Impreso el 13/06/2025 10:30:05 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Adecuación MENOR DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL CENTRO DE SALUD DEL LIBERTADOR DEL HOSPITAL SAN RAFAEL ESE Tolima

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

Sector

Salud y protección social

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 28/04/2025 09:15:43

Identificador: 1449843

Formulador Ciudadano: VALENTINA ZAMORA LEAL

Formulador Oficial :

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

1906 - Aseguramiento y prestación integral de servicios de salud

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
2. Seguridad humana y justicia social	02. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar	01. Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo	e. Acceso equitativo a medicamentos dispositivos médicos y otras tecnologías

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Con Seguridad en el Territorio 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Innovación para la transformación social

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Tolima, Territorio Asegurado y con prestación de servicios para el goce efectivo de los derechos en salud

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Con seguridad, Vamos a hacerlo 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Desarrollo social (Educación, deporte, salud) e inclusión social

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Seguridad para el acceso y fortalecimiento de la Salud Publica

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiencia en infraestructura para la prestación de servicios de salud en el centro de salud del Libertador

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El centro de salud del Libertador que presta los servicios del Hospital San Rafael ESE de El Espinal, cuenta con unas condiciones en su infraestructura inadecuadas para prestar los servicios de salud con la calidad y humanización de los servicios que pueden ocasionar los ambientes y comprometer la seguridad de pacientes como de profesionales de la salud. En el diagnostico del centro de salud podemos encontrar deterioro en las cubiertas que provoca filtraciones, el cielo raso que por consecuencia de la infiltración de aguas que presenta la cubierta presentan humedades y requieren su reemplazo, las paredes están en mal estado requiriendo limpieza, mampostería, tratamiento de humedades, pintura y reemplazo de los guardaescobas, en el área de terapia física que se cuenta con pisos en madera están deteriorados por lo que se requiere de realizar el reemplazo del piso por uno más adecuado para prestar el servicio de terapia física, los baños requieren de reemplazo de su piso y el destronque y pulida de los guardaescobas, reemplazo de los puntos eléctricos y salidas de iluminación con sus respectivas lámparas con motivo del cambio de los cielo rasos se evalúa reubicar las lámparas de techo que fueron afectadas por las filtraciones de agua, las puertas se encuentra en un estado elevado de deterioro tanto metálicas como las de aluminio, desajustadas y sin pintura por lo que se requiere de pintura de los marcos metálicos, ajuste de las puestas y/o cambio y reemplazo de las puertas de aluminio por unas en buen estado, en cuanto a la planta eléctrica se debe reposicionar en otro punto ya que produce mucho ruido durante su funcionamiento por lo que se requiere del cambio del punto, mantenimiento y adecuación del nuevo cuarto para su funcionamiento en condiciones seguras.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En las condiciones actuales se puede determinar que se cuenta con un 50% del centro de salud con afectaciones en su infraestructura.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Infraestructura en mal estado para la atención básica de salud.	**1.1** Espacios físicos inadecuados y distribución deficiente

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Inconformidad de los usuarios y población beneficiada del centro de salud por el mal estado o el estado de deterioro de la infraestructura física del lugar	**1.1** Riesgo a la integridad de personal que labora en el centro de salud y los usuarios

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Nacional **Entidad:** Ministerio De Salud Y Protección Social - Gestión General **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Apoyar a las IPS publicas de la nación en el mejoramiento en la prestación de los servicios de salud con condiciones dignas, de calidad y con calidad en la oportunidad en el acceso a la población.	Apoyo técnico y financiero en la ejecución del proyecto de adquisición.
Actor: Municipal **Entidad:** ESPINAL - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Que se cumplan todas las normativas y lineamientos vigentes para el sector salud exigido por los entes de vigilancia e inspección para los municipios certificados.	Apoyo técnico bajo el cumplimiento de la resolución de habilitación 3100 de 2018 y demás normativas vigentes que se regulen para las empresas asociadas a la salud.
Actor: Otro **Entidad:** Hospital San Rafael ESE **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Fortalecer la infraestructura del centro de salud del Libertador	El Hospital San Rafael es proponente del proyecto, ejecutor y beneficiario de la adquisición de los bienes como administrador de los mismos
Actor: Otro **Entidad:** La Comunidad - Población de El Espinal, Tolima **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Aumentar el nivel de atención y satisfacción de los beneficiaros	Velar por el correcto funcionamiento del proyecto.

02 - Análisis de los participantes

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Salud y Protección Social será el aportante de los recursos para el financiamiento del proyecto y apoyo técnico, la Gobernación del Tolima como ente verificador habilita los servicios que se prestan junto con la vigilancia del municipio a través de su Secretaria, el Hospital San Rafael en calidad de formulador cofinancia el proyecto, propone el proyecto, ejecuta el proyecto y la comunidad vela por el correcto funcionamiento y uso del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

75.257

Fuente de la información

Fuente de TerriData - Departamento Nacional de Planeación
Fuente DANE - PROYECCIONES DE POBLACIÓN A NIVEL MUNICIPAL. PERIODO 2020 - 2035.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Espinal **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	CRA 6 CLL 21 ESQ. LIBERTADOR

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

75.257

Fuente de la información

Fuente de TerriData - Departamento Nacional de Planeación
Fuente DANE - PROYECCIONES DE POBLACIÓN A NIVEL MUNICIPAL. PERIODO 2020 - 2035.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Espinal **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	CRA 6 CLL 21 ESQ. LIBERTADOR	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiencia en infraestructura para la prestación de servicios de salud en el centro de salud del Libertador

Objetivo general – Propósito

Fortalecer la infraestructura para la prestación de servicios de salud en el centro de salud del Libertador El Espinal-Tolima

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Infraestructura adecuada para mejorar la prestacion de servicios en el centro de salud del Libertador	**Medido a través de:** Porcentaje **Meta:** 100 **Tipo de fuente:** Informe	Contrato de Obra Civil con las especificaciones técnicas, informe final de interventoría, recibido de la obra a satisfacción y liquidación del contrato.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Infraestructura en mal estado para la atención básica de salud.	Mejorar la infraestructura fisica para la atención integral de los usuarios
Causa indirecta 1.1 Espacios físicos inadecuados y distribución deficiente	Adecuar el espacio en el centro de salud

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Adecuación del centro de Salud del Libertador, Espinal - Tolima.

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Centro de Salud del Libertador de El Espinal, Tolima adecuado para prestar los servicios de salud con calidad.

Descripción de la Demanda

Porcentaje de la infraestructura requerida para la correcta prestación de los servicios de salud habilitados.

Descripción de la Oferta

Infraestructura actual en buenas condiciones para prestar los servicios de salud habilitados.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	50,00	100,00	-50,00

Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa consiste en la adecuación del Centro de Salud del Libertador del municipio de El Espinal Tolima que permitirá garantizar la prestación de los servicios de salud a la comunidad. La adecuación de la infraestructura contempla las siguientes actividades:
• Preliminares
• Obras en cubiertas
• Mampostería y pintura
• Pisos y Cielo raso
• Enchapes y accesorios baños
• Suministro e Instalaciones eléctricas
• Suministro e Instalaciones Hidrosanitarias y Aguas Lluvias
• Carpintería Metálica
• Carpintería en Madera
• Aseo y Señalización
• Interventoría
• Suministro e Instalación de Equipos
• Suministro Suministro de Mobiliario

Lo anterior es de conformidad con la ficha técnica de evaluación y presupuesto (Se anexan documentos).

Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Espinal **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** 4,146972 **Longitud:** -74,895250	CRA 6 CLL 21 ESQ. LIBERTADOR

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento

Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 944.344.471,61

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 944.344.471,61

Mejorar la infraestructura fisica para la atención integral de los usuarios

Producto	Actividad:
1.1 Hospitales de primer nivel de atención adecuados (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de hospitales **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 944.344.471,61	**1.1.1** Preliminares **Costo:** $ 41.216.496,03 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 Obras en Cubiertas **Costo:** $ 229.894.749,74 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.3 Mampostería y Pintura **Costo:** $ 94.896.662,04 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.4 Pisos y Cielo Raso **Costo:** $ 102.395.926,48 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.5 Enchapes y Accesorios Baños **Costo:** $ 24.477.757,01 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Hospitales de primer nivel de atención adecuados (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de hospitales **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 944.344.471,61	**1.1.6** Suministro e Instalaciones Eléctricas **Costo:** $ 48.501.360,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.7 Suministro e Instalaciones Hidrosanitarias y Aguas Lluvias **Costo:** $ 5.550.780,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.8 Carpintería Metálica **Costo:** $ 17.002.000,50 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.9 Carpintería en Madera **Costo:** $ 30.535.270,74 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.10 Aseo y Señalización **Costo:** $ 7.207.967,32 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.11 Interventoría **Costo:** $ 60.914.006,79 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Impreso el 13/06/2025 10:30:06 a. m.

Producto	Actividad:
1.1 Hospitales de primer nivel de atención adecuados (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de hospitales **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 944.344.471,61	**1.1.12** AIU OBRA CIVIL **Costo:** $ 180.503.690,96 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.1.13 Suministro e Instalación de Equipos y Mobiliario **Costo:** $ 101.247.804,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Actividad 1.1.1 Preliminares

Periodo	Mano de obra no calificada
0	$41.216.496,03
Total	**$41.216.496,03**

Periodo	Total
0	$41.216.496,03
Total	

Actividad 1.1.10 Aseo y Señalización

Periodo	Mano de obra calificada
0	$7.207.967,32
Total	**$7.207.967,32**

Periodo	Total
0	$7.207.967,32
Total	

Actividad 1.1.11 Interventoría

Periodo	Mano de obra calificada
0	$60.914.006,79
Total	**$60.914.006,79**

Periodo	Total
0	$60.914.006,79
Total	

Actividad 1.1.12 AIU OBRA CIVIL

Periodo	Mano de obra calificada
0	$180.503.690,96
Total	**$180.503.690,96**

Periodo	Total
0	$180.503.690,96
Total	

Actividad 1.1.13 Suministro e Instalación de Equipos y Mobiliario

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	$101.247.804,00
Total	**$101.247.804,00**

Periodo	Total
0	$101.247.804,00
Total	

Actividad 1.1.2 Obras en Cubiertas

Periodo	Mano de obra calificada
0	$229.894.749,74
Total	**$229.894.749,74**

Periodo	Total
0	$229.894.749,74
Total	

Actividad 1.1.3 Mampostería y Pintura

Periodo	Mano de obra calificada
0	$94.896.662,04
Total	**$94.896.662,04**

Periodo	Total
0	$94.896.662,04
Total	

Actividad 1.1.4 Pisos y Cielo Raso

Periodo	Mano de obra calificada
0	$102.395.926,48
Total	**$102.395.926,48**

Periodo	Total
0	$102.395.926,48
Total	

Actividad 1.1.5 Enchapes y Accesorios Baños

Periodo	Mano de obra calificada
0	$24.477.757,01
Total	**$24.477.757,01**

Periodo	Total
0	$24.477.757,01
Total	

Actividad 1.1.6 Suministro e Instalaciones Eléctricas

Periodo	Mano de obra calificada
0	$48.501.360,00
Total	**$48.501.360,00**

Periodo	Total
0	$48.501.360,00
Total	

Actividad 1.1.7 Suministro e Instalaciones Hidrosanitarias y Aguas Lluvias

Periodo	Mano de obra calificada
0	$5.550.780,00
Total	**$5.550.780,00**

Periodo	Total
0	$5.550.780,00
Total	

Actividad 1.1.8 Carpintería Metálica

Periodo	Mano de obra calificada
0	$17.002.000,50
Total	**$17.002.000,50**

Periodo	Total
0	$17.002.000,50
Total	

Actividad 1.1.9 Carpintería en Madera

Periodo	Mano de obra calificada
0	$30.535.270,74
Total	**$30.535.270,74**

Periodo	Total
0	$30.535.270,74
Total	

Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Financieros	Falta de recursos para la sostenibilidad del Centro de Salud.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Disminución de la cobertura y acceso del servicio de salud	Fortalecer la venta de servicios por actividades de promoción y mantenimiento de la salud
2-Componente (Productos)	Legales	Incumplimiento por parte del Contratista de obra civil y/o demás	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retrasos en la entrega de la obra	Interventoría estricta al cronograma de obra
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Preliminares Riesgo: Materiales de mala calidad en la construcción de las adecuaciones	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Deterioro gradual del puesto de salud. Posibles eventos adversos para clientes internos y externos	Gestión adecuada de calidad de las obras a través de una buena planificación, interventoría, y estudios adecuados

Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Aumento en los servicios prestados a la población en general al contar un ambiente seguro y en condiciones para prestar las atenciones en salud

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de usuarios atendidos en el centro de salud por temas de rehabilitación física y atenciones medicas

Descripción Valor Unitario: Aumento de pacientes por servicio y condiciones idóneas del lugar

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	5.160,00	$50.000,00	$258.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$258.000.000,00	$258.000.000,00

Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal

Depreciación de activos alternativa

01 - Depreciación de activos

Descripción	Valor del activo	Periodo de adquisición	Concepto	Valor de salvamento
Adecuación Centro de Salud del Libertador, Espinal - Tolima	$941.392.051,47	0,00	Edificaciones	$922.564.210,44
			Total:	$922.564.210,44

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$206.400.000,0	$0,0	$0,0	$904.570.878,3	$0,0	$0,0	$0,0	$922.564.210,4	$224.393.332,2

Impreso el 13/06/2025 10:30:07 a. m.

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Realizar la adecuación menor de la infraestructura física del centro de salud del Libertador del Hospital San Rafael ESE Espinal					
$224.393.332,16	No aplica	$1,16	$12.019,76	$904.570.878,28	$244.588.732,05

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Hospitales de primer nivel de atención adecuados (Producto principal del proyecto)	$904.570.878,28

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar la infraestructura fisica para la atención integral de los usuarios

Producto

1.1. Hospitales de primer nivel de atención adecuados (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Hospitales de primer nivel de atención adecuados

Medido a través de: Número de hospitales

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de obro e interventoría de obra civil

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Interventorías Realizadas

Medido a través de: Número

Código: 9900G011

Fórmula: Ir

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de interventoría final Obra Civil

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	**Total:**	**1**

Impreso el 13/06/2025 10:30:07 a. m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

1906 - Aseguramiento y prestación integral de servicios de salud

Subprograma presupuestal

0300 INTERSUBSECTORIAL SALUD

Impreso el 13/06/2025 10:30:07 a. m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL - GESTIÓN GENERAL	Entidades Presupuesto Nacional - PGN	PGN - Nación - Inversión	0	$944.344.471,61
				Total	$944.344.471,61
	Total Inversión				$944.344.471,61
Total					**$944.344.471,61**

Impreso el 13/06/2025 10:30:07 a. m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer la infraestructura para la prestación de servicios de salud en el centro de salud del Libertador El Espinal-Tolima	**Infraestructura adecuada para mejorar la prestacion de servicios en el centro de salud del Libertador**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Contrato de Obra Civil con las especificaciones técnicas, informe final de interventoría, recibido de la obra a satisfacción y liquidación del contrato.	**Recursos suficientes para la sostenibilidad del puesto de Salud.**
Componentes (Productos)	1.1 Hospitales de primer nivel de atención adecuados (Producto principal del proyecto)	**Hospitales de primer nivel de atención adecuados**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informes de obro e interventoría de obra civil	**El contratista cumple con las todas las condiciones contractuales**
Actividades	1.1.1 - Preliminares(*) 1.1.2 - Obras en Cubiertas 1.1.3 - Mampostería y Pintura 1.1.4 - Pisos y Cielo Raso 1.1.5 - Enchapes y Accesorios Baños 1.1.6 - Suministro e Instalaciones Eléctricas 1.1.7 - Suministro e Instalaciones Hidrosanitarias y Aguas Lluvias 1.1.8 - Carpintería Metálica 1.1.9 - Carpintería en Madera 1.1.10 - Aseo y Señalización 1.1.11 - Interventoría 1.1.12 - AIU OBRA CIVIL 1.1.13 - Suministro e Instalación de Equipos y Mobiliario	**Nombre: Interventorías Realizadas** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Materiales de optima calidad en la construcción de las adecuaciones**

(*) Actividades con ruta crítica