

**MEJORAMIENTO DE LA VÍA (VARIANTE) SECTOR
VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO
BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA**



Daniela Mahecha Arias
Sebastián Rosero Caicedo
Héctor Eduardo Parrado

Gerencia de proyectos de construcción e
infraestructura

Escuela de Administración

Septiembre 2024

Villavicencio, Meta
2024

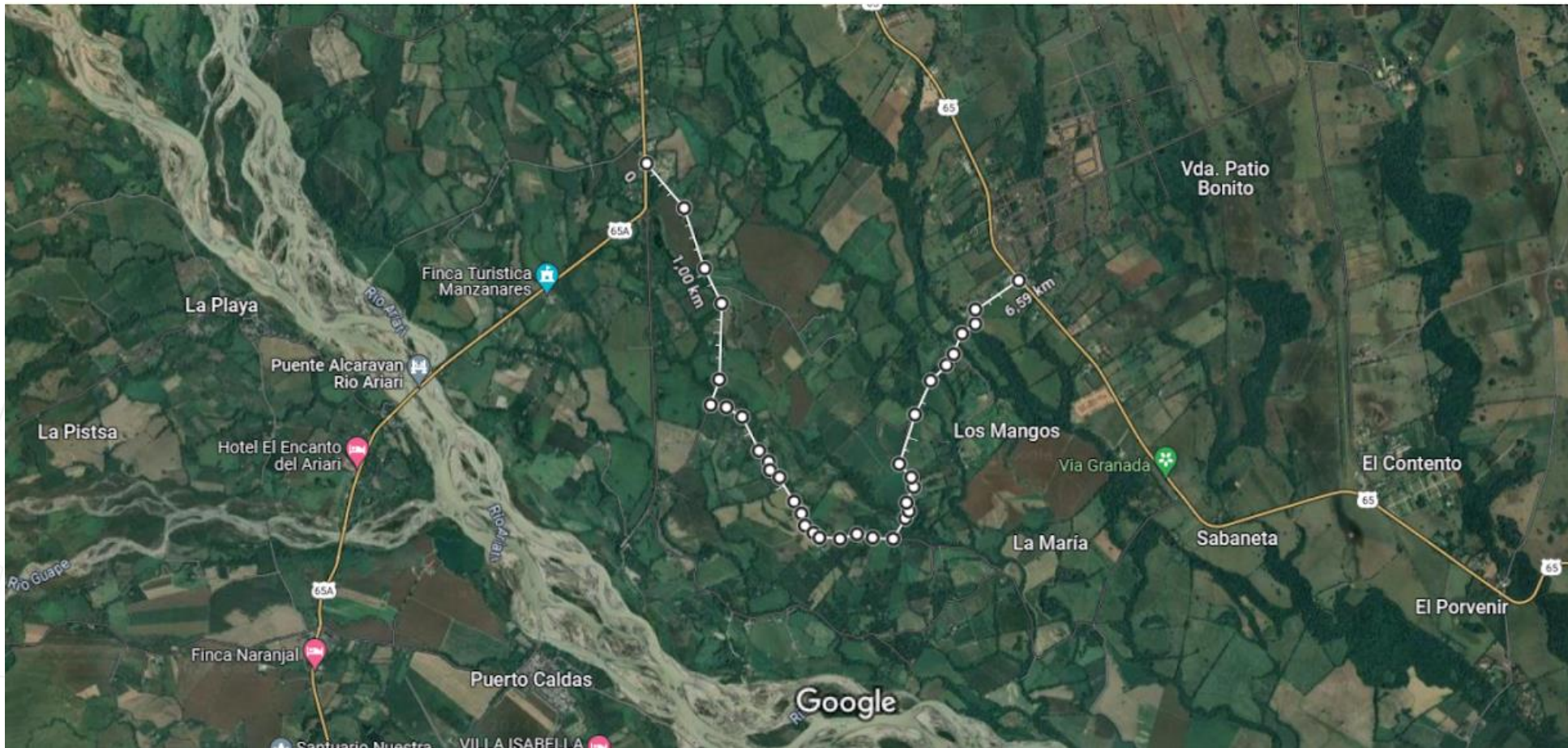
Declaramos bajo gravedad de juramento, que hemos escrito el presente proyecto integrador de especialización por nuestra propia cuenta, y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que este proyecto integrador de especialización no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación”. Daniela Mahecha Arias, Sebastián Rosero Caicedo, Héctor Eduardo Parrado, 20 septiembre de 2024.

Declaración de exoneración de responsabilidad: “Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él”. Daniela Mahecha Arias, Sebastián Rosero Caicedo, Héctor Eduardo Parrado, 20 septiembre de 2024.

OBJETIVO GENERAL

Reducir la congestión vehicular en las vías principales del municipio de Granada, Meta

INTRODUCCIÓN



ALCANCE:
\$6.450.966.874
6.589 metros lineales



-PROPÓSITO
-OBJETIVOS

ÍNDICE

- ✓ **KICKOFF MEETING**
- ✓ **ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN**
- ✓ **ETAPA 6: PROCESOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL**
- ✓ **ETAPA 7: PROCESO DE CIERRE**

Kickoff Meeting: Proyecto de Infraestructura Vial en el Municipio Granada Departamento del Meta

Fecha: 20/09/2024

Lugar: Sala de reuniones hotel Hacaritama Real

Participantes:

Entidad Contratante: Agencia para la Infraestructura del Meta AIM

Contratista Principal: Leal Arquitectos S.A.S

Agenda de la Reunión:

Bienvenida y Presentación de los Participantes

Breve presentación de los asistentes de ambas partes (contratante y contratista), incluidos los interventores, supervisores, y cualquier otra parte relevante.

Explicar el propósito de la reunión: formalizar el inicio del proyecto y establecer las expectativas y el plan de acción.

Visión General del Proyecto

Descripción del Proyecto:

Tipo de proyecto: **Construcción de una vía de segunda categoría en Granada, Meta.**

Alcance: Explicación de los objetivos del proyecto, que incluye desde la pavimentación, construcción de puentes, obras complementarias, etc.

Valor del contrato y duración estimada del proyecto (cronograma general).

Objetivos del Proyecto:

Mejorar la conectividad y movilidad en la región.

Fomentar el desarrollo económico y social de la zona.

Cumplimiento con los estándares técnicos y normativos departamentales y nacionales.

Contraprestación de la entidad contratante: Descripción de los recursos y pagos por fases según las condiciones del contrato público.

Cronograma y Planificación General

Presentación del cronograma preliminar de ejecución del proyecto, destacando hitos importantes, como:

Fechas de inicio y fin.

Fases clave del proyecto (diseño, construcción, pruebas y entrega).

Tiempos de entrega intermedios, especialmente para inspecciones y supervisiones departamentales.

Presentación de las herramientas de gestión del cronograma (p.ej., uso de software como Microsoft Project, Primavera, etc.).

Discusión sobre **plazos contractuales** y penalidades por retrasos, así como la importancia del **cumplimiento estricto del cronograma**.

Roles y Responsabilidades

Entidad Contratante (Departamento):

Rol de supervisión y aprobación de hitos.

Revisión y aprobación de informes técnicos y financieros.

Contratista (Empresa Constructora):

Responsabilidad de ejecución del proyecto conforme a las especificaciones técnicas y tiempos establecidos.

Gestión integral del personal, maquinaria, materiales y recursos financieros.

Interventoría/Supervisión:

Control técnico y administrativo del proyecto, garantizando que se cumplan las normas y estándares.

Validación y certificación de los avances y cumplimientos contractuales.

Equipo Técnico:

Presentación del equipo de trabajo de ambas partes: ingenieros, arquitectos, técnicos, especialistas en medio ambiente, entre otros.

Revisión del Presupuesto

Revisión del **presupuesto total del proyecto**, fases de desembolso y mecanismos de pago según hitos establecidos en el contrato.

Importancia de cumplir con los requisitos de entrega de **informes financieros y técnicos** que habiliten los pagos.

Proceso de **control de costos** y auditorías financieras. Discusión sobre cómo se gestionarán las posibles variaciones en los costos (adendas, órdenes de cambio).

Revisión del Plan de Calidad

Presentación del **Plan de Aseguramiento de la Calidad**, donde se describen los controles y pruebas que se realizarán para asegurar que la obra cumpla con las especificaciones técnicas.

Programación de auditorías de calidad y revisiones por parte de los interventores.

Compromisos del contratista para garantizar la entrega de un proyecto de alta calidad.



Gestión de Riesgos

Identificación de los **riesgos potenciales** que podrían afectar el proyecto (climáticos, geotécnicos, logísticos, sociales).

Presentación del **Plan de Mitigación de Riesgos**, que incluye estrategias para enfrentar problemas como retrasos, inconvenientes con proveedores, y riesgos medioambientales.

Asegurar que todos los involucrados están alineados con los procedimientos de **gestión de riesgos y cambios**.

Requisitos Legales y Cumplimiento Normativo

Revisión de las **licencias y permisos** requeridos para la ejecución del proyecto.

Asegurar el cumplimiento de **normativas locales y nacionales**, especialmente en aspectos ambientales, de seguridad y salud ocupacional.

Discusión sobre el rol de las entidades de control (Contraloría, Procuraduría, y demás organismos estatales) en el seguimiento del proyecto.

Medioambiente y Responsabilidad Social

Explicación de las medidas para asegurar el **cumplimiento de normativas ambientales**, como el manejo de aguas, control de emisiones, y protección de la flora y fauna local.

Responsabilidad Social: Presentación del plan de comunicación con la comunidad afectada y medidas para mitigar cualquier impacto social negativo.

Plan para minimizar el impacto de la construcción en la vida diaria de los residentes locales (desvíos de tráfico, ruidos, etc.).

Gestión de la Comunicación

Definir el **plan de comunicación** entre la entidad contratante, el contratista, los supervisores y demás actores.

Frecuencia de las reuniones de seguimiento, presentación de informes de progreso y canales oficiales de comunicación.

Mecanismos para la **resolución de conflictos** que pudieran surgir durante el desarrollo del proyecto.

Conclusiones y Próximos Pasos

Resumen de los acuerdos alcanzados durante la reunión.

Presentación del **calendario de las próximas reuniones** y seguimientos.

Acordar el **inicio de actividades** en campo y la movilización de los recursos necesarios para iniciar el proyecto.

REUNIÓN INICIO DEL PROYECTO KOM



LUGAR		DIA	HORA
Sala de reuniones Hotel Hacaritama Colonial		septiembre 20 de 2024	6:00 p. m.
NOMBRE DEL PROYECTO		MINUTOS DE PRESENTACIÓN	
Mejoramiento de la vía (variante) sector veredas Santa Helena, Los Mangos y Patio Bonito en el municipio de Granada		20 minutos	
1. AGENDA			
No.	TEMA	RESPONSABLE	
1	Bienvenida y presentación del proyecto	Gerente del proyecto	
2	Roles y responsabilidades	Gerente del proyecto	
3	Cronograma	Director del proyecto	
4	Riesgos y plan de mitigación	Director del proyecto	
5	Recursos y coordinación	Director del proyecto	
6	Evaluación de costos y presupuestos	Director del proyecto	
2. LISTA DE ASISTENCIA			
NOMBRE	CARGO	TELEFONO	
Daniela Mahecha Arias	Representante legal - Gerente	3194454237	
Hector Eduardo Parrado	Director del proyecto	3197720490	
Sebastián Rosero Caicedo	Director de costos y presupuestos	3212513604	
Paula Castillo Ramirez	Director de adquisiciones	3214666488	
Jose Luis Albarracín	Director de interventoría	3205943369	
3. ACTA DE REUNIÓN			
OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA		
CONTRATISTA	LEAL ARQUITECTOS		
VALOR	SEIS MIL MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS (\$6.450.966.874)		
PLAZO DE EJECUCION	NUEVE (9) MESES, a partir de la firma del acta de inicio		
LUGAR DE EJECUCION	GRANADA, META		
GARANTIAS	5% del valor de cada pago		
SISTEMA DE PAGOS	Precios unitarios		

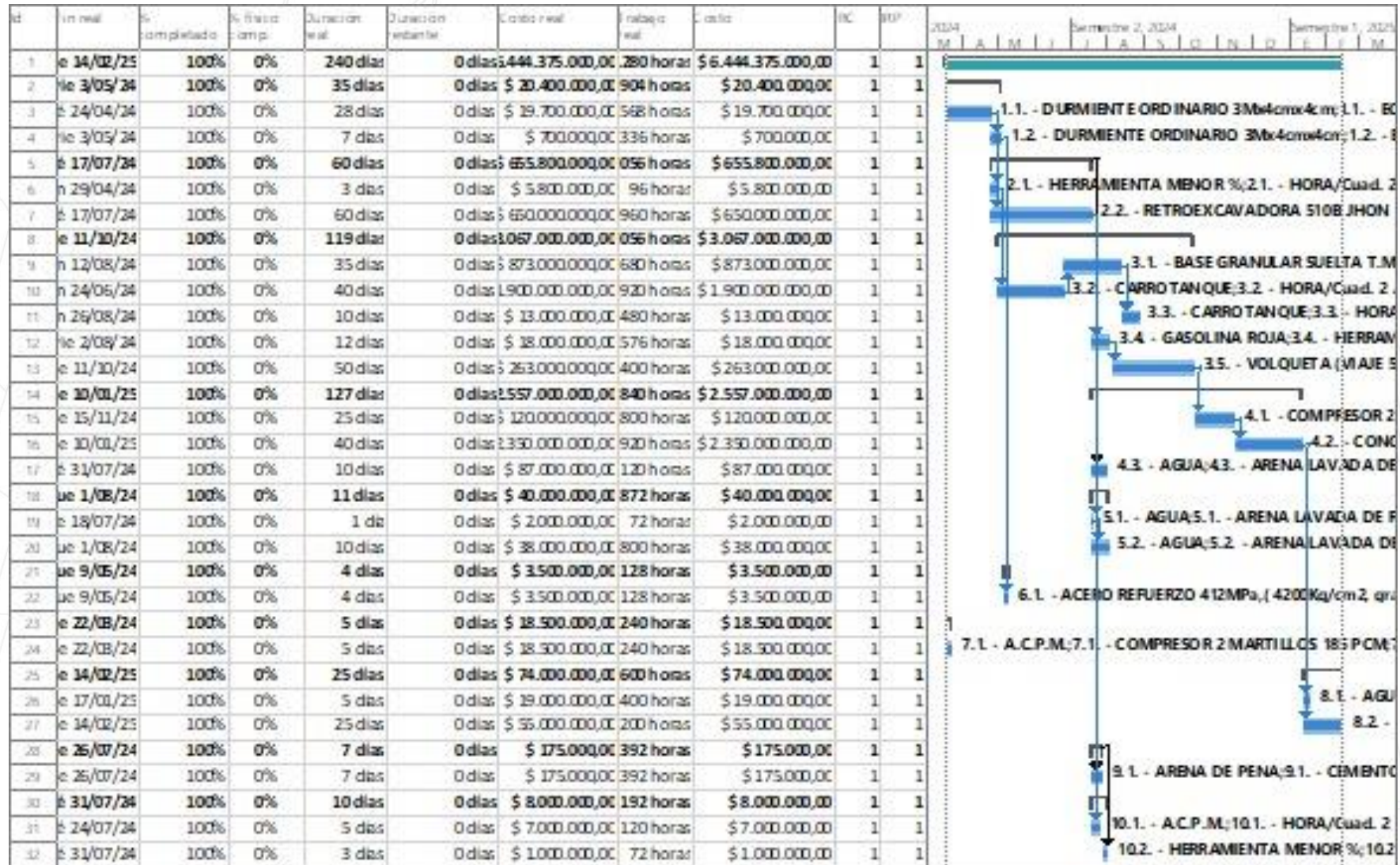
4. FORMA DE PAGO	
PAGO	VALOR
Pagos parciales	Se realizan de acuerdo a avance de obra y respectivos informes mensuales
Pago final (liquidación contrato)	20%

5. COMPROMISOS	
AGENDA	PRINCIPALES ACUERDOS
1. Bienvenida y presentación del proyecto	Se determinó a LEAL ARQUITECTOS como el encargado de ejecutar el proyecto Se proporciona un resumen ejecutivo del proyecto.
2. Roles y responsabilidades	Distribuir un organigrama de roles y contactos de todos los participantes definiendo las responsabilidades operativas, de supervisión y de comunicación.
3. Cronograma	Establecer un cronograma y asegurarse de que todos los involucrados estén alineados con los hitos del proyecto.
4. Riesgos y plan de mitigación	Documentar los riesgos principales y sus respectivos planes de mitigación, asignando responsables para el seguimiento de cada riesgo.
5. Recursos y coordinación	Establecer un sistema de coordinación fluido entre los proveedores y el equipo de obra
6. Evaluación de costos y presupuestos	Establecer un control de costos para evitar desviaciones presupuestarias mediante formatos de seguimiento

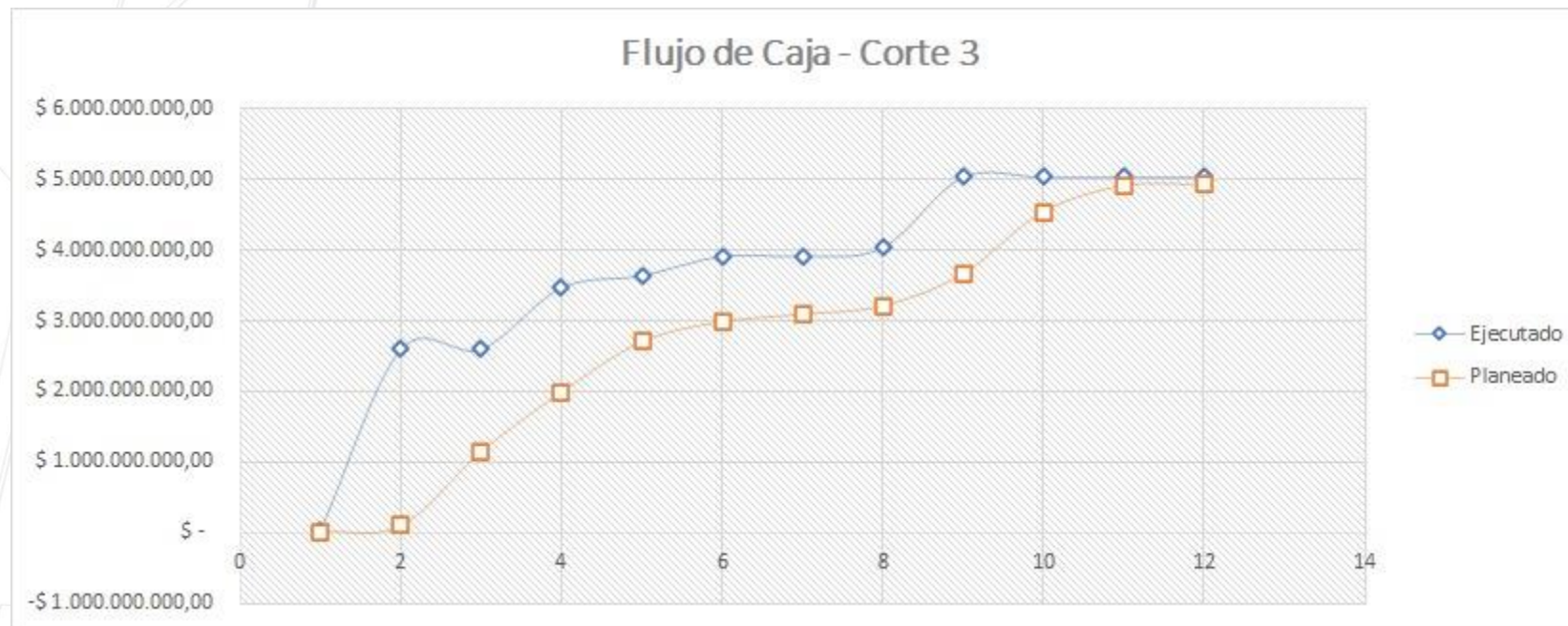
ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN

- ✓ Cronograma: Programación vs. Ejecución (Fechas & Gantt).
- ✓ Flujo de caja Planeado vs. Ejecutado
- ✓ Presupuesto Planeado vs. Ejecutado (valor Ganado).
- ✓ Curva de valor programado vs. ejecutado "S".
- ✓ Índice de rendimiento con respecto al costo IRC.
- ✓ Índice de rendimiento con respecto al tiempo IRP.

CRONOGRAMA: PROGRAMACIÓN VS. EJECUCIÓN



FLUJO DE CAJA PLANEADO VS. EJECUTADO

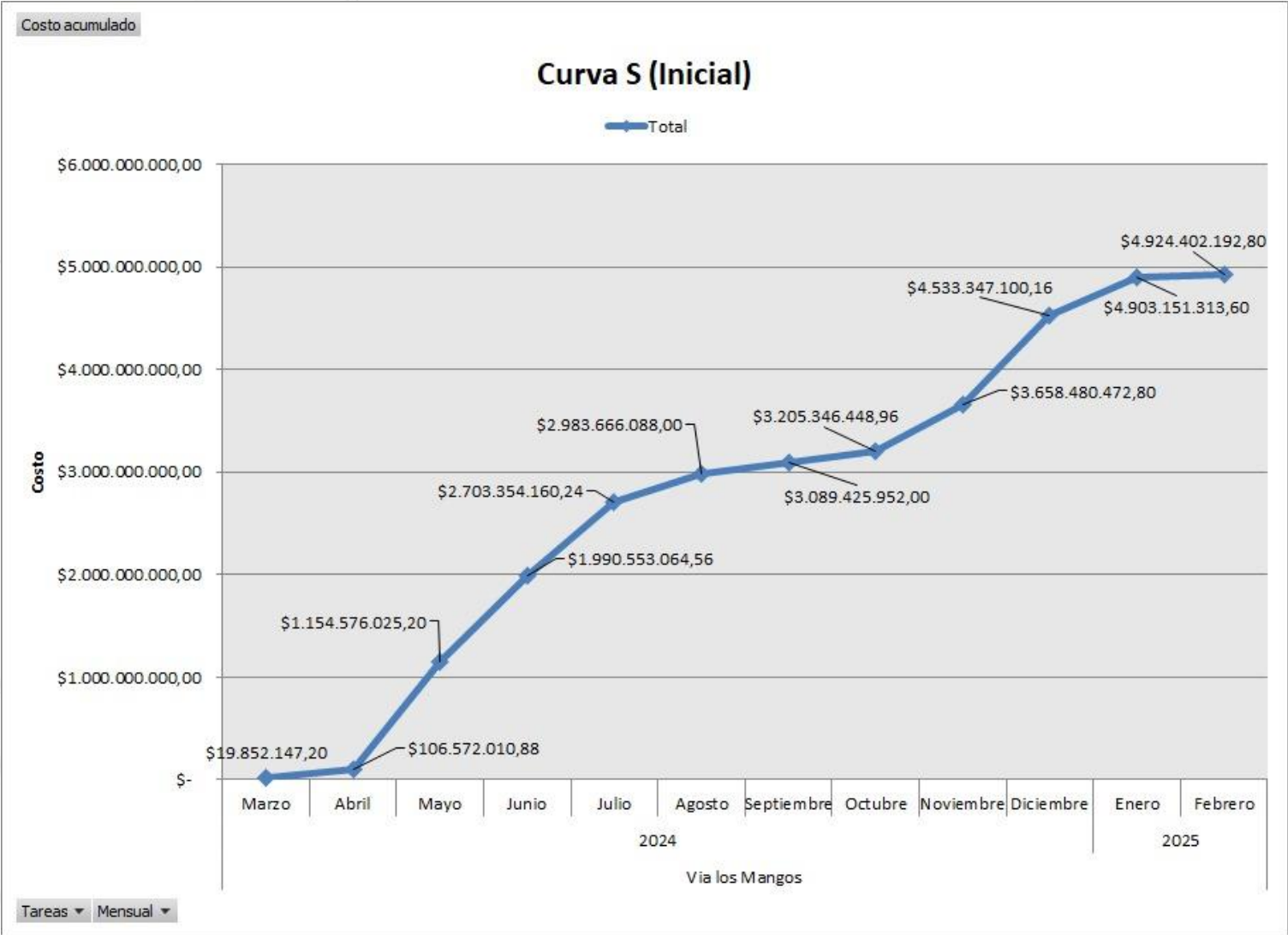


PRESUPUESTO PLANEADO VS. EJECUTADO

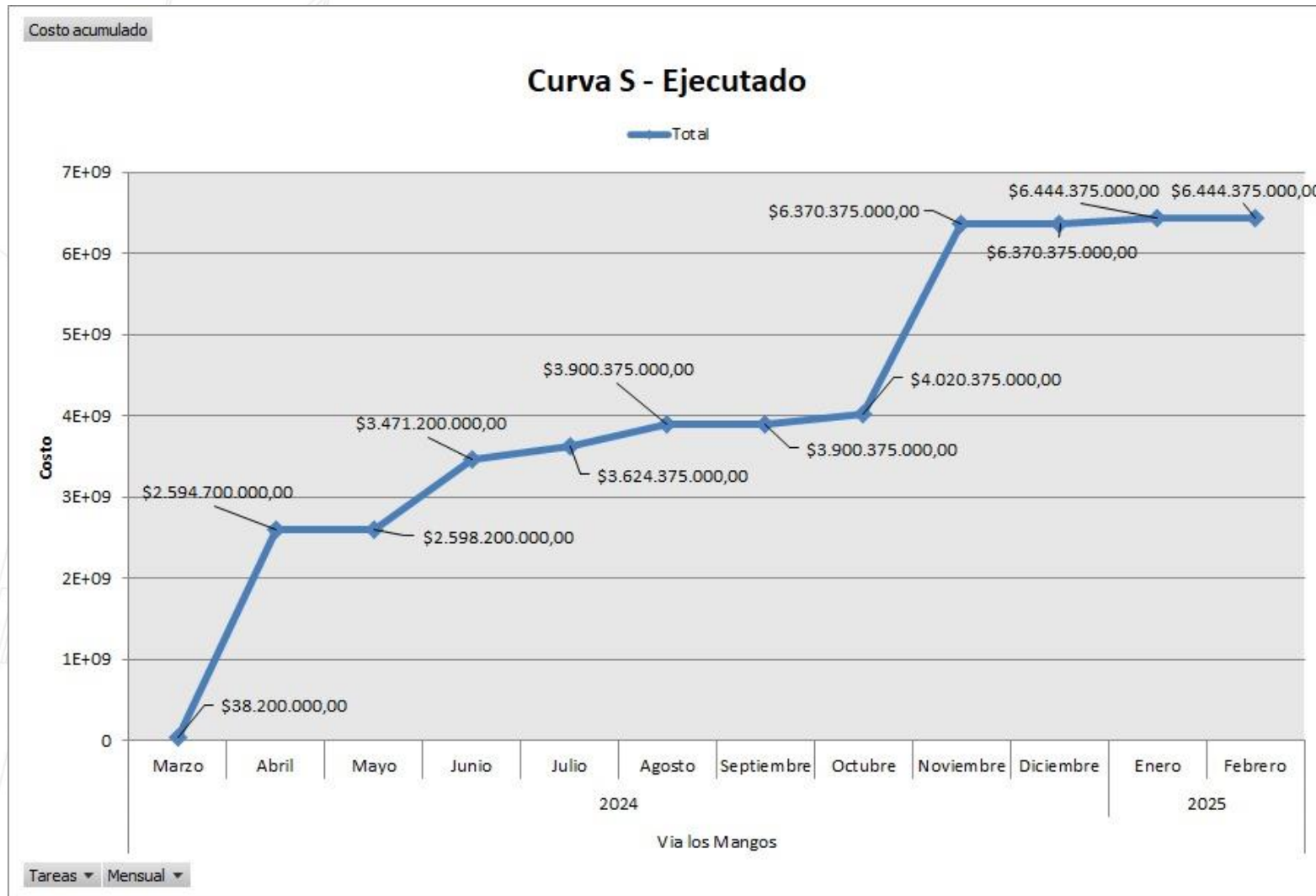


Id	Nombre de la Actividad	Valor Planeado	Valor Ejecutado
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES.		
1.1	TOPOGRAFÍA VIAS inc.localizacion y replanteo	\$ 18.494.268,76	\$ 19.700.000,00
1.2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA ALCANTARILLAS	\$ 619.673,24	\$ 700.000,00
2	EXCAVACIONES.		
2.1	EXCAV. SECAS EN CONGLOMDO MANL INC RETIRO	\$ 6.219.957,60	\$ 5.800.000,00
2.2	EXCAV MECAN INC RETIRO DE SOBRESANTES (xa cojas vias)	\$ 457.395.103,44	\$ 650.000.000,00
3	RELLENOS.		
3.1	BASE TRITURADA TAM MAX 1 1/2" INC ACARREO, CONFORM	\$ 693.822.249,12	\$ 873.000.000,00
3.2	SUB-BASE GRAN TAM MAX 2" TRITURADO INC TRANS.	\$ 1.510.545.085,82	\$ 1.900.000.000,00
3.3	AFIRMADO TAM MAX 3" INC EXPLOTE, CARGUE, CONFORM,	\$ 15.116.040,50	\$ 13.000.000,00
3.4	RELLENO MATERIAL TAM. MAX. 2" COMPACT. MANUAL	\$ 10.568.462,76	\$ 18.000.000,00
3.5	SOBREACARREO MATERIAL COMPACTACION 20%	\$ 251.809.199,53	\$ 263.000.000,00
4,0	PAVIMENTOS Y MEJORAMIENTOS		
4.1	IMPRIMACION ASFALTICA	\$ 126.062.215,58	\$ 120.000.000,00
4.2	CARPETA ASFALTICA E=0,07M	\$ 1.590.666.595,84	\$ 2.350.000.000,00
4.3	CUNETAS DE SECC TRANSV DE 1.5*0.10MT-3000 SIN REF	\$ 86.655.936,00	\$ 87.000.000,00
5	CONCRETOS		
5.1	CONCRETO 2000 psi PARA LIMPIEZA	\$ 1.755.056,10	\$ 2.000.000,00
5.2	CONCRETO .3000 psi SIMPLE -	\$ 41.228.535,02	\$ 38.000.000,00
6	ACEROS DE REFUERZO		
6.1	ACERO REFUERZO FIGURADO PDR 60	\$ 3.840.227,66	\$ 3.500.000,00
7	DEMOLICIONES		
7.1	DEMOLICION CONCRETO SIMPLE INC RETIRO	\$ 13.247.051,35	\$ 18.500.000,00
8	SEÑALIZACION		
8.1	SEÑAL VERTICAL 60X60 cm - Inc paral metlico	\$ 19.794.575,56	\$ 19.000.000,00
8.2	LINEA DEMAR.VIAL. PINTU. TRAF, e = 0,12 M	\$ 53.127.200,36	\$ 55.000.000,00
9	TUBERIA PARA OBRAS DE ARTE ALCANTARILLAS		
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION, TRANSP DE TUBERIA DE 36"	\$ 15.089.010,48	\$ 17.500.000,00
10	RELLENOS, FILTROS EN GRAVA, GAVIONES		
10.1	MANEJO DE AGUA CON MOTOBOMBA 4"	\$ 7.249.446,00	\$ 7.000.000,00
10.2	LIMPIEZA DE ALCANTARILLA 36" o BOX COULBERT 1.0*1.	\$ 1.096.302,96	\$ 1.000.000,00
	VALOR COSTOS DIRECTOS	\$ 4.924.402.193,68	\$ 6.461.700.000,00
	ADMINISTRACION (24%)	\$ 1.181.856.526,48	\$ 1.550.808.000,00
	IMPRESVISOS (2%)	\$ 98.488.043,87	\$ 129.234.000,00
	UTILIDAD (5%)	\$ 246.220.109,68	\$ 323.085.000,00
	VALOR TOTAL OBRA	\$ 6.450.966.873,72	\$ 8.464.827.000,00

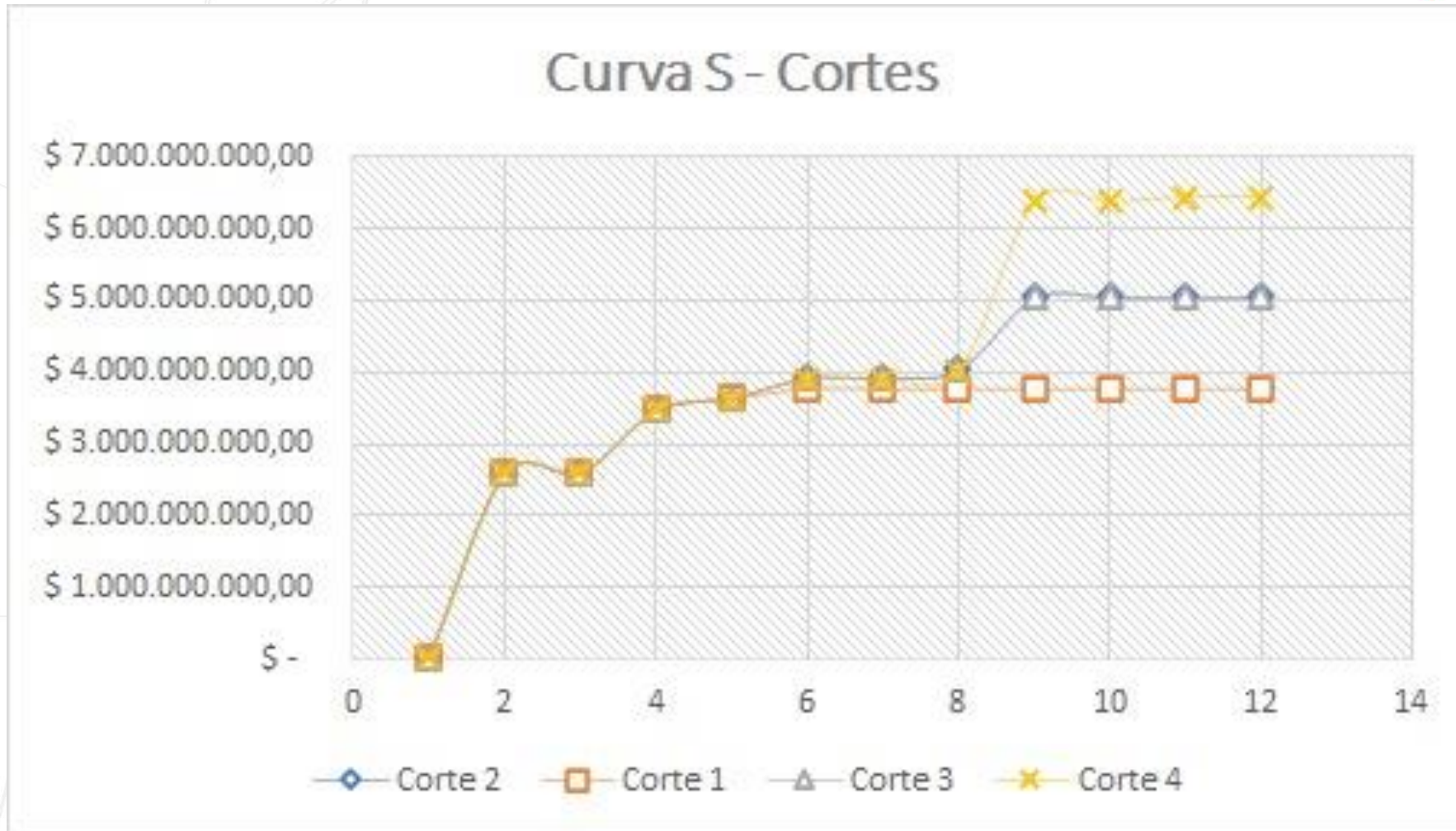
CURVA DE VALOR PROGRAMADO VS. EJECUTADO "S"



CURVA DE VALOR PROGRAMADO VS. EJECUTADO "S"



CURVA DE VALOR PROGRAMADO VS. EJECUTADO "S"



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

- ✓ CBS (Control Breakdown Structure)
- ✓ Control y evidencia del logro del alcance
- ✓ Control de cambios (matriz resumen de resultados)
- ✓ Informe de conformidades y no conformidades del proyecto

SEGUIMIENTO Y CONTROL

GESTIÓN DE
RECURSOS

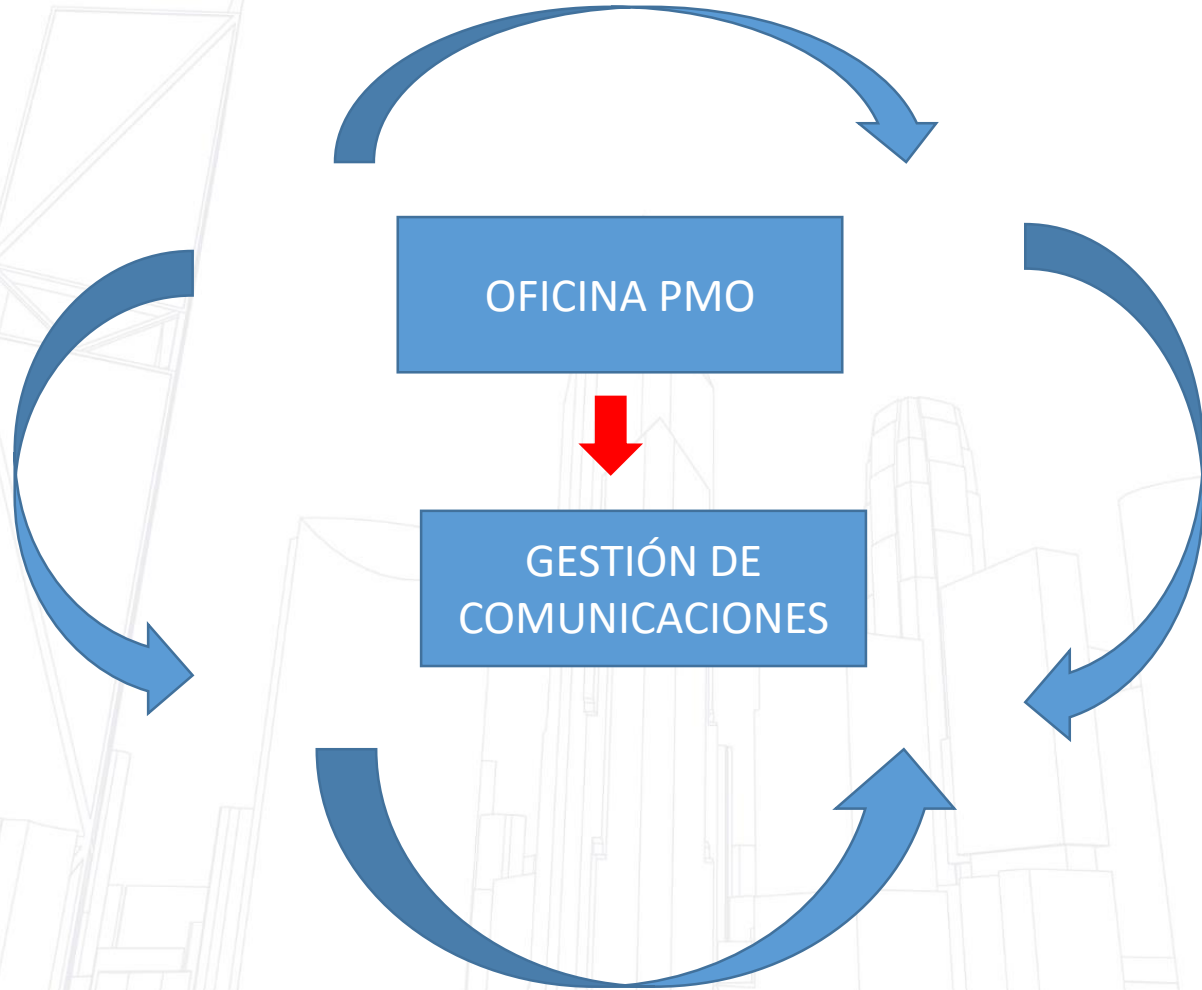
OFICINA PMO

GESTIÓN DE
COMUNICACIONES

GESTIÓN DE
CALIDAD

GESTIÓN DE
PROCESOS

GESTIÓN DE
CAMBIOS





Gestión de procesos

1. Planificación y diseño
 - 1.1 Definir objetivos
 - 1.2 Desarrollar planos
2. Estructura de procesos
 - 2.1 mapeo de procesos
 - 2.2 estandarización
3. Gestión de recursos
 - 3.1 Selección de proveedores
 - 3.2 Gestión de inventarios
 - 3.3 Talento humano
4. Ejecución de proyecto
 - 4.1 Coordinación equipos
 - 4.2 Monitoreo y control
5. Gestión Calidad
 - 5.1 Inspección y pruebas
 - 5.2 corrección de errores
6. Gestión de riesgo
 - 6.1 Identificación de riesgos
 - 6.2 Planes de mitigación
7. Comunicación
 - 7.1 Informes y reuniones
 - 7.2 Gestión de cambios
8. Evaluación y cierres
 - 8.1 Revisión final
 - 8.2 Lecciones aprendidas
9. Cumplimiento legal y normativo
 - 9.1 Regulaciones y permisos
10. Gestión de conocimiento
 - 10.1 Repositorio de información
 - 10.1.1 Información pública
 - 10.1.2 Información restringida
 - 10.2.3 Información confidencial

Gestión de calidad

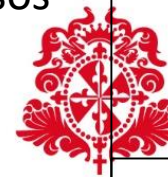
1. Definir políticas y estándares de calidad
 - 1.1 Políticas de calidad
 - 1.2 Normas y estándares
2. Planificación de calidad
 - 2.1 Indicadores de calidad
 - 2.2 Documentación
3. Formación y capacitación
 - 3.1 Capacitación continua
 - 3.2 Competencia del personal
4. Control calidad durante ejecución
 - 4.1 Inspecciones regulares
 - 4.2 Pruebas y ensayos
5. Gestión de proveedores y subcontratistas
 - 5.1. Selección de y evaluación
 - 5.2 control de materiales
6. Control de cambios y no conformidades
 - 6.1 Gestión de cambios
 - 6.2 identificación y resolución de no conformidades
7. Comunicación y coordinación
 - 7.1 Comunicación interna
 - 7.2 Informes de calidad
8. Auditorias y revisión
 - 8.1. Auditorias internas
 - 8.2. Revisión de la gestión
9. Mejora continua
 - 9.1 Análisis de clientes
 - 9.2 implementación de mejoras
10. Cumplimiento legal y normativo
 - 10.1 Regulaciones

Gestión de comunicaciones

1. Desarrollo plan de comunicaciones
 - 1.1 Definir objetivos
 - 1.2 Identificación de partes interesadas
 - 1.3 Plan de comunicaciones
2. Establecimiento de canales y herramientas de comunicación
 - 2.1 Canales de comunicación
 - 2.2 Herramientas tecnológicas
3. Coordinación interna
 - 3.1 Reuniones regulares
 - 3.2 Informes de estado
4. Gestión de documentación
 - 4.1 Centralización de información
 - 4.2 Control de versiones
5. Gestión de comunicación con clientes
 - 5.1 Punto de contacto
 - 5.2 Actualización de progreso
6. Manejo de problemas y conflictos
 - 6.1 Procesos de escalamiento
 - 6.2 Documentación de incidencias
7. Comunicación de situaciones de emergencia
 - 7.1 Plan de contingencia
 - 7.2 Protocolos de respuesta
8. Capacitación y desarrollo
 - 8.1 Entrenamiento en comunicación
 - 8.2 Feedback continuo
9. Evaluación y mejora continua
 - 9.1 Revisión comunicaciones
 - 9.2 Lecciones aprendidas
10. Cumplimiento y regulación
 - 10.1 Normativa
 - 10.2 Estándares

Gestión de recursos

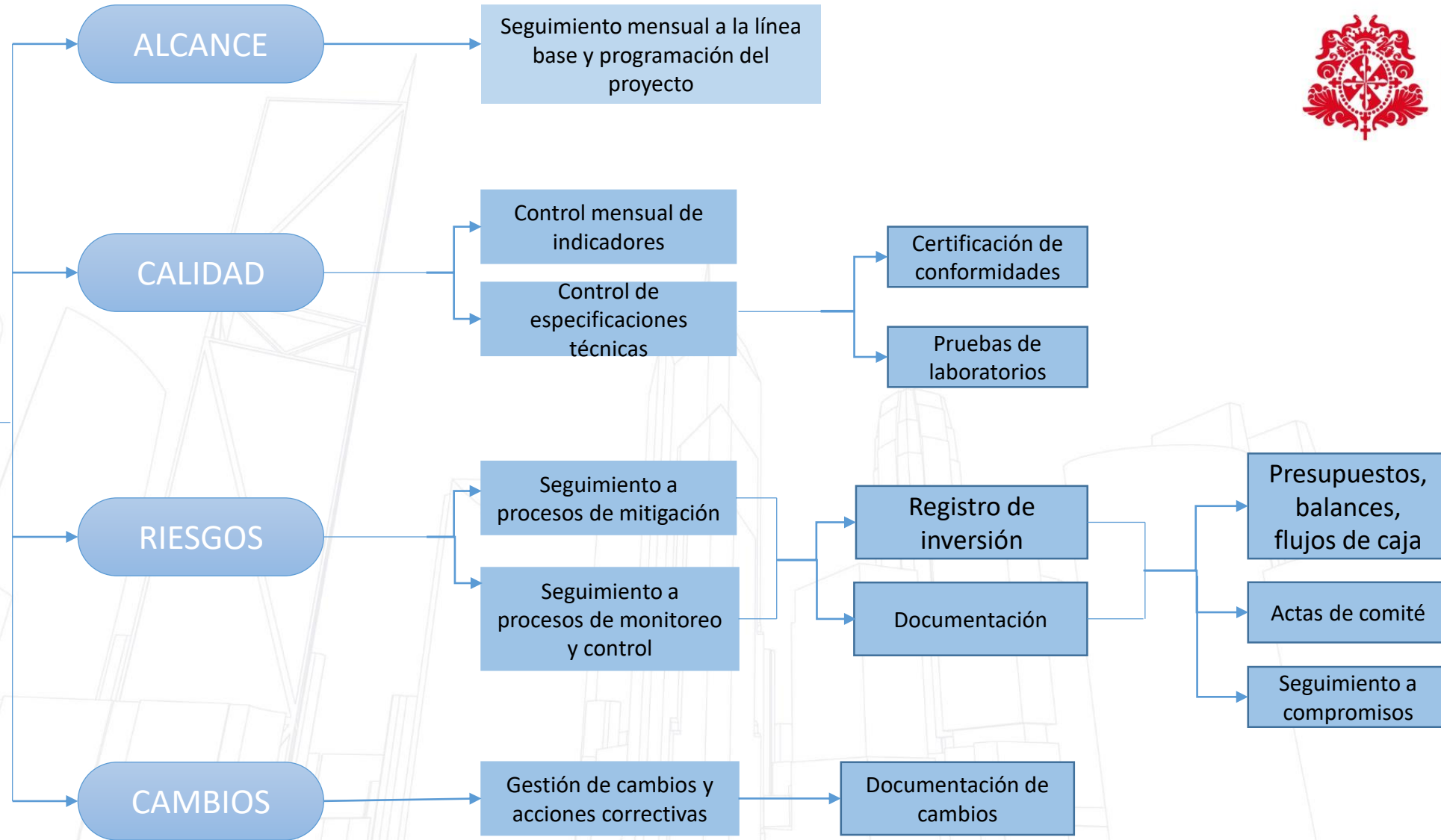
1. Planificación de recursos
 - 1.1 Identificación de recursos
 - 1.2 Estimación de recursos
 - 1.3 Plan de recursos
2. Adquisición de recursos
 - 2.1 Compra materiales
 - 2.2 Contratación mano de obra (talento humano)
 - 2.3 Arrendamiento y compra
3. Asignación y programación de recursos
 - 3.1 Asignación de tareas
 - 3.2 Programación
4. Control y seguimiento de recursos
 - 4.1 Monitoreo
 - 4.2 Registro de uso
 - 4.3 Control inventarios
5. Gestión de costo
 - 5.1 Presupuesto
 - 5.2 Análisis de costo
6. Mantenimiento y gestión de equipos
 - 6.1 Mantenimiento preventivo
 - 6.2 Inspecciones regulares
7. Gestión mano de obra
 - 7.1 Capacitación y desarrollo
 - 7.2 Salud y bienestar
8. Gestión de contratistas y subcontratistas
 - 8.1 Selección y contratación
 - 8.2 Supervisión y coordinación
9. Resolución de problemas y ajustes
 - 9.1 Identificación problemas
 - 9.2 Ajustes
10. Evaluación y mejora continua
 - 10.1 Revisión desempeño
 - 10.2 Implementación mejoras



Gestión de cambios

1. Establecer procesos de gestión de cambio
 - 1.1 Desarrollo proceso formal
 - 1.2 Documentación del proceso
2. Identificación de cambios
 - 2.1 Registro de solicitudes de cambio
 - 2.2 Fuentes de cambios
3. Evaluación de cambios
 - 3.1 Análisis de impacto
 - 3.2 Consultas con las partes
4. Aprobación del cambio
 - 4.1 Revisión solicitudes
 - 4.2 Proceso de aprobación
5. Implementación del cambio
 - 5.1 Actualización de documentos
 - 5.2 Comunicación del cambio
 - 5.3 Plan Implementación
6. Seguimiento y control
 - 6.1 Monitoreo del cambio
 - 6.2 Control costos y tiempo
7. Documentación
 - 7.1 Registro de cambio
 - 7.2 Informes
8. Evaluación post implementación
 - 8.1 Revisión resultantes
 - 8.2 Lecciones aprendidas
9. Cumplimiento legal y normativos
 - 9.1 Normas y regulaciones
10. Comunicación efectiva
 - 10.1 Transparencia
 - 10.2 Gestión de expectativas

CBS (CONTROL BREAKDOWN STRUCTURE)



CAMBIOS LINEA BASE DE ALCANCE

(modificar los paquetes de trabajo, asignación de recursos y cronograma)

1. Documentación de Cambios

1.1 Solicitudes de Cambio:

1.2 Registro de Cambios: Documentos que registran todas las solicitudes de cambio en el alcance, incluyendo detalles sobre la modificación solicitada.

1.3 Impacto de Cambios: Documentos que analizan el impacto de los cambios en el alcance del proyecto, el cronograma y el presupuesto

2. Aprobaciones de Cambio:

2.1 Documentación de Aprobación: Documentos que formalizan la aprobación de cambios en el alcance por parte de las partes interesadas.

- **Cambios en la modificación de los paquetes de trabajo establecidos en la planificación**
- **1) Razón del cambio:**
 - Cumplir con nuevas especificaciones técnicas y normativas
 - Incorporar trabajos adicionales necesarios para asegurar la durabilidad y funcionalidad de la infraestructura vial
- **2) Propuesta del cambio:** Revisión de la WBS
- **3) Implementación del cambio:**
 - Actualización de los reportes de avance
 - Monitoreo del cambio

CONTROL Y EVIDENCIA DEL LOGRO DEL ALCANCE



Informe de obra – registro fotográfico: Este informe se elaborará previo a la entrega de cada acta parcial donde incluye avance de obra, resumen de ejecución presupuestal e implementación del sistema de gestión de calidad del proyecto.

AIM
AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META
RTE. 900 200 947-5

INFORME DE OBRA
112-ECP-FR-013-V02
28/08/2018

INFORME ACTA PAGO FINAL DE OBRA

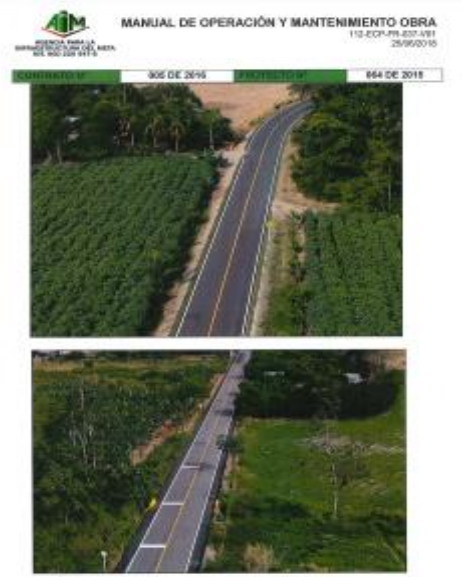
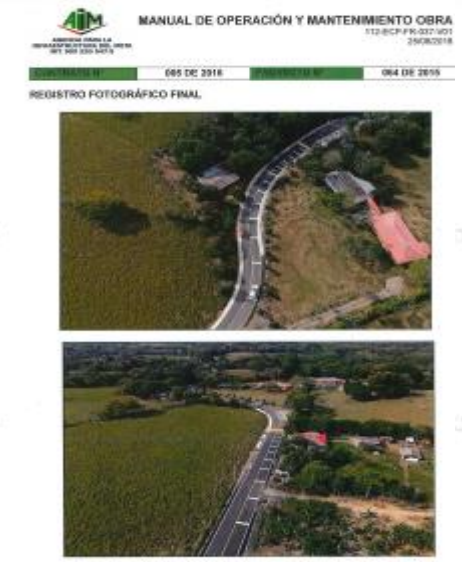
CONTRATO N° 005 de 2016 **PROYECTO N°** 057 de 2015

Periodo de 28, 01, 2020 a 28, 02, 2020

Fecha de Presentación: 20, 10, 2020

INFORMACIÓN BÁSICA	
OBJETO CONTRATO:	"MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCION DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCION DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCION DE MODULOS BIOSALUDABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META"
VALOR DEL CONTRATO:	VEINTE MIL TRESIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS MICTE (\$20.360.369.281)
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO:	VEINTICINCO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON VEINTICUATRO CENTAVOS MICTE (\$25.174.397.365.24)
OBJETO PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA DEPARTAMENTO DEL META"
VALOR DEL PROYECTO:	TRECE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS MICTE (\$13.349.292.819)
VALOR ADICIONAL:	MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS (\$1.817.205.890)
VALOR ACTUALIZADO:	QUINCE MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS MICTE (\$15.166.498.599)
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE
CORREO ELECTRONICO:	INTEGRALESDELORIENTE@GMAIL.COM
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	177 DE 2015
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERVENTORES DEL META
CORREO ELECTRONICO:	INTERVENTORESDELMETA@GMAIL.COM

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



CAMBIOS LINEA BASE COSTO

(modificar presupuesto)

1. Documentación de Control de Cambios

1.1 Solicitudes de Cambio:

1.2 Registro de Cambios: Documentos que registran todas las solicitudes de cambio al presupuesto original, incluyendo justificaciones y aprobaciones.

1.3 Impacto en Costos: Evaluaciones del impacto de los cambios solicitados en el costo total del proyecto.

2. Aprobaciones Formales:

2.1 Autorización de Cambios: Documentación de las aprobaciones formales para cualquier ajuste en la línea base de costo, asegurando que todos los cambios sean aprobados por las partes interesadas.

CAMBIOS LINEA BASE TIEMPO

(modifica el desglose de trabajo EDT y cronograma)

Control de Cambios:

- 1. Gestión de Cambios:** Establece un proceso para manejar cambios en el cronograma, incluyendo la evaluación del impacto de los cambios y la actualización de la línea base de tiempo.
- 2. Reaprobación:** Obtén la aprobación formal para cualquier ajuste en la línea base de tiempo.

- **Ajuste a la línea base de tiempo debido a retrasos causados por condiciones climáticas adversas**

- **1) Evaluación del impacto:** Las actividades críticas afectadas incluyen:
 - Excavaciones y movimiento de tierra
 - Compactación del suelo
 - Pavimentación
- **2) Propuesta de cambio:**
 - Ajuste del cronograma
 - Nueva fecha estimada de finalización
- **3) Evaluación financiera:**
 - Impacto en el presupuesto
 - -costos adicionales -Costos indirectos -Costos de implementación de medidas de mitigación
- **Ajuste de costos:** se estima un incremento del presupuesto total
- **4) Implementación del cambio:** Actualización del cronograma

CAMBIO EN LOS INDICADORES DE CALIDAD

1. Evaluación del Impacto de los Cambios

1.1. Identificación de Cambios:

- Definición de Modificaciones

1.2. Evaluación de Impacto:

Impacto en la Calidad
Revisión de Requisitos

2. Revisión y Actualización de los Indicadores de Calidad

2.1. Actualización de Indicadores:

- Modificación de Criterios de Calidad
- Incorporación de Nuevos Indicadores

2.2. Documentación de Cambios:

- Actualización de Planes de Calidad
- Registro de Modificaciones

3. Aprobación Formal de los Cambios

3.1. Proceso de Aprobación:

- Solicitudes de Cambio
- Revisión y Aprobación

3.2. Comunicación de Cambios:

Notificación: Informa a todos los miembros del equipo y partes interesadas sobre los cambios en los indicadores de calidad, asegurando que todos comprendan y estén al tanto de las nuevas expectativas.

4. Implementación de los Nuevos Indicadores

4.1. Capacitación y Formación:

- Capacitación del Personal
- Documentación

4.2. Ajuste de Procesos y Procedimientos:

- Procedimientos de Control de Calidad
- Herramientas de Medición

5. Monitoreo y Control

5.1. Seguimiento del Desempeño:

- Monitoreo Continuo
- Informes de Calidad

5.2. Revisión y Ajuste:

- Revisión Periódica
- Retroalimentación

6. Evaluación de Impacto Final

6.1. Verificación de Cumplimiento:

- Auditorías de Calidad
- Evaluación de Resultados

6.2. Documentación de Resultados:

- Informe de Impacto

CAMBIOS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS

1. Evaluación de Impacto

1.1. Identificación de Cambios en el Contrato:

- Documentación de Modificaciones
- Impacto en el riesgo

1.2. Reevaluación de Riesgos:

- Actualización matriz de riesgos
- Análisis Cualitativo y Cuantitativo

3. Aprobación Formal de Cambios

3.1. Solicitud de Cambio:

- Preparación de Documentos
- Presentación a la Entidad Gubernamental

3.2. Revisión y Aprobación:

- Proceso de Revisión
- Obtención de Aprobación

5. Monitoreo y Control

5.1. Seguimiento de Riesgos:

- Monitoreo Continuo

5.2. Evaluación de Desempeño:

- Revisión de Efectividad
- Retroalimentación

2. Modificación del Plan de Gestión de Riesgos

2.1. Revisión y Actualización del Plan de Gestión de Riesgos:

- Documentación de Cambios
- Revisión de Estrategias

2.2. Nuevas Estrategias de Mitigación:

- Desarrollo de Estrategias
- Asignación de Recursos

4. Implementación de Cambios

4.1. Comunicación de Cambios:

- Notificación a las Partes Interesadas
- Actualización de Documentos

4.2. Capacitación y Procedimientos:

- Formación del Personal
- Implementación de Procedimientos

6. Documentación y Cumplimiento

6.1. Registro de Cambios:

- Documentación Completa
- Cumplimiento Normativo

6.2. Auditoría y Revisión:

- Auditorías Internas
- Revisión Externa

- *Las condiciones meteorológicas suscitaron un impacto importante para el proyecto*
- **1) evaluación del impacto:** *Lluvias prolongadas que impactan el cronograma y el presupuesto*
- **2) Razón del cambio:**
 - Asegurar que las obras se ejecuten correctamente y en condiciones seguras.
 - Evitar daños estructurales futuros debido a una ejecución deficiente causada por condiciones adversas.
 - Cumplir con los estándares técnicos y normativos en cuanto a calidad de la obra.


- **3) Propuesta de cambio**
 - Reprogramación del cronograma
 - Ajuste en las actividades del proyecto
 - Ajuste del presupuesto
 - Plan de contingencia meteorológico
- **4) Evaluación y aprobación del cambio**
 - Presentación del cambio
 - Aprobación formal
- **5) Implementación del cambio**
 - Actualización del cronograma y presupuesto
 - Comunicación del cambio
 - Monitoreo del cambio



RIESGOS

ACTAS DE COMITÉ





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

ACTA COMITÉ
112-ECP-FR-001-V01
25/06/2018

CIUDAD	ACTA N°	FECHA			HORA	
		DÍA	MES	AÑO	INICIA	TERMINA
Granada	41	17	07	2019		

I. INFORMACIÓN GENERAL

COMITÉ DE:

<input type="checkbox"/> Gestión General	<input type="checkbox"/> Ejecución y control de proyectos	<input type="checkbox"/> Gestión de Talento Humano
<input type="checkbox"/> Gestión Estratégica	<input type="checkbox"/> Gestión Jurídica	<input type="checkbox"/> Gestión de Evaluación y Control
<input type="checkbox"/> Gestión de Proyectos	<input type="checkbox"/> Gestión Documental	<input type="checkbox"/> Tecnología de la Información
<input type="checkbox"/> Gestión de Contratación	<input type="checkbox"/> Gestión Financiera	<input type="checkbox"/> Gestión Logística

Marque el proceso al que corresponde.

TIPO DE CONTRATO:

<input type="checkbox"/> Obra	<input type="checkbox"/> Convenio Solidario	<input type="checkbox"/> Mínima Cuantía
<input type="checkbox"/> Interventoría	<input type="checkbox"/> Convenio Interadministrativo	<input type="checkbox"/> Urgencia Manifiesta
<input type="checkbox"/> Prestación de Servicios	<input type="checkbox"/> Consultoría	<input type="checkbox"/> Contratación Directa

Marque el contrato al que corresponde.

CONTRATO N°: 005 de 2016 PROYECTO N°: 064/2015.


OBJETO:

Mejoramiento de la vía tipo variante Sector Voto Santa Adela, la manija, pata Bato en el municipio Granada


CONTRATISTA:

II. CONVOCADOS

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
<u>Natalia Torres</u>	<u>Especialista SST</u>	<u>Interventoría</u>
<u>Rodrigo García Silva</u>	<u>Coordinador Ambiental</u>	<u>Interventoría</u>
<u>Laura Cepeda Forno</u>	<u>Ara - ambiental</u>	<u>Interventoría</u>
<u>Jaime E. Mora</u>	<u>Inspector Int.</u>	<u>Consejo Meta</u>
<u>Johan Ardele E.</u>	<u>Especialista Contratista</u>	<u>Consejo Integrados del Oriente</u>



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



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

ACTA COMITÉ
112-ECP-FR-001-V01
25/06/2018

CIUDAD	ACTA N°	FECHA			HORA	
		DÍA	MES	AÑO	INICIA	TERMINA
Granada		17	07	2019		

II. OBJETIVO DEL COMITÉ

Seguimiento a las actividades por la ejecución del proyecto.

IV. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

N°	TAREAS ANTERIORES	RESPONSABLE	PRODUCTO ENTREGADO / OBSERVACIÓN
1			
2			
3			
4			
5			


V. DESARROLLO DEL COMITÉ

El contratista hizo entrega oficial del cumplimiento de actividades por dar inicio a la medida de compensación. Dando inicio el día 18 de julio iniciando un actividades de edificación de terreno. Se programan reuniones para el día 24 de julio para revisar el avance de obra programación.


El contratista cumple con la actividad programada para la visita de los puntos primero a sembrar sembrado para el 03/07.

El contratista cumple con la programación de informe con soporte S6 SST, a la fecha no ha sido entregado.

El contratista cumple con el compromiso de instalar un punto ecologu



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




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

ACTA COMITÉ
112-ECP-FR-001-V01
25/06/2018

CIUDAD	ACTA N°	FECHA			HORA	
		DÍA	MES	AÑO	INICIA	TERMINA
GRANADA		04	04	2019	2:00 PM	4:00 PM

V. DESARROLLO DEL COMITÉ

- Revisión de avance de obra con corte a 04 de abril de 2019 10.96% ✓
- Balace de obra en proceso por parte del contratista.
- Revisión de laboratorios continúan pendientes, se informa a la Ing. Directora que deben estar anexas en el acta parcial N 2 que se está tramitando y en el informe con corte a marzo de 2019.
- Revisión de personal: Mediante oficio de fecha 1 de abril de 2019 el contratista subsana parcialmente el compromiso de hojas de personal mínimo requerido, ya que se adjunta únicamente la carta de compromiso de la Ing. Erika Rojas. En la presente acta entrega las cartas de intención de coordinador de calidad y ambiente con su respectivo copia. **firmar carta**
- Revisión de proyección de acta. Se debe corregir en el informe las fechas, se deben anexar los soportes claros firmados y conciliados tanto por el topógrafo de obra como de interventoría con su respectivo numero de tarjeta profesional, igualmente se deben presentar los diseños definitivos de los planos de afirmado, firmados y conciliados por los inspectores y/o auxiliares de obra y o topógrafos.
- Revisión de Gestión Ambiental y calidad se están realizando correcciones solicitadas por el especialista de Interventoría, falta formato firmado de seguridad social y parafiscales.
- Revisión diseños hidráulicos. La ingeniera Directora entrega oficio de alcance a los diseños del Box coúvert.
- Se solicita a la Ing. Directora la Justificación de ajuste de diseño de vía en el K6+320 a K 6+588 y K5+785 AL K6+030.
- Solicitud de reunión veeduría para la próxima semana, para cerrar cualquier tema pendiente
- Revisión actas de veeduría con la comunidad de los sitios de las obras de drenaje. La Ing directora informa que esta anexa en el informe de enero y febrero las del K5 y pendiente la entrega de la obra de la abscisa 4+200.
- Especificaciones técnicas ítems no previstos, se solucionará a más tardar la próxima.
- Solicitud empalme con vía Nacional se dará un informe respectivo.
- Gestión bitácora de obra, se debe actualizar y conciliar el ítem de acero entre Interventoría y obra.



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

69

CONTROL DE CAMBIOS

Implica gestionar y documentar las alteraciones aprobadas al proyecto original, ya sea en términos de diseño, presupuesto, plazos o métodos constructivos.



INFORME DE INTERVENTORIA
AIM-ECP-FR010-01
11/07/2017

INFORME DE INTERVENTORIA PARA MODIFICACION N. 1 DE OBRA
CONTRATO DE OBRA No.005 DEL 2016 PROYECTO No. 064 DEL 2015
CUADRO CANTIDADES DE MODIFICACION

DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ORIGINALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS <i>Acta de Modificación No.01</i>	
	UMD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR
1.0 ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1.1 Topografía vieja incluye localización, replanteo	ML	6,009,00	\$ 2,809,84	18,404,266,70	6,593,25	\$ 18,595,197,83
1.2 Localización y replanteo para alcantarillas	M2	211,00	\$ 2,030,84	019,673,24	827,05	\$ 2,428,913,52
SUBTOTAL				\$ 19,113,842,00		\$ 20,935,115,25
2.0 EXCAVACIONES						
2.1 Excavación sesos en conglomerado manual incluye retiro	M3	129,60	\$ 47,993,08	6,219,903,17	0,00	\$ 0,00
2.2 Excavación mecánica inc retiro de sobrantes (para caja de vías)	M3	23,144,00	\$ 19,753,01	457,395,103,44	20,095,58	\$ 397,149,148,90
SUBTOTAL				\$ 463,616,006,61		\$ 397,149,148,90
3.0 RELLENOS						
3.1 Base triturada tam max 1 1/2" inc acarreo, conforme	M3	8,778,00	\$ 78,999,50	693,461,122,20	4,497,35	\$ 355,290,200,27
3.2 Subbase granular Tamaño máximo 2" triturado. incl Transp	M3	21,083,00	\$ 68,781,00	1,450,109,623,00	9,131,57	\$ 628,078,516,17
3.3 Alfirmado tamaño más. 3" incluye explosiv, cargue, compactación.	M3	590,00	\$ 28,796,00	14,737,800,00	20,728,86	\$ 716,258,006,16
3.4 Refieno material tam max 2" compactación manual	M3	308,00	\$ 33,874,00	10,304,244,00	981,08	\$ 33,053,724,50

Página 18 de 22



CARRERA 31 No.38-41 CENTRO
www.aim-meta.gov.co
platacion@aim-meta.gov.co



INFORME DE INTERVENTORIA
AIM-ECP-FR010-01
11/07/2017

INFORME DE INTERVENTORIA PARA MODIFICACION N. 1 DE OBRA
CONTRATO DE OBRA No.005 DEL 2016 PROYECTO No. 064 DEL 2015

3.5 Sobrecosto material compactación 20%	M300M	189,622,10	\$ 1,315,00	248,406,001,50	74,323,55	\$ 97,735,468,25
SUBTOTAL				\$ 2,414,821,056,70		\$ 1,836,413,917,77
4.0 PAVIMENTOS Y MEJORAMIENTOS						
4.1 Impregnación asfalto	M2	47,436,00	\$ 2,857,41	135,052,215,08	22,560,00	\$ 61,014,533,64
4.2 Carpeta asfáltica e=0,07 m	M2	40,849,00	\$ 38,940,16	1,580,058,095,34	18,960,00	\$ 738,305,433,52
4.3 Carrete de cura trazo de 3,5*10,30 m-3000 sin ref	ML	950,00	\$ 90,268,00	85,855,305,00	0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL				\$ 1,803,984,747,42		\$ 799,319,947,20
5.0 CONCRETOS						
5.1 Concreto 2000 psi para limpieza	M3	5,00	\$ 351,011,22	1,755,056,10	41,25	\$ 14,479,212,83
5.2 Concreto 3500 psi tampe	M3	69,00	\$ 478,401,27	41,229,636,02	90,00	\$ 43,424,104,21
SUBTOTAL				\$ 42,983,691,12		\$ 57,903,407,04
6.0 AGENCIAS DE REFUERZO						
6.1 Asero Refuerzo Fiqueroa PDR 60	KG	969,00	\$ 3,882,040	3,840,227,68	42,470,25	\$ 164,009,567,85
SUBTOTAL				\$ 3,840,227,68		\$ 164,009,567,85
7.0 DEMOLICIONES						
7.1 Demolición concreto simple inc retiro	M3	66,00	\$ 203,830,700	13,247,051,35	0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL				\$ 13,247,051,35		\$ 0,00
8.0 SEÑALIZACION						
8.1 Señalización vertical. 60x60cm. Inc panel metálico	UMD	52,00	\$ 215,158,430	11,194,575,00	0,00	\$ 0,00
8.2 Línea demarcación vial. Plinto. Traf. e=0,12 m	ML	18,278,00	\$ 2,906,820	53,127,300,30	9,480,00	\$ 27,564,757,60
SUBTOTAL				\$ 72,921,775,32		\$ 27,564,757,60

Página 11 de 22



CARRERA 31 No.38-41 CENTRO
www.aim-meta.gov.co
platacion@aim-meta.gov.co



INFORME DE INTERVENTORIA
AIM-ECP-FR010-01
11/07/2017

INFORME DE INTERVENTORIA PARA MODIFICACION N. 1 DE OBRA
CONTRATO DE OBRA No.005 DEL 2016 PROYECTO No. 064 DEL 2015

3.0 TUBERIA PARA OBRAS DE ARTE						
ALCANTARILLAS						
3.1 Suministro e instalación de tubería de 36"	ML	94,00	\$ 279,426,120	15,060,010,48	39,50	\$ 11,037,331,74
SUBTOTAL				\$ 15,069,910,48		\$ 11,037,331,74
10.0 RELLENOS, FILTRO EN GRAVA, QUAJONES						
10.1 Manejo de agua con motorbomba 4"	HR	360,00	\$ 20,137,350	7,249,446,00	0,00	\$ 0,00
10.2 Impresa de alcantarilla de 36" o box culvert 1,0*1	ML	36,00	\$ 30,452,860	1,096,302,96	0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL				\$ 8,345,748,96		\$ 0,00
11.0 ITEMS NO PREVISTOS						
11.1 P.1 Rellenado y compactación de la banca existente	KM		\$ 1,759,956,160	-	8,50	\$ 11,596,111,86
11.2 P.2 Pavim 2" x 2" / 30*32 / 3,4 mm cal.13 recubrimiento en 20 1285 gr	M3		\$ 134,161,900	-	1,300,00	\$ 254,956,458,36
11.3 P.3 Suministro e instalación de geotextil NT 3900	M2		\$ 8,536,590	-	2,280,10	\$ 19,461,930,36
11.4 P.4 Grava gruesa grama o similar e=0,55 m, capa tierra negra e=0,07 m	M2		\$ 39,974,630	-	7,000,00	\$ 279,822,410,00
11.5 P.5 Perforación de concreto reforzado (inc cargue mecánico y retiro de escombros a 5 km)	M3		\$ 252,215,740	-	154,60	\$ 39,015,252,52
11.6 P.6 Relleno con material crudo de río, incluye transporte 5 km	M3		\$ 29,628,000	-	18,134,36	\$ 540,049,950,27
11.7 P.7 Concreto (20.7 Mpa, 3000 psi) base, Alcant, Muros-Armados	M3		\$ 679,254,350	-	367,90	\$ 249,897,875,27
11.8 P.8 Excavación mecánica en conglomerado (incluye cargue mecánico y retiro de material 5 km)	M3		\$ 24,341,090	-	2,117,08	\$ 51,533,336,77
11.9 P.9 Concreto ciclópeo 21mpa (3000 psi) relación 60/40a	M3		\$ 465,806,000	-	49,00	\$ 22,334,496,54
11.10 P.10 Mezcla densa en caliente tipo mco-2 (sofido 60-100) incluye camión, transporte, colocación y compactación.	M3		\$ 648,050,490	-	120,00	\$ 77,786,338,80

Página 12 de 22



CARRERA 31 No.38-41 CENTRO
www.aim-meta.gov.co
platacion@aim-meta.gov.co



INFORME DE INTERVENTORIA
AIM-ECP-FR010-01
11/07/2017

INFORME DE INTERVENTORIA PARA MODIFICACION N. 1 DE OBRA
CONTRATO DE OBRA No.005 DEL 2016 PROYECTO No. 064 DEL 2015

SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS			\$		\$	1,547,337,961,27
VALOR COSTOS DIRECTOS			\$	4,856,952,152,22		\$ 4,856,952,152,22
ADMINISTRACIÓN (24%)			\$	1,165,674,916,93		\$ 1,165,674,916,93
IMPREVISTOS (2%)			\$	97,131,243,04		\$ 97,131,215,81
UTILIDAD (5%)			\$	242,829,197,61		\$ 242,829,197,61
VALOR COSTOS INDIRECTOS			\$	1,505,834,267,19		\$ 1,505,834,267,19
VALOR TOTAL OBRA			\$	8,262,856,419,00		\$ 8,262,856,419,00

Página 13 de 22



CARRERA 31 No.38-41 CENTRO
www.aim-meta.gov.co
platacion@aim-meta.gov.co

INFORME DE CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES DEL PROYECTO



ACTIVIDAD	DESCRIPCION	REGISTRO	RESPONSABLE
Estudio de suelos/Conformidad	Se realizaron estudios geotécnicos de la zona, empleando equipos de perforación para analizar la estabilidad del terreno y su capacidad de carga. Los resultados se usaron para determinar el tipo de material y refuerzos necesarios para la sub-base de la vía.	Informe técnico geotécnico, muestras de suelo, resultados de pruebas de compactación y densidad.	Ingeniero geotécnico y equipo de campo.
Adquisición y suministro de materiales/No conformidad	Se presentó retraso en el suministro de ciertos materiales debido a dificultades logísticas y condiciones climáticas, afectando el avance de las obras.	Reporte de retraso en la obra, correspondencia con proveedores, ajustes al cronograma.	Supervisor de obra
Compactación de la sub-base/No conformidad	En algunos tramos, la compactación inicial no cumplió con los niveles requeridos de densidad, lo que llevó a una repetición del proceso en esas áreas.	Reporte de fallos en las pruebas de compactación, y documentación de las medidas correctivas aplicadas.	Contratista de obra
Señalización y seguridad vial/Conformidad	Se colocaron señales de tráfico verticales y horizontales, así como delineadores y elementos de seguridad en los puntos críticos de la vía.	Inventario de señales, fotografías de instalación, y reporte de cumplimiento de normas de seguridad vial.	Contratista de obra y supervisor
Relación con la comunidad y mitigación ambiental/Conformidad	Se realizaron reuniones con la comunidad local para informar sobre el avance de las obras y las medidas de mitigación del polvo, ruido, y escombros. Se implementaron aspersores de agua y barreras de control de polvo.	Actas de reuniones comunitarias, registros de actividades de mitigación ambiental.	Coordinador ambiental, supervisor de obra.

ETAPA 7: PROCESO DE CIERRE

- ✓ CBS (Close Breakdown Structure)
- ✓ Actas de legalización y cierre de procesos con contratistas.
- ✓ Documentación de problemas importantes presentados durante el desarrollo del proyecto y su solución.
- ✓ Close Down - Anuncio.
- ✓ Cierre de los contratos - Informe de cierre (Alcance Tiempo-Costo-Recursos: contratado vs. ejecutado).
- ✓ Documentación de los éxitos logrados y de los errores sorteados durante la realización del proyecto.
- ✓ Lecciones aprendidas (tanto para el proyecto como para la metodología usada).

CBS (CLOSE BREAKDOWN STRUCTURE)



MEJORAMIENTO DE LA VÍA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA

FINANCIERO

- Acta de entrega y recibo definitivo
- Cierre contrato proveedores
- Liquidación contratistas

PÓLIZAS

- Responsabilidad civil extracontractual
- Cumplimiento del contrato
- Estabilidad de obra
- Buen manejo e inversión del anticipo

LEGAL

- Acta de terminación
- Acta de liquidación
- Manual de funcionamiento

METODOLOGÍA PARA EL CIERRE

CIERRE TÉCNICO

1. Verificación de cumplimiento del proyecto

- Inspección final
- Documentación técnica
- Pruebas y ensayos

2. Entrega de obras

- Certificación de entrega
- Acta de recepción

3. Resolución de defectos

- Corrección de defectos
- Garantías

CIERRE ADMINISTRATIVO

1. Documentación Final:

- Informe de Cumplimiento
- Facturación y Pagos

2. Evaluación del Contratista:

- Evaluación del Desempeño
- Documentación Administrativa

3. Cierre Financiero:

- Conciliación de Cuentas
- Certificación de Fin de Contrato

CIERRE LEGAL

1. Revisión legal

- Cumplimiento legal
- Resolución de controversias

2. Formalización del cierre

- Acta de cierre
- Liberación de garantías

3. Archivo y documentación

- Archivo de documentos
- Registro en entidad de control

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS

NO.	TIPO DE ACTA	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	AVISO DE CONVOCATORIA	Es el documento oficial mediante el cual se invita públicamente a los interesados a presentar propuestas para participar en el proceso de contratación del proyecto.	Entidad pública contratante AIM Contratista de obra Interventoria
2	ACTA DE INICIO	Es el documento que marca el comienzo formal de la ejecución del contrato	Entidad pública contratante AIM Contratista de obra Interventoria
3	ACTA DE TERMINACIÓN	Es el documento que certifica la finalización de las actividades contractuales.	Entidad pública contratante AIM Contratista de obra Interventoria
4	ACTA DE SOCIALIZACIÓN	Es el documento que formaliza la reunión en la que se presenta el proyecto a la comunidad, explicando los objetivos, alcance, tiempos, y posibles impactos (ambientales, sociales, etc.) de la obra	Entidad pública contratante AIM Contratista de obra Interventoria
5	ACTA DE LIQUIDACIÓN	Es el documento final que cierra oficialmente el contrato, detallando el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista y de la entidad contratante	Entidad pública contratante AIM Contratista de obra Interventoria
6	CIERRE CONTRACTUAL	Es el proceso mediante el cual se finaliza formalmente el contrato, tras la liquidación del mismo	Equipo del proyecto

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS



AVISO DE CONVOCATORIA

	AVISO DE CONVOCATORIA	CÓDIGO	
		FR-GP-CT-34	
		VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
		VERSION 4.0	JULIO DE 2014
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP-AIM-CO-037-2015			
OBJETO:	"MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCION DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCION DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCION DE MODULOS BIOSALUDABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META."		
DEPENDENCIA:	GERENCIA.		
FECHA:	14 DE OCTUBRE DE 2015		

El presente aviso se publica de conformidad con lo establecido en el artículo 224 del Decreto-Ley 019 de 2012 y al artículo 2.2.1.1.2.1.2 del decreto 1082 de 2015 (21 del Decreto 1510 de 2013) y demás normas concordantes y vigentes.

LA AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META - AIM.

INFORMA

Que se encuentra interesada en contratar la "MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCION DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCION DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCION DE MODULOS BIOSALUDABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META.", mediante el proceso de Licitación Pública N° LP-AIM-CO-037-2015.

PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial estimado por la Agencia para el presente proceso es la suma VEINTE MIL SEISCIENTOS SIETE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$20.607.893.984,00)

La Agencia para la Infraestructura del Meta – A.I.M., para la atención del compromiso derivado del presente proceso de selección, cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal que se relaciona a continuación, el cual fue expedido por la Dirección de Presupuesto y Contabilidad de la AIM así:

PROY. N°	OBJETO	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				
		Nº CDP	FECHA EXPED.	FECHA VENC.	TOTAL	
057/2015	MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA DEPARTAMENTO DEL META.	1000	18-09-2015	31-12-2015	1000-3-113648112-194	13.494.394.267,35
064/2015	MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, EN EL MUNICIPIO DE GRANADA EN EL DEPARTAMENTO DEL META.	520	18-08-2015	31-12-2015	1000-3-113235331-194	4.451.060.325,00
352/2015	CONSTRUCCION DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCION DE SAN JUAN DE LOZADA EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META.	412	25-08-2015	31-12-2015	1000-3-11133631-04	641.827.334,00
124/2015	CONSTRUCCION DE MODULOS BIOSALUDABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META.	507	08/08/2015	31-12-2015	1000-3-11133631-04	148.462.910,44

	AVISO DE CONVOCATORIA	CÓDIGO	
		FR-GP-CT-34	
		VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
		VERSION 4.0	JULIO DE 2014
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP-AIM-CO-037-2015			
OBJETO:	"MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCION DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCION DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCION DE MODULOS BIOSALUDABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META."		
DEPENDENCIA:	GERENCIA.		
FECHA:	14 DE OCTUBRE DE 2015		

PLAZO DE EJECUCIÓN: DIEZ (10) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio la cual se suscribirá dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento.

PARTICIPANTES: Bajo los parámetros establecidos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 podrán participar en el presente proceso contractual, todas las personas, en forma individual o conjunta (Consortio o Unión Temporal), cuyo objeto social o actividad comercial comprenda el objeto de la presente Licitación Pública y cumplan con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

REQUISITOS HABILITANTES Y FACTORES DE ESCOGENCIA: Los requisitos habilitantes y los factores de escogencia, así como la forma de acreditarlos, se encuentran señalados en el respectivo documento proyecto de pliego de condiciones.

CRONOLOGÍA DEL PROCESO:

- Fecha de publicación del Proyecto de pliego de condiciones, Estudios y Documentos previos: 14 de Octubre de 2015.
- Plazo para presentar las observaciones al Proyecto de pliego de condiciones: del 14 de Octubre al 28 de octubre 2015.
- Posible fecha de Apertura y publicación del pliego de condiciones definitivo: 29 de octubre de 2015.
- Posible fecha de cierre: 17 de Noviembre de 2015.

Las fechas y plazos antes indicados podrán variar de acuerdo con la ley, las condiciones del Pliego y las circunstancias ocurridas en el proceso. Por lo tanto se invita a los interesados a consultar la cronología que se publique con posterioridad a la fecha de apertura de esta licitación pública.

Las personas interesadas en consultar y realizar observaciones al proyecto de pliego de condiciones, los estudios y documentos previos, así como sus anexos, lo podrán hacer en el término definido en la cronología del proceso, en la Agencia para la Infraestructura del Meta – A.I.M., localizada en la Carrera 31 N° 38-41 Edificio Niza, Villavicencio, Meta, o al correo electrónico aimmeta2014@gmail.com indicado en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, www.colombiacompra.gov.co.

Dado en Villavicencio, a los catorce (14) días del mes de octubre de dos mil quince (2015).

Inq. GUSTAVO ROJAS NOVOA.
Gerente, AIM.

ALEXANDER ARAGÓN TORREALBA.
Subgerente de Gestión Contractual y Jurídica.

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS

ACTA DE INICIO



AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META		
CÓDIGO PI-OP-CI-003		
ACTA DE INICIO		
VERSION	5.0	
Fecha de esta versión emitida AÑO 2015		
CONTRATO No:	005 de 2010	
PROYECTO No:	057 de 2015	
TIPO DE CONTRATO	OBRA	
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLIBO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCION DE LA WADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERIÑO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCION DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCION DE MODULOS BIOSALUDABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META.	
CONTRATISTA	CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE RL. ARQ. PEDRO NEL LEAL LEAL	
NET	900.003.627-2	
INTERVENTORA 1	CONSORCIO INTERVENTORES DEL META RL. OLGA LUCIA DUSSAN CEBALLOS	
NET	800.912.762-0	
PROYECTO	057 de 2015	
VALOR CONTRATO DE OBRA	\$ 20.360.389.281,00	
VALOR PROYECTO DE OBRA DE 2015	\$ 13.494.394.267,16	
FECHA DE INICIACIÓN	6/7/2016	
FECHA DE TERMINACIÓN	4/30/17	
TIEMPO	9 Meses Días	
A las	5 días del mes de Julio del año 2016 se reunieron	
Nombre	En representación de(I)	Del(Grupo)(II)
RL. ARQ. PEDRO NEL LEAL LEAL	CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE	REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA
RL. OLGA LUCIA DUSSAN CEBALLOS	CONSORCIO INTERVENTORES DEL META	REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORA 1
Con el objeto de dejar constancia del inicio real y objetivo del Proyecto 057 de 2015, previa visita realizada mediante esta No. 01 de fecha 4/15/2016 y socialización realizada a la comunidad de fecha 4/25/2016 es cumplimiento con los requisitos previos para la iniciación del contrato. (*)		
PROYECTO 057 DE 2015:	MEJORAMIENTO DEL COLIBO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA DEPARTAMENTO DEL META	
Observaciones:		
En consecuencia, se procede a la iniciación del contrato, el cual debe terminar el día martes, 04 abril, 2017.		
Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día martes 4 de julio de 2016.		
Firma	Firma	
Nombre: PEDRO NEL LEAL LEAL Representante legal del Consorcio INTEGRALES DEL ORIENTE	Nombre: OLGA LUCIA DUSSAN CEBALLOS Representante legal del Consorcio INTERVENTORES DEL META	
(*) Para los proyectos que no se han cumplido con el Formulario PI-OP-CI-001 AUTORIZACIONES ACCESO Y SERVICIOMINI PRECISE dentro, cuando se presente este, y presentación de documentación del acta por medio de la plataforma en el MISOP de conformidad al artículo 1 de la Ley 1474 de 2014 y el Decreto Reglamentario 1000 de 2014.		

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS



ACTA DE TERMINACIÓN

AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META			
AIM		CODIGO PR-OP-C5-623	
ACTA DE TERMINACION		VERSION 5.0	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION ABRIL 2 016
CONTRATO No.	189/2016	PROYECTO No.	037/2015
INFORMACION BASICA			
CONTRATISTA	CONSORCIO META		
INVENTOR	ING. ASLEY FERNANDO ESPEJO DIAZ		
SUPERVISOR			
INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO			
TIPO DE CONTRATO	Interventoria		
OBJETO:	"Control mediante interventoria técnica, legal, administrativa, financiera y ambiental a la construcción de infraestructura deportiva y vial en los municipios de Acacia, Cumaná, Granada, Lejanes, San Martín y Villavieja"		
VALOR:	\$	1.663.541.211,00	
VALOR ADICIONAL:	\$	28.953.413,32	
VALOR ACTUALIZADO:	\$	1.723.094.624,32	
FECHA DE INICIACIÓN:		06/12/2015	
FECHA DE TERMINACIÓN:		07/03/2016	
TIEMPO	8 MES		
PRORROGAS CONTRATO			
FECHA ACTA PRORROGA No. 01			06/03/2016
TIEMPO	MES	289	DIAS
FECHA ACTA PRORROGA No. 02			
TIEMPO	MES		DIAS
FECHA ACTA PRORROGA No. 03			
TIEMPO	MES		DIAS
SUSPENSIONES CONTRATO			
FECHA ACTA SUSPENSIÓN No.01			130/1/2016
TIEMPO	MES	1	DIAS
REINICIACIÓN			140/1/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:			16/03/2017
FECHA ACTA SUSPENSIÓN No.02			
TIEMPO	MES		DIAS
REINICIACIÓN			NA
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:			18/03/2017
FECHA ACTA SUSPENSIÓN No.03			
TIEMPO	MES		DIAS
REINICIACIÓN			NA
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:			16/03/2017
INFORMACION DEL PROYECTO			
OBJETO PROYECTO:	"Control mediante interventoria técnica, legal, administrativa, financiera y ambiental a la construcción del polideportivo ubicado en la institución educativa de Lejanes, sede bachillerato municipio de Lejanes Meta"		
FECHA DE INICIACIÓN:			06/12/2015
FECHA DE TERMINACIÓN:			07/03/2016
TIEMPO	3	MES	DIAS
MODIFICATORIAS PROYECTO			
FECHA ACTA MODIFICATORIA No. 01			29/02/2016
TIEMPO	2	MES	DIAS
FECHA ACTA MODIFICATORIA No. 02			09/04/2016
TIEMPO	1	MES	DIAS
FECHA ACTA MODIFICATORIA No. 03			12/11/2016
TIEMPO	1	MES	DIAS
FECHA ACTA MODIFICATORIA No. 04			26/11/2016
TIEMPO	MES	16	DIAS
SUSPENSIONES INTERNAS PROYECTO			
FECHA ACTA SUSPENSIÓN No.01			17/05/2016
TIEMPO	MES	30	DIAS
REINICIACIÓN			16/06/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:			06/07/2016
FECHA ACTA AMPLIACIÓN 1 SUSPENSIÓN No.01			15/08/2016
TIEMPO	MES	60	DIAS
REINICIACIÓN			13/08/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:			02/09/2016
FECHA ACTA AMPLIACIÓN 2 SUSPENSIÓN No.01			15/08/2016
TIEMPO	MES	60	DIAS
REINICIACIÓN			13/08/2016
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:			01/11/2016
FECHA ACTA AMPLIACIÓN 3 SUSPENSIÓN No.01			14/10/2016
TIEMPO	MES	30	DIAS
REINICIACIÓN			31/08/2016

AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META			
AIM		CODIGO PR-OP-C5-623	
ACTA DE TERMINACION		VERSION 5.0	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION ABRIL 2 016
NUEVA FECHA DE TERMINACION ACTUALIZADA:			05/12/2016
VALOR INICIAL DEL PROYECTO	\$		97.278.773,00
VALOR ADICIONAL	\$		5.998.349,00
VALOR ACTUALIZADO:	\$		103.276.122,00
PROPRIOGAS CELEBRADAS			
ACTA CONTRATO PRORROGA No.1			280 DIAS
MODIFICATORIAS CELEBRADAS			
ACTA CONTRATO MODIFICATORIA No.1			2 MESES
ACTA CONTRATO MODIFICATORIA No.2			1 MESES
ACTA CONTRATO MODIFICATORIA No.3			1 MES
ACTA CONTRATO MODIFICATORIA No.4			16 DIAS
SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN CELEBRADAS			
ACTA DE SUSPENSIÓN No.1			1 DIA
ACTA DE SUSPENSIÓN INTERNA No.1			38 DIAS
ACTA DE AMPLIACIÓN 1 SUSPENSIÓN INTERNA No.1			60 DIAS
ACTA DE AMPLIACIÓN 2 SUSPENSIÓN INTERNA No.1			60 DIAS
ACTA DE AMPLIACIÓN 3 SUSPENSIÓN INTERNA No.1			38 DIAS
ADICIONES CELEBRADAS			
CONTRATO ADICIONAL No. 1	\$		5.998.349,00
CONDICIONES FINALES DEL PROYECTO			
PLAZO ACTUAL DEL PROYECTO:		7	MES 197 DIAS
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL DEL CONTRATO:			05/12/2016
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	\$		103.276.122,00
Con el objeto de proceder a verificar por parte de los abajo firmantes, el estado y terminación del proyecto, dado que el contratista CUMPLIO con el objeto contratado en el plazo establecido.			
La terminación de los trabajos no releva al contratista de sus responsabilidades y obligaciones a que hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.			
Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día <u>lunes, 05 de diciembre de 2016</u> .			
Firma Nombre: <u>ING. WELIAM VALENCIA CAMPOS</u> REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA CONSORCIO META	Firma Nombre: <u>ING. WILIAM FERNANDO RIVERO CALY</u> MANAJER GENERAL DE PROYECTOS DEL MANEJO DEL CONSORCIO META		
Firma Nombre: <u>ING. WILLIAM VALENCIA CAMPOS</u> DIRECTOR DE CONTRATISTA CONSORCIO META	Firma Nombre: <u>ING. CARLOS CABALLERO ROSQUEL</u> DIRECTOR OPERATIVO DE EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y		
Firma Nombre: <u>ING. HENRY LAMBERTO SUAREZ</u> REPRESENTANTE CONTRATISTA CONSORCIO META	Firma Nombre: <u>ING. JUAN JOSE CASASFRANCO MARTIN</u> GERENTE		

NOTA: Devolva la presente acta, la Verificación deberá presentarse en el momento de la publicación en el BOOP de conformidad al acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1999 del 2007 y el Decreto Reglamentario 1916 del 01

ACTA DE SOCIALIZACIÓN



Universidad del Rosario

ACTA SOCIALIZACIÓN ENTREGA DE OBRA A COMUNIDAD
112-CCP-FR-036-V1
20200078

FECHA: 03 de 2018
MUNICIPIO: GRANADA
03 de 2018

OBJETO CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y ÁREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCIÓN DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCIÓN DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS BIOLAVABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA, DEPARTAMENTO DEL META.

OBJETO PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META, ORINOQUIA

VALOR TOTAL DEL PROYECTO: \$ 9.200.617.430,01

CONTRATISTA: CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE - REP. LEGAL PEDRO NEL LEAL

CORREO ELECTRONICO: pedro.nel.leal@colombiainf.com

CONTRATO DE INTERVENCIÓN N°: 988 DE 2018

INTERVENIDORA: CONSORCIO MITA - REP. LEGAL WILLIAM VALENCIA CAMPOS

CORREO ELECTRONICO: william.valencia@colombiainf.com

SUPERVISOR: ING. LUCY MARA MORALES RODRIGUEZ

APORTO A LA SUPERVISIÓN: IVA

CONTRATO DE APORTO A LA SUPERVISIÓN N°: IVA

Siendo las 8:00am de el día 11 de agosto de 2020, se reunieron las siguientes personas, para socializar la entrega de las obras ejecutadas en cumplimiento del contrato de la referencia:

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	ENTIDAD	TELÉFONO	FIRMA
PEDRO NEL LEAL LEAL	Representante Legal Contratista Obra	CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE	524117	
ING. WILLIAM VALENCIA CAMPOS	Representante Legal Contratista Interventora	CONSORCIO MITA	9823158	
ING. CARLOS MANUEL TORRES	DIRECTOR OBRA	CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE	314 30511216	
ING. LUCY MORALES	DIRECTORA GERENCIAL	AIM	3974624	

Caracas 27 de Mayo de 2018
Municipio: Mérida
www.aim.merida.gov.ve
gobierno@aim.merida.gov.ve

ACTA SOCIALIZACIÓN ENTREGA DE OBRA A COMUNIDAD
112-CCP-FR-036-V1
20200078

FECHA: 03 de 2018
MUNICIPIO: GRANADA
03 de 2018

OBJETO CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y ÁREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCIÓN DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCIÓN DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS BIOLAVABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA, DEPARTAMENTO DEL META.

De acuerdo con la Secretaría de Planeación Municipal, debido a la contingencia por el COVID-19 se establece realizar el recorrido de socialización de entrega a la comunidad previo a predo con un delegado del contrato de obra, de la interventoría, de la Secretaría de Planeación y de la Junta de acción comunal, en donde se les expuso la entrega de la obra y se les entregó un plegable sobre las generalidades de la misma el día 11 de agosto de 2020, sin embargo, algunos propietarios residentes de la veeduría manifestaron no firmar por temas de calidad o por estar insatisfechos con la obra, sino por que el contratista tenía unos acuerdos pendientes o contraprestaciones por cumplir mediante estas firmadas con la veeduría, por tanto, se procedió junto con el señor Carlos Peña (miembro de la veeduría) a programar una reunión con la participación de delegados de las partes intervinientes para cerrar cada uno de los compromisos adquiridos por el Consorcio Integrales del Oriente, dicha reunión se realizó el día 12 de septiembre de 2020 y en la cual se dio fe de la socialización de entrega a la comunidad, pues por parte del contratista de obra se suscribió cada uno de los compromisos pendientes con la veeduría, declarándose a satisfacción todos los puntos, así las cosas procedieron a firmar la presente acta los participantes de la veeduría asistentes en esta reunión, al igual que también procedió a la firma el delegado por parte de la secretaría de planeación municipal el señor Harold López (estas firmas reposan sobre la presente acta inculca desde el día 11 de agosto de 2020 y cerrada mediante reunión el 12 de septiembre de 2020)

La comunidad en general se mostró agradecida y satisfecha por la inversión realizada mediante el proyecto manifestaron que esa obra trajo progreso y valorización en toda la zona.

Las inquietudes de la comunidad fueron sobre el mantenimiento de las obras realizadas, a lo cual se les entregó el manual de uso y mantenimiento a la veeduría, con el fin de que tuvieran presente las recomendaciones allí plasmadas, por otra parte, se les explicó que el administrador o poseedor de este corredor vial era el municipio de Granada y por tanto correspondía a la administración municipal garantizar el mantenimiento y la operación de la vía.

Otra inquietud de la comunidad fue la construcción de los 5 puentes que no fueron del alcance del proyecto donde se les manifestó que como bien se socializó con la comunidad desde antes del inicio de la obra estas puentes no eran objeto de la misma.

La comunidad también se refirió sobre la compensación forestal por la tala de árboles en el proyecto, sobre cual se les explicó que a esta ya se le dio cumplimiento ante CORMACARENA.

Debido a la comunidad como la administración municipal, vigilar, mantener, resaltar, conservar y/o constatar cada uno de las recomendaciones encajadas en el manual de uso y mantenimiento de la vía.

"Respetar y mantener la señalización, prioritariamente la de la restricción en el 40-60 (porcentaje)"

"La comunidad o cualquiera que transite sobre el corredor vial deberá cumplir con los límites de velocidad permitidos y señalizados."

"No parquear ni transitar los vehículos sobre las banquetas, las cuales son de uso peatonal."

Caracas 27 de Mayo de 2018
Municipio: Mérida
www.aim.merida.gov.ve
gobierno@aim.merida.gov.ve

ACTA SOCIALIZACIÓN ENTREGA DE OBRA A COMUNIDAD
112-CCP-FR-036-V1
20200078

FECHA: 03 de 2018
MUNICIPIO: GRANADA
03 de 2018

OBJETO CONTRATO: MEJORAMIENTO DE LA VÍA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y ÁREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCIÓN DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCIÓN DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS BIOLAVABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA, DEPARTAMENTO DEL META.

Por medio de la presente acta de socialización, se dio constancia a la comunidad, que de acuerdo al Acta Entrega de Obra a Entidad Correspondiente del día 3 de agosto de 2020, se realizó entrega del manual de operación y funcionamiento y recomendaciones para el buen uso y funcionamiento de las obras para que a partir de la fecha asumo el mantenimiento y operación de las obras desarrolladas por el contratista Consorcio Integrales del Oriente y controladas por la Agencia

Siendo las 8:00am de el día 11 de agosto de 2020, asistieron las siguientes personas, a la socialización del alcance del proyecto de la referencia:

NOMBRE Y APELLIDOS	DIGITACION IDENTIFICADORA	TELÉFONO	SEÑALIZADO	FIRMA
Mario Curyuan	81 072 009	3223303128	Vista Valenciana	
Yaneth Páez Ba	40415487	31232025	El Estrecho	
Ai. a Jones	35770070	32088200	Caracas	
Lady Costa	11235687	30212074	Caracas	
NOC Aguiere	17351924	314678695	Jardín Orquídeas	
donor Wlla	01 705 655	21384666	Fondo el Jardín	
Lany susana Balle	170381485	32194202	deuda estudiantil	
Raura Yvonne Balle	170381485	32194202	deuda estudiantil	
Leydy Carato	3144906770	52276688	Caracas	
ayala Joss	59998041	3702332057	Villa del Rosario	
Roberto Aguilar	10273918	313835910	Caracas	
Melany Patricia	102983402	312512433	Medio Rosillo	
Rebeca Andrea	31021200	32030216	Las Marianas	
Flora María Torres	Ullero 622	32192602	Patio Bonito	
Jessica María Cruz	7011113	30082089	Mangos	

Caracas 27 de Mayo de 2018
Municipio: Mérida
www.aim.merida.gov.ve
gobierno@aim.merida.gov.ve

CLOSE DOWN - ANUNCIO



Villavicencio, 15 de julio de 2020

Al responder citar: OFI-CI-N°169 P 064 -16 – AD065

Señores:
DR. FREDDY HERNÁN PÉREZ
Alcalde
Municipio de Granada - Meta

ING. NELSON LOAIZA GUTIÉRREZ
Secretario de Planeación municipal
Municipio de Granada - Meta

Referencia: Contrato de Obra N° 005 de 2016 Proyecto No 064 de 2015 "Mejoramiento de la vía (variante) sector veredas Santa Helena, Los Mángos y Patio Bonito en el Municipio de Granada en el Departamento del Meta"

Asunto: solicitud reunión para entrega de obra a la entidad municipal.

Cardial saludo,

Teniendo en cuenta que el proyecto referenciado tiene su fecha de terminación el día 13 de enero de 2020 y que el Municipio de Granada – Meta es el ente comprometido a realizar el mantenimiento, uso y operación de la vía (variante) sector veredas Santa Helena, Los Mángos y Patio Bonito en el Municipio de Granada, solicitamos comedidamente acordar una fecha y hora para que en compañía del contratista de obra Consorcio Integrales del Oriente, representantes de la Agencia para la Infraestructura del Meta – AIM y con la interventoría se realice el recorrido, verificación y acta de entrega de obra al municipio, dicho trámite se busca realizar previo al recibo de la comunidad.

Esperamos pronta respuesta.

(Cualquier inquietud llamar al celular 310 271 9375)


ING. WILLIAM VALENCIA CAMPOS
R/L CONSORCIO META
INTERVENTORIA

Nombre
Año Carlos Valencia
Coordinador

CIERRE DE LOS CONTRATOS - INFORME DE CIERRE (ALCANCE TIEMPO-COSTO-RECURSOS: CONTRATADO VS. EJECUTADO)



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

INFORME DE INTERVENTORÍA
112-ECP-FR-017-V02
28/08/2018

INFORME EJECUTIVO FINAL

CONTRATO N° 005 DE 2016 PROYECTO N° 064 DE 2015

Fecha de Presentación: 17/07/2020

INFORMACIÓN BÁSICA CONTRATO DE OBRA

OBJETO CONTRATO:	"MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO, MEJORAMIENTO DEL COLISEO ALAN JARA URZOLA Y AREAS CONEXAS EN EL MUNICIPIO DE GRANADA Y CONSTRUCCION DE LAVADEROS Y CERRAMIENTO EN EL INTERNADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN JUAN DE LOZADA EN LA INSPECCION DE SAN JUAN DE LOZADA Y CONSTRUCCION DE MODULOS BIOSALUDABLES EN EL MUNICIPIO DE LA MACARENA DEPARTAMENTO DEL META".
CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE REP. LEGAL PEDRO NEL LEAL LEAL
VALOR DEL CONTRATO:	\$20.360.269.281,00
VALOR ACTUALIZADO:	\$23.388.890.300,61 (INCLUYE APROVECHAMIENTO FORESTAL)
OBJETO PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LA VIA (VARIANTE) SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META ORINOQUIA"
VALOR DEL PROYECTO:	\$6.362.096.419,00
VALOR ADICIONAL:	\$ 3.028.521.019,61 (INCLUYE VALOR APROVECHAMIENTO FORESTAL)
VALOR ACTUALIZADO:	\$ 9.390.617.438,61 (INCLUYE COSTO APROVECHAMIENTO FORESTAL)
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTEGRALES DEL ORIENTE
CORREO ELECTRONICO:	integralsdelorient@gmail.com dirección calle 38 n. 30ª - 25 edificio banco Popular oficina 202 (Vilavincio - Meta) tel: (8) 6624767

CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	189 de 2015
INTERVENTORIA:	CONSORCIO META R/LEGAL WILLIAM VALENCIA CAMPOS
OBJETO CONTRATO:	"CONTROL MEDIANTE INTERVENTORIA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y

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

INFORME DE INTERVENTORÍA
112-ECP-FR-017-V02
28/08/2018

INFORME EJECUTIVO FINAL

CONTRATO N° 005 DE 2016 PROYECTO N° 064 DE 2015

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto n. 064 de 2015 consistió en el mejoramiento de la variante del SECTOR VEREDAS SANTA HELENA, LOS MANGOS Y PATIO BONITO EN EL MUNICIPIO DE GRANADA, en una longitud de aproximadamente 6588 metros lineales en un ancho de calzada que oscila entre los 6 a 7 metros, realizando la construcción de toda una estructura de pavimento compuesta por capas granulares de afimado, sub-base, base y por último un pavimento flexible compuesto por imprimación y carpeta asfáltica.

Los ítems más representativos del proyecto pertenecen a los rellenos (afimado, sub-base y base) dado a que se tuvo que mejorar el nivel de la rasante puesto que esta vía ha presentado problemáticas por inundación en época invernal. Adicionalmente, se construyeron obras de arte como 270 ml de cuneta, obras de protección para prevenir inundaciones en ciertos puntos de la vía como gaviones (309 m3) y alcantarillas tipo box culvert (entre construcción total, reconstrucción y ampliaciones para un total de 30 obras hidráulicas intervenidas), obras de protección de taludes como siembra de césped y muro en piedra pegada (93 ml), por último se ejecutó la señalización horizontal en todo el tramo vial y la instalación de 130 unidades de señalización vertical.

CONDICIONES INICIALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS		
	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	V. UNIT	V. TOTAL	CANT	V. TOTAL
1.0	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1.1	Topografía via incluye localización, replanteo	ML	5.589,00	\$ 2.806,04	\$ 15.494.288,76	8.500,00	\$ 18.493.288,37

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

INFORME DE INTERVENTORÍA
112-ECP-FR-017-V02
28/08/2018

INFORME EJECUTIVO FINAL

CONTRATO N° 005 DE 2016 PROYECTO N° 064 DE 2015

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen, a los 17 días del mes de julio del 2020.

Firma

Nombre: ING. WILLIAM VALENCIA CAMPOS
R/L. CONSORCIO META
INTERVENTORIA

Anexo certificado expedido por CORMACARENA sobre cumplimiento de medida compensatoria, copia de acta de terminación del proyecto de obra y oficio enviado a la Alcaldía de Granada solicitando acortar fecha de recibo de obra.

DOCUMENTACIÓN DE LOS ÉXITOS LOGRADOS Y DE LOS ERRORES SORTEADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO



No.	PROBLEMAS PRESENTADOS	DESCRIPCION DEL PROBLEMA	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN
1	Retrasos en la adquisición de materiales	Debido a la ubicación geográfica del municipio de Granada, el acceso a ciertos materiales de construcción fue limitado por condiciones climáticas adversas y la congestión de proveedores locales. Esto causó retrasos en las entregas de asfalto y agregados, lo que impactó el cronograma de ejecución	Establecer acuerdos con más de un proveedor para garantizar el suministro continuo y reducir la dependencia de un solo distribuidor e inventario preventivo de materiales esenciales en almacenes temporales cercanos al sitio de obra
2	Inestabilidad del terreno en zonas específicas	En algunos tramos, se identificaron problemas con la estabilidad del terreno, lo que afectó la compactación de la sub-base. Esto generó deformaciones que podían comprometer la durabilidad de la vía.	En las zonas con mayor riesgo de inestabilidad, se implementaron soluciones como el uso de geotextiles y drenajes adicionales para mejorar la compactación y el comportamiento del terreno.
3	Condiciones climáticas adversas	Las lluvias intensas durante la fase de pavimentación afectaron la compactación de los materiales y el tiempo de fraguado del asfalto, ocasionando retrasos significativos en el cronograma	Desarrollar un cronograma alternativo que incluya tareas que puedan ejecutarse en condiciones de lluvia, como trabajos en áreas cubiertas o preparación de señalización, para evitar pérdida de tiempo
4	Protestas por la comunidad durante la obra	La comunidad presentó quejas debido a la interrupción temporal de accesos a sus fincas.	Reuniones previas al inicio de las actividades, informando sobre los impactos temporales y escuchando sus preocupaciones.

LECCIONES APRENDIDAS



FASE DEL PROYECTO	LECCIÓN APRENDIDA	DESCRIPCIÓN
<p>PLANEACION</p>	<p>Importancia de una planificación técnica y logística detallada</p>	<p>Durante la fase de planificación, se realizaron estudios preliminares y se diseñaron cronogramas y presupuestos. Sin embargo, algunos estudios de suelos no fueron lo suficientemente detallados, lo que causó problemas de inestabilidad en ciertas áreas durante la ejecución. Adicionalmente, no se previó adecuadamente el impacto de las condiciones climáticas y las variaciones en el tránsito, lo que generó retrasos en la logística y transporte de materiales</p>
<p>SEGUIMIENTO Y CONTROL</p>	<p>Importancia de una planificación técnica y logística detallada</p>	<p>Se evidenció la falta de coordinación entre los equipos de control de calidad, pavimentación y maquinaria, lo que causó interferencias y tiempos muertos. Sin embargo, se implementaron reuniones periódicas entre los equipos para mejorar la sincronización de las actividades. Además, el seguimiento digital de materiales optimizó la gestión de los recursos, reduciendo desperdicios y mejorando los tiempos de entrega</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Planificación anticipada para el cierre contractual y la entrega final del proyecto</p>	<p>El cierre contractual experimentó retrasos debido a la falta de planificación adecuada para la entrega de documentación y la devolución de garantías. Sin embargo, las normativas ambientales se cumplieron estrictamente, lo que ayudó a evitar sanciones y a completar el cierre ambientalmente sostenible del proyecto. Además, se mantuvo una comunicación efectiva con la comunidad local durante las fases finales, lo que contribuyó a mejorar la percepción del proyecto</p>

CONCLUSIONES



- ✓ A pesar de los desafíos encontrados, el proyecto de mejoramiento vial cumplió con los objetivos técnicos previstos, entregando una infraestructura que mejora significativamente la conectividad y movilidad de la comunidad. Las intervenciones estructurales, como el refuerzo de la sub-base y la pavimentación, fueron ejecutadas conforme a los estándares de calidad requeridos.
- ✓ A lo largo del proyecto, surgieron desafíos relacionados con condiciones climáticas adversas y cambios en el tránsito vehicular que no habían sido previstos inicialmente. La capacidad del equipo técnico para adaptarse rápidamente a estos cambios fue fundamental para mitigar los impactos en el cronograma y la calidad de la obra. Esta flexibilidad operativa fue clave para la culminación exitosa del proyecto.
- ✓ La implementación de un sistema de seguimiento y control de materiales permitió una mejor gestión de los recursos, reduciendo desperdicios y optimizando el uso de materiales clave. Esto contribuyó a un uso más eficiente del presupuesto y a una ejecución más controlada de la obra.
- ✓ Se dio cumplimiento a todas las normativas ambientales exigidas, lo que no solo permitió evitar sanciones, sino que también contribuyó a la sostenibilidad del proyecto. Las medidas de mitigación ambiental, como el control del polvo y la disposición correcta de residuos, jugaron un papel crucial en el éxito del proyecto.
- ✓ El mejoramiento de la vía no solo mejoró la infraestructura del municipio, sino que también aumentó la seguridad vial y facilitó el transporte de bienes y personas, beneficiando a la economía local. La obra ha generado un impacto positivo y tangible en la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Referencias Bibliográficas



Guia del PMBOK. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. 6ª Edición, ISBN 978-1- 62825-009-1, 2013

García, O. (17 de junio de 2015). *Projectum*. Obtenido de Gestión de la integración del proyecto: <https://projectum.com/sistema/blog/gestion-de-la-integracion-del-proyecto/>

León, J. D. (27 de marzo de 2017). *ESAN*. Obtenido de La gestión del alcance y el tiempo de un proyecto: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-gestion-del-alcance-y-el-tiempo-de-un-proyecto>