita, no aporta.

02 Agresivo – el que interrumpe, minimiza, domina.

03 Asertivo – el que expresa, escucha y coordina.



DETECCIÓN DE MICROACOSO LABORAL DESDE ROLES OCULTOS

Los roles asignados (saboteador y evitador) representan microconductas de riesgo que se consideran señales tempranas de acoso laboral:

- ignorar
- ridiculizar
- obstaculizar
- excluir
- invalidar
- cortar la comunicación



¿QUÉ SÍ ES ACOSO LABORAL?

Piensa en esto: El acoso laboral es cuando una persona, o un grupo, repite una conducta que busca afectar a alguien en su dignidad, en su tranquilidad o en su trabajo.
No es un mal día... es algo repetido y con intención de afectar.

Ejemplos típicos que muchos han visto:

- Burlas o humillaciones repetidas frente al equipo.
- Aislar a alguien del grupo (no lo incluyen, no le hablan, lo "borran" de todo).
- Desprestigiar su trabajo, diga lo que diga siempre está "mal".
- Poner tareas imposibles solo para que falle.
- Amenazas veladas, comentarios como "ya verá lo que le pasa si no se alinea".

Cuando eso pasa frecuente y causa daño... eso es acoso.

¿QUÉ NO ES ACOSO LABORAL?

Porque ojo: no todo conflicto es acoso.

- Que tu jefe te pida una tarea urgente.
- Que te llamen la atención por un error real.
- Que haya diferencias de opinión.
- Que haya carga laboral, pero igual para todos.

Eso no es acoso. Eso es parte del trabajo, y lo solucionamos con comunicación, organización y claridad en las funciones.



¿Y QUÉ HAGO SI SIENTO QUE ALGO NO ESTÁ BIEN?

Aquí es donde todos entramos:
la ruta institucional.

Nadie tiene que aguantar situaciones que le dañen la dignidad.
Si algo te incomoda, te duele o te hace daño:





PREGUNTAS "TINGO TANGO"

¿Qué actitud o comportamiento creen que fortalece más a un equipo?

Si su equipo fuera un carro, ¿qué parte creen que necesitan ajustar para que funcione mejor?

¿Qué diferencia notaron entre hablar desde la agresividad, desde la pasividad o desde la asertividad?

¿Qué harían ahora si ven que un compañero está viviendo una situación injusta?

¿Qué se llevan de este taller para ustedes como personas, no solo como trabajadores?

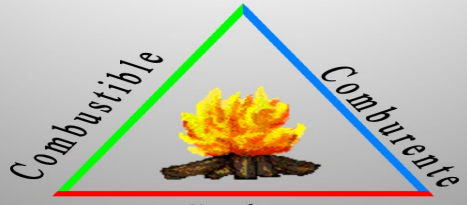


FUEGO: Combustión caracterizada por emisión de calor, acompañada de humo o de llama o ambos a la vez, y todo ello dominado por el hombre.

INCENDIO: Combustión rápida que se desarrolla sin control.

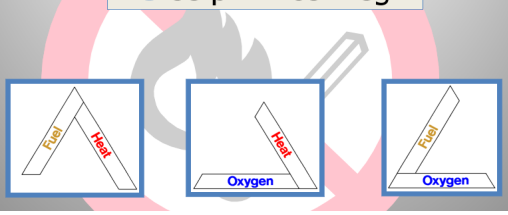
COMBUSTIBLE: Cualquier sustancia que con energía es capaz de arder.

¿QUÉ ES EL FUEGO?

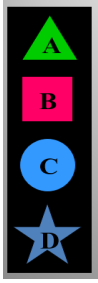


Si eliminamos cualquiera de los lados del triángulo...

NO se produce fuego



CLASES DE FUEGO



SÓLIDOS

LÍQUIDOS

ELÉCTRICOS

METALES



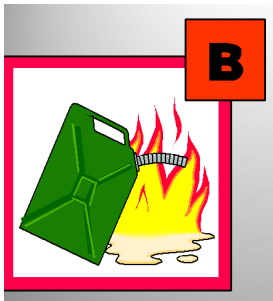
CATEGORÍAS DE FUEGO

Esta clasificación identifica la forma que presentan las distintas clases de fuego en la práctica y frente a las cuales se deben aplicar diferentes técnicas de combate, dependiendo del tipo o categoría del fuego. SON:

FUEGOS CLASE "A"

Son los que afectan a Combustibles sólidos (Ordinarios) que dejan Cenizas y residuos sólidos (Brazas) al quemarse.



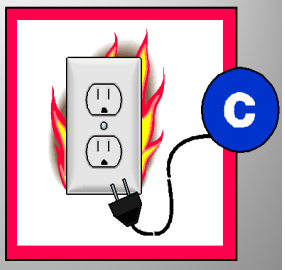


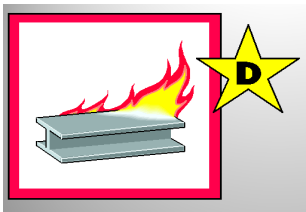
FUEGOS CLASE "B"

Son aquellos fuegos en que participan combustibles líquidos y gaseosos Principalmente hidrocarburos, se caracterizan Por dejar residuos al quemarse.

FUEGOS CLASE "C"

Son los que se producen En equipos eléctricos Conectados o energizados.





FUEGOS CLASE "D"

Son los que afectan a combustibles metálicos. generan gran cantidad de calor al estar en ignición.

Se caracteriza porque al arder alcanzan temperaturas muy altas (2700 a 3300 °C)

Manganeso, sodio, potasio, titanio, etc.

INCENDIOS

Incendio es un accidente y para evitarlo es necesario considerarlo como tal.

Incendio es un accidente producido por un fuego no controlado.

Un incendio puede tener distintos grados de intensidad.

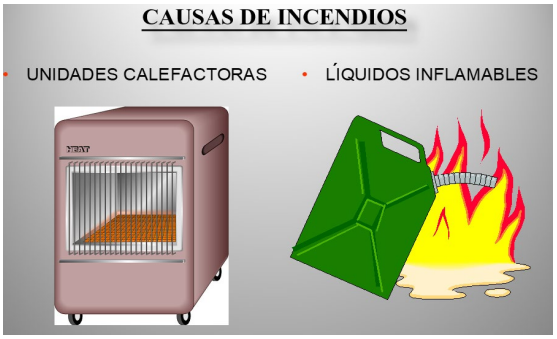




CLASIFICACIÓN DE INCENDIOS

INCENDIOS PREVISIBLES	INCENDIOS IMPREVISIBLES
En este tipo de incendios se justifica económicamente la provisión de elementos especiales "in situ" para combatirlos o extinguirlos totalmente sin auxilio ajeno alguno. Ejemplo: incendios al momento de iniciarse, principios de incendios.	En este tipo de incendios la complejidad de las soluciones que aparecen es tal, que resulta antieconómica la previsión de equipos específicos e instalaciones para cubrir el riesgo en su totalidad. Ejemplo: incendios pasados el momento de iniciarse, incendios pasados el principio de incendios.





REGISTRO FOTOGRAFICO













LISTADOS DE ASISTENCIA DEL PERSONAL

INVIAS	CONSORCIO SG VIAL 25 NIT. 901.979.520-1 CONTROL DE ASISTENCIA y CAPACITACION COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VIAS DE MOMPOS	SG F-CAPT-04 Version 01 18/09/2025

- CONTARTISTA: - COOVIAMOM - CONTRATO: - 1432-2025

FECHA:	25 de noviembre 2025
TEMA:	trabajo en equipo, Acoso laboral comunicación asertiva- Contro de Incendios
REALIZADO POR:	Psico. DIANA MARCELA FORERO y ING MARLON JOSE PARRA
PROFESION:	PSICOLOGAL e INGENIERO INDUSTRIAL

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	FIRMAS
1	91.159.832	Alexander Martínez Chacón		
2	1.099.940.219	Cesar Antolinez Mogotocoro	3166432153	Cesar Antolinez M.
3	91.231.843	Delio pinto Bello	3204056220	
4	1.005.386.479	Eivar Rojas Flores	3012458887	
5	91.526.702	Gilberto Vera Lizcano		
6	5.778.101	Javier Arias Molgado	3185617724	
7	1.095.793.291	Jerson Santos Buitrago		
8	1.098.732.678	José Luis Delgado	3022458621	
9	1.099.940.377	Luis Ernesto Ortiz Duarte		
10	91.161.131	Omar Villamizar Porras		
11	5.778.260	Ricardo Gomez Garcia	3209080860	Ricardo Gomez
12	91.486.549	Juan Carlos Rodriguez	5785037340	
13	1.098.649.697	Roldan Amey Chacon Lopez	3017174019	
14	1.127.665.863	Ramon del Carmen Barbosa Perez	3229751969	
15	1.101.598.759	Marco Tulio Maldonado Ruiz	3204246229	
16	91.490.989	Luis ernesto Rojas Arias	3166174629	
17	1096,064461	Dilan Javier Correa Gutierres	3119418093	
18	1.097.496.601	Maurin Esparza Hernandez	327 3279782	

Observaciones:

FIRMA CAPATAZ
Cedula 1098649597

FIRMA ADMINISTRACION VIAL
T.P.

INVIAS	CONSORCIO SG VIAL 25 NIT. 901.979.520-1 CONTROL DE ASISTENCIA y CAPACITACION COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN	SG F-CAPT-04 Version 01 18/09/2025

- CONTARTISTA: - COOTRATAR - CONTRATO: - 1472-2025

FECHA:	25 de noviembre 2025
TEMA:	trabajo en equipo, Acoso laboral comunicación asertiva- Contro de Incendios
REALIZADO POR:	Psico. DIANA MARCELA FORERO y ING MARLON JOSE PARRA
PROFESION:	PSICOLOGAL e INGENIERO INDUSTRIAL

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	FIRMAS
1	1.100.890.065	Armando Gelvez Leon	3112166816	Armando
2	91.352.685	Fernando Navarro Diaz	3125720641	Fernando
3	91.524.136	Raul Navarro Hernandez	3209611427	RAUL NAVARRO.
4	37620515	Gloria Piedad Blanco	3117650339	Gloria Blanco.
5	91534116	Olivo Espinel villamizar	3228943959	Olivo Espinel V.
6	1.094.174.623	Holman Garcia Piñeros		
7	1.102.379.451	Edwin Contrer Diaz	3042236294	Edwin C.D
8	1.098.635.387	Jairo Villamizar	No	Jairo Jairo
9	1.099.940.388	Ruben Mauricio Archila Quintero	3226462624	Ruben mauricio
10	91.356.471	Vicente Barrios	3204862196	Vicente Barrios L.
11	1.007.363.002	Andres Barbosa	3241725829	Andres Barbosa
12	1004820684	Edgar Mendez	3017702126	Edgar Mendez
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Observaciones:

Fernando navarro
FIRMA CAPATAZ
Cedula 91392680

FIRMA ADMINISTRACION VIAL
T/P.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CAPACITACION COOPERATIVAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

INGENIERA RESIDENTE: ELIZABETH PILAR ESTEBAN TORRES

TRIMESTRES EVALUADO SEPT - DIC 2025

MES:	DICIEMBRE DE 2025
FECHA:	20 DE DICIEMBRE DE 2025
LUGAR:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA VIA A CUESTABOBA SANTANDER PR 17+770
TEMA:	SEGURIDAD VIAL - SARGENTO FREDY VEZGA - IDENTIFICACION Y CONTROL DE INCENDIOS ING MARLON PARRA

RESUMEN DEL TEMA

INFORME CAPACITACIÓN A COOPERATIVAS DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO RUTINARIO - MES DE DICIEMBRE DE 2025

1. INTRODUCCION:

El presente informe contiene apartes de la actividad de capacitación realizada el día 20 de diciembre de 2025. En la ruta 6603 a los 20 días del mes de diciembre de 2025 siendo las 8:30 am, en el municipio de Bucaramanga se reunieron las Cooperativas de Mantenimiento Rutinario: **COOVIAMOM Y COONTRATAR,** en representación de los asociados que participan de la presente capacitación y el personal de la **Administración Vial Grupo 4 BUCARAMANGA - CUESTABOBA**, Territorial Santander, para desarrollar la capacitación del presente mes correspondiente al tema: **SEGURIDAD VIAL y IDENTIFICACION Y CONTROL DE INCENDIOS.**

2. **OBJETIVO GENERAL:** Implementar y fortalecer el control y la seguridad del tránsito vehicular y peatonal mediante la correcta aplicación y cumplimiento de las disposiciones establecidas en el código nacional de transito Ley 769 del 2002, con el fin de garantizar la seguridad vial, optimizar la movilidad y reducir los índices de accidentalidad en las vías.

2.1 **OBJETIVO ESPECÍFICOS:**
-Analizar las disposiciones y criterios técnicos establecidos en el Código Nacional de Transito para su correcta aplicación en las vías urbanas y rurales.
-Implementar normas como medida preventiva, reglamentaria e informativa que orienten adecuadamente a los usuarios de la vía.
-Capacitar a los actores viales (conductores, peatones, ciclistas y autoridades de tránsito) sobre la importancia del respeto y correcta interpretación de las normas de transito

3. **DESARROLLO:**
La jornada de capacitación se llevo a cabo con dos cooperativas de mantenimiento rutinario, que corresponden a la consultoría que realiza la AMV-G4 el día 20 de diciembre de 2025, en el horario comprendido de 8:00 AM a 11:30 M, desarrollado con el siguiente orden:

a. Intervención de la Ingeniera auxiliar de AMV-G4
intervención del capacitador de la policía vial de transito territorial Santander y el SST de la administración vial.

c. Explicación de los contenidos propuestos en el código Nacional de Transito, normas contra incendio y tipos de extintores..

d. Practica de las temáticas propuestas para la capacitación.

4. **DESARROLLO DE LA CAPACITACION**: interviene primero el SST de la administración vial en el tema de incendios y luego el funcionario de la policía vial el Sargento Fredy Vezga, para compartir sus conocimientos en el tema propuestos para la capacitación.

4.1 **TEMA DE CAPACITACION**: PRACTICA PARA EL CONTROL DE TRANSITO CON BASE A LAS NORMAS CONTRA INCENDIO Y AL CODIGO NACIONAL DE TRANSITO

El SST y el SARGENTO DE LA POLICIA ,compartieron el contenido de los temas mencionados anteriormente como se detalla a continuación:

1. Explica a los trabajadores como se identifica el fuego, los tipos de materiales y los tipos de extintores.
2. pausa activa, ejercicios de estiramiento.

3. se hace el receso para tomar el refrigerio.
4, Se explica a los trabajadores que es el Código Nacional de transito?, Quienes son actores viales? Cuales son los tipos de violaciones al código? Cuales son las sanciones?

5. retroalimentación de los temas tratados.
6. preguntas? Sugerencias? Si, hubo por parte de los trabajadores dudas y preguntas que fueron aclaradas al momento durante el desarrollo de la capacitación.

DIAPOSITIVAS DE EXPOSICION

CAUSAS DE INCENDIOS

LLAMAS ABIERTAS




- Equipos industriales que producen calor.

CHISPAS MECÁNICAS



- Golpe de materiales ferrosos con otros materiales.

CORTE Y SOLDADURA



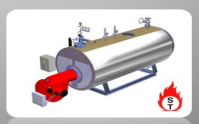
- Partículas de materiales derretidos.

CAUSAS DE INCENDIOS

UNIDADES CALEFACTORAS




SUPERFICIES CALIENTES

PÉRDIDAS DIRECTAS POR INCENDIOS

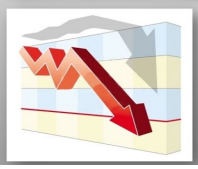
- Vidas Humanas
- Equipos
- Materiales
- Mercadería
- Instalaciones
- Edificios






PÉRDIDAS INDIRECTAS POR INCENDIOS

- Clientes
- Utilidades
- Confianza
- Prestigio
- Trabajadores


MEDIDAS GENERALES DE CONTROL DE FUENTES COMBUSTIBLES Y CALOR

*"Los **peligros de incendio** que presenta cada empresa son **diferentes**, sin embargo aunque las condiciones sean diferentes, hay varias **medidas de carácter general** que pueden aplicar a todas las empresas."*

ESTABLECIMIENTO DE NORMAS



Precauciones comunes:

a) **Evitar** el empleo de líquidos inflamables como solventes y sustituirlos. Siempre que sea posible, por algún líquido no tóxico y no inflamable, o menos inflamable.
b) **Conservar** los líquidos inflamables en depósitos metálicos cerrados o en recipientes de seguridad, jamás en envases de vidrio.
c) **Establecer procedimientos** seguros de operación, que incluyen sistemas locales de aspiración de vapores para todos los procesos.
d) **Suprimir o controlar todas las fuentes de ignición** tales como: electricidad estáticas, fumar, llamas abiertas, etc.

TÉCNICAS DE PREVENCIÓN

INSPECCIONES

"Es una técnica preventiva **orientada a detectar** las **condiciones inseguras** o peligros el ambiente de trabajo que pueden **ser causa de un incendio**".

Propósito:
- Detectar condiciones inseguras o peligros.
- Recomendar medidas preventivas y controlar su cumplimiento.




TÉCNICAS DE PREVENCIÓN

Es importante que cada empresa tenga debidamente identificadas las zonas y fuentes de mayor peligro, teniendo presente …

Identificación de zonas y fuentes de mayor peligro

- **Naturaleza del proceso de trabajo.**
- **Medios que se utilizan.**
- **Otros factores que condicionen.**

Aspectos esenciales para clasificar los peligros

- **Gravedad potencial.**
- **Probabilidad de ocurrencia.**

En consecuencia:

1.- Los accidentes que deterioran nuestras empresas no suceden; son causados.

2.- Las causas de los accidentes pueden ser determinadas y controladas.

- Para entender mejor las causas de los accidentes no deseados, será de gran ayuda considerar los cuatro elementos principales o sub-sistemas involucrados en la operación total de la empresa.

ANHIDRIDO CARBÓNICO

- Es un gas incoloro e inodoro siendo la mitad de denso que el aire, es inerte, no corrosivo, no deja residuos y no tóxico.
- Actúa por: SOFOCACIÓN diluyendo el oxígeno del aire y reduciendo su concentración, por ENFRIAMIENTO al salir en forma de nieve que se vaporiza al contacto con el incendio y así quitándole calor al combustible.



POLVO QUÍMICO

- ***POLVO QUÍMICO SECO O NORMAL***:

Desprende al contacto con las llamas vapor de agua y anhídrido carbónico por lo que contiene sus propiedades. En desuso.

- ***POLVO QUÍMICO ANTIBRASA***:

O polivalente posee componentes como fosfatos de calcio, talco, etc., que le permiten actuar contra las brasas.

- ***POLVO QUÍMICO ESPECIAL***:

Utilizado en fuego de metales radiactivos. Está compuesto por grafito, cloruro sódico, etc.
Actúa por SOFOCACIÓN de manera aceptable, por ENFRIAMIETO también de manera aceptable, por INHIBICIÓN DE LA REACCIÓN EN CADENA no permitiendo las reacciones de la combustión y de manera excelente.



HIDROCARBUROS HALÓGENOS O HALONES

- *Actúa por ENFRIAMIENTO al evaporarse rápidamente y absorber calor del incendio, por INHIBICIÓN DE CADENA produciendo radicales que neutralizan la combustión.*



TIPO DE EXTINTORES

	A Agua	AB Agua + Espuma Química	ABC Polvo Químico Seco	BC Dióxido de carbono (CO_2)	ABC Halotron 1	D Polvo Químico D	K Potasio
A Sólidos	SI	SI	SI	ND	SI	ND	ND
B Líquidos	ND	SI	SI	SI	SI	ND	ND
C Eléctricos	ND	ND	SI	SI	SI	ND	ND
D Metales	ND	ND	ND	ND	ND	SI	ND
K Grasas	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SI

a) EFECTOS GENERALES:

En todos los incendios se van a producir humo y gases tóxicos resultantes de la combustión que van a crear:

- Pánico
- Disminución de la visibilidad
- Disminución del oxígeno
- La inhalación de los gases

b) EFECTOS ESPECÍFICOS:

Dependerán de la toxicidad de los humos y gases de la combustión, en función de los materiales quemados.

El humo es una suspensión de partículas sólidas en un gas. Este gas está constituido por aire, CO, CO_2, vapor de agua y las partículas de alquitrán, hollín y materia no quemada

gases tóxicos producidos en el incendio van a estar en relación directa con el material quemado, de aquí la gran importancia que tiene la composición del material, aislamiento del mismo y comportamiento en caso de combustión por los distintos gases tóxicos que puede desprender.

CÓMO EVITAR ACCIDENTES

IDENTIFICANDO CAUSAS MÁS COMUNES



CONDICIONES INSEGURAS

GRACIAS!

SETRA DESAN

Mayor Carlos Ernesto Vergara Vélez
Jefe Seccional Tránsito y Transporte Santander

Factores que contribuyen a la siniestralidad:

Las principales causales de la siniestralidad vial

- Exceso de Velocidad
- No acatar las señales y normas de tránsito
- Manipulación de los elementos distractores "tecnológicos"
- Conducir en estado de embriaguez
- Fallas mecánicas

VELOCIDAD

LEY 769 DEL 06/08/2002 ART 106
RESOLUCIÓN No 001384 DEL 20/04/2010
MODIFICADO POR LA LEY 2251 DE 2022

LÍMITES DE VELOCIDAD EN VÍAS URBANAS Y CARRETERAS MUNICIPALES

En las vías urbanas las velocidades máximas y mínimas para vehículos de servicio público o particular será determinada y debidamente señalizada por la autoridad de Tránsito competente en el distrito o municipio respectivo. En ningún caso podrá sobrepasar los 80 kilómetros por hora.

80 50 30

90 120

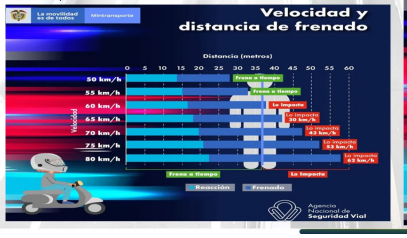
LÍMITES DE VELOCIDAD EN CARRETERAS NACIONALES Y DEPARTAMENTALES ART 107

En las carreteras nacionales y departamentales las velocidades autorizadas para vehículos públicos o privados, serán determinadas por el Ministerio de Transporte o la Gobernación según sea el caso teniendo en cuenta las especificaciones de la vía. En ningún caso podrán sobrepasar los 120 kilómetros por hora.

- Para el servicio público de carga, el límite de velocidad en ningún caso podrá exceder los ochenta (80) kilómetros por hora. 80
- Las patinetas y bicicletas eléctricas o a gasolina no podrán sobrepasar los 40Km/h. 40

SEPARACIÓN ENTRE VEHICULOS - VELOCIDAD

ARTÍCULO 108. SEPARACIÓN ENTRE VEHÍCULOS. Será de acuerdo con la velocidad. En todos los casos, el conductor deberá atender al estado del suelo, humedad, visibilidad, peso del vehículo y otras condiciones que puedan alterar la capacidad de frenado de éste, manteniendo una distancia prudente con el vehículo que antecede.





TIPOS DE SEÑALES

Resolución número 20243040045005 del 17-09-2024

HORIZONTALES ← ARTÍCULO 110. CLASIFICACIÓN Y DEFINICIONES. Clasificación y definición de las señales de tránsito: → **VERTICALES**

PARÁGRAFO 1o. Las marcas sobre el pavimento constituyen señales de tránsito horizontales. Y sus indicaciones deberán acatarse.

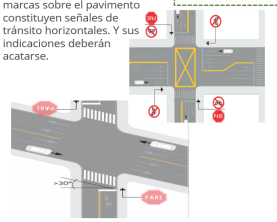


Tabla 2-2. Colores para señales verticales

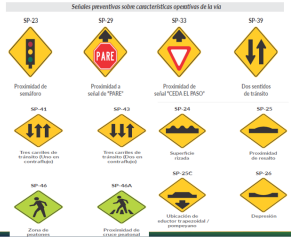
Rojo	Señales reglamentarias
Amarillo	Señales preventivas
Amarillo / verde fluorescente	Señales preventivas
Verde	Señales informativas
Azul	Señales informativas de servicios generales
Marrón	Señales informativas turísticas
Anaranjado	Señales de obra
Rosado fluorescente	Señalización por eventos especiales
Blanco	Señales informativas

SEÑALES REGLAMENTARIAS: su forma es circular y excepcionalmente se aceptan de forma rectangular si se inscribe la señal dentro de un rectángulo, con una leyenda adicional como es el caso de fin de prohibiciones, entre otras. Se exceptúan las señales SR-01 PARE, SR-02 CEDA EL PASO, SR-38 SENTIDO ÚNICO DE CIRCULACIÓN y SR-39 CIRCULACIÓN EN AMBOS SENTIDOS. Sus colores son blanco, rojo, negro y excepcionalmente gris, para aquellas que indican fin de prohibiciones.

Figura 2-13. Señales reglamentarias



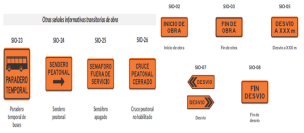
SEÑALES PREVENTIVAS: Las señales preventivas tienen como propósito advertir a los usuarios de la vía la existencia y naturaleza de riesgos o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal.



SEÑALES INFORMATIVAS: Las señales informativas tienen como propósito orientar y guiar a los usuarios de la vía, suministrándoles la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible



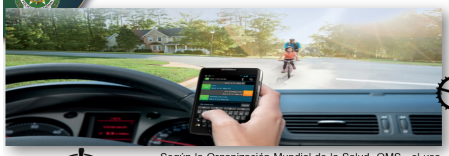
SEÑALES PREVENTIVAS PROPIAS DE OBRA Y SEÑALES PREVENTIVAS DE OBRA: Estas señales indican a los usuarios que deben tomar las precauciones del caso, ya sea reduciendo la velocidad o realizando otras acciones necesarias para su propia seguridad y la del resto de los vehículos y usuarios, especialmente los peatones.



SEÑALIZACIÓN PARA VÍAS AFECTADAS POR EVENTOS ESPECIALES: un evento especial es cualquier situación, previsible o no, que al igual que las obras, afecta el normal uso y operación de una vía rural o urbana.



EL CELULAR Y LA CONDUCCION



Según la Organización Mundial de la Salud -OMS-, el uso del celular o dispositivo móvil inteligente mientras se conduce bien sea hablando, chateando, revisando mensajes, redes sociales o correos, ha aumentado considerablemente los siniestros de tránsito en los últimos años.

Organización Mundial de la Salud

Un estudio elaborado por la Universidad de Toronto, en Canadá, indica que **el uso del teléfono celular mientras se conduce un vehículo multiplica por 4.3 las posibilidades que un conductor sufra un siniestro de tránsito.**

Cuando se realiza una llamada sin manos libres, una persona requiere unos 10 segundos o más, lo que implica que si se circula a 40 km/h se pueden recorrer unos 50 metros, sin la atención que requiere la conducción responsable de un vehículo.

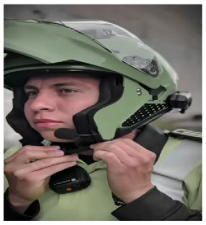
LEY 1696 DE 2013 (diciembre 19)

CONGRESO DE LA REPÚBLICA

- Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas.
- **CAPÍTULO I.**
- **OBJETO.**
- **ARTÍCULO 1o.** La presente ley tiene por objeto establecer sanciones penales y administrativas a la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas.



UNA NAVIDAD CON PROPÓSITO



EN CASA TE ESPERAN

GRACIAS

REGISTRO FOTOGRAFICO









LISTADOS DE ASISTENCIA DEL PERSONAL

INVIAS	**CONSORCIO SG VIAL 25** NIT. 901.979.520-1 **CONTROL DE ASISTENCIA y CAPACITACION** COOPERATIVA DEL NORTE PARA EL TRABAJO ASOCIADO DE TALAIGUA Y LA REGIÓN	F-CAPT-04 Version 01 18/09/2025

- CONTARTISTA: - COOTRATAR - CONTRATO: - 1472-2025

FECHA:	20 de diciembre 2025
TEMA:	Seguridad vial- Contro de Incendios
REALIZADO POR:	Sargento Fredy Vezga y ING Marlon Parra
PROFESION:	Sargento de la polcia e Ingeniero Industrial

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	FIRMAS
1	1.100.890.065	Armando Gelvez Leon	3117646816	Armando Gelvez Leon
2	91.352.685	Fernando Navarro Diaz	9135268	Fernando
3	91.524.136	Raul Navarro Hernandez	3209611927	Raul Navarro
4	37620515	Gloria Piedad Blanco		
5	91534116	Olivo Espinel villamizar	3208947954	Olivo Espinel
6	1.094.174.623	Holman Garcia Piñeros		
7	1.102.379.451	Edwin Contrer Diaz	3042326994	Edwin Eduardo C.D
8	1.098.635.387	Jairo Villamizar		Jairo Villamizar
9	1.099.940.388	Ruben Mauricio Archila Quintero	3224462624	Ruben Mauricio Archila
10	91.356.471	Vicente Barrios	320 4126196	Vicente Barrios
11	1.007.363.002	Andres Barbosa	3249225329	Andres Barbosa
12	1064820654	Edgar Mendez	3017709726	Edgar Mendez
13				