

**MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL
BARRIO LA PAZ, EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS, DEPARTAMENTO DE SUCRE**

Ing. Paula Sierra Rivas

Proyecto de Gestión

Especialización de Gerencia de Proyectos

Facultad post-gradados

22-06-2019

Universidad Simón Bolívar

Barranquilla - Atlántico

Agradecimientos

Esta tesis está dedicada a:

A mis padres José y Rocio quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis hermanos José y Daniela por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todas mis amigas, por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias hermanitas, siempre las llevo en mi corazón

Contenido

Definición De La Matriz De Marco Lógico.....	12
Análisis De Problemas.....	13
Análisis De Objetivos	14
Análisis De Alternativas	15
Matriz De Marco Lógico	16
Información De La Empresa O Cliente Del Proyecto.....	18
Cliente	19
Visión.....	20
Misión	20
Estructura de la organización.....	23
Infraestructura para el proyecto (instalaciones, equipos, sistemas)	24
Recursos humanos existentes: Roles - Perfil Profesional - Destrezas (skills)	25
Proceso De Inicio.....	26
Enunciado del trabajo del proyecto.....	27
Contrato o indicaciones del patrocinador o cliente.....	28
ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO	30
Justificación	30
Breve Descripción Del Producto Del Proyecto.....	31
Beneficios Del Proyecto	31
Objetivos Del Proyecto	31
Factores Críticos De Éxito Del Proyecto	32
Requisitos De Alto Nivel	32
Extensión Y Alcance Del Proyecto.....	33
Interesados Claves	36
Riesgos.....	37
Presupuesto Del Proyecto	37
Requerimientos De Aprobación Del Proyecto.....	37
Gerente Del Proyecto Asignado.....	38
Autoridad Asignada	38
REGISTRO DE INTERESADOS	39
Proceso De Planeación.....	42
Gestión De La Integración	43

PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.....	44
Línea Base Y Planes Subsidiarios.....	44
Plan De Gestión De Cambios	45
Plan De Gestión De La Configuración	45
Gestión De Interesados	46
PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS.....	47
Enfoque de la gestión de interesados	47
Niveles de participación actuales y deseados para interesados clave.	48
Clasificación de los interesados	49
Estrategias para la gestión de los interesados del proyecto.....	50
Gestión Del Alcance	55
PLAN DE GESTION DEL ALCANCE	56
Proceso Definición Del Alcance	56
Proceso para elaboración de WBS:.....	57
Proceso Para Elaboración Del Diccionario WBS	57
Proceso para verificación de alcance:	58
Proceso para control de alcance:.....	58
PLAN DE GESTION DE REQUISITOS	59
Recopilación De Requisitos	59
Priorización De Los Requisitos.....	59
Trazabilidad	60
Gestión De La Configuración	60
Verificación De Requisitos	60
Listado De Requisitos	61
DECLARACION DEL ALCANCE	63
Breve Descripción Del Producto Del Proyecto.....	63
Descripción De Los Entregables Del Proyecto.....	64
Exclusiones Del Proyecto	68
Restricciones del proyecto	69
Supuestos del proyecto	69
Ciclo De Vida Del Proyecto	70
WBS.....	71
Diccionario De La WBS	72

Matriz De Trazabilidad	85
Gestión Del Cronograma	94
PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA	95
Propósito Del Plan	95
Tiempo Estimado	95
Control Del Cronograma.....	96
Cambios En El Cronograma	97
Persona (s) Que Aprueba (n) Requerimiento De Cambio En El Cronograma	97
Razones Aceptables Para Cambios En El Cronograma	97
Describir Como Calcular Y Reportar El Impacto En El Proyecto Por El Cambio En El Cronograma ..	98
Describir Como Los Cambios Al Cronograma Serán Administrados	98
Diagrama de Red.....	101
Cronograma resumido (MS Project - Tareas resumen).....	102
Diagrama de programación de actividades (MS Project detallado).....	102
Diagrama de barras de Gantt.....	105
Gestión De Costos.....	107
PLAN DE GESTION DEL COSTO.....	108
Tipos De Estimación.....	108
Unidades De Medida.....	108
Umbrales De Control	109
Métodos De Medición De Valor Ganado	109
Fórmulas De Pronostico De Valor Ganado.....	109
Procesos De Gestión Del Costo	109
Formatos De Gestión De Costos.....	110
Sistema de control de tiempos:	111
Sistema De Control De Costos	111
Sistema De Control De Cambios De Costos.....	112
PRESUPUESTO DEL PROYECTO	114
CBS.....	121
CURVA S	123
Flujo De Caja En El Año 1	124
Gestión De La Calidad.....	125
PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD	126

Política De Calidad	126
Objetivo Del Plan.....	126
Gestión De Calidad Del Proyecto	127
Criterios De Aceptación.....	129
Descripción del sistema de gestión de calidad del proyecto	143
Roles Y Responsabilidades.....	143
Normas Y Estándares.....	145
Gestión De Los Recursos.....	150
PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS.....	151
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:	152
Roles y responsabilidades:	153
Descripción De Roles:	154
Adquisición del personal del proyecto:.....	160
Criterios de liberación del personal del proyecto.....	162
Capacitación, entrenamiento, mentoring requerido	165
Sistema de reconocimiento y recompensas:.....	165
Cumplimiento de regulaciones, pactos, y políticas.....	165
Resource Breakdown Structure RBS	166
Matriz de Responsabilidades RACI.....	167
Gestión De Comunicaciones Y Stakeholders	178
PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES	179
Planificación de la comunicación	179
Procedimiento Para Tratar Polémicas	180
Matriz De Control De Polémicas	180
Procedimiento Para Actualizar El Plan De Gestión De Comunicaciones.....	182
Guías para eventos de comunicación:	183
Guías para Almacenamiento de Documentos.	185
Guías para Recuperación y Reparto de Documentos.....	186
Matriz De Comunicaciones Del Proyecto.....	188
Análisis De Comunicaciones	190
GESTIÓN DE RIESGOS	191
PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	192
Metodología de gestión de riesgos.....	192

Descripción del sistema de gestión de riesgo del proyecto	196
Roles y responsabilidades	197
Presupuesto De Gestión De Riesgos	198
Periodicidad De La Gestión De Riesgos	198
Formatos de la gestión de riesgos	199
Identificación De Riesgos Por Categorización De Los Riesgos En El Proyecto- RBS Estructura De Desglose De Riesgos.....	200
RBS	202
Análisis Cualitativo De Los Riesgos	203
Definiciones de Impacto	203
Matriz de Probabilidad e Impacto	205
Amenazas (Riesgos).....	205
Oportunidades	205
Matriz Registro De Riesgos Del Proyecto	206
Prioridades	216
Parámetros de Valoración Global y Prioridad	221
Gestión De Adquisiciones.....	222
PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES.....	223
Planeación De Las Adquisiciones.....	223
Procedimiento Estándar A Seguir	223
Coordinación Con Otros Aspectos De La Gestión Del Proyecto	224
Cronograma De Compra	224
Roles y responsabilidades	224
Selección De Proveedores.....	225
Tipo De Contrato A Utilizar Para Cada Adquisición.....	226
Matriz de criterios de selección de proveedores	228

Contenidos de Tablas

<i>Tabla 1. Análisis de Alternativas.....</i>	15
<i>Tabla 2. Matriz Marco Logico.....</i>	16
<i>Tabla 3. Recursos Humanos Existentes.....</i>	25
<i>Tabla 4. Matriz de Evaluación de la Participación de los Interesados</i>	48
<i>Tabla 5. Matriz Poder-Influencia.....</i>	49
<i>Tabla 6. Matriz Cooperacion-Impacto.....</i>	50
<i>Tabla 7. Estrategias para los Interesados</i>	51
<i>Tabla 8. Matriz de Evaluacion de Interesados.....</i>	52
<i>Tabla 9. Diccionario WBS.....</i>	72
<i>Tabla 10. Matriz de Trazabilidad.....</i>	85
<i>Tabla 11. Presupuesto</i>	114
<i>Tabla 12. Descripcion de Roles</i>	154
<i>Tabla 13. Matriz RACI.....</i>	167
<i>Tabla 14. Matriz de Control de Polemicas.....</i>	180
<i>Tabla 15. Matriz de Comunicaciones del Proyecto</i>	188
<i>Tabla 16. Analisis de Comunicaciones.....</i>	190
<i>Tabla 17. Matriz de Probabilidad</i>	203
<i>Tabla 18. Definicion de Impacto</i>	203
<i>Tabla 19. Matriz de Probabilidad e Impacto</i>	205
<i>Tabla 20. Matriz Registro de Riesgos.....</i>	206
<i>Tabla 21. Prioridades</i>	216
<i>Tabla 22. Parámetros de Valoración Global y Prioridad.....</i>	221
<i>Tabla 23. Matriz de Selecccion de Proveedores.....</i>	228

Contenido de Ilustraciones

<i>Ilustración 1. Árbol de Problemas.....</i>	<i>13</i>
<i>Ilustración 2. Árbol de Objetivos</i>	<i>14</i>
<i>Ilustración 3. Organigrama de la Alcaldia Municipal</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 4. Ciclo de Vida.....</i>	<i>70</i>
<i>Ilustración 5. WBS</i>	<i>71</i>
<i>Ilustración 6. Diagrama de Red.....</i>	<i>101</i>
<i>Ilustración 7. Cronograma Resumido.....</i>	<i>102</i>
<i>Ilustración 8. Cronograma Detallado</i>	<i>104</i>
<i>Ilustración 9. Diagrama de Gantt.....</i>	<i>106</i>
<i>Ilustración 10. CBS</i>	<i>122</i>
<i>Ilustración 11. Curva S</i>	<i>123</i>
<i>Ilustración 12. Flujo de Caja Año 1</i>	<i>124</i>
<i>Ilustración 13. Organigrama del Proyecto.....</i>	<i>152</i>
<i>Ilustración 14. Resource Breakdown Structure RBS</i>	<i>166</i>
<i>Ilustración 15. Estructura organizaional de Riesgos</i>	<i>197</i>
<i>Ilustración 16. RBS</i>	<i>202</i>

Definición De La Matriz De Marco Lógico

Análisis De Problemas

Teniendo en cuenta las variables posibles se hizo el siguiente análisis del problema.

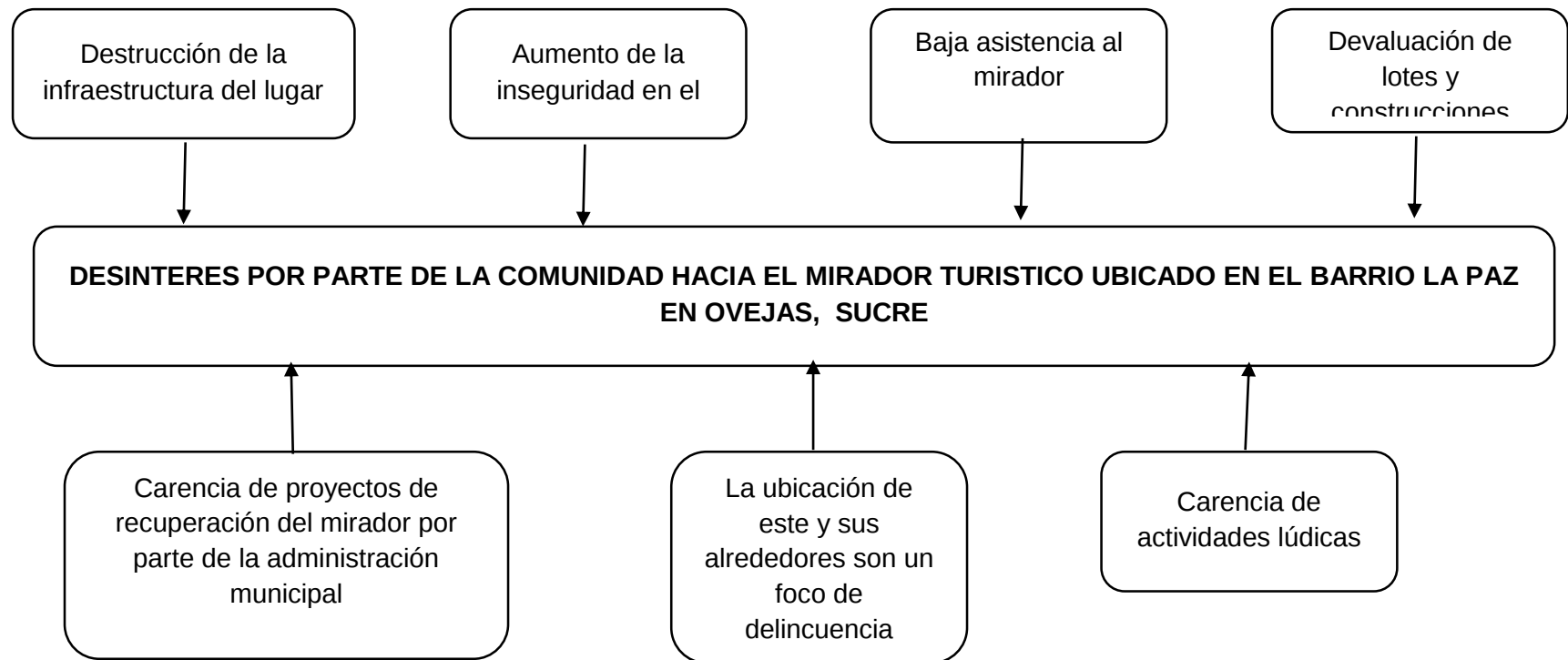


Ilustración 1. Árbol de Problemas.

Análisis De Objetivos

Teniendo en cuenta el árbol de problemas se obtuvo el siguiente análisis de objetivos.

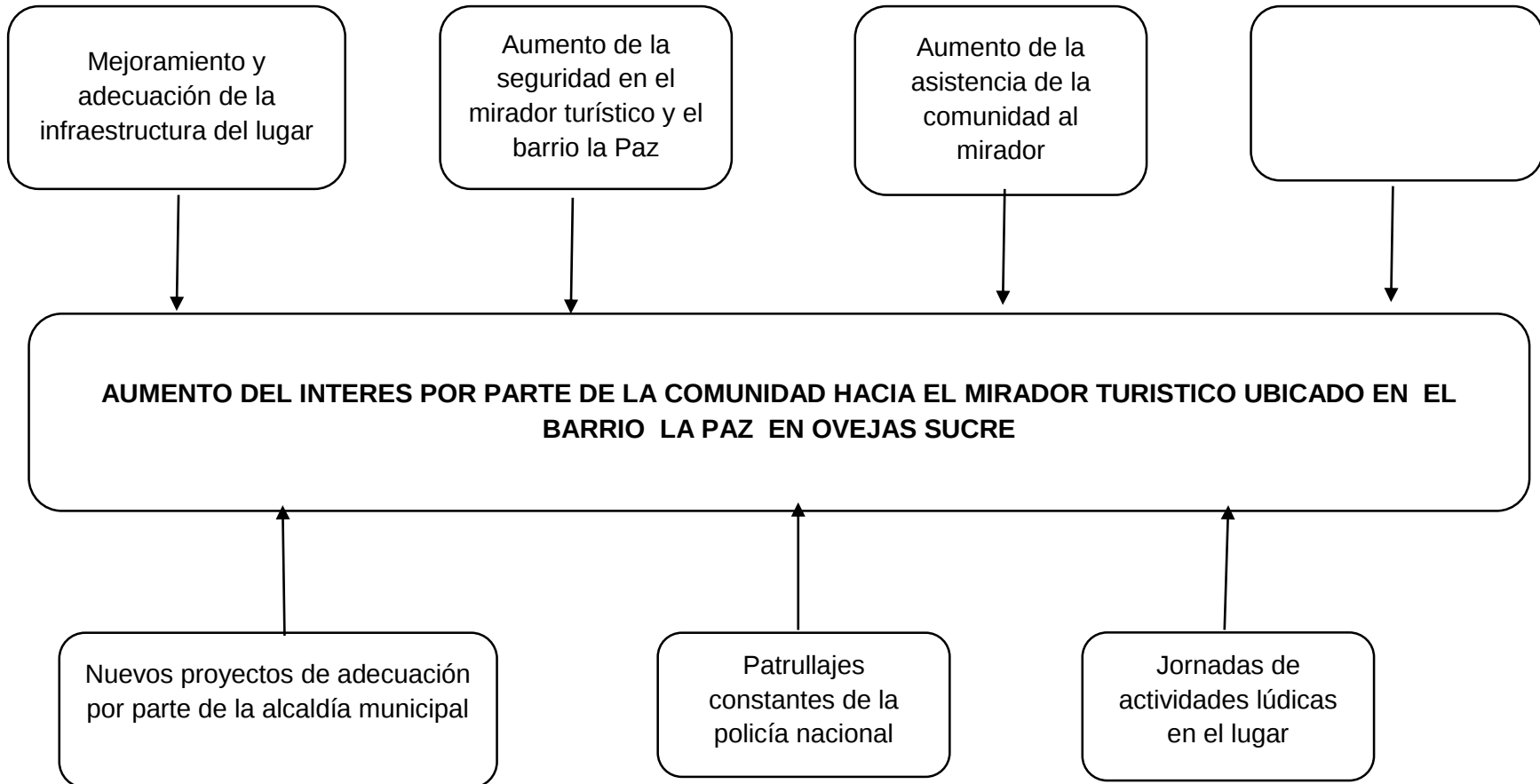


Ilustración 2. Árbol de Objetivos

Análisis De Alternativas

Tabla 1. Análisis de Alternativas

FACTORES CLAVE DE ÉXITO	PONDERACIÓN	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
		MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO	DEMOLICION DEL MIRADOR TURISTICO
Comercial	5%	20%	0%
Técnica	5%	10%	5%
Organizacional	5%	5%	5%
Económico	10%	10%	0%
Legal	5%	7%	5%
Ambiental	10%	10%	2%
Financiera	10%	20%	1%
Cobertura	10%	20%	1%
Emocional (Patrocinadores)	10%	10%	10%
Social	30%	90%	10%
TOTAL ALTERNATIVA	100%	36%	5%

Matriz De Marco Lógico

Tabla 2. Matriz Marco Lógico

Resumen de Objetivos/Actividades	Indicadores Objetivamente Verificables	Medios/Fuente de Verificación	Premisas Importantes
Objetivo general: Aumento del interés por parte de la comunidad hacia el mirador turístico ubicado en el barrio la paz en ovejas sucre	1. Nivel de satisfacción de la comunidad. 2. Nivel de asistencia por parte de la comunidad al lugar	1. Estadísticas de satisfacción de la alcaldía del municipio. 2. Estadísticas de asistencia por parte de la comunidad al lugar	
Objetivos específicos: - Mejoramiento y adecuación de la infraestructura del lugar - Aumento de la seguridad en el mirador turístico y el barrio la Paz - Aumento de la asistencia de la comunidad al mirador	1. Índice de asistencia al lugar. 2. Aumento de numero de espacios de esparcimiento	1. Encuesta anual a la comunidad del municipio. 2. Archivos de números de espacios de esparcimiento en el municipio	

Actividades: 1. Realizar un estudio de la situación actual del sitio 2. Realizar planos de rediseño y planos eléctricos 3. Se empieza con las actividades de mejoramiento y adecuación (mejoramiento de las zonas duras, zonas verdes, iluminaria, mobiliario urbano) 4. Se realizan charlas con la comunidad para informar sobre los cuidados que se deben tener.	1. Costo de materiales y transporte 2. Costo de insumos 3. Costo Asistencia técnica 4. Costo de Equipo materiales 5. Costo de Capacitación	1. Comprobantes. 2. Comprobantes, contratos. 3. Comprobantes, contratos. 4. Comprobantes. 5. Contratos, comprobantes. 6. Comprobantes.	
--	---	--	--

Información De La Empresa O Cliente Del Proyecto

Cliente

El cliente para este proyecto será la alcaldía del municipio de Ovejas en el departamento de Sucre, ubicada en la dirección Carrera 16 # 21-105. El lugar a intervenir es el mirador turístico ubicado en el barrio la paz en la dirección que tiene una extensión de _____, y está en medio de una zona residencial.

Visión

Ovejas construirá su propio desarrollo campesino, modelo de convivencia ciudadana, comprometido con la construcción de la Paz democrática, la dignidad humana y la seguridad; un municipio con un gobierno que tenga como prioridades el desarrollo rural para el buen vivir de todos los pobladores donde se reconozca a todos los sectores poblacionales, especialmente los campesinos y campesinas. Será un municipio basado en una activa participación democrática, con acceso oportuno a la información y desarrollo de una cultura ciudadana de participación y construcción de tejidos sociales. Epicentro cultural y eco-turístico de la región, donde los territorios urbanos y rurales se fortalezca las relaciones humanas y se dinamice la historia y la tradición oral. Promover el desarrollo propio campesino para el buen vivir como fundamento para construir la Paz democrática es el principio para un municipio que promueve los derechos territoriales, la restitución de tierras y territorios como contribuciones a la sostenibilidad de la paz.

Misión

Promover el desarrollo humano como fundamento para construir la Paz en un marco de justicia y equidad; fortalecer la gestión a partir de un liderazgo renovador que genere confianza a través de la modernización y humanización de la administración que garanticen que los derechos y deberes consagrados en la Constitución Política y en las Leyes de Colombia se cumplan; así mismo proveer una prestación de servicios públicos dignos a la Comunidad que promuevan el bienestar y prosperidad de sus habitantes. Proyectar el Municipio de Ovejas a nivel regional, nacional e internacional haciéndolo más competitivo; convertirlo en un territorio atractivo y amable para la convivencia humana; fomentando la defensa y fortalecimiento de los valores

como la identidad, civilidad, sentido de pertenencia, que nos lleven a reforzar el orgullo por lo nuestro.

Estructura de la organización

La estructura de la organización está dada de la siguiente manera



Ilustración 3. Organigrama de la Alcaldía Municipal

Infraestructura para el proyecto (instalaciones, equipos, sistemas)

La infraestructura que posee la alcaldía que le puede servir al proyecto es muy poca debido a que no se utilizaran instalaciones ni equipos de éste. Lo que se tendrá en cuenta y se utilizara será el sistema para la gestión de proyectos “Microsoft Project” para llevar el control.

Recursos humanos existentes: Roles - Perfil Profesional - Destrezas (skills)

Los recursos existentes en la alcaldía son los siguientes.

Tabla 3. Recursos Humanos Existentes

Rol	Perfil Profesional	Destrezas
Alcalde		
Asesora jurídica		
Control interno		
Secretaria general y de gobierno		
Secretaria de planeación e infraestructura		
Secretaria de hacienda		
Secretaria de educación, cultura, recreación y deporte		
Secretaria de salud		
Inspectora de policía		
Comisaria de familia		
Técnico operativo grupo de victimas		
Técnico operativo de oficina de tierras		
Técnico operativo de desarrollo económico		

Proceso De Inicio

Enunciado del trabajo del proyecto

Partiendo de las necesidades encontradas y buscando mejorar en un gran porcentaje éstas se determinó como enunciado del trabajo “Mejoramiento y adecuación del mirador turístico ubicado en el barrio la paz en el municipio de ovejas, departamento de Sucre”.

Contrato o indicaciones del patrocinador o cliente



REPUBLICA DE
COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE
SUCRE MUNICIPIO DE
OVEJAS ALCALDIA



RESOLUCIÓN No. ____

Por medio de la cual se adjudica la Licitación Pública No. ____ cuyo objeto es el
**“MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN
EL BARRIO LA PAZ DEL MUNICIPIO DE OVEJAS, DEPARTAMENTO DE
SUCRE”**

EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE OVEJAS en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las que le confieren las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto 734 de 2012 y,

CONSIDERANDO:

Que en cumplimiento de los parámetros establecidos en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Reglamentario No. 734 del 13 de Abril de 2012, los estudios previos y el proyecto de pliego de condiciones para la Licitación Pública____, fueron publicados en el portal único de contratación desde el_____.

Que mediante publicación en el portal único de contratación www.contratos.gov.co y atendiendo los principios de publicidad y transparencia, mediante Resolución No. 078 del 05 de abril de 2013 se dio apertura de la Convocatoria Pública bajo la modalidad de Licitación Pública No.____--.

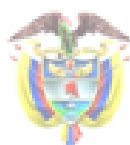
Que de acuerdo al cronograma de la Convocatoria Pública _____ a la fecha y hora del cierre se recibió una oferta presentada por _____, Representante legal del CONSORCIO MIRADOR OVEJAS.

Que el comité evaluador realizó la respectiva evaluación de la única oferta presentada, proceso mediante el cual fue habilitada la propuesta de_____, Representante legal del CONSORCIO MIRADOR OVEJAS, en consecuencia de lo anterior, se procedió al análisis de la propuesta económica, del único proponente considerado HÁBIL, la cual tiene un valor de OCHENTA MILLONES, SEICIENTOS OCHENTA Y DOS, NOVECIENTOS SETENTA Y TRES, CON OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$80.682.973.84), dicha suma no sobrepasó el valor del presupuesto oficial, el informe se presenta al ordenador del gasto.

Que la publicación del Informe de evaluación se realizó el día_____, en dicho informe el comité evaluador recomienda la adjudicación al proponente_____, Representante legal del CONSORCIO MIRADOR OVEJAS, por considerar que su propuesta se ajustaba a los requerimientos de la entidad.

Que el Informe de evaluación fue publicado por la entidad en el portal único de contratación en la fecha descrita en el considerando anterior para consulta de los interesados en el mismo, y cumplido el plazo de dicha publicación no se presentaron observaciones al Informe.

Por todo lo anterior, y atendiendo las recomendaciones del comité evaluador,



REPUBLICA DE
COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE
SUCRE MUNICIPIO DE
OVEJAS ALCALDIA



RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Adjudicar el contrato del proceso de Licitación Pública No _____ cuyo objeto es la **"MEJORAMIENTO Y ADECUACION DEL MIRADOR TURISTICO UBICADO EN EL BARRIO LA PAZ DEL MUNICIPIO DE OVEJAS, DEPARTAMENTO DE SUCRE"** al proponente _____, Representante legal del CONSORCIO MIRADOR OVEJAS, por valor de OCHENTA MILLONES, SEICIENTOS OCHENTA Y DOS, NOVECIENTOS SETENTA Y TRES, CON OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$80.682.973.84

ARTICULO SEGUNDO: Contra el presente acto de adjudicación no procede recurso por la vía gubernativa conforme a lo establecido en el parágrafo 1º del Artículo 77 de la Ley 80 de 1993.

PUBLIQUESE, NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Ovejas Sucre, _____ días del mes de ____ del año 201____.

MAURICIO GARCIA COHEN
Alcalde de Ovejas.

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	19/02/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Justificación					
El siguiente proyecto se realizara porque se pudo evidenciar el alto deterioro del lugar por las múltiples (severas) lluvias y esto ha ocasionado el deslizamiento de la tierra volviéndose esto un riesgo para las persona que quieran visitar el lugar imposibilitando las visitas, en cuanto a zonas verdes o paisajismo y mobiliario urbano, se pudo evidenciar que se encuentran en mal estado o es inexistente. El mirador no cuentan con iluminación adecuada, situación que no permite las practicas recreativas y de esparcimiento de forma segura en horas de la noche y por el contrario facilita situaciones asociadas a la delincuencia lo cuales son ajenas al propósito de estos lugares. Esta situación afecta a toda la comunidad en general del municipio de ovejas debido a que el índice de delincuencia ha aumentado considerablemente en estos últimos años por el desaprovechamiento que tiene el lugar.					

Breve Descripción Del Producto Del Proyecto
El propósito de este proyecto es realizar las actividades de mejora y adecuación de las zonas duras (pisos y andenes) para recuperar y normalizar la movilidad peatonal de los miradores, en igual sentido llevar a cabo el mantenimiento y limpieza de las zona verdes, también el suministro e instalación del mobiliario urbano, mejorar las condiciones actuales de iluminación y zonas duras, y fomentar conciencia sobre el cuidado del mirador. Para llevar a cabo el proyecto se requiere de la conformación de un equipo de profesionales compuesto por especialistas en el área de construcción con experiencia certificada en obras civiles. Es importante contar con auxiliares técnicos con formación y experiencia en áreas afine de los asesores científicos responsables de la investigación.
Beneficios Del Proyecto
- Valorización de los predios aledaños al mirador. - Disminución de la tasa de delincuencia en el sector. - Aumento de ingreso neto promedio. - Aumento en el número de lugares de recreación y esparcimiento.
Objetivos Del Proyecto
- Mejorar y adecuar la zona verde, mobiliario urbano, zonas duras e iluminarias del mirador turístico. - Incentivar a la población a la asistencia a las instalaciones del mirador. - Hacer pedagogía sobre el cuidado y mantenimiento de las instalaciones del mirador. - Entregar el proyecto finalizado en el tiempo establecido, cumpliendo con todos

los estándares de calidad, y dentro del presupuesto acordado.
Factores Críticos De Éxito Del Proyecto
- Entrega del proyecto terminado dentro de los plazos establecidos y las características requeridas. - Diseño del mirador con los requerimientos de las partes interesadas. - Montaje de mobiliario urbano, acometida eléctrica, zonas verdes y telescopio acorde a los requerimientos de las partes interesadas
Requisitos De Alto Nivel
- Debe estar aprobado por secretaria de planeación municipal. - Debe estar aprobado por el área de recreación y deporte. - Debe contar con el mobiliario urbano adecuado para este tipo de lugares. - Debe contar con la iluminación adecuada para estos lugares. - Debe contar con zonas verde. - Debe contar con un telescopio. - Se debe mejorar las zonas duras del lugar - Debe contar con una baranda para prevenir accidentes - Debe tener gramilla sintética - Los contratos con los subcontratistas deben estar legalmente oficializados. - Enviar informe del trabajo realizado por fases a secretaria de planeación.

Extensión Y Alcance Del Proyecto	
El alcance del proyecto contempla realizar el mejoramiento y adecuación de zonas duras, mobiliario urbano y zonas verdes en el mirador de ovejas, instalación de un telescopio, además se realizaran campañas de capacitación pedagógica sobre el cuidado y mantenimiento a los habitantes con todo esto se pretende garantizar la durabilidad del espacio. El producto final de este proyecto es el mejoramiento y adecuación del mirador turístico que cuenta con mejoramiento de y adecuación de zona dura, mobiliario urbano, iluminación y zona verdes y se construirá en el municipio de ovejas en el departamento de sucre.	
Fases Del Proyecto	Principales Entregables
Fase1. Estudios preliminares	- informe de los resultado del estudio topográfico - informe del resultado del estudio estructural.
Fase 2. Documentación	- planos de rediseño - plano eléctricos - licencia de construcción - póliza de cumplimiento - valla informativa licencia de construcción - base de datos de proveedores

	- cotización de materias primas - factura de compra - diseño de mobiliario urbano - contrato de personal para la construcción - contrato para el contratista de maquinaria industrial para alquiler - contrato de proveedores de plantas y ornamentación - contrato de espacio para almacén - contrato del contratista para la instalación de gramilla sintética - Contrato de la empresa de ingeniería forestal - contrato de la empresa de servicio eléctrico
Fase 3. Compra de insumos	-
Fase 4. Preliminares	- Informe semanales del avance del proyecto - Informe del avance del proyecto al final de esta fase.
Fase 5. Adecuación de zonas duras	- Informe semanales del avance del

	proyecto - Informe del avance del proyecto al final de esta fase. Informe del servicio prestado de la instalación de la gramilla sintética por la empresa de formas y cubiertas.
Fase 6. Limpieza y mantenimiento de zonas verdes	- informe del servicio de limpieza de maleza y ornamentación prestado por la empresa de ingeniería forestal. - Informe semanales del avance del proyecto - Informe del avance del proyecto al final de esta fase.
Fase 7. Suministro e instalación de mobiliario urbano	- informe del servicio prestado de la instalación de iluminaria por la empresa de servicio eléctrico - informe del servicio prestado de la instalación de punto de recolección de residuos por la empresa de formas y cubiertas. - Informe semanales del avance del

	proyecto - Informe del avance del proyecto al final de esta fase.
Fase 8. Instalación del telescopio	- Informe semanales del avance del proyecto - Informe del avance del proyecto al final de esta fase.
Fase 9. Fomentar conciencia sobre el cuidado del mirador	- Acta de asistencia a la charla con las respectivas firmas. - Valla informativa
Interesados Claves	
Alcaldía Secretaría de planeación Comunidad veeduría municipal Personería Municipal Contraloría Defensa Civil Director del proyecto Equipo del proyecto Proveedores de materiales e insumos Gerente del proyecto.	

Riesgos		
- Que la secretaria de planeación no apruebe el acondicionamiento de este lugar. - Que la secretaria de planeación y secretaria de recreación y deporte no quieran hacer acompañamiento en el proceso de mejora y adecuación del mirador. - Que la comunidad se oponga a la realización de las actividades de mejora y adecuación. - Que se presenten lluvias cuando se esté realizando la intervención - Que no lleguen los insumos a tiempo. - No se termine el proyecto en el tiempo establecido - Problemas de financiamiento del cliente - Destrucción de la obra.		
Presupuesto Del Proyecto		
El costo del proyecto será asumido en un 100% por el cliente.		
Requerimientos De Aprobación Del Proyecto		
FCE	Evaluator	Firma el cierre del proyecto
Entrega del proyecto terminado dentro de los plazos establecidos y las características requeridas.	Secretario de planeación Alcalde Contraloría Veeduría municipal Personería municipal	Alcalde
Diseño del mirador con los requerimientos de las partes	Secretario de planeación Alcalde	

interesadas.	Contraloría Veeduría municipal Personería municipal	
Montaje de mobiliario urbano, acometida eléctrica, zonas verdes y telescopio acorde a los requerimientos de las partes interesadas	Secretario de planeación Alcalde Contraloría Veeduría municipal Personería municipal	
Gerente Del Proyecto Asignado		
Autoridad Asignada		
El encargado de los recursos del cliente será el		

REGISTRO DE INTERESADOS					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	5/12/2018	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Identificación					
Descripción	Rol	Ubicación			
Alcaldía	Interesado/Patrocinador	Ovejas, Sucre			

Secretaría de planeación	Interesado	Ovejas, Sucre
Comunidad		Ovejas, Sucre
veeduría municipal		Ovejas, Sucre
Personería Municipal		Ovejas, Sucre
Contraloría		Ovejas, Sucre
Defensa Civil		Ovejas, Sucre
Director del proyecto	Equipo de proyecto	Ovejas, Sucre
Gerente Del Proyecto		Ovejas, Sucre

Otros miembros del equipo de proyecto		Ovejas, Sucre
--	--	------------------

Proceso De Planeación

Gestión De La Integración

PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	25/04/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			

Plan Para La Dirección Del Proyecto

En la gestión del proyecto se tendrá en cuenta la metodología del PMI y los siguientes planes subsidiarios:

Línea Base Y Planes Subsidiarios			
Línea base		Planes subsidiarios	
Documento	Adjunto (si/no)	Tipo de plan	Adjunto (si/no)
LÍNEA BASE DEL ALCANCE	Si	PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	Si
		PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS	Si
LÍNEA BASE DEL TIEMPO	Si	PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	Si
		PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	Si

LÍNEA BASE DEL COSTO	Si	PLAN DE RECURSOS HUMANOS	Si
		PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	Si
		PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	Si
		PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	Si
Plan De Gestión De Cambios			
En cada plan de gestión subsidiario está especificado el proceso para gestionar los cambios cuando se presente cualquier inconveniente.			
Plan De Gestión De La Configuración			
En cada plan de gestión subsidiario está especificado el proceso para gestionar la configuración cuando se presente cualquier inconveniente.			

Gestión De Interesados

PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	19/02/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Enfoque de la gestión de interesados					
La identificación de los interesados se hará por medio de reuniones con el cliente, el equipo de trabajo donde se analizarán las expectativas que puedan tener cada interesado. La participación de los interesados se hará por medias reuniones donde ellos darán su punto de vista y las expectativas que tienen con respecto al proyecto.					

Niveles de participación actuales y deseados para interesados clave.

Matriz de evaluación de la participación de los interesados:

Tabla 4. Matriz de Evaluación de la Participación de los Interesados

	PARTICIPACION				
INTERESADOS	DESCONOCE	SE RESISTE	NEUTRAL	APOYA	LIDER
Alcaldía				C	
Secretaria de planeación				C	
Comunidad				D	
veeduría municipal		C			
Personería Municipal				C	
Contraloría				C	
Defensa Civil				C	
Director del proyecto				C	

Para reflejar el nivel de participación actual se coloca una C en la casilla adecuada, mientras que para reflejar el nivel de participación deseado se coloca una D.

Clasificación de los interesados

La clasificación se hará teniendo en cuenta dos comparaciones.

Poder – Influencia

Tabla 5. Matriz Poder-Influencia

INTERESADO	ID	PODER	INFLUENCIA
Alcaldía	1	ALTO	ALTO
Secretaria de planeación	2	ALTO	ALTO
Comunidad	3	BAJO	ALTO
veeduría municipal	4	BAJO	ALTO
Personería Municipal	5	BAJO	BAJO
Contraloría	6	ALTO	ALTO
Defensa Civil	7	BAJO	BAJO
Director del proyecto	8	ALTO	ALTO

Cooperación – Impacto

Tabla 6. Matriz Cooperación-Impacto

INTERESADO	ID	COOPERACION	IMPACTO
Alcaldía	1	ALTO	ALTO
Secretaría de planeación	2	ALTO	ALTO
Comunidad	3	BAJO	ALTO
veeduría municipal	4	ALTO	BAJO
Personería Municipal	5	ALTO	BAJO
Contraloría	6	ALTO	ALTO
Defensa Civil	7	ALTO	BAJO
Director del proyecto	8	ALTO	ALTO

Estrategias para la gestión de los interesados del proyecto

Teniendo en cuenta las necesidades e intereses de cada interesado se gestionara su participación en el proyecto.

Siguiendo la matriz de poder e influencia, y dependiendo del grado de cooperación e impacto, las estrategias de gestión de los interesados se pueden clasificar en:

- Gestionar atentamente.
- Mantener satisfecho.
- Mantener informado.
- Monitorear.

Tabla 7. Estrategias para los Interesados

Interesado	Estrategia
Alcaldía	Mantener satisfecho
Secretaría de planeación	Mantener satisfecho
Comunidad	Monitorear
veeduría municipal	Mantener informado
Personería Municipal	Mantener informado
Contraloría	Gestionar atentamente
Defensa Civil	Mantener informado
Director del proyecto	Mantener satisfecho

Matriz De Evaluación De Interesados

La matriz de evaluación de los interesados es la Siguiende:

Tabla 8. Matriz de Evaluación de Interesados

Identificación			Evaluación				Clasificación	
Descripción	Rol	Ubicación	Requisitos principales	Expectativas principales	Grado de influencia (1-5)	Grado de interés	Interno / Externo	Apoyo / Neutral / Opositor
Alcaldía	Interesado /Patrocinador	Ovejas, Sucre	Que se termine el proyecto dentro de las condiciones acordadas en el contrato	Que la comunidad quede satisfecha con el proyecto.	5	Alto	Externo	Apoyo
Secretaria de planeación	Interesado	Ovejas, Sucre	Que se cumpla el proyecto dentro de los costos, tiempo y alcance establecido	Que no se afecte la comunidad aledaña al sitio de trabajo	4	Alto	Externo	Apoyo

Comunida d		Ovejas, Sucre	Que se cumpla el proyecto dentro de los costos, tiempo y alcance establecido	Que no se afecte la comunidad aledaña al sitio de trabajo	5	Alto	Externo	Opositor
veeduría municipal		Ovejas, Sucre	Que se cumpla el proyecto dentro de los costos, tiempo y alcance establecido	Que no se afecte la comunidad aledaña al sitio de trabajo	4	Alto	Externo	Opositor
Personería Municipal		Ovejas, Sucre	Que se cumpla el proyecto dentro de los costos, tiempo y alcance establecido	Que no se afecte la comunidad aledaña al sitio de trabajo	3	Medio	Externo	Apoyo
Contraloría		Ovejas, Sucre	Que se cumpla el proyecto dentro de los costos, tiempo y alcance establecido	Que no se afecte la comunidad aledaña al sitio de trabajo	4	Alto	Externo	Apoyo

Defensa Civil		Ovejas, Sucre	Que se cumpla con el tiempo y el alcance establecido	Que no se afecte la comunidad aledaña al sitio de trabajo	3	Medio	Externo	Apoyo
Director del proyecto	Equipo de proyecto	Ovejas, Sucre	Terminar el proyecto a tiempo cumpliendo con los requisitos definidos.	Que el cliente quede satisfecho con el proyecto	5	Alto	Interno	Apoyo
GERENTE DEL PROYECTO O		Ovejas, Sucre			5	Alto	Interno	Apoyo
Otros miembros del equipo de proyecto		Ovejas, Sucre			3	Medio	Interno	Apoyo

Gestión Del Alcance

PLAN DE GESTION DEL ALCANCE VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	25/04/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Proceso Definición Del Alcance					
La definición del Alcance del proyecto se desarrollará de la siguiente manera: En reunión de equipo de proyecto, tanto el equipo de proyecto como el director del proyecto y el gerente de proyecto determinaran el alcance del proyecto teniendo en cuenta la declaración del alcance inicial.					

Proceso para elaboración de WBS:

Los pasos que se realizaron para la elaboración del WBS son los siguientes:

- El EDT del proyecto será estructurado de acuerdo a la herramienta de *descomposición*, identificándose primeramente los principales entregables, que en el proyecto actúan como *fases*.

En el proyecto se identificó 5 fases.

- Identificado los principales entregables se procede con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, los cuales nos permiten conocer al mínimo detalle el costo, trabajo y calidad incurrida en la elaboración del entregable.

- Para la elaboración del WBS se utiliza la herramienta WBS Schedule Pro, pues permite una fácil diagramación y manejo de los entregables del proyecto.

Proceso Para Elaboración Del Diccionario WBS

Previo a este proceso, el WBS del proyecto debe haber sido elaborado, revisado y aprobado. Es en base a la información del WBS que se elaborará el Diccionario WBS, para lo cual se realizarán los siguientes pasos:

- La elaboración del Diccionario WBS se hace mediante una plantilla diseñada por el director de proyectos.

- Se identifica las siguientes características de cada paquete de trabajo del WBS.

- Se detalla el objetivo del paquete de trabajo.

- Se hace una descripción breve del paquete de trabajo.
- Se establece la asignación de responsabilidad, donde por cada paquete de trabajo se detalla quién hace que: responsable
- De ser posible se establece las posibles fechas de inicio y fin del paquete de trabajo, o un hito importante.

Proceso para verificación de alcance:

Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al director del proyecto, el cual se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso. Si el entregable es aprobado, es enviado al cliente.

Proceso para control de alcance:

En este caso se presentan dos variaciones:

- Primero, el gerente de proyectos y el director del proyecto se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la línea Base del Alcance. Si el entregable es aprobado es enviado al Cliente, pero si el entregable no es aprobado, el entregable es devuelto a su responsable junto con una Hoja de correcciones, donde se señala cuáles son las correcciones o mejoras que se deben hacer.
- Segundo, a pesar que el gerente del proyecto se encarga de verificar la aceptación del entregable del proyecto, el Cliente también puede presentar sus observaciones respecto al entregable, para lo cual requerirá reunirse con el director del proyecto y el gerente de proyecto, y presentar sus requerimientos de cambio o ajuste. De lograrse la aceptación del Cliente y de tratarse de un entregable muy importante, se requerirá la firma de un Acta de Aceptación del entregable.

PLAN DE GESTION DE REQUISITOS VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	25/04/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Recopilación De Requisitos					
La recopilación de requisitos se hará a través de una reunión con el cliente, personería, veeduría municipal y todos los interesados que se presenten en el proyecto.					
Priorización De Los Requisitos					
Para la priorización de requerimientos utilizaremos un listado de todos los requerimientos clasificándolos en una escala del 1 al 10 donde consideraremos el poder (capacidad de cada interesado en hacer cumplir su requerimiento) y el impacto (cuanto puede afectar el requerimiento al proyecto), el porcentaje de influencia en la calificación total será de 60% y 40 respectivamente. Dicha calificación será la que determine la priorización de los requerimientos. A continuación se presenta un cuadro donde se detalla las escalas de clasificación de impacto del proyecto					

Impacto Del Proyecto			
Favorable		Contrario	
ALTO	8 A 10	ALTO	8 A 10
INTERMEDIO	5 A 7	INTERMEDIO	5 A 7
BAJO	0 A 4	BAJO	0 A 4

Trazabilidad
Para hacer el seguimiento ordenado a los requerimientos de los interesados utilizaremos una matriz de trazabilidad donde detallaremos: ID, descripción, sustento de inclusión, propietario, fuente, prioridad, estado actual, fecha de cumplimiento, nivel de estabilidad, grado de complejidad y criterios de aceptación
Gestión De La Configuración
Para las actividades de requisito se realizará lo siguiente: - Cualquier Stakeholder puede presentar la solicitud de cambio, donde se detalla el porque del cambio solicitado - el comité de control de cambios , evalúa el impacto en el proyecto (costos, tiempos, alcance) de las solicitudes de cambios presentadas y reportara si estas son aprobadas o no al Stakeholder proponente - si el cambio es aprobado, se implementa - se hace seguimiento al cambio para ver los efectos, positivos o negativos que tenga en el proyecto.
Verificación De Requisitos
La revisión de cada requerimiento será responsabilidad del director del proyecto, junto al gerente del proyecto.

Listado De Requisitos

- Que se cumplan las normas de calidad y de requisitos
- Que cuenten con el personal capacitado
- Que el informe final tenga todos los datos que se requieran
- Que se entreguen en el tiempo establecido
- Que se entreguen en el tiempo establecido
- Que él tenga todos los datos que se requieran
- Gestionar el permiso en secretaria de planeación para el inicio de la obra
- Que se realicen las cotizaciones y negociaciones necesarias
- Que se entreguen los informes de las cotizaciones
- Que se entreguen las bases de datos actualizadas
- Que se entreguen las facturas de compra
- Diseños de contratos
- Que se cumplan con los requerimientos por el trabajo que debe realizar la empresa de ingeniería forestal
- Que se cumplan con los requerimientos por el trabajo que debe realizar la empresa de servicio eléctrico
- Que se cumplan con los requerimientos por el trabajo que debe realizar la empresa de formas y cubiertas

- Que se realcen las actas de las reuniones que se realicen
- Presentación de documento final al grupo de trabajo del proyecto e interesados que contenga información general sobre el proyecto realizado.
- Cumplimiento de línea base del proyecto
- presentar un informe semanal sobre los avances del proyecto de mejoramiento y adecuación del mirador turístico
- presentar un documento final que incluya una memoria de actividades realizadas
- cumplir con los acuerdos pactados en la propuesta, respetando los requerimientos del cliente
- el proyecto debe ser rentable y ejecutarse en el tiempo previsto
- el proyecto debe cumplir con el presupuesto establecido
- Definir cronograma de reuniones entre Directores de proyecto e interesados

DECLARACION DEL ALCANCE					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	19/02/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Breve Descripción Del Producto Del Proyecto					
El propósito de este proyecto es realizar las actividades de mejora y adecuación para recuperar y normalizar la movilidad peatonal del mirador, en igual sentido llevar a cabo el mantenimiento y limpieza de las zona verdes, también el suministro e instalación del mobiliario urbano, instalación de un telescopio, mejorar las condiciones actuales de iluminación y zonas duras, y fomentar conciencia sobre el cuidado del mirador, con todo esto se pretende garantizar la durabilidad del espacio. Se acondicionara las zonas duras (pisos y andenes) de tal manera que no se conviertan en un riesgo para los visitantes del sitio, se colocara gramilla sintética en la parte alta del mirador, se instalaran mobiliario urbano (bancas, lámparas, punto de recolección) para tener una mejor adecuación del sitio. Se hará la instalación de 8 bancas, 12 lámparas con sus respectivos pedestales, y un punto de recolección ecológico, se hará la instalación de					

una acometida eléctrica nueva, para evitar accidentes, y se hará la respectiva capacitación y pedagogía por medio de una charla sobre el cuidado y mantenimiento que se debe tener con estos sitios.

Para llevar a cabo el proyecto se requiere de la conformación de un equipo de profesionales compuesto por especialistas en Ingeniería civil, arquitectura, personal capacitado para la operación de construcción, con experiencia certificada en obras civiles. Es importante contar con auxiliares técnicos con formación y experiencia en áreas afines de los responsables del proyecto.

Descripción De Los Entregables Del Proyecto

Entregables	Descripción
informe de resultado del estudio topográfico	Documento que consta de la representación gráfica, que definen las condiciones del terreno en cuanto a inclinaciones
informe de resultado del estudio estructural	Documento que consta de la información del estado de estructuras que se encuentran actualmente en el sitio.
planos de rediseño	Plano que contiene el detalle del nuevo diseño del mirador contiene todos los detalles de cómo va a quedar el nuevo mirador
plano eléctricos	Planos Eléctricos finales del proveedor del servicio de Montaje, que contiene todo el

	detalle de conexión física de los instrumentos de campo.
licencia de construcción	Permiso otorgado por la alcaldía que autoriza el desarrollo del proyecto
póliza de cumplimiento	Documento que cuenta con la información necesaria, donde se dice que se garantiza el pago de los perjuicios ocasionados por incumplimiento.
valla informativa licencia de construcción	Es una estructura que consta de la información de la obra, numero de licencia, clase de obra, contratista, auditor.
base de datos de proveedores	Archivo digital donde se recopila toda la información de los proveedores y o contratistas con los que se puede trabajar.
cotizaciones de materias primas e insumos	Documento que contiene el precio de cada material y/o insumo
Factura de compra	Documento de compra, que formaliza la propuesta del proveedor
Catálogo de mobiliario urbano	Documento, folleto o revista que presentan la empresa de sus productos a ofrecer
Contrato de personal para la construcción	Documento donde se oficializa la vinculación del personal a trabajar en la obra, ahí está plasmado duración del

	contrato, pago mensual y todas las condiciones que se requieran
Contrato para el contratista de maquinaria industrial para alquiler	Documento donde se oficializa la vinculación del contratista con la empresa para el alquiler de las maquinas, ahí está plasmado duración del contrato, los pagos y todas las condiciones que se requieran
contrato de proveedores de plantas y ornamentación	Documento donde se oficializa la compra de plantas, el precio y todas las condiciones que se requieran
contrato de espacio para almacén	Documento donde se oficializa la vinculación del contratista con la empresa para el alquiler del espacio para almacén, ahí está plasmado duración del contrato, los pagos y todas las condiciones que se requieran
Informe semanales del avance del proyecto	Documento que consta de la información del trabajo realizado en la semana, avance en el proyecto y costo.
Informes por fases del avance del proyecto	Documento que consta de toda la información del trabajo realizado, y todo que se presente al momento de realizarlo
Contrato del contratista para la instalación	Documento donde se oficializa la

de gramilla sintética	vinculación del contratista con la empresa para la instalación de la gramilla sintética, ahí está plasmado duración del contrato, los pagos y todas las condiciones que se requieran
Contrato de la empresa de ingeniería forestal	Documento donde se oficializa la vinculación del contratista con la empresa para los trabajos de ingeniería forestal que se requieran en la obra, ahí está plasmado duración del contrato, los pagos y todas las condiciones que se requieran
contrato de la empresa de servicio eléctrico	Documento donde se oficializa la vinculación del contratista con la empresa para los trabajos eléctricos que se requieran en la obra, ahí está plasmado duración del contrato, los pagos y todas las condiciones que se requieran
Informe por fases de los servicios prestados por la empresa de ingeniería forestal	Documento que consta de toda la información del trabajo realizado, y todo lo que se presente al momento de realizarlo, tiene también las firmas aprobación del ingeniero civil y el director de proyectos.
Informe por fases de los servicios prestados	Documento que consta de toda la

por la empresa de servicio eléctrico	información del trabajo realizado, y todo lo que se presente al momento de realizarlo, tiene también las firmas aprobación del ingeniero civil y el director de proyectos.
Informe por fases de los servicios prestados por la empresa encargada de la instalación de la gramilla sintética	Documento que consta de toda la información del trabajo realizado, y todo lo que se presente al momento de realizarlo, tiene también las firmas aprobación del ingeniero civil y el director de proyectos.
Acta de asistencia a la charla con las respectivas firmas	Documento donde se plasma los temas tratados en la charla y se firma por el director del proyecto, el gerente del proyecto y el alcalde.
Valla informativa	Estructura que consta de los de los cuidados, riesgos y mantenimientos que se tienen que tener para evitar el deterioro del mirador
Exclusiones Del Proyecto	
El proyecto no incluye: - Soporte y mantenimiento del mirador - La seguridad del mirador. - El aseo de los miradores.	

- Los traslados/viáticos del personal a trabajar en el proyecto
Restricciones del proyecto
- El proyecto solo se empezara a ejecutar cuando la alcaldía lo apruebe -
Supuestos del proyecto
- El cliente no cambiara sus requerimientos. - Los procesos identificados no serán cambiados - La normativa de construcción no cambiara

Ciclo De Vida Del Proyecto

El ciclo de vida del proyecto está dado de la siguiente manera

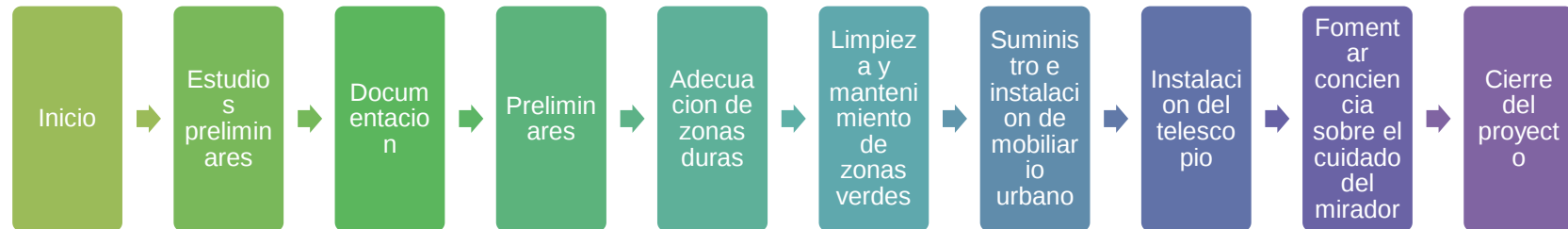


Ilustración 4. Ciclo de Vida

WBS

La WBS del proyecto es la siguiente:

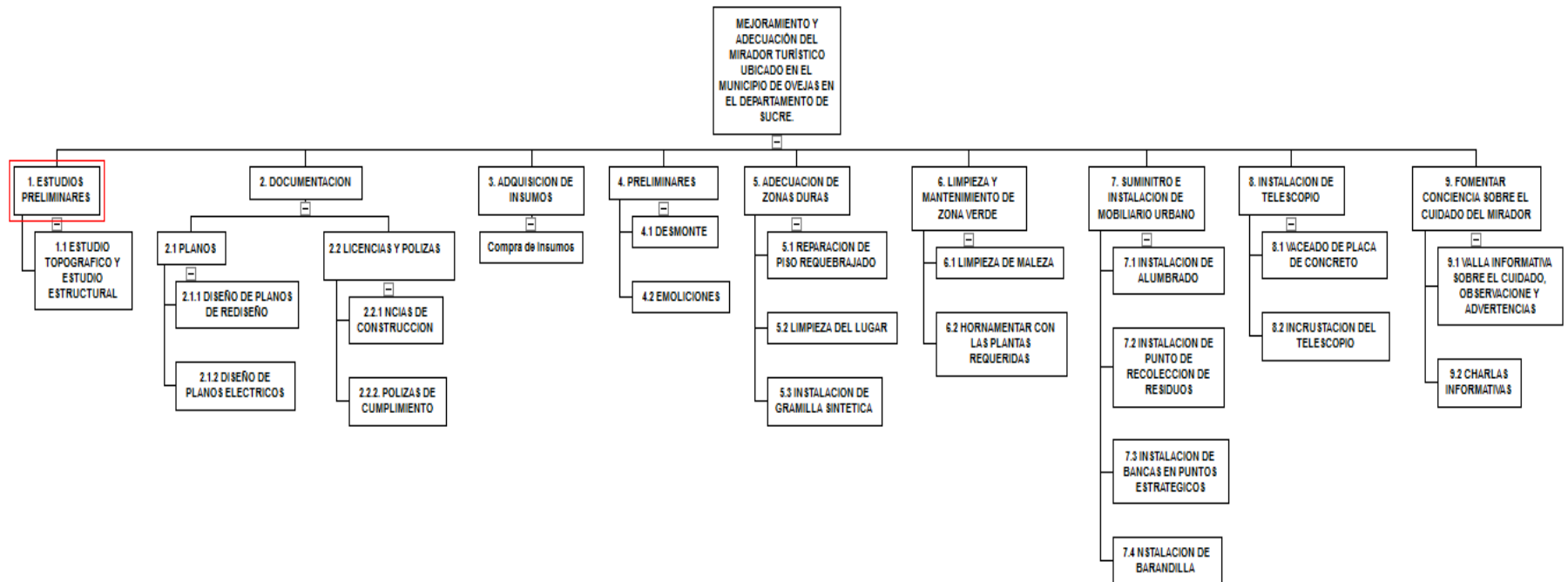


Ilustración 5. WBS

Diccionario De La WBS

Tabla 9. Diccionario WBS

Información de la actividad	Código EDT	
1	1.1	
Nombre de la actividad		
Estudio topografico y estudio estructural		
Duración		
4 días		
Inicio	Final	
Descripción		
Consiste en el levantamiento topográfico y de estructuras dela superficie en el mirador para determinar las condiciones iniciales del sitio.		
Responsables		
Empresa de estudios topograficos		

Información de la actividad	Código EDT
2	2.1
Nombre de la actividad	
Planos	

Duración		
9 días		
Inicio	Final	
Descripción		
Consiste en el levantamiento de los planos de rediseño y planos eléctricos del mirador.		
Responsables		
Ingeniero civil, arquitecto.		

Información de la actividad		Código EDT	
3	2.2		
Nombre de la actividad			
Licencias y pólizas			
Duración			
12 días			
Inicio		Final	
18/03/2019		05/04/2019	
Descripción			
Consiste en gestionar las licencias y pólizas necesarias para empezar la obra.			
Responsables			

Director del proyecto.

Información de la actividad	Código EDT	
4	3	
Nombre de la actividad		
Compra de insumos		
Duración		
4 días		
Inicio	Final	
Descripción		
Es el proceso de comprar todo lo que se necesite para realizar el proyecto		
Responsables		
Tecnico de compras, director de proyectos		

Información de la actividad	Código EDT
4	4.1
Nombre de la actividad	
Desmonte	

Duración		
2 días		
Inicio	Final	
Descripción		
Es el proceso de retirar cualquier estructura que no se vaya a utilizar en el rediseño del mirador		
Responsables		
Empresa de ingenieria forestal		

Información de la actividad	Código EDT	
5	4.2	
Nombre de la actividad		
Desmoluciones		
Duración		
1 día		
Inicio	Final	
Descripción		
Consiste en tumbar y demoler todas las estructuras que estén en mal estado y que no se		

puedan reutilizar.
Responsables
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra

Información de la actividad		Código EDT	
6	5.1		
Nombre de la actividad			
Reparación de piso resquebrajado			
Duración			
8 día			
Inicio		Final	
Descripción			
Se sanará y recuperará el piso del lugar.			
Responsables			
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra			

Información de la actividad		Código EDT	
7		5.2	
Nombre de la actividad			

Limpieza del lugar		
Duración		
4 día		
Inicio	Final	
Descripción		
Se lavara todo el sitio para quitar cualquier suciedad que este en el lugar.		
Responsables		
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra		

Información de la actividad	Código EDT	
8	5.3	
Nombre de la actividad		
Instalacion de gramilla sintetica.		
Duración		
7 día		
Inicio	Final	
Descripción		
La empresa contratada hará lo trabajo de instalación de la gramilla sintética.		

Responsables
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra, empresa de ingeniería forestal

Información de la actividad		Código EDT	
9		6.1	
Nombre de la actividad			
Limpieza de maleza			
Duración			
1 día			
Inicio		Final	
Descripción			
La empresa contratada se encargara de retirar toda la maleza y plantas que interfieran en el proceso de ejecución del proyecto.			
Responsables			
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra, empresa de ingeniería forestal			

Información de la actividad		Código EDT	
10	6.2		
Nombre de la actividad			
Ornamentar con las plantas requeridas			
Duración			
1 día			
Inicio		Final	
Descripción			
La empresa contratada se encargara de sembrar y adecuar todas las zonas verdes que se establezcan en el plano de rediseño.			
Responsables			
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra, empresa de ingeniería forestal			

Información de la actividad		Código EDT	
11		7.1	
Nombre de la actividad			
Instalacion de alumbrado			
Duración			
4 días			

Inicio	Final
Descripción	
La empresa contratada hará la instalación de la acometida eléctrica	
Responsables	
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra, electricaribe	

Información de la actividad	Código EDT	
12	7.2	
Nombre de la actividad		
Instalacion de punto de recoleccion de residuos		
Duración		
1 día		
Inicio	Final	
Descripción		
La empresa contratada hará instalación de punto de recolección de residuos		
Responsables		
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra, empresa de formas y cubiertas		

Información de la actividad	Código EDT	
13	7.3	
Nombre de la actividad		
Instalacion de bancas		
Duración		
5 día		
Inicio	Final	
Descripción		
Se hará la instalación de las bancas según el plano de rediseño		
Responsables		
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra		

Información de la actividad		Código EDT	
14		7.4	
Nombre de la actividad			
Instalacion de barandilla			
Duración			
3 día			

Inicio	Final
Descripción	
Se hará la instalación de la baranda en la orilla del mirador para evitar accidentes	
Responsables	
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra	

Información de la actividad	Código EDT	
15	8.1	
Nombre de la actividad		
Vaceado de placa de concreto		
Duración		
1 día		
Inicio	Final	
Descripción		
Se hará un molde con madera y se vaciará el concreto		
Responsables		
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra		

Información de la actividad	Código EDT	
16	8.2	
Nombre de la actividad		
Incrustacion del telescopio		
Duración		
1 día		
Inicio	Final	
Descripción		
Se incrustara el telescopio en la placa de concreto		
Responsables		
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra		

Información de la actividad	Código EDT	
17	9.1	
Nombre de la actividad		
Valla informativa sobre el cuidado, observaciones y advertencias		
Duración		
1 día		
Inicio	Final	

Descripción	
Se colocara una valla con toda la información necesaria sobre el mirador	
Responsables	
Ingeniero civil, arquitecto, maestro de obra, director de	

Información de la actividad	Código EDT	
18	9.2	
Nombre de la actividad		
Charlas informativas		
Duración		
1 día		
Inicio	Final	
Descripción		
Se realizan una charla para comunicarles a las personas sobre el cuidado que se deben tener.		
Responsables		
Director del proyecto		

Matriz De Trazabilidad

La matriz de trazabilidad es la siguiente.

Tabla 10. Matriz de Trazabilidad

I D	Área Relacionada	Descripción de requisito	Sustento de inclusión	Prioridad	estado actual	fecha de cumplimiento	Nivel de estabilidad (A-M-B)	grado de complejidad (A-M-B)	criterio de aceptación	necesidades, oportunidades, objetivos del negocio	objetivos del proyecto	Entregable EDT
R 1		Que se cumplan las normas de calidad y de requisitos		Alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		Informe de estudios preliminares
R 2		Que cuenten con el personal capacitado		Alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		Informe de estudios preliminares
R 3		Que el informe final tenga todos los datos que se		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		Informe de estudios preliminares

		requieran										
R 4		Que se entreguen en el tiempo establecido			SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		Informe de estudios preliminares
R 4		Que se entreguen en el tiempo establecido			SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		planos
R 3		Que él tenga todos los datos que se requieran		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		planos
R 5		Gestionar el permiso en secretaria de planeación para el inicio de la obra		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		licencias y pólizas

R 6		Que se realicen las cotizaciones y negociaciones necesarias		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		adquisición de insumos
R 7		Que se entreguen los informes de las cotizaciones		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control del trabajo		adquisición de insumos
R 8		Que se entreguen las bases de datos actualizadas		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	ANEXAR NUEVOS PROVEEDORES	tener una lista de todos los proveedores con los que se ha trabajado	adquisición de insumos
R 9		Que se entreguen las facturas de compra		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	control de las adquisiciones	Mantener un archivo de todo lo que se ha adquirido en el proyecto	adquisición de insumos

R 10	CONTRATOS/FORMATOS DEL PROYECTO	Diseños de contratos		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	INCLUIR DOCUMENTOS EN LA LISTA DE FORMATOS UTILIZADOS PARA CONTRATACION	describir las características del acuerdo legal entre las partes involucradas por ese contrato	adquisición de insumos
R 11		Que se cumplan con los requerimientos por el trabajo que debe realizar la empresa de ingeniería forestal		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	Control de trabajos realizados	describe a detalle el trabajo que se realizó	informes de trabajos realizados
R 12		Que se cumplan con los requerimientos por el trabajo que debe realizar la empresa		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	Control de trabajos realizados	describe a detalle el trabajo que se realizó	informes de trabajos realizados

		de servicio eléctrico										
R 13		Que se cumplan con los requerimi entos por el trabajo que debe realizar la empresa de formas y cubiertas		alta	SO		A	M	APROBA CION POR EL DIRECT OR DE PROYEC TOS	Control de trabajos realizados	describe a detalle el trabajo que se realizo	informe s de trabajos realizad os
R 14	ADMINISTRATI VOS	Que se realcen las actas de las reuniones que se realicen		alta	SO		A	M	APROBA CION POR EL DIRECT OR DE PROYEC TOS	mantener informado a la junta directiva		
R 15	ADMINISTRATI VOS	Presentac ión de documen to final al grupo de trabajo del proyecto		alta	SO		A	M	APROBA CION POR EL DIRECT OR DE PROYEC TOS	cumplir con el alcance del proyecto	conducir el proyecto bajo las especifica ciones del plan de gestión	

		e interesados que contenga información general sobre el proyecto realizado.										
R 16	ADMINISTRATIVOS	Cumplimiento de línea base del proyecto		muy alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	cumplir con el alcance del proyecto	conducir el proyecto bajo las especificaciones del plan de gestión	
R 17	ADMINISTRATIVOS	presentar un informe semanal sobre los avances del proyecto de mejoramiento y adecuación del mirador turístico		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	mantener informado a la junta directiva	informar los avances del proyecto	informe semanal

R 18	ADMINISTRATIVOS	presentar un documento final que incluya una memoria de actividades realizadas		alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	mantener informado a la junta directiva	conducir el proyecto bajo las especificaciones del plan de gestión	informe final
R 19	ADMINISTRATIVOS	cumplir con los acuerdos pactados en la propuesta, respetando los requerimientos del cliente		muy alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	cumplir con el alcance del proyecto	satisfacer al clientes	
R 20	ADMINISTRATIVOS	el proyecto debe ser rentable y ejecutarse en el tiempo		muy alta	SO		A	M	APROBACION POR EL DIRECTOR DE PROYECTOS	cumplir con el alcance del proyecto	tener una mejor rentabilidad	

		previsto										
R 21	ADMINISTRATI VOS	el proyecto debe cumplir con el presupue sto estableci do		muy alta	SO			M	APROBA CION POR EL DIRECT OR DE PROYEC TOS Y EL GERENT E DE PROYEC TO	cumplir con el alcance del proyecto	tener una mejor rentabilida d	
R 22	ADMINISTRATI VOS	Definir cronogra ma de reuniones entre Directore s de proyecto e interesad os		muy alta	SO		A	M	APROBA CION POR EL DIRECT OR DE PROYEC TOS	cumplir con el alcance del proyecto	conducir el proyecto bajo las especifica ciones del plan de gestión	

Gestión Del Cronograma

PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	5/12/2018	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Propósito Del Plan					
Con la finalidad de cumplir los tiempos establecidos, se establecen las actividades y las secuencias de las mismas, así como la duración de cada una y los recursos que se necesitarán para completarlas, utilizando el programa MS Project.					
Tiempo Estimado					
La asignación de recursos, duraciones y secuenciación de las actividades se realiza utilizando estimación análoga y juicio de expertos, considerando proyectos similares que han sido implementados en otras ciudades. Los tiempos se contemplan tomando en cuenta juicios de expertos y proyectos que se han realizado anteriormente Se plantea la estimación de tiempos dentro de una jornada laboral, pero también se toman en cuenta las horas en las que es necesario acceder para las reuniones.					

Control Del Cronograma

Para este proyecto, se realizará el control de cronograma teniendo como punto de partida el cronograma, la línea base del proyecto y la ruta crítica para controlar, cumplir y/o prevenir situaciones que influyan en las duraciones establecidas para las actividades. El director del proyecto será el encargado de la revisión del desempeño del cronograma, controlando la duración de las actividades, analizando y comparando el comportamiento de cada actividad y si coincide con las fechas de inicio y fin establecidas. Estas acciones serán lograrlas a través de los reportes semanales que entreguen los miembros del equipo al director de proyecto.

Se utilizarán las técnicas de compresión de cronograma, valor ganado, variación del cronograma y el índice de desempeño del cronograma para poder analizar el desarrollo del proyecto y tomar decisiones sobre acciones correctivas, reducir o prolongar la duración de actividades, asignar más recursos, y otros, para conseguir el desarrollo y finalización del proyecto acorde al cronograma aprobado.

Para apoyar estas tareas de control de cronograma, se dispondrá de éste en MS Project así como archivos Excel que permitan el análisis y control adecuado, para conseguir finalizar el proyecto en el tiempo inicial estimado.

El Director del proyecto evaluará e informará al equipo de proyecto el desempeño de cronograma, y en caso de ser necesario, llevará propuestas de acciones correctivas para ser analizadas con el equipo de proyecto para determinar la viabilidad de las mismas o proponer acciones nuevas que permitan cumplir con el objetivo del proyecto dentro del cronograma aprobado.

Cambios En El Cronograma	
Persona (s) autorizada (s) a solicitar cambio en el cronograma.	
Nombre	Cargo
	Ingeniero civil
	Arquitecto
	Director del proyecto
Persona (s) Que Aprueba (n) Requerimiento De Cambio En El Cronograma	
Nombre	Cargo
	Gerente de proyecto
	Director de proyecto
Razones Aceptables Para Cambios En El Cronograma	
- Solicitud de cambio de alcance por parte del cliente - Desastres naturales - Accidentes de trabajo - Cambio de sub-contratistas por fuerza mayor - Retrasos en la entrega de materiales - Retrasos por poca disponibilidad de personal - Cambios no programados - Cambios políticos - Recorte de presupuesto -	

Describir Como Calcular Y Reportar El Impacto En El Proyecto Por El Cambio En El Cronograma

- Indicar en el informe la persona responsable y fecha de ocurrencia del problema.
- Descripción del problema indicando grado de urgencia
- Impacto del mismo sobre el proyecto (costo, calidad, tiempo y alcance)
- Descripción de las alternativas de solución detallando el impacto en las diferentes áreas (costo, calidad, tiempo y alcance)
- Recomendación en la selección de alternativa de solución
- Documentos sustentatorios

El informe será entregado al director de proyectos para ser analizado en reunión de trabajo con la finalidad de discutir las alternativas, seleccionar la mejor con los ajustes necesarios.

Describir Como Los Cambios Al Cronograma Serán Administrados

La administración del alcance se efectuara de la siguiente manera:

1. Designación de responsabilidades.

En este proceso se asignaran las responsabilidades dependiendo la disponibilidad del personal.

- Planificación
- Ejecución
- Seguimiento y control

2. Modalidad de cambios:

- a. Cuando las solicitudes sean realizadas por los subcontratistas se procederá de la

siguiente manera:

Las solicitudes de cambio en el cronograma deberán ser presentadas por el representante del sub contratista.

Las solicitudes de cambio deberán presentarse, a más tardar, a los 2 días de que se produce el inconveniente que generara el retraso en la entrega del entregable.

Las solicitudes serán revisadas por el equipo del proyecto para evaluar, en primera instancia, si es un cambio “viable” según el plan de gestión del alcance (No debe pasar el 10% del cronograma del proyecto)

Las solicitudes de cambio tendrán un plazo máximo de 3 días después de presentada la solicitud para dar respuesta.

La solicitud de cambio será aprobada con la firma del Director de proyectos y el Gerente de proyectos.

b. Cuando las solicitudes son realizadas por las personas autorizadas del equipo de proyectos, se procederá de la siguiente manera:

- El ingeniero civil, después de evaluar la causa de la demora en el cronograma debido a un inconveniente, informara al Director de Proyecto la necesidad de realizar un cambio en el cronograma.
- El Director de Proyecto, junto con el equipo de proyecto, evaluara la situación para determinar la criticidad del cambio. Dependiendo de la misma se procederá de la siguiente manera:

b.1. En caso el problema que genera la solicitud de cambio del cronograma afecte

el alcance del proyecto o sobrepase los límites de cronograma establecidos en el plan de gestión del proyecto, entonces se deberá presentar al Gerente de Proyecto para que este último tome la decisión de aprobar o rechazar la propuesta.

Si la propuesta es aprobada por el Gerente de Proyecto, esta es presentada al Director del proyecto para su evaluación y negociación.

El Gerente de Proyecto tiene un plazo máximo de 2 días para tomar la decisión de aprobar o rechazar la propuesta.

Diagrama de Red

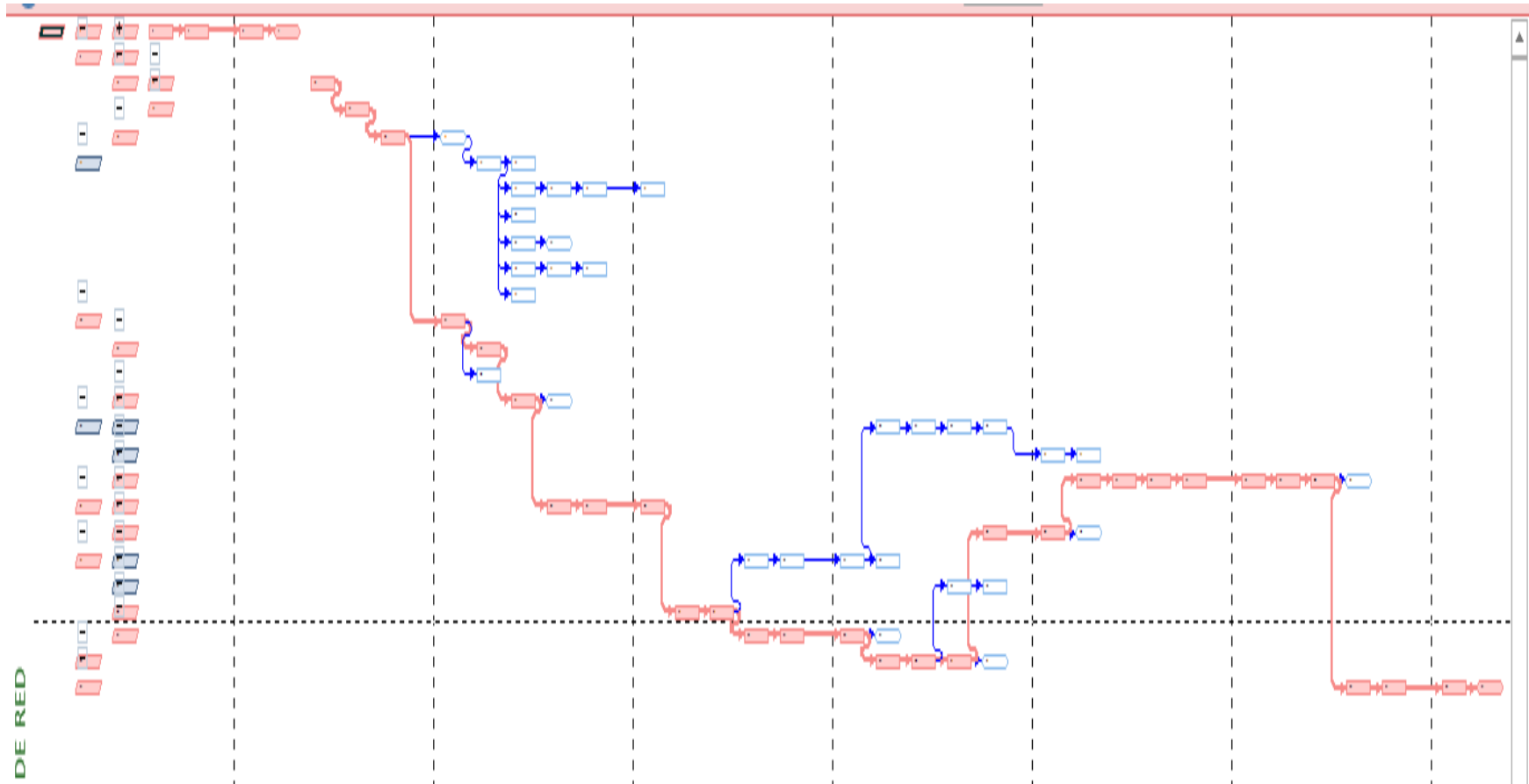


Ilustración 6. Diagrama de Red

Cronograma resumido (MS Project - Tareas resumen)

1		MEJORAMIENTO Y ADECUACION DEL MIRADOR TURISTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE	55 días	lun 10/02/20	vie 24/04/20	
2		ESTUDIOS PRELIMINARES	8 días	lun 10/02/20	mié 19/02/20	
8		DOCUMENTACION	22 días	jue 20/02/20	vie 20/03/20	
22		COMPRA DE INSUMOS	4 días	mar 24/03/20	vie 27/03/20	
36		PRELIMINARES	3 días	vie 20/03/20	mar 24/03/20	
44		ADECUACION DE ZONAS DURAS	14 días	vie 3/04/20	mié 22/04/20	
62		LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES	14 días	mar 24/03/20	vie 10/04/20	Empr Inger
71		SUMINISTRO E INTALACION DE MOBILIARIO URBANO	10 días	mié 25/03/20	mar 7/04/20	
88		INTALACION DE TELESCOPIO	4 días	lun 6/04/20	jue 9/04/20	
93		FOMENTAR CONCIENCIA SOBRE EL CUIDADO DEL MIRADOR	2 días	jue 23/04/20	vie 24/04/20	

Ilustración 7. Cronograma Resumido

Diagrama de programación de actividades (MS Project detallado)

Modo de tarea	Task Name	Durax	Comienzo	Fin	Pi
1	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DEL MIRADOR TURISTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE	55 días	lun 10/02/20	vie 24/04/20	
2	ESTUDIOS PRELIMINARES	8 días	lun 10/02/20	mié 19/02/20	
3	Estudio topografico y Estudio estructural	8 días	lun 10/02/20	mié 19/02/20	
4	VISITA DE INSPECCION	1 día	lun 10/02/20	jue 13/02/20	
5	TOMA DE MEDIDAS DE TERRENO	2 días	vie 14/02/20	lun 17/02/20	4
6	LEVANTAMIENTO DE INFORME DE RESULTADOS	2 días	mar 18/02/20	mié 19/02/20	5
7	FIN DE FASE	0 días	mié 19/02/20	mié 19/02/20	6
8	DOCUMENTACION	22 días	jue 20/02/20	vie 20/03/20	
9	Planos	9 días	jue 20/02/20	mar 3/03/20	
14	Licencias y Polizas	12 días	mié 4/03/20	jue 19/03/20	
15	Licencias de construccion	6 días	mié 4/03/20	mié 11/03/20	
16	Tramitar licencias de construcción	6 días	mié 4/03/20	mié 11/03/20	13
17	cumplimiento de polizas	6 días	jue 12/03/20	jue 19/03/20	
18	Tramitar la poliza de cumplimiento.	6 días	jue 12/03/20	jue 19/03/20	16
19	Instalación valla informativa	1 día	vie 20/03/20	vie 20/03/20	
20	Instalacion de valla de inicio de construccion	1 día	vie 20/03/20	vie 20/03/20	18
21	FIN DE FASE	0 días	vie 20/03/20	vie 20/03/20	20
22	COMPRA DE INSUMOS	4 días	mar 24/03/20	vie 27/03/20	
23	Compra de arena	2 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	21

Modo de tarea	Task Name	Durax	Comienzo	Fin	Pi
22	COMPRA DE INSUMOS	4 días	mar 24/03/20	vie 27/03/20	
23	Compra de arena	2 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	21
24	Compra de piedra	2 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	23
25	Compra de cemento	3 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	23
26	Compra de barandilla	3 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	23
27	Compra del telescopio	4 días	mar 24/03/20	vie 27/03/20	23
28	Compra de madera	3 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	25
29	Compra de escobas	3 hrs	mar 24/03/20	mié 25/03/20	28
30	Compra de agente aglutinante	4 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	23
31	Compra de sacos	2 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	29
32	Compra de tubos de acero	3 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	26
33	Compra de lámparas	3 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	32
34	Compra de bombillas blancas	2 hrs	mar 24/03/20	mar 24/03/20	23
35	FIN DE FASE	0 días	mar 24/03/20	mar 24/03/20	34
36	PRELIMINARES	3 días	vie 20/03/20	mar 24/03/20	
37	Cerramiento con lona verde	1 día	vie 20/03/20	vie 20/03/20	20
38	Desmonte	2 días	lun 23/03/20	mar 24/03/20	
39	Retiro de lámparas	2 días	lun 23/03/20	mar 24/03/20	37
40	Retiro de bancas	2 días	lun 23/03/20	mar 24/03/20	37
41	Demoliciones	1 día	lun 23/03/20	lun 23/03/20	
42	Derribar pedestales de lámparas	1 día	lun 23/03/20	lun 23/03/20	39

DIAGRAMA DE GANTT

	Modo de tarea	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Prioridad
43		FIN DE FASE	0 días	lun 23/03/20	lun 23/03/20	42
44		➤ ADECUACION DE ZONAS DURAS	14 días	vie 3/04/20	mié 22/04/20	
45		➤ Reparacion de piso requerebrado	8 días	vie 3/04/20	mar 14/04/20	
46		Pica la superficie del concreto para quitar toda "elevación DE MATERIAL	3 días	vie 3/04/20	mar 7/04/20	75
47		Limpia el polvo y los desechos del área	2 días	mié 8/04/20	jue 9/04/20	46
48		PREPARAR LA MEZCLA DE CONCRETO Y EL agente aglutinante líquido de látex o	3 días	vie 10/04/20	mar 14/04/20	47
49		APLICACIÓN DE LA MEZCLA EN LA ZONA AFECTADA.	3 días	vie 10/04/20	mar 14/04/20	48CC
50		➤ Limpieza del lugar	4 días	mié 15/04/20	lun 20/04/20	
51		RECOLECCION DE EsCOMBRoS Y MATERIAL PARA DesECHO	2 días	mié 15/04/20	jue 16/04/20	49
52		LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS Y MUROS CON HIDROJET	2 días	vie 17/04/20	lun 20/04/20	51
53		➤ Instalacion de gramilla sintetica	8 días	lun 13/04/20	mié 22/04/20	
54		Preparacion del lugar con telas	1 día	lun 13/04/20	lun 13/04/20	69
55		Instalación de la base	1 día	mar 14/04/20	mar 14/04/20	54
56		Compactar la base	1 día	mié 15/04/20	mié 15/04/20	55
57		Medir, poner y preparar la nueva grama	2 días	jue 16/04/20	vie 17/04/20	56
58		Colocación y recorte de bordes	1 día	lun 20/04/20	lun 20/04/20	57
59		Asegurar los bordes y limpiarlos	1 día	mar 21/04/20	mar 21/04/20	58

DIAGRAMA DE GANTT

	Modo de tarea	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Prioridad
60		Relleño y acabado final	1 día	mié 22/04/20	mié 22/04/20	59
61		FIN DE FASE	0 días	mié 22/04/20	mié 22/04/20	60
62		➤ LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES	14 días	mar 24/03/20	vie 10/04/20	
63		➤ Limpieza de maleza	1 día	mar 24/03/20	mar 24/03/20	
64		Tala de arboles	1 día	mar 24/03/20	mar 24/03/20	42
65		Cortar hierba	1 día	mar 24/03/20	mar 24/03/20	64C
66		Recolección de la poda	1 día	mar 24/03/20	mar 24/03/20	65C
67		➤ Hornamentar con las plantas requeridas	1 día	vie 10/04/20	vie 10/04/20	
68		SUMINISTRO y siembra DE FLORES IXORA	1 día	vie 10/04/20	vie 10/04/20	91
69		Suminitro y siembra de palmeras.	1 día	vie 10/04/20	vie 10/04/20	68C
70		FIN DE FASE	0 días	vie 10/04/20	vie 10/04/20	69
71		➤ SUMINISTRO E INTALACION DE MOBILIARIO URBANO	10 días	mié 25/03/20	mar 7/04/20	
72		➤ Instalacion de alumbrado	4 días	mié 1/04/20	lun 6/04/20	
73		Habilitación de la acometida eléctrica	1 día	mié 1/04/20	mié 1/04/20	82
74		vaceado de pedestales	2 días	jue 2/04/20	vie 3/04/20	73
75		Incrustación de las lámparas.	1 día	jue 2/04/20	jue 2/04/20	74C
76		Fraguado del concreto	2 días	vie 3/04/20	lun 6/04/20	75
77		➤ Instalacion de punto de recoleccion de residu	1 día	mar 7/04/20	mar 7/04/20	
78		Vaceado de placa de concreto	1 día	mar 7/04/20	mar 7/04/20	90

DIAGRAMA DE GANTT

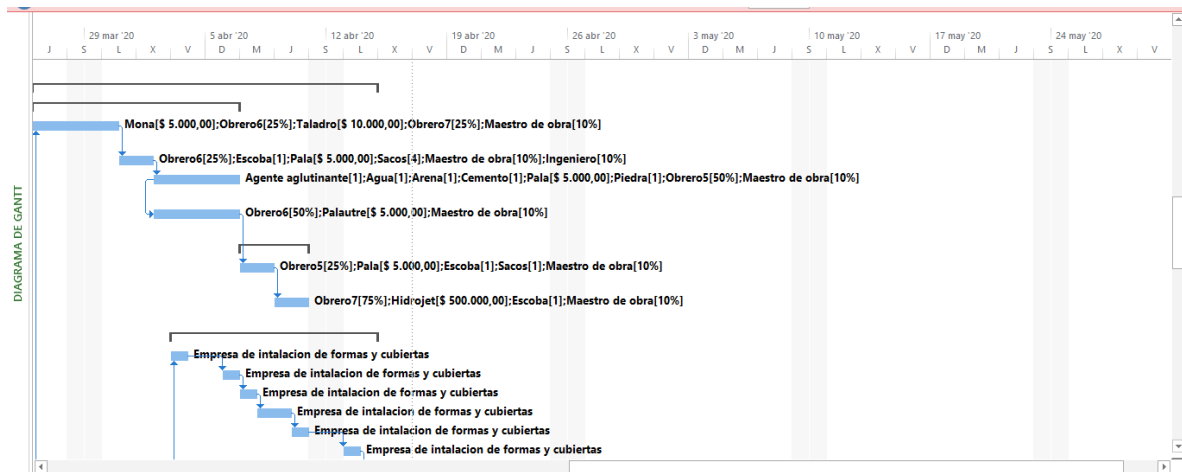
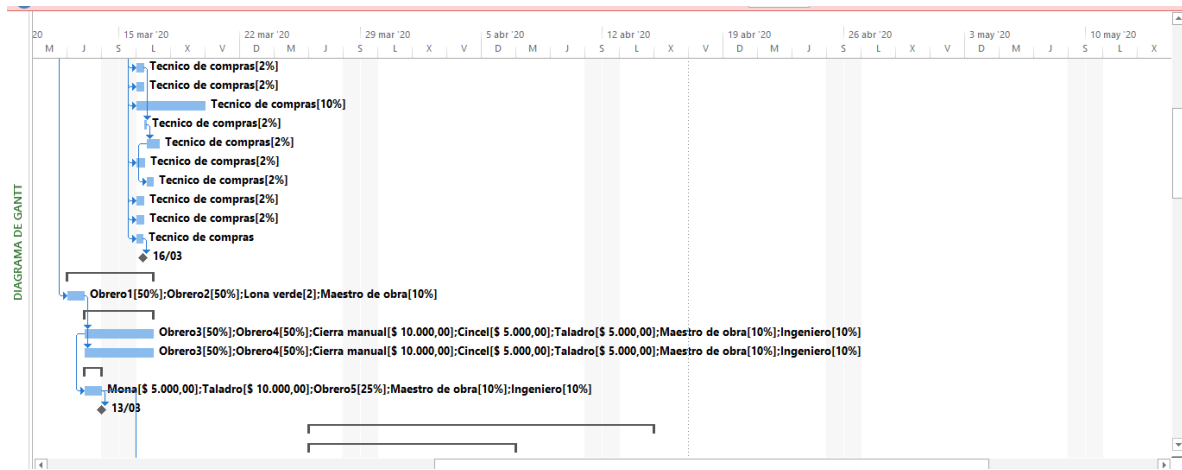
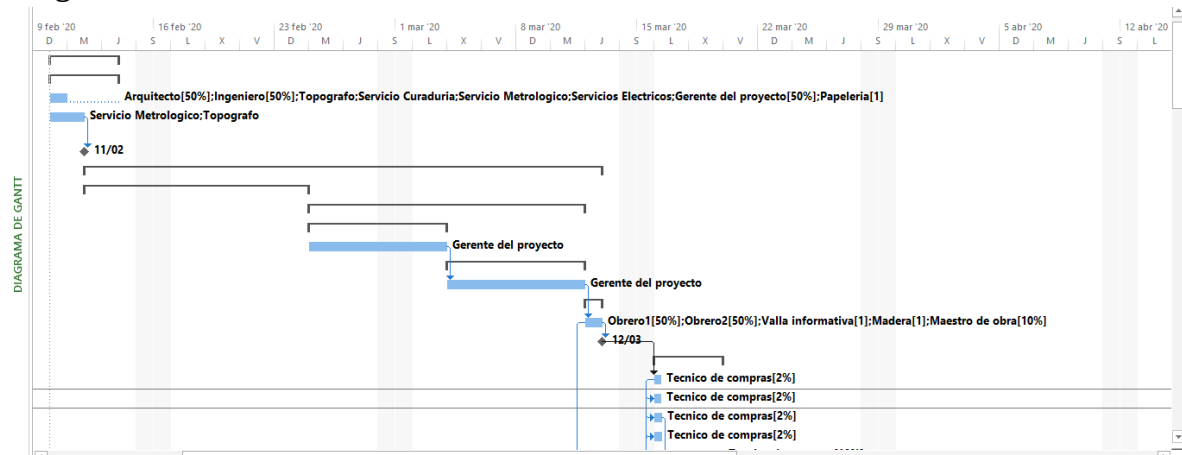
	Modo de tarea	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Prioridad
79		Instalacion de canecas	1 día	mar 7/04/20	mar 7/04/20	78
80		➤ Instalacion de bancas en puntos estrategicos	5 días	mié 25/03/20	mar 31/03/20	
81		Identificación de los puntos de ubicación de la banca	1 día	mié 25/03/20	mié 25/03/20	66
82		Incrustación de bancas	3 días	jue 26/03/20	mar 31/03/20	81
83		➤ Instalacion de barandilla	3 días	mié 1/04/20	vie 3/04/20	
84		Vaciado de placa de concreto	1 día	mié 1/04/20	mié 1/04/20	82
85		Incrustación de barandilla	1 día	mié 1/04/20	mié 1/04/20	84
86		Fraguado del concreto	2 días	jue 2/04/20	vie 3/04/20	85
87		FIN DE FASE	0 días	vie 3/04/20	vie 3/04/20	86
88		➤ INTALACION DE TELESCOPIO	4 días	lun 6/04/20	jue 9/04/20	
89		Vaceado de placa de concreto	1 día	lun 6/04/20	lun 6/04/20	86
90		Inscrustacion de telescopio	1 día	lun 6/04/20	lun 6/04/20	89
91		Fraguado del concreto	3 días	mar 7/04/20	jue 9/04/20	90
92		FIN DE FASE	0 días	jue 9/04/20	jue 9/04/20	91
93		➤ FOMENTAR CONCIENCIA SOBRE EL CUIDADO DEL MIRADOR	2 días	jue 23/04/20	vie 24/04/20	
94		Valla informativa sobre el cuidado, observaciones y advertencias	1 día	jue 23/04/20	jue 23/04/20	60
95		Entrega oficial del mirador	1 día	vie 24/04/20	vie 24/04/20	94
96		Charlas informativas	1 día	vie 24/04/20	vie 24/04/20	95
97		FIN DE FASE	0 días	vie 24/04/20	vie 24/04/20	96

E GANTT

	Modo de tarea	Task Name	Duración	Comienzo	Fin	Pi
91		Fraguado del concreto	3 días	mar 7/04/20	jue 9/04/20	90
92		FIN DE FASE	0 días	jue 9/04/20	jue 9/04/20	91
93		FOMENTAR CONCIENCIA SOBRE EL CUIDADO DEL MIRADOR	2 días	jue 23/04/20	vie 24/04/20	
94		Valla informativa sobre el cuidado, observaciones y advertencias	1 día	jue 23/04/20	jue 23/04/20	60
95		Entrega oficial del mirador	1 día	vie 24/04/20	vie 24/04/20	94
96		Charlas informativas	1 día	vie 24/04/20	vie 24/04/20	95C
97		FIN DE FASE	0 días	vie 24/04/20	vie 24/04/20	96

Ilustración 8. Cronograma Detallado

Diagrama de barras de Gantt



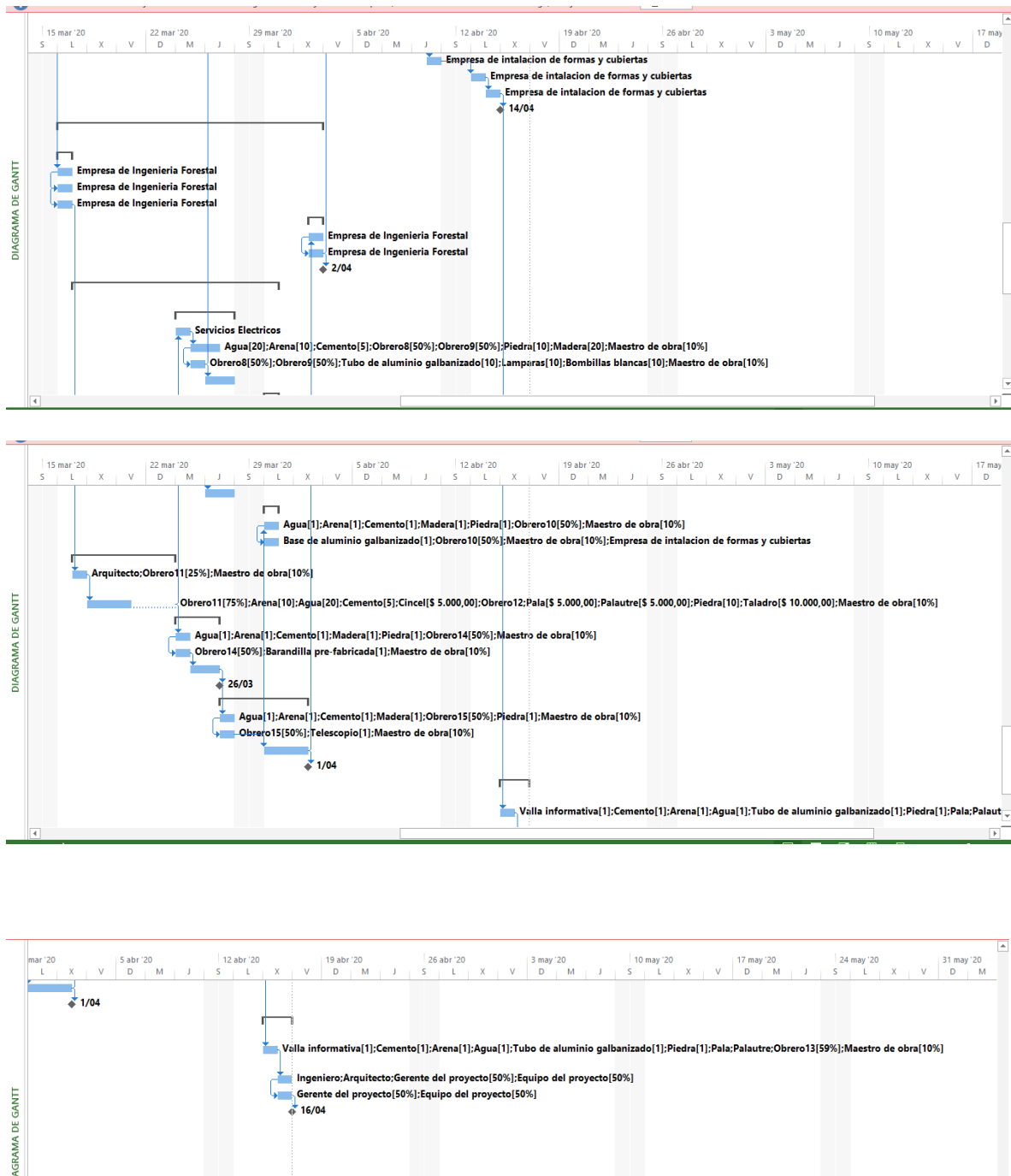


Ilustración 9. Diagrama de Gantt

Gestión De Costos

PLAN DE GESTION DEL COSTO					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	5/12/2018	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			

Tipos De Estimación		
Tipo De Estimación	Modo De Formulación	Nivel De Precisión
Juicio de expertos		
Estimación Análoga		
Presupuesto	Bottom up	-15% al +25%
Definitivo	Bottom up	-5% al +10%
Unidades De Medida		
Tipo De Recurso	Unidades De Medida	
Recurso personal	Costo/hora	
Recurso material o consumible	Unidades	
Recurso maquina o no consumible	Unidades	

Umbrales De Control		
Alcance	Variación Permitida	Acción A Tomar Si Variación Excede Lo Permitido
Todo el proyecto	+/-10% costo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva
Métodos De Medición De Valor Ganado		
Alcance	Método De Medición	Modo De Medición
Proyecto completo	Valor acumulado – Curva S	Informe semanal del proyecto
Fórmulas De Pronostico De Valor Ganado		
Tipo De Pronostico	Formula	Modo
EAC	$AC + (BAC - EV) / CPI$	Informe semanal del proyecto
Procesos De Gestión Del Costo		
Proceso de gestión del costo		Descripción
Estimación de costos		Se estiman los costos del proyecto en base al tipo de estimación, juicio de expertos, presupuesto y definitiva. Esto se realiza en la planificación del proyecto, y es responsabilidad del director de proyectos y aprobado por el gerente del proyecto y el cliente.
Preparación de su presupuesto de costos		Se elabora el presupuesto del proyecto y las reservas de gestión del proyecto, este documento es elaborado por el director de proyectos y, revisado y aprobado por el gerente del proyecto

	y el cliente.
Control de costos	Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al gerente del proyectos los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales El análisis de impacto deberá ser presentado al gerente del proyecto y evaluará distintos escenarios posibles, cada uno de los cuales corresponderá alternativas de intercambio de triple restricción. Toda variación final dentro del +/- 10% del presupuesto será considerada como normal. Toda variación final fuera del +/- 10% del presupuesto será considerada como causa asignable y deberá ser auditada. Se presentará un informe de auditoría, y de ser el caso se generará una lección aprendida
Formatos De Gestión De Costos	
Formato De Gestión De Costos	Descripción
Plan de gestión de costos	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.
Línea base de costo	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia.

Presupuesto por semana	El formato Presupuesto por Semana informa los costes del proyecto por semana y los costes acumulados por semana.
Costeo del Proyecto	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe.
Presupuesto en el Tiempo (Curva S)	El formato Presupuesto en el Tiempo (Curva S) muestra la gráfica del valor ganado del proyecto en un periodo de tiempo.
Sistema de control de tiempos:	
Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Project Manager se encarga de compactar la información del equipo de proyecto en el Schedule, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a re planificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal del Performance del Proyecto. La duración del proyecto puede tener una variación de +/- 10 % del total planeado, si como resultado de la re planificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Project Manager y el Sponsor.	
Sistema De Control De Costos	
Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Project Manager se encarga de compactar	

la información del equipo de proyecto en el Schedule, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a re planificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal del Performance del Proyecto.

El coste del proyecto puede tener una variación de +/- 10 % del total planeado, si como resultado de la re planificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Project Manager y el Sponsor

Sistema De Control De Cambios De Costos

El cliente y el gerente de proyectos son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios.

Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza perentoria no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan del 10% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.

Todos los cambios de costos deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto y los intercambios de la triple restricción.

Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios de Costos son:

- Solicitud de Cambios.

- Acta de reunión de coordinación del proyecto.
- Plan del Proyecto (re planificación de todos los planes que sean afectados).

Una solicitud de cambio sobre el coste del proyecto que no exceda el +/- 5% del presupuesto del proyecto puede ser aprobada por el director de proyecto, un requerimiento de cambio superior será resuelta por el gerente de proyecto.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	19/02/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			

Tabla 11. Presupuesto

Proyecto	Fase	Tipo de recurso		Monto
Mejoramiento y adecuación del mirador turístico ubicado en el municipio de ovejas en el departamento de sucre	Estudios preliminares	Personal	Arquitecto	COP. 48.350
		Material	Ingeniero	120.000
			Servicios Topográficos	5.000.000
			Servicio de curaduría	400.000
			Servicios eléctricos	3.500.000
			Gerente de	308.000

			proyecto	
			Papelería	11.000
			Total De Fase	COP.
				9.387.350,00
	Documentación	Personal	Arquitecto	435.150
		Material	Computador	1.000.0000
			Director del proyecto	1.200.000
			Gerente del proyecto	4.312.000
			Ingeniero	1.512.000
			Papelería	22.000
			Servicios eléctricos	900.000
			Madera	90.000
			Obreros	28.982
			Vaya informativa	70.000
			Total De Fase	COP.
				10.586.132,00

	Compra de insumos		Computador	1.000.000
			Papelería	132.000
			Técnico de compras	
			Total De Fase	COP. 2.507.737
	Preliminares	Personal	Lona verde	2.070.000
			Maestro de obra	81.600
		Material	Obreros	181.137
			Cierra manual	20.000
			Cinzel	10.000
			Ingeniero	120.000
			Taladro	20.000
			Mona	5000
			Total De Fase	COP. 2.507.737
	Adecuación de zonas duras	Personal	Maestro de obra	240.000
			Mona	5.000
		Material	Obreros	202.873
			Taladro	10.000
			Escoba	30.000

			Ingeniero	264.000
			Pala	40.000
			Sacos	7.500
			Agente aglutinante	120.000
			Agua	2.500.000
			Arena	6.600.000
			Cemento	7.500.000
			Piedra	31.500.000
			Palaustre	20.000
			Hidrojet	500.000
			Empresa de instalación de mobiliario urbano	2.000.000
			Total De Fase	COP. 29.462.374
	Limpieza y mantenimiento de zonas verdes		Empresa de ingeniería forestal	2.000.000
			Total De Fase	COP. 500.000

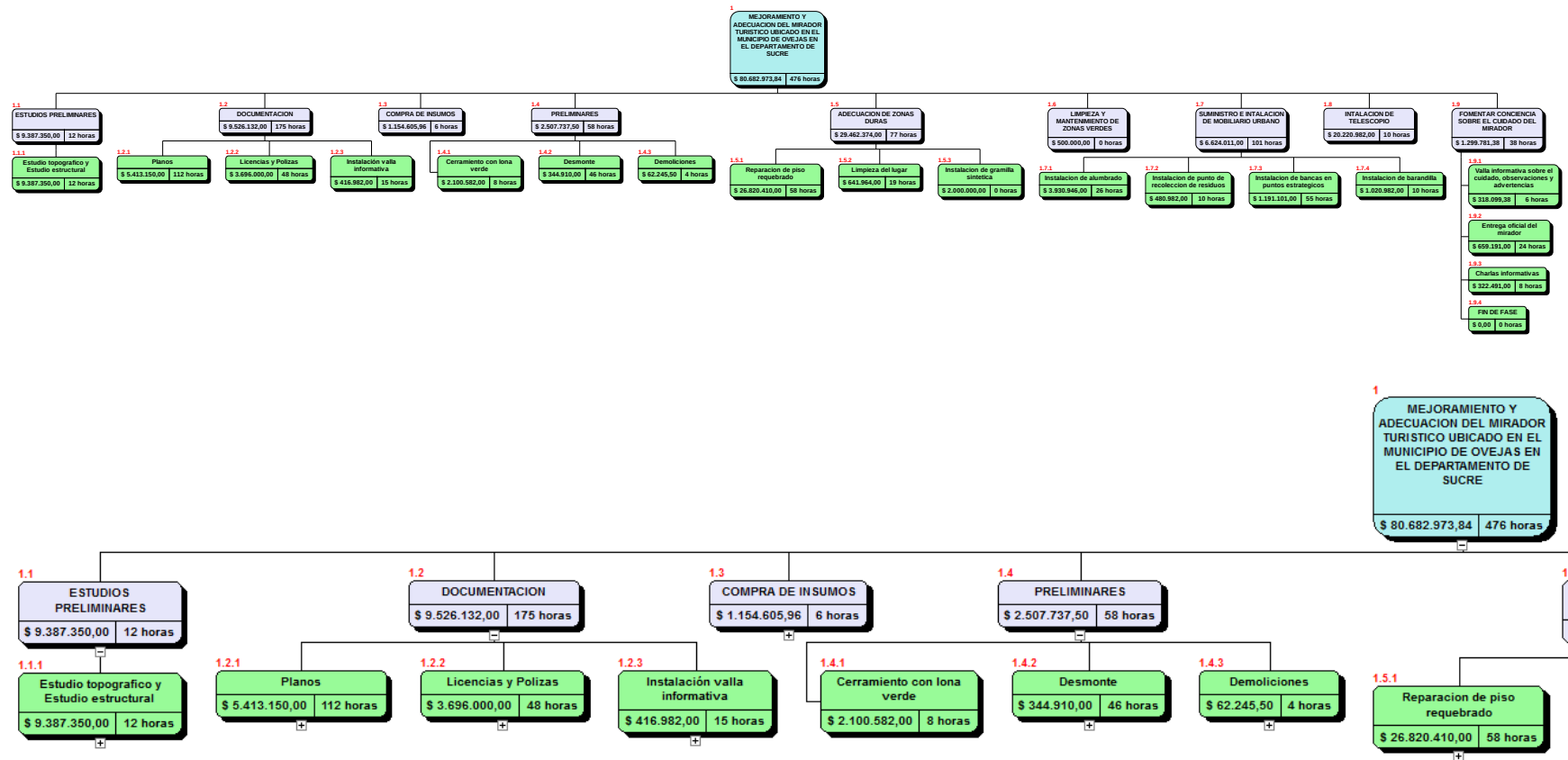
	Suministro e instalación de mobiliario urbano	Servicios eléctricos	1.500.000
		Cemento	350.000
		Madera	140.000
		Maestro de obra	176.000
		Obreros	304.311
		Piedra	1.386.000
		Bombilla blanca	200.000
		Lámpara	250.000
		Tubo de aluminio galvanizado	800.000
		Arena	330.000
		Agua	40.000
		Empresa de instalación de mobiliario urbano	200.000
		Arquitecto	96.700
		Cinzel	10.000
		Pala	10.000

			Palaustre	10.000
			Taladro	10.000
			Barandilla prefabricada	800.000
			Base de aluminio galvanizado	60.000
			Total De Fase	COP. 6.624.011
	Instalación del telescopio		Agua	5.000
			Arena	22.000
			Cemento	50.000
			Madera	20.000
			Maestro de obra	32.000
			Obreros	28.982
			Piedra	63.000
			Telescopio	20.000.000
			Total De Fase	COP. 20.220.982
	Fomentar conciencia sobre el cuidado del mirador		Agua	5.000
			Arena	22.000
			Cemento	25.000
			Maestro de	16.000

			obra	
			Obrero	17.099.38
			Pala	10.000
			Palaustre	10.000
			Piedra	63.000
			Tubo de aluminio galvanizado	80.000
			Valla informativa	70.000
			Arquitecto	96.700
			Equipo del proyecto	28.982
			Gerente del proyecto	616.000
			Ingeniero	240.000
			Total De Fase	COP. 1.299.781.38
Total fases				80.682.973.84
Reserva de contingencia				8.068.297
Reserva de gestión				8.068.297

CBS

La CBS del proyecto es la siguiente.



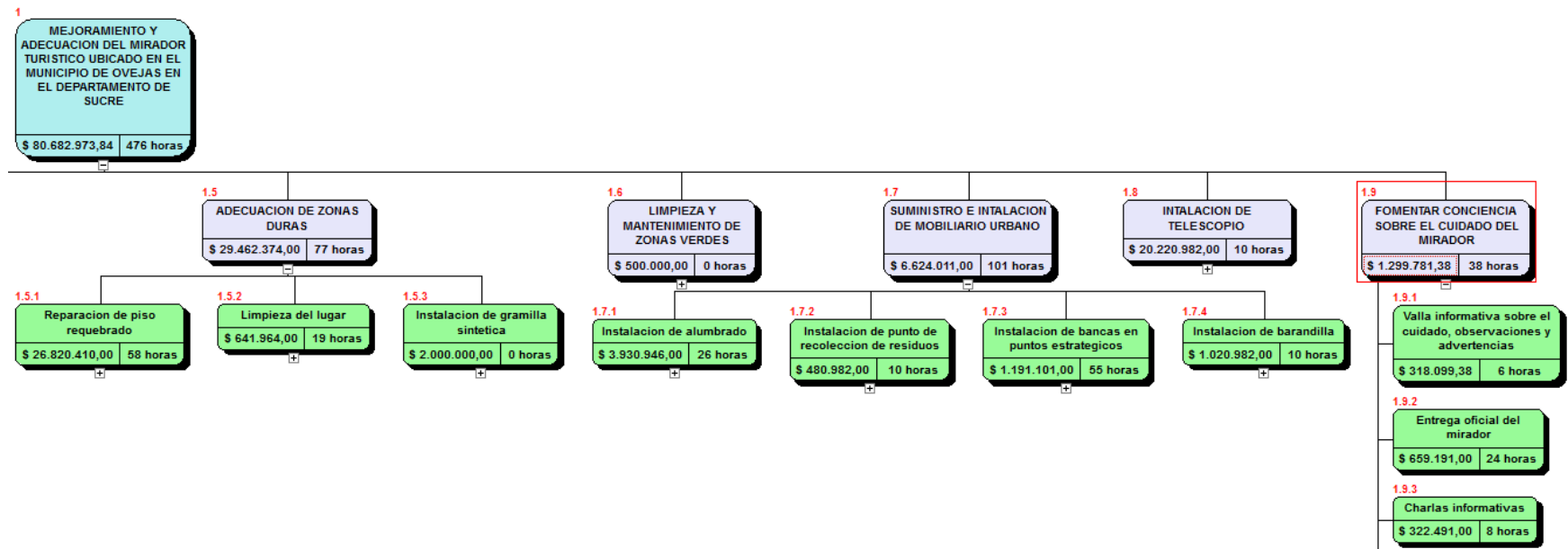


Ilustración 10. CBS

CURVA S

La curva s del proyecto es la siguiente

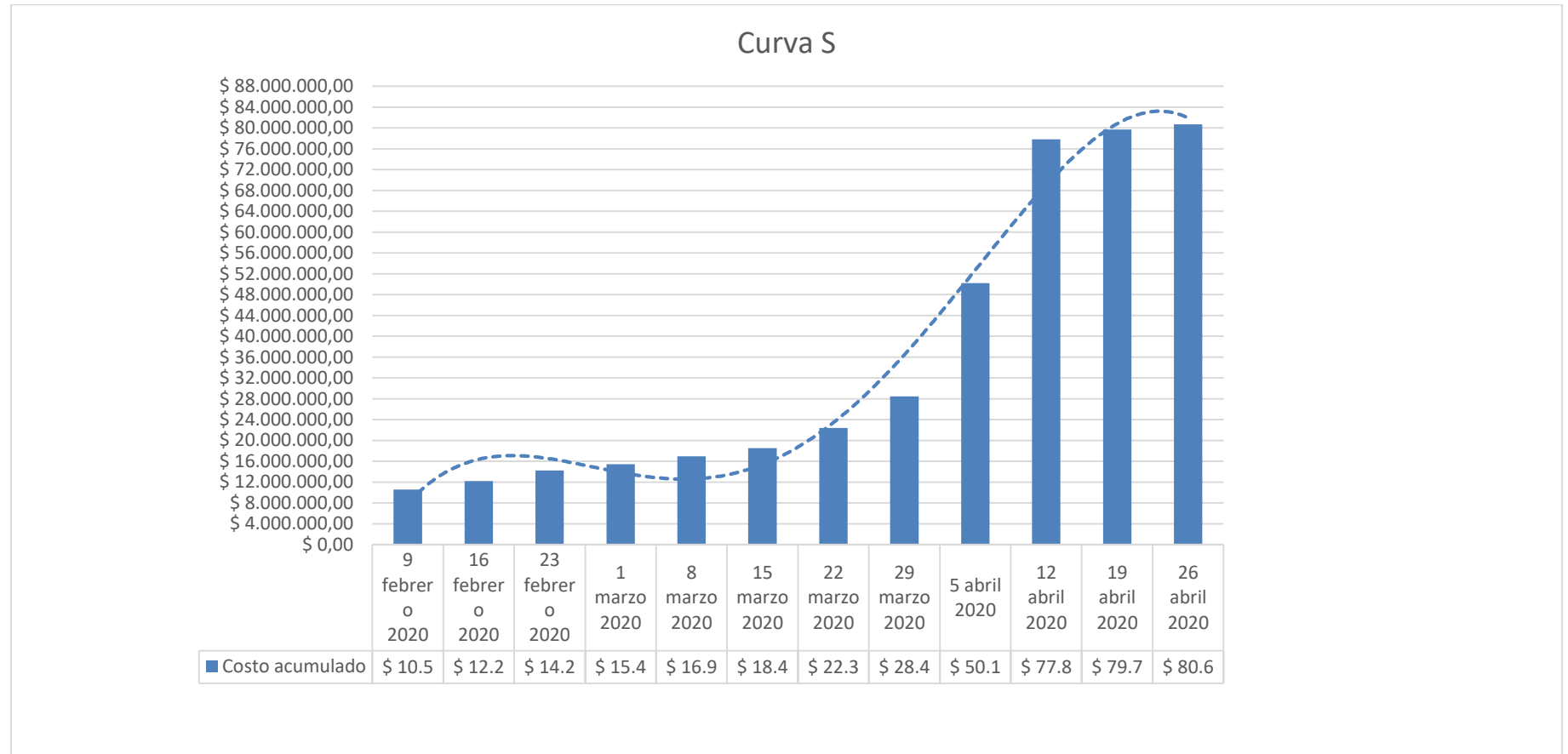


Ilustración 11. Curva S

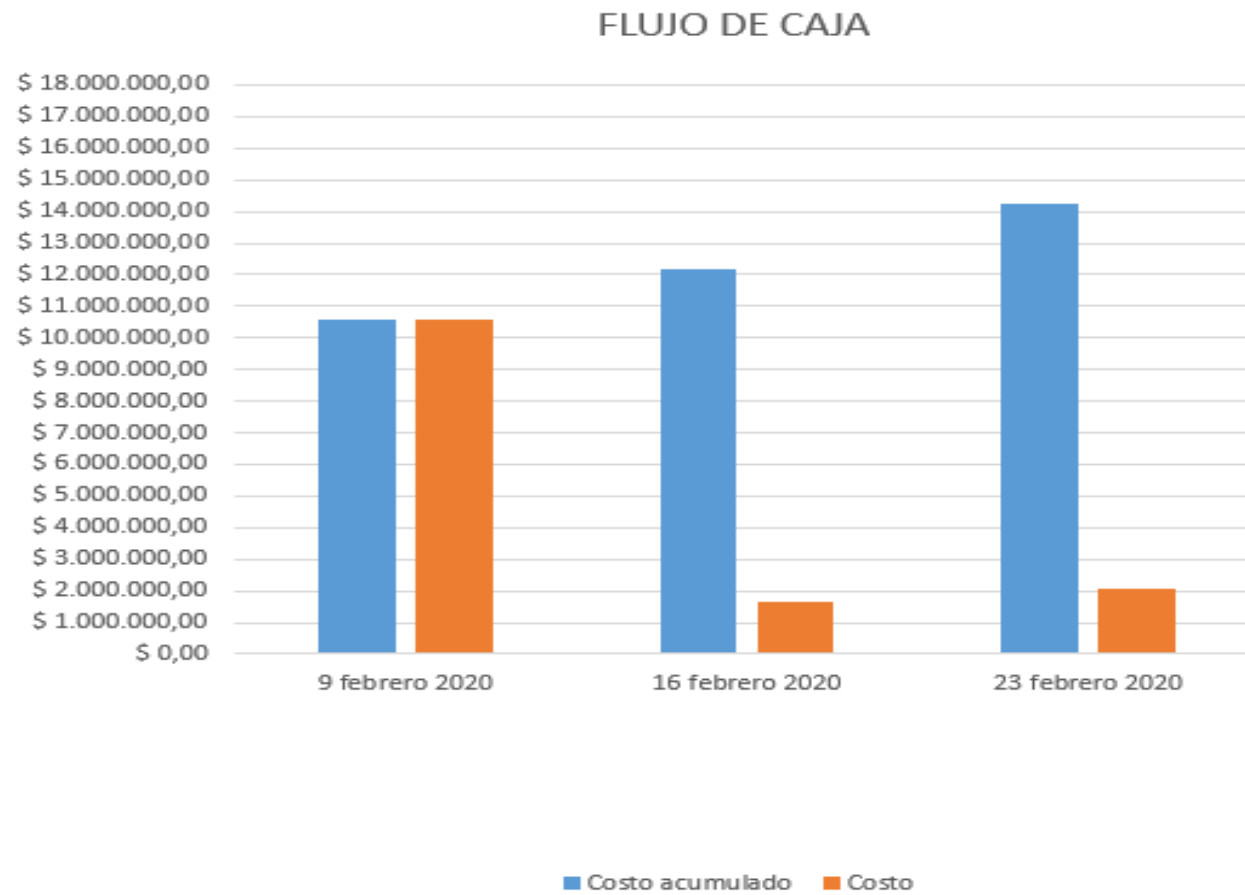
Flujo De Caja En El Año 1

Ilustración 12. Flujo de Caja Año 1

Gestión De La Calidad

PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	5/12/2018	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			

Política De Calidad

Este proyecto tiene como política de calidad cumplir con los requisitos y alcance acordados contractualmente con el cliente, así como aquellos legales y reglamentarios aplicables. Para ello garantizamos impulsar una cultura de calidad basada en los principios de honestidad, liderazgo y desarrollo del recurso humano, solidaridad, compromiso de mejora y seguridad en nuestras operaciones.

Objetivo Del Plan

Evidenciar técnicamente los conceptos básicos, estándares y normas, para que sean seguidos y observados, en el mejoramiento y adecuación del mirador turístico ubicado en el municipio de Ovejas en el departamento de Sucre.

El plan, en la sección de supervisión y control, tiene como conceptos básicos:

- La definición de estándares y requisitos técnicos en instalaciones de mobiliario y

mejoramiento de instalaciones urbanas para garantizar que las inversiones sigan una misma dirección.

- Definición de vías comunes de datos y señales, bajo una misma infraestructura
- La protección de la inversión por la actualidad de la construcción, sin comprometer la relación costo x beneficio.
- La correcta conducción e implantación de proyectos de mejoramiento y adecuación

Gestión De Calidad Del Proyecto

Planificar La Calidad

Se propone el uso de un plan de gestión de calidad, que le permita asegurarse y controlar de manera eficaz y eficiente la calidad. Se desarrolló un plan de inspección base en el cual se indicara el entregable, los parámetros a inspeccionar (criterios de aceptación), actividad de aseguramiento, actividad de control, formato de registro de los resultados y el responsable de ejecutarlo.

Gracias al reporte del plan de inspección el equipo del proyecto, tendrá un parámetro para verificar el desarrollo de las actividades y si estas tuvieron alguna dificultad, se contará con una documentación de forma que pase a formar parte de las lecciones aprendidas, de manera que continuamente se estén mejorando los procesos, mediante la divulgación de los resultados a todos los involucrados durante el proceso de ejecución del proyecto.

Realizar Aseguramiento De La Calidad

Aseguramiento de calidad

Es responsable el director de proyectos de ejecutar el aseguramiento de calidad durante todo el proyecto, revisa el planeamiento de los procesos del proyecto contra lo ejecutado, plantea acciones preventivas o correctivas según sean necesarios. Se realizarán actividades de inspección, verificación, auditoria, revisión de documentos, validación de información. Se informa semanalmente en las reuniones de calidad al Gerente del proyecto y al equipo del proyecto.

Realizar Control De Calidad

Control de calidad: El director del proyecto es responsable de la ejecución del control de calidad. Se revisaran los entregables del proyecto conforme se vayan presentando, se emiten las observaciones o conformidades en la reunión semanal de calidad. Se definen dos procedimientos para el control de calidad:

- Revisión de contenidos y
- Revisión de forma

Control de calidad de contenido: se revisa la calidad de los entregables para lo que el supervisor de calidad se asesora con el equipo de expertos (ingeniero, arquitecto, maestro de obra) y asesores externos, las observaciones que se puedan formular, se informan en la reunión semanal.

Control de calidad de redacción y formato: El supervisor de calidad revisa con la asesoría de

un redactor/corrector la redacción de los documentos entregables, las observaciones que se puedan formular, se informan en la reunión semanal.

Criterios De Aceptación

Entregable	Puntos de control	Actividades de aseguramiento	Actividades de control	Formato de registro	Responsables
Informe de diagnóstico de la visita de inspección		Auditoria, Validación,	Revisión de contenido, revisión de forma	Acta de reunión	Arquitecto, Ingeniero, Director del proyecto.
Plano de arquitectura de diseño actual	Verificar fecha y versión del plano de arquitectura	Revisión de documentos, verificación	Revisión de contenido, revisión de forma	Plano, Acta de reunión	Ingeniero, Arquitecto, director del proyecto, Gerente del proyecto.
Planos de rediseño de arquitectura	Verificar que el plano contenga los detalles de la nueva arquitectura	Revisión de documentos, verificación	Revisión de contenido, revisión de forma	Plano, Acta de reunión	Ingeniero, Arquitecto, director del proyecto, Gerente del

					proyecto.
Plano eléctricos	Verificar el plano entregado por el proveedor del servicio contenga todos los detalles de conexión física.	Revisión de documentos, verificación	Revisión de contenido, revisión de forma	Plano, Acta de reunión	Ingeniero, Arquitecto, director del proyecto, Gerente del proyecto, Encargado de la empresa de servicio eléctrico
Licencia de construcción	Verificar y Validar la existencia de la resolución.	Validación, Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Acta de reunión	
Póliza de cumplimiento	Verificar y Validar la existencia de la póliza.	Validación, Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Acta de reunión	
Valla informativa de inicio de construcción	Verificar que cumpla con el artículo 520 del acuerdo 6 de	Inspección, Verificación	Revisión de contenido, revisión de forma	Lista de chequeo	Director del proyecto, Gerente del proyecto.

	1990 y 16 del decreto nacional 958 de 1992 (procedimientos para la obtención de las licencias de construcción y urbanización)				
Base de datos de proveedores	Verificar que contenga el nombre de los proveedores, número telefónico y dirección	Inspección, Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Plataforma digital	Equipo del proyecto, director del proyecto
Cotizaciones de materias primas	Verificar que contenga las cantidades necesarias, los	Inspección, Verificación, Revisión de documentos.	Revisión de contenido, revisión de forma	Plataforma digital, Archivo de cotizaciones	Equipo del proyecto, director del proyecto

	precios por unidad y precios totales. Verificar que contenga el registro de calidad y que cumpla con todas las normas establecidas			s	
mobiliario urbano	Verificar que cumplan con la normativa de instalación para mobiliario urbano. Verificar que cumplan con los estándares de calidad ISO 9001que se	Inspección, Verificación, Revisión de documentos, Revisión de pruebas	Prototipo	Lista de Chequeo	Arquitecto, Equipo de proyectos, director del proyecto

	encuentran en la normativa para mobiliario urbano				
Selección de personal para la construcción	Verificar que el personal cumpla con los conocimientos básicos en construcción.	Verificación y Revisión de documentos	Evaluación de desempeño	Formato de desempeño	Maestro de obra, director del proyecto
Selección de contratista de maquinaria industrial para alquiler	Verificar que cumpla con la documentación necesaria para alquilar maquinaria industrial. Verificar que la maquinaria tenga todos los documentos en regla (seguro,	Verificación y Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de documentación legal	Formato de requisitos de contratista.	Ingeniero, Maestro de obra, director del proyecto.

	tecno mecánica, y licencia para construcciones)				
Contratación de proveedores de plantas y ornamentación	Verificar que manejen el tipo de plantas que se requieren. Verificar que tengan toda la documentación como empresa.	Verificación y Revisión de documentos	Verificación de requisitos	Contratos	Equipo del proyecto, director del proyecto
Contratación de espacio para inventario	Verificar que cuenta con el metraje necesario para guardar todos los insumos. Verificar que cuenta con la	Verificación y Revisión de documentos	Verificación de requisitos	Contratos	Ingeniero, Maestro de obra, director del proyecto.

	seguridad necesaria para almacenar.				
Informe bimensual sobre los avances del proyecto	Verificar que contengan el tiempo, costo y estado en el que se encuentra el proyecto. Verificar que contengan las actividades atrasadas si existen. Verificar que contengan el cronograma actualizado del proyecto y su estado.	Inspección, Verificación, Indicadores, Diagramas, Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Acta de reunión	Ingeniero, Maestro de obra, director del proyecto.

	Verificar que tengan las firmas de conformidad del ingeniero, maestro de obra y director del proyecto				
Requisición de contratista para instalación de gramilla sintética	Verificar que contengan los requisitos del trabajo establecidos en el proyecto. Verificar que la empresa cuente con los requisitos para participar en la licitación	Verificación y Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Formato de requisición	Director del proyecto.
Contrato con empresa de	Verificar que	Verificación y	Revisión de	Contratos	Director del

ingeniería forestal	contenga el costo del trabajo. Verificar que contenga el tiempo de duración del trabajo. Corroborar el Número de trabajadores a utilizar. Verificar que contenga las exclusiones del trabajo si existen. Verificar que estén establecidas las garantías del trabajo a realizar	Revisión de documentos	contenido, revisión de forma		proyecto, Gerente del proyecto.
---------------------	---	------------------------	------------------------------	--	---------------------------------

Contrato con empresa de servicio eléctrico	Verificar que contenga el costo del trabajo. Verificar que contenga el tiempo de duración del trabajo. Corroborar el Número de trabajadores a utilizar. Verificar que contenga las exclusiones del trabajo si existen. Verificar que estén establecidas las garantías del	Verificación y Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Contratos	Director del proyecto, Gerente del proyecto.
--	--	---------------------------------------	--	-----------	--

	trabajo a realizar				
Contrato con empresa encargada de la instalación de la gramilla sintética	Verificar que contenga el costo del trabajo. Verificar que contenga el tiempo de duración del trabajo. Corroborar el Número de trabajadores a utilizar. Verificar que contenga las exclusiones del trabajo si existen. Verificar que estén	Verificación y Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Contratos	Director del proyecto, Gerente del proyecto.

	establecidas las garantías del trabajo a realizar				
Informe del servicio prestado por la empresa de ingeniería forestal	Verificar que el Informe contenga a detalle el trabajo que se realizó Verificar que contenga las firmas de conformidad del ingeniero, el maestro de obra y la persona a cargo del trabajo por parte de la empresa prestadora del servicio.	Inspección, Verificación, Indicadores, Diagramas, Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Acta de reunión	Ingeniero, Maestro de obra, Supervisor encargado de la empresa prestadora del servicio, director del proyecto.

	Verificar que tenga la firma de conformidad del director del proyecto				
Informe del servicio prestado por la empresa de servicio eléctrico	Verificar que el Informe contenga a detalle el trabajo que se realizó Verificar que contenga las firmas de conformidad del ingeniero, el maestro de obra y la persona a cargo del trabajo por parte de la empresa prestadora del	Inspección, Verificación, Indicadores, Diagramas, Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Acta de reunión	Ingeniero, Maestro de obra, Supervisor encargado de la empresa prestadora del servicio, director del proyecto.

	servicio. Verificar que tenga la firma de conformidad del director del proyecto				
Informe del servicio prestado por la empresa encargada de la instalación de la gramilla sintética	Verificar que el Informe contenga a detalle el trabajo que se realizó Verificar que contenga las firmas de conformidad del ingeniero, el maestro de obra y la persona a cargo del trabajo por parte de la empresa	Inspección, Verificación, Indicadores, Diagramas, Revisión de documentos	Revisión de contenido, revisión de forma	Acta de reunión	Ingeniero, Maestro de obra, Supervisor encargado de la empresa prestadora del servicio, director del proyecto.

	prestadora del servicio. Verificar que tenga la firma de conformidad del director del proyecto				
Descripción del sistema de gestión de calidad del proyecto					
Estructura Organizacional Gerente del proyecto Director del proyecto Supervisor de la calidad Ingeniero civil Arquitecto Maestro de obra Equipo del proyecto					
Roles Y Responsabilidades					
Roles		Responsabilidades			
Gerente del proyecto		Responsable de la aprobación de las actividades de aseguramiento y control de calidad.			
Director del proyecto		Es el responsable de la generación y aplicación del plan de			

	calidad. Responsable de la aprobación de las actividades de aseguramiento y control de calidad. Definir el equipo de trabajo y sus roles
Supervisor de la calidad	Asesorar en aspectos de calidad al gerente y al equipo del proyecto. Plantear las acciones para el aseguramiento de la calidad. Efectuar el control de la calidad para los entregables del producto y del proyecto.
Ingeniero civil	Asesorar al supervisor de calidad en aspectos técnicos de obras civiles. Responsable de que la obra se lleve a cabalidad con la mejor calidad posible.
Arquitecto	Asesorar al supervisor de calidad en aspectos de diseño de obras civiles. Responsable de supervisar los diseños tanto estructurales y de planos.

Maestro de obra	Asesorar al supervisor de calidad en aspectos de construcción Responsable de supervisar toda la obra desde el inicio hasta el fin y garantizar que termine con la mejor calidad posible.
Equipo del proyecto	Son responsables de guardar las normas de calidad para los procesos del proyecto y la generación de entregables.

Normas Y Estándares

Para la validación y análisis de las características requeridas por los equipamientos, las siguientes normas deben servir como referencia:

- Artículo N°125 del vigente decreto 1098/2001 de 25 de octubre por el que se aprueba el reglamento general de la ley de contratos de administraciones públicas.
- NTC 1028 INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE AIRE EN CONCRETO FRESCO. METODO VOLUMETRICO
- NTC 1299 CONCRETOS. ADITIVOS QUIMICOS PARA CONCRETO
- NTC 1641 HIGIENE Y SEGURIDAD. ANDAMIOS. DEFINICIONES Y CLASIFICACION.
- NTC 1642 HIGIENE Y SEGURIDAD. ANDAMIOS. REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD.
- NTC 3318 PRODUCCION DE CONCRETO.

- NTC 3766 INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA. REJILLAS DE CONCRETO - GRAMOQUINES - PARA PAVIMENTACION Y CONTROL DE LA EROSION.
- NTC 2072 MATERIALES PARA DEMARCACIÓN DE PAVIMENTOS. MICROESFERAS DE VIDRIO, GRANULADOS ANTIDESLIZANTES Y MEZCLAS DE AMBOS
- NTC 4739 LÁMINAS RETRORREFLECTIVAS PARA CONTROL DE TRÁNSITO
- NTC 5638 BARRERAS METÁLICAS DE SEGURIDAD. ELEMENTOS ACCESORIOS DE LAS BARRERAS METÁLICAS. MATERIALES, GEOMETRÍA, DIMENSIONES Y ENSAYOS
- NTC 5718 PAVIMENTOS. MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LAS DEFORMACIONES CON DEFLECTÓMETROS DE IMPACTO
- NTC 1332 ALAMBRES Y CABLES CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO
- NTC 1337 INTERRUPTORES PARA INSTALACIONES ELECTRICAS FIJAS DOMESTICAS Y SIMILARES. REQUISITOS GENERALES

- NTC 1340 ELECTROTECNIA. TENSIONES Y FRECUENCIAS NOMINALES EN SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN REDES DE SERVICIO PÚBLICO
- NTC 1469 CASQUILLOS Y PORTALAMPARAS PARA LAMPARAS DE ILUMINACION GENERAL. DESIGNACIONES.
- NTC 2050 CODIGO ELECTRICO COLOMBIANO
- NTC 3582 ELECTROTECNIA. GUIA PARA LA PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADORES CON TENSION DE SERIE 15 KV.
- NTC 4564 CABLES DE ENTRADA DE ACOMETIDA
- NTC 5109 MEDICION DEL FLUJO LUMINOSO
- NTC-IEC 62560 BOMBILLAS LED INTEGRADAS PARA SERVICIOS DE ILUMINACIÓN GENERALES, PARA TENSIONES > 50 V.
ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD
- NTC 11 TUBERIA METALICA. TUBOS DE ACERO AL CARBONO, DE ACERO ALEADO FERRITICO Y DE ACERO ALEADO AUSTENITICO, CON

Y SIN COSTURA. REQUISITOS GENERALES

- NTC 1180 BARRAS DE ACERO AL CARBONO -RESULFURADAS-TREFILADAS EN FRIO Y SOMETIDAS A RECOCIDO
- NTC 1182 BARRAS DE ACEROS ALEADOS ACABADAS EN FRIO.
- NTC 4201 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS. EQUIPAMIENTOS. BORDILLOS, PASAMANOS, BARANDAS Y AGARRADERAS
- NTC 4145 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS Y RURALES. ESCALERAS
- NTC 4143 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. EDIFICIOS Y ESPACIOS URBANOS. RAMPAS FIJAS ADECUADAS Y BÁSICAS.
- NTC 4774 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. ESPACIOS URBANOS Y RURALES. CRUCES PEATONALES A NIVEL, ELEVADOS O PUENTES PEATONALES Y PASOS SUBTERRANEOS.
- NTC 4961 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO.

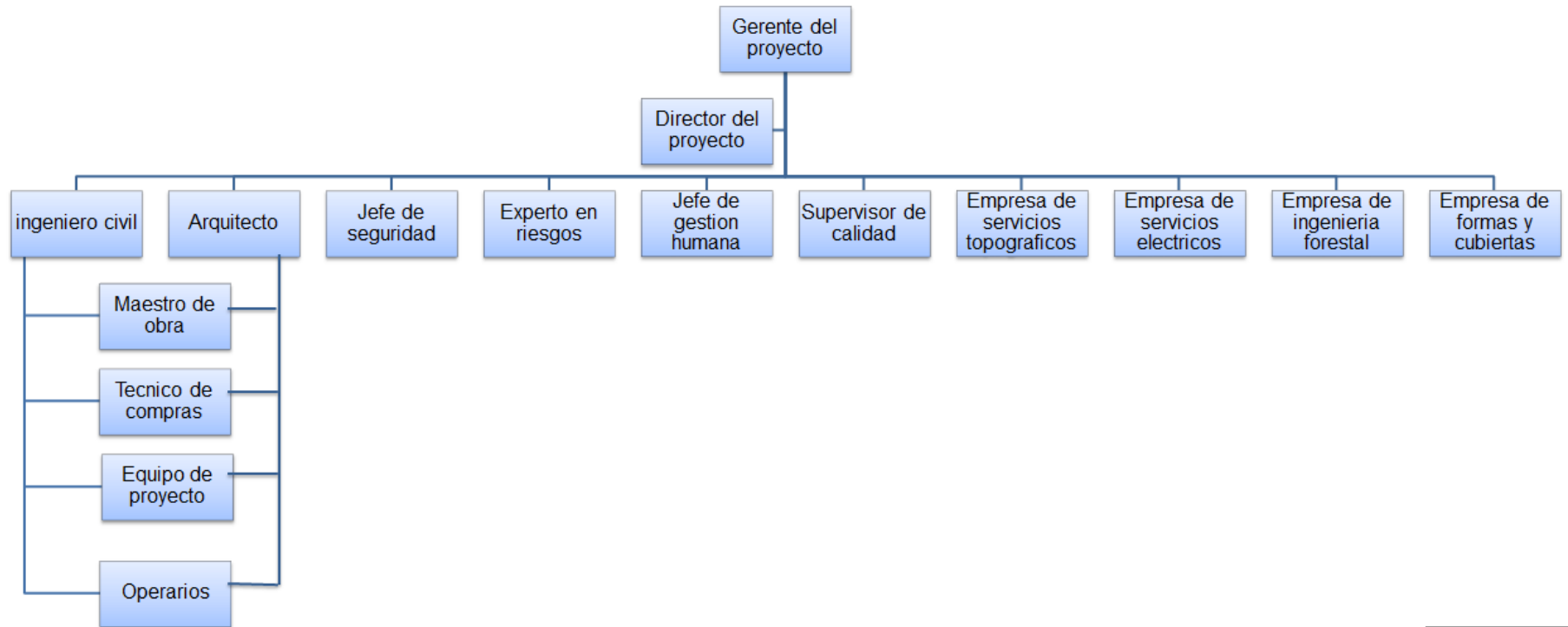
ELEMENTOS URBANOS Y RURALES. TELEFONOS PUBLICOS
ACCESIBLES.

- NTC 4695 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO.
SEÑALIZACION PARA TRANSITO PEATONAL EN EL ESPACIO PUBLICO
URBANO
- NTC 1449 EMBALAJES. BOLSAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD
PARA BASURA.

Gestión De Los Recursos

PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS Versión 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	25/04/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:



Página anterior (Ctrl+)

Ilustración 13. Organigrama del Proyecto

Roles y responsabilidades:**Matriz De Asignación De Responsabilidades.**

La matriz de asignación de responsabilidades está dada dependiendo la actividad a realizarse y las capacidades y habilidades de cada persona. (Ver Matriz de Responsabilidades versión 1)

Descripción De Roles:**Tabla 12.** Descripción de Roles

Rol	Autoridad	Responsabilidad	Competencia
Ingeniero civil	Media	Establecer procedimientos para la operación de equipo y maquinaria para obtener la mejor calidad y productividad, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente. Utilizar y elegir correctamente los materiales más adecuados para obtener de ellos la mejor calidad de las obras a construir, tomando en cuenta las normas nacionales e internacionales de ensayo de materiales. Adiestrar al personal dentro de una obra, desde los operativos, en el uso y manejo de los materiales y en la operación de la maquinaria y equipo de construcción Establecer programas en la ejecución de obras	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión

		enfocados al mejor aprovechamiento de los recursos	
Arquitecto	Media	calcular, dirigir y ejecutar la construcción de estructuras resistentes e instalaciones complementarias correspondientes dirigir y ejecutar obras de recuperación, renovación, rehabilitación	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión
Maestro de obra	Media	Ejecutar la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas, tiempos y calidad acordada. Organización de los espacios de trabajo, maniobra, almacenamiento, carga/descarga, de los talleres y accesos a la obra Control y organización de los grupos de trabajo y asignación de tareas a los operarios	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión

		Propuesta de procedimientos, materiales y técnicas. Asesoramiento a los operarios Recepción y organización de materiales, zonas de reunión Control del cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales. Supervisión y verificación de los procesos y resultados de los trabajos. Control de los materiales	
Operario	Baja	Cumplir con todas las tareas que se le sean asignadas en el tiempo acordado y con la calidad exigida.	
Servicios topográficos	Media	Realizar el o los trabajos que se contraten en el tiempo establecido y con la calidad exigida	
Empresa forestal	Media	Realizar el o los trabajos que se contraten en el tiempo establecido y con la calidad exigida	

Servicios eléctricos	Media	Realizar el o los trabajos que se contraten en el tiempo establecido y con la calidad exigida	
Jefe de seguridad industrial	Media		Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión
Director del proyecto	Alta	Responsable de que todas las actividades del proyecto se realicen de la manera más eficaz y eficiente posible	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión
Gerente del proyecto	Alta	Responsable de que el proyecto se realice de la manera más eficaz y eficiente posible	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo

			presión
Supervisor de calidad	Media	Reconocer el área donde se va a realizar el proyecto. Revisión del expediente técnico de materiales y maquinas Elaboración y presentación de informes con recomendaciones oportunas para subsanas eventuales deficiencias. Control de las medidas de seguridad Control de avance de obra Pruebas de puesta en marcha (si es el caso)	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión. Curso de altura.
Experto en riesgos	Media	Seguimiento de las actividades SISO de la obra Cumplimiento de la normatividad vigente Llevar un control fotográfico que soporte los incumplimientos a las listas de chequeo Informar al director de proyectos sobre hechos	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión.

		ocurridos en la obra Análisis de accidentalidad de la obra	Curso de altura
Técnico de compras	Media	Suministrar materiales y servicios en tiempo y forma Elegir, tratar y negociar con proveedores Investigar, cotizar, analizar y actualización de precios. Poner en circulación órdenes de compra y su seguimiento Aseguramiento de la calidad Medios de transporte (búsqueda de soluciones y costos) Control de proveedores (cuentas por pagar)	Manejo de personal, Buenas relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas, trabajar bajo presión

Adquisición del personal del proyecto:							
Rol	Tipo de adquisición	Fuente de adquisición	Modalidad de adquisición	Fecha de inicio	Fecha requerida de disponibilidad de personal	Costo de reclutamiento	Apoyo de área de RR.HH.
Ingeniero civil	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Ninguno
Arquitecto	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Maestro de obra	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Operario	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Servicios	Contratación	Externo	Contratación			Ninguno	Para

topográficos			directa				reclutar y seleccionar
Empresa forestal	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Servicios eléctricos	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Jefe de seguridad industrial	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Director del proyecto	Pre asignación		Contratación directa			Ninguno	Ninguno
Gerente del proyecto	Pre asignación		Contratación directa			Ninguno	Ninguno
Supervisor de	Contratación	Externo	Contratación			Ninguno	Para

calidad			directa				reclutar y seleccionar
Experto en riesgos	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Técnico de compras	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar

Criterios de liberación del personal del proyecto

Rol	Criterio de liberación	¿Cómo?	Destino de asignación
Ingeniero civil	Termino del proyecto	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato
Arquitecto	Termino del proyecto	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato
Maestro de obra	Termino del proyecto	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato

Operario	Termino del proyecto	Comunicación del Ingeniero civil	Cierre de contrato
Servicios topográficos	Termino del contrato	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato
Empresa forestal	Termino del contrato	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato
Servicios eléctricos	Termino del contrato	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato
Jefe de seguridad industrial	Termino del proyecto	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato
Director del proyecto	Na		
Gerente del proyecto	Na		
Supervisor de calidad	Termino del proyecto	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato

Experto en riesgos	Termino del proyecto	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato
Técnico de compras	termino del proyecto	Comunicación del director de proyectos	Cierre de contrato

Capacitación, entrenamiento, mentoring requerido
Los conocimientos descritos en la descripción de roles deben ser evaluados para determinar la necesidad de capacitación
Sistema de reconocimiento y recompensas:
Los incentivos se darán por cumplimiento de las líneas base del proyecto: 1. CPI y SPI al final del proyecto, no menores de 1.0, 20% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto. 2. CPI y SPI al final del proyecto, entre 0.95 y 1.0, 5% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto. 3. Cualquier combinación de los logros anteriores promedia los bonos correspondientes, cualquier resultado por debajo de 0.95 anula cualquier bono.
Cumplimiento de regulaciones, pactos, y políticas
- Solo se debe contar con el personal que tenga contratos vigentes. - Todo personal que participa en el desarrollo del proyecto pasará por una evaluación de desempeño de al final del proyecto.

Resource Breakdown Structure RBS

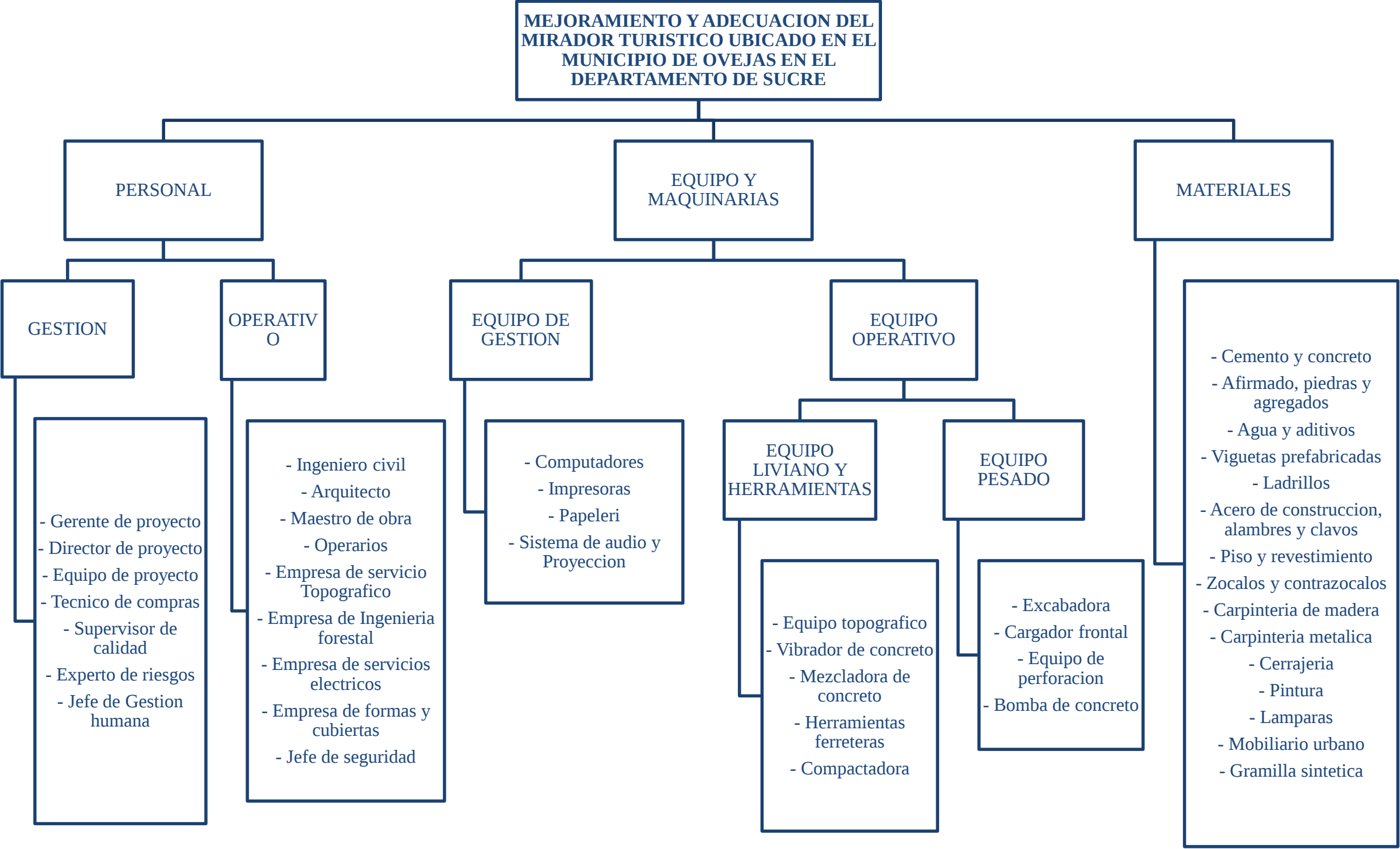


Ilustración 14. Resource Breakdown Structure RBS

Matriz de Responsabilidades RACI

Tabla 13. Matriz RACI

Mejoramiento y adecuación del mirador turístico ubicado en el municipio de ovejas en el departamento de sucre	Ingeniero civil	Arquitecto	Maestro de obra	Operario 1	Operario 2	Operario 3	Operario 4	Operario 5	Servicios topográficos	Empresa forestal	Servicios eléctricos	Empresas de formas y cubiertas	Jefe de seguridad industrial	Director del proyecto	Gerente del proyecto	Supervisor de calidad	Experto en riesgos	Técnico de compras
Estudios preliminares																		
Estudio topográfico y estudio estructural																		
Visita de inspección	R	R	R						R					A	I			
Toma de medidas de terreno	I	I	I						R					A	I			

Levantamiento de informe de resultados	I	I	I						R						A	I		
Documentación																		
Planos																		
Diseño de planos de rediseño																		
Levantamiento de planos del nuevo diseño	I-C	R	I												A	I		
Diseño de planos eléctricos																		
Levantamiento de planos eléctricos	R	I-C	I												A	I		
Licencias y pólizas																		
Licencias de construcción																		
Tramitar licencias de	I	I	I												R	A		

construcción																		
Cumplimiento de pólizas																		
Tramitar la póliza de cumplimiento.	I	I	I											R	A			
Instalación valla informativa																		
Instalación de valla de inicio de construcción	A	I	R	R										I	I			
Compra de insumos																		
Compra de arena	I	I	I											A				R
Compra de piedra	I	I	I											A				R
Compra de cemento	I	I	I											A				R
Compra de barandilla	I	I	I											A				R
Compra del telescopio	I	I	I											A				R

Compra de madera	I	I	I											A				R
Compra de escobas	I	I	I											A				R
Compra de agente aglutinante	I	I	I											A				R
Compra de sacos	I	I	I											A				R
Compra de tubos de acero	I	I	I											A				R
Compra de lámparas	I	I	I											A				R
Compra de bombillas blancas	I	I	I											A				R
Compra de canecas recicladoras	I	I	I											A				R
Compra de base de acero para canecas	I	I	I											A				R
Preliminares																		
Cerramiento con	A		R	R										I				

lona verde																		
Desmonte																		
Retiro de lámparas	A		R	R														
Retiro de bancas	A		R	R														
Demoliciones																		
Derribar pedestales de lámparas	A		R	R										I				
Adecuación de zonas duras																		
Reparación de piso requebrado																		
Picar la superficie del concreto para quitar toda “elevación de material	A		R	R										I				
Limpiar el polvo y los desechos del	A		R	R										I				

sintética																		
Preparación del lugar con telas	I	I	I									R		I				
Instalación de la base	I	I	I									R		I				
Compactar la base	I	I	I									R		I				
Medir, poner y preparar la nueva grama	I	I	I									R		I				
Colocación y recorte de bordes	I	I	I									R		I				
Asegurar los bordes y limpiarlos	I	I	I									R		I				
Relleno y acabado final	I	I	I									R		I				
Limpieza y mantenimiento de zonas verdes																		
Limpieza de maleza																		
Tala de arboles	I	I	I							R				I				

Cortar hierba	I	I	I							R				I				
Recolección de la poda	I	I	I							R				I				
Ornamentar con las plantas requeridas																		
Suministro y siembra de flores ixora	I	I	I							R				I				
Suministro y siembra de palmeras.	I	I	I							R				I				
Suministro e instalación de mobiliario urbano																		
Instalación de alumbrado																		
Habilitación de la acometida eléctrica	I	I	I								R			I	I			
Vaciado de pedestales	I	I	I								R			I	I			

barandilla																		
Vaciado de placa de concreto	A	I	R		R									I	I			
Incrustación de barandilla	A	I	R		R									I	I			
Fraguado del concreto	A	I	R		R									I	I			
Instalación de telescopio																		
Vaciado de placa de concreto	A	I	R		R									I	I			
Incrustación de telescopio	A	I	R		R									I	I			
Fraguado del concreto	A	I	R		R									I	I			
Fomentar conciencia sobre el cuidado del mirador																		
Valla informativa sobre el cuidado,	A	I	R		R									I	I			

observaciones y advertencias																		
Entrega oficial del mirador															R			
Charlas informativas														R	A			

Gestión De Comunicaciones Y Stakeholders

PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	25/04/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			

Planificación de la comunicación

Determina las necesidades e informaciones y comunicación de los interesados: quién necesita qué información, para cuando la necesita, cómo le será suministrada y por quién. El Gerente del Proyecto debe considerar la cantidad de canales necesarios desde un principio con el fin de que la información fluya y llegue a todos los involucrados.

Los requisitos de comunicación incluyen:

- Organigramas.
- Relaciones de responsabilidades de la organización.
- Áreas profesionales, departamentos involucrados.
- Logística de cuantas personas están involucradas.
- Necesidades de información internas.

- Necesidades de información externas.

- Información sobre los interesados.

El éxito y el impacto de este Proyecto dependen, en gran medida de las actividades de comunicación y difusión. Estas actividades fortalecerán el desarrollo del Proyecto permitiendo así una coordinación y articulación entre los involucrados del Proyecto, para difundir, amplificar y gestionar la información con los actores relevantes, durante el tiempo de ejecución del proyecto

Procedimiento Para Tratar Polémicas

Las problemáticas se captaran por medio de observación y reuniones, de una persona o grupo que lo expresen formalmente, y serán registrados en la matriz de control de polémicas.

Matriz De Control De Polémicas

Tabla 14. Matriz de Control de Polémicas

Código de la polémica	Descripción	Involucrados	Enfoque de solución	Acciones de solución	Responsables	Fecha	Resultado obtenido

--	--	--	--	--	--	--	--

Luego se revisa la matriz de Control de Polémicas en la reunión semanal con el fin de determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable para su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones en la matriz de Control, después se revisa si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto. Y por último revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones.

En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento, en primera instancia será tratada de resolver por el Director del proyecto y el Equipo de Gestión de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas, en segunda instancia será tratada de resolver por el Director de proyecto, el Gerente del proyecto, el Equipo de Gestión de Proyecto, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas; en tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Gerente del proyecto, y los miembros pertinentes del equipo de proyectos, utilizando la negociación y/o la solución de conflictos. Y en última instancia será resuelta por el Sponsor o por el Sponsor y el Comité de Control de Cambios si el primero lo cree conveniente y necesario.

Procedimiento Para Actualizar El Plan De Gestión De Comunicaciones

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

- a. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
- b. Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los stakeholders.
- c. Hay personas que ingresan o salen del proyecto.
- d. Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.
- e. Hay cambios en la matriz autoridad versus influencia de los stakeholders.
- f. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
- g. Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.
- h. Hay evidencias de resistencia al cambio.
- i. Hay evidencias de deficiencias de comunicación intraproyecto y extraproyecto.

La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

- a. Identificación y clasificación de stakeholders.
- b. Determinación de requerimientos de información.
- c. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
- d. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
- e. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
- f. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones

Guías para eventos de comunicación:

Guías para reuniones.- Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

- a. Debe fijarse la agenda con anterioridad.
- b. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.
- c. Se debe empezar puntual.

- d. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias.
- e. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).
- f. Se debe terminar puntual.
- g. Se debe emitir un Acta de Reunión, la cual se debe repartir a los participantes

Guías para Correo Electrónico. Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

- a. Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y el Cliente deberán ser enviados por el Director del proyecto con copia al Gerente del proyecto para establecer una sola vía formal de comunicación con el Cliente.
- b. Los enviados por el Cliente y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al Director del proyecto y al Gerente del proyecto (si es que éstos no han sido considerados en el reparto), para que todas las comunicaciones con el Cliente estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.

- c. Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados a la lista general del equipo de proyectos que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.

Guías para Almacenamiento de Documentos.

El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes pautas:

- a. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su computador una carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, donde guardará en las sub-carpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.
- b. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar los archivos temporales de trabajo de los documentos y se quedará con las versiones controladas y numeradas las cuales se enviarán al Director del proyecto con copia al Gerente del proyecto
- c. El Director del proyecto consolidará todas las versiones controladas y numeradas de los documentos, en un archivo final del proyecto, el cual será una carpeta con la misma estructura del WBS, donde se almacenarán en el lugar correspondiente los documentos finales del proyecto. Esta carpeta se archivará en un disco duro, y se guardará protegida contra escritura.

- d. Se publicará una Relación de Documentos del Proyecto y la ruta de acceso para consulta.
- e. Los miembros de equipo borrarán sus carpetas de trabajo para eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones.

Guías para Recuperación y Reparto de Documentos

- a. La recuperación de documentos a partir del disco duro es libre para todos los integrantes del Equipo de Proyecto.
- b. El acceso a la información del proyecto por parte de personas que no hagan parte del equipo del proyecto requiere autorización del director del proyecto y el Gerente General, pues esta información se considera confidencial.
- c. El reparto de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Director del proyecto.
- d. El reparto de documentos impresos no contempla el control de copias numeradas.

.Guías Para El Control De Versiones:

Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR		FECHA		VERSION	
REVISADO POR		FECHA			
APROBADO POR		FECHA			
CODIGO DE VERSION					
MOTIVO					

Cada vez que se emite una versión del documento se agrega la plantilla en la cabecera, anotando la versión, quien emitió el documento, quién lo revisó, quién lo aprobó, a que fecha corresponde la versión, y por qué motivo se emitió dicha versión.

Debe haber correspondencia entre el código de versión del documento que figura en esta cabecera de Control de Versiones y el código de versión del documento que figura en el nombre del archivo

Matriz De Comunicaciones Del Proyecto

Tabla 15. Matriz de Comunicaciones del Proyecto

I D	ENTREGABLE	FRECUEN CIA DEL INFORME	MED IO	Alcal día	Secreta ria de planeac ión	Comuni dad	veedur ía munici pal	Person ería Munici pal	Contral oría	Defe nsa Civil	DIRECT OR DEL PROYE CTO
1	Estudio de topografía	E	I	D	D		V	V	V		E
2	Planos de rediseño	E	I	D	D		V	V	V		E
3	Planos eléctricos	E	I	D	D		V	V	V		E
4	Licencias y Pólizas	E	I	E	D	V	V	V	V		D
5	Informe de riesgos y desastres	E	I	D	D		V	V	V	E	D
6	Informe de sugerencias y quejas de la comunidad	Q	I-R	V	V			E			D
7	Informes semanales de eventos que	S	I	S	S		S	S	S		D

	ocurren										
8	Informe de problemáticas presentadas	S	I	S	S		S	S	S		D

Frecuencia: M (mensual), S (semanal), Q (Quincenal); E (eventual)

Medio: I (informe), M (minuta), E (e-mail), R (reunión), G (grafico), P (plantilla)

Responsabilidad: D (destinatario), E (emisor), A (autoriza), S (soporte), V (valida)

Análisis De Comunicaciones

Tabla 16. Análisis de Comunicaciones

Interesados	Nombre del documento	Formato del documento	Persona de contacto	Frecuencia
Alcaldía	Reporte mensual del estado del proyecto	Reuniones	Secretario General	Mensual
Secretaría de planeación	Reporte mensual del estado del proyecto	Reuniones	Secretario de planeación	Mensual
La Comunidad	Reporte mensual del estado del proyecto	Reuniones	Líder Social	Mensual
veeduría municipal	Reporte mensual del estado del proyecto	Reuniones	Veedor Municipal	Mensual
Personería Municipal	Reporte mensual del estado del proyecto	Reuniones	Personero	Mensual
Defensa Civil	Reporte mensual del estado del proyecto	Reuniones	Líder de la defensa civil	Mensual
Director del proyecto	Reporte del avance del proyecto	Informe, email	Director de proyecto	Semanal

GESTIÓN DE RIESGOS

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	19/02/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Metodología de gestión de riesgos La identificación, priorización y seguimiento de riesgos más críticos será realizado por el equipo de proyectos, y la descripción del proceso, herramientas, fuentes de información, formato de registro y responsable se muestra a continuación:					
Proceso	descripción	Herramientas	Fuentes de información	Formato de registro	Responsabl e
Estudios preliminares	Realizar los estudios de suelo y estructuras del lugar	Teodolito, estación total,	Ingeniero, topógrafo,	Plan de gestión de riesgos	Ingeniero, Arquitecto, director del proyecto, Gerente del proyecto,

					equipo de gestión de riesgos.
Documentación	Realizar el diseño de los planos necesarios Gestionar las licencias y pólizas necesarias	Planos de diseño y rediseño	Ingeniero, arquitecto, archivos históricos de proyectos	Plan de gestión de riesgos	Director del proyecto, Gerente del proyecto, equipo de gestión de riesgos.
Preliminares	Realizar limpieza de maleza del lugar Realizar demolición de estructuras innecesarias	Herramientas industriales para corte y limpieza de maleza Herramientas de demolición manual	Ingeniero, arquitecto, maestro de obra, archivos históricos de proyectos, contratos históricos	Plan de gestión de riesgos	Ingeniero, Arquitecto, maestro de obra, director del proyecto, Gerente del proyecto, equipo de gestión de riesgos.
Adecuación de	Reparar zonas	Empresa de	Ingeniero,	Plan de	Ingeniero,

zonas duras	resquebrajadas Instalar gramilla sintética	formas y cubiertas.	arquitecto, archivos históricos de proyectos, empresa, contratos históricos	gestión de riesgos	Arquitecto, maestro de obra, director del proyecto, Gerente del proyecto, equipo de gestión de riesgos, empresa de instalación de formas y cubiertas.
Mantenimiento de zona verde	Ornamentar con las plantas requeridas	Empresa de ornamentación	Ingeniero, arquitecto, archivos históricos de proyectos, empresa, contratos históricos	Plan de gestión de riesgos	Ingeniero, Arquitecto, maestro de obra, director del proyecto, Gerente del proyecto, equipo de

					gestión de riesgos, Empresa de ornamentación
Suministro e instalación de mobiliario urbano	Instalar todo lo referente a mobiliario urbano y alumbrado	Empresa de formas y cubiertas.	Ingeniero, arquitecto, archivos históricos de proyectos, empresa, contratos históricos	Plan de gestión de riesgos	Ingeniero, Arquitecto, maestro de obra, director del proyecto, Gerente del proyecto, equipo de gestión de riesgos, empresa de instalación de formas y cubiertas
Instalación de telescopio	Instalar el telescopio	Herramientas de construcción,	Ingeniero, arquitecto, archivos	Plan de gestión de	Ingeniero, Arquitecto, maestro de

		planos de diseño	históricos de proyectos, empresa	riesgos	obra, director del proyecto, Gerente del proyecto, equipo de gestión de riesgos.
Fomentar conciencia sobre el cuidado del mirador.	Realizar jornadas de capacitación sobre el cuidado del lugar.		archivos históricos de proyectos,	Plan de gestión de riesgos	Ingeniero, director del proyecto, Gerente del proyecto, equipo de gestión de riesgos.

Descripción del sistema de gestión de riesgo del proyecto

Estructura organizacional

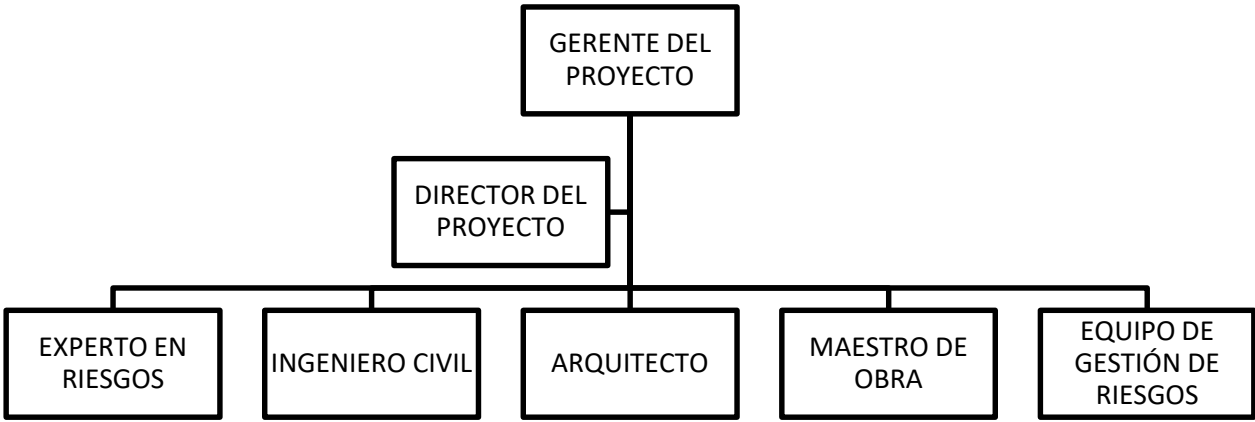


Ilustración 15. Estructura organizacional de Riesgos

Roles y responsabilidades	
Roles	Responsabilidades
Gerente del proyecto	Responsable de la aprobación de las actividades a ejecutarse si se llegase a materializar un riesgo.
Director del proyecto	Es el responsable de la generación y aplicación del plan de riesgos. Responsable de la aprobación de las actividades de aseguramiento y control de calidad. Definir el equipo de trabajo y sus roles

Experto en riesgos	Asesorar en aspectos de riesgos al gerente y al equipo del proyecto. Plantear las acciones a ejecutar en caso de materializarse un riesgo.
Ingeniero civil	Asesorar al experto en riesgos en aspectos técnicos de obras civiles. Responsable de que la obra se lleve a cabalidad con los riesgos controlados
Arquitecto	Asesorar al experto en riesgos en aspectos de diseño de obras civiles
Maestro de obra	Asesorar al experto en riesgos en aspectos de construcción Responsable de supervisar toda la obra desde el inicio hasta el fin y garantizar que termine con la mayor cantidad de riesgos controlados
Equipo de gestión de riesgos	Son responsables de ejecutar los planes de acción en caso de materializarse un riesgo

Presupuesto De Gestión De Riesgos

El presupuesto de contingencia asignado para riesgos de gestión es del 10% del costo total del proyecto.

Periodicidad De La Gestión De Riesgos

El Gerente de Proyectos, está encargado de identificar y gestionar los riesgos del proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida, esto implica que su supervisión es continua para detectar nuevos riesgos.

Proceso	Momento de ejecución	Periodicidad de ejecución
Estudios preliminares	Al inicio del proyecto	Una vez
Documentación	Al inicio del proyecto	Una vez

Licencias y pólizas	Al inicio del proyecto	Una vez
Preliminares	En cada reunión del proyecto	Una vez semanal
Adecuación de zonas duras	En cada reunión del proyecto	Una vez semanal
Limpieza y mantenimiento de zona verde	En cada reunión del proyecto	Una vez semanal
Suministro e instalación de mobiliario urbano	En cada reunión del proyecto	Una vez semanal
Instalación de telescopio	En cada reunión del proyecto	Una vez semanal
Fomentar conciencia sobre el cuidado del mirador.	Al final del proyecto	Una vez

Formatos de la gestión de riesgos

Planificación de Gestión de los Riesgos	Plan de Gestión de Riesgos
Identificación de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos
Análisis Cualitativo de Riesgos	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Plan de Respuesta a Riesgos
Seguimiento y Control del Riesgos	Informe de Monitoreo de Riesgos Solicitud de Cambio Acción Correctiva

Documentación de los riesgos	Matriz de registro de riesgos
------------------------------	-------------------------------

Identificación De Riesgos Por Categorización De Los Riesgos En El Proyecto- RBS Estructura De Desglose De Riesgos	
Nivel 1 de RBS	Nivel 2 de RBS
1. RIESGO TECNICO	1.1 Maquinaria
	1.2 Tecnología
	1.3 calidad
2. RIESGO DE GESTIÓN	2.1 Recursos
	2.2 Comunicación
	2.3 Estimaciones
3. RIESGO COMERCIAL	3.1 Términos y condiciones contractuales
	3.2 Contratación interna
	3.3 Proveedores y vendedores
	3.4 Subcontratos
4. RIESGO EXTERNO	4.1 Legislación
	4.2 Sitios/instalación
	4.3 Ambiental/clima

RBS



Ilustración 16. RBS

Análisis Cualitativo De Los Riesgos
Definiciones De Probabilidad E Impacto De Riesgos

Definiciones de Probabilidad

Tabla 17. Matriz de Probabilidad

CATEGORIA	VALOR	DESCRIPCION
Alta	0,7 – 1	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es alta, es decir, se tiene entre 51% a 70% de que éste se presente
Media	0,4 – 0,6	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es media, es decir, se tiene entre 31% a 50% de que éste presente.
Baja	0 – 0,3	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es baja, es decir, se tiene entre 11% a 30% de que éste se presente.

Definiciones de Impacto

Tabla 18. Definición de Impacto

Objetivo de Proyecto	Bajo 0 – 0,3	Medio 0,4 – 0,6	Alto 0,7 – 0.8
Alcance	Áreas del alcance secundarias afectadas	Áreas del alcance principales afectadas	Reducción del alcance inaceptable para el patrocinador

Cronograma	Aumento del tiempo <5%	Aumento del tiempo del 5-10%	Aumento del tiempo del 10-20%
Costo	Aumento del coste <10%	Aumento del coste del 10-20%	Aumento del coste del 20-40%
Calidad	Solo las actividades menos exigentes de ven afectadas	La reducción de la calidad requiere la aprobación del patrocinador	Reducción de la calidad inaceptable para e patrocinador

Matriz de Probabilidad e Impacto

Tabla 19. Matriz de Probabilidad e Impacto

Amenazas (Riesgos)

Impacto		Bajo	Medio	Alto
Probabilidad		0 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 0,8
Alta	0,7	0 –	0,28 –	0,49 –
	–	0,24	0,42	0,64
	0,8			
Media	0,4		0,16 –	0,28 –
	–	0 –	0,36	0,42
	0,6	0,18		
Baja	0 –		0 – 0,18	0 –
	0,3	0 – 0,9		0,24

Oportunidades

Impacto		Bajo	Medio	Alto
Probabilidad		0 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 0,8
Alta	0,7	0 –	0,28 –	0,49 –
	–	0,24	0,42	0,64
	0,8			
Media	0,4		0,16 –	0,28 –
	–	0 –	0,36	0,42
	0,6	0,18		
Baja	0 –		0 – 0,18	0 –
	0,3	0 – 0,9		0,24

Matriz Registro De Riesgos Del Proyecto
Tabla 20. Matriz Registro de Riesgos

Nro. De Ref.	Descripción del problema	Riesgo	Causas Raíz	Prioridad	Dueño	Responsable	Plan de Respuesta predeterminado	Estrategia de Respuesta adaptada	Plan de Respuesta adaptado	Riesgo Residual (Secundario)	¿Riesgo Activado?	Fecha de Activación
1.1.1	Debido a que no se está realizando mantenimiento preventivo a la maquinaria puede ocurrir que fallen los equipos, lo que provocaría problemas de calidad y	Falta de mantenimiento o mala funcionalidad	Mala utilización	Media	Ingeniero Civil	Ingeniero Civil	Realizar mantenimiento correctivo	Mitigar	Realizar cronograma de mantenimientos preventivos	No presenta		

	atrasos en el proyecto.											
1.2.1	Debido a que no se está realizando respaldo y actualización de los sistemas puede ocurrir que fallen los equipos, lo que provocaría problemas de calidad y atrasos en el proyecto	Falta de mantenimiento, o mala funcionalidad	Mala utilización	Media	Equipo de Proyecto	Equipo de Proyecto	Realizar mantenimiento correctivo	Mitigar	Realizar cronograma de mantenimientos preventivos	No presenta		
1.2.2	Ya que no hay una	Confiabilidad de los	Falta de capacitación	Baja	Equipo de	Equipo de	Capacitaciones	Mitigar	Realizar cronograma	No presenta		

	capacitación previa puede ocurrir que hayan fallas en los procesos	procesos y métodos			Project o y Director de Project o	Proyecto y Director de Proyecto			de capacitacion es			
1.3.1	Que no se cumpla con los estándares de calidad exigidos por el cliente	Calidad de productos del proyecto	No se rigieron a las normas y/o estándares	Baja	Ingenier o Civil	Ingeniero Civil, Arquitect o, Maestro de obra,	Revisar estándares	Mitigar	Realizar planes de pruebas y ensayos periódicame nte	No presenta		
1.3.2	Poca supervisión por parte de los responsables , al momento de realizar los planos.	Inconsistenc ias por falta de revisión adecuada de la arquitectura y el diseño	Poca supervisión	Baja	Ingenier o Civil, Arquite cto	Arquitect o, Ingeniero civil	Revisar los planos y diseños	Mitigar	Revisión de los planos y diseños antes de empezar a ejecutar el proyecto por parte de todos los integrantes del equipo	No presenta		

									de proyecto			
1.3.3	Que no se cumpla con los estándares de calidad exigidos por la norma	Defectos de calidad en los concretos	Mala elaboración	Baja	Ingeniero Civil	Ingeniero Civil	Hacer de nuevo	Mitigar	Realizar supervisiones constantes	Que las mediciones no satisfagan los estándares de la norma		
1.3.4	inconformidad por la calidad final del proyecto	El cliente no acepta el producto del proyecto	No cumple con las especificaciones	Baja	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Reunión con el cliente	Aceptación pasiva Mitigar	Realizar supervisiones constantes	Que el producto no cumpla con las especificaciones del cliente		
2.1.1	Falta de gestión para la aprobación de los recursos	Entrega tardía de recursos	No se realiza la gestión adecuada	Baja	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Reunión con el cliente	Aceptación pasiva Mitigar	Gestionar los recursos con anticipación	No presenta		
2.1.2	Análisis mínimo de los riesgos que se	Recursos limitados para reserva de	Desembolso de la entidad financiadora y/o sponsor	Baja	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Disminuir costos	Aceptación pasiva Mitigar	Realizar un mejor análisis de los costos de	No presenta		

	puedan presentar en el proyecto	contingencia.							los riesgos			
2.2.1	Carencia de coro dentro de los directivos de alto nivel	Inestabilidad del proyecto por falta de acuerdo o consenso entre los directivos de alto nivel	Opiniones diferentes dentro de los directivos	Media	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Reunión con los directivos de alto nivel	Evitar	Se realiza un listado de requerimientos por parte de todos los directivos	No presenta		
2.2.2	falta de asambleas por parte del equipo de proyectos	Falla la comunicación en el equipo del proyecto	Pocas relaciones intergrupales	Baja	Equipo de Proyecto	Equipo de Proyecto	Reunión con todos los integrantes del equipo de proyecto	Mitigar	Realizar reuniones semanales	No presenta		
2.3.1	Falla en los cálculos de asignación	Errores en la asignación de recursos	Error en los cálculos	Baja	Director de Proyecto	Director de Proyecto	Reunión con los directivos de alto nivel	Evitar	Realizar un estudio con mayor profundidad	No presenta		

2.3.2	Mala asesoría por parte de los expertos contratados	Presupuesto s mal fundamentados	Error en los cálculos	Baja	Director de Proyecto, Ingeniero o Civil	Director de Proyecto, Ingeniero Civil	Reunión con los directivos de alto nivel	Evitar	Realizar un estudio con mayor profundidad	No presenta		
2.3.3	Mala asesoría por parte de los expertos contratados	Cronograma mal fundamentado	Error en los cálculos	Baja	Director de Proyecto, Ingeniero o Civil	Director de Proyecto, Ingeniero Civil	Reunión con los directivos de alto nivel	Evitar	Realizar un estudio con mayor profundidad	No presenta		
3.1.1	Desacuerdos en los beneficios que se generan en proyecto	Problemas para conciliar en los términos de los contratos.	Comunicación con contratista	Baja	Director de Proyecto, Ingeniero o Civil	Director de Proyecto, Ingeniero Civil	Reunión con los directivos de alto nivel y contratistas	Mitigar/Transferir	Negociar con los contratistas / Seleccionar la segunda opción del listado de evaluación de proveedores	Atrasos en la entrega		

3.2.1	Falta de gestión y/o aprobación tardía por parte del equipo del proyecto encargado de la contratación	Demora en la contratación de todos los contratistas del proyecto.	Selección de proveedores	Baja	Equipo de proyecto, Director de Proyecto	Equipo de proyecto, Director de Proyecto	Contratar la opción más optima	Mitigar	Creación de base de datos de proveedores	No presenta		
3.3.1	Se vería un retraso en el cronograma debido a la tardía entrega del producto	Tiempos de entrega	Comunicación con contratista	Baja	Ingeniero Civil	Ingeniero Civil	Buscar contratista sustituto	Transferir	Seleccionar la segunda opción del listado de evaluación de proveedores	No presenta		
3.3.2	Verificación de las especificaciones requeridas de los	Calidad o inconsistencia de los productos	Selección de proveedores	Baja	Maestro de obra, Ingeniero Civil	Maestro de obra, Ingeniero Civil	Exigir ficha técnica y ensayos (si aplica) de los insumos	Mitigar	Realizar planes de pruebas y ensayos periódicamente	No presenta		

	insumos por parte de los proveedores.											
4.1.1.	omisión de acuerdos pactados en el contrato	Disputas legales por incumplimiento en la entrega de los productos por parte de los contratistas	Normatividad	Baja	Director de Proyecto o	Director de Proyecto	Buscar contratista sustituto	Aceptación pasiva Mitigar	Seleccionar la segunda opción del listado de evaluación de proveedores	No presenta		
4.1.2	Cambio en las normativas locales vigentes que puedan ocasionar cambios en diseños y adecuaciones	Cambio en los decretos y normas durante el proyecto.	Cambio de POT	Media	Director De Proyecto o e Ingeniero o Civil	Director De Proyecto e Ingeniero Civil	Aceptar las nuevas normativas des	Aceptación pasiva Mitigar	Reestructuración del proyecto y diseños	No presenta		

	s											
4.1.3	Falta de gestión por parte del equipo del proyecto	Demora para entregar la licencia y autorizaciones.	Poca gestión	Baja	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto	Ir a los lugares donde entregan las licencias y autorización y agilizar el proceso	Mitigar	Realizar procesos con anticipación	No presenta		
4.2.1	Se haya infraestructura no operativa, que se puede reutilizar para economizar gastos	Encontrar infraestructura existente	Abandono del lugar	Media	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto	Continuar trabajos	Explotar	Utilizar la infraestructura que esté en buen estado para el rediseño a realizar	No presenta		

4.2.2	Generación de valor ganado a partir del desarrollo Urbanístico de la zona	Valorización de los predios vecinos	Urbanización del sector	Media	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto o	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto	Continuar trabajos	Explotar	Generación de urbanización en la zona.	No presenta		
4.3.1	Falta de planes de contingencia para sobrellevar problema	Interrupciones o trastornos por factores climáticos, o por algún tipo de catástrofe	Lluvias	Media	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto o	Director de Proyecto, Ingeniero Civil, Equipo de Proyecto	Uso de maquinaria y mano de obra necesaria para dar respuesta inmediata	Aceptación activa	Realizar plan de contingencia frente a inundaciones y socavaciones que permitan una respuesta inmediata	No presenta		

Prioridades**Tabla 21.** Prioridades

Nro. De Ref.	Descripción del problema	Riesgo	Causas Raíz	Prioridad
1.1.1	Debido a que no se está realizando mantenimiento preventivo a la maquinaria puede ocurrir que fallen los equipos, lo que provocaría problemas de calidad y atrasos en el proyecto.	Falta de mantenimiento o mala funcionalidad	Mala utilización	Media
1.2.1	Debido a que no se está realizando respaldo y actualización de los sistemas puede ocurrir que fallen los equipos, lo que provocaría problemas de calidad y atrasos en el proyecto	Falta de mantenimiento, o mala funcionalidad	Mala utilización	Media
2.2.1	Carencia de coro dentro de los directivos de alto nivel	Inestabilidad del proyecto por falta de acuerdo o consenso entre los directivos de alto nivel	Opiniones diferentes dentro de los directivos	Media

4.1.2	Cambio en las normatividades locales vigentes que puedan ocasionar cambios en diseños y adecuaciones	Cambio en los decretos y normas durante el proyecto.	Cambio de POT	Media
4.2.1	Se haya infraestructura no operativa, que se puede reutilizar para economizar gastos	Encontrar infraestructura existente	Abandono del lugar	Media
4.2.2	Generación de valor ganado a partir del desarrollo Urbanístico de la zona	Valorización de los predios vecinos	Urbanización del sector	Media
4.3.1	Falta de planes de contingencia para sobrellevar problema	Interrupciones o trastornos por factores climáticos, o por algún tipo de catástrofe	Lluvias	Media
1.2.2	Ya que no hay una capacitación previa puede ocurrir que hayan fallas en los procesos	Confiabilidad de los procesos y métodos	Falta de capacitación	Baja
1.3.1	Que no se cumpla con los estándares de calidad exigidos por el cliente	Calidad de productos del proyecto	No se rigieron a las normas y/o estándares	Baja

1.3.2	Poca supervisión por parte de los responsables, al momento de realizar los planos.	Inconsistencias por falta de revisión adecuada de la arquitectura y el diseño	Poca supervisión	Baja
1.3.3	Que no se cumpla con los estándares de calidad exigidos por la norma	Defectos de calidad en los concretos	Mala elaboración	Baja
1.3.4	inconformidad por la calidad final del proyecto	El cliente no acepta el producto del proyecto	No cumple con las especificaciones	Baja
2.1.1	Falta de gestión para la aprobación de los recursos	Entrega tardía de recursos	No se realiza la gestión adecuada	Baja
2.1.2	Análisis mínimo de los riesgos que se puedan presentar en el proyecto	Recursos limitados para reserva de contingencia.	Desembolso de la entidad financiadora y/o sponsor	Baja
2.2.2	falta de asambleas por parte del equipo de proyectos	Falla la comunicación en el equipo	Poca relaciones intergrupales	Baja

		del proyecto		
2.3.1	Falla en los cálculos de asignación	Errores en la asignación de recursos	Error en los cálculos	Baja
2.3.2	Mala asesoría por parte de los expertos contratados	Presupuestos mal fundamentados	Error en los cálculos	Baja
2.3.3	Mala asesoría por parte de los expertos contratados	Cronograma mal fundamentado	Error en los cálculos	Baja
3.1.1	Desacuerdos en los beneficios que se generan en proyecto	Problemas para conciliar en los términos de los contratos.	Comunicación con contratista	Baja
3.2.1	Falta de gestión y/o aprobación tardía por parte del equipo del proyecto encargado de la contratación	Demora en la contratación de todos los contratistas del proyecto.	Selección de proveedores	Baja
3.3.1	Se vería un retraso en el cronograma debido a la tardía entrega del producto	Tiempos de entrega	Comunicación con contratista	Baja

3.3.2	Verificación de las especificaciones requeridas de los insumos por parte de los proveedores.	Calidad o inconsistencia de los productos	Selección de proveedores	Baja
4.1.1.	omisión de acuerdos pactados en el contrato	Disputas legales por incumplimiento en la entrega de los productos por parte de los contratistas	Normatividad	Baja
4.1.3	Falta de gestión por parte del equipo del proyecto	Demora para entregar la licencia y autorizaciones.	Poca gestión	Baja

Parámetros de Valoración Global y Prioridad

Tabla 22. Parámetros de Valoración Global y Prioridad

Columna	Parámetro	Valor
Valoración Global del Riesgo	Ponderación Alcance	0,1
	Ponderación Tiempo	0,8
	Ponderación Costo	1
	Ponderación Calidad	0,5
Prioridad	Umbral Prioridad Baja	0
	Umbral Prioridad Media	0,5
	Umbral Prioridad Alta	0,7

Gestión De Adquisiciones

PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES					
VERSION 1.0					
PROYECTO	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL MIRADOR TURÍSTICO UBICADO EN EL MUNICIPIO DE OVEJAS EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE				
PREPARADO POR	Paula Sierra Rivas	FECHA	25/04/2019	VERSION	1
REVISADO POR	Director del proyecto	FECHA			
APROBADO POR	Gerente del proyecto	FECHA			
Planeación De Las Adquisiciones Una de las tareas que tiene mucho peso en cualquier proyecto, tiene que ver con la búsqueda de subcontratistas y proveedores, pues la decisión de adquirir sus servicios en condiciones que favorezcan al proyecto, afecta positivamente o negativamente el cronograma y presupuesto del proyecto					
Procedimiento Estándar A Seguir Se seguirá el siguiente proceso de compras: - Cualquier solicitud o requerimiento de compra debe llegar al ingeniero civil - El ingeniero civil aprueba o niega la solicitud. Si es aprobada ésta es enviada al director del proyecto para su aprobación. - Y por último se envía al técnico de compras para su respectiva cotización y compra.					

Coordinación Con Otros Aspectos De La Gestión Del Proyecto
Se informar al área de compras que las fechas necesarias de inicio de contrato están establecidas en la matriz de adquisiciones
Cronograma De Compra

Fecha	Actividad	Encargado
	Estudio topográfico	Topógrafo
	Compra de materiales y agregados	Equipo de proyecto
	Limpieza y mantenimiento de zonas verdes	Empresa de ingeniería forestal
	Instalación de gramilla sintética	Empresa de formas y cubiertas
	Suministro e instalación de mobiliario urbano	Empresa de formas y cubiertas, Empresa de servicios eléctricos
	Instalación del telescopio	Equipo de proyecto
	Alquiler de maquinas	Equipo de proyecto
Roles y responsabilidades		
Roles	Responsabilidades	
Gerente del proyecto	Responsable de la aprobación de la aprobación de contratistas y proveedores.	
Director del	Es el responsable de la generación y aplicación del plan de	

proyecto	adquisiciones Responsable de la aprobación de contratistas y proveedores. Definir el equipo de trabajo y sus roles
Técnico de compras	Asesorar en aspectos de calidad y precio de las adquisiciones al gerente y al equipo del proyecto. Plantear las acciones para realizar las compras de las adquisiciones. Efectuar el control de la calidad de los productos y del proyecto. Realizar las compras de los materiales para la obra. Realizar las cotizaciones y negociaciones con los contratistas
Ingeniero civil	Asesorar al técnico de compras en aspectos técnicos de materiales.
Selección De Proveedores	
El plan de contratación define el tipo de contrato que vinculará a cada uno de los CONTRATISTAS con la empresa, las condiciones generales de las relaciones laborales y su costo. No es preciso que todas las personas cuyas habilidades se requiere mantengan con ella vínculos de contratación a jornada completa y por tiempo indefinido. En algunos casos, será suficiente contratar algunas personas a tiempo parciales o por una temporada.	

En otros, será suficiente establecer un acuerdo de consulta o asesoramiento periódico algunas veces al mes.

La selección de sub contratistas se hará por selección directa, con una lista de posibles proveedores teniendo en cuenta el balance entre costo y calidad.

Tipo De Contrato A Utilizar Para Cada Adquisición.

En el momento de escoger la propuesta, se tiene que tener clara el alcance de contrato. Teniendo claro el alcance se realizaran las contrataciones por medio de un tipo de contrato de **PRECIO FIJO**.

Matriz de criterios de selección de proveedores

Tabla 23. Matriz de Selección de Proveedores

Adquisición del personal del proyecto:							
Rol	Tipo de adquisición	Fuente de adquisición	Modalidad de adquisición	Fecha de inicio	Fecha requerida de disponibilidad de personal	Costo de reclutamiento	Apoyo de área de RR.HH.
Ingeniero civil	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Ninguno
Arquitecto	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Maestro de obra	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Operario	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar

Servicios topográficos	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Empresa forestal	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Servicios eléctricos	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Jefe de seguridad industrial	Contratación	Externo	Contratación directa			Ninguno	Para reclutar y seleccionar
Director del proyecto	Pre asignación		Contratación directa			Ninguno	Ninguno
Gerente del proyecto	Pre asignación		Contratación directa			Ninguno	Ninguno

- Los materiales adquiridos no tengan la calidad requerida. El supervisor de calidad hará el control, previo a la aceptación de los mismos, en caso de incumplimiento se evaluará la resolución del contrato con el proveedor y asignación del segundo proveedor.

Planeación de proceso y cumplimiento de pólizas y garantías.									
El cumplimiento de las pólizas y garantías mediante correos o llamadas telefónicas, y presencialmente, con reuniones con el proveedor y contratistas, todo esto quedara plasmado en los contratos que se realicen al momento de concretar el trabajo (tipo de garantía y en las fechas acordadas. Se podrán solicitar al cliente documentos de verificación como estudios, facturas o recibos que estén directamente relacionados con las garantías.									
Tipo	Objeto	Vigencia	Estado de garantía	Intermediario	Compañía aseguradora	Tomador	Beneficiario	Valor prima + impuestos	Comprobante de pago de pólizas
De cumplimiento o	Correcta inversión de anticipos	Desde el inicio del contrato hasta la terminación de este	Vigente		Seguros Bolívar				
Póliza	Fiel cumplimiento de	Desde el inicio del contrato hasta la	Vigente		Seguros Bolívar				

	contrato	terminación de este							
Responsabilidad civil		Desde el inicio del contrato hasta la terminación de este	Vigente		Seguros Bolívar				