INFORME DE VISITA TÉCNICO	**FECHA DE INFORME: 30 / 09 / 2020**
ASUNTO:	Visita técnica para el "**MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META ORINOQUIA**
INTERESADO:	Agencia para la Infraestructura del Meta – AIM
LOCALIZACIÓN:	Municipio de Granada
FECHA DE VISITA	01 / 09 / 2020

1. ANTECEDENTES

Teniendo en cuenta la importancia de incrementar los niveles de servicio de las principales vías de comunicación terrestre y en concordancia con la política nacional de desarrollar corredores viales de gran impacto en la solución de transporte para el des embotellamiento y el impulso agroindustrial en el departamento del meta así mismo se pueden tener desplazamiento de los transportadores de carga.

Dentro del lugar se encuentra la vía nacional 65, con el tramo 6509 Y de Granada – Puerto rico y la 65A con el tramo 65A02 Y DE GRANADA – LA URIBE, de esta manera el Departamento del Meta por medio de la Agencia para la infraestructura del Meta adelanto la ejecución del proyecto denominado "**MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META ORINOQUIA"** en la planeación del proyecto y su ejecución no se contempló la intervención de las estructuras existentes denominados pontones, es importante adelantar la gestión para la habilitación del corredor vial, pues estas estructuras existentes se encuentran colapsadas, dificultando el paso y el cumplimiento del objetivo principal del proyecto que la comunicación entre las dos vías nacionales mediante la variante construida entre las vías nacionales 6509 y 65A02 evitando el paso de transporte de carga por la cabecera municipal de Granada, de los vehículos que se desplazan a los municipios de San juan de Arama, Vista hermosa, Mesetas, Lejanías y La Uribe. Dirigidos a los municipios de San José de Guaviare, Puerto Lleras, Puerto Rico, Puerto Concordia y Mapiripan.

La alcaldía de Granada mediante oficios de fecha del 03 de agosto de 2020, 21 de abril de 2020 informa a la Agencia Para La Infraestructura del Meta, para la colaboración del desarrollo o realización de los estudios y diseños de la variante construida.
Se anexa un acta donde participo el asesor de infraestructura de la gobernación del Meta y los compromisos para la elaboración de estudios y diseños.

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

2. REALIZACION DE LA VISITA

Se realizó el recorrido en la variante construida **(VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA**.



Se realiza atención de acuerdo con los planos récords entregados a los puntos de los pontones.

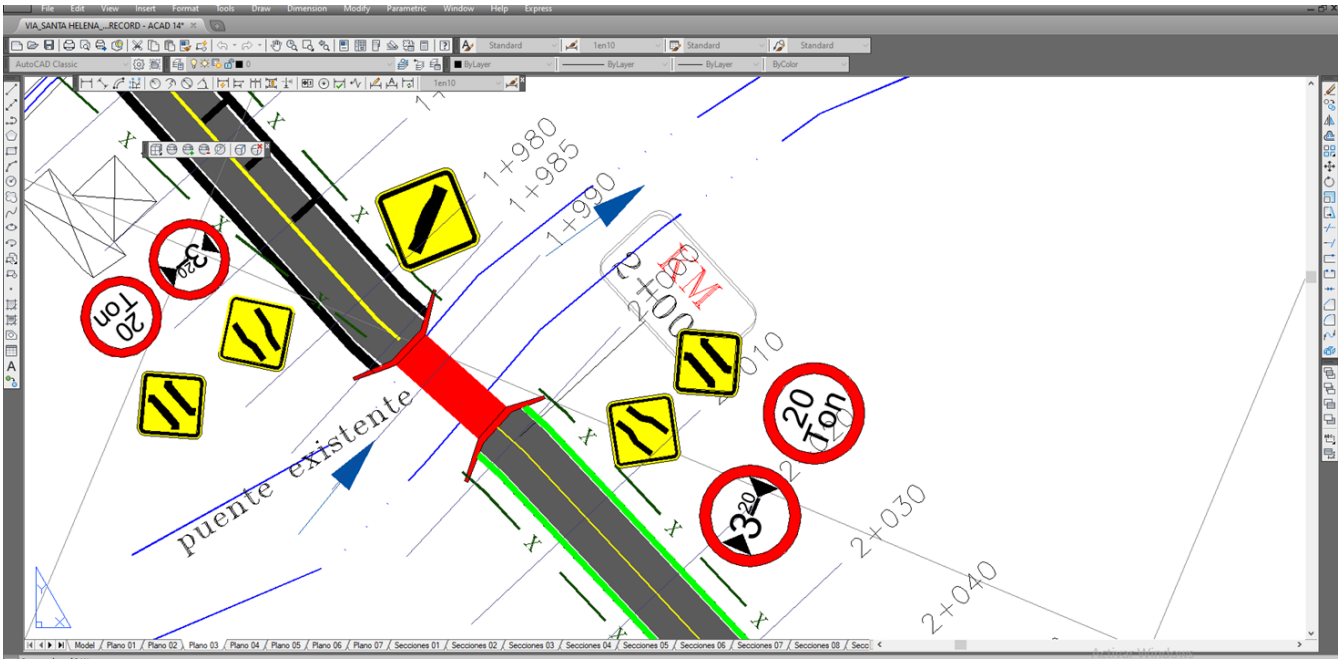
Se procede a realizar la inspección de las estructuras existentes verificando el estado actual de la mismas se tiene estructura en los siguientes PR de acuerdo con la información suministrada que sobre la pavimentación de la vía de la siguiente manera

a. Pontón k1+990 / longitud 11.80 metros, ancho 4.10 metros
b. Pontón k4+150 7 longitud 12 metros, ancho 4.10 metros
c. Pontón k4+290 /longitud 7.5 metro, ancho 4.15 metros
d. Pontón k5+600 / longitud 11.60 metros, ancho 4.10 metros
e. Pontón k5+850 /longitud 13 metros, ancho 4.10 metros

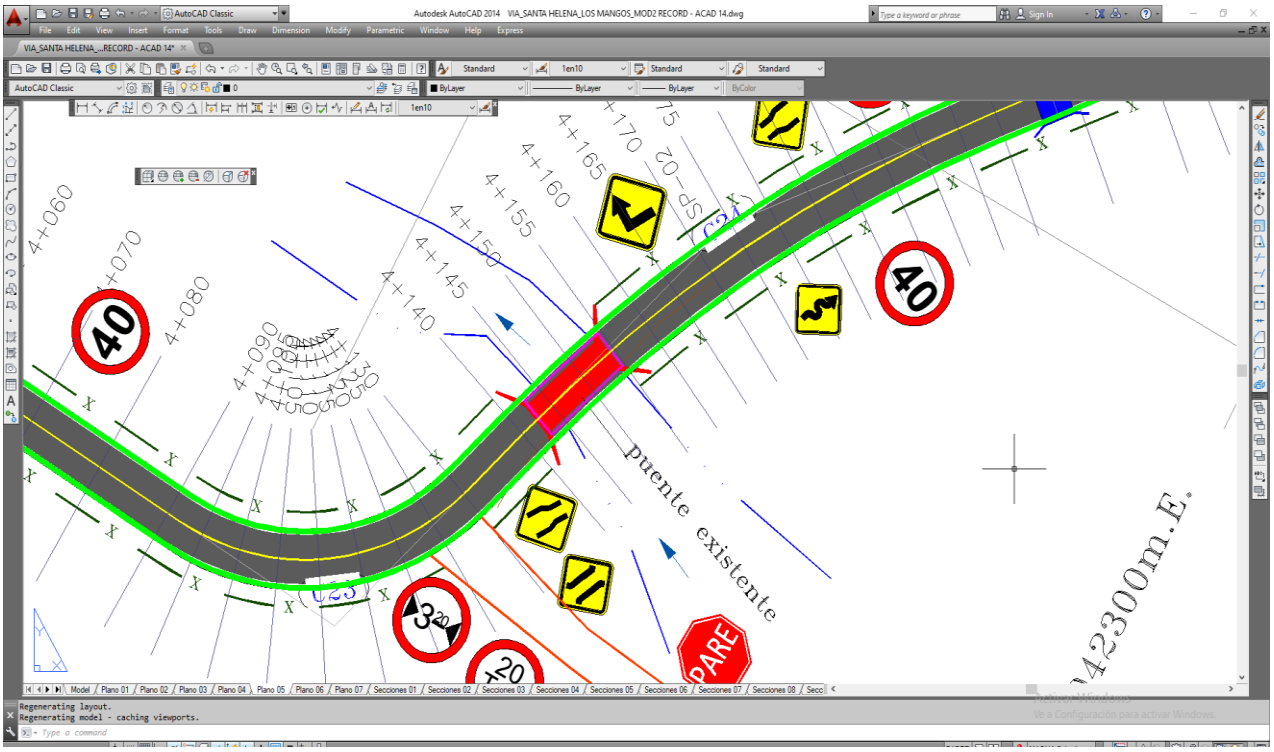
DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

Pontón k1+990 / longitud 11.80 metros, ancho 4.10 metros (estructura existente)



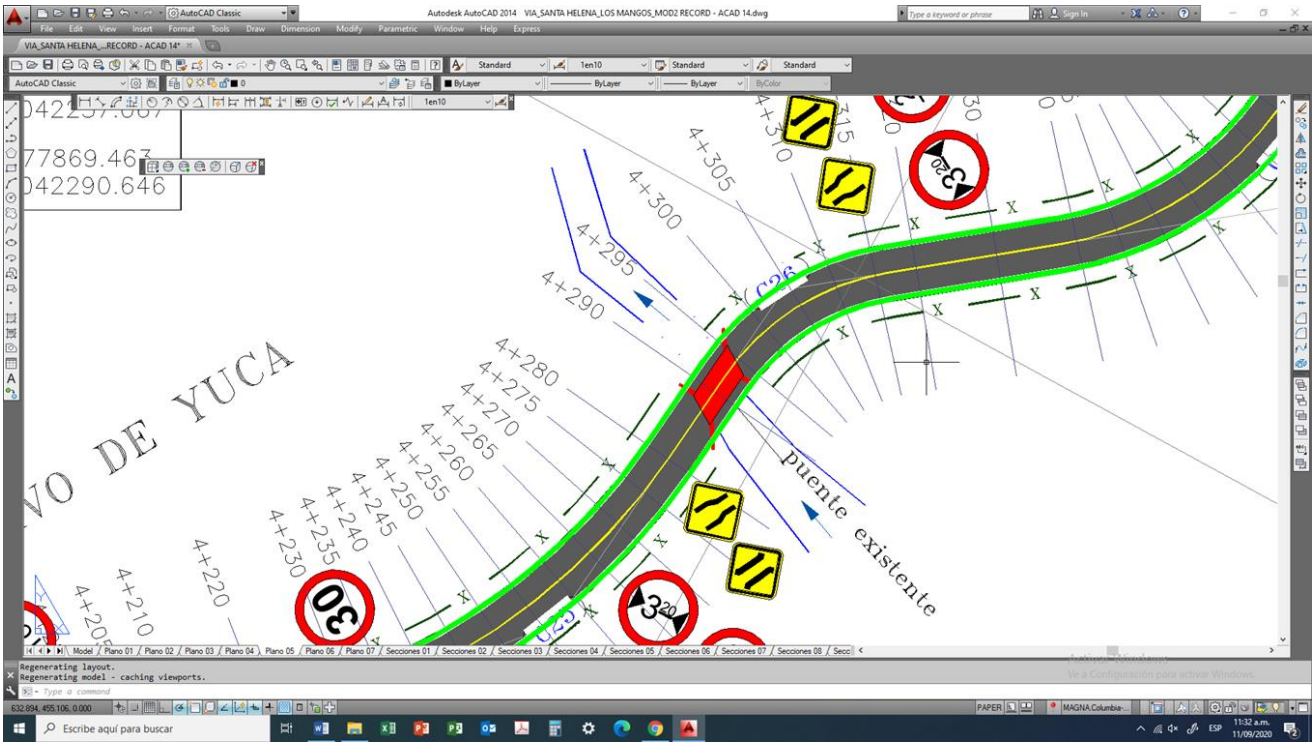
Pontón k4+150 7 longitud 12 metros, ancho 4.10 metros



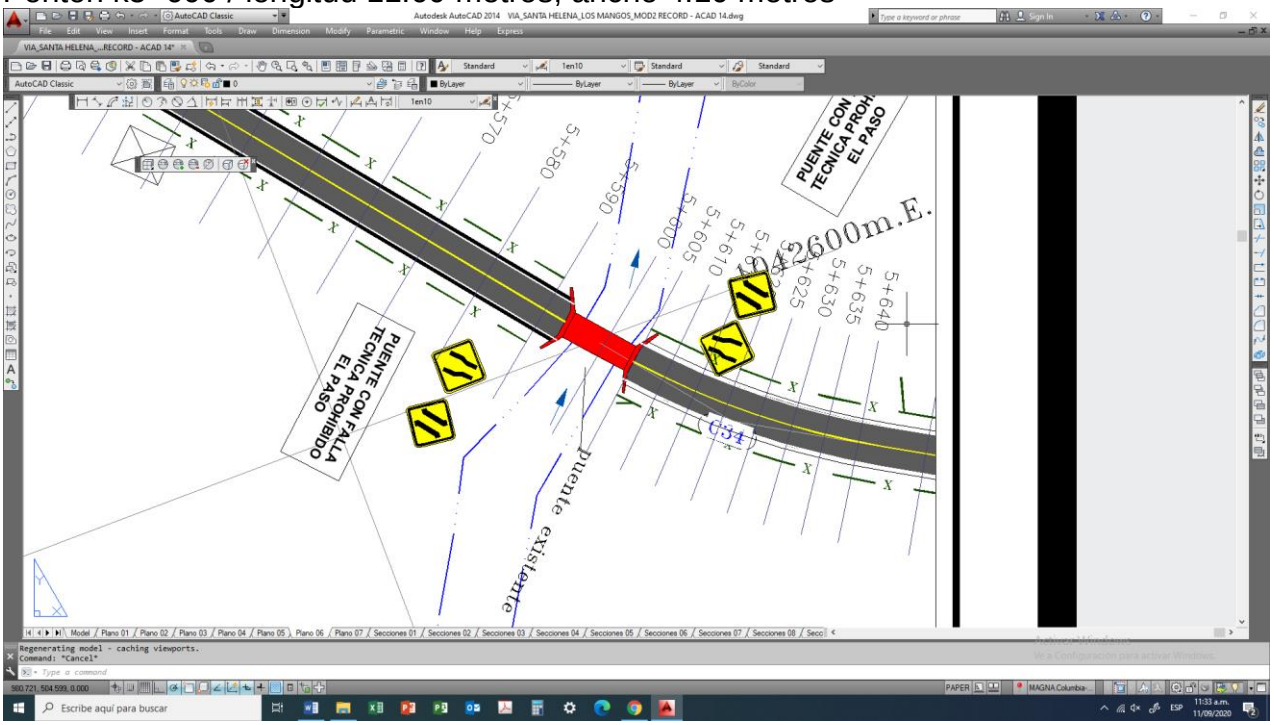
DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

Pontón k4+290 /longitud 7.5 metro, ancho 4.15 metros



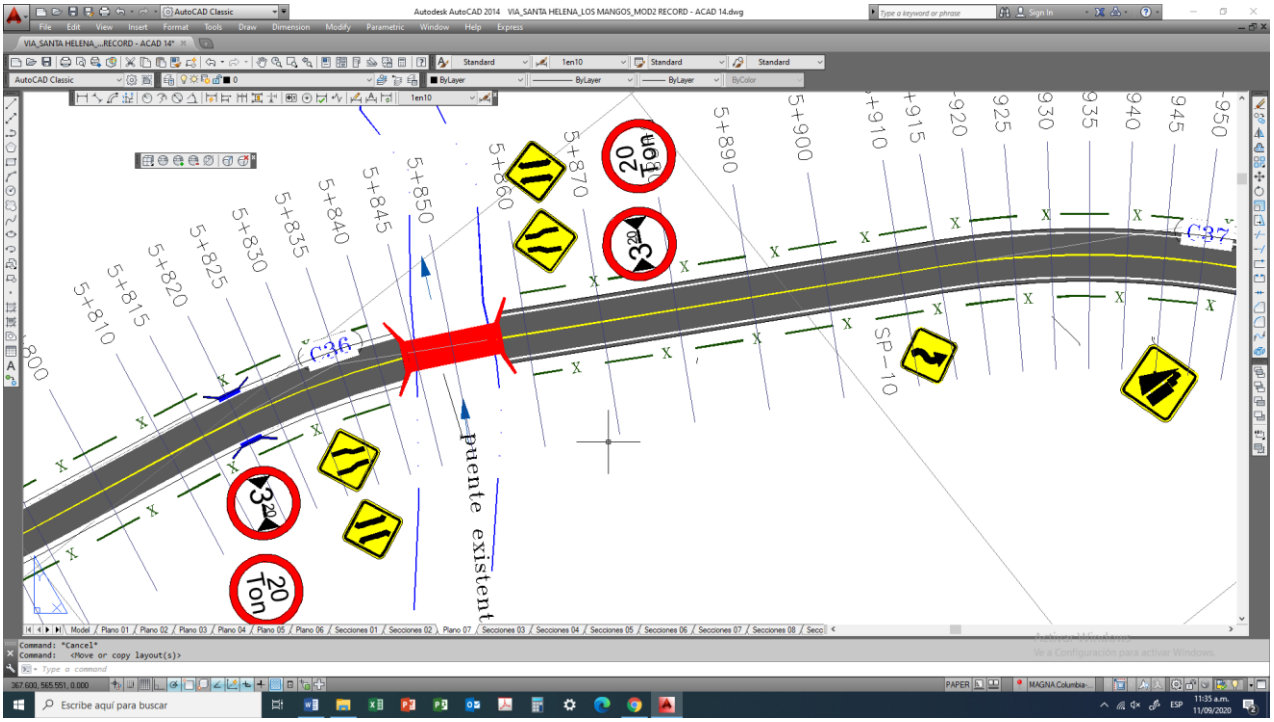
Pontón k5+600 / longitud 11.60 metros, ancho 4.10 metros



DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

Pontón k5+850 /longitud 13 metros, ancho 4.10 metros



3. OBSERVACIONES DE LA VISITA TÉCNICA

A. ESTADO ACTUAL:

❖ Pontón k1+990 / longitud 11.80 metros, ancho 4.10 metros

Presenta perdida de los elementos superiores de la placa de concreto una reducción de capacidad a 30 toneladas, por lo tanto, no se puede permitir el tráfico de vehículos de carga.

Reducción de Calzada de 6.50 metros a 4.10 metros.

❖ Pontón k4+150 7 longitud 12 metros, ancho 4.10 metros

Presenta perdida de los elementos superiores de la placa de concreto una reducción de capacidad a 30 toneladas, por lo tanto, no se puede permitir el tráfico de vehículos de carga.

Reducción de Calzada de 6.50 metros a 4.10 metros.

Daño estructural con colapso de las aletas de la estructura existente

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co



En la imagen se puede apreciar el daño y colapso de la aleta de la estructura existente



DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

❖ Pontón k4+290 /longitud 7.5 metro, ancho 4.15 metros

Presenta perdida de los elementos superiores de la placa de concreto una reducción de capacidad a 30 toneladas, por lo tanto, no se puede permitir el tráfico de vehículos de carga.

Reducción de Calzada de 6.50 metros a 4.10 metros



❖ Pontón k5+600 / longitud 11.60 metros, ancho 4.10 metros

Presenta perdida de los elementos superiores de la placa de concreto una reducción de capacidad a 30 toneladas, por lo tanto, no se puede permitir el tráfico de vehículos de carga.

Reducción de Calzada de 6.50 metros a 4.10 metros

❖ Pontón k5+850 /longitud 13 metros, ancho 4.10 metros

Estructura colapsada en su totalidad, paso restringido por daño de la viga.

Presenta perdida de los elementos superiores de la placa de concreto una reducción de capacidad a 30 toneladas, por lo tanto, no se puede permitir el tráfico de vehículos de carga.

Reducción de Calzada de 6.50 metros a 4.10 metros

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co





DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co



Viga deflactada y exposición de los aceros falla por flexión de los materiales

B. ACTIVIDADES PARA REALIZAR:

Para la solución del problema presentado se debe identificar en dos fases la fase uno se requiere la realización de los estudios y diseño para las estructuras de manera técnica y acertada como es la construcción de nuevos pontones o la construcción de estructuras como Box Coulvert, los cuales son soluciones técnicas de menor valor.

Dentro de lo entregables de los estudio y diseños a realizar se debe tener en cuenta los siguientes:

- ✓ ESTUDIO DE SUELOS.
- ✓ ESTUDIO GEOTECNICO
- ✓ ESTUDIO HIDRAULICO
- ✓ ESTUDIO HIDROLOGICO
- ✓ DISEÑO ESTRUCTURAL
- ✓ IMPACTOS E INFORMACION PARA PRESENTACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES
- ✓ ESTUDIO DE SOCAVACIÓN.
- ✓ MEMORIAS DE CALCULO.
- ✓ PRESUPUESTO DEL PROYECTO (INC. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - ANALISIS DEL AIU, ANALISIS DEL FACTOR MULTIPLICADOR, PRESUESTO DE OBRA, INTERVENTORIA, AMBIENTAL, SUPERVISIÓN, Y DEMÁS COMPONENTES)

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

- ✓ CRONOGRAMA Y PROGRAMACIÓN
- ✓ PROCESO CONSTRUCTIVO
- ✓ ESPECIFICACIONES TECNICAS
- ✓ ESTUDIO DE MATERIALES - FUENTES DE MATERIALES, CANTERAS Y ZONAS DE DEPOSITO DE MATERIALES DE EXCAVACION Y DEMOLOCIÓN
- ✓ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- ✓ TOPOGRAFIA
- ✓ BATIMETRIA

Con la realización de los estudios y diseño se deberá de entrega solución en fase III de la mejor alternativa, teniendo en cuenta la parte técnica, ambiental y económica.
Para adelantar los procesos de contracción y ejecución del proyecto.

Anexo presupuesto de consultoría estimado

ING. DORIS ANGELICA SANCHEZ BLANCO
SUB GERENTE DE GESTION DE PROYECTOS

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META
NIT. 900 220 547-5

PRESUPUESTO OFICIAL DE CONSULTORIA
GPY-FR002-01
18/04/2018

OBJETO DEL PROYECTO:	**ESTUDIO Y DISEÑO PARA LA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS EN LA VARIANTE RUTA 65A02 Y RUTA 6508 SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA.**
FECHA DE ELABORACION:	**sep-20**

A	**PERSONAL PROFESIONAL**							
N° ITEM	**PERFIL**	**CATEGORIA**	**CARGO**	**NUMERO DE PERSONAS**	**DEDICACIÓN (hombre - mes)**	**TIEMPO EN MESES**	**SALARIOS**	**VALOR TOTAL**
1	ING. CIVIL GESTION DE PROYECTOS O FORMULACIÓN DE PROYECTOS	PROFESIONAL 3.	DIRECTOR DE CONSULTORIA	1	50%	3	$ 6.898.530	**$ 10.347.795,00**
2	ING. CIVIL GESTION DE PROYECTOS O FORMULACIÓN DE PROYECTOS	PROFESIONAL 5	RESIDENTE DE CONSULTORIA	1	50%	3	$ 5.297.045	**$ 7.945.567,50**
3	ING. CIVIL ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS Y/O GESTION DE PROYECTOS O FORMULACIÓN DE PROYECTOS	PROFESIONAL 6.	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS	1	100%	2	$ 4.723.870	**$ 9.447.740,00**
4	ING. CIVIL ESPECIALISTA EN TRANSITO Y TRANSPORTE	PROFESIONAL 4.	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	100%	1	$ 5.874.760	**$ 5.874.760,00**

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

5	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO O ING HIDRAULICO ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA Y/O HIDRÁULICA Y/O RECURSOS HÍDRICOS	PROFESIONAL 4.	ESPECIALISTA EN RECURSOS HIDRICOS	1	75%	2	$ 5.874.760	**$ 8.812.140,00**
6	ING CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS.	PROFESIONAL 4.	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	75%	2	$ 5.874.760	**$ 8.812.140,00**
7	INGENIERO AMBIENTAL, O INGENIERO SANITARIO O BIOLOGO AMBIENTAL	PROFESIONAL 4.	ESPECIALISTA EN GESTION AMBIENTAL	1	75%	2	$ 5.874.760	**$ 8.812.140,00**
B	**PERSONAL TÉCNICO**							
1	TOPOGRAFO		TOPOGRAFO	1	50%	1	$ 2.302.915	**$ 1.151.457,50**
2	CADENERO 1		CADENERO	1	50%	1	$ 1.428.965	**$ 714.482,50**
3	CADENERO 2		CADENERO	1	50%	1	$ 1.243.960	**$ 621.980,00**
4	BATIMETRISTA		BATIMETRISTA	1	50%	1	$ 1.243.960	**$ 621.980,00**
C	**PERSONAL AUXILIAR**							
1	SECRETARIA		SECRETARIA	1	100%	3	$ 1.243.960	**$ 3.731.880,00**
2	CONDUCTOR		CONDUCTOR	1	100%	1	$ 1.036.255	**$ 1.036.255,00**
D	**SUBTOTAL PERSONAL (A + B+ C)**							**$ 67.930.317,50**
E	**FACTOR MULTIPLICADOR**							**2,40**
F	**TOTAL, COSTOS DE PERSONAL (D * E)**							**$ 163.032.762,00**
G	**COSTOS DIRECTOS**							
N° ITEM	**TIPO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**INCIDENCIA SOBRE LA TARIFA**	**TIEMPO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**TRANSPORTE**	CAMPERO, PICK UP, CAMIONETA (1300 - 2000 C.C.) MODELO 2012 EN ADELANTE	MENSUAL	1	100%	1	$ 4.770.000,00	**$ 4.770.000,00**

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co

4	**EDICIÓN DE INFORMES**	EDICIÓN DE INFORMES (finales, incluye ploteo de planos, archivos magnéticos, comunicación y programas especializados)	MENSUAL	1	100%	1	$ 900.000,00	**$ 900.000,00**
5	**LABORATORIO**	LABORATORIO - INTERVENTORIAS (Incluye Equipo Completo Y Entrega de Informes de Ensayos y Resultados)	MENSUAL	1	75%	1	$ 4.752.000,00	**$ 3.564.000,00**
6	**EQUIPOS**	EQUIPO DE BATIMETRIA, HIDROMETRIA O SEDIMENTOMETRIA (Incluye Equipo Completo Y Entrega de Informes de Ensayos y Resultados)	MENSUAL	1	50%	1	$ 5.907.000,00	**$ 2.953.500,00**
7	**EQUIPOS**	TOPOGRAFIA (Incluye tránsito, nivel y elementos complementarios).	MENSUAL	1	50%	1	$ 3.102.000,00	**$ 1.551.000,00**
H	**SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS**							**$ 13.738.500,00**
I	**VALOR TOTAL COSTOS PROYECTO (F + H)**							**$ 176.771.262,00**
J	**IVA SOBRE (I)**							$ 33.586.539,78
K	**VALOR TOTAL (I + J)**							**$ 210.357.801,78**
SON:								

DEPARTAMENTO DEL META

Carrera 31 No. 38-41 Centro
Villavicencio - Meta
www.aim-meta.gov.co
gerencia@idm-meta.gov.co