Impreso el 22/08/2024 9:10:32 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Innovación para el fortalecimiento de la seguridad ciudadana en el departamento del Tolima

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2024004730043

Sector

Gobierno Territorial

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 05/07/2024 04:18:49

Identificador: 101859 1

Formulador Ciudadano: JOSE DIEGO RAMIREZ GUTIERREZ

Formulador Oficial :

Impreso el 22/08/2024 9:10:32 a. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

4501 - Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
2. Seguridad humana y justicia social	01. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar	05. Convivencia y seguridad ciudadana corresponsable y participativa	a. Nuevo modelo nación-territorio para la convivencia y la seguridad ciudadana

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 Seguridad y la Paz

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Fortalecimiento de la Convivencia y la Seguridad Ciudadana

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Altos índices de inseguridad y criminalidad en el departamento del Tolima.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Al hacer un análisis de las cifras de criminalidad en el último cuatrienio 2020-2023 y teniendo en cuenta los 18 delitos denominados de alto impacto se presenta una tendencia de crecimiento en el comportamiento de los mismos. Para el año 2020 vs 2021se presentó un aumento del 35%, para el año 2021 vs 2022 se presentó un 19% y para el año 2022 vs 2023 se evidencia una reducción del 3%.
A pesar de los esfuerzos de las autoridades en materia de fortalecimiento de las capacidades en movilidad, talento humano y tecnología de la fuerza pública y los organismos de seguridad en el departamento del Tolima, los delitos de alto impacto pasaron, en cifras absolutas, de 16.632 en el año 2020 a 25.997 en el año 2023 con un incremento de 9365 delitos.
los delitos de impacto en el Tolima, focalizados a través de su nivel de afectación a la vida, honra y bienes de los ciudadanos, se encuentran representados en el 91% en ocho (08) conductas ilegales, entre las cuales se encuentran referenciados de forma descendente, así: Hurto Personas, Lesiones Personales, Violencia Intrafamiliar, Lesiones en Accidentes de Tránsito, Amenazas, Hurto Residencias, Delitos Sexuales, Hurto Comercio.
Por otra parte, desde la óptica territorial y dando aplicación a la herramienta de la semaforización del delito, se identifica que en seis (6) municipios son los
que contribuyen con el 71% de aporte por delitos acaecidos en su territorio; En este sentido, podemos identificar en orden de mayor a menor reporte delictivo a: Ibagué, Espinal, Chaparral, Guamo, San Sebastián de Mariquita, y el municipio de Flandes.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Aumento de delitos de alto impacto en el departamento del Tolima en el último cuatrienio de 9.365 casos registrados, al pasar de 16.632 en 2020 a 25.997 en el 2023.

Los delitos de impacto en el Tolima, focalizados a través de su nivel de afectación a la vida, honra y bienes de los ciudadanos, se encuentran representados en el 91% en ocho (08) conductas ilegales, entre las cuales se encuentran referenciados de forma descendente, así: Hurto Personas, Lesiones Personales, Violencia Intrafamiliar, Lesiones en Accidentes de Tránsito, Amenazas, Hurto Residencias, Delitos Sexuales, Hurto Comercio.
Por otra parte, desde la óptica territorial y dando aplicación a la herramienta de la semaforización del delito, se identifica que en seis (6) municipios son los que contribuyen con el 71% de aporte por delitos acaecidos en su territorio; En este sentido, podemos identificar en orden de mayor a menor reporte delictivo a: Ibagué, Espinal, Chaparral, Guamo, San Sebastián de Mariquita, y el municipio de Flandes.
Fuente: SIEDCO PLUS Policía Nacional – SPOA Fiscalía General de la Nación.

Departamento Nacional de Planeación

Identificación / Problemática

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:32 a. m.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficiente capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad para la seguridad de las zonas rurales y urbanas del departamento del Tolima.	1.1 Baja capacidad operativa en materia de movilidad y logística de la fuerza pública y los organismos de seguridad.
	1.2 Baja capacidad tecnológica en materia de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado.
	1.3 Condiciones precarias de la infraestructura física para garantizar la operación y funcionamiento de la fuerza pública.
	1.4 Baja participación ciudadana en temas de denuncias e información que permita a las autoridades prevenir y esclarecer los delitos en el territorio.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Intensificación de delitos y problemas de seguridad ciudadana.	1.1 Aumento de lesiones y homicidios por casos de delincuencia y violencia.
	1.2 Afectación al patrimonio económico de los habitantes por el delito de hurto en todas sus modalidades.
2. percepción negativa de la seguridad en el territorio.	2.3 Desplazamiento de personas de sus lugares de origen por la inseguridad en el territorio.
	2.4 Deterioro económico y social de las poblaciones afectadas por bandas delincuenciales y grupos armados organizados.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Contribuir con la seguridad, el orden público y el buen vivir en el territorio.	Aporte de recursos financieros y técnicos para llevar a cabo proyectos para el fortalecimiento de las capacidades operativas de la fuerza pública y los organismos de seguridad.
Actor: Otro **Entidad:** Fuerza pública y organismos de seguridad del Estado **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Garantizar la seguridad, convivencia y orden Público de su campo de acción.	Disposición de capacidad humana, técnica y logística para la seguridad en el departamento. Realizar los requerimientos de apoyo al FONSET según las necesidades operacionales contra los delitos y velar por el buen uso y cuidado de los recursos recibidos. Llevar los registros y estadísticas que dan cuenta de los índices delictivos en el departamento.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Oportunidad de disponer de ambientes prósperos y seguros	Brindar información a las autoridades a través de los mecanismos de participación ciudadana, realizar las denuncias contra el delito y velar por el buen uso de los recursos públicos en el territorio.

02 - Análisis de los participantes

El gobierno departamental: Mediante las mesas de innovación ciudadana se recogen las principales problemáticas, sus causas y las iniciativas de la comunidad en los temas relacionados con la convivencia ciudadana y la seguridad en dichos territorios. Estas iniciativas están plasmadas en el Plan de Desarrollo "Con Seguridad en el Territorio 2024-2027".

Fuerza pública y organismos de seguridad: Mediante la construcción y aprobación del Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana PISCC 2024-2027 y los diferentes comités de orden público departamental, la fuerza pública y los organismos de seguridad priorizan acciones y determinan necesidades e intervenciones a realizar durante la vigencia del cuatrienio 2024-2027.

Comunidad: Mediante los mecanismos de participación ciudadana y a través de denuncias ante las autoridades, la comunidad alerta y orienta el accionar de la fuerza pública, los organismos de seguridad y las autoridades administrativas del departamento para contrarrestar los delitos que afectan la seguridad en el territorio.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.380.948

Fuente de la información

Terridata. DANE 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** **Centro Poblado:** **Resguardo:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.380.948

Fuente de la información

Terridata. Dane 2024.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** **Centro Poblado:** **Resguardo:**		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Altos índices de inseguridad y criminalidad en el departamento del Tolima.

Objetivo general – Propósito

Disminuir los niveles de inseguridad y criminalidad en el departamento del Tolima.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Delitos de alto impacto	**Medido a través de:** Número **Meta:** 230 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Secretaria de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deficiente capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad para la seguridad de las zonas rurales y urbanas del departamento del Tolima.	Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.
Causa indirecta 1.1 Baja capacidad operativa en materia de movilidad y logística de la fuerza pública y los organismos de seguridad.	Fortalecer la capacidad operativa de la fuerza pública y los organismos de seguridad en materia de movilidad y logística para seguridad de los habitantes del campo y la ciudad.
Causa indirecta 1.2 Baja capacidad tecnológica en materia de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado.	Fortalecer la capacidad tecnológica en materia de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad para la seguridad de los habitantes del campo y la ciudad.
Causa indirecta 1.3 Condiciones precarias de la infraestructura física para garantizar la operación y funcionamiento de la fuerza pública.	Mejorar la infraestructura física para garantizar la operación y funcionamiento de la fuerza pública.
Causa indirecta 1.4 Baja participación ciudadana en temas de denuncias e información que permita a las autoridades prevenir y esclarecer los delitos en el territorio.	Incentivar la participación ciudadana en temas de denuncias e información que permita a las autoridades prevenir y esclarecer los delitos en el territorio.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.	Si	Completo
Realizar pagos por parte de los hogares para tener ambientes seguros y condiciones favorables en el territorio.	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Dotación de vehículos, equipos e infraestructura física

Medido a través de

Número

Descripción

Hace referencia a vehículos tipo camionetas o motocicletas, cámaras de seguridad y drónes, construcción y/o dotación de instalaciones locativas

Descripción de la Demanda

Entidades con deficiencias en movilidad, vigilancia e infraestructura

Descripción de la Oferta

Entidades con disponibilidad de vehículos, equipos e infraestructura

Año	Oferta	Demanda	Deficit
2020	8,00	16,00	-8,00
2021	8,00	16,00	-8,00
2022	8,00	16,00	-8,00
2023	8,00	16,00	-8,00
2024	2,00	8,00	-6,00
2025	2,00	6,00	-4,00
2026	3,00	4,00	-1,00
2027	1,00	1,00	0,00

Alternativa: Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Vehículos Tipo camioneta 4X4 tipo Pick Up Euro 6, Modelo No inferior al año de entrega, con cabina sencilla, o cabina y media o doble cabina, con platón o chasis, Cilindrada Mínimo 2.300 CC con potencia Mínimo 158 Hp, gasolina o Mínimo 130 Hp Combustible Diesel, mecánico o automática, mínimo 5 velocidades y reversa, Capacidad de carga mínimo 820 K, tarjeta de licencia de tránsito. También pueden ser camionetas tipo comando cerradas.
Las cámaras son de tecnología de reconocimiento facial y de placas. Los drones son con tecnología 3D para el aseguramiento de escena del crimen.
Las motos son tipo enduro comercial de 250 a 650 cc con un kit de accesorios Soat y matricula.
La infraestructura son construcciones, adecuaciones o dotaciones de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas por las entidades de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado.

Alternativa: Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina	
Departamento: Tolima	
Municipio:	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Topografía

Alternativa: Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 21.915.577.322,49

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 21.915.577.322,49

Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de vigilancia a través de cámaras de seguridad **Medido a través de:** Número de cámaras de seguridad **Cantidad:** 4,0000 **Costo:** $ 4.000.000.000,00	**1.1.1** Fortalecer tecnológicamente en disuasión para la seguridad en el marco de la estrategia SIES del Mininterior: cámaras de seguridad, línea de emergencias histórica **Costo:** $ 4.000.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.2 Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de proyectos de seguridad ciudadana. **Cantidad:** 5,0000 **Costo:** $ 1.300.300.000,00	**1.2.1** Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo **Costo:** $ 700.300.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.2.2 Apoyar a la Infraestructura de seguridad con estudio, diseños y/o construcción **Costo:** $ 520.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No
	1.2.3 Fortalecer con apoyo logistico para mejorar la capacidad operativa de las entidades de seguridad **Costo:** $ 80.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.3 Servicio de atención de seguridad y emergencias de los Centros de Información Estratégica Policía Seccional **Medido a través de:** Número de centros de información Estratégica Policía Seccional **Cantidad:** 3,0000 **Costo:** $ 100.000.000,00	**1.3.1** Apoyar con mantenimiento preventivo y correctivo el funcionamiento de los CIEPS y línea 123 **Costo:** $ 100.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.4 Servicio de inteligencia técnica **Medido a través de:** Número de equipos **Cantidad:** 6,0000 **Costo:** $ 3.594.000.000,00	**1.4.1** Apoyar con dotación tecnologica a los organismos de inteligencia **Costo:** $ 294.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.4.2 Adquisición de drones y accesorios para el desarrollo y gestión de la seguridad **Costo:** $ 3.300.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.5 Servicio de apoyo financiero para la justicia y seguridad **Medido a través de:** Número de recompensas **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 1.240.000.000,00	**1.5.1** Entregar incentivos económicos a las personas que ayuden a esclarecer delitos en el marco del programa de recompensas **Costo:** $ 1.240.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Departamento Nacional de Planeación

Preparación / Cadena de valor

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:33 a. m.

Producto	Actividad:
1.6 Comandos de policía construidas y dotadas **Medido a través de:** Número de comandos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 1.010.000.000,00	**1.6.1** Apoyar a la Infraestructura de seguridad con estudios, diseños y/o construcción **Costo:** $ 1.000.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.6.2 Apoyar a la infraestructura de seguridad con dotación **Costo:** $ 10.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.7 Servicio de dotación para la movilidad operacional y el apoyo logistico **Medido a través de:** Número de unidades **Cantidad:** 5,0000 **Costo:** $ 3.401.000.000,00	**1.7.1** Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo- Ejército **Costo:** $ 2.841.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.7.2 Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de las fuerzas militares-Combustible **Costo:** $ 560.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.8.1 Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo- Policía **Costo:** $ 5.550.277.322,49 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.8.2 Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de la policía- combustible **Costo:** $ 560.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad
1.9 Infraestructura de soporte adecuada **Medido a través de:** Número de infraestructura **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 1.080.000.000,00	**1.9.1** Apoyar a la Infraestructura de guarniciones con estudios, diseños y/o construcción **Costo:** $ 1.080.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.10 Documentos Planeacion **Medido a través de:** Número de documentos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 40.000.000,00	**1.10.1** Articular acciones con las entidades y secretarias responsables de ejecutar al PESPP **Costo:** $ 40.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
1.11 Documentos metodológicos **Medido a través de:** Número de documentos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 40.000.000,00	**1.11.1** Articular una estrategia con las fuerzas militares, policia y organismos de seguridad para el diseño y ejecución del Plan de Acción **Costo:** $ 40.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Departamento Nacional de Planeación

Preparación / Cadena de valor

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Alternativa: Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Actividad 1.1.1 Fortalecer tecnológicamente en disuasión para la seguridad en el marco de la estrategia SIES del Mininterior: cámaras de seguridad, línea de emergencias histórica

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$1.000.000.000,00
2	$1.500.000.000,00
3	$1.500.000.000,00
Total	$4.000.000.000,00

Periodo	Total
1	$1.000.000.000,00
2	$1.500.000.000,00
3	$1.500.000.000,00
Total	

Actividad 1.10.1 Articular acciones con las entidades y secretarias responsables de ejecutar al PESPP

Periodo	Mano de obra calificada
1	$15.000.000,00
2	$10.000.000,00
3	$15.000.000,00
Total	$40.000.000,00

Periodo	Total
1	$15.000.000,00
2	$10.000.000,00
3	$15.000.000,00
Total	

Actividad 1.11.1 Articular una estrategia con las fuerzas militares, policía y organismos de seguridad para el diseño y ejecución del Plan de Acción

Periodo	Mano de obra calificada
1	$15.000.000,00
2	$10.000.000,00
3	$15.000.000,00
Total	$40.000.000,00

Periodo	Total
1	$15.000.000,00
2	$10.000.000,00
3	$15.000.000,00
Total	

Actividad 1.2.1 Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$99.900.000,00
2	$300.400.000,00
3	$300.000.000,00
Total	$700.300.000,00

Periodo	Total
1	$99.900.000,00
2	$300.400.000,00
3	$300.000.000,00
Total	

Departamento Nacional de Planeación
Preparación / Cadena de valor
INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
Impreso el 22/08/2024 9:10:34 a. m.

Actividad 1.2.2 Apoyar a la Infraestructura de seguridad con estudio, diseños y/o construcción

Periodo	Edificios
1	$170.000.000,00
2	$170.000.000,00
3	$180.000.000,00
Total	$520.000.000,00

Periodo	Total
1	$170.000.000,00
2	$170.000.000,00
3	$180.000.000,00
Total	

Actividad 1.2.3 Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de las entidades de seguridad

Periodo	Servicios de venta y de distribución
1	$30.000.000,00
2	$30.000.000,00
3	$20.000.000,00
Total	$80.000.000,00

Periodo	Total
1	$30.000.000,00
2	$30.000.000,00
3	$20.000.000,00
Total	

Actividad 1.3.1 Apoyar con mantenimiento preventivo y correctivo el funcionamiento de los CIEPS y línea 123

Periodo	Mantenimiento maquinaria y equipo
1	$50.000.000,00
2	$50.000.000,00
Total	$100.000.000,00

Periodo	Total
1	$50.000.000,00
2	$50.000.000,00
Total	

Actividad 1.4.1 Apoyar con dotación tecnologica a los organismos de inteligencia

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	$194.000.000,00
1	$100.000.000,00
Total	$294.000.000,00

Periodo	Total
0	$194.000.000,00
1	$100.000.000,00
Total	

Departamento Nacional de Planeación
Preparación / Cadena de valor
INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
Impreso el 22/08/2024 9:10:34 a. m.

Actividad 1.4.2 Adquisición de drones y accesorios para el desarrollo y gestión de la seguridad

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$900.000.000,00
2	$1.000.000.000,00
3	$1.400.000.000,00
Total	$3.300.000.000,00

Periodo	Total
1	$900.000.000,00
2	$1.000.000.000,00
3	$1.400.000.000,00
Total	

Actividad 1.5.1 Entregar incentivos económicos a las personas que ayuden a esclarecer delitos en el marco del programa de recompensas

Periodo	Transferencias corrientes y de capital
0	$490.000.000,00
1	$250.000.000,00
2	$250.000.000,00
3	$250.000.000,00
Total	$1.240.000.000,00

Periodo	Total
0	$490.000.000,00
1	$250.000.000,00
2	$250.000.000,00
3	$250.000.000,00
Total	

Actividad 1.6.1 Apoyar a la Infraestructura de seguridad con estudios, diseños y/o construcción

Periodo	Edificios
0	$1.000.000.000,00
Total	$1.000.000.000,00

Periodo	Total
0	$1.000.000.000,00
Total	

Actividad 1.6.2 Apoyar a la infraestructura de seguridad con dotación

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	$10.000.000,00
Total	$10.000.000,00

Periodo	Total
1	$10.000.000,00
Total	

Departamento Nacional de Planeación
Preparación / Cadena de valor
INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
Impreso el 22/08/2024 9:10:34 a. m.

Actividad 1.7.1 Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo-Ejército

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	$650.000.000,00
2	$1.171.000.000,00
3	$1.020.000.000,00
Total	$2.841.000.000,00

Periodo	Total
1	$650.000.000,00
2	$1.171.000.000,00
3	$1.020.000.000,00
Total	

Actividad 1.7.2 Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de las fuerzas militares-Combustible

Periodo	Servicios de venta y de distribución
1	$200.000.000,00
2	$180.000.000,00
3	$180.000.000,00
Total	$560.000.000,00

Periodo	Total
1	$200.000.000,00
2	$180.000.000,00
3	$180.000.000,00
Total	

Actividad 1.8.1 Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo-Policía

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	$2.125.277.322,49
1	$700.000.000,00
2	$1.250.000.000,00
3	$1.475.000.000,00
Total	$5.550.277.322,49

Periodo	Total
0	$2.125.277.322,49
1	$700.000.000,00
2	$1.250.000.000,00
3	$1.475.000.000,00
Total	

Actividad 1.8.2 Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de la policía-combustible

Periodo	Servicios de venta y de distribución
0	$100.000.000,00
1	$150.000.000,00
2	$150.000.000,00
3	$160.000.000,00
Total	$560.000.000,00

Periodo	Total
0	$100.000.000,00
1	$150.000.000,00
2	$150.000.000,00
3	$160.000.000,00
Total	

Actividad 1.9.1 Apoyar a la Infraestructura de guarniciones con estudios, diseños y/o construcción

Periodo	Edificios
0	$1.080.000.000,00
Total	$1.080.000.000,00

Periodo	Total
0	$1.080.000.000,00
Total	

Alternativa: Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

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)	Operacionales	Incremento de bandas delincuenciales y grupos armados organizados en zonas frontera del departamento	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Aumento en los índices de delincuencia y criminalidad	Se realizan acciones coordinadas con la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado
2-Componente (Productos)	Financieros	Bajos niveles de recaudo para alimentar el Fonset	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Deficiente apoyo para financiar la dotación a la fuerza pública y a los organismos de seguridad	Adecuada planificación y ejecución del recaudo por parte de rentas departamental
3-Actividad y/o Entregable	De mercado	Escasa oferta de equipos tecnológicos adecuados a los requerimientos de las entidades	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Inadecuada capacidad de inteligencia y vigilancia de las entidades de seguridad	Se tienen bases de datos actualizadas de proveedores de equipos tecnológicos para la inteligencia y vigilancia

Alternativa: Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro por servicios de ambientes seguros y condiciones favorables

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Hogares con servicios de ambientes seguros y condiciones favorables

Descripción Valor Unitario: Ahorro por el pago de vigilancia privada para garantizar la seguridad

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	345.000,00	$8.000,00	$2.760.000.000,00
1	345.000,00	$9.000,00	$3.105.000.000,00
2	345.000,00	$10.000,00	$3.450.000.000,00
3	345.000,00	$11.000,00	$3.795.000.000,00
4	345.000,00	$12.000,00	$4.140.000.000,00
5	345.000,00	$13.000,00	$4.485.000.000,00
6	345.000,00	$14.000,00	$4.830.000.000,00
7	345.000,00	$15.000,00	$5.175.000.000,00
8	345.000,00	$16.000,00	$5.520.000.000,00
9	345.000,00	$17.000,00	$5.865.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$2.760.000.000,00	$2.760.000.000,00
1	$3.105.000.000,00	$3.105.000.000,00
2	$3.450.000.000,00	$3.450.000.000,00
3	$3.795.000.000,00	$3.795.000.000,00
4	$4.140.000.000,00	$4.140.000.000,00
5	$4.485.000.000,00	$4.485.000.000,00
6	$4.830.000.000,00	$4.830.000.000,00
7	$5.175.000.000,00	$5.175.000.000,00
8	$5.520.000.000,00	$5.520.000.000,00

Departamento Nacional de Planeación

Preparación / Ingresos y beneficios

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:34 a. m.

9	$5.865.000.000,00	$5.865.000.000,00

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	$2.208.000.000,0	$0,0	$0,0	$4.019.843.638,3	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.811.843.638,3
1	$2.484.000.000,0	$0,0	$0,0	$3.419.923.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-935.923.000,0
2	$2.760.000.000,0	$0,0	$0,0	$4.749.978.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.989.978.000,0
3	$3.036.000.000,0	$0,0	$0,0	$5.097.150.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-2.061.150.000,0
4	$3.312.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.312.000.000,0
5	$3.588.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.588.000.000,0
6	$3.864.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$3.864.000.000,0
7	$4.140.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.140.000.000,0
8	$4.416.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.416.000.000,0
9	$4.692.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.692.000.000,0

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: Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.					
$7.686.526.328,31	29,54 %	$1,51	$10.926,21	$15.091.284.051,47	$1.197.715.223,57

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de vigilancia a través de cámaras de seguridad	$642.608.582,51
Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto)	$169.728.081,19
Servicio de atención de seguridad y emergencias de los Centros de Información Estratégica Policía Seccional	$20.816.149,03
Servicio de inteligencia técnica	$389.384.900,78
Servicio de apoyo financiero para la justicia y seguridad	$1.122.823.666,50
Comandos de policía construidas y dotadas	$807.339.449,54
Servicio de dotación para la movilidad operacional y el apoyo logístico	$440.750.029,54
Servicio de dotación para la movilidad operacional y el apoyo logístico	$701.336.026,65
Infraestructura de soporte adecuada	$864.000.000,00
Documentos Planeacion	$33.761.020,02
Documentos metodológicos	$33.761.020,02

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Fortalecer la capacidad operativa y de vigilancia de la fuerza pública y los organismos de seguridad del Estado en el departamento del Tolima.

Producto

1.1. Servicio de vigilancia a través de cámaras de seguridad

Indicador

1.1.1 Cámaras de seguridad instaladas

Medido a través de: Número de cámaras de seguridad

Meta total: 4,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000
		Total:	4,0000

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Indicadores de producto

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:34 a. m.

Producto

1.2. Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.2.1 Proyectos de convivencia y seguridad ciudadana apoyados financieramente

Medido a través de: Número de proyectos de seguridad ciudadana.

Meta total: 5,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	2,0000
2	1,0000	3	1,0000
		Total:	5,0000

Producto

1.3. Servicio de atención de seguridad y emergencias de los Centros de Información Estratégica Policía Seccional

Indicador

1.3.1 Centros de Información Estratégica Policía Seccional instalados y dotados

Medido a través de: Número de centros de información Estratégica Policía Seccional

Meta total: 3,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000	2	1,0000
3	1,0000	**Total:**	3,0000

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Indicadores de producto

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Producto

1.4. Servicio de inteligencia técnica

Indicador

1.4.1 Equipos para inteligencia adquiridos

Medido a través de: Número de equipos

Meta total: 6,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	2,0000
2	2,0000	3	1,0000
		Total:	6,0000

Producto

1.5. Servicio de apoyo financiero para la justicia y seguridad

Indicador

1.5.1 Recompensas entregadas a la ciudadanía

Medido a través de: Número de recompensas

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Indicadores de producto

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:35 a. m.

Producto

1.6. Comandos de policía construidas y dotadas

Indicador

1.6.1 Comandos de policía construidos y dotadas

Medido a través de: Número de comandos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Producto

1.7. Servicio de dotación para la movilidad operacional y el apoyo logístico

Indicador

1.7.1 Unidades dotadas

Medido a través de: Número de unidades

Meta total: 5,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000	2	2,0000
3	2,0000	**Total:**	5,0000

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Indicadores de producto

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:35 a. m.

Producto

1.8. Servicio de dotación para la movilidad operacional y el apoyo logístico

Indicador

1.8.1 Unidades dotadas

Medido a través de: Número de unidades

Meta total: 6,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	1	1,0000
2	2,0000	3	1,0000
		Total:	6,0000

Producto

1.9. Infraestructura de soporte adecuada

Indicador

1.9.1 Infraestructura de soporte adecuada

Medido a través de: Número de infraestructura

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Indicadores de producto

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:35 a. m.

Producto

1.10. Documentos Planeacion

Indicador

1.10.1 Planes estratégicos elaborados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000	2	1,0000
3	1,0000		

Producto

1.11. Documentos metodológicos

Indicador

1.11.1 Documentos metodológicos realizados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de Indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000	2	1,0000
3	1,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Entidades coordinadas

Medido a través de: Número

Código: 4500G003

Fórmula: Sumatoria del número de entidades coordinadas

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público

Programación de Indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
2	1	3	1
4	1	5	1
6	1	7	1
8	1	9	1
		Total:	10

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4501 - Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana

Subprograma presupuestal

1000 INTERSUBSECTORIAL GOBIERNO

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Fuentes de financiación

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:35 a. m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Tolima	Departamentos	Propios	0	$4.989.277.322,49
				1	$4.239.900.000,00
				2	$6.071.400.000,00
				3	$6.615.000.000,00
				Total	$21.915.577.322,49
	Total Inversión				$21.915.577.322,49
Total					**$21.915.577.322,49**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Disminuir los niveles de inseguridad y criminalidad en el departamento del Tolima.	**Delitos de alto impacto**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	**Se tienen coordinas acciones con la fuerza pública y los organismos de seguridad para contrarrestar los delitos en el territorio.**
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de vigilancia a través de cámaras de seguridad	**Cámaras de seguridad instaladas**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.10 Documentos Planeacion	**Planes estratégicos elaborados**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.11 Documentos metodológicos	**Documentos metodológicos realizados**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.2 Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana (Producto principal del proyecto)	**Proyectos de convivencia y seguridad ciudadana apoyados financieramente**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	**Se tiene planeado la eficiente ejecución del recaudo con la oficina de rentas departamental.**
	1.3 Servicio de atención de seguridad y emergencias de los Centros de Información Estratégica Policía Seccional	**Centros de Información Estratégica Policía Seccional instalados y dotados**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.4 Servicio de inteligencia técnica	**Equipos para inteligencia adquiridos**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.5 Servicio de apoyo financiero para la justicia y seguridad	**Recompensas entregadas a la ciudadanía**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Resumen del proyecto

INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 22/08/2024 9:10:35 a. m.

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	1.6 Comandos de policía construidas y dotadas	**Comandos de policía construidos y dotadas**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.7 Servicio de dotación para la movilidad operacional y el apoyo logístico	**Unidades dotadas**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.8 Servicio de dotación para la movilidad operacional y el apoyo logístico	**Unidades dotadas**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
	1.9 Infraestructura de soporte adecuada	**Infraestructura de soporte adecuada**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Convivencia Ciudadana Seguridad y Orden Público	
Actividades	1.1.1 - Fortalecer tecnológicamente en disuasión para la seguridad en el marco de la estrategia SIES del Mininterior: cámaras de seguridad, línea de emergencias histórica(*)	**Nombre: Entidades coordinadas** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 10.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se cuenta con base de datos actualizada de proveedores de equipos de tecnología en el mercado.**
	1.10.1 - Articular acciones con las entidades y secretarías responsables de ejecutar al PESPP(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.11.1 - Articular una estrategia con las fuerzas militares, policía y organismos de seguridad para el diseño y ejecución del Plan de Acción(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.2.1 - Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo(*) 1.2.2 - Apoyar a la Infraestructura de seguridad con estudio, diseños y/o construcción 1.2.3 - Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de las entidades de seguridad		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.3.1 - Apoyar con mantenimiento preventivo y correctivo el funcionamiento de los CIEPS y línea 123(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.4.1 - Apoyar con dotación tecnologica a los organismos de inteligencia(*) 1.4.2 - Adquisición de drones y accesorios para el desarrollo y gestión de la seguridad(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.5.1 - Entregar incentivos económicos a las personas que ayuden a esclarecer delitos en el marco del programa de recompensas(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.6.1 - Apoyar a la Infraestructura de seguridad con estudios, diseños y/o construcción(*) 1.6.2 - Apoyar a la infraestructura de seguridad con dotación(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.7.1 - Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo- Ejército (*) 1.7.2 - Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de las fuerzas militares-Combustible(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.8.1 - Apoyar en movilidad para la disuasión, la prevención y el mejoramiento operativo- Policía(*) 1.8.2 - Fortalecer con apoyo logístico para mejorar la capacidad operativa de la policía-combustible(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	1.9.1 - Apoyar a la Infraestructura de guarniciones con estudios, diseños y/o construcción(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

(*) Actividades con ruta crítica