PROGRAMA DE GERENCIA DEL PROYECTO

CONTRATO DE OBRA PUBLICA COP 690 DE 2022

"INV-014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 2"

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY - FDLK
BOGOTA D.C
2022

Carrera 13 No. 94A – 44 Oficina 501 Tel: (+57) 1 9261808 - 7653882
E – mail: cvk22.correspondencia@gmail.com – cvk22.residente1@gmail.com – cvk22.director@gmail.com
Bogotá D.C

PROGRAMA DE GERENCIA DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN MODICIFACIÓN	FOLIOS
1	12/10/2022	Primera entrega para revisión	127
2	1/11/2022	Se incluyo Introducción en la página 9. Se incluyo capítulo 1. Generalidades en la página 10. Se ajusto Ilustración 3. Flujograma de procesos en la página 27. Se ajusto Ilustración 5. Ejemplo información para reporte semanal pagina 50. Se ajusto Tabla 17. Matriz de riesgos del proyecto en la página 80. Se incluyo Capitulo 4. CIERRE DEL PROCESO página 130. Se incluyen los Anexos relacionados en el listado de Anexos de la página 8	135

CONSORCIO VIAS KENNEDY 22

Elaborado por:	Aprobado por:
	
Héctor Maldonado Barrios Gerente de Proyectos	Juan Manuel Alba Rojas Director de Interventoría
FIRMA DIGITAL	FIRMA DIGITAL

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN. 9
1. GENERALIDADES. 10
1.1. OBJETIVOS. 10
1.1.1. Objetivo general. 10
1.1.2. Objetivos específicos. 10
1.2. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. 10
1.3. LOCALIZACION DEL PROYECTO. 10
2. PLAN DE GERENCIA DEL PROYECTO 15
2.1. NOMBRE DEL PROYECTO. 15
2.2. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO. 15
2.3. ENFOQUE DE DESARROLLO DEL PROYECTO 15
2.4. PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS. 16
2.5. FLUJOGRAMA DE PROCESOS. 26
2.6. ENFOQUE DE TRABAJO. 28
2.7. GESTION DE LAS LINEAS BASE 28
2.8. COMUNICACIÓN ENTRE LOS INTERESADOS. 29
2.9. LINEAS BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS. 31
2.10. PLAN DE GESTION DE CAMBIOS. 31
2.10.1. Roles de la gestión de cambios. 32
2.10.2. Tipos de cambios. 32
2.10.3. Proceso general de control de cambios 33
2.10.4. Plan de contingencia ante solicitudes de cambio urgentes 34
2.11. PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS 39
2.11.1. Actividades de requisitos. 39
2.11.2. Actividades de gestión de configuración. 39
2.11.3. Proceso de priorización de requisitos. 39
2.12. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE. 40
2.12.1. Proceso de definición del alcance. 40
2.12.2. Proceso para la elaboración de la EDT 40
2.12.3. Proceso para la elaboración del diccionario de la EDT. 40
2.12.4. Proceso para la validación del alcance 41
2.12.5. Proceso para controlar el alcance. 41

2.12.6. Enunciado del alcance del proyecto. 42
2.13. PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA. 42
2.13.1. Proceso de definición de actividades. 42
2.13.2. Proceso de secuenciamiento de actividades. 42
2.13.3. Proceso de estimación de recursos de las actividades. 42
2.13.4. Proceso de estimación de la duración de las actividades. 42
2.13.5. Proceso de determinar el cronograma. 43
2.13.7. Seguimiento y control a la ejecución. 46
2.14. PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS. 52
2.14.1. Tipos de estimación del proyecto. 52
2.14.2. Unidades de medida. 52
2.14.3. Planificación gradual. 52
2.14.4. Umbrales de control. 53
2.14.5. Métodos de medición de valor ganado. 53
2.14.6. Procesos de gestión de costos. 55
2.14.7. Sistema de control de costos. 56
2.15. PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD 57
2.16. PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS 57
2.16.1. Organigrama del proyecto. 57
2.16.2. Roles y responsabilidades. 59
2.16.3. Criterios de liberación de personal del proyecto. 68
2.16.4. Capacitación, entrenamiento y desarrollo del personal. 69
2.16.5. Cumplimiento de regulaciones. 70
2.17. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES 70
2.17.1. Medios de comunicación. 70
2.17.1.2. Comunicación externa. 71
2.17.1.3. Comunicación con el cliente. 71
2.17.2. Metodología de la comunicación entre los interesados 74
2.17.3. Matriz de comunicaciones. 76
2.18. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS 77
2.18.1. Metodología de gestión de riesgos. 77
2.18.2. Roles y responsabilidades de la gestión de riesgos. 78
2.18.3. Periodicidad de la gestión de riesgos. 79

2.18.4. Registro de riesgos....79
2.19. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES....87
2.19.1. Proceso de gestión de adquisiciones. 87
2.19.2. Coordinación con otros componentes del proyecto. 88
2.19.3. Restricciones y supuestos. 88
2.20. PLAN DE GESTIÓN DE PARTES INTERESADAS 89
2.20.1. Registro de partes interesadas....89
2.20.2. Estrategias para involucrar a las partes interesadas....91
3. GRUPO....93
3.1. GRUPO DE PROCESOS DE INICIO. 93
3.1.1. Suscribir el acta de inicio del proyecto diagrama del proceso. 93
3.1.2. Identificar a las partes interesadas diagrama del proceso. 94
3.2. GRUPO DE PROCESOS DE PLANIFICACIÓN. 95
3.2.1. Crear el plan para la gestión del proyecto. 96
3.2.2. Crear el plan para la gestión del alcance. 96
3.2.3. Crear la línea base del alcance (enunciado, EDT y diccionario de la EDT). 97
3.2.4. Crear el plan para la gestión del cronograma. 99
3.2.5. Determinar el cronograma del proyecto....100
3.2.6. Crear el plan de gestión de costos....101
3.2.7. Determinar el presupuesto del proyecto. 102
3.2.8. Crear el plan para la gestión de la calidad. 103
3.2.9. Crear el plan para la gestión de recursos. 103
3.2.10. Estimar los recursos del proyecto. 104
3.2.11. Crear el plan de gestión de comunicaciones diagrama del proceso 105
3.2.12. Crear el plan de gestión de riesgos. 106
3.2.13. Crear un plan de respuesta a los riesgos. 107
3.2.14. Crear el plan de gestión de adquisiciones. 108
3.2.15. Crear el plan de gestión de partes interesadas. 109
3.3. GRUPO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN 110
3.3.1. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto. 111
3.3.2. Gestionar la calidad. 111
3.3.3. Adquirir los recursos del proyecto. 112
3.3.4. Dirigir el equipo del proyecto. 113

3.3.5. Generar las comunicaciones. 114
3.3.6. Implementar la respuesta a los riesgos. 115
3.3.7. Efectuar las adquisiciones. 116
3.3.8. Gestionar a los interesados. 117
3.4. GRUPO DE PROCESOS DE MONITOREO Y CONTROL. 118
3.4.1. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto. 118
3.4.2. Controlar los cambios en el proyecto. 119
3.4.3. Validar el alcance. 120
3.4.4. Controlar el alcance. 121
3.4.5. Controlar el cronograma. 123
3.4.6. Controlar los costos. 124
3.4.7. Controlar la calidad 124
3.4.8. Controlar los recursos. 125
3.4.9. Controlar las comunicaciones. 126
3.4.10. Monitorear los riesgos. 127
3.4.11. Cerrar las adquisiciones. 128
3.4.12. Monitorear a los interesados. 129
4. CIERRE DEL PROCESO. 130

LISTADO DE TABLAS.

Tabla 1. CIV Priorizados.....14
Tabla 2. Ciclo de vida del proyecto.....15
Tabla 3. Procesos de gestión de proyectos.....17
Tabla 4. implementación de los procesos 25
Tabla 5. Mecanismos de comunicación.....29
Tabla 6. Líneas de base y planes subsidiarios.....31
Tabla 7. Roles de la gestión de cambios.....32
Tabla 8.Tipos de estimación del proyecto 52
Tabla 9.Unidades de medida.....52
Tabla 9.Calculo valor real del proyecto 53
Tabla 11.liberación de personal.....69
Tabla 12. Procedimiento de comunicación.....74
Tabla 13. Matriz de comunicaciones. 77
Tabla 14. Metodología de gestión de riesgos.....78
Tabla 15. Roles y responsabilidades.....79
Tabla 16. Periodicidad.....79
Tabla 17. Matriz de riesgos del proyecto.....86
Tabla 18. Matriz de interrelación de interesados.....91
Tabla 19. Reuniones con las partes interesadas.....92
Tabla 20. Requisitos para la Liquidación componente técnico.....131
Tabla 21. Requisitos para la Liquidación componente social.....132
Tabla 22. Requisitos para la Liquidación componente SSTMA.....132
Tabla 23. Requisitos para la Liquidación coordinación interinstitucional.....133

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localidad de Kennedy.....11
Ilustración 2. Ubicación UPZ a intervenir.....11
Ilustración 3.Flujograma de procesos.....27
Ilustración 4. Valor ganado.....49
Ilustración 5. Ejemplo información para reporte semanal.....51
Ilustración 6. Valor ganado. 54
Ilustración 7. Organigrama del proyecto.....58
Ilustración 6. Partes interesadas. 90
Ilustración 7. Grupo de procesos de inicio.....93
Ilustración 8. Diagrama del proceso. 93
Ilustración 9. Diagrama del proceso. 94
Ilustración 10. Proceso de planificación. 95
Ilustración 11. Diagrama del proceso. 96
Ilustración 11. Diagrama del proceso. 96
Ilustración 13. Diagrama del proceso. 97

Ilustración 14. Diagrama del proceso. 99
Ilustración 15. Diagrama del proceso. 100
Ilustración 16. Diagrama del proceso. 101
Ilustración 17. Diagrama del proceso. 102
Ilustración 18. Diagrama del proceso. 103
Ilustración 19. Diagrama del proceso. 104
Ilustración 20. Diagrama del proceso. 105
Ilustración 21. Diagrama del proceso. 106
Ilustración 22. Diagrama del proceso. 107
Ilustración 23. Diagrama del proceso. 108
Ilustración 24. Diagrama del proceso. 109
Ilustración 25. Grupo de procesos. 110
Ilustración 26. Diagrama del proceso. 111
Ilustración 27. Diagrama del proceso. 112
Ilustración 28. Diagrama del proceso. 113
Ilustración 28. Diagrama del proceso. 114
Ilustración 30. Diagrama del proceso. 115
Ilustración 31. Diagrama del proceso. 116
Ilustración 32. Diagrama del proceso. 117
Ilustración 33. Grupos de proceso de monitoreo. 118
Ilustración 34. Diagrama del proceso. 118
Ilustración 35. Diagrama del proceso. 119
Ilustración 36. Diagrama del proceso. 120
Ilustración 37. Diagrama del proceso. 121
Ilustración 38. Diagrama del proceso. 123
Ilustración 39. Diagrama del proceso. 124
Ilustración 40. Diagrama del proceso. 125
Ilustración 41. Diagrama del proceso. 126
Ilustración 42. Diagrama del proceso. 127
Ilustración 43. Diagrama del proceso. 128
Ilustración 44. Diagrama del proceso. 129

LISTADO DE ANEXOS.

Anexo 1. Cronograma General de Obra……..136
Anexo 2. Presupuesto Oficial……..……..138
Anexo 3. Matriz de riesgos……..……..140

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad el sector público y en parte gracias a las buenas prácticas de los ciudadanos, industriales e inversionistas que aportan recursos al estado, este ha tenido un notable incremento en el desarrollo de proyectos de construcción de obras civiles de saneamiento básico, espacio público, los cuales implican un mayor compromiso de tipo económico, laboral y especialmente gerencial, ya que las actividades involucradas son bastantes y hacen parte de la estructura de desglose de Trabajo (EDT) exigiendo así mayor interdependencia.

Que las obras de hoy en día suelen ser dirigidas por Ingenieros Civiles, quienes, a pesar de contar con mucha experiencia obtenida a través de la práctica, desaprovechan gran cantidad de herramientas existentes en la gerencia de proyectos que servirían de ayuda en la gestión, a veces por desconocimiento y otras por la premura del tiempo. Es por ello por lo que a través de este plan se logrará el objetivo de incorporar las mejores prácticas de gerencia de proyectos logrando la adecuación de las técnicas y las metodologías que en la actualidad facilitan y gestionan eficazmente los proyectos.

Este Programa de Gerencia especifica la manera como se gestionan los requisitos necesarios para la ejecución del Contrato de Obra COP 690 de 2022 establecido con el Fondo de Desarrollo Local de Kennedy (FDLK), aclarando procesos involucrados en su desarrollo, definidos por el cliente, recursos, y gestiones a implementar; todo esto con el fin de asegurar el alcance de su satisfacción.

Lo anterior es avalado y soportado bajo los procesos y procedimientos establecidos por el Consorcio Vías de Kennedy 22 llevando a cabo de forma planificada y controlada la ejecución de las actividades y obras requeridas para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato “Contratar las obras de construcción por el sistema de precios unitarios a monto agotable de la malla vial local y su espacio público asociado de la localidad de Kennedy. Grupo 2”, donde el enfoque conceptual del proyecto se encuentra en los fundamentos presentados por las mejores prácticas de gerencia de proyecto concebidas por el Project Management Institute PMI.

1. GENERALIDADES.

1.1. OBJETIVOS.

1.1.1. Objetivo general. Implementar el Programa de Gerencia de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4.2.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS, de los Pliegos de condiciones del proceso FDLK-LP-004-2022.

1.1.2. Objetivos específicos.

- Aplicar los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos establecidos en el proyecto.

- Identificar requisitos, abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de cada una de las partes que conforman el proyecto.

1.2. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Comprende la intervención de la malla vial y espacio público de la Localidad de Kennedy enmarcado en el objeto del contrato de obra pública – COP 690 de 2022, por lo que el contrato prevé las obras necesarias para el mejoramiento del espacio público que permita la movilidad vehicular y peatonal incluyente, confiable y segura, que beneficie a la población del área de influencia.

El FDLK con el presente proceso pretende que se realicen las actividades necesarias para llevar a buen estado segmentos priorizados de las UPZ 80. Corabastos y 82. Patio Bonito.

Dentro de las actividades técnicas a realizar también contemplan la apropiación de los diseños definitivos de construcción para el proyecto, realizados mediante contrato de consultoría No. CON-301-2019. Se verificará que dichos diseños cuenten con las aprobaciones requeridas por parte de las Empresas de Servicios Públicos - ESP y otras Entidades del Distrito.

1.3. LOCALIZACION DEL PROYECTO.

El proyecto está localizado al suroccidente de la ciudad de Bogotá en la localidad de Kennedy, específicamente en las UPZ 80. Corabastos y 82. Patio Bonito. El área de influencia del proyecto cubre entre las Carreras 80 (Avenida Agoberto Mejía) hasta 95A y las Calles 38 Sur hasta la 43 Sur (Avenida Villavicencio).

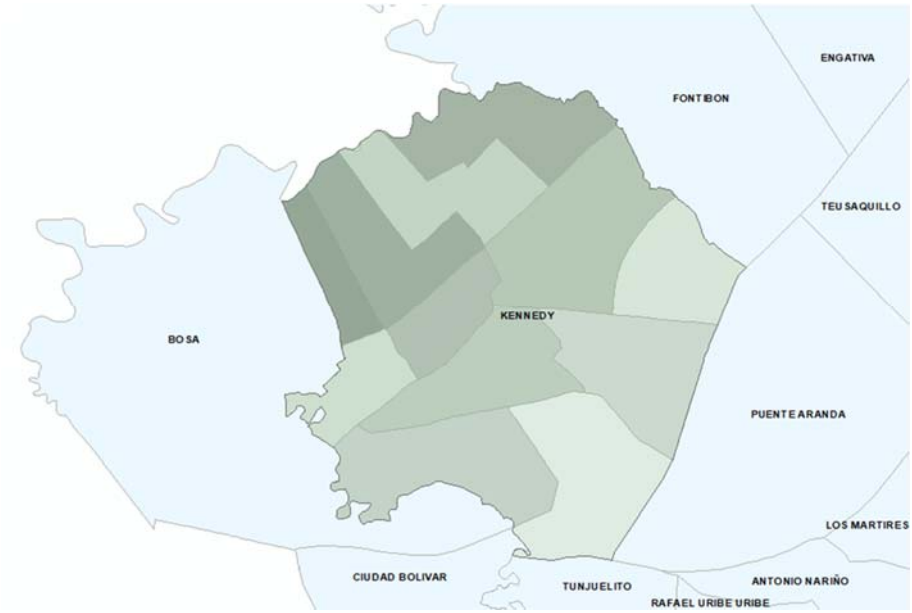


Ilustración 1. Localidad de Kennedy.
Fuente: *CVK 22*

La UPZ Corabastos cuenta con un área aproximada de 187,51 Hectáreas y una población de 78.438 habitantes.

La UPZ Patio Bonito cuenta con un área aproximada de 314,21 Hectáreas y una población de 158.584 habitantes.

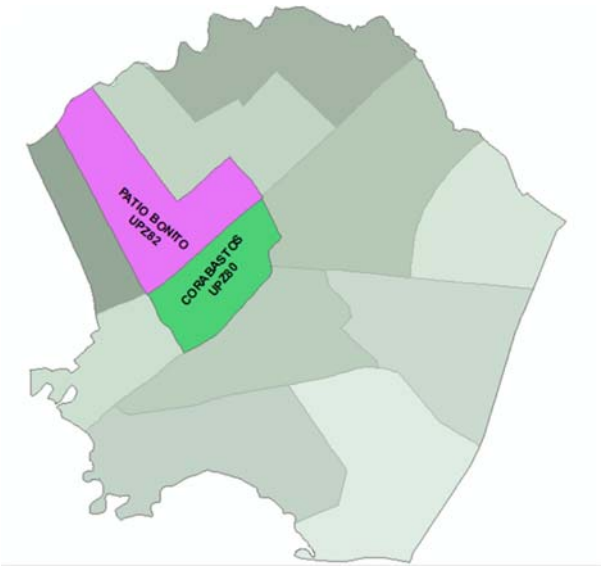


Ilustración 2. Ubicación UPZ a intervenir.
Fuente: *CVK 22*

En total para el área de influencia del proyecto se tiene una población beneficiada aproximada de 237.000 personas.

En el siguiente cuadro se relacionan los segmentos priorizados por el FDLK para el Grupo 2.

PRIORIDAD	CIV	UPZ	EJE	DESDE	HASTA
1	8005000	80	KR 82D	CL 42C SUR	CL 42F BIS SUR
1	8005078	80	KR 82D	CL 42F BIS SUR	CL 42H SUR
2	8002055	82	KR 91	CL 40 SUR	CL 40A SUR
2	8002132	82	KR 91	CL 40A SUR	CL 41 SUR
3	8004947	80	KR 83	CL 42C SUR	CL 42F BIS SUR
4	8002162	82	KR 90C	CL 40 SUR	CL 40A SUR
4	8002265	82	KR 90C	CL 40A SUR	CL 41 SUR
5	8001931	82	KR 91B	CL 40 SUR	CL 40A SUR
5	8002008	82	KR 91B	CL 40A SUR	CL 41 SUR
6	8005065	80	CL 42F BIS SUR	KR 82B	KR 82D
6	8005126	80	CL 42F BIS SUR	KR 82A	KR 82B
6	8005192	80	CL 42F BIS SUR	KR 82	KR 82A
6	8005258	80	CL 42F BIS SUR	KR 81L	KR 82
7	8005210	80	CL 42H SUR	KR 82B	KR 82A
7	8005282	80	CL 42H SUR	KR 82A	KR 82
7	8005351	80	CL 42H SUR	KR 81L	KR 82
7	8005408	80	CL 42H SUR	KR 81J	KR 81L
7	8005471	80	CL 42H SUR	KR 81 I	KR 81J

PRIORIDAD	CIV	UPZ	EJE	DESDE	HASTA
8	8001184	82	CL 38B SUR	KR 93D	KR 94C
9	8001148	82	CL 38A SUR	KR 93D	KR 94C
10	8001183	82	KR 93D	CL 38A SUR	CL 38B SUR
10	8001223	82	KR 93D	CL 38B SUR	CL 38C SUR
11	8002225	82	KR 90B	CL 40 SUR	CL 40A SUR
11	8002331	82	KR 90B	CL 40A SUR	CL 41 SUR
12	8001876	82	KR 91C	CL 40 SUR	CL 40A SUR
12	8001968	82	KR 91C	CL 40A SUR	CL 41 SUR
13	8004699	80	KR 83	CL 42A SUR	CL 41A SUR
13	8004816	80	KR 83	CL 42B SUR	CL 42A SUR
14	8004910	80	CL 42B BIS SUR	KR 85A	KR 82D
15	8001715	82	KR 92B	CL 40 SUR	CL 40A SUR
15	8001823	82	KR 92B	CL 40A SUR	CL 41 SUR
16	8004663	80	KR 84	CL 42A SUR	CL 41A SUR
16	8004757	80	KR 84	CL 42B SUR	CL 42A SUR
17	8001657	82	KR 93	CL 40 SUR	CL 40A SUR
17	8001771	82	KR 93	CL 40A SUR	CL 41 SUR
18	8001390	82	KR 93C	CL 38C SUR	CL 40 SUR
19	8001285	82	CL 39A SUR	KR 93D	KR 94C

PRIORIDAD	CIV	UPZ	EJE	DESDE	HASTA
20	8001581	82	KR 93	CL 38C SUR	CL 40 SUR
21	8001427	82	KR 93D	CL 40A SUR	CL 40 SUR
21	8001545	82	KR 93D	CL 40A SUR	CL 41 SUR
22	8001841	82	KR 91B	CL 38C SUR	CL 40 SUR
23	8002718	82	KR 89B	CL 40B SUR	CL 40 SUR
24	8005377	80	KR 81C	CL 42 SUR	CL 41F SUR
24	8005506	80	KR 81C	CL 42 SUR	DG 42A SUR
25	8002727	82	KR 90C	CL 42F SUR	CL 42G SUR
25	8002795	82	KR 90C	CL 42G SUR	CL 43 SUR
26	8004508	80	KR 83	CL 40D SUR	CL 41 SUR
27	8006231	80	CL 42B SUR	KR 80D	KR 80F
27	8013930	80	CL 42A BIS SUR	KR 80D	KR 80F
28	8002995	82	CL 42F BIS SUR	KR 89C	KR 89F

Tabla 1. CIV Priorizados.
Fuente: CVK 22

2. PLAN DE GERENCIA DEL PROYECTO

2.1. NOMBRE DEL PROYECTO.

COP 690 de 2022 “INV-014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 2”.

2.2. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO.

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO		ENFOQUE MULTIFASE	
Fase del Proyecto	**Entregable Principal**	**Consideraciones para inicio de fase**	**Consideraciones para cierre de fase**
1. Documentos Previos	Aprobación de la documentación previa por parte de la Interventoría	Suscripción del acta de inicio del proyecto.	Documentación previa aprobada por parte de la Interventoría y el cliente
2. Preliminar	Informe final de la fase	Aprobación de los documentos previos por parte de la Interventoría y autorización para el inicio de las actividades de diagnóstico.	Diseños apropiados y contar con las autorizaciones de ESP y demás entidades.
3. Obra	Obras de construcción de la malla vial ejecutadas y espacio público, recibidas a satisfacción por parte del cliente y la interventoría	Diseños apropiados y contar con las autorizaciones de ESP y demás entidades.	Recibo a satisfacción de las obras, realizadas en cada uno de los segmentos priorizados, por parte del cliente y la interventoría

Tabla 2. Ciclo de vida del proyecto.
Fuente: CVK 22

2.3. ENFOQUE DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta que mediante el proceso de licitación FDLK-LP-004-2022 y los documentos derivados de la suscripción del contrato de obra COP 690 de 2022, la entidad contratante tiene

ya establecido un alcance de alto nivel para el desarrollo de las actividades del proyecto las cuales se irán detallando de manera adecuada a medida que avancen las diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto (preliminares y obras) el enfoque de desarrollo del proyecto será de tipo hibrido donde se planificará de forma iterativa donde las diferentes estimaciones de tiempos, costos y recursos se modificarán y/o complementarán periódicamente conforme aumenta el nivel de detalle de la descripción del producto del proyecto.

2.4. PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS.

De acuerdo con la naturaleza del proyecto los procesos que han sido seleccionados para gestionar el proyecto son:

INICIO	PLANIFICACION	EJECUCION	MONITOREO Y CONTROL	CIERRE
Suscribir el acta de inicio del proyecto	Crear el plan para la gestión del proyecto	Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto	Monitorear y controlar el trabajo del proyecto Controlar los cambios en el proyecto	Cerrar el proyecto o Fase
	Crear el plan para la gestión del alcance Crear la línea base del alcance (Enunciado, EDT y diccionario de la EDT)		Validar el alcance Controlar el alcance	
	Crear el plan de gestión del cronograma Determinar el cronograma del proyecto		Controlar el cronograma	
	Crear el plan de gestión de costos Determinar el presupuesto del proyecto		Controlar los costos	
	Crear el plan para la gestión de la calidad	Gestionar la calidad	Controlar la calidad	

INICIO	PLANIFICACION	EJECUCION	MONITOREO Y CONTROL	CIERRE
	Crear el plan para la gestión de recursos humanos y físicos Estimar los recursos del proyecto	Adquirir los recursos del proyecto Dirigir el equipo del proyecto	Controlar los recursos	
	Crear el plan de gestión de comunicaciones	Generar las comunicaciones	Controlar las comunicaciones	
		Implementar la respuesta a los riesgos	Monitorear los riesgos	
	Crear un plan de respuesta a los riesgos			
	Crear el plan de gestión de las adquisiciones	Efectuar las adquisiciones	Cerrar las adquisiciones	
Identificar a los interesados	Crear el plan de gestión de los interesados	Gestionar a los interesados	Monitorear a los interesados	

Tabla 3. Procesos de gestión de proyectos
Fuente: CVK 22

A continuación, se presenta la descripción detallada de la implementación de cada uno de los procesos dentro del desarrollo del proyecto:

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Suscribir el acta de inicio del proyecto	Una sola vez, al inicio del proyecto	Contrato	Mediante reuniones entre el sponsor y el director de Proyecto	Reuniones	Acta de inicio del proyecto

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Identificar a los interesados	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Actas reuniones de inicio y socialización proyecto Plan de gestión social	Reuniones	Reuniones Juicio de Expertos	Registro de Interesados
Crear el plan para la gestión del proyecto		Planes subsidiarios Documentos complementarios	Reuniones del equipo de proyecto	Reuniones Juicio de expertos	Plan de Gestión del proyecto
Crear el plan para la gestión del alcance	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de Constitución del Proyecto. Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar Plan de Gestión del Proyecto	Plantillas Formularios Reuniones Estándar de gestión de proyectos PMI	Reuniones Juicio de expertos	Plan de Gestión del alcance del proyecto
Crear la línea base del Alcance (Enunciado, EDT y diccionario de la EDT)	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Plan de Gestión del alcance del proyecto Apéndices IDU	Plantillas Formatos	Reuniones Juicio de expertos Descomposición	Línea base del alcance del proyecto
Crear el plan de gestión del cronograma	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de inicio del proyecto Apéndice G IDU Plan de gestión del proyecto Activos de los procesos de la organización	Apéndice G IDU	Reuniones Juicio de expertos	Plan de Gestión del cronograma

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Determinar el cronograma del proyecto	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Lista de actividades Estimaciones de recursos Plan de gestión del cronograma Línea base del alcance Apéndice G IDU Activos de los procesos de la organización	Formatos Reuniones	Juicio de expertos Reuniones Estimación paramétrica	Línea Base del cronograma Cronograma del proyecto
Crear el plan de gestión de costos	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de Inicio del Proyecto Plan de gestión de riesgos y del cronograma Activos de los procesos de la organización	Software de gestión de proyectos Plantillas Formatos	Juicio de expertos Reuniones	Plan de gestión de costos
Determinar presupuesto del proyecto	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Estimaciones de recursos Contrato Plan de gestión de costos recursos Línea base del alcance Análisis de precios unitarios	Formatos Reuniones	Juicio de expertos	Línea Base de costos Presupuesto del proyecto
Crear el plan para la gestión de la calidad	Ver Plan de Gestión de Calidad				
Crear el plan para la gestión de recursos	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de Inicio del proyecto Plan de gestión de calidad Línea Base del alcance Cronograma del proyecto Documentación de requisitos	Formatos Plantillas Software de gestión de proyectos	Juicio de expertos Reuniones	Plan de gestión de recursos

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Estimar los recursos del proyecto	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Anexos IDU "Personal mínimo requerido" Análisis de precios unitarios Plan de gestión de recursos Línea base del alcance Discriminación del AIU	Formatos Plantillas Software de gestión de proyectos	Juicio de expertos Reuniones Estimación paramétrica Análisis de documentos	Estimación de recursos del proyecto
Crear el plan de gestión de comunicaciones	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de Inicio Plan de gestión de recursos Plan de gestión de interesados Registro de interesados Activos de los procesos de la organización	Formatos Plantillas	Juicios de expertos Reuniones	Plan de gestión de comunicaciones
Crear el plan de gestión de riesgos	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de inicio Plan de gestión del proyecto Matriz de riesgos del proceso Activos de los procesos de la organización	Formatos Plantillas	Juicio de expertos Reuniones	Plan de gestión de riesgo
Crear un plan de respuesta a los riesgos	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Plan de gestión de riesgos Matriz de riesgos del proceso Activos de los procesos de la organización	Formatos Plantillas	Juicio de expertos Reuniones	Estrategia de respuesta a los riesgos
Crear el plan de gestión de las adquisiciones	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de Inicio Plan de gestión del proyecto Activos de los procesos de la organización	Formatos Plantillas	Juicio de expertos Negociación	Plan de gestión de adquisiciones

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Crear el plan de gestión de los interesados	Al inicio del proyecto, pudiéndose actualizar en su desarrollo	Acta de inicio Contrato Registro de interesados Plan de gestión del proyecto Plan de gestión social Activos de los procesos de la organización	Formatos Plantillas	Juicio de expertos Reuniones	Plan de gestión de interesados Registro de interesados
Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión del proyecto Solicitudes de cambios aprobadas Activos de los procesos de la organización	Formatos Reuniones	Juicio de expertos Reuniones PMIS	Entregables Datos de desempeño del trabajo solicitudes de cambio
Gestionar la calidad	Ver Plan de gestión de calidad				
Adquirir los recursos del proyecto	A lo largo del proyecto, según la necesidad	Plan de gestión de recursos Plan de gestión de adquisiciones Requisitos de los recursos Activos de los procesos de la organización	Formatos Reuniones	Juicio de expertos Reuniones Negociación	Asignación de recurso físicos Asignación del equipo del proyecto
Dirigir el equipo del proyecto	Durante toda la ejecución del proyecto	Plan de gestión de recursos Informes de desempeño del trabajo del proyecto Evaluaciones de desempeño Activos de los procesos de la organización	Formatos Reuniones	Inteligencia emocional Juicio de expertos Reuniones	Solicitudes de cambio

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Generar las comunicaciones	Durante la ejecución del proyecto	Plan de gestión de comunicaciones Plan de gestión de interesados Contrato Apéndices FDLK Anexos Técnicos FDLK	Formatos Reuniones	Juicio de Expertos Reuniones TIC's	comunicación es generadas (Informes, oficios, volantes, emails, etc.)
Implementar la respuesta a los riesgos	Durante la ejecución del proyecto	Plan de gestión de riesgos Registro de riesgos Matriz de riesgos FDLK Activos de los procesos de la organización	Formatos Reuniones Influenciar	Juicio de expertos Reuniones Habilidades interpersonales	Solicitudes de cambio
Efectuar las adquisiciones	A lo largo del proyecto, según la necesidad	Plan de gestión de adquisiciones Propuestas de proveedores Activos de los procesos de la organización	Formatos Reuniones	Juicio de expertos Reuniones Evaluación de propuestas Negociación	Contratos suscritos
Gestionar a los interesados	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión de interesados Plan de gestión de comunicaciones Activos de los procesos de la organización	Reuniones Formatos Plantillas	Reuniones Juicios de expertos Habilidades de comunicación Habilidades interpersonales	Solicitudes de cambio
Monitorear y controlar el trabajo del proyecto	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión del proyecto Información de desempeño del trabajo Contrato Activos de los procesos de la organización	Reuniones Formatos Software Plantillas	Juicio de expertos Análisis de datos Reuniones	Informes de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Controlar los cambios en el proyecto	A lo largo de todo el proyecto	Solicitudes de cambio Informes de desempeño del trabajo Plan de gestión del proyecto Activos de los procesos de la organización	Reuniones Formatos Software Plantillas	Juicio de expertos Reuniones	Solicitudes de cambios aprobadas, rechazadas o postergadas
Validar el alcance	Durante la ejecución del proyecto	Entregables verificados Información de desempeño del trabajo Plan de gestión del proyecto	Reuniones Visitas de obra Software	Reuniones Juicio de expertos Inspección	Actividades y entregables aceptados por la Interventoría y el IDU
Controlar el alcance	Durante la ejecución del proyecto	Plan de gestión del proyecto Entregables del proyecto Datos de desempeño del trabajo	Reuniones Software Ensayos Plantillas	Reuniones Juicio de expertos	Entregables verificados Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio
Controlar el cronograma	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión del cronograma Línea base para la medición del desempeño Datos de desempeño de trabajo Activos de los procesos de la organización	Software Reuniones Plantillas	Reuniones Juicio de expertos Análisis de variaciones	Pronósticos del cronograma Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Controlar los costos	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión de costos Línea base para la medición del desempeño Datos de desempeño de trabajo Activos de los procesos de la organización	Software Reuniones Plantillas	Reuniones Juicio de expertos EVM	Pronósticos de costos Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio
Controlar la calidad	Ver Plan de Gestión de Calidad				
Controlar los recursos	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión del proyecto Datos de desempeño de trabajo Activos de los procesos de la organización	Software Reuniones Plantillas	Reuniones Juicio de expertos Revisiones de desempeño	Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio
Controlar las comunicaciones	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión de comunicaciones Plan de gestión de interesados Datos de desempeño de trabajo Activos de los procesos de la organización	Reuniones Plantillas TIC's	Juicio de expertos Reuniones Habilidades interpersonales y de comunicación	Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio
Monitorear los riesgos	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión de riesgos Datos de desempeño de trabajo Activos de los procesos de la organización	Reuniones Plantillas	Juicio de expertos Reuniones	Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	ENTRADAS	MODO DE TRABAJO	HERRAMIENTAS Y TECNICAS	SALIDAS
Cerrar las adquisiciones	A lo largo de todo el proyecto, de acuerdo con la necesidad del proyecto o la naturaleza de los contratos	Plan de gestión de adquisiciones Contratos Datos de desempeño de trabajo Activos de los procesos de la organización	Reuniones Plantillas Software	Juicio de expertos Reuniones Inspección Auditorías	Contratos liquidados y cerrado Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio
Monitorear a los interesados	A lo largo de todo el proyecto	Plan de gestión de comunicaciones Plan de gestión de interesados Datos de desempeño de trabajo Activos de los procesos de la organización	Reuniones Plantillas Software	Juicio de expertos Reuniones Análisis de interesados	Información de desempeño del trabajo Solicitudes de cambio
Cerrar el proyecto o Fase	Durante el desarrollo del proyecto y/o al terminar cada fase y/o al suscribir un acta parcial y/o al momento de liquidar el contrato	Acta de inicio Actas parciales de cobro Contrato Actividades y Entregables aceptados Activos de los procesos de la organización	Reuniones Plantillas Software	Juicio de expertos Reuniones Análisis de datos	Transferencia del producto al cliente de manera parcial o total Aceptación formal del producto por parte del FDLK y la interventoría Suscripción del acta de liquidación y/o recibo final Informe final Cierre ambiental Cierre administrativo

Tabla 4. implementación de los procesos
Fuente: CVK 22

Nota: Los procesos de gestión de calidad se pueden ver a mayor detalle en el

documento del plan de gestión de calidad el cual es un entregable adicional y que se complementa con el presente documento.

2.5. FLUJOGRAMA DE PROCESOS.

En el esquema a continuación se presenta la correlación de cada uno de los procesos de gestión de proyectos a lo largo de cada uno de los grupos de procesos del presente proyecto:

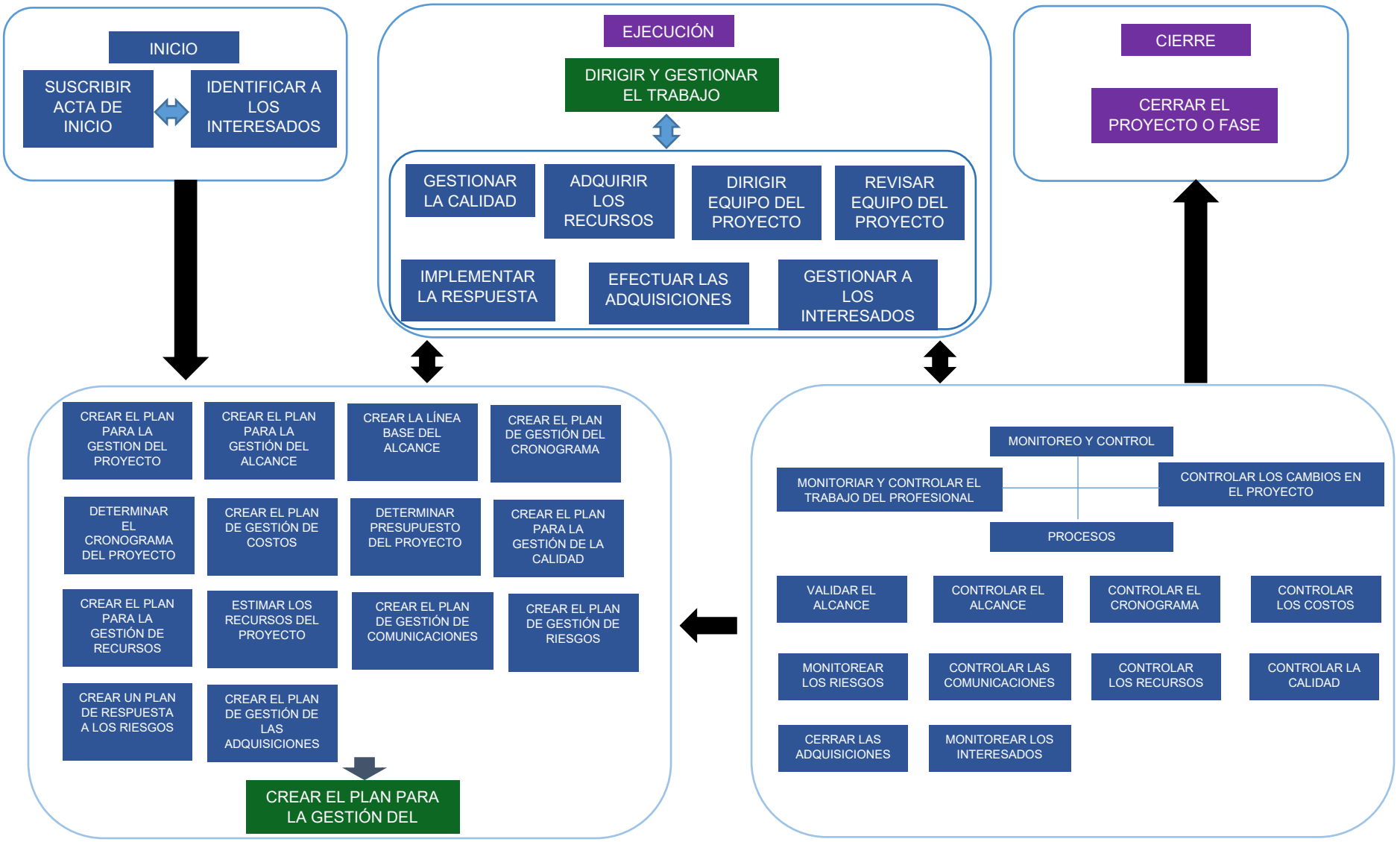


Ilustración 3.Flujograma de procesos.
Fuente: *CVK 22*

2.6. ENFOQUE DE TRABAJO.

El proyecto ha sido planificado de tal manera que el equipo de proyecto conoce claramente los objetivos del proyecto, y las responsabilidades de los entregables que tienen a su cargo.

A continuación, se detalla el proceso a seguir para realizar el trabajo del proyecto:

- Inicialmente el equipo de proyecto se reúne para definir cuál es el alcance inicial del proyecto definido por la entidad.
- Se establece los documentos de gestión del proyecto necesarios que respaldan los acuerdos tomados por el equipo de proyecto y que deben cumplir cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto previamente definidas.
- Se establecen las responsabilidades y roles del equipo de proyecto, y las fechas en que deberán estar listos cada uno de los entregables del proyecto.
- Se realizan reuniones semanales del equipo de proyecto para informar cual es el estado del proyecto, en términos de alcance, tiempo, costos, calidad; en esta reunión se presenta el Informe semanal de avance del proyecto y se determinan las acciones correctivas y/o preventivas a tomar para la adecuada ejecución del proyecto.
- Al término de cada fase se verifica la entrega y aprobación por parte de la interventoría de todos los entregables, y se redactan los documentos de cierre y/o recibo a satisfacción del proyecto.

2.7. GESTION DE LAS LINEAS BASE

Los informes de avance del proyecto son documentos que se entregarán semanal y mensualmente o de acuerdo con las indicaciones del FDLK y la interventoría, la información contenida y el formato para presentar dichos informes serán los que establezca el FDLK y/o la Interventoría y por lo general debe incluir información respectiva a:

- Avance Real y Avance Planificado.
- % de avance planificado y % real del periodo.
- Costo Planificado y Costo Real.
- % de Costo Planificado y % de Costo Real
- Reporte de actividades ejecutadas en la semana
- Problemas y pendientes que se tengan que tratar, y problemas y pendientes programados para resolver.
- Curva S del Proyecto.

2.8. COMUNICACIÓN ENTRE LOS INTERESADOS.

Consorcio Vías de Kennedy 22 ha establecido la Matriz de comunicaciones FOR-CA-171 donde se definen los siguientes lineamientos: qué se comunica, cuándo se comunica, a quién se comunica, cómo se comunica y quien comunica.

La comunicación con el cliente se realizará por medio de los siguientes mecanismos:

Mecanismo	Frecuencia	Registro
Comité de obra	Semanal	Acta comité
Comunicaciones escritas	Cada vez que se requiera	Comunicado enviado y/o recibido
Bitácora o libro de obra	Por jornada	Bitácora actualizada
Correo electrónico	Cada vez que se requiera	Emails enviados y/o recibidos
Reuniones	Cada vez que se requiera	Actas de reunión con las partes interesadas del proyecto tales como Interventoría, IDU, comunidad.
Informes de avance	Semanal / Mensual	Informes mensuales y semanales

Tabla 5. Mecanismos de comunicación
Fuente: CVK 22

Se debe dar cumplimento al tiempo establecido por parte del cliente, interventoría, entes de control u otras partes interesadas para dar respuesta a los comunicados recibidos. Las comunicaciones recibidas se relacionan en el Control correspondencia recibida

Las comunicaciones escritas envidadas serán controladas con un consecutivo único según formato correspondencia enviada. Las comunicaciones son firmadas por el director de Obra y/o Representante Legal.

Las PQRS recibidas por parte de la comunidad serán atendidas de acuerdo con el PC-GS-01-01 Programa de servicio a la ciudadanía.

Documentación de la Gestión del Proyecto

Para el proyecto se ha establecido la Matriz de comunicaciones FOR-CA-171 donde se definen los siguientes lineamientos: qué se comunica, cuándo se comunica, a quién se comunica, cómo se comunica y quien comunica.

Reuniones del equipo del proyecto para definir las actividades a realizar y las acciones

necesarias a implementar para dar cumplimiento al plan de gestión del proyecto y a los objetivos del proyecto establecidos por el FDLK y la interventoría.

Distribución de los documentos de Gestión del proyecto a todos los miembros del equipo de proyecto mediante cargue digital de versión aprobada nubes de información (OneDrive), correo electrónico, bases de datos o redes sociales internas (WhatsApp), de acuerdo con las necesidades de información de cada uno de los miembros.
Se dispondrá de una bitácora de obra para que a diario se recopilen todas las incidencias y actividades desarrolladas dentro de la ejecución del proyecto, allí tanto el contratista, el FDLK y la interventoría podrán dejar constancia de cada una de sus actuaciones y servirá como un medio para recopilar y transmitir información del proyecto entre los interesados.

Envío de correspondencia a la interventoría y el FDLK de acuerdo con sus necesidades de información mediante cartas, oficios, informes, correos electrónicos o cualquier medio escrito oficial que satisfaga sus necesidades.

Se debe dar cumplimento al tiempo establecido por parte del cliente, interventoría u otras partes interesadas para dar respuesta a los comunicados recibidos. Las comunicaciones recibidas se relacionan en el formato Control correspondencia recibida.

Las comunicaciones escritas envidadas serán controladas con un consecutivo único según formato correspondencia enviada. Las comunicaciones son firmadas por el Director de Obra y/o Representante Legal.

El plan de gestión social del proyecto establece una serie de documentos que permitirán gestionar a los interesados del proyecto y su necesidad de información por lo que mediante su gestión se podrá comunicar a cada uno de los interesados la información necesaria mediante el medio de comunicación preferido por ellos.

Los informes de avance del proyecto se entregarán semanal y mensualmente o de acuerdo con las indicaciones del FDLK y la interventoría, la información contenida, su medio de presentación y el formato para presentar dichos informes serán los que establezca el FDLK y/o la Interventoría de acuerdo con sus necesidades de información y comunicación.

Reuniones de coordinación de actividades del Proyecto (Comités Técnicos de Obra, Reuniones).

Reuniones del equipo del proyecto que son convocadas por el Director de Proyecto según se crean pertinentes (dependiendo de la necesidad o urgencia de los entregables del proyecto) donde se definirán cuáles son las actividades que se realizarán para dar cumplimiento al plan de gestión del proyecto y a los objetivos del proyecto establecidos por el FDLK y la interventoría

Comités técnicos de obra o reuniones conjuntas entre el contratista, el FDLK y la interventoría donde se tratarán todos los temas inherentes al desarrollo del proyecto y de manera conjunta

se determinarán las acciones necesarias a implementar para dar cumplimiento al plan de gestión del proyecto y a los objetivos propios del proyecto; todos los acuerdos a los que se lleguen dentro de dichas reuniones deberán ser registradas dentro del acta de reunión y/o acta de comité o cualquier formato establecido por el FDLK o la interventoría para dejar constancia del desarrollo de la reunión, dicha información deberá ser distribuida para cada una de las partes por medio de cartas, oficios, correos electrónicos o cualquier medio escrito oficial que satisfaga las necesidades de distribución de la información.
El plan de gestión social del proyecto establece la necesidad de realizar reuniones con la comunidad para poder informarles acerca del avance del proyecto; la periodicidad y las necesidades de información de la comunidad serán establecidas a lo largo del proyecto y dichas reuniones deberán satisfacer estas necesidades de información.

2.9. LINEAS BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS.

DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)	DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)
Plan de gestión de cambios	SI	Plan de gestión de adquisiciones	SI
Plan de gestión de requisitos	SI	Plan de gestión de interesados	SI
Plan de gestión del alcance	SI	Línea base del alcance	SI
Plan de gestión del	SI	Línea base del cronograma	SI
Plan de gestión de costos	SI	Línea base de costos	SI
Plan de gestión de calidad	NO	Línea base para la medición de desempeño	SI
Plan de gestión de recursos	SI	Ciclo de vida del proyecto	SI
Plan de gestión de comunicaciones	SI	Enfoque de desarrollo	SI
Plan de gestión de riesgos	SI		

Tabla 6. Líneas de base y planes subsidiarios
Fuente: CVK 22

2.10. PLAN DE GESTION DE CAMBIOS.

Consorcio Vías de Kennedy 22 para el contrato 690 de 2022 mediante el procedimiento PRO-CA-050 Gestión del cambio, determinará la necesidad de cambios que se pueden generar a lo largo del proyecto, así como llevarlos a cabo de manera planificada.

Lo anterior debe considerar:

a) El propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales

b) La integridad del proyecto

c) Disponibilidad de recursos

d) La asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades

2.10.1. Roles de la gestión de cambios.

NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVEL DE AUTORIDAD
Sponsor	FDLK	Dirimir en las decisiones empatadas en el control de cambios	Total, sobre el proyecto
Interventoría	CONSORCIO SCLV	Decidir qué cambios se aprueban, rechazan, o difieren	Autorizar, rechazar, o diferir solicitudes de cambio.
Comité de control de cambios	FDLK, Interventoría, Contratista	Decidir qué cambios se aprueban, rechazan, o difieren	Autorizar, rechazar, o diferir solicitudes de cambio.
Director de Proyecto	Ing. Ricardo Peña	Evaluar impactos de las Solicitudes de Cambio y hacer recomendaciones. Aprobar Solicitudes de Cambio.	Hacer recomendaciones sobre los cambios.
Stakeholders	Cualquiera	Solicitar cambios cuando lo crea conveniente y oportuno.	Solicitar cambios

Tabla 7. Roles de la gestión de cambios
Fuente: CVK 22

Nota: Algunos roles aún no han sido asignados ya que el proyecto se encuentra en su etapa inicial y no se ha autorizado el ingreso de todo el personal por parte de la interventoría ya que las hojas de vida del personal mínimo requerido se encuentran en revisión.

2.10.2. Tipos de cambios.

- **Acción correctiva.** Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Director de Proyecto en conjunto con la Interventoría pueden aprobarlo y coordinar su ejecución, siempre y cuando el cambio se encuentre dentro de las obligaciones contractuales y no requiera la necesidad de mayores y menores cantidades o la inclusión de ítems no previstos.

- **Acción preventiva.** Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Director de Proyecto en conjunto con la Interventoría pueden aprobarlo y coordinar su ejecución, siempre y cuando el cambio se encuentre dentro de las obligaciones contractuales y no requiera la necesidad de mayores y menores cantidades o la inclusión de ítems no previstos.

- **Reparación de defecto.** Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Especialista en Calidad o quien haga sus veces tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.

- **Cambio al plan de proyecto.** Este tipo de cambio pasa obligatoriamente por el Proceso General de Gestión de Cambios, el cual se describe en la sección siguiente.

2.10.3. Proceso general de control de cambios

i. Solicitud de cambio

En este paso se recopilan todas las solicitudes de cambio y se genera el documento en forma adecuada y precisa.

El Gerente de Proyectos PMP o quien haga sus veces se contacta con el interesado que sugiera algún cambio en el proyecto y mediante una reunión, llamada, entrevista o encuesta recopila la información necesaria sobre el cambio que desea, finalmente se formaliza la solicitud de cambio diligenciando el formato correspondiente, en este caso los formatos que establece el FDLK dentro del manual de interventoría, los apéndices, anexos técnicos y demás documentos necesarios para poder realizar una solicitud de cambio ya sea por motivo de mayores y menores cantidades de obra, inclusión de ítems no previstos, cambios en los diseños o cualquier otro evento de carácter técnico o de obra que requiera de la aprobación formal por parte de la interventoría y el IDU y que deba formalizarse adecuadamente mediante la suscripción de un acta o cualquier documento que establezca la entidad dentro de sus procesos.

ii. Verificar la solicitud de cambio

Se comprueba que la solicitud de cambio emitida contenga toda la información necesaria para poder hacer una adecuada evaluación de su impacto en el proyecto.

El director de proyecto o quien haga sus veces estudia con detalle la solicitud de cambio emitida con el fin de entender lo que se solicita y las razones que originaron el cambio, se comprueba que la solicitud contenga toda la información necesaria que permita poder hacer una evaluación del impacto del cambio, en tal caso se complementa la solicitud de cambio con la información faltante y finalmente se registra la solicitud de cambio.

iii. Evaluar impactos

Se evalúan los impactos del cambio en cada uno de los componentes del proyecto.

El director de proyecto, o quien haga sus veces, en conjunto con la Interventoría y el FDLK (si es necesario) evaluarán los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del proyecto y en cada uno de los componentes del proyecto y sus planes subsidiarios; se actualiza la solicitud de cambio indicando los resultados de los impactos calculados, se informa al comité

de control de cambios sobre el impacto del cambio y se efectúa una recomendación con respecto a la solicitud de cambio.

iv. Tomar decisión y replanificar

Se decide sobre el cambio (aprobar, rechazar o postergar) y se replanifica el proyecto, de ser necesario.
El comité de control integrado de cambios evalúa los impactos calculados por el Director de Proyecto y la Interventoría y toma una decisión sobre la Solicitud de Cambio (aprobarla, rechazarla, o postergarla), en tal caso de no poder llegar a un acuerdo el FDLK como entidad contratante y aportante de los recursos para la ejecución del proyecto tiene el voto dirimente e informa de su decisión al director de proyecto y la interventoría para que se actualice el estado del cambio en el registro de cambios.

v. Implementar el cambio

En caso de haber sido aprobado, se implementa el cambio, se monitoreo su progreso y se reporta el estado del cambio.

El director del proyecto y su equipo de trabajo replanifican el proyecto para implementar el cambio aprobado e informa a los interesados (FDLK e Interventoría) acerca de los resultados de la nueva planificación, coordina la ejecución del nuevo plan con su equipo de trabajo y monitorea el progreso de la implementación del cambio y lo reporta a los interesados sobre el estado del proyecto después de la implementación del cambio.

vi. Finalizar el proceso de control de cambios

En este paso se verifica que se haya seguido correctamente el proceso de realiza el control integrado de cambios y se actualiza la documentación correspondiente.

Se actualizan los activos de los procesos de la organización, se generan las lecciones aprendidas correspondientes y se actualiza el estado de la solicitud en el registro de cambios.

Nota: El presente proceso puede sufrir modificaciones para ajustarse a los lineamientos establecidos por el FDLK dentro de los documentos contractuales, apéndices, anexos técnicos, manuales de interventoría, manuales de supervisión y demás documentos que hagan parte integral del desarrollo de sus procesos misionales.

2.10.4. Plan de contingencia ante solicitudes de cambio urgentes

El único autorizado para utilizar y ejecutar personalmente este Plan de Contingencia es el Director de Proyecto, o quien haga sus veces, en conjunto con la Interventoría y el FDLK:

i. Registrar y verificar la solicitud de cambio

El Director de proyecto o quien haga sus veces registra personalmente la solicitud y se cerciora de que la solicitud contenga toda la información necesaria para que se pueda evaluar la solicitud de manera integral.

ii. Evaluar impactos

El Director de proyecto o quien haga sus veces evalúa los impactos de la solicitud de cambio en las líneas base del proyecto y en cada uno de los componentes del proyecto y sus planes subsidiarios.

iii. Tomar decisión

El Director del proyecto consulta telefónicamente o mediante una reunión de emergencia al Sponsor y a la Interventoría para decidir sobre el cambio; en su defecto consultando a por lo menos dos miembros del Comité de Control de Cambios donde cada uno represente al FDLK y a la Interventoría y éste tenga un poder amplio y suficiente para autorizar dichos cambios de emergencia.

iv. Implementar el cambio

El director de proyecto o quien haga sus veces implementa el cambio en el proyecto.

v. Formalizar el cambio

El Director de Proyecto o quien haga sus veces convoca al Comité de Control de Cambios y explica las razones de por qué se tuvo la necesidad de haber utilizado este procedimiento de urgencia; el Comité de Control de Cambios formaliza la aprobación o reconsidera la decisión del Director de Proyectos de acuerdo con las necesidades del proyecto.

vi. EJECUTAR DECISIÓN DEL COMITÉ

El Director de proyecto o quien haga sus veces ejecuta la decisión tomada por parte del comité de control integrado de cambios.

vii. CONCLUIR EL CAMBIO

El director de proyectos o quien haga sus veces concluye el proceso de realizar el control integrado de cambios.

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO

Título del proyect _____ **Fecha de preparación:** _____

Persona que solicita el cambio: _____ **Número de cambio:** _____

Categoría de Cambio:

- ☐ Alcance
- ☐ Calidad
- ☐ Requisitos
- ☐ Costo
- ☐ Horario
- ☐ Documentos

Descripción detallada del cambio propuesto

Justificación del cambio propuesto

Impactos del cambio

Alcance	☐ Aumentar	☐ Disminución	☐ Modificar
Descripción:			
Grado:	☐ Aumentar	☐ Disminución	☐ Modificar
Descripción:			

Requisitos	☐ Aumentar	☐ Disminución	☐ Modificar
Descripción:			
Costo	☐ Aumentar	☐ Disminución	☐ Modificar
Descripción:			
Horario	☐ Aumentar	☐ Disminución	☐ Modificar
Descripción:			
Impacto de las partes interesadas	☐ Alto riesgo	☐ Riesgo medio	☐ Bajo riesgo
Descripción: **Documentos del proyecto**			

Comentarios

Disponible ☐ Aprobar ☐ Aplazar ☐ Rechazar

Justificación

Firmas de la Junta de Control de Cambios

Nombre	Papel	Firma

Fecha:

FORMATO DE REVISION SOLICITUD DE CAMBIOS

Título proyecto: _____ **Fecha preparación:** _____

ID Cambio	Capítulo	Descripción del cambio	Presentado por	Fecha de presentación	Estado	Disponible

FORMATO DE REGISTRO DE DECISIONES SOLICITUDES DE CAMBIO

Título proyecto: _____ **Fecha de preparación:** _____

Id	Categoría	Decisión	Responsable	Fecha	Comentarios

2.11. PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS

2.11.1. Actividades de requisitos. En este subíndice se describe de manera general cómo se planificarán, seguirán y reportarán las actividades de gestión de requisitos:

Los requisitos del proyecto están descritos dentro de los documentos el proceso de licitación FDLK-LP-004-2022 y los documentos derivados de la suscripción del contrato de obra COP 690 de 2022; de igual manera algunos requisitos adicionales pueden ser sugeridos por los principales interesados del proyecto, durante el proceso de iniciación y planificación del proyecto o incluso dentro de la etapa de ejecución, siempre y cuando se surta el adecuado proceso de control integrado de cambios y no se afecte a ninguna de las partes principalmente interesadas en el desarrollo del proyecto (FDLK, Interventoría y Contratista)

Los requisitos del proyecto se identifican de acuerdo con el procedimiento PRO-CA-020 Identificación y cumplimiento de los requisitos del cliente, en donde se generan los registros FOR- CA-022 Identificación de los requisitos del cliente, FOR-CA-020 Reunión para análisis del proyecto y FOR-CA-023 Seguimiento de las estrategias del proyecto deberán especificarse dentro de la Matriz de Trazabilidad de Requisitos.

2.11.2. Actividades de gestión de configuración. Para las actividades de cambio al producto, servicio o requisito se realizará lo siguiente: Cualquier interesado podrá presentar solicitudes de cambio, donde se detallé el porqué del cambio solicitado y sus posibles impactos dentro del proyecto.

El comité de control integrado de cambios evaluará los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del proyecto y en cada uno de los componentes del proyecto y sus planes subsidiarios de las solicitudes de cambios presentadas, y reportará si estas son aprobadas, rechazadas o postergadas al equipo de gestión del proyecto.

En caso de que el cambio haya sido aprobado, se implementará el cambio.

Se hará el respectivo seguimiento a la implementación del cambio, para ver los efectos positivos o negativos que el cambio tenga dentro del desarrollo del proyecto.

2.11.3. Proceso de priorización de requisitos. El proceso de priorizar los requisitos se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en el documento Identificación de los requisitos del cliente FOR-CA-022, al nivel de estabilidad y el grado de complejidad de cada requisito documentado.

Este proceso podrá ser realizado por el equipo del proyecto durante la etapa de planificación del proyecto, y será aprobado por parte de la Interventoría y/o el FDLK;

de igual manera durante la etapa de ejecución también se podrán agregar y/o eliminar requisitos siempre y cuando se lleve a cabo de manera adecuada el proceso de control integrado de cambios.

2.11.4. Estructura de trazabilidad. La Identificación de los requisitos del cliente FOR-CA-022 contempla la siguiente información:

- Área
- Requisito
- Etapa para cumplimiento (Inicio, ejecución, liquidación)
- Prioridad (Alta, media, baja)

2.12. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE.

2.12.1. Proceso de definición del alcance. Teniendo en cuenta que mediante el proceso de licitación FDLK-LP-004-2022 y los documentos derivados de la suscripción del contrato de obra COP 690 de 2022, la entidad contratante tiene ya establecido un alcance de alto nivel para el desarrollo de las actividades del proyecto, éste será nuestro alcance inicial y con el cual se formula la primera versión del plan de gestión del proyecto.

2.12.2. Proceso para la elaboración de la EDT. El proceso para la elaboración de la EDT se específica de manera detallada dentro del APENDICE G “Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación” en su numeral 1.4 “Estructura de desglose de trabajo (EDT)”.

2.12.3. Proceso para la elaboración del diccionario de la EDT. Para poder iniciar la creación de la EDT previamente debió haberse elaborado la EDT del proyecto y ésta debió haber sido revisada y aprobada.

Con base en la información contenida dentro de la EDT se creará el diccionario de la EDT, la elaboración de dicho diccionario deberá realizarse en base al formato establecido por el contratista o por los formatos suministrados por la interventoría o el IDU.

El diccionario de la EDT para cada paquete de trabajo contendrá información como:

- ID del paquete de trabajo
- Cuenta de control a la que pertenece el paquete de trabajo
- Fecha de actualización del diccionario
- Responsable de su elaboración
- Entregable del paquete de trabajo
- Descripción general del paquete de trabajo

- Criterios de aceptación del entregable
- Supuestos
- Recursos asignados al paquete de trabajo
- Duración estimada del paquete de trabajo
- Hitos del paquete de trabajo
- Costo del paquete de trabajo

2.12.4. Proceso para la validación del alcance. La aceptación de los entregables por parte de la Interventoría y el FDLK se harán de acuerdo con lo estipulado dentro del anexo técnico del proceso, el manual de interventoría del FDLK y demás documentos que especifiquen dicho proceso.

Los entregables generados dentro del proyecto se podrán entregar de manera parcial, donde serán entregados a la Interventoría para su respectivo recibo y aprobación; dichos entregables pueden ser recibidos mediante la suscripción de actas para que posteriormente puedan ser cobrados por parte del contratista mediante “Actas de Recibo Parcial de Obra”, garantizando la transferencia del producto al cliente a medida que se va generando para que así cada uno de los tramos viales intervenidos pueda ser puesto a disposición a medida que el proyecto vaya avanzando.

Para la liquidación del contrato y recibo final de las obras se procederá a aplicar el proceso establecido por la entidad dentro del anexo técnico del proceso, el manual de interventoría del IDU y el sistema de gestión integral del IDU; dichos entregables serán recibidos mediante la suscripción del acta de recibo final y del acta de liquidación del contrato, donde se constata la terminación de las actividades por parte del contratista y el recibo a satisfacción de las mismas por parte de la Interventoría y el FDLK, de esta forma se garantiza la transferencia del producto al cliente y se formaliza su aceptación.

2.12.5. Proceso para controlar el alcance. La verificación de los entregables por parte del contratista se realizará en dos pasos: Inicialmente, el Director de Proyecto o la persona asignada verifica que el entregable cumpla con los criterios establecidos dentro de la línea base del alcance, las especificaciones técnicas, el plan de gestión de calidad y demás documentos inherentes; una vez el entregable el verificado éste se aprueba para su entrega a la Interventoría y/o el FDLK y seguir con el proceso de validar el alcance o en caso contrario el entregable el rechazado por parte del contratista y se le indica al responsable del entregable las causas del rechazo para que se puedan tomar las acciones correctivas pertinentes.

Una vez culminado satisfactoriamente el primer paso, se procede a realizar la validación del alcance con la Interventoría y/o el FDLK con el fin de que por parte de ellos se verifique la aceptación del entregable y en caso de aprobación finalizar los procesos tanto de control como de validación del alcance, si por el contrario no se acepta el entregable por parte de la interventoría y/o el FDLK se recogen las

observaciones de ellos con respecto al entregable, se constatan dichas observaciones con los documentos contractuales, las especificaciones técnicas, el plan de gestión de calidad y demás documentos inherentes para proceder a dirimir el problema o si corresponde se deberá corregir el problema por parte del contratista para poder volver a iniciar el proceso tanto de control como de validación del alcance.

2.12.6. Enunciado del alcance del proyecto. Con base en las condiciones particulares de la definición del alcance comentadas dentro del numeral 1.12.1 “PROCESO DE DEFINICIÓN DEL ALCANCE” se tiene que el alcance del proyecto dado por la entidad es el siguiente:

2.13. PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA.

2.13.1. Proceso de definición de actividades. Una vez se tenga definido el alcance del proyecto, la EDT y su diccionario; para cada entregable definido o paquete de trabajo de la EDT se identifica cuáles son las actividades que se deben realizar para su desarrollo y que nos permitirán determinar la duración del entregable o paquete de trabajo.

En el caso particular del presente proyecto y teniendo en cuenta las condiciones particulares de la definición del alcance del proyecto comentadas dentro del Enfoque de Desarrollo y el proceso para la definición del alcance se tiene que al momento de la creación del presente documento se cuenta con un cronograma de alto nivel establecido por el cliente (FDLK) por lo cual éste cronograma será el oficial y a medida que se vaya definiendo el alcance con mayor precisión dicho cronograma se irá actualizando para ajustarse a los requerimiento del proyecto.

2.13.2. Proceso de secuenciamiento de actividades. El proceso de secuenciamiento de las actividades está expresamente definido por el FDLK dentro del Apéndice G “Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación” en su numeral 1.6.2.1 “Secuencia de ejecución de las actividades”.

2.13.3. Proceso de estimación de recursos de las actividades. El proceso de estimación de los recursos de las actividades se realizará mediante la herramienta de juicio de expertos y de la estimación paramétrica donde se tomará como insumo los Análisis de Precios Unitarios de cada una de las actividades que componen los paquetes de trabajo y de esta forma se podrá determinar la cantidad necesaria de recursos tanto humanos como físicos requeridos para la ejecución de las actividades.

2.13.4. Proceso de estimación de la duración de las actividades. El proceso de estimación de la duración de actividades fue definido por el FDLK en el Apéndice G

"Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación" en su numeral 1.6.2.2 "Determinación de los tiempos de ejecución de las actividades"

2.13.5. Proceso de determinar el cronograma. Sumado a los procesos anteriores el IDU dentro de su apéndice G, nos dicta las pautas adicionales que se deben seguir para completar el proceso de determinar el cronograma del proyecto y que se suman a las directrices dadas en los numerales anteriores.

Las pautas mencionadas anteriormente se encuentran dentro del numeral 1.6 "Elaboración del cronograma" del Apéndice G "Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación" las cuales se presentan a continuación:

2.13.6. Elaboración del cronograma.

2.13.6.1. Entradas. Para elaborar el cronograma de ejecución de un contrato IDU, se deben tener en cuenta los siguientes:

a) Las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones, los Anexos Técnicos y demás adendas complementarias.
b) El contrato que define qué Fases del ciclo de vida (modalidad) se contrataron (cuando aplique).
c) Las explicaciones dadas en la audiencia de aclaraciones y respuesta a observaciones del pliego de condiciones.
d) Las condiciones establecidas en el presente documento.
e) Documentos técnicos y contractuales.
f) Presupuesto del Contrato de Obra.
g) El Plan de Manejo de Tránsito (Apéndice F).
h) Las condiciones encontradas en las visitas a los sitios donde se ejecutará la obra.

2.13.6.2. Características generales de la programación. El cronograma debe ser elaborado usando la herramienta Microsoft Project (versión 2010 o posterior) el cual estará basado en la Estructura de Desglose de Trabajo – EDT descrita anteriormente y debe tener un orden lógico de ejecución que permita el éxito del proyecto, considerando los siguientes elementos:

- Etapas o actividades macro a ejecutar de acuerdo con el alcance del Contrato.
- Tramos o frentes de obra.
- Componentes definidos en nivel (4) cuatro.
- Paquetes de trabajo y actividades necesarias para completar todo el trabajo de los hitos y las etapas o actividades macro, incluyendo las actividades y/o hitos de control contempladas para efectuar el recibo de las obras durante el plazo del Contrato.

- La única fecha fija que debe tener el archivo de Project es la fecha de inicio del proyecto que se carga en la ventana de información del proyecto, esta debe corresponder a la reflejada en acta de inicio.
- Las fechas inicio y fin de las etapas o actividades macro del contrato deben corresponder al compromiso del plazo contractual.
- Todas las actividades del cronograma se deben programar automáticamente y deben secuenciarse por lo menos con una actividad predecesora y otra sucesora. Exceptuando las actividades de inicio que no tiene predecesora y la actividad de Fin que no tiene sucesora.
- Ninguna actividad puede tener restricciones.
- Los hitos de cumplimento establecidos no deben tener duración y tampoco costo asociado.
- Calendario según las jornadas de trabajo requeridas.
- Todas las actividades relacionadas en el cronograma deben tener costo asociado.
- Para equiparar el costo al trabajo se debe tener en cuenta cargar primero el costo, después el Nombre recurso y posteriormente el Trabajo, para que no aparezcan datos en el recurso como que sobrepasen el 100%.
- Los costos del proyecto deben evidenciarse en la tarea resumen de cada etapa o actividades macro y en el resumen del proyecto.
- El Presupuesto del Contrato puede ser el Costo Total del Proyecto o simplemente al costo de la ejecución física del proyecto. Es decir, costos directos.
- El cronograma debe seguirse por porcentaje (%) completado o por porcentaje (%) físico completado, según sea el caso o se requiera.
- Determinación de la ruta crítica. Para observar esto, todas las actividades deben estar unidas en una red.
- En la programación se tendrá en cuenta las actividades de Preliminares y organizativas del contrato en obra como instalación de campamentos, transporte de equipos, montaje y puesta en marcha Plantas de Triturados y Mezclas de Concreto Hidráulicos y de Concreto Asfáltico.

Nota: Los costos asociados a cada actividad son el punto de partida para determinar el avance físico del proyecto en cada corte semanal del mismo y serán establecidos a discreción del contratista.

2.13.6.2.1. Secuencia de ejecución de las actividades. Una vez desarrollada la EDT y realizada la lista de actividades, se procederá a determinar las relaciones de precedencia o secuencia de ejecución entre ellas. En este proceso se deben definir las actividades predecesoras, las actividades simultáneas y las actividades sucesoras, para que la EDT tenga una lógica temporal. Se exceptúan, la actividad inicial que no tiene predecesora y la final que no tiene sucesora, las cuales se sugiere que sean hitos. Si en el contrato se contemplan recibos por tramos o unidades, dicho hito debe ser parte de la EDT; así mismos se debe incluir como parte de las actividades la entrega de las obras para el recibo final a satisfacción por parte de la Interventoría y de la Entidad. La liquidación del contrato no se incluye en la programación de obra.

2.13.6.2.2. Determinación de los tiempos de ejecución de las actividades. Una vez determinadas las actividades y la secuencia de ejecución, se debe calcular y establecer la duración de cada una de estas, teniendo en cuenta los recursos propuestos, las cantidades y los rendimientos. Se considerará la dependencia entre actividades teniendo en cuenta su relación, fin – comienzo, fin – fin, comienzo-comienzo o comienzo-fin, siendo esta la menos utilizada.

Se deben contemplar los tiempos mínimos definidos para la realización de los insumos y aprobaciones externas por parte de Empresas de Servicios Públicos – ESP y otras Entidades diferentes al IDU, considerando que estas pueden tener duraciones fijas dentro del cronograma. Asimismo, se debe incluir las aprobaciones parciales y/o totales de estas Entidades como hitos de control.

Las actividades que presenten holguras libres se deberán ajustar dentro de su margen de fluctuación. El cronograma deberá establecerse con holgura total igual a cero, y la duración total estará acorde con el plazo contractual.

2.13.6.2.3. Presentación de actividades y distribución de recursos. Adicionalmente, el contratista debe presentar un cuadro con cada una de las actividades que componen el proyecto y la forma en la cual la interventoría realizará el monitoreo y establecerá el avance de cada una de ellas. Lo anterior debe tener total concordancia con el Plan de Calidad que se haya presentado para el contrato.

2.13.6.2.4. Diagrama de barras o diagrama de Gantt. Se debe presentar para revisión y aprobación de la Interventoría y posterior presentación al IDU, el diagrama de barras o diagrama de Gantt, que permita visualizar con claridad, la secuencia de ejecución de las actividades según el alcance del contrato. La ruta crítica estará identificada por flechas y las actividades críticas se presentarán en diferente color a las actividades no- críticas. Se deberán identificar de igual forma los eventos (hitos de control) o puntos de control de la programación.

2.13.6.2.5. Línea base para el control del proyecto. El PDT aprobado por la interventoría y aceptado por el IDU es la Línea Base sobre la cual se efectuará el seguimiento y control del avance del proyecto durante su ejecución. La Línea Base no se podrá cambiar, alterar o modificar, salvo ocasiones especiales presentando las justificaciones del caso y los soportes correspondientes, previa autorización de la Interventoría y visto bueno de la Entidad.

2.13.6.2.6. Otras condiciones del cronograma. Para la aprobación del cronograma, este deberá contemplar un calendario de trabajo que garantice el cumplimiento del plazo previsto en los pliegos de condiciones. Para ello, el calendario de tareas definido para el plazo de las actividades de conservación contará con una dedicación mínima semanal de 48 horas, 6 días laborables de lunes a sábado, teniendo como fecha de inicio la firma del acta de inicio del contrato. Si por el

contrario el horario de trabajo acordado es de 7x24, el cual considera jornadas de 24 horas 7 días a la semana; se ajustará el calendario según lo especificado en los documentos técnicos que hacen parte del pliego de condiciones.

Utilizando la herramienta MS-Project, una vez definidas las actividades del cronograma y previo a guardar línea base, se debe verificar lo siguiente para todas las actividades: tipo de restricción: "lo antes posible", tipo de tarea: "Duración fija", Omitir calendario de recursos: "si".

Cumplidas la totalidad de las condiciones descritas, el cronograma será entregado por el Contratista al Interventor en medio físico y en medio magnético en formato MS Project para su revisión por parte del IDU, y se constituirá en la línea de base para la ejecución del contrato y como tal será la herramienta contractual mediante la cual se controlará el desarrollo de este. El cronograma inicial se debe guardar como "línea base" y "línea base 1" y en este momento se debe cambiar el tipo de restricción a trabajo fijo para usarlo como cronograma de seguimiento.

Para el reporte de actividades se deberán diligenciar en vista Gantt de Seguimiento las casillas de Inicio real, fin real, Costo real y porcentaje (%) de avance.

2.13.6.3. Salidas.

- Cronograma en MS Project con todos los anteriores requerimientos.
- Diagrama de red con ruta crítica.
- Flujo de caja.
- Cuadro en Excel que soporte los costos cargados al cronograma.
- Cuadro de Hitos de pago.

Nota: El proceso de estimación de la duración de actividades descrito anteriormente fue tomado del FDLK del Apéndice G "Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación" en su numeral 1.6 "Elaboración del cronograma"

2.13.6.4. Proceso de control del cronograma. El proceso para hacer seguimiento y control del cronograma está expresamente definido por el IDU dentro del Apéndice G "Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación" en su numeral 1.7 "Seguimiento y control a la ejecución" el cual se muestra a continuación.

2.13.7. Seguimiento y control a la ejecución.

2.13.7.1. Generalidades de seguimiento. El seguimiento tiene como objetivo mantener actualizado el estado real de la ejecución del proyecto a fin de controlar y prever su desempeño con respecto al plan original en términos de tiempo, costos y alcance, principalmente.

La obligación del Contratista es terminar la ejecución de su objeto dentro del alcance, tiempo y costo señalados en el contrato. Para ello, el Contratista y la interventoría harán el seguimiento al contrato reportando semanalmente porcentajes conciliados de avance de las actividades y de los hitos que equivalen a un porcentaje (%) completado físico de las actividades propias del contrato.

Para realizar el seguimiento y control de la ejecución, la interventoría tomará como línea base el cronograma aprobado inicialmente. En los comités de obra se revisará el avance de cada actividad y sus desviaciones, analizando los factores que las han generado y las acciones preventivas o correctivas que permitan mantener la ejecución planeada sin modificar la línea base. Por lo tanto, se establecerán compromisos que deberán ser atendidos oportunamente por las partes y que se consignarán en las actas respectivas y se verificarán en los comités subsiguientes.

Para los reportes de desempeño al IDU, el Interventor de manera conjunta con el Contratista, establecerá el porcentaje de avance de cada una de las actividades contenidas en el cronograma.

Dicha información deberá ser consignada en el archivo de cronograma, en la columna “% completado” o “% físico completado” (como lo quiera llevar el Contratista) y entregado semanalmente, junto con las fechas de comienzo y fin real de las actividades.
Adicionalmente el IDU controlará la ejecución con el apoyo de un cuadro control generado por MS-Project, una curva S comparando el costo y el avance físico planeado versus el avance físico real junto con la hoja de Excel que contiene sus memorias de su cálculo, la cual también hará parte de los entregables mensuales. Estos reportes son complementarios a los demás establecidos en el “Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos”, o los requerimientos propios del respectivo contrato.

Es imperativo precisar que en el Contrato y en el “Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos” también se establecen los porcentajes máximos de desviación permitidos por la Entidad en cada etapa del proyecto, las acciones que puede tomar la Entidad en caso de superar dichos límites, los días de corte y reporte semanal, los mecanismos que debe seguir el Contratista y la Interventoría en caso de identificar atrasos, entre otros aspectos asociados al seguimiento y control del proyecto.

2.13.7.2. Valor ganado. De acuerdo con el standard del PMI, el valor ganado es una metodología que combina medidas de alcance, cronograma y recursos para evaluar el desempeño, perteneciendo al grupo de herramientas y técnicas que permiten hacer la administración y gerenciamiento de sus proyectos y programas de inversión.

La bondad del valor ganado es la integración de líneas base de Alcance, Tiempo y Costo con su reporte de avance en ejecución. Estos insumos permiten realizar las mediciones de desempeño del proyecto, las definiciones de las variables son las siguientes y luego se presenta un ejemplo de análisis para mayor entendimiento. Esta metodología servirá al Contratista a llevar mejor un seguimiento y control al Contrato en ejecución y aclarará el verdadero estado del proyecto en cuestión.

Elementos de la Metodología del Valor Ganado:

CPTP: es la sigla del Costo Presupuestado para el Trabajo Programado, el cual describe el presupuesto planeado del proyecto a través de la EDT, que refleja la cantidad de trabajo que debe realizarse a lo largo del proyecto. El presupuesto programado muestra la cantidad de trabajo a realizar, suponiendo que el proyecto se lleva a cabo tal y como se indica en la programación.

El CPTP es calculado al multiplicar el presupuesto por el porcentaje de trabajo que se debe haber realizado a una determinada fecha.

CPTR: es la sigla del Costo Presupuestado para el Trabajo Realizado para una actividad y se denomina también Valor Ganado (EV) por sus siglas en ingles. Mide el valor del trabajo que se ha realizado a la fecha. El valor se fundamenta en el costo previsto (o recursos requeridos) para realizar el elemento de trabajo y en el grado de avance de este. Este valor es independiente del costo real del trabajo ya que se refiere al costo presupuestado. Cuanto presupuesto se tiene planeado para el trabajo que se ha realizado hasta la fecha de corte del programa.

CRTR: representa el Costo Real del Trabajo Realizado. El costo del trabajo realizado puede ser diferente al valor presupuestado de éste mismo trabajo y del plazo para lograrlo. Esta variable indica el costo real de los trabajos que se han desarrollado hasta la fecha de corte del programa (con el fin de comparar el costo programado para realizar estos mismos trabajos).



Ilustración 4. Valor ganado
Fuente: *CVK 22*

El Índice de Ejecución de Programa (IEP): Es el Valor Ganado dividido por el valor presupuestado del trabajo programado e indica que tan adelantados o atrasados están la programación en el tiempo en relación con el programa.

IEP = CPTR / CPTP

Si: IEP > 1: Adelanto, IEP < 1: Atraso, IEP = 1: En tiempo.

Índice de Ejecución de Costo (IEC): es el Valor Ganado dividido por costo real del trabajo realizado e indica sí el trabajo realizado costó más o menos de lo que fue presupuestado (control presupuestal).
IEC = CPTR / CRTR

Si: IEC > 1: El proyecto está saliendo más económico.

IEC < 1: El proyecto está saliendo más costoso.

IEC = 1: El proyecto se encuentra dentro del presupuesto.
Para realizar un adecuado y preventivo manejo del indicador del Costo (IEC), se debe proyectar los costos a cada nivel de programación, con el fin de informar y prevenir antes de su ocurrencia, desviaciones en el costo, para poder tomar decisiones con anterioridad a su ocurrencia. El interventor deberá reportar cualquier desviación en la ejecución de la obra. Todos los cambios deben estar debidamente soportados ante el FDLK.

Este análisis opcional, se podrá incluir en el informe mensual de interventoría, el Contratista suministrando la información necesaria a la Interventoría para incorporar en su informe mensual el cronograma de seguimiento del corte, que corresponda en formato editable (MS Project) y PDF.

La información de avance físico programado y ejecutado, desviación, cuadros de control y memorias de cálculos, deben estar adjunto como anexo en medio magnético en formato editable (MS Project) y PDF, al informe mensual de interventoría que se presenta, según formato vigente. Se podrá incluir información sobre el Valor Ganado a la ejecución mensual del proyecto.

2.13.7.3. Informe semanal. El Contratista deberá suministrar la información necesaria a la Interventoría para incorporar en su informe semanal el cronograma de seguimiento del corte semanal que corresponda en formato editable (MS Project) y PDF, así como la información de avance físico planeado y ejecutado, desviación, Curva “S” de avance de tiempo y costo, Indicadores de valor Ganado, Curvas de Valor Ganado, cuadros de control y memorias de cálculos, el cual debe estar adjunto como anexo en medio magnético en formato editable (MS Project) y PDF, al informe semanal de interventoría que se presenta, según formato vigente.

La Interventoría, realizará la verificación y validación de la información suministrada por el Contratista de Obra, con base en sus propios registros, mediciones y controles, con el fin de determinar que lo presentado por éste, corresponde a la realidad de la programación aprobada y a las actividades ejecutadas.

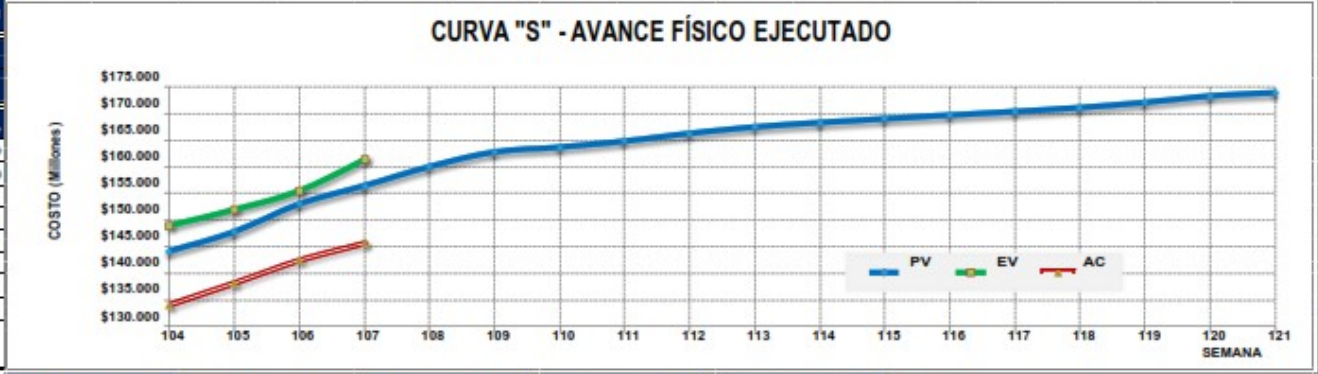
Lo deseable, es que la información sea previamente concertada y conciliada entre las partes, con el objetivo de aunar esfuerzos, optimizar los tiempos y obtener datos reales, veraces y confiables.

A manera informativa y de sugerencia, se presenta un ejemplo de cuadros de avance, Curva “S” de avance físico y gráfico de valor ganado. Sin embargo, el Contratista está en la libertad de escoger el modelo de las curvas y cuadros

CONTRATO				NOMBRE DEL PROYECTO														
FECHA	Desde:	29-ago	5-sep	12-sep	19-sep	26-sep	3-oct	10-oct	17-oct	24-oct	31-oct	7-nov	14-nov	21-nov	28-nov	5-dic	12-dic	19-dic	26-dic
	Hasta: Semana	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121
VALOR PLANIFICADO	PV	$144.199,57	$147.637,36	$153.069,15	$156.460,16	$160.036,32	$162.797,61	$163.697,50	$164.626,76	$166.276,71	$167.494,12	$168.302,62	$169.016,01	$169.713,36	$170.360,05	$171.113,77	$172.087,58	$173.292,63	$173.916,99
		68,64%	70,27%	72,86%	74,48%	76,18%	77,49%	77,92%	78,46%	79,15%	79,73%	80,11%	80,45%	80,78%	81,16%	81,45%	81,91%	82,48%	82,78%
VALOR GANADO	EV	$148.973,12	$151.998,36	$155.485,64	$161.326,27														
		70,91%	72,35%	74,01%	76,79%														
COSTO ACTUAL	AC	$133.962,19	$138.146,37	$142.490,37	$145.741,11														
		63,76%	65,76%	67,82%	69,37%														

RENDIMIENTO DEL PROYECTO		
COSTO TOTAL PRESUPUESTADO	BAC	$210.087,01
ÍNDICE DEL RDTO. DEL COSTO	CPI	1,11
ÍNDICE DEL RDTO. EN TIEMPO	SPI	1,03

PROYECCIÓN A FUTURO D EL PROYECTO		
COSTO ESTIMADO A LA CONCLUSIÓN	Sesgo	EAC1
	Sobredesempeño	EAC2
	Plazo fijo	EAC3 $170.433,99
COSTO ESTIMADO PARA FINALIZACIÓN	Sesgo	ETC1
	Sobredesempeño	ETC2 $ 29.971,14
	Plazo fijo	ETC3 $ 24.692,66
VARIACIÓN A LA FINALIZACIÓN	Sesgo	VAC1
	Sobredesempeño	VAC2 $ 34.370,38
	Plazo fijo	VAC3 $ 39.653,62
ÍNDICE DE DESEMPEÑO DEL TRABAJO POR COMPLETAR	TCPI	0,76



Fecha Inicial del Proyecto	04-sep-2015	Fecha de Corte		25-sep-2017		ESTIMACIÓN DEL TIEMPO PARA TERMINAR		ESTIMACIÓN DE LA DUR. TOTAL DEL PROYECTO		VARIACIÓN DE LA DUR. TOTAL DEL PROYECTO		Observaciones:
Fecha final prevista del Proyecto	25-may-2019	Duración Prevista	1359 días	Duración Faltante	607 días	STC	589	SAC	1341	VSAC	18 días	
Fecha proyectada del Proyecto												

Ilustración 5. Ejemplo información para reporte semanal.
Fuente: *CVK 22*

2.14. PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS.

2.14.1. Tipos de estimación del proyecto.

TIPO DE ESTIMACION	MODO DE FORMULACION	NIVEL DE PRECISION
Presupuesto oficial	Análoga	-15% al 15%
Definitivo	Paramétrica (Análisis de precios Unitarios)	-5% al + 10%

Tabla 8.Tipos de estimación del proyecto
Fuente: CVK 22

2.14.2. Unidades de medida.

TIPO DE RECURSO	UNIDADES DE MEDIDA
Personal	Costo / hora, mes, día, jornal, etc.
Material	Unidades, ml, m2, m3, kg, etc.

Tabla 9.Unidades de medida
Fuente: FDLK

Para conocer con mayor detalle las unidades de medida de cada uno de los insumos, recursos, materiales, maquinaria, equipos y personal a usar dentro del proyecto se pueden verificar dentro de los análisis de precios unitarios.

2.14.3. Planificación gradual. Consorcio Vías de Kennedy 22 para el contrato 690 de 2022 mediante el proceso PC-GP-01-01 Gestión y presupuesto, con el cual se busca controlar el valor real del proyecto y su plazo de ejecución, se consideran las siguientes etapas para el proyecto y su tiempo de ejecución.

ETAPA	FECHA ESTIMADA DE EMISION DEL PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Inicial	Semana 0	FDLK Contratista (Oferta económica)
Preliminares	Semana 1- Semana 8	Director de Obra Ing. Residente Profesional en costos, presupuestos y programación

ETAPA	FECHA ESTIMADA DE EMISION DEL PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Obra	Semana 9- Semana 52	Director de Obra Ing. Residente Profesional en costos, presupuestos y programación

Tabla 10.Calculo valor real del proyecto
Fuente: CVK 22

Teniendo en cuenta que el alcance del proyecto se irá definiendo de manera gradual es posible que las fechas de emisión varíen de acuerdo con las necesidades del proyecto.

Sabiendo que el cronograma inicial del proyecto con el que se está generando el presente documento es el cronograma de alto nivel propuesto por el Consorcia Troncal ROCT dentro del proceso de contratación las fechas exactas de entrega de los documentos no son claras por lo que se toma como referencia los tiempos en semanas establecidos dentro de dicha programación.

2.14.4. Umbrales de control. Tal como lo indica el manual de interventoría del IDU, en el caso de que el contrato presente un atraso del 5% con respecto al cronograma, el Interventor o Supervisor solicitará al contratista se implemente un plan de contingencia en las actividades que generaron el retraso y dicho plan deberá definir la fecha en que se logrará superar el atraso generado.

2.14.5. Métodos de medición de valor ganado. Para la gestión del valor ganado del proyecto el IDU dentro del apéndice G “Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación” en su numeral 1.7.2 “Valor Ganado” no presente los lineamientos para los métodos y la gestión del valor ganado dentro del proyecto, el cual se muestra a continuación:

2.14.5.1. Valor ganado. De acuerdo con el standard del PMI, el valor ganado es una metodología que combina medidas de alcance, cronograma y recursos para evaluar el desempeño, perteneciendo al grupo de herramientas y técnicas que permiten hacer la administración y gerenciamiento de sus proyectos y programas de inversión.

La bondad del valor ganado es la integración de líneas base de Alcance, Tiempo y Costo con su reporte de avance en ejecución. Estos insumos permiten realizar las mediciones de desempeño del proyecto, las definiciones de las variables son las siguientes y luego se presenta un ejemplo de análisis para mayor entendimiento. Esta metodología servirá al Contratista a llevar mejor un seguimiento y control al Contrato en ejecución y aclarará el verdadero estado del proyecto en cuestión.

Elementos de la Metodología del Valor Ganado:

CPTP: es la sigla del Costo Presupuestado para el Trabajo Programado, el cual describe el presupuesto planeado del proyecto a través de la EDT, que refleja la cantidad de trabajo que debe realizarse a lo largo del proyecto. El presupuesto programado muestra la cantidad de trabajo a realizar, suponiendo que el proyecto se lleva a cabo tal y como se indica en la programación. El CPTP es calculado al multiplicar el presupuesto por el porcentaje de trabajo que se debe haber realizado a una determinada fecha.

CPTR: es la sigla del Costo Presupuestado para el Trabajo Realizado para una actividad y se denomina también Valor Ganado (EV) por sus siglas en ingles. Mide el valor del trabajo que se ha realizado a la fecha. El valor se fundamenta en el costo previsto (o recursos requeridos) para realizar el elemento de trabajo y en el grado de avance de este. Este valor es independiente del costo real del trabajo ya que se refiere al costo presupuestado. Cuanto presupuesto se tiene planeado para el trabajo que se ha realizado hasta la fecha de corte del programa.

CRTR: representa el Costo Real del Trabajo Realizado. El costo del trabajo realizado puede ser diferente al valor presupuestado de éste mismo trabajo y del plazo para lograrlo. Esta variable indica el costo real de los trabajos que se han desarrollado hasta la fecha de corte del programa (con el fin de comparar el costo programado para realizar estos mismos trabajos).

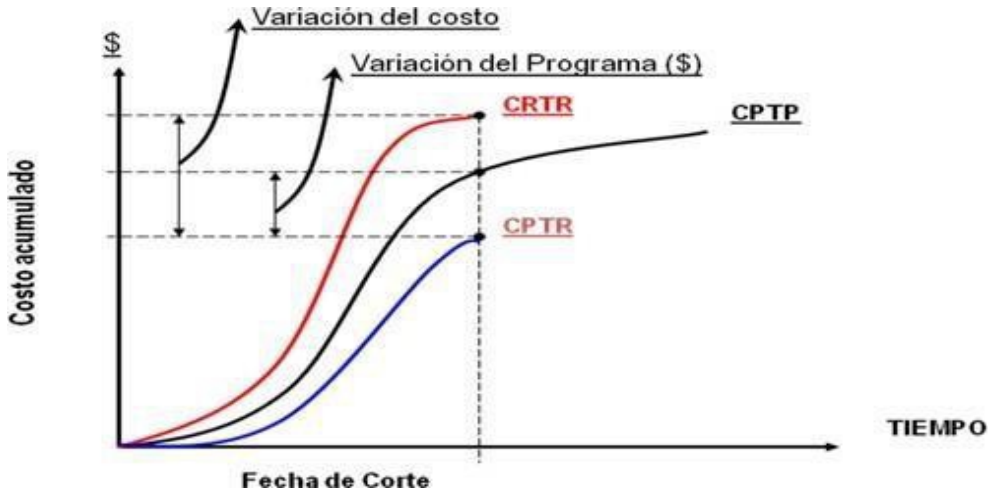


Ilustración 6. Valor ganado.
Fuente: *CVK 22*

El Índice de Ejecución de Programa (IEP): Es el Valor Ganado dividido por el valor presupuestado del trabajo programado e indica que tan adelantados o atrasados están la programación en el tiempo en relación con el programa.

IEP = CPTR / CPTP

Si: IEP > 1: Adelanto, IEP < 1: Atraso, IEP = 1: En tiempo.

Índice de Ejecución de Costo (IEC): es el Valor Ganado dividido por costo real del trabajo realizado e indica sí el trabajo realizado costó más o menos de lo que fue presupuestado (control presupuestal).

IEC = CPTR / CRTR

Si: IEC > 1: El proyecto está saliendo más económico.

IEC < 1: El proyecto está saliendo más costoso.

IEC = 1: El proyecto se encuentra dentro del presupuesto.

Para realizar un adecuado y preventivo manejo del indicador del Costo (IEC), se debe proyectar los costos a cada nivel de programación, con el fin de informar y prevenir antes de su ocurrencia, desviaciones en el costo, para poder tomar decisiones con anterioridad a su ocurrencia. El interventor deberá reportar cualquier desviación en la ejecución de la obra. Todos los cambios deben estar debidamente soportados ante el FDLK.

Este análisis opcional, se podrá incluir en el informe mensual de interventoría, el Contratista suministrando la información necesaria a la Interventoría para incorporar en su informe mensual el cronograma de seguimiento del corte, que corresponda en formato editable (MS Project) y PDF.

La información de avance físico programado y ejecutado, desviación, cuadros de control y memorias de cálculos, deben estar adjunto como anexo en medio magnético en formato editable (MS Project) y PDF, al informe mensual de interventoría que se presenta, según formato vigente. Se podrá incluir información sobre el Valor Ganado a la ejecución mensual del proyecto.

Nota: El proceso de gestión del valor ganado descrito anteriormente fue tomado del FDLK del Apéndice G “Lineamientos de programación para la elaboración, seguimiento y control del cronograma de proyectos de conservación” en su numeral 1.7.2 “Valor Ganado”

2.14.6. Procesos de gestión de costos.

- **Crear el plan de gestión de costos.**

El proceso de crear el plan de gestión de costos será especificado con detalle dentro del numeral 2.2.6 del presente documento, de igual forma dicho proceso se resume de la siguiente manera:

Dentro del proceso de crear el plan de gestión de costos se generará el documento guía que nos brinda la información sobre cómo gestionar los costos del proyecto durante su desarrollo.

- **Determinar el presupuesto del proyecto.**

El proceso de determinar el presupuesto del proyecto será especificado con detalle dentro del numeral 2.2.7 del presente documento, de igual forma dicho proceso se resume de la siguiente manera:

Dentro del proceso de determinar el presupuesto se desarrollarán las actividades de estimar los recursos necesarios para desarrollar las actividades y así mismo estimar sus costos para poder determinar los costos de cada uno de los paquetes de trabajo, obtener la Línea Base de costos y el presupuesto del proyecto.

- **Controlar los costos.**

EL proceso de controlar los costos será especificado con detalle dentro del numeral 2.4.6 del presente documento, de igual forma dicho proceso se resume de la siguiente manera:

Dentro del proceso de controlar los costos se analizará el comportamiento del proyecto con respecto a su línea base y se informará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al contratista, la interventoría y el IDU sobre los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto (alcance, tiempo y costo).

2.14.7. Sistema de control de costos. El ingeniero residente, el especialista de costos y programación o quien haga sus veces informará diaria o semanalmente los porcentajes de avance, las cantidades ejecutadas y los costos de cada uno de los entregables de los paquetes de trabajo y sus actividades a la fecha en la que se genera el reporte.

El Director de Proyecto, el Director de Obra, el especialista de costos y programación o quién haga sus veces se encargará de procesar la información reportada dentro de la programación del archivo de MS Project, actualizando el estado del proyecto y analizando sus variaciones.

De acuerdo con los lineamientos del IDU y su manual de interventoría el costo del proyecto puede tener una variación máxima de -5% del total planificado y se debe seguir el proceso establecido dentro del numeral 1.14.4

2.15. PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD

El Plan de gestión de calidad no hace parte integral de este documento ya que se presenta como un entregable diferente dentro de las obligaciones contractuales del contratista, por lo tanto, se debe revisar dicho plan dentro del entregable aparte del presente documento.

De igual manera cabe aclarar que el plan de gestión de calidad generado y presentado por parte del contratista se encuentra alineado con la metodología de gestión de proyectos implementada dentro del presente documento.

2.16. PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS

2.16.1. Organigrama del proyecto. A continuación, se presenta el organigrama del proyecto basado en el personal mínimo requerido; el personal asistencial, administrativo, de apoyo y de obra no se incluye dentro del mismo.

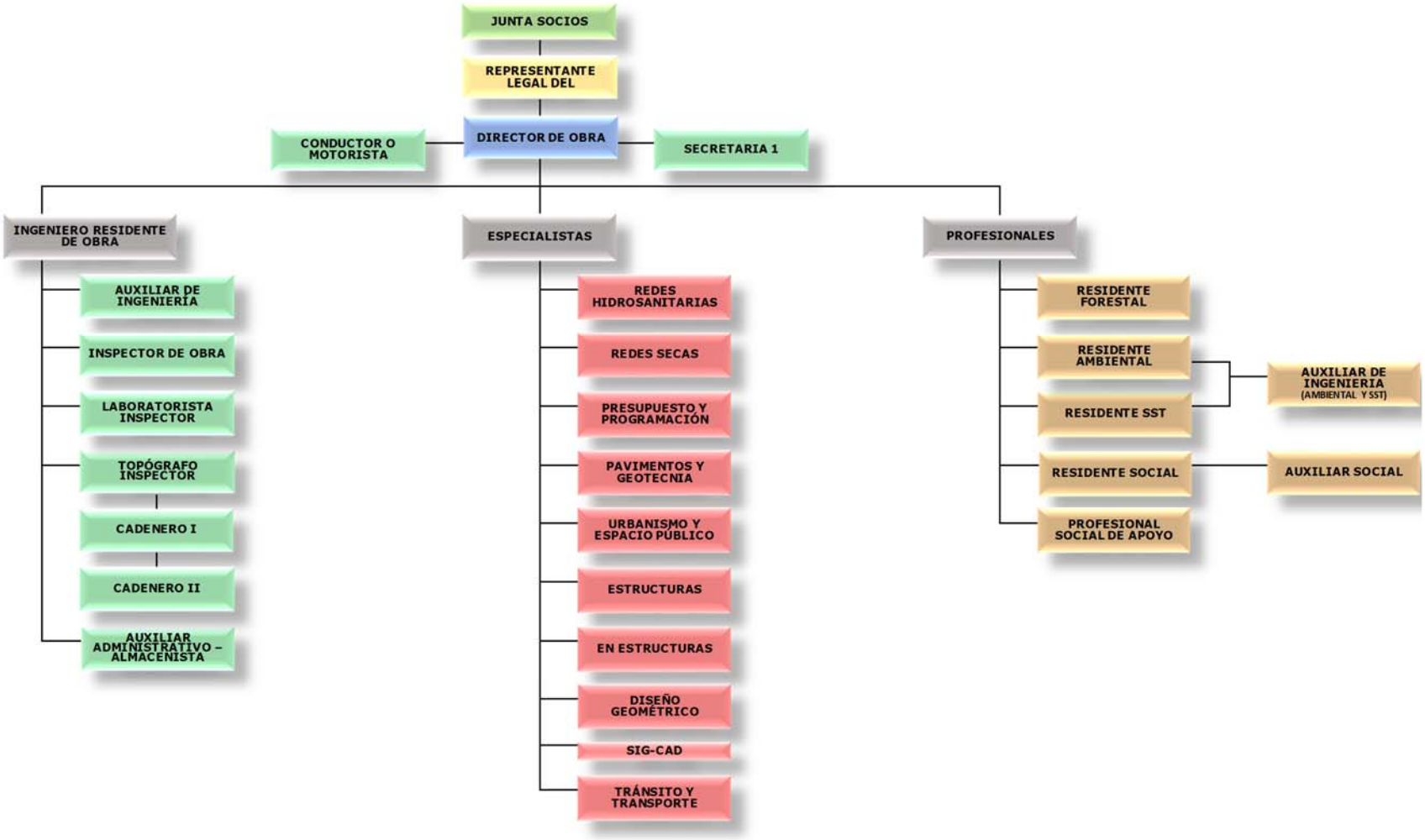


Ilustración 7. Organigrama del proyecto.
Fuente: *CVK 22*

2.16.2. Roles y responsabilidades.

a) Sponsor (FDLK)

- Suscribir con el contratista las actas y demás documentos para la respectiva liquidación del contrato
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato
- Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del contratista
- Salvaguardar los recursos destinados al proyecto supervisando su alcance.

b) Interventoría

- Apoyar el logro de los objetivos contractuales
- Velar por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato
- Evitar la generación de controversias y propender por su rápida solución
- Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato
- Aprobar o rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando estos no se ajustan a lo requerido en el contrato, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas
- Suscribir las actas que se generen durante la ejecución del contrato para dejar documentadas diversas situaciones y entre las que se encuentran: actas parciales de obra, actas de recibo final, actas de liquidación, etc.
- Informar al sponsor (FDLK) del proyecto de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato, así como entregar los respectivos soportes para que la entidad desarrolle las actividades correspondientes

c) Representante legal

- Proveer a tiempo los recursos requeridos para el financiamiento del proyecto con el fin de dar cumplimiento al cronograma y de los entregables del proyecto
- Suscribir en conjunto con el sponsor (FDLK) los documentos legales, técnicos o administrativos
- respectivos para la adecuada legalización del contrato y sus actividades
- Suscribir de manera conjunta con el sponsor las actas de inicio, parciales de obra, de liquidación y demás documentos necesarios para el adecuado desarrollo del proyecto

d) Gerencia de proyectos

- Hacer cumplirlas políticas y adoptar los planes generales generados por la Gerencia en todos los procesos técnicos y operativos de los proyectos de obra y vigilar por el cumplimiento de los términos y condiciones establecidas para su ejecución.

- Organizar el funcionamiento, proponer ajustes a la organización interna y demás disposiciones que regulen los procedimientos y trámites técnicos y operativos del sistema de calidad de la organización.
- Administrar el personal a su cargo de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y a las políticas organizacionales.
- Adelantar las gestiones necesarias para asegurar el oportuno cumplimiento de los planes, políticas y adoptar sistemas y canales de información para la ejecución y seguimiento de estos.
- Controlar que en los proyectos de obra se cumplan todas las especificaciones técnicas y de calidad indicadas por las entidades contratantes.
- Asesorar a la Alta Gerencia en la formulación, coordinación y ejecución de las políticas y planes generales de la empresa relacionados con los procesos técnicos y operativos de los proyectos de obra asignados y de las licitaciones.
- Prestar asistencia técnica, emitir conceptos, y aportar elementos de juicio para la toma de decisiones relacionada con la ejecución de los proyectos de obra en la organización.
- Controlar los gastos operativos y administrativos de todos los proyectos de obra que se estén ejecutando en la compañía.

e) Director de obra

- Asistir, rendir informe detallado del estado del proyecto y proponer alternativas claramente medibles y verificables para cumplir el cronograma de obra aprobado por la interventoría.
- Firmar en señal de aprobación toda la correspondencia que dirija el contratista al FDLK o a la Interventoría que se relacione con el proyecto, especialmente en los siguientes aspectos: conceptos técnicos, Informes requeridos, Análisis de precios unitarios no previstos, programación de obra, programación PAC, aspecto SSTA, SOCIAL y de tránsito, Aprobación de hojas de vida, documentación que se relacione en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Infraestructura Vial y Espacio Público del IDU vigente y que sea responsabilidad del contratista de obra y todas aquellas comunicación en donde el FDLK le solicite
- Es el responsable de coordinar a todos el personal que participa en el proyecto de obra con el fin de cumplir con las obligaciones estipulada en los pliegos y sus anexos, así como presidir los comités internos con el personal del proyecto.
- Aprobar las Actas de Recibo Parcial de Obra.
- Coordinar la relación con las Empresas de Servicios Públicos; de igual forma, será su responsabilidad la gestión interinstitucional especialmente con las mencionadas empresas.
- Velar por la correcta intervención de los recursos asignados a cada proyecto de obra que tiene bajo su responsabilidad instrucciones claras y realizables, el cumplimiento de las funciones de cada uno del personal mínimo que se mencionan en el presente apéndice.
- Asistir a todos los comités y reuniones que convoque el FDLK o la Interventoría en los que soliciten su presencia.

- Diseñar un plan operativo para la ejecución de los proyectos de obra que le sean asignados, de tal manera que permita evaluar los avances y la coordinación entre las personas involucradas en la ejecución y operación
- Realizar tareas de inspección de las obras asignadas con el fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas y el avance de ejecución

f) Profesional en costos, presupuestos y programación

- Presentar a la interventoría para su revisión y aprobación el Cronograma General del Proyecto, el cual deberá incluir las actividades a desarrollar, el alcance estimado inicial de las metas físicas a intervenir en donde se evidencien los tramites y tiempos requeridos para su cumplimiento.
- Elaborar y presentar al interventor para su aprobación, el cronograma detallado del contrato.
- Entregar oportunamente a la interventoría, la información y soportes requeridos para la elaboración de informes semanales, mensuales y finales.
- Determinar las intervenciones a realizar con el presupuesto asignado de acuerdo con las actividades de construcción, previa autorización de la interventoría y del FDLK.
- En caso de requerirse ítems no previstos para la adecuada ejecución del proyecto, presentar a la Interventoría los análisis de precios unitarios debidamente justificados a más tardar, dentro de los tres (3) días calendario, siguientes a su identificación.
- Una vez revisadas todas las actividades y posibles variaciones, si es necesario se presentará al interventor un documento donde se presente la justificación técnica correspondiente y el análisis de los nuevos precios unitarios, el cual será sometido a revisión, observaciones y/o aprobación.
- Revisar las facturas y las cuentas de cobro de las obras y pasarlas a quien corresponda.
- Realizar el control de presupuesto de los contratos de cada obra y los ajustes de discos presupuestos.
- Elaborar las actas de facturación y cálculo de ajustes de estas.
- Elaborar los documentos requeridos por las entidades clientes.
- Enviar a los ingenieros de obra y/o residentes, la información que sea requerida por ellos para el adecuado funcionamiento de la obra.
- Revisar las cotizaciones que realice la empresa y verificar que cumplan con las condiciones establecidas por la empresa.
- Revisar los contratos que se establecen con las entidades contratantes y verificar que cumplan con las condiciones generales establecidas en los pliegos y reuniones previas y acordadas por las partes.
- Solucionar los problemas generales que se presenten en el desarrollo de las actividades del proyecto en asocio con Director, Coordinador o Residentes de Obra cuando sea el caso.
- Asistir a comités y reuniones programadas por las entidades contratantes y por la empresa cuando sea requerido

g) Especialista pavimentos

- Planificar el desarrollo de los diseños y su control. Para esto deberá elaborar, de acuerdo con las necesidades del proyecto y consultando con los demás integrantes del equipo de trabajo, el cronograma de actividades del proceso de ejecución de los diseños y sus responsabilidades, controlar su avance en el tiempo y promover en el equipo de trabajo eventuales correctivos si ellos fueran necesarios.
- A lo largo del proceso de ejecución y control de los diseños, suministrar oportunamente a los diferentes miembros del equipo de trabajo la información que ellos requieren para ejecutar los mismos.
- Verificar que se lleven de manera oportuna y adecuada los registros que documenten los procesos de diseño, para esto debe establecer y vigilar el control y archivo de documentos que se vaya produciendo, de manera que sean fácilmente accesibles durante el trabajo y con posterioridad a él.
- Revisar los elementos claves de cada diseño verificando que respondan a los datos de
- entrada establecidos por el cliente. Y de acuerdo con las características particulares de cada proyecto.
- Establecer los medios que permitan la pronta y efectiva distribución de la información relativa entre los miembros del equipo.
- Distribuir la información relativa al proyecto entre los miembros del equipo.
- Controlar que los diseños se ejecuten con apego a las mejores prácticas de cada disciplina y al proceso definido por la organización para su elaboración, presentación y recibo.
- Hacer oportunamente todos los comentarios o sugerencias tendientes a optimizar los diseños.
- Para esto se tendrá en cuenta, entre otros, dentro de un sano equilibrio, los principios de economía y calidad.
- Preparar, convocar, documentar y liderar las reuniones de seguimiento, revisión y coordinación que están definidas en el control de diseños de cada proyecto.

h) Especialista forestal

- Entre otras funciones que se señalen en el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU Vigente y los pliegos y/o sus anexos.
- Revisar, actualizar o elaborar en caso de ser necesarios, el, inventario forestal de los individuos arbóreos que requieran intervención y tramitar ante la autoridad ambiental competente la aprobación de este.
- Garantizar el cerramiento y protección de cada uno de los individuos existentes en el inventario forestal o en el área de influencia del proyecto según aplique.
- Realizar el seguimiento periódico de cada uno de los individuos existentes en el área de influencia del proyecto
- Revisar que la resolución expedida por la autoridad ambiental, mediante la cual se autorizan los tratamientos de vegetación, se ajuste a lo requerido del proyecto, cuando aplique.

- Presentar la programación detallada para la ejecución de cada uno de los tratamientos aprobados por la autoridad ambiental, con el fin de facilitar el seguimiento respectivo por parte de interventoría, FDLK y la autoridad ambiental, según aplique.
- Coordinar la ejecución de los procedimientos para el desarrollo del programa de conservación, restauración y compensación de cobertura vegetal.
- Coordinar con las instituciones correspondientes las gestiones derivadas de las actividades propias del componente.
- Asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones de materia de manejo de la vegetación y avifauna, contempladas en los pliegos de condiciones, el contrato, normas y aspectos legales vigentes.
- Realizar todas las actividades relacionadas con la actualización del SIGAU contempladas en los pliegos de condiciones, el contrato, normas y aspectos legales vigentes.
- Responder y cumplir los requerimientos de la interventoría, la autoridad ambiental competente y el FDLK
- Participar en los comités ambientales que se requiera
- Las demás asignadas por el superior y/o jefe inmediato.

i) Especialista en geotecnia

- Planificar el desarrollo de los diseños y su control. Para esto deberá elaborar, de acuerdo con las necesidades del proyecto y consultando con los demás integrantes del equipo de trabajo, el cronograma de actividades del proceso de ejecución de los diseños y sus responsables, controlar su avance en el tiempo y promover con el equipo de trabajo eventuales correctivos si ellos fueran necesarios.
- A lo largo del proceso de ejecución y control de los diseños, suministrar oportunamente a los diferentes miembros del equipo de trabajo la información que ellos requieren para ejecutar los mismos.
- Verificar que se lleven de manera oportuna y adecuada los registros que documenten los procesos de diseño, para esto debe establecer y vigilar el control y archivo de documentos que se vayan produciendo, de manera que sean fácilmente accesibles durante el trabajo y con posterioridad a él.
- Revisar los elementos claves de cada diseño verificando que respondan a los datos de entrada establecidos por el cliente. Y de acuerdo con las características particulares de cada proyecto.
- Establecer los medios que permitan la pronta y efectiva distribución de la información relativa al proyecto entre los miembros del equipo.
- Distribuir la información relativa al proyecto entre los miembros del equipo.
- Controlar que los diseños se ejecuten con apego a las mejores prácticas de cada disciplina y al proceso definido por la organización para su elaboración, presentación y recibo.
- Hacer oportunamente todos los comentarios o sugerencias tendientes a optimizar los diseños.

- Para esto se tendrán en cuenta, entre otros, dentro de un sano equilibrio, los principios de economía y calidad.
- Preparar, convocar, documentar y liderar las reuniones de seguimiento, revisión y coordinación que están definidas en el control de diseños de cada proyecto.

j) Especialista en tránsito y transporte

- Entre otras funciones que se señalen en el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU Vigente y los pliegos y/o sus anexos.
- Revisar y verificar los estudios y diseños de Tránsito, señalización y demarcación de planes de manejo de tráfico requeridos para todas las intervenciones.
- Complementación, adaptación y/o apropiación de los estudios y diseños entregados por el consultor.
- Realizar recomendaciones en obra de situaciones imprevistas y puntuales, relacionadas con su especialidad.
- Asistir a las visitas de los frentes de obra, a solicitud del director de obra, interventoría e IDU.
- Responsable de la gestión y seguimiento de las aprobaciones de Planes de Manejo de Tráfico (PMT) con la secretaria Distrital de Movilidad (SDM).
- Capacitar al personal de tráfico en obra.
- Aprobar y suscribir informes de tráfico.
- Suministrar al Residente Técnico la información necesaria relacionada con los Planes de Manejo de Tránsito con la finalidad de solicitar la elaboración de las piezas de divulgación (volantes de PMT) ante la Oficina de Comunicaciones.

k) Residente de obra

- Elaboración de cronogramas de trabajo e inversiones, que permita cumplir con los plazos establecidos.
- Ser responsable de la correcta ejecución de la obra en campo, garantizando que los métodos constructivos y calidad de materiales empleados, correspondan a lo exigido por el FDLK y las buenas prácticas de la Ingeniería.
- Chequear periódicamente el cronograma de actividades de la obra e implementar los correctivos que sean necesarios para cumplir con las actividades programadas.
- Realizar ajustes en la programación de las actividades del proyecto en común acuerdo con el Director de Obra, siempre y cuando se ajuste a las condiciones de trabajo y a los plazos permitidos por el cliente.
- Mantener permanentemente informado al director de obra respecto del avance, contingencias, calidad y demás situaciones que se consideren relevantes en cada uno de los frentes de obra.
- Responsable de mantener informado permanentemente al residente SST del movimiento de materiales y escombros en los diferentes frentes de obra, mano de obra y equipo, así como las novedades de índole SST que se presenten.

- Ejecutar la construcción de los frentes de obra, cumpliendo con la calidad de los materiales empleados, a partir de las Especificaciones IDU ET-2018 y las especificaciones particulares contratadas o las definidas en los estudios y diseños entregados por el FDLK.
- Realizar ensayos de laboratorio, control de calidad de los materiales a partir de lo establecido en las especificaciones técnicas, control de la ejecución del proyecto, control de los métodos constructivos, controles topográficos de las secciones, localización, nivelación de los elementos estructurales etc.
- Coordinar con el almacén de la obra la distribución de los materiales y elementos requeridos en la obra
- Proveer condiciones de trabajo seguras para el equipo de la obra y el personal
- Realizar las mediciones de obra ejecutadas por la empresa y por los subcontratas de la obra

l) Residente SST

- Elaborar el sistema de gestión de SST y demás documentos SST incluidos del MAO.
- Elaborar el sistema de gestión de SST, cumpliendo con los parámetros establecidos en los pliegos de condiciones, contrato, normas y aspectos legales vigentes.
- Asegurar el cumplimiento por parte del contratista de obra de todas las obligaciones mediadas y acciones SST contempladas en el SST del MAO pliegos de condiciones, contrato de obra, normas y aspectos legales vigentes.
- Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados en el SST pliegos de condiciones, contrato, normas y aspectos legales vigentes.
- Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias.
- Implementar a las medidas establecidas en el SST (ante programas de seguridad y salud en el trabajo) y demás requerimientos que la normativa que relacionada con el tema SST requerida.
- Coordinar la capacitación para el personal involucrado en el plan de emergencias y contingencias, actualizar le plan, planear y realizar los simulacros y tomar las medidas
- correctivas con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
- Ejecutar las actividades del programa de inducción, motivación y entrenamiento en SST para el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), acorde con la identificación de riesgos.
- Implementar acciones SST, derivadas de los requerimientos y sugerencias realizadas por el FDLK en desarrollo de las visitas y comités realizados.
- Elaborar, ajustar e implementar los documentos SST, requeridos por la interventoría, FDLK y/o por la normatividad durante la ejecución del contrato.
- Elaborar y presentar a la interventoría el competente SST de los informes mensuales del contratista y las demás definidas en el manual único de control y seguimiento ambiental y de SST del IDU, manual de interventoría y/o supervisión de contratos IDU

o aquellos que los modifiquen o remplacen y en los documentos contractuales del contrato de interventoría.

m) Residente ambiental

- Elaborar documentos ambientales contenidos en el MAO.
- Cumplir con todas las obligaciones, medidas y acciones ambientales contempladas en el MAO. Pliegos de condiciones, contrato de obra normas y aspectos legales vigentes.
- Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados el MAO, pliegos de condiciones, contrato, normas y aspectos legales vigentes.
- Garantizar que se cuente con los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de la obra.
- Velar por el cumplimiento del desempeño Ambiental de acuerdo con el Capitulo Ambiental del contrato y según lo contemplado en el MAO y las listas de chequeo.
- Elaborar y presentar a la interventoría el componente ambiental de los informes mensuales de interventoría.
- Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados el MAO, Documentos contractuales, normas y aspectos legales vigentes.
- Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con la gestión ambiental a realizar en el contrato.

n) Residente social

- Coordinar, supervisar y responder por el desarrollo de los programas del plan de gestión social.
- Cumplir todas las obligaciones sociales contempladas en los pliegos de condiciones del contrato.
- Dirigir e implementar las medidas sociales establecidas en el plan de gestión social.
- Elaborar la metodología y cronogramas de actividades de cada una de las actividades establecidas en el plan de gestión social.
- Representar al Contratista en las actividades de gestión social señaladas en los aprendices y documentos contractuales.
- Mantener el conducto regular de comunicación con los supervisores IDU, la interventoría, el equipo de trabajo del consorcio y la comunidad referente a todas las actividades de gestión social que se realizaran en la obra para garantizar su cumplimiento.
- Coordinar y verificar la distribución total de las piezas de Divulgación en el ares de influencia directa e indirecta.

o) Ingeniero SIG y CAD

- Asistir a las visitas y/o reuniones a solicitud del director de obra, interventoría e IDU.

- Cumplir el cronograma del proyecto para la fase de construcción.
- Realizar la dirección técnica y administrativa de los proyectos de obra que le sean asignados.
- Diseñar un plan operativo para la ejecución de los proyectos de obra que le sean asignados, de tal manera que permita evaluar los avances y la coordinación entre las personas involucradas en la ejecución y operación.

p) Auxiliar social

- Apoyar al residente social y/o profesional social con la entrega de volantes y documentos informativos a la comunidad.
- Realizar visitas domiciliarias a los predios incluidos en el inventario de predios de la obra.
- Desarrollar las actividades de cierre de actas de vecindad, de acuerdo con lo establecido en los pliegos de condiciones del contrato.
- Actualización de puntos satélites de información.
- Apoyo en actividades de oficina del área social.

q) Inspector de obra

- Diligenciar de manera ordenada y oportuna los Registros que documentan el Proceso de Control de obra.
- Ejecutar diseños con apego a las mejores prácticas de cada disciplina y al proceso definido por la organización para su elaboración, presentación y recibo.
- Hacer oportunamente todos los comentarios o sugerencias tendientes a optimizar los procesos constructivos.

r) Inspector ambiental SST

- Supervisar y controlar todas las actividades relacionadas por el personal BOAL.
- Reportar cualquier accidente o incidente de trabajo que se presente en el contrato y apoyar en la investigación e implementación del plan de acciones correctivas derivado del mismo.
- Coordinar con el almacén de la obra la distribución de los materiales y elementos requeridos en el área de SSTA.
- Evaluar los puestos de trabajo administrativos y operativos, identificando los actos inseguros y relazando las correcciones preventivas que sean requeridas, informando al residente SST sobre las irregularidades que haya detectado.
- Apoyar al residente SST en la elaboración de los procedimientos seguros, la capacitación al personal sobre esos procedimientos y control de cumplimiento.
- Implementar en las obras, acciones correctivas u oportunidades de mejora desde el punto de vista de requerimientos ambientales y de seguridad en el trabajo, cumpliendo con la normatividad requerida.

s) Especialista en redes hidrosanitarias

- Planificar el desarrollo de los diseños y su control. Para esto deberá elaborar, de acuerdo con las necesidades del proyecto y consultando con los demás integrantes del equipo de trabajo, el cronograma de actividades del proceso de ejecución de los diseños y sus responsables, controlar su avance en el tiempo y promover con el equipo de trabajo eventuales correctivos si ellos fueran necesarios
- A lo largo del proceso de ejecución y control de los diseños, suministrar oportunamente a los diferentes miembros del equipo de trabajo la información que ellos requieren para ejecutar los mismos.
- Verificar que se lleven de manera oportuna y adecuada los registros que documenten los procesos de diseño, para esto debe establecer y vigilar el control y archivo de documentos que se vayan produciendo, de manera que sean fácilmente accesibles durante el trabajo y con posterioridad a él.
- Revisar los elementos claves de cada diseño verificando que respondan a los datos de entrada establecidos por el cliente. Y de acuerdo con las características particulares de cada proyecto.
- Establecer los medios que permitan la pronta y efectiva distribución de la información relativa al proyecto entre los miembros del equipo.
- Controlar que los diseños se ejecuten con apego a las mejores prácticas de cada disciplina y al proceso definido por la organización para su elaboración, presentación y recibo.
- Hacer oportunamente todos los comentarios o sugerencias tendientes a optimizar los diseños.
- Para esto se tendrán en cuenta, entre otros, dentro de un sano equilibrio, los principios de economía y calidad.

u) Topógrafo inspector

- Manipular los equipos (nivel, transito, estación, etc.) para realizar las mediciones asignadas por el jefe inmediato, utilizando los instrumentos adecuados y establecer la lectura técnica de los mismos para establecer el trazado que debe seguir la obra.
- Tomar las medidas planimetrías y altimétricas, compilar los datos del terreno y plasmarlos en un plano o grafico escrito que se entrega al ingeniero residente.
- Coordinar las actividades y el trabajo del personal que está a su cargo.
- Efectuar los cálculos y representaciones graficas de las mediciones topográficas.
- Revisar y controlar el funcionamiento de los equipos que se encuentran en la obra y elaborar el reporte de tiempo trabajado por los equipos de obra.

2.16.3. Criterios de liberación de personal del proyecto.

ROL	CRITERIO DE LIBERACION	¿CÓMO?
Sponsor (FDLK)	Al término del proyecto	

ROL	CRITERIO DE LIBERACION	¿CÓMO?
Interventoría	Al término del proyecto	Comunicación del sponsor
Representante Legal	Al término del proyecto	Comunicación del sponsor
Director de Obra	Al término del proyecto	Comunicación del Representante Legal
Gerente de Proyectos PMP	Al término del proyecto	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Profesional en costos, presupuestos y programación	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Especialista en Pavimentos	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Especialista forestal	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Especialista espacio público y urbanismo	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Especialista en Tránsito y Transporte	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Residente de obra	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Residente SST	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Residente Ambiental	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Residente Social	Al término del proyecto	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Auxiliar Social	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Inspector Ambiental y SST	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra
Inspector SST COVID	Al terminar sus entregables	Comunicación del Representante Legal o del Director de Obra

Tabla 11.liberación de personal.
Fuente: CVK 22

2.16.4. Capacitación, entrenamiento y desarrollo del personal. Las estrategias de desarrollo de personal a implementar dentro del proyecto serán las siguientes:

- Se usará la técnica de mentoring donde el personal más experimentado compartirá sus conocimientos con el personal menos experimentado con el fin de realizar una transferencia de conocimiento y educar bajo las buenas prácticas.
- Dentro del componente social se propondrán actividades de esparcimiento entre el personal para garantizar el fortalecimiento del espíritu de equipo y de esa forma poder obtener mejores resultados dentro del desarrollo de las labores del proyecto.

- El profesional SST realizará actividades de entrenamiento del personal, así como dictará charlas sobre el adecuado uso de los EPP's, los equipos y demás elementos de seguridad; también se darán charlas sobre buenos hábitos en el trabajo.

2.16.5. Cumplimiento de regulaciones. Para el cumplimiento de la legislación aplicable al recurso humano y su componente SST se seguirán las directrices dadas dentro del Apéndice E "Ambiental y seguridad y salud en el trabajo – SST", documento que también nos servirá para la creación de los diferentes documentos previos que contengan dicho componente SST.

El presente documento no especificará el cumplimiento de dichas obligaciones, pero se complementará con la información contenida dentro del MAO y los diferentes documentos previos que se entreguen de parte del contratista y que contengan el componente SST.

2.17. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

2.17.1. Medios de comunicación.

2.17.1.1. Medios de comunicación internos. Son herramientas que transmiten información relevante que los colaboradores deben saber sobre la compañía. Estos medios informan en una sola vía, por lo que no se presenta una retroalimentación o comunicación en múltiples vías por las partes.

Boletín Mensual: El boletín se envía de manera mensual y contiene notas con información relevante y de interés para toda la compañía; debe ser un tema general y no particular. En la medida de lo posible deben ser noticias del último mes.

Una vez suministrada la información, la administración es responsable de editar, diagramar y enviar el boletín final a toda la compañía a través de la cuenta oficial del correo de comunicaciones.

Carteleras: Las carteleras grises de que se encuentran en cada piso deben usarse para exponer únicamente información relevante de la compañía, por ejemplo: Misión, Visión y Políticas de la compañía, entre otros.

Memorandos Internos: Los mensajes de compañía de conocimiento y aplicación general por parte de los colaboradores deberán ser divulgados por medio de un memorando interno a través del correo electrónico, según la plantilla establecida. Estos sólo podrán ser enviados por los gerentes de la compañía o a quien ellos deleguen para dicha función.

Correos Corporativos y plantillas: Los correos corporativos se deben utilizar para enviar correos masivos, es decir correos colectivos a todos los colaboradores de la empresa. Cada correo corporativo tiene una plantilla específica que debe ser utilizada al enviarlo. Los correos que no sean masivos o colectivos NO deben salir del correo corporativo ni deben utilizar plantilla.

2.17.1.2. **Comunicación externa.** La comunicación externa depende en gran medida de la Dirección General que toma las decisiones para participar en medios masivos, ferias del sector y otros eventos a nivel externo. La administración apoya estos procesos según los requerimientos y solicitudes de la Dirección General.

Vocería externa: El vocero oficial de cara a los medios de comunicación masiva es el Gerente General, el Profesional Social o quién él delegue, dependiendo del tema que se deba manejar

2.17.1.3. **Comunicación con el cliente.** El responsable de la comunicación con el representante de la entidad contratante es el director de obra, el representante legal o quién ellos deleguen, quienes serán los encargados de transmitir esta información.

El personal del proyecto siguiendo la línea de comunicaciones establecida está atento para resolver las consultas del cliente, documentar las modificaciones acordadas y recibir la retroalimentación del cliente incluyendo sus felicitaciones o quejas por parte de las partes interesadas.

La comunicación con el cliente es un mecanismo eficaz para conseguir un grado de satisfacción por parte del Cliente y de las demás partes interesadas; el Director de Obra del Proyecto es responsable de establecer la comunicación directa con el cliente en casos particulares.

Las comunicaciones se establecen detalladamente en el siguiente procedimiento de comunicación, participación y consulta, y sus principales actividades se describen a continuación:

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Establecer los canales de comunicación Los medios usados pueden ser físicos: cartelera, entrega de fotocopias; verbales: capacitaciones o comunicaciones telefónicas; visuales: por medio de videos; electrónicos: mensajes en los e-mails. Es responsabilidad del director de obra dar a conocer la matriz para la identificación de las comunicaciones internas. La información que se comunica depende de los temas que manejan los niveles de la organización o los procesos en materia de Medio Ambiente, SST, Social, Técnico	Director de obra	Matriz de Comunicación y Divulgación
2	Comunicación interna entre Gerente y Personal Administrativo El Gerente se comunica con el personal administrativo a través de los siguientes medios: Escrito: correo electrónico, circulares, memorandos, Notificaciones. Las comunicaciones que se van a presentar internamente en la empresa se detallan en la matriz de comunicación	Director de obra	Acta de Reunión. Correo electrónico. Circulares. Memorandos notificación.
3	Comunicación interna entre Gerente y Personal Operacional. El Gerente se comunica con el personal operacional a través de los siguientes medios: Verbal: Personal o telefónicamente. Escrito: correo electrónico, circulares, memorandos, Notificaciones. Las comunicaciones que se van a presentar internamente en la empresa se detallan en la matriz de comunicación	Director de obra	Acta de Reunión. Correo electrónico. Circulares. Memorandos notificación.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
4	Comunicación Externa Cuando se envía comunicaciones externas realizadas en hojas con membrete de la empresa. Así mismo se establece que las comunicaciones con destino a los funcionarios Directivos del cliente, debe ser firmado por el Gerente. Las comunicaciones que se van a presentar internamente en la empresa se detallan en la matriz de comunicación	Director de obra	Matriz de Comunicación y Divulgación
5	Actividades de motivación y participación Con el fin de motivar a los trabajadores la empresa realizara campañas e incentivos, por medio de concursos o pruebas en las cuales deben participar. Las participaciones deben ser de carácter positivo y preferiblemente proactivo, para contribuir con el mejoramiento continuo. Por medio escrito: Carta u oficio Diligenciando encuestas presentadas en las capacitaciones. Los aspectos en los que participan los trabajadores son entre otros los siguientes: Reporte de condiciones subestándar Investigaciones de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Identificación de peligros en los lugares de trabajo por medio de comunicaciones con el VIGIA para que sean discutidos en las reuniones. En la conformación de brigadas	Director de obra	Campañas Matriz de Comunicación y Divulgación

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
6	Consulta El director de obra consultará a los trabajadores y otras partes interesadas los cambios en el sistema de gestión que les afecten. También en nivel asistencial podrán hacerse consultas a entidades externas con el visto bueno del Gerente, cuando haya inquietudes acerca de las actividades a desarrollar en el sistema de gestión. Así mismo los trabajadores pueden realizar consultas de seguridad y salud en el trabajo al director de obra o al Residente SST, por ejemplo, algunos temas de consulta pueden ser: normatividad legal, hojas de seguridad de los productos químicos, fichas de manejo ambiental, procedimientos operativos normalizados para las emergencias, respuesta de sugerencias de acciones preventivas o de quejas y reclamos. Estas consultas deberán ser atendidas y se les debe dar respuesta con máximo de 3 días.	Director de obra	Matriz de Comunicación y Divulgación

Tabla 12. Procedimiento de comunicación.
Fuente: CVK 22

2.17.2. Metodología de la comunicación entre los interesados. Tal como se indicó en el numeral 1.8 del presente documento, la metodología de comunicación entre los interesados clave del proyecto (FDLK, Interventoría y Contratista) se harán mediante la gestión documental y la realización de reuniones y comités, tal como se indica a continuación:

- Documentación de la Gestión del Proyecto
- Reuniones de coordinación de actividades del Proyecto (Comités Técnicos de Obra, Reuniones).

2.17.2.1. <u>Documentación de la Gestión del Proyecto.</u>

- Reuniones del equipo del proyecto para definir las actividades a realizar y las acciones necesarias a implementar para dar cumplimiento al plan de gestión del proyecto y a los objetivos del proyecto establecidos por el FDLK y la interventoría.
- Distribución de los documentos de Gestión del proyecto a todos los miembros del equipo de proyecto mediante cargue digital de versión aprobada en nubes de información (OneDrive), correo electrónico, bases de datos o redes sociales internas (WhatsApp), de acuerdo con las necesidades de información de cada uno de los miembros.
- Se dispondrá de una bitácora de obra para que a diario se recopilen todas las incidencias y actividades desarrolladas dentro de la ejecución del proyecto, allí tanto el contratista, el FDLK y la interventoría podrán dejar constancia de cada una de sus actuaciones y servirá como un medio para recopilar y transmitir información del proyecto entre los interesados.

- Envío de correspondencia a la interventoría y el FDLK de acuerdo con sus necesidades de información mediante cartas, oficios, informes, correos electrónicos o cualquier medio escrito/digital oficial que satisfaga sus necesidades.
- El plan de gestión social del proyecto establece una serie de documentos que permitirán gestionar a los interesados del proyecto y su necesidad de información por lo que mediante su gestión se podrá comunicar a cada uno de los interesados la información necesaria mediante el medio de comunicación preferido por ellos.
- Los informes de avance del proyecto se entregarán semanal y mensualmente o de acuerdo con las indicaciones del FDLK y la interventoría, la información contenida, su medio de presentación y el formato para presentar dichos informes serán los que establezca el FDLK y/o la Interventoría de acuerdo con sus necesidades de información y comunicación

2.17.2.2. Reuniones de coordinación de actividades del Proyecto (Comités Técnicos de Obra, Reuniones)

- Reuniones del equipo del proyecto que son convocadas por el Director de Proyecto según se crean pertinentes (dependiendo de la necesidad o urgencia de los entregables del proyecto) donde se definirán cuáles son las actividades que se realizarán para dar cumplimiento al plan de gestión del proyecto y a los objetivos del proyecto establecidos por el FDLK y la interventoría
- Comités técnicos de obra o reuniones conjuntas entre el contratista, el FDLK y la interventoría donde se tratarán todos los temas inherentes al desarrollo del proyecto y de manera conjunta se determinarán las acciones necesarias a implementar para dar cumplimiento al plan de gestión del proyecto y a los objetivos propios del proyecto; todos los acuerdos a los que se lleguen dentro de dichas reuniones deberán ser registradas dentro del acta de reunión y/o acta de comité o cualquier formato establecido por el FDLK o la interventoría para dejar constancia del desarrollo de la reunión, dicha información deberá ser distribuida para cada una de las partes por medio de cartas, oficios, correos electrónicos o cualquier medio escrito oficial que satisfaga las necesidades de distribución de la información.

El plan de gestión social del proyecto establece la necesidad de realizar reuniones con la comunidad para poder informarles acerca del avance del proyecto; la periodicidad y las necesidades de información de la comunidad serán establecidas a lo largo del proyecto y dichas reuniones deberán satisfacer estas necesidades de información.

2.17.3. Matriz de comunicaciones.

¿QUE SE COMUNICA?	DONDE SE GENERA LA INFORMACION	¿COMO SE COMUNICA?	¿QUIEN LO COMUNICA?	¿CUANDO SE COMUNICA?	A QUIEN SE COMUNICA?
Políticas	Procesos; Gestión Gerencial, Gestión Calidad, Gestión Talento Humano Seguridad y Salud en el Trabajo	Publicación en carteleras, presentaciones, pagina de calidad inducción y reinducción.	Ingeniero SGC, Responsables SST y Director GTH	Contratación de nuevo personal, cambio en la versión de las políticas, jornadas de reinducción, permanentemente en cartelera	A todo el personal de la empresa y contratistas
Objetivos del Sistema de Gestión	Procesos; Gestión Gerencial, Gestión Calidad	Publicación en carteleras, presentaciones, pagina de calidad, inducción	Ingeniero SGC	Contratación de nuevo personal, cambio en la versiones, permanentemente en cartelera	A todo el personal de la empresa
Misión, visión y alcance del Sistema de Gestión de Calidad	Procesos Gestión Gerencial Gestión Calidad	Carteleras, Presentaciones, Página de calidad, inducción	Ingeniero SGC Responsables SST Director GTH	Contratación de nuevo personal, cambio en la versiones permanentemente en cartelera	A todo personal de la empresa
Cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios	Procesos de la compañía	Vía mail, reuniones y comité	Responsables de cada proceso	Cuando se presentan cambios y/o nueva normatividad	Gerencia, Directores de Obra y demás personal administrativo de obra
Acciones para abordar riesgos	Cada proceso	Matriz de riesgos y oportunidades	Responsables de cada Proceso Ingeniero SGC	Anualmente / Cuando se materialice el riesgo	Gestión Gerencial y Responsables de cada Proceso
Información documentada de los diferentes procesos	Todos los procesos del sistema	Página de calidad	Ingeniero SGC	Durante la implementación de los Sistema de Gestión, cuando se defina un nuevo documento o cambio	Personal involucrado
Requisitos del cliente.	Procesos: Construcción y mantenimiento	Documento escrito establecido por el SGC.	Director Obra	Cada vez que se realice una negociación con el cliente	A todo personal de la empresa
Resultados sobre la satisfacción del cliente	Procesos: Gestión Calidad	Informe escrito Revisión por la Dirección, encuestas de satisfacción, análisis de datos, identificación salidas no conformes, trámite de peticiones, quejas y reclamos	Ingeniero SGC	Según periodicidad establecida para la revisión por la dirección o medición de satisfacción del cliente.	Gestión Gerencial y personal de la empresa
Recepción de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQR´S).	Clientes	Trámite peticiones, quejas y reclamos	Clientes	Cuando se presenten	Director Obra
Solución de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias. (PQR´S)	Clientes	Comunicado vía e-mail, carta de respuesta, telefónicamente.	Responsable del proceso sobre el cual recae las PQR´S	Según se presenten.	Clientes
Funciones y responsabilidades de los Sistemas de Gestión	Gestión Talento Humano	Durante la Inducción al cargo	Personal del área de GTH	En la inducción o cuando se requiera	A todo personal de la empresa
Resultados de evaluación de desempeño del personal de la empresa.	Proceso Gestión Talento Humano	Evaluación desempeño del personal.	Director GTH	Según la periodicidad establecida en el procedimiento para evaluación del desempeño del personal.	Gestión Gerencial y Responsables de cada Proceso
Indicadores de gestión	Cada proceso	Reuniones, capacitaciones y matriz de objetivos e indicadores de gestión.	Responsables de los procesos	De acuerdo a frecuencia de cada indicador	Gestión Gerencial y Responsables de cada Proceso
Programa de auditorías	Gestión Calidad	Programa de auditoria y/o Notificación de auditoria Memorando interno	Ingeniero SGC	Cuando se programe	Auditores internos Responsables de proceso Todo el personal de la empresa
Resultado de las auditorías internas.	Gestión Calidad	Informe de auditoría interna.	Auditores internos Ingeniero SGC	Después de cada auditoria	Responsables del proceso auditado Gestión Gerencial
Resultado de revisiones por la dirección.	Todos los procesos	Informe de revisión por la dirección.	Gerente General	Cada vez que se realice	Responsables de Proceso
Acciones Correctivas, Oportunidades de mejora	Todos los procesos.	Registros de acciones correctivas y oportunidades de mejora	Responsables de cada Proceso Ingeniero SGC	Cuando se presenten	Personal involucrado
Especificaciones del producto y/o servicio.	Proceso de Compras	Orden de compra	Director de Compras	Cuando se requiera el producto o servicio.	Al proveedor
Resultado de la evaluación y/o reevaluación de los proveedores.	Proceso de Compras	Evaluación y/o reevaluación de los proveedores.	Director de Compras	Durante el periodo definido para la evaluación y reevaluación de los proveedores según el procedimiento de compras.	Gestión Gerencial Proveedores
Resultado y cronograma de mantenimiento.	Procesos de Maquinaria y Equipo Informática Administración	Programas de mantenimiento	Responsable MYE, sistemas y administración	Cuando se desarrollan los mantenimientos	Todos los procesos.
Peligros, riesgos y métodos de control	Procesos de la compañía	Inducción, capacitaciones	Responsables SST	Contratación de nuevo persona, valoración de la matriz de peligros	A todo el personal de la empresa
Software de la compañía	Propietario software	Web / Intranet / Servidor compañía	Responsable software	Contratación de nuevo personal, cambio en el software	Partes interesadas
Especificaciones técnicas	Entidades que emiten especificaciones Cliente	Web Físico y/o digital	Entidades que emiten especificaciones Cliente	Emisión de nuevas especificaciones o cambios Cuando se requiera	Partes interesadas
Accidentes de trabajo	Procesos de los Sistemas de Gestión	Reporte de accidente de trabajo (formato ARL)	Ingenieros, Jefes de área, Responsables SST	Durante los dos (2) días después de haber ocurrido el accidente de trabajo.	ARL

¿QUE SE COMUNICA?	DONDE SE GENERA LA INFORMACION	¿COMO SE COMUNICA?	¿QUIEN LO COMUNICA?	¿CUANDO SE COMUNICA?	A QUIEN SE COMUNICA?
Emergencias	Procesos de la compañía	Vía telefónica, alarma	Brigadistas, trabajadores Ingenieros.	Después de confirmar la situación de emergencia	En lo posible al 123, Cuerpo de bomberos, Defensa civil, Policía Nacional, entre otros)
Simulacros de evacuación	Procesos de la compañía	Comunicado escrito y/o mail	Responsables SST	Cuando se tenga la programación del evento	Gerencia de operaciones, Director de Operaciones y Directores de Obra
Programa de capacitacion y entrenamiento	Valoracion de matriz de peligros	Cartelera SST, Intranet	Responsables SST	Según programa	A todo el personal de la empresa
Reglamento Interno de trabajo	Requisitos legales	Publicación en carteleras	Gerencia	Permanentemente	A todo el personal de la empresa
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Requisitos legales	Publicación en carteleras.	Gerencia	Permanentemente	A todo el personal de la empresa
Conformación Brigada de Emergencia	Plan de emergencias- Requisito legal	Documentado en el plan de emergencias, jornadas de reinducción.	Responsables SST	Contratación de nuevo personal, jornadas de reinducción	A todo el personal de la empresa
Conformación COPASST	Requisitos legales	Cartelera	Responsables SST	Al realizar el proceso de elección	A todo el personal de la empresa
Comité de Convivencia Laboral	Requisitos legales	Cartelera	Responsables SST- Gestión Talento Humano	Al realizar el proceso de elección	A todo el personal de la empresa
Plan de emergencias, amenazas y vulnerabilidad	Análisis de la vulnerabilidad	Folleto y reuniones	Responsables SST	Al ingresar personas visitantes, contratistas, proveedores y clientes.	A todo el personal de la empresa
Plan de trabajo anual	Programas de gestión	Reuniones	Responsables SST	Anual	Gerencia de operaciones
Sugerencias, observaciones o reporte de actos o condiciones inseguras	Inspecciones	Reporte de acto o condición insegura	Todos los colaboradores	Cada vez que surja	Jefes de área, Director de operaciones y Director de obra

Tabla 13. Matriz de comunicaciones.
Fuente: CVK 22

2.18. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

2.18.1. Metodología de gestión de riesgos.

PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Crear el plan para la gestión de riesgos	Elaborar el plan para la gestión de riesgos del proyecto Identificar y analizar los riesgos que pueden afectar el proyecto	Juicio de Expertos Reuniones	Director de Obra Director de Proyecto
Crear un plan de respuesta a los riesgos	Definir una estrategia para responder a los riesgos y disminuir el impacto o la probabilidad de ocurrencias de los riesgos negativos y maximizar las oportunidades de los riesgos positivos.	Juicio de Expertos Reuniones	Director de Obra Director de Proyecto
Implementar la respuesta a los riesgos	En caso de que se materialicen los riesgos, se debe implementar la respuesta al riesgo de manera que se logré minimizar su impacto en el proyecto.	Juicio de Expertos Reuniones Habilidades interpersonales	Director de Obra Director de Proyecto Activos de los procesos de la organización

PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Monitorear los riesgos	Verificar el estado de los riesgos continuamente, actualizar su probabilidad de ocurrencia y su impacto. Verificar el estado de los disparadores de riesgo. Verificar la adecuada implementación de la respuesta a los riesgos, cuando aplique.	Juicio de expertos Análisis de datos	Director de Obra Director de Proyecto Activos de los procesos de la organización

Tabla 14. Metodología de gestión de riesgos.
Fuente: CVK 22

2.18.2. Roles y responsabilidades de la gestión de riesgos.

PROCESO	ROLES	RESPONSABILIDADES
Crear el plan para la gestión de riesgos	Director de Proyecto Director de Obra	Crear el documento del plan de gestión de riesgos del proyecto en base a las condiciones del contrato y las particularidades de las actividades a ejecutar. Identificar todos los riesgos inherentes al proyecto
Crear un plan de respuesta a los riesgos	Director de Proyecto Director de Obra	Establecer una estrategia efectiva para contrarrestar el impacto de los riesgos negativos en caso de que se materialicen y potenciar la probabilidad de ocurrencia de los riesgos positivos. Analizar detalladamente los atributos de los riesgos para poder identificar sus disparadores y características particulares con el fin de crear una estrategia de respuesta a los riesgos útil.
Implementar la respuesta a los riesgos	Director de Proyecto Director de Obra Residente de Obra Residente Social Residente SST Residente Ambiental Residente Forestal	Ejecutar el plan de respuesta a los riesgos de manera ágil y efectiva, garantizando que se minimicen de manera adecuada los impactos generados en el proyecto producto de la materialización del riesgo.

PROCESO	ROLES	RESPONSABILIDADES
Monitorear los riesgos	Director de Proyecto Director de Obra Residente de Obra Residente Social Residente SST Residente Ambiental Residente Forestal Auxiliar Social Profesional de campo Inspector Ambiental SST	Analizar el estado de los riesgos dentro de la periodicidad establecida y actualizar su evaluación, si se requiere. Verificar el estado de los disparadores de riesgo para prevenir la materialización de los riesgos. Asegurarse que la implementación respuesta al de riesgo la es efectiva, sino implementar un plan de contingencia o crear una nueva estrategia de respuesta al riesgo.

Tabla 15. Roles y responsabilidades.
Fuente: CVK 22

2.18.3. Periodicidad de la gestión de riesgos.

PROCESO	MOMENTO DE EJECUCIÓN	PERIODICIDAD
Crear el plan para la gestión de riesgos	Al inicio del proyecto	Una vez
Crear un plan de respuesta a los riesgos	Al inicio del proyecto A medida que el monitoreo de riesgos identifique nuevos riesgos	Una vez De acuerdo a la necesidad
Implementar la respuesta a los riesgos	Cuando se materialice un riesgo o se active el disparador de riesgo	De acuerdo a la necesidad
Monitorear los riesgos	Durante cada fase del proyecto	Bimensual

Tabla 16. Periodicidad.
Fuente: CVK 22

2.18.4. Registro de riesgos. Teniendo en cuenta que el proceso de contratación del proyecto ya cuenta con una matriz de riesgo establecida para la ejecución del proyecto se mantendrán estos riesgos identificados por parte de la entidad y de igual manera se incluirán aquellos riesgos prioritarios identificados por parte del contratista y su personal:

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	ESPECIFICO	INTERNO	CONTRATACIÓN	REGULATORIOS	No adjudicación del contrato de interventoría asociado al proceso de obra.	Demoras en el inicio de la ejecución del contrato. Posibles reclamos económicos por parte del contratista. Dilación en la asignación de un tercero que supervise el proyecto de ejecución de obra. Supervisión y responsabilidad directa de la entidad si desean iniciar los trabajos de obra.	3	3	6	RIESGO ALTO	ENTIDAD ESTATAL	100 %	EVITAR EL RIESGO	El contratista no debe incurrir en gastos y costos diferentes a los necesarios para perfeccionar el contrato, hasta no tener la confirmación de firma de acta de inicio por parte del FDLK. Si transcurridos seis (6) meses no se cuenta con el contrato de interventoría, el FDLK podrá dar por terminado el contrato de obra sin que proceda reclamación alguna.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY	Desde la fecha de Adjudicación del contrato	Hasta la fecha de Acta de Inicio	PARA CADA UNA DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS	Durante la etapa de selección y evaluación
2	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	REGULATORIOS	Cuando se presente alguna inconsistencia o inexactitud en la información presentada por el proponente en la propuesta, en los documentos con los cuales se acrediten factores habilitantes o de ponderación, que impida la selección objetiva, sin que	1. Se rechaza la propuesta presentada	2	3	5	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100 %	EVITAR EL RIESGO	*Revisar la información o documentación digital y física presentada por los proponente durante el proceso de selección. * Efectuar observaciones o solicitudes de aclaración de forma oportuna para evitar inconsistencias.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY	Desde la fecha de cierre o presentación de propuestas	Hasta la Adjudicación del proceso de selección	*Con el seguimiento permanente al cronograma * Con la verificación de la información y documentos aportados en las propuestas	Dentro de los plazos establecidos en el cronograma

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
					medie justificación razonablemente aceptable.									*Remitir a entes de control o de investigación penal para lo de su competencia, de evidenciarse inconsistencias de la información o documentos entregados por los proponentes.											
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES O POLITICOS	Deterioro de las condiciones de salud pública a causa de la pandemia mundial declarada por la OMS y el Gobierno Nacional	Afecta directamente la prestación del servicio de manera temporal * Ampliaciones o prórrogas o nuevas órdenes o directrices por parte del gobierno nacional o distrital en referencia al aislamiento obligatorio * Posible suspensión de contratos	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	0%	ACEPTAR EL RIESGO	Acatar las medidas preventivas de bioseguridad planteadas en el Apéndice de Bioseguridad, documento complementario del anexo técnico y a los Estudios Previos	3	1	4	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY / CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Acatar las medidas preventivas de bioseguridad planteadas en el Apéndice de Bioseguridad, documento complementario del anexo técnico y a los Estudios Previos	Todos los meses establecidos en los cronogramas

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Salida del mercado de insumos, bienes herramientas o materias primas requeridas para la ejecución de la obra.	Retraso en el cronograma de obra, incumplimiento parcial o total del contrato.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comités de obra. Revisar con la interventoría el mercado de los productos.	3	1	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comités de obra. Revisar con la interventoría el mercado d los productos.	Todos los meses establecidos en los cronogramas
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	NATURALEZA	Que se presenten condiciones diferentes a las inicialmente previstas por la Entidad en los terrenos durante la obra. Dichas Condiciones refiere a aspectos que se evidencien en la ejecución de la obra los cuales no pudieron ser identificados en la etapa de planeación. y que no comprometa la responsabilidad contractual.	Posibles retrasos en la ejecución, daños a obras ya ejecutadas.	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	100 %	ACEPTAR EL RIESGO	*Determinar el impacto de las nuevas condiciones avaladas por el interventor. *Emitir concepto de las alternativas constructivas a seguir, avaladas por el interventor, sin que implique sobre costos a la entidad conforme al presupuesto oficial del proyecto. .	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Análisis y previsión del clima y factores meteorológicos en comités de obra. Determinación de acciones de mitigación para trabajar en condiciones climatológicas adversas. Presentación de un plan de contingencia por parte del contratista.	Todos los meses establecidos en los cronogramas

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Demoras en la obtención de permisos y/o autorizaciones de intervención y/o licencias necesarias para el desarrollo del contrato por parte de las ESP y Entidades Distritales (SDA, SDM, SDP, JJB, IDRD y otras) involucradas en el proyecto.	* No se puede iniciar la obra * Genera retrasos en el proyecto * Sobrecostos por cambios de Vigencia.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Realizar y revisar en las etapas previas las respectivas solicitudes ante las ESP y Entidades Distritales (SDA, SDM, SDP y otras) involucradas en el proyecto	3	2	5	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Realizar y revisar en las etapas previas las respectivas solicitudes ante las ESP y Entidades Distritales (SDA, SDM, SDP y otras) involucradas en el proyecto	Todos los meses establecidos en los cronogramas
7	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Riesgos de financiación y de liquidez.	Retrasos en la ejecución del contrato.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL EVENTO	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo con la normativa nacional vigente y de acuerdo con los alcances del contrato y del objeto.	3	1	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo con la normativa nacional vigente y de acuerdo con los alcances del contrato y del objeto.	Todos los meses establecidos en los cronogramas
8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	TECNOLOGICOS	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos	Demoras en el cronograma de obra. Suspensión del contrato por oposición de las comunidades.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Análisis y previsión del clima y factores meteorológicos en comités de obra. Determinación de acciones de mitigación para trabajar en condiciones	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo con la normativa nacional vigente y de acuerdo con	Todos los meses establecidos en los cronogramas

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
														climatológicas adversas. Presentación de un plan de contingencia por parte del contratista.									los alcances del contrato y del objeto.	
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Dificultad en la consecución de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra, por obsolescencia, desabastecimiento o cualquier otra causa ajena a las partes que impida la obtención de este.	* Retrasos en el desarrollo del contrato * Reemplazo de los ítems que no se puedan adquirir.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Proyección de consumos establecidos para cada una de las intervenciones	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo con la normativa nacional vigente y de acuerdo con los alcances del contrato y del objeto.	Todos los meses establecidos en los cronogramas
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIEROS	Variaciones de: precios de los insumos, unidades o especificaciones técnicas de los mismos o especulación dentro del mercado propio de los insumos, o por cambio de vigencia	Demoras en el cronograma de obra. Afectación económica del proyecto Modificaciones contractuales	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Proyección de consumos establecidos para cada una de las intervenciones. El contratista deberá acreditar ante la interventoría el punto de perdida, para que la entidad proceda con el restablecimiento del equilibrio económico del contrato	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY / CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Seguimiento por parte de la interventoría de obra y la supervisión de la entidad a los imprevistos derivados de la ejecución del contrato, así como una rápida, eficiente, eficaz, y efectiva solución a los mismos, o definición de contingencias, para dar continuidad al	Todos los meses establecidos en los cronogramas

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
																							objeto contratado.	
11	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Modificación de especificaciones técnicas por nuevos lineamientos de construcción, expedición de normas de carácter técnico o de calidad	* Demoras en el cronograma de obra. * Afectación de balance financiero y presupuestal	2	2	4	RIESGO BAJO	RIESGO COMPARTIDO	50%	EVITAR EL RIESGO	Seguimiento por parte de la interventoría de obra y la supervisión de la entidad a los imprevistos derivados de la ejecución del contrato y expedición de nueva normativa de carácter técnico o de calidad, así como una rápida, eficiente, eficaz, y efectiva solución a los mismos, o definición de contingencias, para dar continuidad al objeto contratado.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Seguimiento por parte de la interventoría de obra y la supervisión de la entidad a los imprevistos derivados de la ejecución del contrato, así como una rápida, eficiente, eficaz, y efectiva solución a los mismos, o definición de contingencias, para dar continuidad al objeto contratado.	Todas las semanas establecidas en los cronogramas.
12	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Interferencia y presencia de redes de servicios públicos domiciliarios no contemplados inicialmente.	* Retraso en la ejecución de la obra.	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL EVENTO	*En caso de generarse atrasos en la obtención de permisos, informarlo oportunamente, con el fin de implementar las medidas correctivas necesarias. *Es	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	*A través de comités de seguimiento. *A través de la bitácora de Obra *Informes semanales y mensuales de Obra. *Informes mensuales de interventoría e	Todos los meses establecidos en los cronogramas

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
														responsabilidad del contratista y la interventoría implementar alternativas de contingencia que permitan dar continuidad a la ejecución. * Seguimiento por parte de la interventoría del contrato para que se adelanten los trámites ante las entidades o empresas correspondientes de manera oportuna.									informes de supervisión	
13	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALE S	Los ajustes a los Diseños, que sean necesarios para el cumplimiento de las normas técnicas requeridas vigentes, que retrasen el inicio de la etapa de obra	Afectación en el cronograma de ejecución de obra que afecta a su vez los tiempos de ejecución de la interventoría.	2	4	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100 %	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	* Acta de reunión * Informes de Seguimiento	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta el inicio de las obras	Entrega de Diseños e informe de apropiación y actualización	Una vez

Tabla 17. Matriz de riesgos del proyecto.
Fuente: FDLK

Con el objeto de mantener la uniformidad de la información del proyecto, los riesgos identificados y analizados por parte del contratista serán tratados bajo el mismo esquema de información.

Se realizará seguimiento y evaluación de los riesgos conjuntamente con Interventoría mensualmente durante la ejecución del proyecto.

2.19. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

2.19.1. Proceso de gestión de adquisiciones. Se tiene contemplado los siguientes procesos:

i. Contratos de alquiler de maquinaria, compra de insumos y subcontratación de obras a todo costo.
ii. Contratos de personal.

2.19.1.1. Contratos de alquiler de maquinaria, compra de insumos y subcontratación de obras a todo costo.

- Elaboración de requisición de acuerdo con necesidad del proyecto / contrato
- Verificación de listado de proveedores precalificados
- Solicitud de ofertas a proveedores
- Recepción de ofertas
- Análisis de ofertas
- Negociación con el proveedor
- Aprobación de los proveedores y subcontratistas por parte de la Interventoría
- Firma del contrato
- Control del trabajo (horas trabajadas) y/o suministro (cantidades y calidad suministrada)
- Liquidación del contrato y firma de paz y salvos

2.19.1.2. Contratos de personal

- Verificación de los requisitos mínimos del personal a contratar
- Elaboración de criterios de selección de personal y porcentajes ponderados para su calificación
- Publicación de la vacante y recepción de hojas de vida
- Preselección y citación de candidatos
- Realización de entrevista de trabajo, pruebas psicotécnicas y pruebas técnicas
- Selección del candidato idóneo
- Aprobación del personal por parte de la Interventoría
- Suscripción del contrato de trabajo

- Control del trabajo y posterior terminación de acuerdo con los términos establecidos, generalmente se usa el tipo de contrato de obra o labor.

2.19.2. Coordinación con otros componentes del proyecto. Durante el desarrollo del proyecto la gestión de las adquisiciones debe integrarse con la gestión del cronograma para garantizar que previo a la ejecución de las actividades programadas los respectivos contratos de los insumos y personal para ejecutar la actividad estén suscritos.

Los contratos de personal deberán estar suscritos mínimo 2 días antes del inicio de las actividades con el fin de que el personal pueda recibir la inducción adecuada y se familiarice con el proyecto.

Los contratos de alquiler de maquinaria de igual manera deben estar suscritos mínimo 2 días antes del inicio de las actividades con el fin de que el personal pueda recibir la inducción adecuada y se familiarice con el proyecto y en caso tal de que el operador del equipo sea suministrado por el mismo proveedor éste deberá contar con todas sus afiliaciones a seguridad social y cumplir a cabalidad con los requisitos estipulados dentro del plan de gestión SST y la normatividad legal vigente.

Los contratos de suministro de materiales deben estar suscritos con antelación al inicio de las actividades y las órdenes de compra deben ser enviadas con el tiempo de antelación estipulado dentro del contrato (variable de acuerdo con el tipo de insumo) para garantizar su suministro en el momento adecuado a la obra.

Los subcontratos de las obras a todo costo deben estar debidamente legalizados una semana antes del inicio de las actividades con el fin de que el subcontratista tenga tiempo de familiarizarse con el proyecto y pueda gestionar adecuadamente su personal, maquinaria, insumos, etc.

2.19.3. Restricciones y supuestos. Las restricciones y/o supuestos que han sido identificado y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes:

- Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a la modificación en la cotización del dólar o fluctuaciones en el mercado que podrían obligar a renegociar los contratos con los proveedores afectando el equilibrio económico del contrato.
- Se asume que la probabilidad de modificación del cronograma de servicio es mínima, pues
- esto conlleva a renegociar el contrato durante el desarrollo del servicio con todos los proveedores.
- No disponibilidad de profesionales calificados para realizar tareas específicas.
- Demora o desabastecimiento en la entrega de los insumos, obras o servicios.

2.20. PLAN DE GESTIÓN DE PARTES INTERESADAS

2.20.1. Registro de partes interesadas. Se identificaron dos grandes grupos de partes interesadas clasificándose en internos y externos, y de acuerdo con la información obtenida, se identificaron principalmente las partes interesadas, necesidades, expectativas, seguimiento y revisión, para poder analizar el impacto potencial que cada interesado pueda generar, según su personalidad, conocimientos y relacionamiento con el proyecto.

Los interesados identificados para el desarrollo del siguiente plan se presentan de manera concisa en la siguiente tabla:

PARTE INTERESADA	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	SEGUIMIENTO Y REVISIÓN		
			FRECUENCIA	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	RESPONSABLE (S)
SOCIOS	Viabilidad económica o rentabilidad del negocio	Construir desarrollo a nivel local	Anual	Acta comité junta socios	Gerencia General
	Crecimiento empresarial	Cumplimiento legal	Anual	Informes financieros	Gerente Operaciones
	Sostenibilidad del negocio	Cumplimiento ambiental	Quincenal	Acta comité de Gerencia	Socios Contabilidad
TRABAJADORES	Económicas de todo tipo	Planificación	Quincenal	Acta comité GTH	Director GTH
		Continuidad laboral	Trimestral	Acta reunión de convivencia	Jefe SST y Gestión ambiental
		Crecimiento profesional y laboral	Mensual	Acta reunión de Copasst	Comité Copasst
		Cumplimiento de prestaciones sociales	Mensual	Acta comité SST	Comité convivencia
	Condiciones que preven y minimicen contagio del Covid-19	Dar cumplimiento en SST	Bimensual	Seguimiento al Plan de trabajo con la ARL	ARL Jefe SST y Gestión Ambiental
		Protocolos de bioseguridad			
CLIENTES	Ejecución de las obras de urbanismo en los diferentes proyectos	Entrega del producto de acuerdo a requerimientos	Semanal	Acta comité técnico y comercial	Director Comercial Director Obra
	Ejecución de objetos de la contratación pública	Cumplimiento con las cantidades y los tiempos acordados			Gerencia Operaciones
PROVEEDORES / CONTRATISTAS	Viabilidad económica del negocio	Proveer a Doble A de manera oportuna en todas las necesidades que el proceso productivo demande	Quincenal	Acta comité Compras	Director Compras
			Anual	Evaluación de proveedores	
	Cumplimiento de las negociaciones pactadas	Proveer productos y/o servicios que cumplan con las necesidades demandantes			Director Operaciones
		Realizar seguimiento y control al desempeño de los proveedores			Gerente Operaciones
GOBIERNO	Cumplimiento del marco legal aplicable a la compañía	Representación legal Recaudo tributario Cumplimiento requisitos legales Cumplimiento requisitos ambientales Cumplimiento de la normatividad laboral	Permanente	Matriz legal	Cada responsable de proceso
COMUNIDAD	No afectación de la propiedad del cliente en las actividades de mantenimiento vial	Mejorar movilidad de la ciudad	Quincenal	Acta comité gerencia (quincenal)	Director de Obra
		Respeto a la propiedad privada			Gerente Operaciones
	No afectación de las actividades cotidianas de la comunidad que vive cercana a la Cantera y Planta	Respeto al medio ambiente en el que se desarrolla las actividades de producción	Trimestral	Acta comité SST	Jefe SST y Gestión ambiental
		Generación de beneficios en tipo laboral, ambiental, seguridad vial a través de la Gestión social			

Ilustración 8. Partes interesadas.
Fuente: *CVK 22*

2.20.2. Estrategias para involucrar a las partes interesadas. Se desarrollaron estrategias y un plan de acción que permita identificar las expectativas y necesidades de cada uno para lograr una participación efectiva durante la ejecución del proyecto y para la toma de decisiones.

Con el objetivo de priorizar los interesados y su estrategia de manejo, se realizó el proceso de clasificación e identificación teniendo en cuenta si son externos o internos, y el apoyo al proyecto. En función de la importancia de cada interesado se identifican las estrategias de gestión necesarias para involucrar el involucramiento de manera eficaz, y que se presentan a continuación.

- **Interrelación de interesados**

Según la calidad, grado de confidencialidad, importancia e interés de la información de entrada y salida para la ejecución de proyecto, se define la matriz de interrelación de interesados cuyo objetivo es definir quién se relaciona/comunica con quién y por medio de la cual se desarrollarán y programarán reuniones y comunicaciones. Esta matriz es un requisito mínimo de participación/interrelación de interesados, pero puede ajustarse según requerimientos puntuales.

	FDLK	Gerente	Área Administrativa	Interventoría	Población	Proveedores	Empresas de Servicios Públicos
FDLK		X	X	X	X		X
Representante Legal	X		X	X	X	X	X
Área Administrativa	X	X		X	X	X	X
Interventoría	X	X	X		X		X
Población	X	X	X	X			
Proveedores		X	X				
Empresas de Servicios Públicos	X	X		X			

Tabla 18. Matriz de interrelación de interesados.
Fuente: CVK 22

- **Reuniones regulares**

Se establecerá un plan de reuniones periódicas y fijas con los interesados a fin de permitir un intercambio constate de información de valor y retroalimentar el desarrollo del proyecto, que permita un involucramiento continuo. Dicho plan de reuniones tiene como requisitos mínimos:

- Comité de seguimiento semanal con los interesados internos

- Comité de seguimiento semanal con el IDU y la interventoría o de acuerdo con la periodicidad solicitada.

- Comité de socialización y participación con la Población.

La convocatoria a las reuniones y comités del presente plan se realizará considerando como línea base de participantes la matriz presentada en la siguiente tabla:

Nombre	Rol en el proyecto	Comité de seguimiento	Clasificación	Comentarios
FDLK	Cliente	Semanal o solicitud	Externo	Reunión con Sponsor y colaboradores
Gerente	Sponsor	Semanal	Interno	Participa en casi todas las reuniones con los interesados
Área administrativa	Colaborador	Semanal	Interno	Participación en reuniones con la sponsor y proveedores, así como reuniones con el Cliente. Participación ocasional y ha llamado en reuniones de soporte.
Interventoría	Organismo regulador	Semanal o solicitud	Externo	Control externo
Población	Beneficiario	Mensual	Externo	Comité de socialización y responsabilidad social
Proveedores	Proveedor	Semanal	Interno	Control interno
Empresa de servicios públicos.	Afectados	A solicitud	Externo	A solicitud en caso de atención de daños y emergencias o informar novedades.

Tabla 19. Reuniones con las partes interesadas.
Fuente: CVK 22

3. GRUPO

3.1. GRUPO DE PROCESOS DE INICIO.

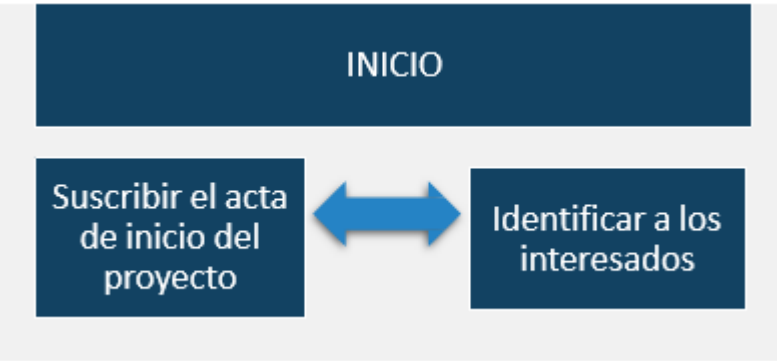


Ilustración 9. Grupo de procesos de inicio.
Fuente: *CVK 22*

3.1.1. Suscribir el acta de inicio del proyecto diagrama del proceso.

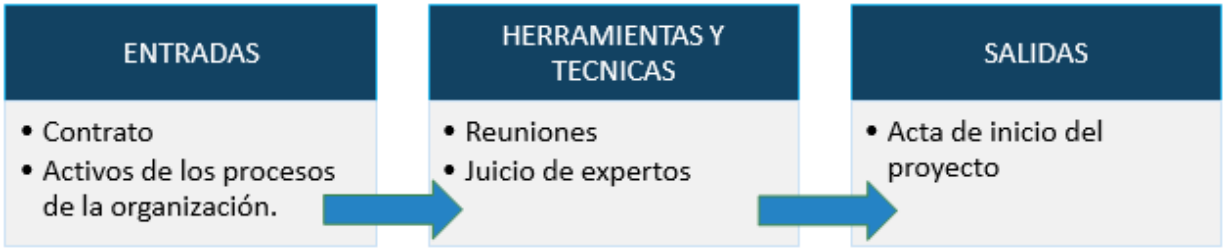


Ilustración 10. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso de suscribir el acta de inicio del proyecto consiste en crear y formalizar el documento en que el FDLK autorice formalmente el inicio del proyecto y confiere al contratista la autoridad para desarrollar las actividades necesarias para cumplir con los objetivos del proyecto de acuerdo con las obligaciones contractuales.

Dicho documento se entiende por formalizado cuando cada una de las partes intervinientes (contratista e FDLK) firmen el documento y éste quede debidamente formalizado cumplimiento cada uno de los requisitos legales establecidos por el FDLK.

Para el presente proyecto, este proceso se lleva a cabo una única vez.

Responsable del proceso

El responsable del adecuado desarrollo de este proceso será el Representante Legal del contratista.

3.1.2. Identificar a las partes interesadas diagrama del proceso.

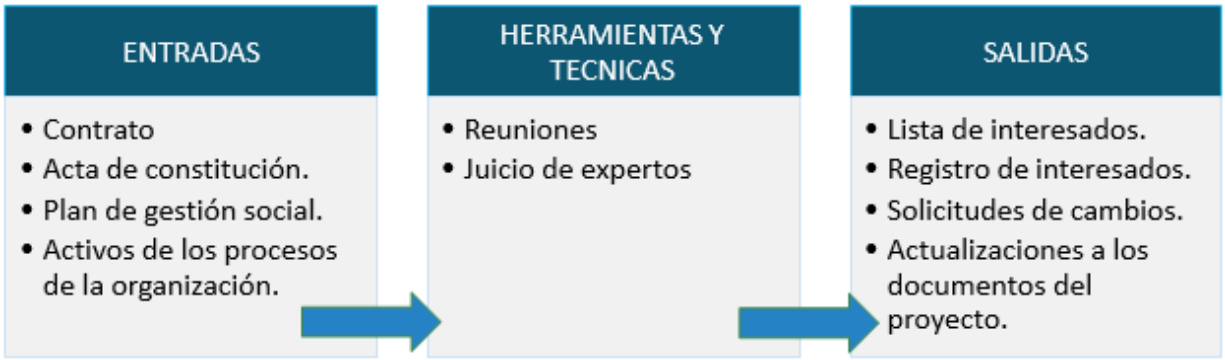


Ilustración 11. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso de identificar a las partes interesadas consiste en identificar periódicamente a aquellas personas u organizaciones que se ven afectadas positiva o negativamente por el desarrollo del proyecto; éste proceso incluye la necesidad no solo de identificarlos sino de conocer toda la información relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia, poder, motivación e impacto en el proyecto; el beneficio clave del proceso es que nos permite crear una estrategia adecuada para gestionar los intereses de cada uno de los interesados de acuerdo a la combinación de las diferentes variables analizadas.

El proceso de identificar a las partes interesadas se da por formalizado mediante el desarrollo de la lista de interesados o el registro de interesados, documentos los cuales nos indican que dicho proceso se realizó de manera adecuada y se identificaron a todos los interesados del proyecto.

La identificación de partes interesadas se llevará a cabo de la mano del plan de gestión social, donde durante el desarrollo de las reuniones programadas se podrán analizar a los interesados e identificar todas sus necesidades, así mismo se realizará dicha identificación con el personal de la Interventoría y el FDLK durante el desarrollo de la reunión de inicio del proyecto y a lo largo del proyecto en las diferentes reuniones, visitas o comunicaciones que se sostengan entre las partes.

Este proceso se llevará a cabo durante todo el proyecto, y de manera periódica se deberán incluir los posibles nuevos interesados del proyecto, actualizar las variables de los interesados

que se mantengan y eliminar a aquellos interesados que ya no se vean afectados por el desarrollo del proyecto.

Responsable del proceso

El responsable del adecuado desarrollo de este proceso será el Residente Social.

3.2. GRUPO DE PROCESOS DE PLANIFICACIÓN.

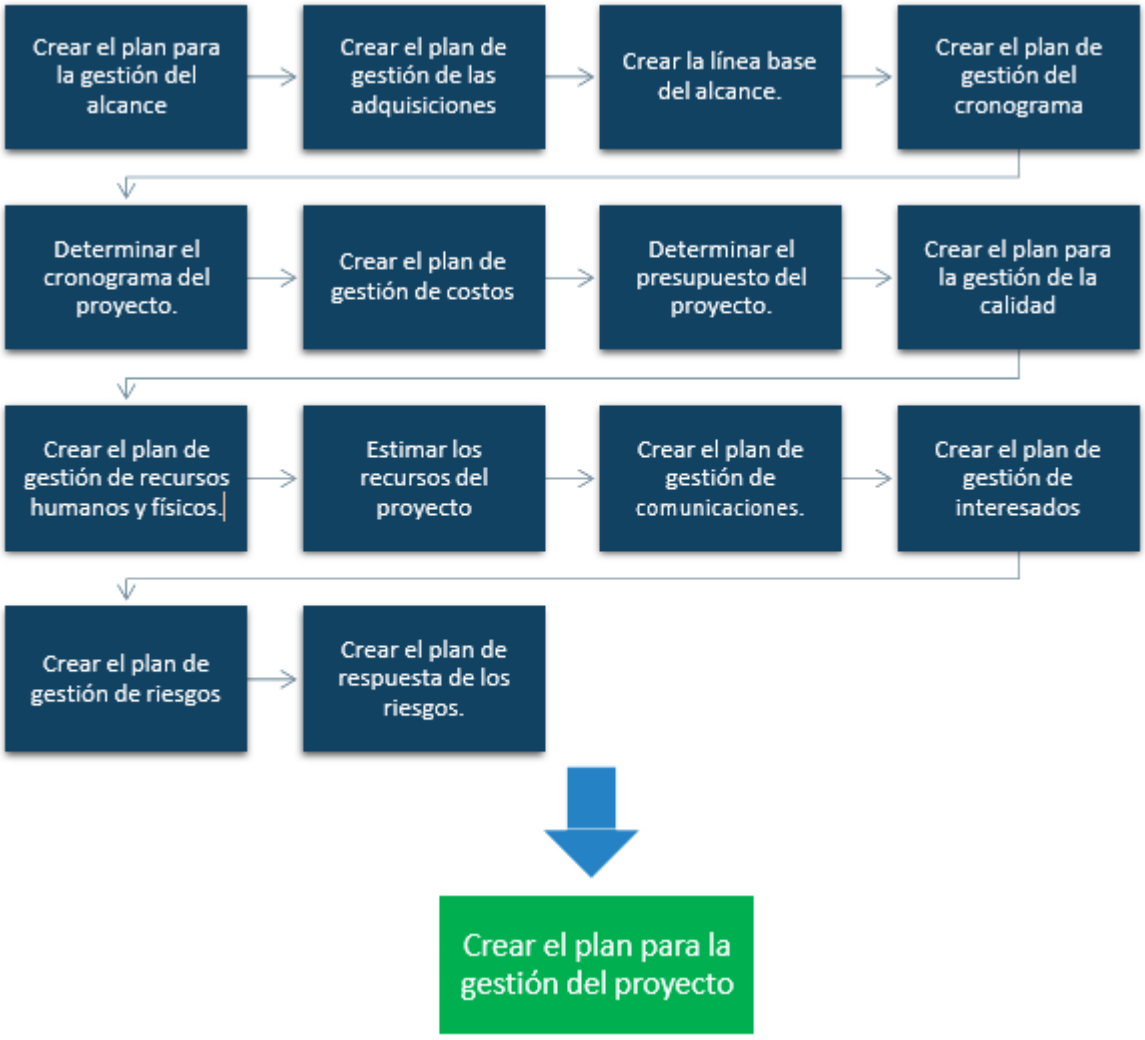


Ilustración 12. Proceso de planificación.
Fuente: *CVK 22*

3.2.1. Crear el plan para la gestión del proyecto.

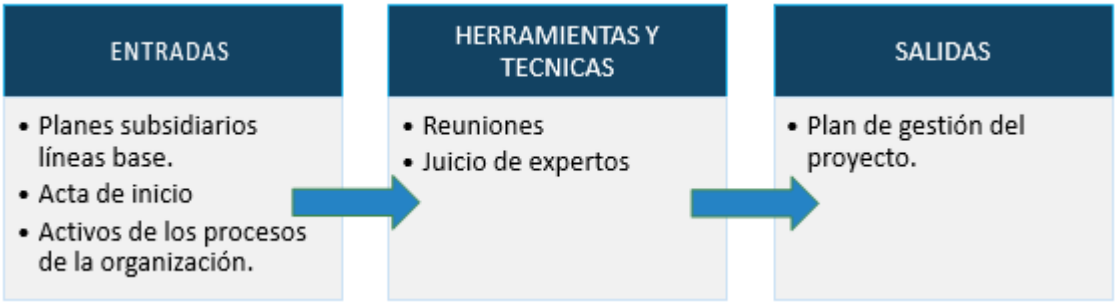


Ilustración 13. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso de crear el plan para la gestión del proyecto consiste en definir y coordinar todos los componentes definidos que harán parte del plan de gestión del proyecto y consolidarlos en un solo documento el cual será el plan para la gestión del proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando el plan de gestión de proyecto sea aprobado por las partes encargadas, aunque el plan puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto, para lo cual estos cambios en las líneas base o en los planes subsidiarios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión de proyecto aprobado para su implementación dentro del proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Gerente PMP

3.2.2. Crear el plan para la gestión del alcance.

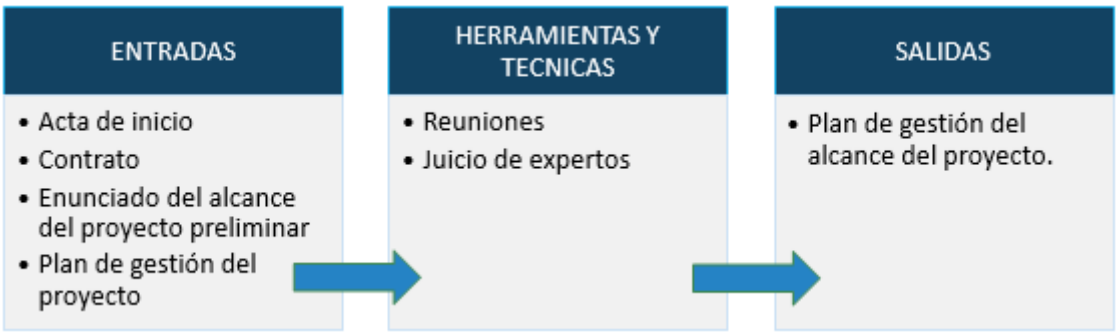


Ilustración 14. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso.

El proceso consiste en crear un plan para gestionar el alcancel del proyecto el cual documente como serán definidos, validados y controlados el alcance del proyecto y el producto; de esta forma nos brinda una guía sobre cómo se gestionará el alcance a lo largo de las fases del proyecto.

Tal como se definió en el enfoque de desarrollo del proyecto y en el plan de gestión del alcance, se tiene la particularidad que la entidad contratante tiene ya establecido un alcance de alto nivel para el desarrollo de las actividades del proyecto por lo que éste será el alcance inicial del proyecto y con el cual se crea la primera versión del plan de gestión del alcance y a medida que se avance dentro de las diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto (diagnósticos, diseños y obras) el alcance del proyecto se irá detallando de una manera más exacta.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión del alcance aprobado para su implementación en el proyecto

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Gerente PMP

3.2.3. Crear la línea base del alcance (enunciado, EDT y diccionario de la EDT).

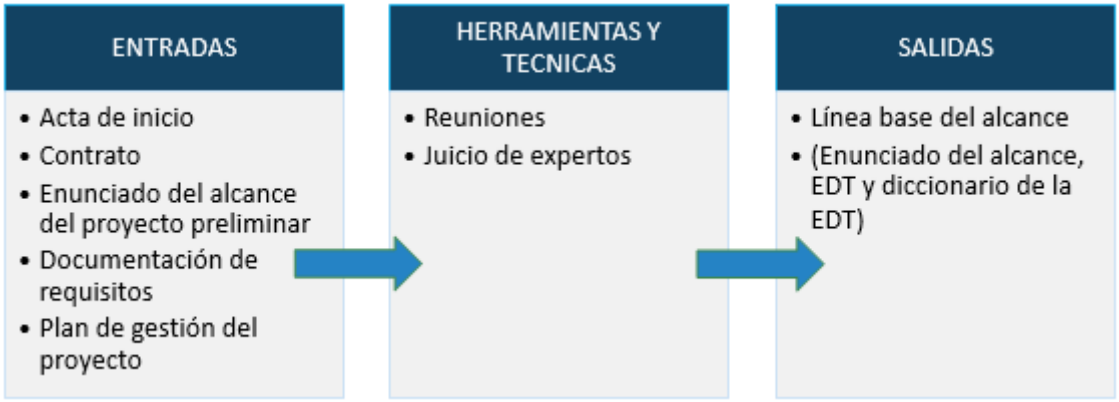


Ilustración 15. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso.

El proceso de crear la línea base del alcance consiste en descomponer los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y fáciles de manejar y controlar.

La línea base del alcance está conformada por la versión aprobada del enunciado del alcance, la EDT (Estructura de desglose de trabajo) y el diccionario de la EDT.

El enunciado del alcance contiene la información referente a la descripción del alcance del proyecto, sus entregables principales y los supuestos y las restricciones que se consideran para el desarrollo del proyecto.

La EDT es el documento que nos muestra la descomposición jerárquica del alcance total del trabajo junto con los paquetes de trabajo que lo conforman y el trabajo necesario que debe sea realizado por el equipo del proyecto para poder cumplir los objetivos del proyecto y así poder crear los entregables requeridos.

El diccionario de la EDT es el documento donde de manera detallada se proporciona la información de cada uno de los paquetes de trabajo que conforman la EDT como los entregables asociados, las actividades que lo conforman, descripción del proceso para crear el entregable, etc.

El proceso se da por finalizado cuando la línea base es aprobada por las partes encargadas; vale aclarar que esta línea base puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es la línea base del alcance aprobada, la cual está conformada por el enunciado del alcance, la EDT y su diccionario.

El proceso se da por finalizado cuando la línea base es aprobada por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto y/o al término de cada una de las fases establecidas dentro del ciclo de vida del proyecto, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es la línea base del alcance que como se mencionó anteriormente está conformada por el enunciado del alcance, la EDT y su diccionario.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Gerente PMP

3.2.4. Crear el plan para la gestión del cronograma.

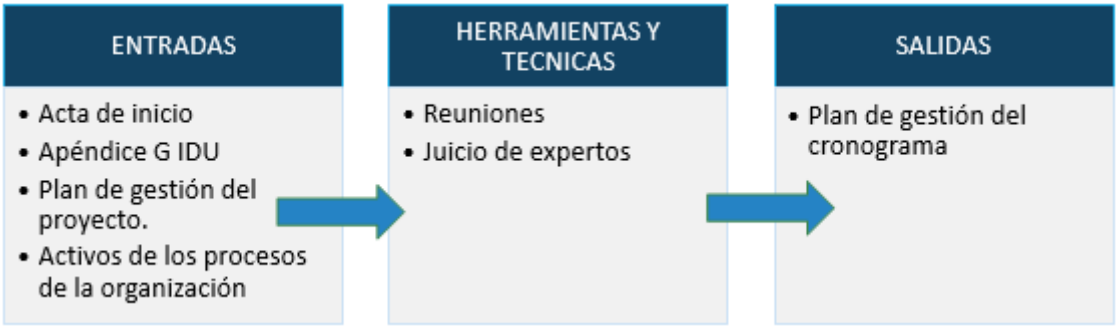


Ilustración 16. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso de crear el plan de gestión del cronograma consiste en establecer las políticas, procedimientos y la documentación necesaria para crear, gestionar y controlar el cronograma del proyecto; el beneficio clave del proceso es que nos brinda la guía para poder gestionar el cronograma del proyecto a lo largo del mismo.

El plan de gestión del cronograma nos establece los lineamientos para definir las actividades, secuenciarlas, estimar su duración y poder crear el cronograma del proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se solicite un cambio, se actualice el alcance del proyecto o se modifiquen los plazos contractuales, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión del cronograma aprobado para su implementación en el proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Gerente PMP y el Profesional en costos, presupuestos y programación.

3.2.5. Determinar el cronograma del proyecto

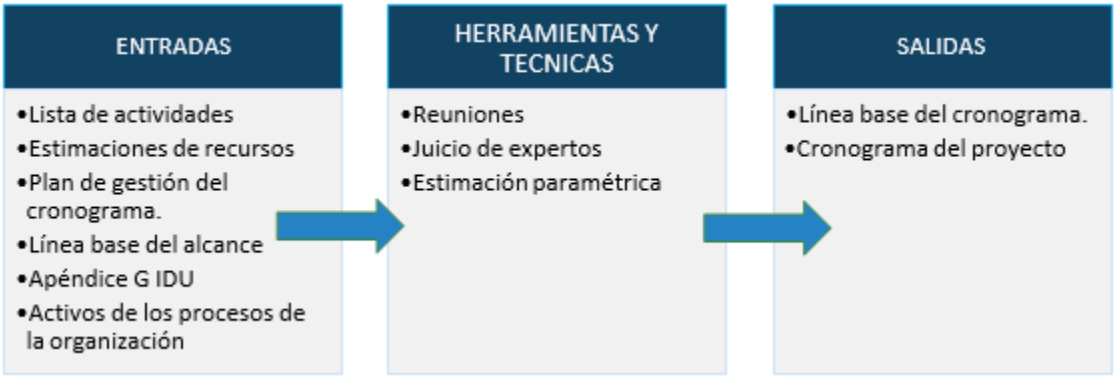


Ilustración 17. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso de crear el cronograma de proyecto se compone de varios pasos que son definir las actividades, secuenciar las actividades, estimar la duración de las actividades y crear el cronograma.

Definir las actividades es el proceso donde se identifican y documentan las acciones necesarias que se deben llevar a cabo los entregables del proyecto; aquí se descomponen los paquetes de trabajo de la EDT en componente más pequeños que puedan ser manejados y proporciones una base para la estimación, programación, ejecución y monitoreo y control del proyecto.

Secuenciar las actividades es el proceso donde se identifican y documentan las secuencias lógicas entre las actividades con el fin de obtener la mayor eficiencia posible, aquí se determinan las actividades predecesoras y sucesoras de cada una de las actividades del proyecto.

Estimar la duración de las actividades es el proceso donde se establece la cantidad de tiempo necesaria para poder completar cada una de las actividades definidas.

Crear el cronograma es el proceso en el que se analizan las secuencias de actividades, sus duraciones y los requisitos de recursos de las actividades con el fin de crear un modelo de programación con fechas planificadas para completar las actividades del proyecto y así mismo crear un modelo de cronograma para ejecución y el monitoreo y control del proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando la línea base y el cronograma son aprobados por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto y/o al término de cada una de las fases establecidas dentro del ciclo de vida del proyecto, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios

Los entregables del proceso son la línea base del cronograma y el cronograma del proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Gerente PMP, el Director de obra y el Profesional en costos, presupuestos y programación.

3.2.6. Crear el plan de gestión de costos.

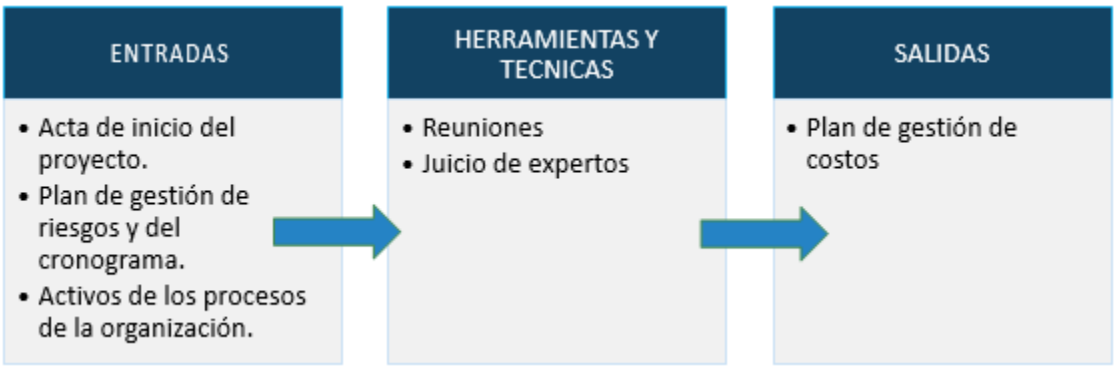


Ilustración 18. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso de crear el plan de gestión de costos consiste en definir las directrices sobre cómo se van a estimar, presupuestar, gestionar, monitorear y controlar los costos del proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se solicite un cambio, se actualice el alcance del proyecto o se modifiquen los plazos contractuales, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión de costos aprobado para su implementación en el proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Gerente PMP, el Director de obra y el Profesional en costos, presupuestos y programación.

3.2.7. Determinar el presupuesto del proyecto.

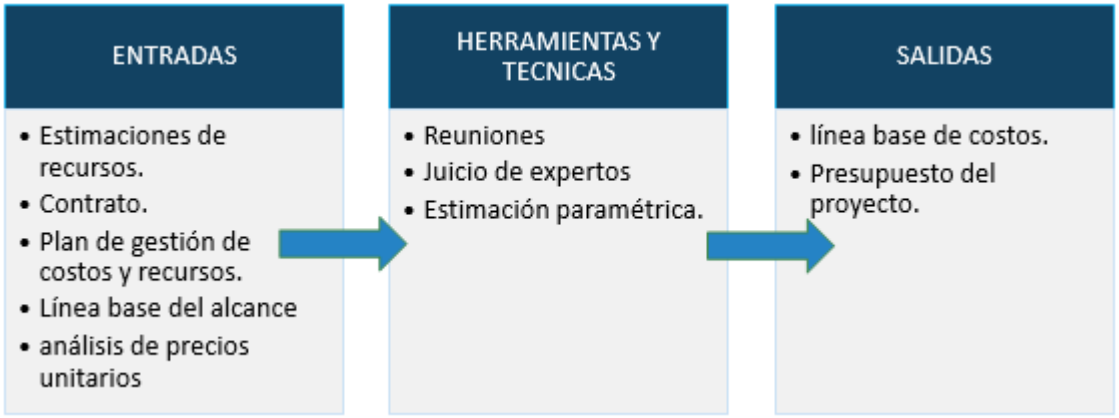


Ilustración 19. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Este proceso consiste en estimar los costos de las actividades del proyecto y de determinar el presupuesto del proyecto para poder obtener la línea base de costos.

El proceso de estimar los costos consiste en determinar los recursos monetarios necesarios para completar el trabajo de cada una de las actividades del proyecto.

Determinar el presupuesto consiste en sumar los costos estimados individuales de cada una de las actividades o paquetes de trabajo para poder establecer la línea base de costos del proyecto sobre la cual se podrá monitorear y controlar el trabajo del proyecto.

En el caso particular del presente proyecto las estimaciones de costos se hacen a partir de los análisis de precios unitarios contemplados dentro del proceso licitatorio junto con las estimaciones de recursos (cantidades de obra) necesarias para completar el trabajo del proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando la línea base y el presupuesto son aprobados por las partes encargadas, aunque estos pueden sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto y/o al término de cada una de las fases establecidas dentro del ciclo de vida del proyecto, para lo cual dichos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios

Los entregables del proceso son la línea base de costos y el presupuesto del proyecto

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Gerente PMP, el Director de obra y el Profesional en costos, presupuestos y programación.

3.2.8. Crear el plan para la gestión de la calidad.

Los procesos correspondientes a la gestión de la calidad serán desarrollados dentro del Plan de Gestión de Calidad, el cual es un documento que se genera de manera independiente al presente plan pero que se integra dentro de su desarrollo e implementación.

Para ver con detalle los procesos de gestión de calidad debe remitirse al plan de gestión de calidad.

3.2.9. Crear el plan para la gestión de recursos.

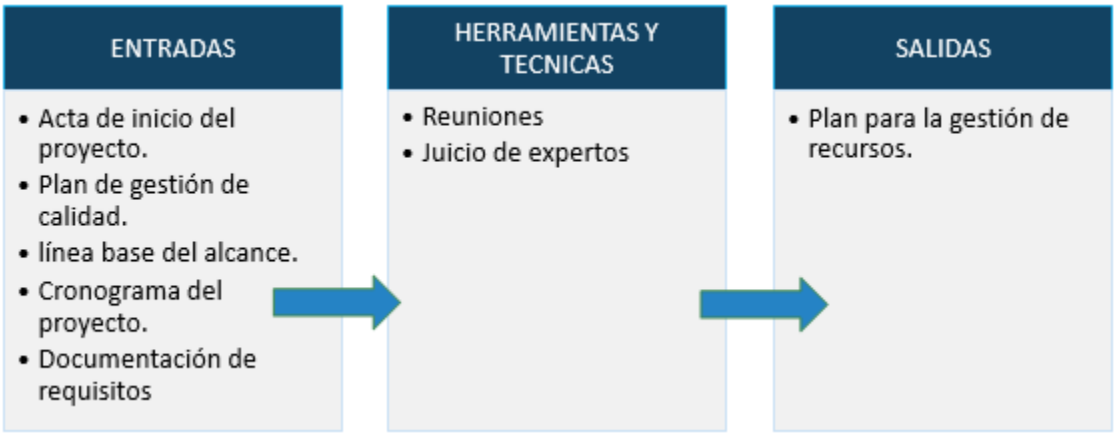


Ilustración 20. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Es el proceso que nos define como estimar, adquirir, gestionar y usar los recursos del proyecto, tanto humanos como físicos (los recursos físicos serán desarrollados con mayor detalle junto con el plan de gestión de adquisiciones).

Dentro del desarrollo de este proceso se establece los requisitos del personal de la organización para desarrollar el proyecto, se define un organigrama del proyecto, se define los roles y responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo, se definen sus funciones, se establecen los criterios para liberación del personal y se establecen las estrategias para poder desarrollar y/o capacitar el equipo del proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se apruebe un cambio, se actualice el alcance del proyecto o se modifiquen los plazos contractuales, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión de recursos aprobado para su implementación en el proyecto

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el director de proyecto o Project mánager, director de obra y el residente SST.

3.2.10. Estimar los recursos del proyecto.

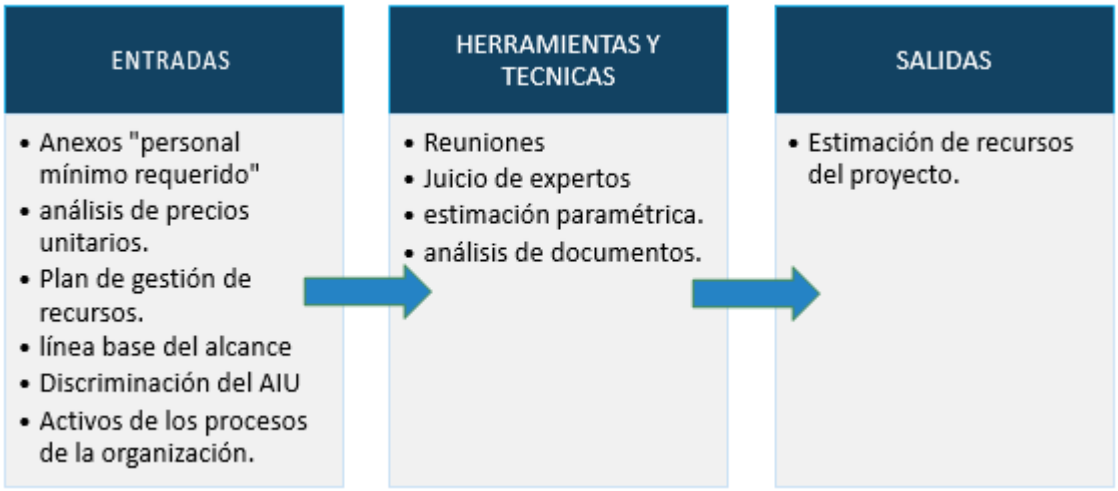


Ilustración 21. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Este proceso consiste en estimar los recursos del equipo, el tipo y las cantidades de materiales, equipos, y suministros necesarios para ejecutar el trabajo del proyecto.

Los recursos de personal se estiman a través de los APU's por medio de la estimación paramétrica donde se correlacionan las cantidades de obra necesarias para ejecutar la actividad junto con el tipo de recurso humano y su duración; también se estiman los requisitos de personal especializado, técnico, administrativo y asistencial mediante la revisión de los documentos de personal mínimo requerido y la discriminación AIU donde se nos explicita el tipo de recurso requerido, su duración y demás datos necesarios para estimar los recursos adecuadamente.

Los recursos físicos como maquinaria, insumos, etc., se estiman a través de los APU's por medio de la estimación paramétrica donde se correlacionan las cantidades de obra necesarias para ejecutar la actividad junto con el tipo de recursos y su cantidad unitaria por unidad de medida.

El proceso se da por finalizado cuando se hayan estimado de manera adecuada todos y absolutamente todos los recursos necesarios para ejecutar las actividades del proyecto con los cuales se puedan completar de manera adecuada los paquetes de trabajo y los entregables del

proyecto; y de esta forma las estimaciones sirvan como insumo para poder realizar la estimación de costos y de duraciones.

La estimación de los recursos puede sufrir actualizaciones de acuerdo con las necesidades del proyecto o cambios que surjan dentro de las demás áreas de conocimiento, sin embargo, para poder actualizar dichas estimaciones los cambios deben haber sido aprobados por el sistema de control integrado de cambios.

El entregable del proceso son las estimaciones de recursos tanto humanos como físicos.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso serán el Gerente PMP, el Director de Obra, Residente de Obra, Residente de Maquinaria y Equipo y el Profesional de costos, presupuestos y programación.

3.2.11. Crear el plan de gestión de comunicaciones diagrama del proceso



Ilustración 22. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso de crear el plan de gestión de comunicaciones es donde se define el enfoque y la estrategia para transmitir y/o comunicar la información del proyecto a los interesados de acuerdo a las necesidades particulares de cada uno; nos define el rumbo mediante la creación de un documento guía para poder involucrar a los interesados de manera efectiva mediante la presentación de la información requerida de manera oportuna y por los canales de comunicación prestablecidos o preferidos por cada uno de los interesados.

El plan de gestión de comunicaciones establece las necesidades de información de cada uno de los interesados y como serán resueltas por el equipo del proyecto, para esto debemos establecer qué información necesita cada interesado, por medio de que canales de

comunicación se transmitirá la información, cuál será la metodología para usar para transmitir y recopilar la información, cómo se distribuirá la información y por qué medio será transmitida.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se apruebe un cambio, se actualice el alcance del proyecto o se modifiquen los plazos contractuales, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión de comunicaciones aprobado para su implementación en el proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso serán el Gerente PMP, el Director de Obra, el Residente y el Auxiliar sociales.

3.2.12. Crear el plan de gestión de riesgos.

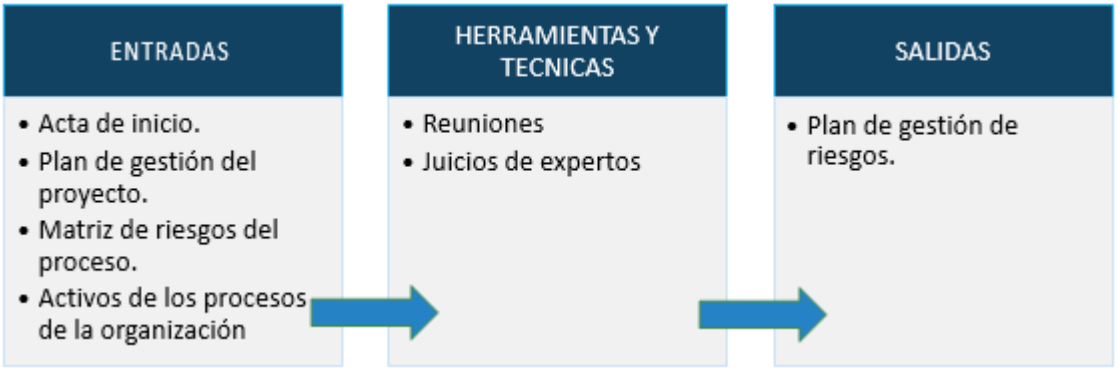


Ilustración 23. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

En el proceso de crear el plan de gestión del riesgo establecemos como se van a desarrollar las actividades de gestión del riesgo del proyecto por medio del cual nos aseguramos de que la gestión de riesgos sea acorde con el gran nivel de importancia del proyecto y se garantiza que el nivel, el tipo y visibilidad de gestión de riesgos sean acordes.

Dentro del plan definimos la metodología a usar para la gestión de riesgos donde definimos las actuaciones a tomar para el proceso de identificación de riesgos, análisis de riesgos, crear el plan de respuesta a los riesgos y monitorear los riesgos; de igual manera se establecen los roles y responsabilidades de los miembros del equipo con respecto a cada uno de los procesos de gestión de riesgos establecidos en el plan y se define la periodicidad con que se desarrollarán cada una de las actividades de gestión del riesgo.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se apruebe un cambio, se actualice el alcance del proyecto o se modifiquen los plazos contractuales, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión de riesgos aprobado para su implementación en el proyecto

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso serán el Gerente PMP y el Director de Obra.

3.2.13. Crear un plan de respuesta a los riesgos.

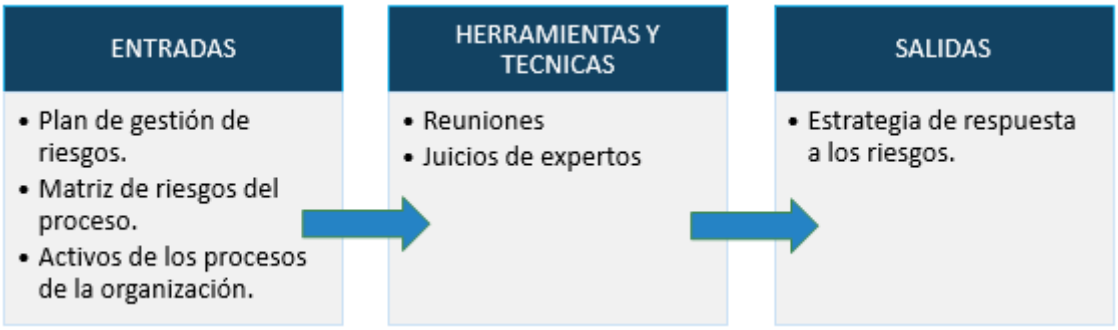


Ilustración 24. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Dentro de este proceso nos encargamos de desarrollar opciones, crear estrategias y formas adecuadas para afrontar cada uno de los riesgos individuales identificados del proyecto, esto se logra determinando cual es la estrategia de respuesta al riesgo (Evitar, Transferir, Mitigar, etc.) óptima en términos de efectividad, recursos y demás; el objetivo primordial de este proceso consiste en establecer las estrategias adecuadas para mejorar las oportunidades y disminuir las amenazas.

El proceso se da por finalizado cuando la estrategia de respuesta a los riesgos sea aprobada, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se identifiquen nuevos riesgos o las condiciones del riesgo cambien, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan la estrategia de respuesta a los riesgos aprobada para su implementación en el proyecto

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso serán el Gerente PMP y el Director de Obra.

3.2.14. Crear el plan de gestión de adquisiciones.

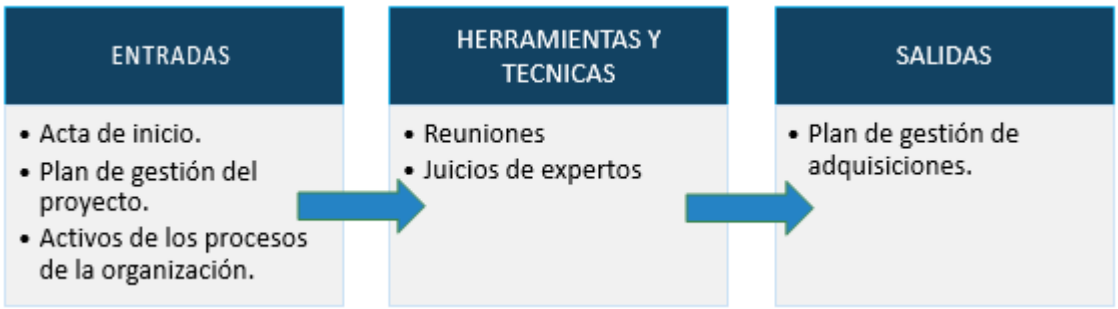


Ilustración 25. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Dentro del desarrollo del proceso se documenta como se gestionarán las adquisiciones dentro del proyecto, sobre qué adquirir, con quién adquirirlo, por qué medio adquirirlo, qué tipo de contrato debo usar y demás decisiones inherentes a las adquisiciones.

Se establecen los pasos a seguir para realizar las adquisiciones tanto de personal como de insumos para el proyecto, dependiendo del tipo de contrato que se pretenda suscribir y se establece la estrategia para coordinar la gestión de las adquisiciones con las demás áreas de conocimiento con el fin de garantizar la integración de los procesos y que las adquisiciones requeridas se efectúen dentro de los plazos establecidos, en la cantidad requerida, bajo las especificaciones y calidad definidas y principalmente a tiempo.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se apruebe un cambio, se actualice el alcance del proyecto o se modifiquen los plazos contractuales, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión de adquisiciones aprobado para su implementación en el proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso serán el Gerente PMP, el Director de Obra y el personal administrativo y/o compras.

3.2.15. Crear el plan de gestión de partes interesadas.



Ilustración 26. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso.

Dentro de este proceso se define el enfoque del proyecto para involucrar a los interesados de manera efectiva en el proyecto para mantener su nivel de satisfacción con base en sus necesidades, expectativas, intereses y posible impacto dentro del proyecto; dentro del plan se establece la forma más eficaz para interactuar con los interesados.

Dentro del proceso se realiza la identificación de las partes interesadas y se determinan varias características particulares de cada uno como su rol dentro del proyecto, sus necesidades de información, sus expectativas con el proyecto, sus intereses particulares dentro del proyecto, su nivel de influencias dentro del proyecto y su grado de impacto dentro del proyecto (poder dentro de la ejecución del proyecto); con base en todos estos atributos particulares de cada interesado se establecen las estrategias necesarias para que mantengan el nivel de involucramiento deseado en el proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando el plan sea aprobado por las partes encargadas, aunque éste puede sufrir actualizaciones a lo largo del desarrollo del proyecto cada vez que se identifiquen nuevos interesados, el nivel de involucramiento o los atributos particulares de cada interesado cambien o bien la estrategia de involucramiento cambie, para lo cual estos cambios deberán pasar por el proceso de realizar el control integrado de cambios.

El entregable del proceso es el plan de gestión de interesados aprobado para su implementación en el proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso serán el Gerente PMP, el Residente y el Auxiliar sociales.

3.3. GRUPO DE PROCESOS DE EJECUCIÓN

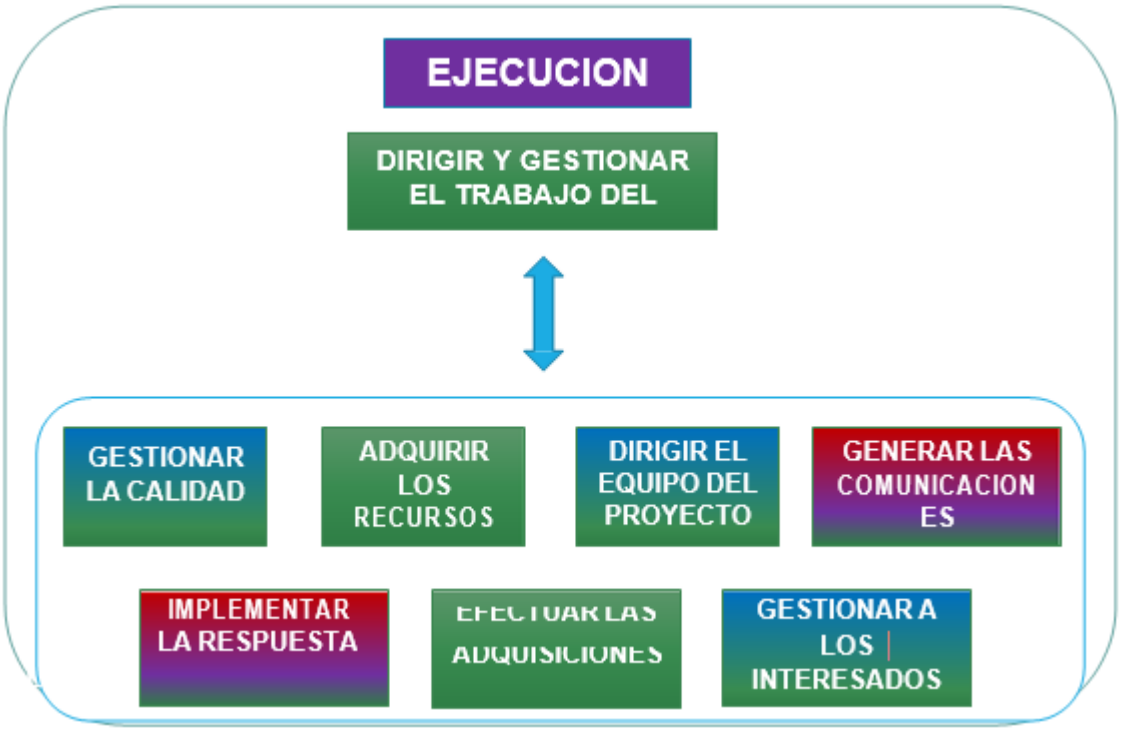


Ilustración 27. Grupo de procesos.
Fuente: *CVK 22*

3.3.1. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto.

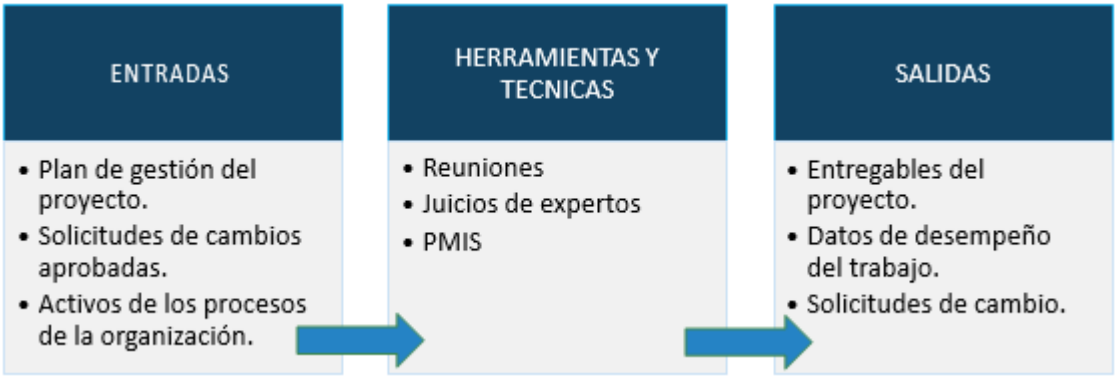


Ilustración 28. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El presente proceso consiste en liderar y llevar a cabo todo el todo el trabajo establecido dentro del plan para la gestión del proyecto, dentro del proceso se coordina la ejecución de todas las actividades del proyecto para generar los entregables definidos dentro de los paquetes de trabajo, se implementan las solicitudes de cambios aprobadas y se revisa de manera periódica su impacto y su efectividad dentro de la ejecución del proyecto, todo con el fin de potenciar las posibilidades de éxito del proyecto.

El proceso se da por finalizado cuando se hayan creado todos los entregables del proyecto y estos hayan sido debidamente controlados, validados y recibidos a satisfacción por parte del sponsor del proyecto.

Las salidas (entregables) del proceso son las solicitudes de cambio que se emitan de acuerdo con el rendimiento del proyecto con el fin de mejorar las posibilidades de éxito del proyecto, los datos de desempeño del trabajo que se procesen de acuerdo con la ejecución del proyecto y los entregables del proyecto.

Responsable del proceso

El responsable del adecuado desarrollo del proyecto será el Director de Obra junto con el apoyo del Gerente PMP.

3.3.2. Gestionar la calidad.

Los procesos correspondientes a la gestión de la calidad serán desarrollados dentro del Plan de Gestión de Calidad, el cual es un documento que se genera de manera independiente al presente plan pero que se integra dentro de su desarrollo e implementación.

Para ver con detalle los procesos de gestión de calidad debe remitirse al plan de gestión de calidad.

3.3.3. Adquirir los recursos del proyecto.

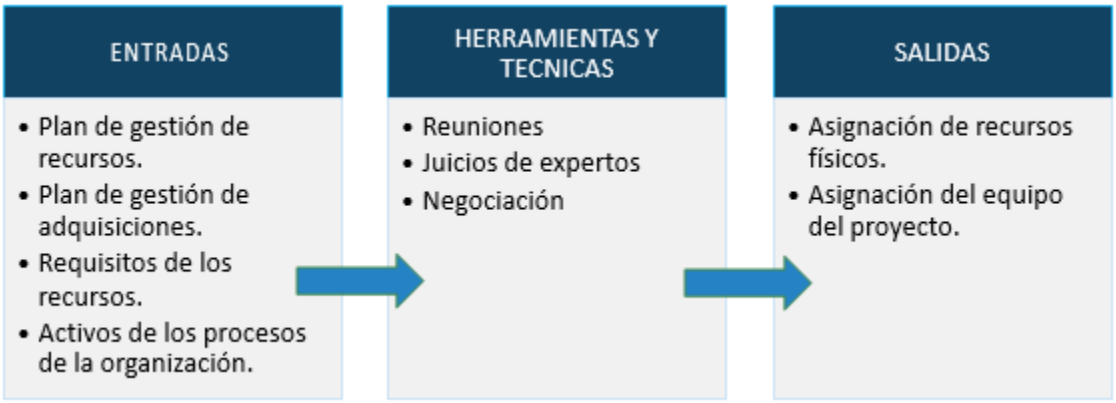


Ilustración 29. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso.

El presente proceso consiste en adquirir el personal necesario para la ejecución del proyecto, así como los insumos, materiales, equipos, instalaciones, suministros y demás recursos necesarios para completar el trabajo del proyecto.

Los recursos físicos generalmente se adquieren después de finalizada la etapa de planificación del proyecto para desarrollar las actividades de ejecución del proyecto; sin embargo, la adquisición del personal clave debe llevarse a cabo en algún momento de la etapa de planificación con el fin de que se cuente con el personal debidamente formado y apto para poder planificar el proyecto de manera adecuada.

El proceso se da por finalizado cuando se adquieran todos los recursos (físicos y humanos) necesarios para el desarrollo del proyecto.

El entregable principal del proceso es la asignación de los recursos (físicos y humanos) para el desarrollo del proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables principales del adecuado desarrollo del proceso son el Director de Obra, el Residente SST y el personal administrativo y/o compras encargado de la adquisición de recursos.

3.3.4. Dirigir el equipo del proyecto.

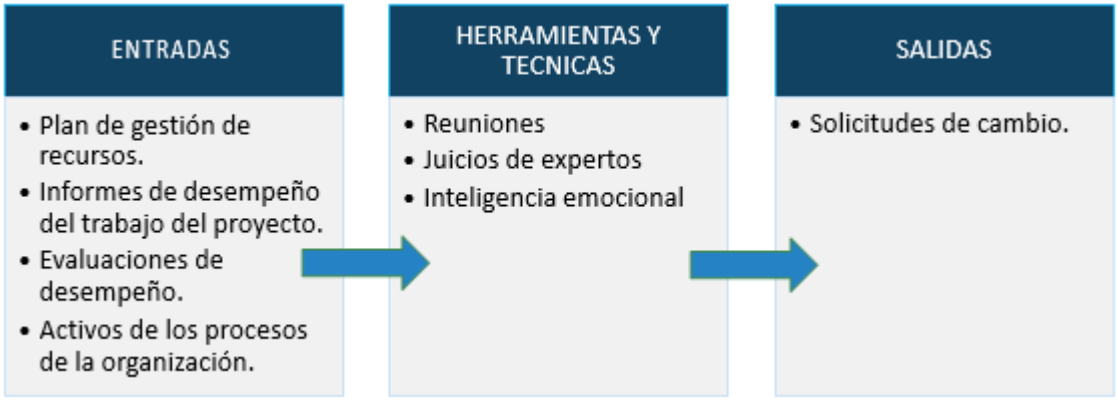


Ilustración 30. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El presente proceso consiste en hacer seguimiento al desarrollo del trabajo de cada uno de los miembros del equipo, analizar su desempeño, evaluar su desempeño, ofrecer retroalimentación, desarrollarlos y/o formarlos y/o capacitarlos; así mismo gestionar los incidentes que puedan surgir mediante el uso de herramientas de gestión de conflictos, la inteligencia emocional.

El proceso se desarrolla a lo largo de todo el proyecto y su entregable principal son las solicitudes de cambio las cuales se emiten con el fin de gestionar los conflictos y/o mejorar el desempeño del equipo del trabajo y por consiguiente el del proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso son el Director de Obra, el Gerente PMP, el Residente SST, el Residente social y el Área administrativa de la organización.

3.3.5. Generar las comunicaciones.

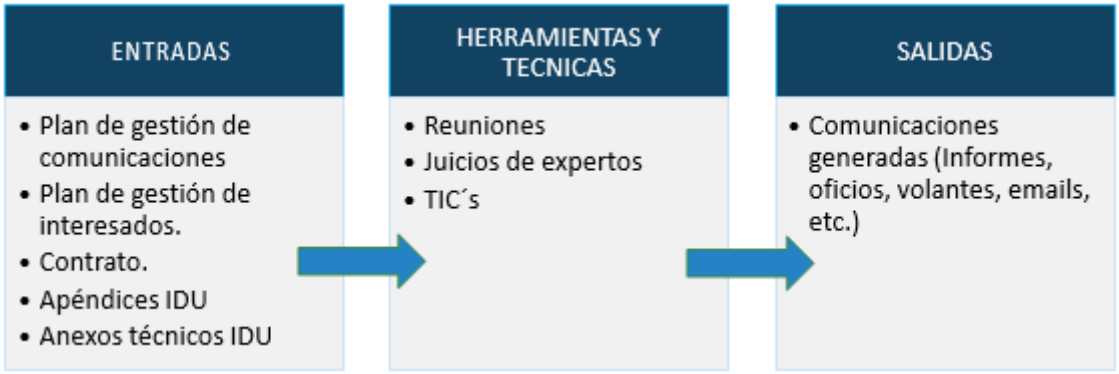


Ilustración 31. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso consiste en garantizar que la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, gestión y monitoreo de la información y las comunicaciones del proyecto se efectúen de manera adecuada permitiendo un flujo de información eficaz y eficiente garantizando que todas las comunicaciones del proyecto se efectúan de acuerdo a los lineamientos del plan de gestión de comunicaciones y el plan de gestión de interesados, asegurándose que las comunicaciones se generen garantizando las necesidades de información de los interesados y éstas se transmitan dentro de la periodicidad indicada y por el medio de comunicación establecido, certificando y confirmando la recepción de las comunicaciones y la adecuada codificación de la información por parte del receptor.

El proceso se desarrolla a lo largo del todo el proyecto y su entregable son las comunicaciones generadas y enviadas a cada uno de los interesados.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso son el Director de Obra, el Gerente PMP, cada uno de los profesionales y especialistas de las áreas técnicas y el personal administrativo de la organización.

3.3.6. Implementar la respuesta a los riesgos.

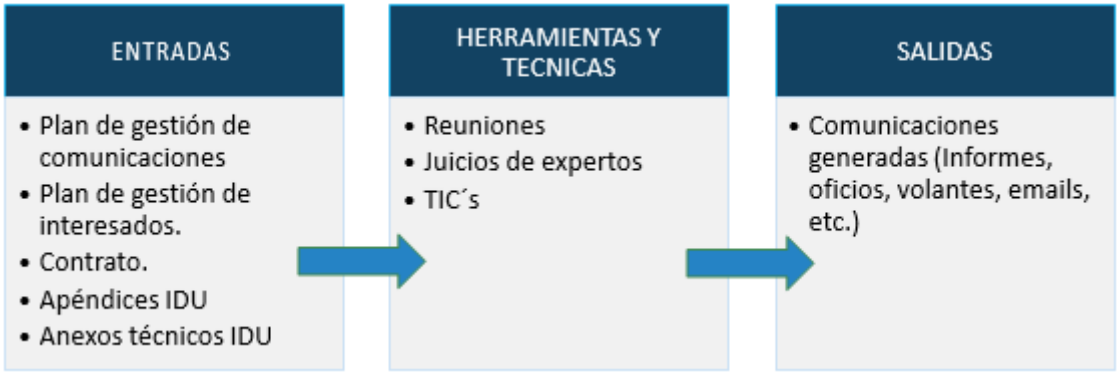


Ilustración 32. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso consiste que cuando se active el disparador de riesgo de alguno de los riesgos identificados dentro del proyecto se implementen las estrategias de respuesta a los riesgos propuestas dentro del proceso de planificar la respuesta a los riesgos con el fin de asegurar que la respuesta al riesgo se ejecute tal como se planificó y así poder minimizar el impacto generado por el riesgo en el proyecto y garantizar la integridad del proyecto minimizando las amenazas y potenciando las oportunidades.

Este proceso se ejecuta de acuerdo con las necesidades particulares del proyecto de acuerdo con la materialización de los riesgos y su entregable principal son las solicitudes de cambio que se generen por la implementación del proceso.

Responsable del proceso

Los responsables de la adecuada implementación del proceso son el Gerente PMP, Director de Obra, Residente de Obra, Residente Social, Residente SST, Residente Ambiental, Especialista Forestal y demás propietarios del riesgo que se definan dentro del plan de gestión de riesgos y sus documentos anexos.

3.3.7. Efectuar las adquisiciones.

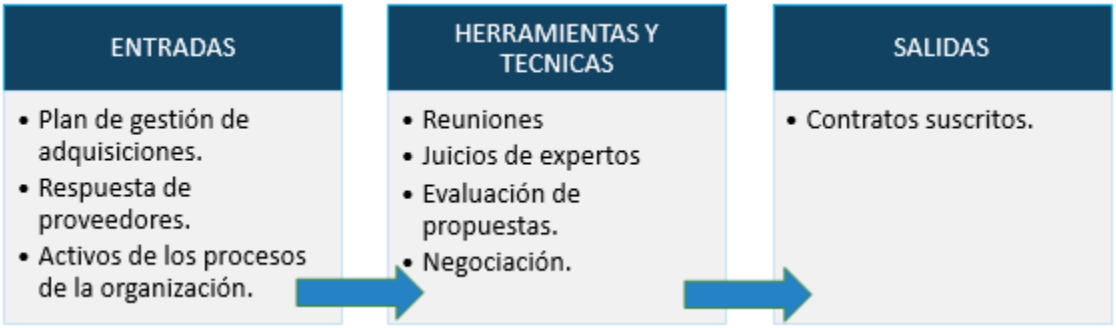


Ilustración 33. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso consiste en la recepción, análisis de ofertas, negociación y selección de proveedores o personal de acuerdo con las condiciones establecidas dentro del plan de gestión de adquisiciones, la declaración del trabajo SOW, las especificaciones técnicas y demás necesidades inherentes al proyecto.

La recepción de las propuestas se hace con base en los documentos de la declaración del alcance que se hayan publicado para llevar a cabo el proceso de contratación, luego se evalúan las ofertas de acuerdo con los criterios establecidos dentro de estos mismos documentos, se selecciona un proveedor, posteriormente se negocian las condiciones del contrato y finalmente, si todo el proceso fue exitoso, se suscriben los respectivos contratos bajo las disposiciones legales vigentes.

Para el caso de la adquisición de personal se seguirán los pasos establecidos dentro del plan de gestión de recursos.

Este proceso se desarrolla durante todo el proyecto de acuerdo con las necesidades de este y su entregable principal son los contratos suscritos con los proveedores, subcontratistas o futuros miembros del equipo.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso son el Gerente PMP, el Director de obra, Residente de obra, Residente SST y el Área compras y/o administrativa de la organización.

3.3.8. Gestionar a los interesados.

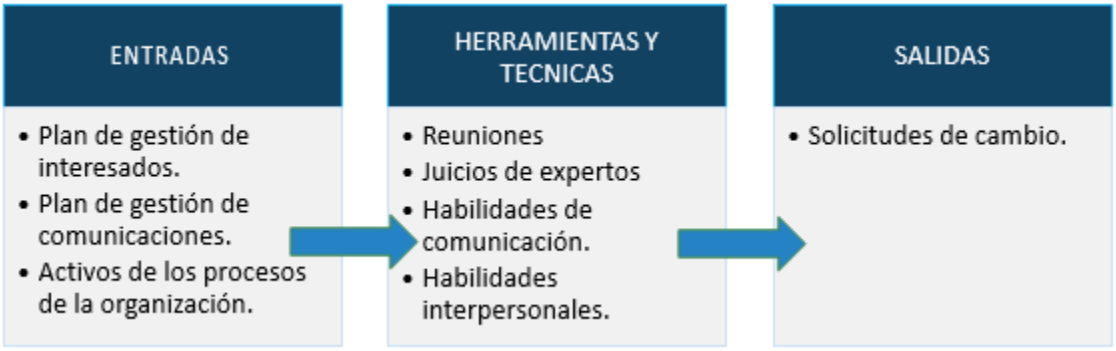


Ilustración 34. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El presente proceso consiste en gestionar a los interesados comunicándose de manera efectiva con los ellos, resolviendo sus inquietudes, fomentando su participación al nivel deseado, trabajando de la mano en los casos requeridos y usando habilidades interpersonales y de comunicación con el objetivo de incrementar su apoyo en el proyecto y minimizar la resistencia en la ejecución de este (en caso de requerirse).

Este proceso se desarrolla a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto y su salida son las solicitudes de cambio, en caso de que se requieran.

Responsable del proceso

Los responsables de adecuado desarrollo de este proceso son todas las personas de la organización que tengan contacto con los interesados; el encargado de fomentar la gestión efectiva de los interesados es el Director de Obra.

3.4. GRUPO DE PROCESOS DE MONITOREO Y CONTROL.

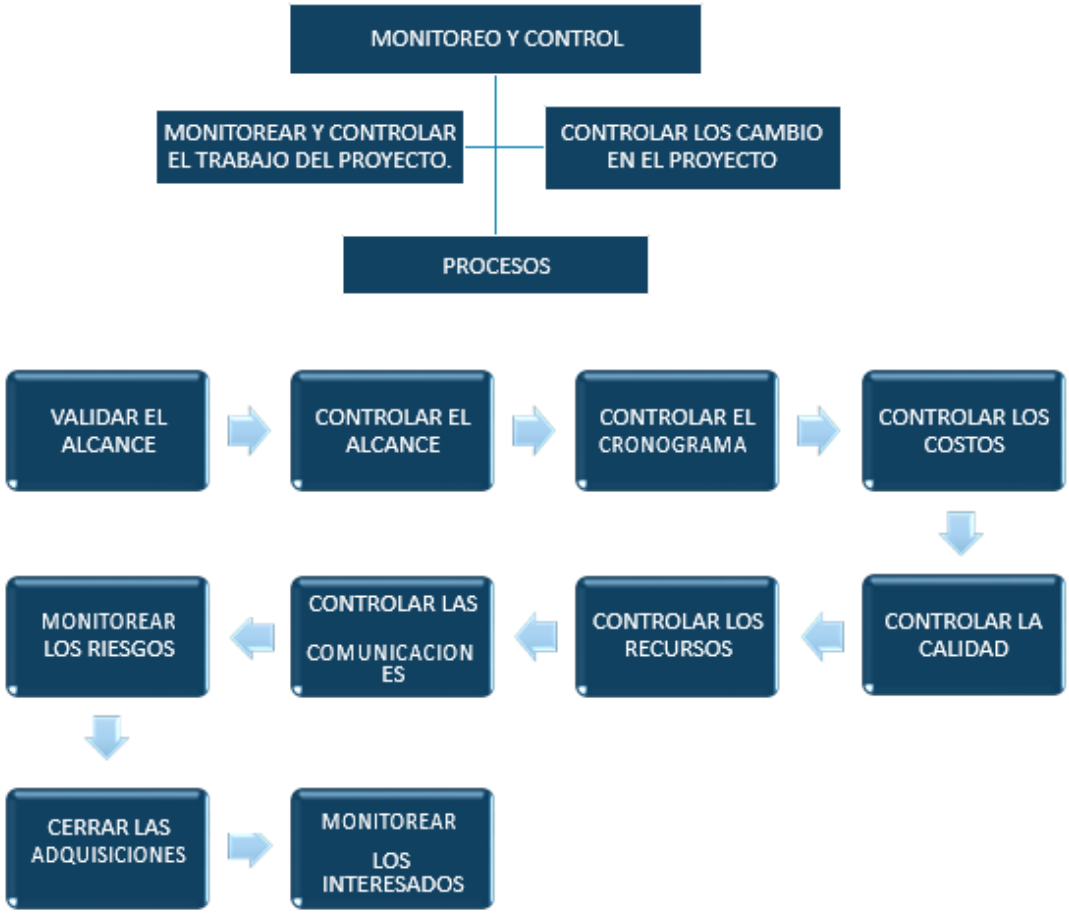


Ilustración 35. Grupos de proceso de monitoreo.
Fuente: *CVK 22*

3.4.1. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.

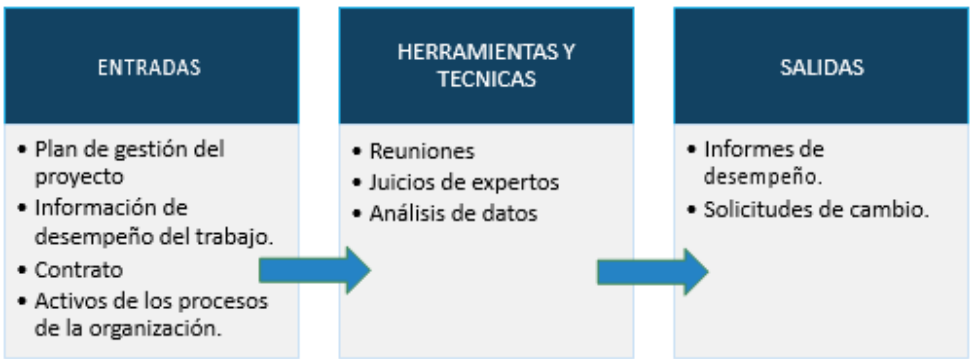


Ilustración 36. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Este es el proceso de hacer seguimiento, revisar e informar el avance del proyecto con el fin de lograr los objetivos del proyecto; nos brinda las herramientas necesarias para comprender el estado actual del proyecto, reconocer los puntos de mejora para poder adoptar medidas preventivas o correctivas que permitan mejorar el desempeño y poder realizar proyecciones sobre el desempeño futuro del proyecto con base en la información y el estado actual del mismo.

Durante este proceso se comparan las diferentes líneas sabe con el estado actual del proyecto (planeado vs ejecutado), se estudia el desempeño del trabajo para que en caso de ser necesario poder recomendar acciones correctivas o preventivas, asegurarse de que el proyecto aún sigue alineado con los objetivos estratégicos de la organización y los criterios que dieron pie a su concepción y por otra parte nos provee la información necesaria para poder procesarla y generar los informes de avance y demás reportes de control del proyecto que se requieran tanto por parte del contratista como del IDU y la interventoría.

Este proceso se desarrolla a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto y sus salidas son los informes de desempeño, informes de avance y cualquier información que permita determinar el estado del proyecto, de igual manera la otra salida del proceso son las solicitudes de cambio que se puedan generar de acuerdo con el desempeño del proyecto con el fin de mejorarlo, corregir fallas y demás.

Responsables del proyecto

Cada uno de los profesionales encargados de sus áreas de especialidad estará a cargo de monitorear y controlar su trabajo de primera mano y poder reportarlo de manera efectiva al encargado principal del proceso quienes serán el Director de Obra y el Gerente PMP.

3.4.2. Controlar los cambios en el proyecto.

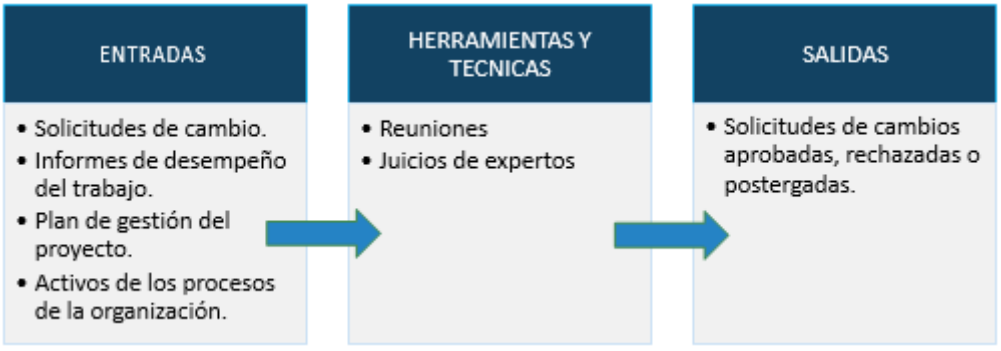


Ilustración 37. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Este es el proceso de revisar todas las solicitudes de cambio emitidas a los planes, líneas base, documentos del proyecto, entregables, activos de los procesos de la organización y demás documentos o componentes esenciales para desarrollar el trabajo del proyecto.

Se decide aprobar, rechazar o postergar la decisión sobre el cambio con base en las diferentes evaluaciones de impacto que se hagan y las sesiones de juicios de expertos y reuniones que se sostengan para decidir sobre los cambios.

El proceso de realizar el control integrado de cambios se explica con mayor detalle en el numeral 1.10.3 “Proceso general de control de cambios” del presente documento.

Este proceso se desarrolla durante la ejecución del proyecto hasta antes de su cierre y como anotación se explica que durante la fase de planificación o mientras no se tenga aprobado el plan y las líneas base no se requiere de realizar el proceso de control integrado de cambios.

La salida de este proceso son las decisiones tomadas con respecto a los cambios: rechazas, aprobar o postergar.

Responsable del proceso

Los responsables del proceso son todas las personas que integren el comité de control integrado de cambios.

3.4.3. Validar el alcance.



Ilustración 38. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables por parte del cliente, en este caso el FDLK junto con la Interventoría.

La aceptación de los entregables por parte de la Interventoría y el FDLK se hará de acuerdo con lo estipulado dentro del anexo técnico del proceso, el manual de interventoría del IDU y demás documentos que especifiquen dicho proceso.

Los entregables generados dentro del proyecto se podrán entregar de manera parcial, donde serán entregados a la Interventoría para su respectivo recibo y aprobación; dichos entregables pueden ser recibidos mediante la suscripción de actas para que posteriormente puedan ser cobrados por parte del contratista mediante “Actas de Recibo Parcial de Obra”, garantizando la transferencia del producto al cliente a medida que se va generando para que así cada uno de los tramos viales intervenidos pueda ser puesto a disposición a medida que el proyecto vaya avanzando.

Para la liquidación del contrato y recibo final de las obras se procederá a aplicar el proceso establecido por la entidad dentro del anexo técnico del proceso, el manual de interventoría del IDU y el sistema de gestión integral del IDU; dichos entregables serán recibidos mediante la suscripción del acta de recibo final y del acta de liquidación del contrato, donde se constata la terminación de las actividades por parte del contratista y el recibo a satisfacción de las mismas por parte de la Interventoría y el FDLK, de esta forma se garantiza la transferencia del producto al cliente y se formaliza su aceptación.

Este proceso se realiza a lo largo del proyecto de acuerdo con la necesidad cada vez que se vayan terminando las actividades del proyecto y se puedan recibir de manera parcial por parte de la Interventoría y/o el FDLK; la salida de este proceso son los entregables validados y recibidos a satisfacción por parte del FDLK y/o la Interventoría.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Residente de Obra en los componentes de obra y cada uno de los especialistas y residentes con los entregables de su especialidad (SST, Ambiental, Transito, Forestal, Calidad, etc.); todos ellos deberán contar con el apoyo del Director de Obra quien será el responsable mayor de la ejecución del proceso.

3.4.4. Controlar el alcance.



Ilustración 39. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Consiste en controlar el trabajo realizado por el contratista y verificar que se esté haciendo el trabajo y creando los entregables planeados y contratados, ni más ni menos.

El proceso de control del alcance por parte del contratista se realiza en dos partes:

Inicialmente, el Director de Proyecto o la persona asignada verifica que el entregable cumpla con los criterios establecidos dentro de la línea base del alcance, las especificaciones técnicas, el plan de gestión de calidad y demás documentos inherentes; una vez el entregable el verificado éste se aprueba para su entrega a la Interventoría y/o el IDU y seguir con el proceso de validar el alcance o en caso contrario el entregable el rechazado por parte del contratista y se le indica al responsable del entregable las causas del rechazo para que se puedan tomar las acciones correctivas pertinentes.

Una vez culminado satisfactoriamente el primer paso, se procede a realizar la validación del alcance con la Interventoría y/o el IDU con el fin de que por parte de ellos se verifique la aceptación del entregable y en caso de aprobación finalizar los procesos tanto de control como de validación del alcance, si por el contrario no se acepta el entregable por parte de la interventoría y/o el IDU se recogen las observaciones de ellos con respecto al entregable, se constatan dichas observaciones con los documentos contractuales, las especificaciones técnicas, el plan de gestión de calidad y demás documentos inherentes para proceder a dirimir el problema o si corresponde se deberá corregir el problema por parte del contratista para poder volver a iniciar el proceso tanto de control como de validación del alcance.

Este proceso se realiza a lo largo del proyecto de acuerdo con la necesidad a medida que se vaya realizando el trabajo necesario para crear los entregables del proyecto y su salida principal es obtener los entregables verificados para proceder a realizar el proceso de validación del alcance; de igual forma se pueden obtener solicitudes de cambio para corregir defectos o tomar acciones correctivas y/o preventivas para mejorar el desempeño del proyecto.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Residente de Obra en los componentes de obra y cada uno de los especialistas y residentes con los entregables de su especialidad (SST, Ambiental, Transito, Forestal, Calidad, etc.); todos ellos deberán contar con el apoyo del Director de Obra quien será el responsable mayor de la ejecución del proceso.

3.4.5. Controlar el cronograma.



Ilustración 40. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizarlo constantemente de acuerdo con su desempeño y gestionar cambios a su línea base.

Con base en la información de desempeño del proyecto y procesándola de manera adecuada se puede obtener indicadores de rendimiento del proyecto como lo son el SV y el SPI; así mismo procesando dicha información se pueden hacer pronósticos sobre las fechas estimadas de terminación de las actividades del proyecto y poder tomar decisiones con respecto a su posterior desarrollo y en caso tal, gestionar los cambios necesarios.

Este proceso se realiza continuamente a través de la ejecución del proyecto y sus salidas son información sobre el desempeño del trabajo (SV, SPI, etc.), pronósticos del cronograma (fechas estimadas de terminación de las actividades) y las solicitudes de cambia necesarias en el caso de querer ajustar la línea base o querer implementar acciones correctivas o preventivas.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso son el Director de Obra, Director de proyecto, especialista en costos, presupuestos y programación y el Residente de obra.

3.4.6. Controlar los costos.

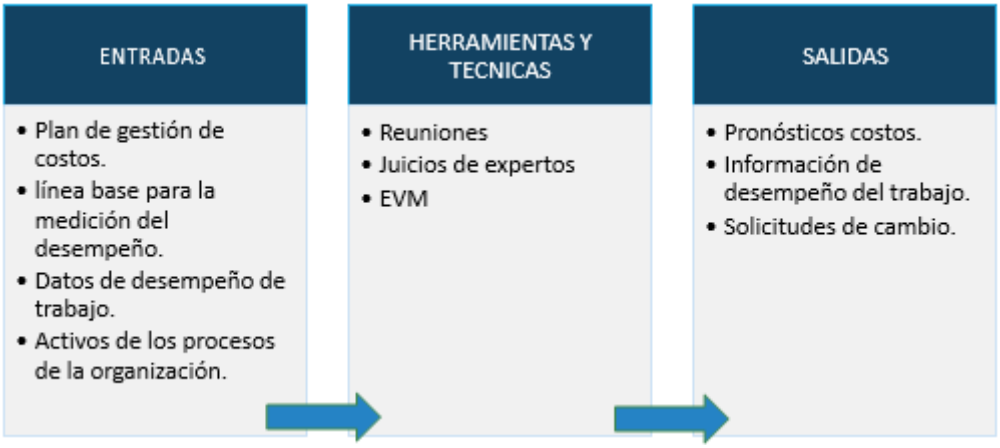


Ilustración 41. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso.

Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizarlo constantemente de acuerdo con su desempeño y gestionar cambios a su línea base.

Con base en la información de desempeño del proyecto y procesándola de manera adecuada se puede obtener indicadores de rendimiento del proyecto como lo son el CV, CPI, EAC, TCPI, etc.; así mismo procesando dicha información se pueden hacer pronósticos sobre los costos estimados de terminación de las actividades del proyecto y poder tomar decisiones con respecto a su posterior desarrollo y en caso tal, gestionar los cambios necesarios.

Este proceso se realiza continuamente a través de la ejecución del proyecto y sus salidas son información sobre el desempeño del trabajo (CV, CPI, EAC, TCPI, etc.), pronósticos de costos (costos estimados de ejecución de las actividades) y las solicitudes de cambia necesarias en el caso de querer ajustar la línea base o querer implementar acciones correctivas o preventivas

Responsable del proceso.

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso son el Director de Obra, Director de proyecto, especialista en costos, presupuestos y programación y el Residente de obra.

3.4.7. Controlar la calidad

Los procesos correspondientes a la gestión de la calidad serán desarrollados dentro del Plan de Gestión de Calidad, el cual es un documento que se genera de manera independiente al presente plan pero que se integra dentro de su desarrollo e implementación.

Para ver con detalle los procesos de gestión de calidad debe remitirse al plan de gestión de calidad.

3.4.8. Controlar los recursos.

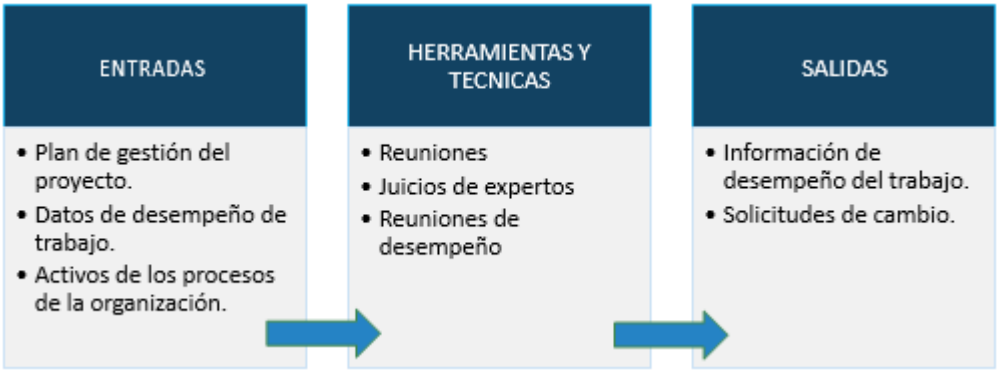


Ilustración 42. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

Este proceso complementa el proceso de Dirigir del Equipo ya que ese proceso se encarga del control de los recursos humanos y el presente proceso se encarga del control de los recursos físicos.

Las acciones a llevar a cabo dentro de este proceso son asegurar la disponibilidad de los recursos físicos del proyecto de acuerdo a lo planificado en cantidad, calidad, tiempo, etc., monitorear el uso de los recursos garantizando que no se malgasten los recursos ni que se generen desperdicios que afecten el equilibrio económico del contrato, informar a los interesados sobre posibles incidentes con los recursos del proyecto y recomendar acciones correctivas y/o preventivas según corresponda y gestionar los cambios necesarios.

Este proceso se lleva a cabo durante la ejecución del proyecto de acuerdo con las necesidades o el calendario de recursos y adquisiciones, la salida principal de este proceso son la información de desempeño del trabajo donde podemos analizar el uso de los recursos y su desempeño en el proyecto y las solicitudes de cambio que correspondan.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo de este proceso serán el Residente de Obra en los componentes de obra y cada uno de los especialistas y residentes con los entregables de su especialidad (SST, Ambiental, Transito, Forestal, Calidad, etc.); todos ellos deberán contar con el apoyo del Director de Obra quien será el responsable mayor de la ejecución del proceso.

3.4.9. Controlar las comunicaciones.



Ilustración 43. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso consiste en asegurarse de que se satisfagan las necesidades de información del proyecto y de todos los interesados de modo que sigan apoyando el proyecto.

Durante el proceso se asegura que se transmita el mensaje correcto, con el contenido apropiado, por el canal adecuado y con la periodicidad adecuada, todo esto con el fin de garantizar el flujo óptimo de la información del proyecto tal como se estipula dentro del plan de gestión de las comunicaciones y el plan de gestión de interesados.

Este proceso se lleva a cabo durante todo el proyecto, de acuerdo con las necesidades de información particulares de cada interesado y su salida son la información del desempeño del trabajo donde se indica el estado de las comunicaciones de acuerdo con lo planificado y las solicitudes de cambios a las que haya lugar de acuerdo con el desempeño.

Responsable del proceso

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso son el Director de Obra, el director de proyecto o Project mánager, cada uno de los profesionales y especialistas de las áreas técnicas y el personal administrativo de la organización.

3.4.10. Monitorear los riesgos.

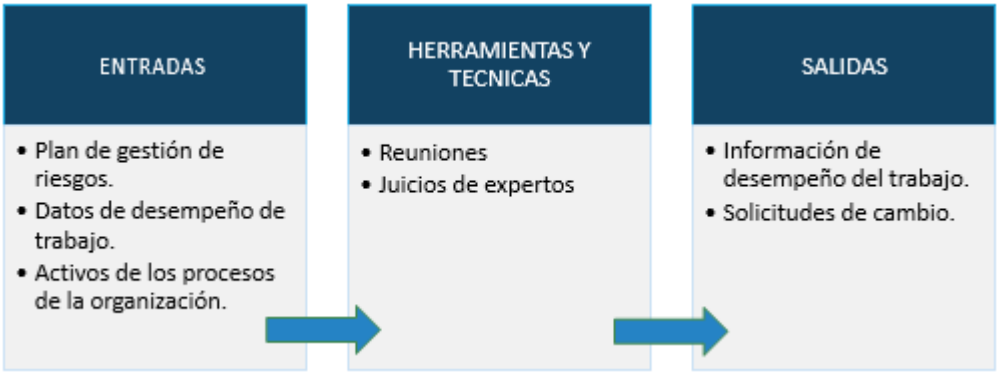


Ilustración 44. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso

El proceso consiste en monitorear la adecuada implementación de los planes de respuesta a los riesgos y evaluar su efectividad, hacer seguimiento a los riesgos identificados del proyecto monitoreando la posible aparición del disparador de riesgo, identificar y analizar nuevos riesgos que puedan afectar al proyecto.

Este proceso se ejecuta de acuerdo con las necesidades particulares del proyecto de acuerdo con la materialización de los riesgos, la identificación de nuevos riesgos o el desempeño de los planes de respuesta a los riesgos y sus salidas son la información del desempeño del trabajo donde se indica el estado de los riesgos de acuerdo con lo planificado y las solicitudes de cambio a las que haya lugar de acuerdo con el desempeño.

Responsable del proceso

Los responsables de la adecuada implementación del proceso son el Director de Proyecto, Director de Obra, Residente de Obra, Residente Social, Residente SST, Residente Ambiental, Residente Forestal y demás propietarios del riesgo que se definan dentro del plan de gestión de riesgos y sus documentos anexos.

3.4.11. Cerrar las adquisiciones.



Ilustración 45. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

Descripción del proceso.

Dentro de este proceso no solo se llevan a cabo las labores de liquidar y cerrar los contratos, sino que también debemos realizar el adecuado seguimiento de las adquisiciones contratadas con el fin de monitorear su ejecución garantizando que el desempeño del proveedor satisfaga las necesidades del proyecto y no afecte su adecuado desarrollo.

Mientras el contrato se encuentra en ejecución lo que se debe hacer es evaluar si los entregables generados por los proveedores están alineados con los términos contractuales, verificar que los pagos realizados a los proveedores sean acordes al trabajo realizado, controlado y debidamente validado, esto con el fin de no afectar el equilibrio económico del contrato, gestionar los posibles cambios que puedan surgir dentro de las condiciones de los contratos o los enunciado del alcance del trabajo (SOW) y liquidar (cerrar) los contratos a medida que se vayan culminando.

Este proceso se ejecuta de acuerdo con las necesidades particulares del proyecto de acuerdo con el desempeño de los proveedores y su principal salida son los contratos debidamente cerrados y/o liquidados, también acompañado de la respectiva información de desempeño del trabajo de los proveedores y las solicitudes de cambio.

Responsable del proceso.

Los responsables del adecuado desarrollo del proceso son el Director de proyecto, el director de obra, residente de obra, especialistas y profesionales de cada una de las áreas de desempeño y el área comercial y/o administrativa de la organización.

3.4.12. Monitorear a los interesados.



Ilustración 46. Diagrama del proceso.
Fuente: *CVK 22*

4. CIERRE DEL PROCESO.

El cierre del proceso es la culminación del proyecto y el momento de hacer balance de este. Durante el cierre se advierte el estado de este, en especial, si se han alcanzado los objetivos previstos.

El proyecto ha finalizado cuando:

- Desde el punto de vista técnico, que todas las actividades hayan finalizado por completo, o en el peor caso, que se haya agotado el tiempo para llevarlos a cabo.

- Desde el punto de vista administrativo, que no van a presentarse costos adicionales y de que se han facturado todas las cantidades al cliente.

Para este caso, se entenderá como cierre del proceso la liquidación del contrato. Para la liquidación del contrato y recibo final de las obras tal como se relacionó anteriormente, se procederá a aplicar el proceso establecido por la entidad dentro del anexo técnico del proceso, el manual de interventoría del IDU y el sistema de gestión integral del IDU.

El manual de interventoría establece los siguientes requisitos:

- **Técnico.**

Contratista	Interventoría	Supervisión
Elaborar y presentar el cronograma general de la liquidación del contrato, diez (10) días previos a la finalización del plazo contractual, el cual deberá incluir las actividades a desarrollar, el alcance estimado en donde se evidencien los trámites y tiempos requeridos para el cumplimiento del plazo de liquidación, de acuerdo con el anexo técnico de programación incluido en los pliegos de condiciones. El cronograma se deberá presentar para aprobación de la Interventoría.	Revisar, verificar y aprobar el cronograma general de la liquidación del Contrato presentado por el consultor y entregarlo al FDLK dentro de los cinco (5) días hábiles después de recibido del consultor.	Recibir aprobado de parte de la Interventoría el cronograma general de la liquidación del Contrato.
Elaborar y entregar a la Interventoría el Informe Ejecutivo del desarrollo del	Recibir y aprobar el Informe Ejecutivo del desarrollo del contrato.	Recibir de la interventoría el Informe Ejecutivo del desarrollo del contrato.

Contratista	Interventoría	Supervisión
contrato, haciendo una síntesis completa de la misma según lo descrito en los Manuales, Guías, Planes y Procedimientos del IDU vigentes durante la ejecución del contrato o el documento que los modifique, sustituya o sea equivalente en dichas temáticas al interior del FDLK, y lo exigido en el contrato.		
Suministrar oportunamente la información requerida por la interventoría para la realización de la devolución de garantías o por concepto de saldos restantes, cuando aplique.	Elaborar, suscribir y radicar en el FDLK la devolución de garantías y sus soportes para el respectivo pago, en donde se específica el valor que el FDLK debe entregar al contratista de obra, por concepto de devolución de garantías retenidas o por concepto de saldos restantes, cuando aplique.	Recibir de la Interventoría el acta de recibo de obra con las memorias de cálculo y la liquidación del contrato de obra, verificar su contenido y generar las observaciones del caso.
Suscribir el acta de liquidación del contrato de obra, con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato de obra con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Recibir de la Interventoría el acta de recibo de obra con las memorias de cálculo y la liquidación del contrato de obra, verificar su contenido y generar las observaciones del caso.

Tabla 20. Requisitos para la Liquidación componente técnico.
Fuente: CVK 22

- **Social.**

Contratista	Interventoría	Supervisión
Entregar a la interventoría las actas de vecindad debidamente suscritas por el contratista de obra, la interventoría y la comunidad.	Entregar al FDLK las actas de vecindad, debidamente suscritas por el contratista de obra, la interventoría y la comunidad.	Recibir las actas de vecindad debidamente suscritas.
Suscribir el acta de cierre social de obra, una vez se haya aprobado el informe final de interventoría.	Elaborar y suscribir el acta de cierre social de obra, una vez se haya aprobado el informe final de interventoría.	Suscribir el acta de cierre social de obra por parte de la dependencia que efectúa el respectivo seguimiento o generar observaciones que sean pertinentes.

Tabla 21. Requisitos para la Liquidación componente social.
Fuente: CVK 22

- **Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Contratista	Interventoría	Supervisión
Elaborar el plano record con el diseño paisajístico y de zonas verdes implementado en la obra y enviar a la interventoría el requerimiento para la entrega de los individuos arbóreos al Jardín Botánico de Bogotá o al ente competente.	Recibir, revisar y aprobar la información entregada por el contratista de obra para solicitar al FDLK la entrega de los individuos arbóreos al Jardín Botánico o al ente competente.	Recibir los documentos remitidos por la Interventoría y gestionar con la entidad competente la entrega de los individuos arbóreos y acompañar la entrega de los individuos arbóreos al Jardín Botánico de Bogotá o al ente competente. Solicitar acompañamiento por parte del contratista de obra e interventoría.
Elaborar el informe final de cumplimiento de los actos administrativos emitidos por la autoridad ambiental competente, con sus respectivos soportes necesarios para el cierre de los respectivos expedientes.	Revisar y aprobar el informe final de cumplimiento de los actos administrativos emitidos por la autoridad ambiental competente para el contrato de obra. Los documentos soporte deben venir firmados por la Interventoría, cuando se requiera.	Remitir el informe del cumplimiento aprobado por la Interventoría de los actos administrativos a la autoridad ambiental competente y solicitar le archivo del expediente. Realizar seguimiento hasta la obtención del cierre del acto administrativo.
Suscribir el Formato de Informe Final y cierre A&SST de Interventoría, una vez se haya aprobado el informe final de interventoría y se haya realizado la inspección al sitio de obra.	Elaborar y suscribir el Formato de Informe Final y cierre A&SST de Interventoría, una vez se haya aprobado el informe final de interventoría y se haya realizado la inspección al sitio de obra.	Revisar, aprobar y suscribir el Formato de Informe Final y cierre A&SST de Interventoría o generar las observaciones del caso.

Tabla 22. Requisitos para la Liquidación componente SSTMA.
Fuente: CVK 22

- **Coordinación interinstitucional.**

Contratista	Interventoría	Supervisión
Solicitar a las ESP la paz y salvo por daños, una vez esté al día en los trabajos ejecutados y en el pago correspondiente.	Comunicarle al FDLK el estado de la paz y salvos solicitados por el Contratista y realizar conjuntamente, la gestión necesaria para la obtención de estos.	Recibir la paz y salvos por daños emitidos por las ESP. En caso de que el Contratista y la Interventoría no obtengan la paz y salvos, el FDLK apoyará esta gestión

Contratista	Interventoría	Supervisión
		ante la ESP una vez el Contratista y la Interventoría hayan cumplido sus compromisos.

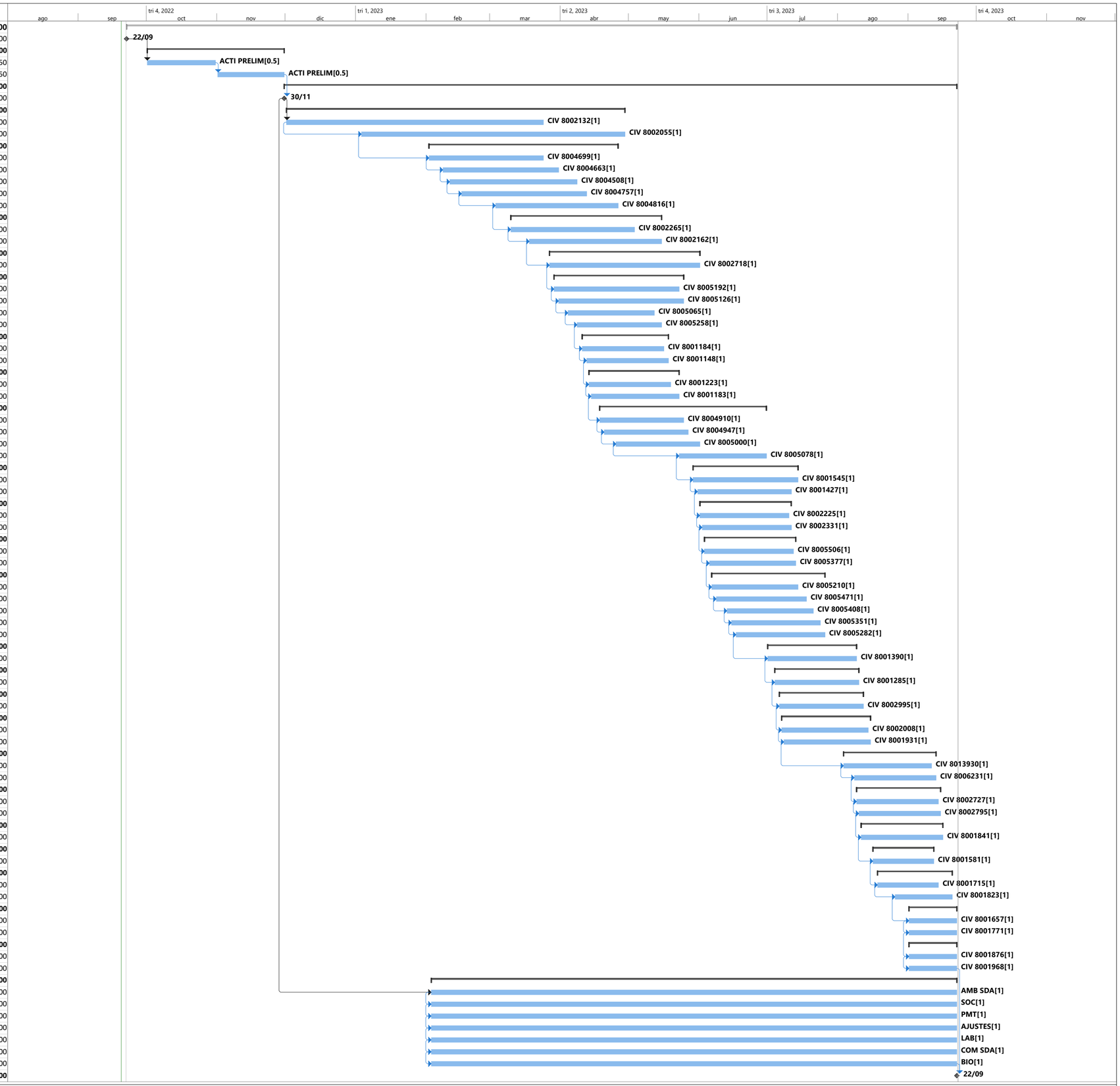
Tabla 23. Requisitos para la Liquidación coordinación interinstitucional.
Fuente: CVK 22

Para el seguimiento del proceso de cierre se llevarán reuniones semanales conjuntas entre las partes interesadas.

ANEXOS

ANEXO 1. CRONOGRAMA GENERAL

Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
0		**0**	**FDLK-LP-007-2022**	**278 días**	**jue 22/09/22**	**vie 22/09/23**	**$ 19,621,435,784.00**
1		1	ACTA DE INICIO	0 días	jue 22/09/22	jue 22/09/22	$ 0.00
2		**2**	**PRELIMINARES**	**45 días**	**sáb 1/10/22**	**mié 30/11/22**	**$ 215,764,555.00**
3		2.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA OCTUBRE	22 días	sáb 1/10/22	lun 31/10/22	$ 107,882,277.50
4		2.2	ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA NOVIEMBRE	22 días	mar 1/11/22	mié 30/11/22	$ 107,882,277.50
5		**3**	**EJECUCION DE OBRA**	**225 días**	**mié 30/11/22**	**vie 22/09/23**	**$ 17,515,624,924.00**
6		3.1	Inicio etapa de Obra	0 días	mié 30/11/22	mié 30/11/22	$ 0.00
7		**3.2**	**TRAMO 3**	**115 días**	**jue 1/12/22**	**sáb 29/04/23**	**$ 794,141,182.00**
8		3.2.1	CIV 8002132 / KR 91 CL 40A SUR - CL 41 SUR	88 días	jue 1/12/22	vie 24/03/23	$ 372,924,840.00
9		3.2.2	CIV 8002055 / KR 91 CL 40 SUR - CL 40A SUR	90 días	mar 3/01/23	sáb 29/04/23	$ 421,216,342.00
10		**3.3**	**TRAMO 43**	**64 días**	**jue 2/02/23**	**mié 26/04/23**	**$ 2,629,570,629.00**
11		3.3.1	CIV 8004699 / KR 83 CL 42A SUR - CL 41A SUR	40 días	jue 2/02/23	vie 24/03/23	$ 769,382,352.00
12		3.3.2	CIV 8004663 / KR 84 CL 42A SUR - CL 41A SUR	40 días	mié 8/02/23	vie 31/03/23	$ 730,387,346.00
13		3.3.3	CIV 8004508 / KR 83 CL 40D SUR - CL 41 SUR	42 días	sáb 11/02/23	sáb 8/04/23	$ 432,964,859.00
14		3.3.4	CIV 8004757 / KR 84 CL 42B SUR - CL 42A SUR	41 días	jue 16/02/23	mié 12/04/23	$ 358,437,945.00
15		3.3.5	CIV 8004816 / KR 83 CL 42B SUR - CL 42A SUR	40 días	vie 3/03/23	mié 26/04/23	$ 338,398,127.00
16		**3.4**	**TRAMO 2**	**49 días**	**vie 10/03/23**	**lun 15/05/23**	**$ 827,381,769.00**
17		3.4.1	CIV 8002265 / KR 90C CL 40A SUR - CL 41 SUR	40 días	vie 10/03/23	mié 3/05/23	$ 392,679,542.00
18		3.4.2	CIV 8002162 / KR 90C CL 40 SUR - CL 40A SUR	42 días	sáb 18/03/23	lun 15/05/23	$ 434,702,227.00
19		**3.5**	**TRAMO 45**	**50 días**	**lun 27/03/23**	**jue 1/06/23**	**$ 694,129,737.00**
20		3.5.1	CIV 8002718 / KR 89B CL 40B SUR - CL 40 SUR	50 días	lun 27/03/23	jue 1/06/23	$ 694,129,737.00
21		**3.6**	**TRAMO 44**	**42 días**	**mié 29/03/23**	**jue 25/05/23**	**$ 585,525,892.00**
22		3.6.1	CIV 8005192 / CL 42F BIS SUR KR 82 - KR 82A	40 días	mié 29/03/23	mar 23/05/23	$ 139,111,384.00
23		3.6.2	CIV 8005126 / CL 42F BIS SUR KR 82A - KR 82B	40 días	vie 31/03/23	jue 25/05/23	$ 143,734,951.00
24		3.6.3	CIV 8005065 / CL 42F BIS SUR KR 82B - KR 82D	28 días	mar 4/04/23	vie 12/05/23	$ 156,076,451.00
25		3.6.4	CIV 8005258 / CL 42F BIS SUR KR 81L - KR 82	28 días	sáb 8/04/23	lun 15/05/23	$ 146,603,106.00
26		**3.7**	**TRAMO 13**	**30 días**	**lun 10/04/23**	**jue 18/05/23**	**$ 638,652,868.00**
27		3.7.1	CIV 8001184 / CL 38B SUR KR 93D - KR 94C	28 días	lun 10/04/23	mar 16/05/23	$ 341,892,477.00
28		3.7.2	CIV 8001148 / CL 38A SUR KR 93D - KR 94C	28 días	mié 12/04/23	jue 18/05/23	$ 296,760,391.00
29		**3.8**	**TRAMO 14**	**29 días**	**jue 13/04/23**	**mar 23/05/23**	**$ 388,853,650.00**
30		3.8.1	CIV 8001223 / KR 93D CL 38B SUR - CL 38C SUR	28 días	jue 13/04/23	vie 19/05/23	$ 174,535,547.00
31		3.8.2	CIV 8001183 / KR 93D CL 38A SUR - CL 38B SUR	28 días	vie 14/04/23	mar 23/05/23	$ 214,318,103.00
32		**3.9**	**TRAMO 42**	**56 días**	**mar 18/04/23**	**vie 30/06/23**	**$ 1,663,574,860.00**
33		3.9.1	CIV 8004910 / CL 42B BIS SUR KR 85A - KR 82D	28 días	mar 18/04/23	jue 25/05/23	$ 458,589,962.00
34		3.9.2	CIV 8004947 / KR 83 CL 42C SUR - CL 42F BIS SUR	28 días	jue 20/04/23	sáb 27/05/23	$ 379,483,938.00
35		3.9.3	CIV 8005000 / KR 82D CL 42C SUR - CL 42F BIS SUR	28 días	mar 25/04/23	jue 1/06/23	$ 417,558,415.00
36		3.9.4	CIV 8005078 / KR 82D CL 42F BIS SUR - CL 42H SUR	30 días	mar 23/05/23	vie 30/06/23	$ 407,942,545.00
37		**3.10**	**TRAMO 10**	**35 días**	**lun 29/05/23**	**vie 14/07/23**	**$ 618,357,813.00**
38		3.10.1	CIV 8001545 / KR 93D CL 40A SUR - CL 41 SUR	35 días	lun 29/05/23	vie 14/07/23	$ 329,487,822.00
39		3.10.2	CIV 8001427 / KR 93D CL 40A SUR - CL 40 SUR	30 días	mié 31/05/23	mar 11/07/23	$ 288,869,991.00
40		**3.11**	**TRAMO 1**	**29 días**	**jue 1/06/23**	**mar 11/07/23**	**$ 817,850,303.00**
41		3.11.1	CIV 8002225 / KR 90B CL 40 SUR - CL 40A SUR	28 días	jue 1/06/23	lun 10/07/23	$ 441,964,144.00
42		3.11.2	CIV 8002331 / KR 90B CL 40A SUR - CL 41 SUR	28 días	vie 2/06/23	mar 11/07/23	$ 375,886,159.00
43		**3.12**	**TRAMO 46**	**29 días**	**sáb 3/06/23**	**jue 13/07/23**	**$ 718,405,747.00**
44		3.12.1	CIV 8005506 / KR 81C CL 42 SUR - DG 42A SUR	28 días	sáb 3/06/23	mié 12/07/23	$ 423,000,521.00
45		3.12.2	CIV 8005377 / KR 81C CL 42 SUR - CL 41F SUR	28 días	lun 5/06/23	jue 13/07/23	$ 295,405,226.00
46		**3.13**	**TRAMO 40**	**36 días**	**mar 6/06/23**	**mié 26/07/23**	**$ 746,269,060.00**
47		3.13.1	CIV 8005210 / CL 42H SUR KR 82B - KR 82A	28 días	mar 6/06/23	vie 14/07/23	$ 151,114,876.00
48		3.13.2	CIV 8005471 / CL 42H SUR KR 81 I - KR 81J	28 días	jue 8/06/23	mar 18/07/23	$ 151,915,109.00
49		3.13.3	CIV 8005408 / CL 42H SUR KR 81J - KR 81L	28 días	mar 13/06/23	vie 21/07/23	$ 149,356,195.00
50		3.13.4	CIV 8005351 / CL 42H SUR KR 81L - KR 82	28 días	jue 15/06/23	lun 24/07/23	$ 146,512,884.00
51		3.13.5	CIV 8005282 / CL 42H SUR KR 82A - KR 82	28 días	sáb 17/06/23	mié 26/07/23	$ 147,369,996.00
52		**3.14**	**TRAMO 11**	**28 días**	**sáb 1/07/23**	**mié 9/08/23**	**$ 495,799,612.00**
53		3.14.1	CIV 8001390 / KR 93C CL 38C SUR - CL 40 SUR	28 días	sáb 1/07/23	mié 9/08/23	$ 495,799,612.00
54		**3.15**	**TRAMO 12**	**28 días**	**mar 4/07/23**	**jue 10/08/23**	**$ 439,714,404.00**
55		3.15.1	CIV 8001285 / CL 39A SUR KR 93D - KR 94C	28 días	mar 4/07/23	jue 10/08/23	$ 439,714,404.00
56		**3.16**	**TRAMO 39**	**28 días**	**jue 6/07/23**	**sáb 12/08/23**	**$ 188,236,789.00**
57		3.16.1	CIV 8002995 / CL 42F BIS SUR KR 89C - KR 89F	28 días	jue 6/07/23	sáb 12/08/23	$ 188,236,789.00
58		**3.17**	**TRAMO 4**	**29 días**	**vie 7/07/23**	**mar 15/08/23**	**$ 748,360,214.00**
59		3.17.1	CIV 8002008 / KR 91B CL 40A SUR - CL 41 SUR	28 días	vie 7/07/23	lun 14/08/23	$ 369,911,218.00
60		3.17.2	CIV 8001931 / KR 91B CL 40 SUR - CL 40A SUR	28 días	sáb 8/07/23	mar 15/08/23	$ 378,448,996.00
61		**3.18**	**TRAMO 47**	**30 días**	**jue 3/08/23**	**mié 13/09/23**	**$ 622,988,441.00**
62		3.18.1	CIV 8013930 / CL 42A BIS SUR KR 80D - KR 80F	28 días	jue 3/08/23	lun 11/09/23	$ 317,763,365.00
63		3.18.2	CIV 8006231 / CL 42B SUR KR 80D - KR 80F	28 días	mar 8/08/23	mié 13/09/23	$ 305,225,076.00
64		**3.19**	**TRAMO 41**	**29 días**	**mié 9/08/23**	**vie 15/09/23**	**$ 672,584,572.00**
65		3.19.1	CIV 8002727 / KR 90C CL 42F SUR - CL 42G SUR	28 días	mié 9/08/23	jue 14/09/23	$ 363,949,353.00
66		3.19.2	CIV 8002795 / KR 90C CL 42G SUR - CL 43 SUR	28 días	jue 10/08/23	vie 15/09/23	$ 308,635,219.00
67		**3.20**	**TRAMO 5**	**28 días**	**vie 11/08/23**	**sáb 16/09/23**	**$ 537,633,222.00**
68		3.20.1	CIV 8001841 / KR 91B CL 38C SUR - CL 40 SUR	28 días	vie 11/08/23	sáb 16/09/23	$ 537,633,222.00
69		**3.21**	**TRAMO 9**	**20 días**	**mié 16/08/23**	**mar 12/09/23**	**$ 511,133,878.00**
70		3.21.1	CIV 8001581 / KR 93 CL 38C SUR - CL 40 SUR	20 días	mié 16/08/23	mar 12/09/23	$ 511,133,878.00
71		**3.22**	**TRAMO 7**	**25 días**	**vie 18/08/23**	**mié 20/09/23**	**$ 732,976,981.00**
72		3.22.1	CIV 8001715 / KR 92B CL 40 SUR - CL 40A SUR	20 días	vie 18/08/23	jue 14/09/23	$ 354,991,191.00
73		3.22.2	CIV 8001823 / KR 92B CL 40A SUR - CL 41 SUR	20 días	sáb 26/08/23	mié 20/09/23	$ 377,985,790.00
74		**3.23**	**TRAMO 8**	**17 días**	**vie 1/09/23**	**vie 22/09/23**	**$ 708,344,127.00**
75		3.23.1	CIV 8001657 / KR 93 CL 40 SUR - CL 40A SUR	17 días	vie 1/09/23	vie 22/09/23	$ 340,961,488.00
76		3.23.2	CIV 8001771 / KR 93 CL 40A SUR - CL 41 SUR	17 días	vie 1/09/23	vie 22/09/23	$ 367,382,639.00
77		**3.24**	**TRAMO 6**	**17 días**	**vie 1/09/23**	**vie 22/09/23**	**$ 735,139,174.00**
78		3.24.1	CIV 8001876 / KR 91C CL 40 SUR - CL 40A SUR	17 días	vie 1/09/23	vie 22/09/23	$ 368,881,964.00
79		3.24.2	CIV 8001968 / KR 91C CL 40A SUR - CL 41 SUR	17 días	vie 1/09/23	vie 22/09/23	$ 366,257,210.00
80		**4**	**COMPONENTES**	**175 días**	**vie 3/02/23**	**vie 22/09/23**	**$ 1,632,614,603.00**
81		4.1	Ambiental y SST	175 días	vie 3/02/23	vie 22/09/23	$ 726,092,576.00
82		4.2	Social	175 días	vie 3/02/23	vie 22/09/23	$ 258,470,067.00
83		4.3	Plan Manejo de Transito	175 días	vie 3/02/23	vie 22/09/23	$ 327,090,016.00
84		4.4	Ajustes por cambio de vigencia para obras	175 días	vie 3/02/23	vie 22/09/23	$ 320,961,944.00
85		5	Ensayos de Laboratorio	175 días	vie 3/02/23	vie 22/09/23	$ 124,534,357.00
86		6	Compensaciones, evaluacion y seguimiento SDA	175 días	vie 3/02/23	vie 22/09/23	$ 64,024,983.00
87		7	Bioseguridad	175 días	vie 3/02/23	vie 22/09/23	$ 68,872,362.00
88		**8**	**FIN**	**0 días**	**vie 22/09/23**	**vie 22/09/23**	**$ 0.00**



Proyecto: FDLK-LP-007-2022
Fecha: mar 20/09/22

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito inactivo · Tarea manual · Informe de resumen manual · solo el comienzo · Tareas externas · Fecha límite · Progreso manual
División · Resumen · Tarea inactiva · Resumen inactivo · solo duración · Resumen manual · solo fin · Hito externo · Progreso

ANEXO 2. PRESUPUESTO OFICIAL

FORMULARIO 1

FDLK-LP-XXX-2022

INV-014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 2

PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	1			**PRELIMINARES**				
3007	1001			REPLANTEO GENERAL	M2	25,297.110	$ 859.00	$ 21,730,217.00
4613	1002			TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	20,863.849280	$ 57,050.00	$ 1,190,282,601.00
Subtotal								**$ 1,212,012,818.00**
	2			**REDES HÚMEDAS (ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO)**				
4262	2001			EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0m - 3.5m (Incluye Cargue)	M3	4,727.846180	$ 6,355.00	$ 30,045,462.00
3478	2002			RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	M3	606.1489792543260	$ 125,913.00	$ 76,322,036.00
6438	2003			LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCL MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL. IVA	ML	792.260	$ 20,944.00	$ 16,593,093.00
6439	2004			LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIÁMETRO Y CON GRADO DE COLMATACIÓN MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACIÓN BÁSICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	80.00000	$ 22,619.00	$ 1,809,520.00
	2005			REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 6". ESPESOR 3,00 mm. EC = 14.200 MPA. (Incluye: Fabricación, importación, nacionalización, logística y suministro de materiales (Liner), proceso instalación, curado con luz ultravioleta, personal y actividades complementarias para finalizar la rehabilitación, Inspección final con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protocolo del proceso de rehabilitación con norma técnica EAB)).	ML	36.00	$ 683,212.00	$ 24,595,632.00
8001	2006			REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 8". ESPESOR 3,00 mm. EC = 14.200 MPA. (Incluye: Fabricación, importación, nacionalización, logística y suministro de materiales (Liner), proceso instalación, curado con luz ultravioleta, personal y actividades complementarias para finalizar la rehabilitación, Inspección final con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protocolo del proceso de rehabilitación con norma técnica EAB)).	ML	516.260	$ 1,083,269.00	$ 559,248,454.00
8003	2007			REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 mm. EC = 14.200 MPA. (Incluye: Fabricación, importación, nacionalización, logística y suministro de materiales (Liner), proceso instalación, curado con luz ultravioleta, personal y actividades complementarias para finalizar la rehabilitación, Inspección final con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protocolo del proceso de rehabilitación con norma técnica EAB)).	ML	18.000	$ 1,277,588.00	$ 22,996,584.00
8005	2008			REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 16". ESPESOR 4.20 mm. EC = 14.200 MPA. (Incluye: Fabricación, importación, nacionalización, logística y suministro de materiales (Liner), proceso instalación, curado con luz ultravioleta, personal y actividades complementarias para finalizar la rehabilitación, Inspección final con equipo CCTV. (Entrega de video, informe pos rehabilitación e informe de protocolo del proceso de rehabilitación con norma técnica EAB)).	ML	80.00000	$ 1,791,784.00	$ 143,342,720.00
3879	2009			PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	39.00	$ 1,026,224.00	$ 40,022,736.00
3471	2010			CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	70.20	$ 640,525.00	$ 44,964,855.00
8643	2011			ALQUILER DE ENTIBADO METÁLICO TIPO CAJÓN (E1A-E1B) O DESLIZANTE (E2) SEGÚN NORMA EAAB (Incluye colocación y transporte)	M2/MES	5,558.80260	$ 48,788.00	$ 271,202,861.00
3043	2012			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	113.440	$ 74,616.00	$ 8,464,439.00
3045	2013			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	1,086.930	$ 147,325.00	$ 160,131,962.00
4878	2015			CONEXIONES KIT SILLA YEE 200 x 160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	21.000	$ 121,938.00	$ 2,560,698.00
3042	2016			TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,011.020	$ 53,840.00	$ 54,433,317.00
3995	2017			FORMALETA MADERA PARA TAPAS-CAJAS Y CAMARAS	M2	844.480	$ 29,440.00	$ 24,861,491.00
4986	2019			CONCRETO GRAVA COMÚN 4000 PSI (280 Kg/Cm2) PARA CÁMARAS ESPECIALES DE INTERCONEXIÓN DE ALCANTARILLADO (PREMEZCLADO, INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y COLOCACIÓN. NO INCLUYE REFUERZO NI CURADO).	M3	254.090	$ 876,875.00	$ 222,805,169.00
3779	2020			CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6X0.6M (H=0.6M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CAÑUELA)	UN	666.00	$ 440,916.00	$ 293,650,056.00
4792	2021			RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	766.86120	$ 100,819.00	$ 77,314,179.00
3729	2022			CONCRETO 1500 PSI GRAVA COMÚN PARA SOLADOS (PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)	M3	100.00	$ 508,052.00	$ 50,805,200.00
8016	2023			CANAL DE DRENAJE PREFABRICADO EN POLYCONCRETO, PD-150V, CLASE DE CARGA D400, INCLUYE REJILLA, LONG=1000 MM, H= 270 MM, ANCHO= 200MM, EN COLOR NATURAL, (NO INCLUYE: EXCAVACIÓN, CONCRETO, DRENAJE, RELLENOS, TAPAS O ACCESORIOS)	ML	6,406.00	$ 584,779.00	$ 3,746,094,274.00
	2024			CAJA DE INSPECCION SENCILLA 40 X 40 X 60cms - POLYCONCRETO	UN	72.00	$ 274,273.00	$ 19,747,656.00
5172	2025			ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 4" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (Incluye tuberia PF, reposición de cajilla en polipropileno para medidor, registros y accesorios, longitud promedio = 6.5mt).	UN	865.00	$ 387,641.00	$ 335,309,465.00
4252	2026			PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INC. SUM, FORMALET., REFUERZO E INST. INCL.TAPA EN POLIPROPILENO)	UN	39.00	$ 1,944,928.00	$ 75,852,192.00
3226	2027			TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M. RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	3,277.190	$ 61,514.00	$ 201,593,066.00
4899	2028			REDUCCION HD 4"x 3" J.H. (Suministro e Instalación).	UN	100.00	$ 173,380.00	$ 17,338,000.00
4841	2029			EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PVC 4" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACCESORIOS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	100.00	$ 249,692.00	$ 24,969,200.00
4984	2030			RELOCALIZACIÓN DE MEDIDOR DE ACUEDUCTO D= 1/2" (INCLUYE 1.0M TUBERÍA GALVANIZADA D= 1/2", SOLDADURA, CINTA DE TEFLON, Y REPOSICIÓN DE CAJILLA EN POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA CON TAPA, NO INCLUYE MEDIDOR.).	UN	865.00	$ 295,591.00	$ 255,686,215.00
7041	2031			TAPA Y ANILLO EN POLIPROPILENO RECICLADO PARA POZO	UN	120.00	$ 1,399,767.00	$ 167,972,040.00
3723	2032			LIMPIEZA DE POZOS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	UN	120.00	$ 95,916.00	$ 11,509,920.00
Subtotal								**$ 6,982,242,492.00**
	3			**VÍAS Y PAVIMENTOS**				
3710	3001			EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	9,803.727900	$ 6,355.00	$ 62,302,691.00
4788	3002			GEODREN PLANAR H=1.0 M. SUMINISTRO E INSTALACION.	ML	6,554.380	$ 43,843.00	$ 287,363,682.00
3800	3003			NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	25,297.110	$ 1,400.00	$ 35,415,954.00
7133	3004			GEOTEXTIL TEJIDO FORTEX BX-90 o 6X6	M2	12,628.800	$ 15,891.00	$ 200,684,261.00
6016	3005			ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	3,788.6400	$ 134,959.00	$ 511,311,066.00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
4671	3006			GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	12,628.800	$ 8,486.00	$ 107,167,997.00
4156	3007			BASE GRANULAR CLASE C (BG_C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	2,525.7600	$ 162,453.00	$ 410,317,289.00
4857	3008			IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO).	M2	12,628.800	$ 2,337.00	$ 29,513,506.00
6316	3009			MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASF CONVENCIONAL CON CEMENTO ASFÁLTICO 60-70 (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR BENITIN DE 1 TONELADA INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE)	M3	505.15200	$ 878,407.00	$ 443,729,053.00
3748	3012			LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	2,832.830	$ 716,119.00	$ 2,028,643,387.00
6099	3013			ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	12,627.000	$ 45,131.00	$ 569,869,137.00
3806	3014			CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	12,627.00	$ 1,957.00	$ 24,711,039.00
3811	3015			CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	25,839.00	$ 2,414.00	$ 62,375,346.00
3837	3016			SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	25,839.00	$ 11,788.00	$ 304,590,132.00
Subtotal								**$ 5,077,994,540.00**
	4			**ESPACIO PÚBLICO**				
3464	4001			EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	6,332.275200	$ 40,800.00	$ 258,356,828.00
3210	4002			BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	4,386.80	$ 56,002.00	$ 245,669,574.00
7133	4003			GEOTEXTIL TEJIDO FORTEX BX-90 o 6X6	M2	12,628.800	$ 15,891.00	$ 200,684,261.00
4908	4004			MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	2,525.7600	$ 101,957.00	$ 257,518,912.00
4159	4005			SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	1,894.3200	$ 156,512.00	$ 296,483,812.00
3394	4007			LOSA DE CONCRETO MR41 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN Y ACABADO. NO INCLUYE ACERO, CURADO, JUNTAS)	M3	689.850	$ 661,742.00	$ 456,502,719.00
6099	4008			ESTAMPADO PARA CONCRETO MR DE POMPEYANOS, ACCESOS VEHICULARES A PREDIOS Y VÍAS (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO COLOR, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE).	M2	6,182.00	$ 45,131.00	$ 278,999,842.00
3806	4009			CURADO DE LOSAS DE CONCRETO (SUMINISTRO Y APLICACIÓN)	M2	6,182.00	$ 1,957.00	$ 12,098,174.00
3696	4010			PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA 26X6X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	5,341.00	$ 78,584.00	$ 419,717,144.00
8228	4011			CENEFA LINEAL EN LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL ALERTA A57 / A58 ANCHO 0.20m color amarillo. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN ARENA DE NIVELACIÓN e= 4cm Y ARENA DE SELLO).	ML	9,200.000	$ 22,653.00	$ 208,407,600.00
4083	4012			BOLARDO EN HIERRO TIPO M63 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI PREMEZCLADO)	UN	2,829.00	$ 183,024.00	$ 517,774,896.00
Subtotal								**$ 3,152,213,762.00**
	5			**DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**				
6032	5001			SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS SR-01 TIPO OCTAGONO CON ALTURA DE 75cm. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	42.00	$ 441,179.00	$ 18,529,518.00
6030	5002			SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 75cm). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	133.00	$ 441,179.00	$ 58,676,807.00
4248	5003			DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (E=2.3MM,TERMOPLÁSTICA. INC. SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO, INC MICROESFERAS)	M2	399.00	$ 125,767.00	$ 50,181,033.00
6034	5004			SEÑAL VERTICAL GRUPO DE INFORMATIVAS TIPO RECTANGULO (60cm x 75cm). INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	35.00	$ 365,022.00	$ 12,775,770.00
Subtotal								**$ 140,163,128.00**
	6			**REDES SECAS**				
	6001			TRASLADO O MOVIMIENTO DE POSTES	UN	99.00	$ 3,905,131.00	$ 386,607,969.00
Subtotal								**$ 386,607,969.00**

COSTO TOTAL OBRAS CON A.I.U. (A)	**$**	**16,951,234,709.00**
COSTO COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (B)		**$ 726,092,576.00**
COSTO COMPONENTE SOCIAL (C)		**$ 258,470,067.00**
COSTO PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (D)		**$ 327,090,016.00**
AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT (E)		**$ 320,961,944.00**
COSTOS DE ACTIVIDADES ACERO (INCLUYE A.I.U Y CAMBIO DE VIGENCIA) (F)		**$ 564,390,215.00**
SUBTOTAL OBRAS (A+B+C+D+E+F)		**$ 19,148,239,527.00**
COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA FASE DE EJECUCIÓN (G)		**$ 124,534,357.00**
COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA (H)	**$**	**64,024,983.00**
VALOR ESTIMADO DE FASE DE PRELIMINARES (INCLUYE IVA) (I)		**$ 215,764,555.00**
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD COVID 19 (J)		**$ 68,872,362.00**
VALOR TOTAL (A+B+C+D+E+F+G+H+I)		**$ 19,621,435,784.00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: Para el cálculo del presupuesto oficial, se tuvieron en cuenta las cantidades de la consultoría para cada uno de los ítems que conforman el mismo, aclarando que estas podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución del contrato, y esto no será objeto de futuras reclamaciones.

NOTA 5: El reconocimiento económico de los requerimientos ambientales exigidos por las autoridades ambientales que son de obligatorio cumplimiento, serán reconocidos a cargo de reembolso de gastos (afectados por un % de administracion).

NOTA 6: Los ensayos necesarios para que el contratista realice el control de recibo de obra y materiales establecidos en la Norma Técnica, las pruebas y certificaciones necesarios para el recibo de las obras por parte de las empresas de servicios públicos, se incluyen en el costo para: ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA FASE DE EJECUCIÓN, del contrato, teniendo en cuenta lo dispuesto en los documentos del proceso.

NOTA 7: El valor para COSTO DE ACTIVIDADES ACERO es un valor fijo no ofertable. Para efectos del presente proceso el precio del INSUMO de acero es de Abril del año 2021, en consecuencia el " lo " para el pago de ajustes por cambio de vigencia para estos item, sera el del mes de abril de 2021.

NOTA 8: Los impuestos, costos, etc, que son propias de la actividad de ejecución de obra civil son responsabilidad del contratista de acuerdo a las disposiciones vigentes.

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	21.99510%
IMPREVISTO	I=	1.00000%
UTILIDAD	U=	5.00000%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	27.99510%

ANEXO 3. MATRIZ DE RIESGOS

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

PROCESO FDLK-LP-004-2022 RIESGOS PARA EL PROCESO "INV - 014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.
Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.
De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	ESPECIFICO	INTERNO	CONTRATACIÓN	REGULATORIOS	No adjudicación del contrato de interventoría asociado al proceso de obra.	Demoras en el inicio de la ejecución del contrato. Posibles reclamos económicos por parte del contratista. Dilación en la asignación de un tercero que supervise el proyecto de ejecución de obra. Supervisión y responsabilidad directa de la entidad si desean dar inicio a los trabajos de obra.	3	3	6	RIESGO ALTO	ENTIDAD ESTATAL	100%	EVITAR EL RIESGO	El contratista no debe incurrir en gastos y costos diferentes a los necesarios para perfeccionar el contrato, hasta no tener la confirmación de firma de acta de inicio por parte del FDLK. Si transcurridos seis (6) meses no se cuenta con el contrato de interventoría, el FDLK podrá dar por terminado el contrato de obra sin que proceda reclamación alguna.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY	Desde la fecha de Adjudicación del contrato	Hasta la fecha de Acta de Incio	PARA CADA UNA DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS	Durante la etapa de selección y evaluación
2	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	REGULATORIOS	Cuando se presente alguna inconsistencia o inexactitud en la información presentada por el proponente en la propuesta, en los documentos con los cuales se acrediten factores habilitantes o de ponderación, que impida la selección objetiva, sin que medie justificación razonablemente aceptable.	1. Se rechaza la propuesta presentada	2	3	5	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100%	EVITAR EL RIESGO	*Revisar la información o documentación digital y física presentada por los proponente durante el proceso de selección. * Efectuar observaciones o solicitudes de aclaración de forma oportuna para evitar inconsistencias. *Remitir a entes de control o de investigación penal para lo de su competencia, de evidenciarse inconsistencias de la información o documentos entregados por los proponentes.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY	Desde la fecha de cierre o presentación de propuestas	Hasta la Adjudicación del proceso de selección	*Con el seguimiento permanente al cronograma * Con la verificación de la información y documentos aportados en las propuestas	Dentro de los plazos establecidos en el cronograma
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES O POLITICOS	Deterioro de las condiciones de salud publica a causa de la pandemia mundial declarada por la OMS y el Gobierno Nacional	Afecta directamente la prestación del servicio de manera temporal * Ampliaciones o prórrogas o nuevas ordenes o directrices por parte del gobierno nacional o distrital en referencia al aislamiento obligatorio * Posible suspension de contratos	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	0%	ACEPTAR EL RIESGO	Acatar las medidas preventivas de bioseguridad planteadas en el Apendice de Bioseguridad, documento complementario al anexo técnico y a los Estudios Previos	3	1	4	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY / CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Acatar las medidas preventivas de bioseguridad planteadas en el Apendice de Bioseguridad , documento complementario del anexo técnico y a los Estudios Previos	Todos los meses establecidos en los cronogramas

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

PROCESO FDLK-LP-004-2022 RIESGOS PARA EL PROCESO "INV - 014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.
Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.
De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Salida del mercado de insumos , bienes herramientas o materias primas requeridas para la ejecución de la obra.	Retraso en el cronograma de obra, incumplimiento parcial o total del contrato.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comites de obra. Revisar con la interventoría el mercado de los productos.	3	1	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comites de obra. Revizar con la interventoría el mercado d elos productos.	Todos los meses establecidos en los cronogramas

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

PROCESO FDLK-LP-004-2022 RIESGOS PARA EL PROCESO "INV - 014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.
Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.
De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	NATURALEZA	Que se presenten condiciones diferentes a las inicialmente previstas por la Entidad en los terrenos durante la obra. Dichas Condiciones refiere a aspectos que se evidencien en la ejecución de la obra los cuales no pudieron ser identificados en la etapa de planeación. y que no comprometa la responsabilidad contractual.	Posibles retrasos en la ejecución, daños a obras ya ejecutadas.nn	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	100%	ACEPTAR EL RIESGO	*Determinar el impacto de las nuevas condiciones avaladas por el interventor. *Emitir concepto de las alternativas constructivas a seguir, avaladas por el interventor, sin que implique sobre costos a la entidad conforme al presupuesto oficial del proyecto. .	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Análisis y previsión del clima y factores metereológicos en comités de obra. Determinación de acciones de mitigación para trabajar en condiciones climatologicas adversas. Presentación de un plan de contingencia por parte del contratista.	Todos los meses establecidos en los cronogramas
6	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Demoras en la obtención de permisos y/o autorizaciones de intervención y/o licencias necesarios para el desarrollo del contrato por parte de las ESP y Entidades Distritales (SDA, SDM, SDP, JJB, IDRD y otras) involucradas en el proyecto.	* No se puede iniciar la obra * Genera retrasos en el proyecto * Sobrecostos por cambios de Vigencia.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Realizar y revisar en las etapas previas las respectivas solicitudes ante las ESP y Entidades Distritales (SDA, SDM, SDP y otras) involucradas en el proyecto	3	2	5	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATISTA	DE MANERA INMEDIATA A LA OCURRENCIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	Realizar y revisar en las etapas previas las respectivas solicitudes ante las ESP y Entidades Distritales (SDA, SDM, SDP y otras) involucradas en el proyecto	Todos los meses establecidos en los cronogramas
7	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Riesgos de financiación y de liquidez.	Retrasos en la ejecución del contrato.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL EVENTO	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo a la normativa nacional vigente y de acuerdo a los alcances del contrato y del objeto.	3	1	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo a la normativa nacional vigente y de acuerdo a los alcances del contrato y del objeto.	Todos los meses establecidos en los cronogramas

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

PROCESO FDLK-LP-004-2022 RIESGOS PARA EL PROCESO "INV - 014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.
Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.
De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	TECNOLOGICOS	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos	Demoras en el cronograma de obra. Suspensión del contrato por oposición de las comunidades.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Análisis y previsión del clima y factores metereológicos en comités de obra. Determinación de acciones de mitigación para trabajar en condiciones climatologicas adversas. Presentación de un plan de contingencia por parte del contratista..	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo a la normativa nacional vigente y de acuerdo a los alcances del contrato y del objeto.	Todos los meses establecidos en los cronogramas
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Dificultad en la consecución de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra, por obsolescencia, desabastecimiento o cualquier otra causa ajena a las partes que impida la obtención del mismo.	* Retrasos en el desarrollo del contrato * Reemplazo de los items que no se puedan adquirir.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Proyección de consumos establecidos para cada uno de las intervenciones	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Revisión y compilación de los insumos mínimos necesarios para la ejecución del contrato de acuerdo a la normativa nacional vigente y de acuerdo a los alcances del contrato y del objeto.	Todos los meses establecidos en los cronogramas

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

PROCESO FDLK-LP-004-2022 RIESGOS PARA EL PROCESO "INV - 014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.
Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.
De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIEROS	Variaciones de: precios de los insumos, unidades o especificaciones técnicas de los mismos o especulación dentro del mercado propio de los insumos, o por cambio de vigencia	Demoras en el cronograma de obra. Afectación ecónomica del proyecto Modificaciones contractuales	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	Proyección de consumos establecidos para cada uno de las intervenciones. El contratista debera acreditar ante la interventoria el punto de perdida, para que la entidad proceda con el restablecimiento del equilibrio economico del contrato	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	PROFESIONALES DEL ÁREA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY / CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Seguimiento por parte de la interventoría de obra y la supervisión de la entidad a los imprevistos derivados de la ejecución del contrato, así como una rápida, eficiente, eficaz, y efectiva solución a los mismos, o definición de contingencias, para dar continuidad al objeto contratado.	Todos los meses establecidos en los cronogramas
11	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Modificacion de especificaciones tecnicas por nuevos lineamientos de contrucciòn, expedición de normas de carácter técnico o de calidad	* Demoras en el cronograma de obra. * Afectación de balance financiero y presupuestal	2	2	4	RIESGO BAJO	RIESGO COMPARTIDO	50%	EVITAR EL RIESGO	Seguimiento por parte de la interventoría de obra y la supervisión de la entidad a los imprevistos derivados de la ejecución del contrato y expedición de nuerva normativa de carácter técnico o de calidad, así como una rápida, eficiente, eficaz, y efectiva solución a los mismos, o definición de contingencias, para dar continuidad al objeto contratado.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	Seguimiento por parte de la interventoría de obra y la supervisión de la entidad a los imprevistos derivados de la ejecución del contrato, así como una rápida, eficiente, eficaz, y efectiva solución a los mismos, o definición de contingencias, para dar continuidad al objeto contratado.	Todos las semanas establecidas en los cronogramas.

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

PROCESO FDLK-LP-004-2022 RIESGOS PARA EL PROCESO "INV - 014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.
Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.
De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
12	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Interferencia y presencia de redes de servicios públicos domiciliarios no contemplados inicialmente.	* Retraso en la ejecucion de la obra.	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL EVENTO	*En caso de generarse atrasos en la obtención de permisos, informarlo oportunamente, con el fin de implementar las medidas correctivas necesarias. *Es responsabilidad del contratista y la Interventoria implementar alternativas de contingencia que permitan dar continuidad a la ejecucion. * Seguimiento por parte de la interventoría del contrato para que se adelanten los tramites ante las entidades o empresas correspondientes de manera oportuna.	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta la terminación de las obras	*A través de comités de seguimiento. *A través de la Bitacora de Obra *Informes semanales y mensuales de Obra. *Informes mensuales de interventoría e informes de supervisión	Todos los meses establecidos en los cronogramas
13	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	Los ajustes a los Diseños, que sean necesarios para el cumplimiento de las normas técnicas requeridas vigentes, que retrasen el inicio de la etapa de obra	Afectación en el cronograma de ejecucion de obra que afecta a su vez los tiempos de ejecucion de la interventoria.	2	4	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	100%	REDUCIR LAS CONSECUENCIAS O EL IMPACTO DEL RIESGO	* Acta de reunion * Informes de Seguimiento	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	desde la fecha de Adjudicación del contrato	hasta el inicio de las obras	Entrega de Diseños e informe de apropiacon y actualizacion	Una vez

ABRIL 2022

Proyectó:	Cargo	Firma
Andrés Mauricio Rojas Llanos	Profesional de Infraestructura	
Émerson Damian Montañez Díaz	Profesional de Infraestructura	
Sandra Patricia Gaitán Fajardo	Abogada de Contratación	
Revisó	**Cargo**	**Firma**
Paola Andrea Otero Lopez	Abogada de Contratación	
Revisó:	**Cargo**	**Firma**
Jose Tarcicio Quiroga Velasquez	Coordinador de Infraestructura	

Referencias:

1. Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación. Versión M-ICR-01, www.colombiacompra.gov.co
2. Guía de riesgos previsibles contractuales. Veeduría Distrital. 2017
3. Circular 11-2019 Recomendaciones elaboracion de Mapa de Riesgos de la Gestion Contractual. Veeduría Distrital.
4. Guía para Procesos de Contratación de obra pública.

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY

PROCESO FDLK-LP-004-2022 RIESGOS PARA EL PROCESO "INV - 014 CONTRATAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE DE LA MALLA VIAL LOCAL Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY. GRUPO 1 Y 2"

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.
Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.
De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO (CONPES 3714 de 2011)	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	% A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
															PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD

5. Procesos de similares caracteristicas Ejecutados en SECOP II.