



UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ.

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS.

**LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SU RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN
EL DESARROLLO DE OBRAS VIALES Y PUENTES, QUE SON DE
BENEFICIO PARA LA SOCIEDAD**

Proyecto Final de graduación presentado como requisito para optar por el título de
Licenciatura en Derecho y Ciencias Políticas en la Universidad Latina de Panamá

Carlos Alberto Chong Rodríguez

C.I. 8-455-618

Profesor Asesor

Juan Ramon Escala

Panamá, República de Panamá

2024



PÁGINAS PARA FIRMAS DE APROBACIÓN

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a lo más grande en mi vida, a mi madre amada, quien ya está en el cielo. Gracias, mamá por todas tus enseñanzas, por tu sacrificio y tu gran amor hacia mí, te amo...

A mi gran amigo, DIOS, gracias por darme la fuerza, el valor, la fortaleza y por sostenerme siempre para llegar hasta aquí.

A mi papá por su gran determinación y verticalidad en su deber hacia nosotros y, por su ejemplo inquebrantable de honradez y trabajo, te quiero mucho.

A mi esposa Venus, por su apoyo, paciencia y consejos, te amo mucho.

Gracias Kuma, mi amigo por siempre, estarás en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincera gratitud y reconocimiento a mi Asesor, el Licenciado Juan Ramón Escala, porque gracias a sus conocimientos y consejos fundamentales durante el desarrollo de esta tesis, me han permitido culminar satisfactoriamente esta investigación.

A la Profesora Brenda Oliveros por su apoyo y orientación recibida.

A todos ustedes, que Dios me los bendiga infinitamente.

DECLARACIÓN JURADA



UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Carlos Alberto Chong Rodríguez, con cédula de identidad personal número 8-455-618, estudiante graduando del programa/carrera de Licenciatura en Derecho y Ciencias Políticas, declaro bajo la gravedad del juramento que el material que aparece en este trabajo de graduación, en la opción Proyecto Final de Licenciatura, es de mi producción intelectual, debido a lo cual exonero a la Universidad Latina de Panamá de cualquier responsabilidad relacionada con este aspecto.

Como constancia, firmo la presente declaración el día _____ del mes de _____ del año _____

Firma del estudiante: _____

Cédula: 8-455-618.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN JURADA	V
ÍNDICE GENERAL	VI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.3 ALCANCES GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	7
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.5 OBJETIVOS	9
1.5.1 OBJETIVOS GENERALES	10
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.6 ALCANCE Y LÍMITE DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.6.1 ALCANCE	11

1.6.2	LIMITACIONES.....	12
1.7	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN A LA QUE PERTENECE EL ESTUDIO	12
	CAPÍTULO II.....	14
	MARCO TEÓRICO	14
2.1.	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL TEMA.....	15
2.2	BASES TEÓRICAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN	25
2.2.1	LA ADMINISTRACIÓN EN LAS OBRAS Y PROYECTOS VIALES	26
2.2.2	CONDICIONES GENERALES DE UN PLIEGO DE CARGO.....	30
2.2.3	EL RÉGIMEN DE LAS MULTAS EN OBRAS VIALES	32
2.2.4	MEDIDAS DE RETORSIÓN	34
2.2.5	ASPECTOS AMBIENTALES.....	35
2.3.	VARIABLES.....	42
2.3.1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES.....	43
2.3.1.1	VARIABLES INDEPENDIENTES	43
2.3.1.2	VARIABLES DEPENDIENTES	44
2.3.2	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	45
2.3.2.1	VARIABLES INDEPENDIENTES	45
2.3.2.2.	VARIABLES DEPENDIENTES	46
2.3.3	MAPA DE VARIABLE	47
2.4	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	48

CAPÍTULO III	55
MARCO METODOLÓGICO	55
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	56
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	59
3.2.1. CÁLCULO DEL MUESTREO	62
3.3. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO	63
3.4. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	65
3.4.1. ETAPA INVESTIGATIVA DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS	66
3.4.2. ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO TEÓRICO	66
3.4.3. ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO METODOLÓGICO.....	67
3.4.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS Y CONCLUSIÓN.....	68
CAPÍTULO IV.....	70
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	70
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	71
4.2 DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	72
CUADRO 1. POBLACIÓN Y GÉNERO SEGÚN LOS TRES ÚLTIMOS CENSOS.....	72
CUADRO 2. POBLACIÓN AFRODESCENDIENTE EN LAS ÁREAS DE ESTUDIO	73
CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN POR EDAD	74
CUADRO 4. MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL	75
CUADRO 5. NIVELES DE INSTRUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE COCLÉ Y EL DISTRITO DE ANTÓN.....	76

CUADRO 6. CONDICIONES DE LAS VIVIENDAS OCUPADAS-PROVINCIA DE COCLÉ.....	77
CUADRO 7. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS)	78
CUADRO 8. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ)	79
CUADRO 9. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ)	80
CUADRO 10. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE SANTA RITA)	81
CUADRO 11. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS (CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS)	82
CUADRO 12. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS (CORREGIMIENTO DE SANTA RITA)	83
CUADRO 13. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS (CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ)	84
CUADRO 14. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS (CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ)	85
CUADRO 15. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS).....	86
CUADRO 16. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ).....	87
CUADRO 17. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ).....	88
CUADRO 18. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE SANTA RITA).....	89
CUADRO 19. CONOCE USTED DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE REHABILITACIÓN.....	90
CUADRO 20. COMO CALIFICARÍA LOS EFECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA COMUNIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE	91
CUADRO 21. CONSIDERA QUE PUEDE VERSE AFECTADO NEGATIVAMENTE EL MEDIO AMBIENTE POR LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS	92

CUADRO 22. CUÁLES SON LOS PROBLEMAS QUE CONSIDERA MÁS CRÍTICOS	93
CUADRO 23. QUÉ DEBE HACERSE MEJOR PARA ELIMINAR ESTOS PROBLEMAS EN LAS OBRAS VIALES...	94
CUADRO 24. QUÉ BENEFICIO CONSIDERA USTED TRAEN LOS PROYECTOS A LAS COMUNIDADES	95
CUADRO 25. CONSIDERA USTED QUE LOS PRESUPUESTOS ASIGNADOS A LOS PROYECOS SE UTILIZAN CORRECTAMENTE	96
4.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS	97
GRÁFICA 1. GÉNERO CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS.....	98
GRÁFICA 2. GENERO CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ.....	99
GRÁFICA 3. GÉNERO CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ.....	100
GRÁFICA 4. GÉNERO CORREGIMIENTO DE SANTA RITA.....	100
GRÁFICA 5. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO DE SANTA RITA.....	101
GRÁFICA 6. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ.....	102
GRÁFICA 7. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO EL RETIRO Y CHIRÚ.....	102
GRÁFICA 8. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO SAN JUAN DE DÍOS.....	103
GRÁFICA 9. EDAD CORREGIMIENTO SAN JUAN DE DÍOS.....	104
GRÁFICA 10. EDAD CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ.....	104
GRÁFICA 11. CORREGIMIENTO DE SANTA RITA.....	105
GRÁFICA 12. EDAD CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ.....	106
GRÁFICA 13. CONOCE DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE REHABILITACIÓN	107

GRÁFICA 14. CÓMO CALIFICA LOS EFECTOS DE LOS PROYECOS SOBRE LA COMUNIDAD Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE..... 108

GRÁFICA 15. CONSIDERA QUE PUEDE VERSE AFECTADO NEGATIVAMENTE EL MEDIO AMBIENTE POR LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS 109

GRÁFICA 16. CUÁLES SON LOS PROBLEMAS MÁS CRÍTICOS EN LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA 110

GRÁFICA 17. QUE CONSIDERA USTED DEBE HACERSE MEJOR PARA ELIMINAR LOS PROBLEMAS EN LAS OBRAS VIALES Y AMBIENTALES 112

GRÁFICA 18. QUÉ BENEFICIO CONSIDERA USTED QUE PUEDE TRAERLE LOS PROYECTOS A LA COMUNIDAD..... 113

GRÁFICA 19. CONSIDERA USTED QUE LOS RECURSOS ASIGNADOS DE ACUERDO CON LOS PRESUPUESTO PARA LOS PROYECOS SE UTILIZAN CORRECTAMENTE..... 114

CAPÍTULO V..... 116

MARCO PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN 116

5.1 INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA 117

5.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA 119

5.3 OBJETIVO DE LA PROPUESTA..... 120

5.4 METAS A ALCANZAR 121

5.5 BENEFICIOS DE LA PROPUESTA..... 122

5.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES..... 124

5.7 PRESUPUESTO..... 125

	XII
5.8 DISEÑO DE LA PROPUESTA	126
CONCLUSIÓN.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	131
ANEXOS	133

INTRODUCCIÓN

La sensatez sobre el medio ambiente es responsabilidad de todas las personas, de quienes administran obras, proyectos, así como de todas las empresas y los países en general.

Precisamente, en el ámbito jurídico, podemos encontrar diferentes clases de responsabilidades por los daños al medio ambiente. Entre estas la responsabilidad penal, administrativa y civil; por lo que los procesos de adecuación se desarrollaron de forma significativa en aquellos países industrializados, a finales de los años sesenta, y tomó carta de naturaleza, sobre todo a partir de la Conferencia de Estocolmo de 1972, y de la aceptación por la Organización para la Conservación y el Desarrollo Económico, en la misma época en que el contamina paga. Desde entonces todos los países industrializados han venido acumulando una extensa normativa medioambiental para el control de las actividades industriales y de construcción de obras.

A parte de todo, El Derecho Administrativo, debe trabajar muy de cerca con el Derecho Ambiental, la cual es una nueva rama del Derecho, por lo que ambas ramas tienen directa relación con el Derecho Público, en los administrativos y sancionador. Ambos muestran fuerza y vigor en el preventivo y restaurador de los daños ocasionados al ecosistema y, por consiguiente, se convierten en una parte importantísima del Derecho Privado.

Para el año 1972, Panamá incorporó de manera manifiesta, por primera vez, los principios constitucionales referente a los derechos extensos de la población, los cuales

son derivados del Estado, al proporcionar un ambiente sano, libre de contaminación y, por tanto, adecuado para el desarrollo, el progreso y el bienestar sostenible de sus ciudadanos.

Posteriormente y luego de la promulgación de una serie de normas aisladas, se emite en la República de Panamá la Ley 41 de 1998, General del Ambiente, la que establece los principios, lineamientos y normas básicas para la protección y conservación del ambiente y sus recursos naturales.

Por lo tanto, todos los habitantes de la República de Panamá deben cumplir las normativas ambientales, esto incluye, grupos organizados, empresas, ciudadanos, así como los responsables de la Administración Pública, pero el Estado tiene la responsabilidad, a través de las entidades encargadas de administrar justicia, el de garantizar su aplicación y cumplimiento, sin excluir que para esto se requiere la participación responsable de todos los actores sociales del país.

Desde esta perspectiva y, dentro de esta investigación, se ha realizado un diagnóstico de la Administración Pública y su responsabilidad ambiental en el desarrollo de obras viales y puentes las cuales son de beneficio para la sociedad. Destacamos lo importante que es la inclusión de la justicia ambiental, tanto administrativa como penal y civil, así como lo indispensable que es seguir las normas y procedimientos, ya establecidos en la ejecución de estas obras para cada esfera de su ejecución.

Así tenemos que este estudio está dividido en cinco capítulos, cada uno con su temática bien explícita y desarrollada.

En el Capítulo I, El problema, comprende el problema de investigación en donde se fijan los antecedentes del problema, el planteamiento del problema, la justificación de la

investigación, importancia, aporte, objetivos, objetivos generales y objetivos específicos, alcance y límites de la investigación, y línea de investigación a la que pertenece el estudio. Este capítulo es fundamental para focalizar la importancia de la administración pública en la ejecución de obras y estudios ambientales como una herramienta fundamental para el éxito de los proyectos.

El Capítulo II, Marco Teórico, se explica y expone este tema que sirve de base para sustentar toda la investigación, en cuanto a conceptos, teorías, principios e investigación. Todo esto permitió el desarrollo del tema.

El Capítulo III, Marco Metodológico, se dirige al problema en estudio, en la cual se define el tipo de diseño de la investigación, el cual permitió desarrollar las herramientas de recopilación de datos, que nos permitió llegar a una adecuada interpretación de los resultados para lograr presentar, posteriormente, los cuadros y graficas correspondientes.

El Capítulo IV, Análisis e interpretación de los resultados, es en donde presentamos el análisis y resultados de la investigación.

El Capítulo V, Propuesta de Investigación, que es finalmente en donde se presentan las recomendaciones y conclusiones basado en los resultados.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La existencia de una problemática real y tangible está en la necesidad de que las obras que requiere un estudio de impacto ambiental se realicen correctamente, y que estas sean cumplidas. La confección de estudios ambientales correctos y con fiel cumplimiento de las leyes, permite la ejecución correcta de obras, sin detrimento de las comunidades y la sociedad. De tal manera que es de suma importancia que la Administración Pública, determine evaluando todos los parámetros que la ley le permite, si un proyecto es factible o no.

Para enfatizar, existe la necesidad de evitar afectaciones por el mal manejo y el no tomar en cuenta los aspectos y procedimientos ambientales adecuados. El utilizar correctamente los canales correspondientes y el realizar los estudios correctos, asegura el poder evitar futuras reclamaciones, demandas, anulaciones y recursos de impugnación que lo que trae es el atraso de los proyectos y, por consiguiente, la ejecución tardía de la obra en detrimento de una comunidad que lo requiere.

Así tenemos que, La Constitución Política de la República de Panamá en el capítulo 7, de Régimen Ecológico, nos indica en su artículo 119 lo siguiente: el estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas. (Giannareas, 1972)

En su artículo 120 nos indica la constitución, que: el estado reglamentara, fiscalizara y aplicara oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la

utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia. (Giannareas, 1972)

Por otra parte, en su artículo 121, nos dice la constitución que la ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales. (Giannareas, 1972)

Estos tres artículos en mención como lo son el 119, 120 y 121 son de suma importancia, ya que son normas fundamentales y deben ser de fiel cumplimiento, y así poder evitar perjuicios que no contribuyen a salvaguardar la integridad de todos los que habitamos en este bello país y que así nos permita tener un ambiente sano, libre de contaminación.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Algunos proyectos se realizan sin un estudio de impacto ambiental adecuado y en otras ocasiones el estudio debe replantearse por no estar correcto de acuerdo con el nivel de alcance de la obra, el cual debe ser un requisito de todo contrato administrativo que tenga que ver con construcciones viales.

Es indispensable establecer la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo con los antecedentes del proyecto y, estos estudios ambientales deben ser

sometidos a solicitud de las entidades responsables de la ejecución de las obras, a la presentación de informes explicativos profundos, que permitan ser reevaluados o corregidos, de ser necesarios, y, de esta manera, entonces, lograr los propósitos de ejecución de la obra y el recibido, a satisfacción, de acuerdo a su porcentaje de avance. Por eso es importante el cumplimiento de todas sus partes, de lo estipulado en la Ley General del Ambiente de la República de Panamá (Ley 41 del 1 de julio de 1998), la cual nos indica en el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá en su artículo 3, 4 y 5, los siguiente:

1.3 ALCANCES GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

En cuanto a este aspecto iniciamos con los siguientes artículos, los cuales puntualizan lo siguiente:

Artículo 3. Los nuevos proyectos de inversión, públicos y privados, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa contenida en el artículo 14 de este reglamento, deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto. Una vez presentada y aprobada la Declaración Jurada para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, o de la obtención de la Resolución Ambiental que aprueba la realización del Proyecto, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II o III,

podrán iniciarse los proyectos sometidos al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental que hayan sido aprobados.

Artículo 4. Ninguno de los proyectos afectos a la exigencia de someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental podrá ser aprobado, autorizado, permitido, concedido o habilitado por autoridad alguna, sin contar con la constancia escrita de la presentación de la Declaración Jurada Notariada para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I y con la Resolución Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II y III, y sin cumplir con los demás requisitos legales y administrativos previstos en la legislación vigente.

Artículo 5. Todos los permisos o autorizaciones establecidos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales que, de acuerdo con la legislación vigente, deban ser emitidos por las autoridades competentes para la ejecución de proyectos sometidos al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, serán otorgados una vez se obtenga la correspondiente Resolución Ambiental o se presente la Declaración Jurada, según corresponda. (Oficial, 1998)

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En este estudio, lo que queremos es reforzar la importancia que tiene la administración pública en el cumplimiento de los estudios de impacto ambiental y en el desarrollo de las obras viales y puentes, que son de beneficios para la sociedad, en la obligación que tiene el contratista en cumplir con las disposiciones legales y

administrativas, así como en todos los aspectos ambientales considerados en la ejecución de obras viales y puentes.

El cumplimiento de las disposiciones establecidas en un pliego de cargo permitirá obtener un acta de aceptación final de la obra, oportuna, con los tiempos establecidos para su ejecución, evitando deficiencia a un corto plazo en el desarrollo de la obra y sus alcances ambientales.

Por consiguiente, se debe cumplir y demostrar por parte del contratista, el desempeño de lo establecido en su contrato para poder lograr una correcta aprobación del avance de obra en el tiempo y que esta se presente a satisfacción con el aval de los responsables de la administración pública en las diferentes etapas de avance de la obra, por parte de la entidad en la cual se está ejecutado el proyecto. De tal manera que, con todos los aspectos ambientales considerados en las diferentes etapas del proyecto, en función de lo que se establece en el pliego de cargos y sus anexos.

1.5 OBJETIVOS

Reforzar la importancia del Derecho Administrativo y seguir correctamente los procesos y procedimientos administrativos, así como en los ambientales para la ejecución de las obras viales y puentes que son realizados para el avance, progreso y bienestar de la población y, en la cual el Derecho Administrativo tiene un papel primordial en el cumplimiento y ejecución de su marco legal y regulatorio, y que permiten una buena gestión y control de la administración públicas y de los actos administrativos y ambientales.

1.5.1 OBJETIVOS GENERALES

Como objetivos generales de esta investigación tenemos los siguientes:

Demostrar la importancia del Derecho Administrativo en la Administración Pública, evaluando los factores principales que se deben tener en cuenta al momento de realizar una obra vial o puentes y sus estudios ambientales correspondientes.

De igual forma establecemos la necesidad de seguir la norma y leyes de manera ordenada, que permita el desarrollo correcto y oportuno de los proyectos, de esta manera poder lograr los propósitos de crecimiento y progresos de nuestro país.

Adoptar guía de buenas prácticas ambientales (GBPA), para el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de obras viales, incluyendo puentes, que es fundamental para garantizar la protección y prevenir daños en los factores ambientales de la región y en donde el Derecho Administrativo es pieza clave para su transparencia y ejecución adecuada, así como exitosa para la comunidad y el país.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivos específicos están:

- a) Definir los procedimientos legales principales en la Administración Pública para el desarrollo correcto de obras viales y sus estudios de impacto ambiental dirigidos a la comunidad.

- b) Comprender lo importante que es aplicar las leyes, decretos y normas para el cumplimiento de proyectos en la Administración Pública.
- c) Determinar la efectividad del Derecho Administrativo.

1.6 ALCANCE Y LÍMITE DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 ALCANCE

A través de este estudio, se investigan los aspectos y procedimientos legales que se deben tener en cuenta, tanto por parte del contratista como por las instituciones contratantes, para el fiel cumplimiento de las obras y sus estudios de impacto ambiental. Con la información obtenida, se analizarán los efectos de proceder, de acuerdo a los procedimientos administrativos y ambientales.

Analizaremos la efectividad de los procedimientos administrativos en los aspectos relacionados a las obras requeridas en una comunidad y sus aspectos ambientales y que guarde relación directa para el fiel cumplimiento adecuado de proyectos viales y puentes en nuestro país.

Es importante mencionar que se han analizado solo aspectos relacionados a obras viales y su posible impacto ambiental, pues cada vez existe más conciencia en nuestro país de la importancia de cuidar el medio ambiente. En Panamá, esto es parte de los valores que forman a las nuevas generaciones, ya que un país verde es un país con esperanza de vida.

1.6.2 LIMITACIONES

La investigación se desarrolla, teniendo en cuenta las instituciones públicas que se dedican a realizar proyectos que conllevan estudio, construcción, financiamiento y mantenimiento de obras viales y puentes, los cuales requieren un estudio de impacto ambiental, ya sea este de categoría I, II o III, y que deben cumplir con los procedimientos administrativos y con el fiel cumplimiento de la ley.

En la actualidad, con la implementación de las leyes en materia de construcción y ambiental, así como en la correcta aplicación de los manuales de buenas prácticas ambientales, pues se trata de afectar lo menos posible el medio ambiente. Esto debe ser con la contribución de contratistas, el contratante y la misma ciudadanía que juega un papel primordial.

1.7 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN A LA QUE PERTENECE EL ESTUDIO

La línea de investigación de este estudio está basada en la responsabilidad y efectividad que deben presentar los que dirigen la administración pública en la ejecución de las obras viales, puentes, así como en la importancia de minimizar el impacto ambiental en el desarrollo de estas. La correcta ejecución de un buen estudio ambiental

y el fiel cumplimiento de este y sus leyes administrativas es fundamental en el resultado exitoso de una obra, los cuales van a contribuir con el cumplimiento de los tiempos y los alcances de las obras.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL TEMA

La Administración Pública debe tener un compromiso infinito, hacia la diversidad y el verdadero desarrollo sostenible y ambiental, en todo lo que involucran los procedimientos de obras viales y puentes dentro de la gestión pública.

Por tanto, queda claramente demostrado que la Administración Pública, tiene una gran responsabilidad ante la sociedad en saber cumplir y respetar los límites, en los temas de gestión ambiental. De aquí que es prioritario para una buena Administración Pública, el poder identificar claramente una política efectiva en relación con el medio ambiente y mantener una buena comunicación hacia la comunidad.

Hoy en día, todo lo relacionado al ambiente es fundamental e importante para la equidad y la justicia de todos los seres vivos de este planeta, por lo que se hace necesario hacer un esfuerzo en incorporar cada vez más las políticas públicas y garantizar su fiel cumplimiento para el desarrollo sostenible y todo lo relacionado con el ecosistema.

Es necesario que se incorporen todas las partes, tanto en el sector administrativo, legislativo, judicial y empresarial, que permitan seguir las metas trazadas en todo lo relacionado a temas ambientales, y esto no debe ser un tema de una sola institución o ministerio.

En este sentido, es una realidad que se aprecien los primeros pasos en las agendas gubernamentales, así como en toda la sociedad, en relación al ambiente y su impacto en nuestra forma de vida. Pero, a todo esto, se necesita un compromiso más que involucre a todos, sociedad civil y a la administración pública.

El tema ambiental debe ser parte de las políticas de estado y no debe ser una responsabilidad de un solo ministerio o institución, pues estas deben tener una mayor representación en asuntos de proyectos y obras, las que deben ser respaldadas por las leyes de quienes administran justicia, ya que tienen el deber de hacer cumplirlas de manera efectiva.

Así tenemos que, El Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y que deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, nos dice en su artículo 11: Los Promotores y los Consultores Ambientales serán solidariamente responsables del contenido y antecedentes en los que se fundamenten para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental y que deberán presentar todos los documentos, informes, correspondencia, estudios necesarios, aclaraciones, modificaciones o ajustes solicitados por la Autoridad. (Decreto Ejecutivo 123, 2009)

En relación con este Decreto Ejecutivo 123, en muchas ocasiones no se cumple en estricto derecho, y las instituciones se ven obligadas a detener el avance de una obra o la puesta en marcha de la misma, precisamente por no cumplir lo ya establecido, y lo peor es cuando conociendo los que nos permite la ley hacer, se incumple y no se corrige por quienes tienen el deber de hacerlo.

Por ende, el primer paso antes de iniciar una obra y como un requisito indispensable, debe ser el elaborar un estudio de impacto ambiental, el cual es requerido por la Autoridad de Ambiente en la República de Panamá conforme a las disposiciones establecidas en la Ley 30 de 1994, que modifican la ley 1 del 3 de febrero de 1994 de protección y manejo forestal y que exigen la preparación de evaluaciones de impacto ambiental para la formulación de proyectos de inversión en el territorio nacional, los

cuales como mencionamos con anterioridad, son requeridos antes de aprobar un proyecto vial.

Este estudio de Impacto Ambiental es un instrumento de la política ambiental, cuyo objetivo es prevenir, mitigar y restaurar los daños al ambiente, así como la regulación de obras o actividades para evitar o reducir sus efectos negativos en el ambiente. Por ende, la Administración Pública tiene una gran responsabilidad ambiental en el desarrollo de obras viales, las cuales tienen y representan un gran beneficio para la sociedad. Además, describir los términos de referencia de la asistencia técnica en el manejo de recursos naturales, en los proyectos, son sumamente fundamentales, así como el fiel cumplimiento de acuerdo con los procedimientos y las leyes, de los permisos y autorizaciones ambientales para la ejecución de obras viales de acuerdo y conforme a la legislación que se tiene actualmente en el Ministerio de Ambiente.

Es importante que se analice toda planificación y desarrollo de obra vial en el territorio nacional, pues es importante que estén reguladas por las políticas nacionales de protección ambiental y el manejo correcto de los recursos naturales.

Así tenemos que, la Administración Pública juega un papel importante en el desarrollo correcto, oportuno y eficaz de las obras, ya que la supervisión correcta y el cumplimiento de las leyes en materia ambiental, deben hacerse de manera adecuada y quienes administran y tienen la responsabilidad de recibir a satisfacción las obras, por lo que deben ser cuidadosos en el manejo de estos recursos naturales.

En términos de administración pública, se deben seguir las leyes y normas establecidas para el fiel cumplimiento de las obras y proyectos, los cuales deben responder a la demanda de una sociedad que las requiere y necesita. Es aquí donde el

Ministerio de Salud es el responsable de aprobar todos los proyectos que tengan efecto de índole sanitaria y el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, así como el Municipio, ambos el deber en cuanto a lo relacionado con la zonificación y control de suelo. En tanto, el Ministerio de Obras Públicas se encarga de lo concerniente a Obras Viales y Puentes.

En relación con los estudios de Impacto Ambiental, estos son requeridos por la autoridad ambiental en la República de Panamá conforme a las disposiciones establecidas en la Ley 30 de 1994, que modifican la ley 1 del 3 de febrero de 1994, indispensable ante de aprobar un proyecto vial.

El Ministerio de Ambiente, que sustituye a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que a su vez recibió el antiguo Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), debe garantizar la participación ciudadana efectiva en etapas tempranas de los procesos de toma de decisión relacionados con el aprovechamiento de recursos naturales renovables y no renovables, respetando el consentimiento previo, libre e informado de los ciudadanos y sus comunidades.

En concreto, para la preparación de los estudios de impacto ambiental, previos a la ejecución de una obra, se deben tener presente tres elementos básicos:

- a) Análisis ambiental de alternativas
- b) Estimación de impactos ambientales
- c) Formulación de planes de manejo ambiental.

Cuando no se realiza un estudio de impacto ambiental antes de emprender un proyecto, pueden surgir una serie de consecuencias negativas, tales como:

- a) Degradación del medio ambiente: se pueden producir daños irreversibles en los ecosistemas locales, incluyendo la pérdida de hábitats naturales, contaminación del aire, agua y suelo y la pérdida de biodiversidad.
- b) Impacto en la salud humana: la falta de evaluación de riesgos ambientales puede conducir a la exposición de las comunidades locales a sustancias tóxicas, contaminantes y enfermedades relacionadas con el medio ambiente.
- c) Conflictos sociales: la ausencia de un estudio de impacto ambiental adecuado puede provocar tensiones entre diferentes grupos de interés como comunidades locales, empresas y autoridades gubernamentales.
- d) Pérdida de recursos naturales: se pueden agotar o degradar los recursos naturales como lo es el agua, suelo fértil y recursos forestales y pesqueros, lo que afecta negativamente la economía local y nacional.

No obstante, la falta de un estudio de impacto ambiental puede tener graves repercusiones tanto para el medio ambiente como para las comunidades locales y puede resultar en costos sociales, económicos y ambientales significativos a largo plazo.

Y, es por eso que, se debe realizar un estudio sobre la consecuencia de la falta de un estudio de impacto ambiental adecuado y que no ha sido consultado con las entidades competentes y la comunidad

En fin, debe ser una exigencia la presentación de Estudios de Impacto Ambiental, para todos los proyectos u obras que tengan algún tipo de influencia Ambiental o impacto sobre el mismo y, es, por tanto, el deber de la Administración Pública, poner en

conocimientos a los contratistas, asociaciones y consultores de la importancia obligatoria de preparar los estudios correspondientes, antes de la aprobación de una obra que está encaminada en beneficio y progreso de la sociedad y, por supuesto, de sus habitantes.

Es muy importante el poder presentar la información necesaria para que se pueda evaluar, así como comparar desde la óptica y perspectiva ambiental toda la variedad de alternativas de rutas de una obra o proyecto, lo cual en muchas ocasiones no se da, debido a la falta de una debida aplicación de la ley o falta de responsabilidad y experiencia en el seguimiento de los procesos y procedimientos que están relaciones a los temas ambientases, los cuales se presenten como técnicamente factibles para el desarrollo en la ejecución de los proyectos.

Los objetivos principales, que se deben tomar en cuenta en la Administración Pública al momento de recibir una propuesta para una obra vial y evitar posible inconsistencia en la ejecución de un proyecto, deben ser como principales, los siguientes:

- a) Caracterizar a nivel regional del entorno natural y socioeconómico en los que se ubican las diferentes alternativas de ruta del proyecto vial.
- b) Identificar restricciones ambientales que resulten determinantes para la viabilidad de cada alternativa de un proyecto vial.
- c) Formular de manera preliminar, las posibles estrategias de prevención y control ambiental que debe implementar cada una de las alternativas de un proyecto vial.

- d) Recomendar las mejores alternativas, desde el punto de vista ambiental, con el fin de garantizar su viabilidad de manera coherente con las características técnicas de un proyecto vial, es fundamental.
- e) Revisar la compatibilidad de un proyecto vial con el marco legal ambiental en el cual se desenvolverá y las medidas que deberá tomar para darle cumplimiento.

De acuerdo con estos planteamientos, la propuesta de Análisis Ambiental de Alternativas de un proyecto vial debe ser, ante todo, el poder garantizar la formulación de un instrumento con base en el cual se elegirá la alternativa, en la que deberá elaborarse el correspondiente Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental en beneficio de la comunidad y todos los seres vivos.

Así tenemos que, todo análisis Ambiental de Alternativas que se proponga a la Administración Pública, debe ser un requisito indispensable que este sea elaborado bajo el concepto de desarrollo sostenible y bajo la lógica de optimizar y racionalizar desde una fase temprana el uso de los recursos ambientales, prevenir, evitar y minimizar los riesgos e impactos negativos que pueda ocasionar un proyecto vial.

Para el fiel cumplimiento de las normas ambientales, los Análisis Ambientales de alternativas, deben identificar la presencia de áreas o factores restrictivos desde el punto de vista ecológico y social, que puedan existir en el sector en la cual se proyecta realizar la obra que se va a evaluar.

Toda conclusión que se haga del Análisis Ambiental en lo referente a identificación y evaluación de impactos y formulación de posibles estrategias de prevención y control

asociadas a los posibles impactos sobre el medio social y ecológico debe tener siempre un carácter preliminar dado la fase inicial en la cual se desarrolla el estudio.

En atención al problema planteado en dicha investigación, es fundamental que los Estudios Ambientales se deban realizar con base a la información, visitas de campo cortas, consultas con entidades regionales, profesionales idóneos, y juicios de expertos. Todo esto, realizado por parte de profesionales de la Administración Pública que tengan conocimiento de la ley y de los procedimientos administrativos vigentes.

Sumado a esto, para presentar un proyecto vial, se debe tener antes un resumen o síntesis, en la cual el contratista, concesionario, asociaciones o consultores, deben establecer el alcance de la evaluación y al mismo tiempo presentar una síntesis de las alternativas estudiadas como lo son localización, áreas a resaltar de la zona en la cual se tiene proyectada la obra, los aspectos principales del proyecto, el método de identificación del impacto ambiental y todos los estudios requeridos, los cuales deben formar parte de un Estudio.

En forma resumida, un contratista o concesionario de obras viales, o el consultor que prepare estudios relacionados con los aspectos ambientales, debe presentar una descripción general del contenido del Análisis Ambiental, así como de los mecanismos, procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información conforme a los requerimientos de la Autoridad Ambiental, y de la institución que ejecutara la obra.

Es indispensable que el contratista, concesionario, asociación o consultor, anoten las fechas durante las cuales se llevaron a cabo los diversos componentes del estudio.

En otra parte de la investigación y, como una necesidad existente, se hace necesario para evitar errores, antes de iniciar la orden de proceder o aprobación de un proyecto, tener en cuenta lo siguiente:

- a) La Funcionalidad o contribución del proyecto en la comunicación local y regional.
- b) Beneficios nacionales y regionales del proyecto vial.
- c) Características técnicas de un proyecto vial.
- d) Puentes.
- e) Alcantarillas.
- f) Estructuras.
- g) Explanaciones.
- h) Materiales para usar.
- i) Tipo de fundaciones.
- j) Sistema de protección y control.
- k) Proceso de construcción.
- l) Alternativas.

Todos estos aspectos legales y requerimientos previos, establecidos en los documentos llamado Pliego de cargos, contemplan los aspectos ambientales y estructuras requeridos por ley, los cuales deben ser cumplidos, así como las longitudes correspondientes, los costos estimados y las especificaciones de los criterios generales, los cuales hay que tener en cuenta para la conformación de las diferentes alternativas. (Públicas, 2024)

En síntesis, El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del

ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas. (Giannareas, 1972)

De igual forma, la administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. (Oficial, 1998)

En el artículo 2, en su numeral 44, nos indica que la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, es el conjunto de herramientas que incorporan las variables ambientales y sociales complementarias a las regulaciones ambientales vigentes, estableciendo acciones de prevención, mitigación, corrección o compensación y que minimicen daños ambientales que los promotores de un proyecto, obra o actividad de desarrollo implementen, a fin de garantizar la protección y prevención de daños en los factores ambientales (Oficial, 1998) .

El artículo 8 de la citada Ley, establece que las actividades, obras y proyectos públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos y con base en los criterios de protección ambiental puedan generar riesgos ambientales bajos o moderados, esto es, que generen impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales negativos, previos a su ejecución, podrán optar por Guías de Buenas Prácticas Ambientales que les sean aplicables siempre que estas leyes hayan sido reglamentadas por el Ministerio de Ambiente.

Todos los proyectos que se consideren como actividades que generen riesgos ambientales bajos o moderados, deben ser acogidos a la presente Guía de Buenas Prácticas Ambientales.

2.2 BASES TEÓRICAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación está enfocada en el estudio y análisis de la importancia que tiene el derecho en la Administración Pública en Panamá, así como su Responsabilidad Ambiental en el Desarrollo de Obras Viales y Puentes, que son de beneficio para la sociedad y que permita un mínimo de impacto ambiental para la conservación correcta del ambiente y del bienestar de sus ciudadanos. Este es un tema amplio, que abarca un mapa extenso en el engranaje de la Administración Pública, por lo cual es necesario tener un sustento teórico sólido y con base, el cual nos permita tener un buen estudio y conclusión dentro de este trabajo investigativo.

En este estudio explicamos de la forma más clara posible, lo importante que es seguir los procedimientos en la Administración Pública para el desarrollo de obras viales eficientes y efectivas para la comunidad, cuidando el medio ambiente y sus ciudadanos. Mantener la claridad en los proyectos permite una sana convivencia de todos los seres vivos y al mismo tiempo permitir el progreso y avance de la población. A medida que avancemos se verán aspectos que debemos tener en cuenta en los estudios de impacto ambientales y, él por qué, es importante hacer estos estudios de la manera correcta antes de desarrollar un proyecto, así como tener presente los principales procedimientos

administrativas que se deben respetar y seguir para el buen funcionamiento de la gestión pública, sin olvidar la importancia de seguir correctamente el orden y respeto a lo establecido en las leyes.

Son, por tanto, los procedimientos administrativos los que nos van a permitir determinar las actividades y tareas que se deben realizar.

2.2.1 LA ADMINISTRACIÓN EN LAS OBRAS Y PROYECTOS

VIALES

La responsabilidad en la administración pública debe estar enmarcada en el deber ético y legal que tienen los funcionarios públicos de actuar en interés del bien común y de rendir cuentas por sus acciones y decisiones. Esta responsabilidad abarca aspectos como la transparencia en la gestión, la eficiencia en el uso de recursos públicos, la integridad en el ejercicio del poder, la rendición de cuentas ante la ciudadanía y las instituciones de control.

La Gestión de Proyectos y Obras Públicas, así como del cuidado del medio ambiente, se deben centrar en las mejores prácticas que permitan una buena planificación, ejecución y supervisión de los proyectos de infraestructura y obras públicas. El correcto manejo de los fondos públicos es fundamental para el éxito de un proyecto. Al gestionar un proyecto se debe tener bien claro los objetivos y la finalidad de este, así como tener un presupuesto adecuado, que permita una ejecución de

acuerdo a los tiempos establecidos en su cronograma aprobado por la institución responsable de supervisar la obra.

En tanto, la planificación se debe realizar de acuerdo con las necesidades requeridas por la ciudadanía y deben seguirse los procedimientos, las normas y sobre todo respetar las leyes, que establecen cuales son los requisitos permitidos en la ejecución de un proyecto. Así tenemos que, en el desarrollo de todo proyecto, se deben involucrar diferentes áreas, desde la promoción, evaluación, seguimiento del proyecto, hasta la parte administrativa, lo que requiere una coordinación de todas las áreas involucradas, así como del conocimiento de los procesos para su correcta ejecución.

Otro aspecto fundamental es la transparencia en lo que tiene que ver con todo lo relacionado a la rendición de cuentas, en las etapas de la obra, en la cual es indispensable que se presenten informes del avance y así como un fiel cumplimiento de lo establecido en el pliego de cargos y sus requisitos ambientales.

Por ejemplo, al momento de seleccionar al contratista es muy importante para el éxito de un proyecto u obra, que la licitación pública incluya todos los aspectos requeridos para la transparencia del mismo, aspectos como la evaluación con expresión, forma, contenido, parámetros considerados y su puntaje. Cuando no haya sido presentado alguno de los documentos requeridos o bien la propuesta no se ajuste a lo establecido, debe ser calificada como deficiente o cero puntos, en el renglón correspondiente, puesto que se debe cumplir con el requisito de experiencia de parte de la empresa, el recurso humano adecuado, antecedentes de desempeño, equipo, materiales, anteproyecto de diseño, capacidad financiera y que el precio ofertado sea acorde a lo proyectado para su ejecución.

La construcción de obras viales, con sus respectivos estudios de impacto ambientales evaluados y aprobados, tienen un impacto positivo y de manera directa en la calidad de vida y el bienestar de todos los ciudadanos. Los proyectos viales pueden tener efectos significativos en el medio ambiente, incluida la fragmentación del hábitat, la contaminación del aire y del agua y la pérdida de biodiversidad. La evaluación de impacto ambiental (EIA) es una herramienta clave para identificar, prevenir y mitigar estos impactos. Autores como Lawrence Susskind y Peter M. Haas han contribuido al desarrollo de enfoques participativos para la evaluación de impacto ambiental y la gestión de conflictos en proyectos de desarrollo.

Así tenemos que, Lawrence Susskind nos explica y desarrolla, cuatro proposiciones generales basadas en la sostenibilidad:

1. La sostenibilidad requiere invención, no solo descubrimiento. No existen reglas universales que puedan ser aplicadas en todos los contextos y en todos los momentos. En cambio, la sostenibilidad necesita ser reinventada continuamente, esto conlleva cómo debemos vivir hoy si queremos un futuro mejor, ocupándose de las necesidades presentes sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras de cumplir con las suyas.
2. La sostenibilidad es una oportunidad más bien que una restricción. Solamente cuando todas las organizaciones reconozcan los beneficios comunes de conocer las necesidades y aspiraciones de todos, generalmente la capacidad para mantener el capital natural durante el largo plazo.
3. La sostenibilidad es un proceso, no un resultado. Por tanto, no es un estado fijado de armonía, sino más bien un proceso de cambio, en el que la explotación de los

recursos naturales, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional son hechos con vistas a las necesidades actuales y futuras

4. La sostenibilidad implica una conciencia propia de elección; ello no sucede sencillamente, ya que el desarrollo sostenible requiere liderazgo. Los gobiernos locales y nacionales, junto con el sector privado y las organizaciones no gubernamentales, requieren trabajar coordinadamente para poder lograr la responsabilidad global (Parrado, 26, julio, 2008,).

Peter M. Haas ha sido una figura importante en el campo de la evaluación de impacto ambiental (EIA) y la gestión de conflictos en proyectos de desarrollo. Haas ha abogado por enfoques participativos en estos procesos, lo que implica involucrar a las comunidades locales, partes interesadas y grupos afectados en la toma de decisiones y la evaluación de proyectos. Este enfoque busca garantizar que se consideren adecuadamente las preocupaciones y perspectivas de todas las partes involucradas, lo que puede ayudar a evitar conflictos y a encontrar soluciones más sostenibles y socialmente aceptables.

En este sentido, la infraestructura vial es un componente clave para el desarrollo socioeconómico de una región, ya que proporciona conexiones físicas que facilitan el transporte de bienes, servicios y personas, impulsando así la actividad económica. De aquí que las obras de beneficio social como aquellas de infraestructuras deben tener un impacto positivo directo en la calidad de vida y el bienestar de la población. Estas obras pueden incluir la construcción de carreteras, hospitales, escuelas, sistemas de agua

potable, entre otros. El desarrollo de estas obras no solo requiere una planificación y ejecución técnica adecuada, sino también la de un enfoque centrado en las necesidades y demandas de la comunidad, así como la garantía de su sostenibilidad a largo plazo y el cuidado del medio ambiente.

La Administración Pública y la aplicación de leyes son fundamentales para el éxito de un proyecto y son pilares para el funcionamiento efectivo de cualquier sociedad. En este sentido, esta investigación se propone explorar la importancia de la responsabilidad en la Administración Pública para el desarrollo de obras que son de beneficio para la sociedad.

Es decir, la transparencia, la eficiencia, eficacia, así como la prontitud en el nivel de respuesta a la comunidad es el resultado de una buena planificación y una rendición de cuenta transparente y oportuna, ya que son la base para el éxito de un proyecto.

En síntesis, las leyes aplicadas de manera correcta son las que establecen el lineamiento de cómo se lleva a cabo un proyecto y en conjunto con el cumplimiento de los requisitos de ley, van a permitir el progreso para todos los ciudadanos de un país.

2.2.2 CONDICIONES GENERALES DE UN PLIEGO DE CARGO

El procedimiento de selección de Contratista y en las contrataciones públicas en general, es importante el cumplimiento de las normas constitucionales, del contenido de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), debidamente reformada y las leyes

complementarias, así como a las normas reglamentarias que se dicten al efecto y a las estipulaciones contenidas en los Contratos y en los pliegos de cargos.

Los vacíos en el procedimiento de selección de Contratista se deben llenar con la aplicación de las normas de procedimiento administrativo general y, en su defecto, con los principios y las normas del procedimiento civil y comercial.

Toda obra debe contemplar dentro de sus condiciones especiales en un pliego los siguientes puntos:

1. Periodo de validez de las Propuestas.
2. La forma de adjudicación, si esta se realiza de manera global o por renglón.
3. El método de evaluación, cuando proceda y los criterios de ponderación.
4. La determinación de los precios unitarios.
5. La presentación de declaraciones juradas.
6. El plazo para formalizar la adjudicación y la firma del Contrato.
7. La forma de pago.
8. Las condiciones de trabajo de subcontratación.
9. Las formas de modificar el Contrato.
10. Término para subsanar la falta de algún requisito establecido en el pliego de cargos
11. Porcentaje de la multa aplicable
12. Monto y vigencia de las fianzas requeridas.

En definitiva, los proyectos siempre deben considerar la seguridad y accesibilidad a la población y que siempre contribuyan a la integración de la región al país. Se debe velar por la modernización de la gestión y el cuidado del medio ambiente con el objeto de lograr una operación más eficiente y, al mismo tiempo, el poder incrementar la calidad de los servicios que se debe ofrecer en los proyectos al país.

Es importante que al realizar un pliego de cargo estos conlleven el mejorar las condiciones de las obras a licitar en la región con el objetivo de poder facilitar el acceso a los servicios básicos de toda la población, en especial a toda aquella población de escasos recursos y, velar por promover un desarrollo social equilibrado.

2.2.3 EL RÉGIMEN DE LAS MULTAS EN OBRAS VIALES

Aplicar correcta y oportunamente una multa, es un aspecto relevante cuando se ejecuta una obra o un proyecto, ya que la eficacia en la aplicación es garantía del cumplimiento de esta. La multa como sanción administrativa o penal debe ser correctiva y garantía del cumplimiento de lo legalmente establecido y pactado. Desde el punto de vista jurídico, deben garantizar el cumplimiento de los contratos y que estos sean de acuerdo con lo licitado, pues a la vez se cumpla con la orden de proceder, en este caso la fecha de inicio y el tiempo de ejecución, así como con el contrato aprobado.

El régimen de multas, desde el punto de vista legal, en los proyectos viales debe estar claramente definido en los contratos, especificando las conductas que pueden dar

lugar a la imposición de multas, así como los montos a pagar en caso de incumplimiento y los procedimientos para su aplicación y cobro. Además, es importante que las multas sean proporcionales a la gravedad del incumplimiento y que se respeten los principios de legalidad y equidad en su aplicación.

Siempre se deben respetar los derechos y las obligaciones contractuales. El poder aplicar correctamente lo relacionado al régimen de multas, debe garantizar la transparencia y cumplimiento de los procesos y procedimientos en todo lo relacionado a la legalidad en la ejecución de proyectos. Esto debe llevar a garantizar la seguridad jurídica y el debido cumplimiento de los objetivos que se han establecido. Por consiguiente, la multa debe ser contemplada para los proyectos viales entre el uno por ciento (1% y el cuatro por ciento (4%), dividido entre treinta (30) por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el Contratista

A demás debe tenerse en cuenta que la unidad licitante puede incluir en los pliegos de cargos, el reconocimiento a favor del Contratista de un incentivo o bonificación por el cumplimiento anticipado del Contrato, y no podrá ser mayor del diez (10%) del monto total del Contrato cuando se resulte ventajoso para la Entidad Licitante.

2.2.4 MEDIDAS DE RETORSIÓN

En cuanto a medidas de retorsión, el artículo 5 de la ley No.58 de 12 de diciembre de 2002, nos indica que las instituciones, empresas o ciudadanos de los países a los que la República de Panamá les apliquen medidas de retorsión de acuerdo con esta ley, no podrán participar en ningún acto o procedimiento de selección de Contratistas o de concesionario de carácter nacional o internacional, que se celebre en la República de Panamá, convocado por una entidad pública panameña, por sí mismo o por interpuestas personas. No obstante, todo proponente para efecto de participar en un acto o procedimiento de selección de contratista es obligatorio la presentación de su oferta, y una declaración jurada en la cual debe certificar lo siguiente:

1. Que no es una persona de un país al que se le aplican las medidas de retorsión conforme a esta ley.
2. Que no es controlada directa o indirectamente por una persona de un país al que se le aplican medidas de retorsión conforme a esta ley.
3. Que, al presentar como Proponente no actúa en representación de una persona o entidad de un país al que se le aplican medidas de retorsión conforme a esta ley.
4. En la contratación pública o concesión administrativa, el valor de sueldos, bienes, servicios, obras públicas, arrendamiento, valores, títulos o fondos a proveedor por parte del contratista o concesionario o una combinación de estos, que proviene de países a los cuales se les aplican las medidas de retorsión conforme a la presente ley, no superara el diez por ciento (10%) del valor total de la contratación pública o concesión administrativa de que se trate, o el diez por ciento (10%) del valor anual

de dicha contratación pública o concesión administrativa si esta es de naturaleza renovable o recurrente, en cada periodo para el cual sea renovado o extendido.

5. Quien presente una declaración falsa, además de las penas previstas para ella en el Código Penal, será objeto de una sanción pecuniaria consistente en un recargo administrativo igual al diez por ciento del valor total del contrato o licitación. La persona jurídica o natural que omita presentar la declaración quedara inmediatamente descalificada.

2.2.5 ASPECTOS AMBIENTALES

Dentro del todo el proceso, en la ejecución de una obra, la aplicación correcta de la ley es la que va a permitir la protección de los ciudadanos y el medio ambiente. Los proyectos viales pueden tener impactos significativos en el medio ambiente, incluyendo la deforestación, la fragmentación de hábitats, la contaminación del aire y del agua, entre otros. Son los Estudios de Impacto Ambiental indispensable para la viabilidad de un proyecto, que permita que no presente ninguna acción adversa contra el medio ambiente y la sociedad. La ley 41, del 1 de julio de 1998, nos dice que todo proyecto debe dentro de su descripción contemplar lo siguiente con la finalidad de identificar, prevenir y mitigar los impactos negativos, así como el de promover todo lo relacionado a la conservación y sostenibilidad:

Descripción del Proyecto

- a. Obra para realizar

- b. Justificación
- c. Ubicación
 - a. Mapa de localización regional, con sus coordenadas geográficas, rumbos, distancias, superficie de las zonas, corregimiento y provincia
- d. Metodología de trabajo
 - a. Detalle de la actividad
 - b. Cronograma de trabajo
 - c. Equipo para utilizar
 - d. Profundidad de la extracción
- e. Duración de la obra
 - a. Tiempo de duración
 - b. Volúmenes de material requerido
 - c. Cantidades para extraer por día
- f. Esquemmatización dentro de la zona solicitada, las áreas definidas para la extracción

Descripción General del Área

- a. Recursos Naturales
 - Vegetación
 - Fauna
 - Agua
 - Suelo
 - Belleza escénica
 - Infraestructura

- Carretera, caminos
 - Toma de agua (tuberías)
- b. Viviendas
- c. Estado legal de las zonas solicitadas
- d. Usos actuales de la zona
- Agrícola
 - Turística
 - Doméstica
 - Pecuaria
 - Asentamientos humanos
 - Fuente de contaminación actual

Nos indica la Ley No.41 del 1 de julio de 1998, del ambiente, en su capítulo II que el estudio de impacto ambiental debe ser un documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. En su artículo 23 esta ley no dice que las actividades, obras o proyectos públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de ley 41 (Oficial, 1998) . Es por esto que, evaluando los puntos arriba mencionados, que las actividades de obras y

proyectos deben someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realizan en la Cuenca del Canal y comarcas indígenas

Se han dado casos en los cuales se afecta la vida de los más desprotegidos, causando daños irreparables en muchas ocasiones a un gran número de ciudadanos y al medio ambiente. En esos casos la jurisprudencia es la respuesta o decisión que los Tribunales de Justicia brindan acerca de asuntos o procesos en diversos ámbitos sometidos a su consideración y que requieren de una solución. El artículo 13 del Código Civil, nos indica que cuando no haya ley exactamente aplicable al punto controvertido, se aplicarán las leyes que regulen casos o materias semejantes, la doctrina constitucional, las reglas generales del derecho, y la moral, siendo general y conforme con la moral cristiana (Portobelo, 2024).

Para reforzar lo ante dicho, hacemos mención a un fallo en la cual se evidencia la falta de responsabilidad en la administración pública al dejar de lado un Estudio de Impacto Ambiental, sin tomar en cuenta el gran daño que se puede causar, el fallo en referencia es el de 13 de septiembre de 1996, el Pleno de la CSJ analizó el tema del Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción del Corredor Norte y sus ramales en dicha sentencia se señaló que dicho estudio fue aprobado por el MOP e INRENARE y en el mismo se estableció que la Ley 29 de 1995 por la cual se establece el Parque Natural Metropolitano prohíbe la construcción de obras civiles excepto la del Corredor Norte, sus ramales y obras conexas. Vale destacar que, en el Salvamento de Voto expresado por la Doctora Aura Emérita Guerra de Villalaz, manifestó que el fallo mayoritario no contempló los derechos humanos de tercera generación que se

Incorporaron a nuestra Carta Fundamental con las reformas de 1983. También puntualizó que, en el mismo no se tomaron en cuenta los distintos Convenios Internacionales ratificados por nuestro país y se ha dejado de lado los EIA realizados por autoridades en la materia, que orientaban a mejores opciones en el trazado y diseño de la obra vial que afecta la integridad del Parque Natural Metropolitano y por lo tanto, infringe los artículos 115 y 116 de la Carta Fundamental (Judicial) .

Es sumamente importante, el poder ampliar la cobertura y eficacia en cuanto a la aplicación de la justicia ambiental en los proyectos de obras viales, ya que se hace imperante que todos los habitantes del país, ya sea individualmente o como parte de grupos organizados, deben cumplir la normativa ambiental, pero el Estado tiene la responsabilidad de, a través de las entidades encargadas de administrar justicia, garantizar su aplicación y cumplimiento, sin omitir que para ello se requiere de la participación responsable de todos los actores sociales.

El Derecho Administrativo es de suma importancia en la administración pública, ya que debe regular las relaciones entre la administración y los ciudadanos, así como entre todos los involucrados en el proceso administrativo. El Derecho Administrativo debe garantizar la legalidad, eficacia y la debida transparencia en todos los actos de la gestión pública, ya que es el responsable de establecer los procedimientos que puedan llevar a decisiones correctas, que permitan garantizar el bienestar de la sociedad y el respeto al medio ambiente, tan importante y fundamental para la existencia de todos los seres vivos.

La Administración Pública es un regente principal para que un proyecto logre su objetivo, el cuál es brindar un buen servicio y el de mejora la calidad de vida de sus ciudadanos, al mismo tiempo que garantizar un mínimo de impacto ambiental, y esto claro está con una correcta aplicación de las normas y leyes, así como un seguimiento adecuado de los procedimientos que contribuyen a esto, con criterios adecuados y medidas sostenibles para la gestión de los recursos naturales. Ante todo, debe ser un requisito de todos los contratos, el cumplimiento de todas sus partes, lo estipulado en la Ley General del Ambiente, la ley 41 del 1 de julio de 1998, y el decreto ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009. También es un requisito aplicar los que establece la ley 14 del 18 de mayo de 2007, en relación con los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Dentro de los aspectos ambientales, se debe contemplar lo establecido en la resolución No. AG-0153-2007, guía de buenas prácticas ambientales, la cual podemos encontrar publicada en la Gaceta Oficial No.25765, del 5 de abril de 2007.

En todos los contratos, se debe indicar que el contratista es responsable de poder cubrir con los costos del Ministerio de Ambiente para la evaluación ambiental del proyecto, de acuerdo con lo establecido en la resolución de junta directiva de la ANAM No. 0333-2000, del 23 de noviembre de 2000, y por la indemnización ecológica por la tala rasa, eliminación de sotobosques, y formaciones gramíneas que se susciten en la ejecución de la obra de acuerdo con la Resolución No. AG-0235-2003 (de la ANAM). Los contratos deben tomar en cuenta las especificaciones ambientales del manual de especificaciones ambientales.

Dentro de estas especificaciones ambientales es importante que se destaque que el contratista incluya la gestión y el pago de todos los permisos ambientales que requiera el proyecto, tales como el permiso de tala y trasplante, permisos de usos temporal de agua (en caso necesario) u otro.

También, se debe tomar en cuenta en las especificaciones ambientales para un proyecto, el que se elabore un inventario forestal antes de realizar la actividad para la gestión del permiso de tala y trasplante; el mismo debe ser evaluado por la sección ambiental antes de ser enviado a la autoridad responsable. Se debe hacer énfasis que este tipo de documentación la debe realizar un profesional idóneo en el material, por lo que debe la empresa suministrar todo el equipo de protección personal que se le proporcionara al trabajador, de acuerdo con la actividad que realice y se debe presentar el programa de adiestramiento del personal. Esto siempre con la aprobación ambiental de la institución que vaya a ejecutar el proyecto.

Dentro de las especificaciones ambientales, se debe contemplar un plan de revegetación, que consideramos debe ser obligatorio, como medida de compensación por la tala de los árboles e incluir en el mismo las acciones para garantizar la sobrevivencia de los árboles trasplantados, esto como una parte que debería ser de mantenimiento, incluida en el contrato.

Todas las gestiones ambientales, deben tener un cronograma de cumplimiento, el cual debe llevar una estimación de tiempo. Para la entrega de un acta de aceptación final, se tiene que haber cumplido con todo el requisito del proyecto, incluido su gestión ambiental, y haber recibido a satisfacción los trabajos, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Cargos. Una vez que se ha alcanzado la terminación de la etapa dispuesta

en el contrato, la empresa que desarrolla la obra debe determinar de acuerdo con todos los aspectos legales, si se han cumplido, para poder lograr la aceptación final, y este debe comunicarse con la institución de manera formal, indicando la terminación del proyecto. Seguidamente debe ser un deber, dentro de los procedimientos que la institución responsable de hacer la obra, y la de realizar una inspección del proyecto, en conjunto con un inspector siempre de la contraloría, verificar que todo se ha ejecutado de acuerdo a lo establecido en los términos del contrato, en el pliego de cargo y que el avance de la obra fue de acuerdo a lo establecido en el o los cronogramas aprobados.

Todos los aspectos deben estar debidamente verificados, y luego proceder a levantar un acta de aceptación final de la obra y del contrato, el cual debe estar firmado por los participantes de la Inspección final.

2.3. VARIABLES

Este estudio, cuyo objetivo es la Administración Pública, y su Responsabilidad Ambiental en el Desarrollo de Obras Viales y Puentes, que son de beneficio para la sociedad, analizamos lo importante que es cumplir con los procedimientos, así como también con los aspectos legales para el éxito de una obra.

A continuación, se definirán las variables importantes en esta investigación.

2.3.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

2.3.1.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

He aquí las variables independientes que comprende este trabajo.

1. Reunión previa de homologación de la comunidad entre la institución y los pobladores de la región en la cual se ejecutará la obra: este es el que tiene que ver con el proceso de levantar los requerimientos del proyecto u obra, en campo y de común acuerdo o comunicación con la comunidad con el propósito de absolver consultas y que los interesados puedan formular observaciones, recomendaciones u objeciones.
2. Acto de presentación de propuesta, pues es aquí en donde la empresa debe presentarle a la institución contratante la propuesta para la licitación por mejor valor de acuerdo con el pliego de cargos, el cual debe estar elaborado de acuerdo a la necesidad existente en un momento determinado y en una región específica del país, de acuerdo a las reuniones de homologación que nos permite tener la necesidad e importancia certera del proyecto, lo cual es indispensable que se den a conocer públicamente. Y es justamente para este estudio la prioridad y necesidad de realizar una obra que cumpla con todos los procedimientos administrativos requeridos y que a su vez se contemplen todas las responsabilidades ambientales correspondientes para el éxito del proyecto y de todo su entorno.

3. Partida presupuestaria, es sumamente importante para garantizar el avance en la ejecución de la obra y la correcta supervisión de este, que la institución que va a contratar cuente con la debida partida presupuestaria para que se le pueda hacer frente a todos los trabajos y servicios que son objetos de la contratación. Debe ser para el éxito de los trabajos, que estas asignaciones presupuestarias asignadas a la institución contratante sean en las subsiguientes vigencias fiscales. Estas deben estar resguardadas por las normas de contratación pública y del ministerio de economía y finanzas.

2.3.1.2 VARIABLES DEPENDIENTES

Como variables independientes tenemos:

1. Beneficios percibidos por la comunidad, pues este se basa en el beneficio y mejora que los ciudadanos de una región específica, perciben tras la construcción o puesta en marcha de una obra o proyecto, y la satisfacción en la ejecución de esta, como parte del progreso.
2. Utilidad en la ejecución de la obra, su base es la efectividad, utilidad, capacidad y ejecutividad en la puesta en marcha y ejecución de la obra de acuerdo con el clamor de la comunidad, en relación con una necesidad, problemática, y su posible impacto positivo a beneficio de la población

3. Conformidad percibida en la comunidad, pues este es el resultado del nivel de satisfacción o no de la población por donde se ejecutará o pasará el proyecto u obra, y el alcance de las regiones involucradas en su progreso y bienestar.

2.3.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

2.3.2.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

1. Reunión previa de homologación con la comunidad, es decir, esta se realiza entre la institución y los pobladores de la región en la cual se ejecutará la obra. En el proceso de medir esta variable se toman en cuenta los indicadores, como el número de repuestas a favor o en contra del proyecto, el tiempo que se utiliza, la percepción, sensación y aprehensión de los resultados obtenidos. El instrumento para utilizar es la encuesta a la población, quien nos indicará sus ideas, pensamiento y sus objetivos esperados.
2. Efectividad del acto de presentación de propuesta de acuerdo con las necesidades levantadas en campo por la institución. Para medir esta variable independiente se toman en cuenta factores sociales, ambientales, de seguridad y costos. Aquí utilizamos como mecanismo de medición, el análisis, las encuestas e informaciones estadísticas que han sido proporcionadas por el Departamento Ambiental del Ministerio de Obras Públicas.

3. Seguridad en la asignación de Partida presupuestaria. Esta variable la medimos de acuerdo con las normas presupuestarias vigentes y el efecto en la asignación de la partida hacia la institución y en beneficio de la comunidad. El instrumento de medición es la encuesta y el análisis de las normas.

2.3.2.2. VARIABLES DEPENDIENTES

1. Beneficios percibidos por la comunidad. Esta variable se puede medir ocupando los beneficios que la comunidad obtiene, que es resultado de la ejecución de una obra o del nivel de efectividad de los responsables de la administración pública de la institución, al clamor de la comunidad, de acuerdo con el proyecto solicitado. Como instrumento de medición para esta variable utilizaremos la encuesta.
2. Utilidad en la ejecución de la obra. Esta variable medirá su métrica utilizando la herramienta que es la encuesta, esto nos ayudará a obtener en qué porcentaje, siente la comunidad que la obra ayudará en el progreso y educación para la población.
3. Conformidad percibida en la comunidad. Esta variable evaluará el nivel de aceptación de un grupo de miembros de la comunidad con la ejecución de la obra, teniendo en cuenta la mitigación del impacto ambiental

2.3.3 MAPA DE VARIABLE

OBJETIVO GENERAL

Demostrar la importancia del Derecho Administrativo en la Administración Pública, evaluando los factores principales que se deben tener en cuenta al momento, de ejecutar una obra vial o puente, y la elaboración previa de estudios ambientales correctos y con disposiciones acordes a establecer principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental de las obras.

De igual forma establecemos la necesidad de seguir las norma y leyes de manera ordena, que permita el desarrollo correcto y oportuno de los proyectos, que permita lograr los propósitos de crecimiento y progresos de nuestro país.

Adoptar guías de buenas practica ambientales (GBPA), para el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de obras viales, incluyendo puentes, que es fundamental para garantizar la protección y prevenir daños en los factores ambientales de la región, y en donde el Derecho Administrativo es pieza clave para su transparencia y ejecución adecuada, así como exitosa en beneficio de las comunidades y el país.

OBJETIVO ESPECIFICO

Definir los procedimientos legales principales en la Administración Pública para el desarrollo correcto de los proyectos y de los estudios de impacto ambiental.

VARIABLES

*Reunión previa de homologación con la comunidad
*Efectividad del acto de presentación de propuesta, de acuerdo con las necesidades levantadas en campo, por la institución.

DIMENSIONES

*Frecuencia de reuniones.
*Resultados de acuerdo con las necesidades planteadas.

INDICADORES

Apreciación en relación a la importancia de las reuniones previas y la efectividad de las mismas. Tiempo, resultados, opinión.

OBJETIVO ESPECIFICO

Comprender lo importante que son los procedimientos administrativos, para el cumplimiento de proyectos en la Administración Pública en beneficio de la comunidad.

VARIABLES

*Seguridad en la asignación de Partida presupuestaria
*Comprender lo importante que es los procedimientos administrativos, para el cumplimiento de proyectos en la Administración Pública y beneficio de la comunidad.

DIMENSIONES

*Factores que influyen en beneficio de la comunidad.
*Aporte de la correcta aplicación de los procedimientos administrativos.

INDICADORES

Seguridad en el manejo de los procedimientos administrativos
Confianza, solución.

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Determinar la efectividad de los procedimientos, dentro del Derecho Administrativo para utilidad y conformidad de una obra.	*Utilidad en la ejecución de la obra *Conformidad percibida en la comunidad.	*Percepción general sobre el beneficio de la obra. *Confianza en la ejecución correcta.	Confianza, determinación

2.4 GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Acta de Aceptación Final.** Se refiere al procedimiento de selección de haber recibido a satisfacción los trabajos de acuerdo con lo establecido en el pliego de cargos.
2. **Adecuación ambiental.** Acción de manejo o corrección destinada a hacer compatible una actividad, obra o proyecto con el ambiente, o para que no lo altere significativamente.
3. **Adenda.** Documento oficial emitido por la institución responsable de ejecutar la obra, mediante el cual modificará, adicionará, cambiará o aclarará el pliego de

cargos, el Contrato o cualquier documento que guarde relación con el acto público.

4. **Adjudicación.** Acto por el cual la institución determina, reconoce, declara y acepta, basándose en la Ley, reglamento y el Pliego de Cargos, la propuesta masa ventajosa a los intereses del Estado, poniendo fin al procedimiento precontractual.
5. **Ambiente.** Conjunto o sistema de elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica o sociocultural, en constante interacción y en permanente modificación por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.
6. **Aptitud ecológica.** Capacidad que tienen los ecosistemas de un área o región para soportar el desarrollo de actividades, sin que afecten su estructura trófica, diversidad biológica y ciclos de materiales.
7. **Área protegida.** Área geográfica terrestre, costera, marina o lacustre, declarada legalmente, para satisfacer objetivos de conservación, recreación, educación o investigación de los recursos naturales y culturales.
8. **Auditoría ambiental.** Metodología sistemática de evaluación de una actividad, obra o proyecto, para determinar sus impactos en el ambiente; comparar el grado de cumplimiento de las normas ambientales y determinar criterios de aplicación de la legislación ambiental. Puede ser obligatoria o voluntaria, según lo establezcan la ley y su reglamentación.
9. **Autoridad competente o sectorial.** Institución pública que, por mandato legal, ejerce los poderes, la autoridad y las funciones especializadas, relacionados con

aspectos parciales o componentes del medio ambiental o con el manejo sostenible de los recursos naturales.

10. Autoridad Nacional del Ambiente. Entidad pública autónoma que ejerce los poderes, la autoridad y las funciones a ella asignadas por la presente Ley y por las leyes sectoriales correspondientes.

11. Autorregulación. Acción por parte del responsable de una actividad, obra o proyecto, de autorregularse de conformidad con los programas establecidos, para cumplir las normas ambientales sin la intervención directa del Estado.

12. Auto seguimiento y control. Actividad planificada, sistemática y completa de supervisión de los efluentes, emisiones, desechos o impactos ambientales, por parte del responsable de la actividad, obra o proyecto, que esté generando el impacto ambiental.

13. Código Fiscal. El código fiscal de la República de Panamá es un compendio de la legislación local en materia fiscal o Hacienda Nacional. Fue aprobado mediante Ley 8 de 27 de enero de 1956 y publicado en Gaceta Oficial 12995 el 29 de junio de 1956.

14. Contratista. Persona natural o jurídica, consorcio o asociación accidental, nacional o extranjera, domiciliado dentro o fuera del territorio de la República de Panamá, que goce de plena capacidad jurídica, que haya sido declarado adjudicatario de la presente Licitación por mejor valor con quien se haya formalizado el correspondiente contrato.

15. Contrato de Obra. Aquel que celebren las entidades estatales para la construcción, el mantenimiento, la reparación, la instalación y en general para la

realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes muebles e inmuebles, cualquier que sea la modalidad y pago.

16. Contrato Público. Acuerdo de voluntarios, celebrado conforme a Derecho, entre dos entidades o un ente estatales en ejercicio de la función administrativa, y un particular, sea personal natural o jurídico o consorcio o asociación accidental, nacional o extranjera, del cual surgen derechos y obligaciones para ambas partes, y cuya finalidad es de carácter público.

17. Costos. Se refiere a cualquier gasto, costo y erogaciones de cualquier tipo, incluyendo sin limitaciones el pago de impuestos.

18. Especificaciones suplementarias. Adiciones y revisiones que se le hacen a las especificaciones técnicas, pero no incorporadas de forma permanente al texto de esta última

19. Especificaciones Técnicas. Se refiere a los términos y condiciones técnicas del proyecto, conforme se establece en el Pliego de Cargo, las cuales son elaboradas por la entidad contratante, que regirán los actos de contratación pública y la etapa de ejecución del contrato, hasta la culminación del proyecto y su puesta en operación, siempre conforme a las buenas prácticas de Ingeniería y construcción y los requisitos legales y del pliego de cargo.

20. Estudio de Impacto Ambiental. Es un proceso de evaluación que se realiza antes de llevar a cabo un proyecto, obra o actividad que pueda tener efectos significativos sobre el medio ambiente. Es importante en un estudio de impacto ambiental el poder identificar, evaluar y pronosticar cualquier tipo de impacto ambiental que podría generar la puesta en marcha de un proyecto u obra. Tomar

medidas preventivas y mitigar cualquier impacto ambiental es fundamental en un buen estudio de impacto ambiental

21. Fianza de cumplimiento o definitiva. Fianza que garantiza que el proponente a quien le fuera adjudicado el acto público suscribirá el respectivo contrato con El Estado, ejecutará fielmente su objetivo y una vez cumplido este, corregirá los defectos a que hubiere lugar.

22. Fianza de propuesta. Garantía precontractual presentada por los participantes de un acto de selección de contratista o beneficiario de una excepción de acto público, con la finalidad de garantizar la celebración del contrato, así como el mantenimiento de la oferta durante el plazo estipulado en el pliego de cargo.

23. Informe de avance parcial o informe de avance de trabajo. Documentos presentados por el Contratista, revisados el Gerente del Proyecto y sometidos a la aprobación de la Entidad Contratante del proyecto, cuyas fechas de emisión estarán especificadas en el cronograma. Los informes deben expresar el porcentaje de avance del proyecto en el periodo correspondiente y el monto del valor total de dicho avance, en la medida en que sean aplicables, los montos correspondientes a impuestos, aranceles y otros tributos que deban ser pagados o retenidos, según sea el caso.

24. Ley Aplicable o Leyes Aplicables. Es cualquier ley, ordenanza, código, resolución reglamento, decreto, decisión, fallo, sentencia, orden, determinación, autorización, laudo, norma, o enmiendas posteriores, incluyendo los reglamentos e instructivos de la Entidad, que tenga relación con, y sea aplicable a los servicios objeto de la licitación.

- 25. Licitación.** Es el procedimiento por el cual el Estado, previa convocatoria, selecciona entre varias personas naturales o jurídicas en igualdad de oportunidades, la propuesta que reúne los requisitos que señalan la Ley, los reglamentos y el Pliego de Cargo.
- 26. Orden de Proceder.** Autorización expedida por la institución donde se le indica al Contratista la fecha en que deberá iniciar los trabajos objetos del contrato.
- 27. Pliego de Cargos.** Es el conjunto de requisitos exigidos por la institución, que incluye los términos y condiciones del contrato que debe celebrarse, los derechos y obligaciones de los oferentes y el procedimiento a seguir en la formalización y ejecución del contrato.
- 28. Proponente.** Es la persona jurídica, nacional o extranjera, legalmente autorizada, o el consorcio o asociación accidental, según sea el caso que presenta ante la entidad licitante una propuesta u oferta de conformidad con las leyes de la República de Panamá y en cumplimiento con el pliego de cargos de la licitación.
- 29. Propuesta.** La oferta presentada para la ejecución completa de los trabajos, preparada en la forma requerida dentro del plazo estipulado y de acuerdo con las condiciones exigidas.
- 30. Proyecto.** Se refiere al diseño, materiales, trabajos, tecnología y material requeridos para la ejecución de la obra
- 31. Servicios Públicos.** Significa, entre otros, los servicios de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, transporte, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural.

32. Servidumbre. La franja de tierra reservada o adquirida por el Estado para su uso y para el establecimiento de servicios de utilidad pública.

33. Sistema de Gestión de Calidad. Es la coordinación de procedimientos y recursos para mejorar la calidad de la oferta, lo cual comprende un mecanismo operativo que implementa una organización para optimizar sus procesos, cuya finalidad es orientar la información, la maquinaria y el trabajo de manera tal que los beneficiarios estén conformes con el trabajo final que adquieren.

34. Sitio. Son los predios del proyecto en donde se ejecuten los trabajos de obras civiles permanentes y temporales. En caso de que se requiera, de la ocupación de sitios fuera de la huella de las obras civiles que este dentro de la servidumbre publica, de común acuerdo con la entidad contratante, esta podrá liberar el sitio y el contratista tendrá la obligación de despejar el sitio de cualquier estructura o impedimento y realizar las adecuaciones pertinentes a su propio costo. En cualquier de los casos el contratista estar sujeto a las obligaciones contractuales de restitución de todos los sitios.

35. Territorio Nacional. Es la superficie total perteneciente a un país y sobre el cual El Estado ejerce su soberanía. Para el pliego, el Territorio Nacional es la superficie que comprende exclusivamente a la República de Panamá.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La base de este estudio consiste en poder investigar la función que se tiene al aplicar correctamente los procedimientos administrativos, ejerciendo de manera adecuada el Derecho Administrativo para que se pueda cumplir el objetivo el cual consiste en llenar las expectativas a la ciudadanía con los proyectos de obras viales y, al mismo tiempo, con apego al respeto de los estudios de impacto ambiental.

Es prioritario e importante señalar que esta investigación no es experimental, ya que tenemos situaciones que están basadas en conceptos. La misma es descriptiva porque nos permite conocer, entender y definir de manera general el escenario planteado para luego analizarlo.

El diseño de esta investigación es cuantitativo, porque los estudios descriptivos buscan especificar propiedades, características, trazos que sean relevantes e importantes del escenario que se analice y, al mismo tiempo, describir o establecer la preferencia o inclinación de una agrupación, área o población de una comunidad o región.

Cerda (2000) nos plantea que uno de los problemas más agudos y complejos que debe enfrentar cualquier individuo que quiera investigar es, sin lugar a duda, la gran cantidad de métodos, técnicas e instrumentos que existen como opciones, los cuales, a la vez, forman parte de un número ilimitado de paradigmas, posturas, cuyo volumen y diversidad desconciertan. Por ello, cuando se alude a la investigación, es usual referirse a la metodología como a ese conjunto de aspectos operativos indispensables en la realización de un estudio (Tamayo, 2012) .

Para Mario Tamayo, las características de la investigación son las que escogen conocimiento o datos de fuentes primarias y los sistematizan para el logro de nuevos conocimientos.

En el Libro Metodología de la Investigación, Roberto Hernández Sampieri y otros, siguiendo a Dankhe (1986), clasifican los tipos de investigación en exploratorias, descriptivas y correlacionales y explicativas. Los estudios de tipo exploratorio son muy importantes, especialmente en la investigación social. Nos dice Sampieri que una investigación exploratoria sirve de base para continuar con una descriptiva y esta a su vez con una correlacionar y después con una explicativa (Sampieri, 2014) . Es importante señalar que la ciencia, lo que llamamos la teoría de una ciencia, se va formando poco a poco, con los resultados que vayan arrojando una cantidad buena de estudios. Sampieri nos dice que los estudios exploratorios se efectúan normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación que puede ser poco estudiado. Además, recalca que es muy importante conocer el pensamiento de las personas para poder conocer cuáles son las dudas, creencia que pueda tener.

Por consiguiente, las variables son factores o aspectos que intervienen o hacen variar la situación del problema. De allí que es sumamente importante tener datos confiables y llevar a cabo una medición responsable que nos pueda brindar información legítima.

Para una investigación se hace necesario realizar, al inicio de esta, una exploración que nos permita el poder seguir y mantener una constante en nuestro objetivo investigativo.

Nos indica Sampieri que, los estudios exploratorios abren las puertas, es el primer peldaño para continuar con investigaciones más avanzadas como son las descriptivas, las correlacionales y las explicativas.

Por su parte, Bautista señala que en la investigación de campo los datos son tomados de fuentes vivas, en contacto directo con los sujetos involucrados con la problemática o situación en estudio, generalmente se realizan en un espacio natural donde se realizan las observaciones (Bautista, 2009).

De igual forma, Hernández, Fernández y Bautista, afirman que la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, describe tendencias de un grupo o población.

Para este estudio, la investigación se clasificará bajo la modalidad de campo, porque los datos se obtendrán directamente en el lugar objeto de estudio.

Al respecto Fideas Arias afirma que la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes (Arias, 2012). De allí su carácter de investigación no experimental.

Por su parte, Bautista señala que en la investigación de campo los datos son tomados de fuentes vivas, en contacto directo con los sujetos involucrados con la problemática o situación en estudio, pues generalmente se realizan en un espacio natural donde se realizan las observaciones.

Con esta investigación queremos mostrar la representación de los componentes principales, que nos permitan apreciar y tener como marco de referencia los conceptos

que hemos establecidos, así como las variables independientes, sin que esto pueda cambiar o llegue a transformar cualquier tipo de resultado que pueda presentarnos las variables dependientes.

Una vez unido y reunido la información arriba planteada, para este estudio, podemos indicar que lo que se quiere es conseguir y alcanzar los objetivos y perspectiva esperada en los proyectos y cuidado del medio ambiental en beneficio de las comunidades y el país, el cual nos lleva a tener un planteamiento, lo más claro posible y beneficioso en nuestros resultados y conclusión.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para este estudio el cual se basa en la administración pública y su responsabilidad ambiental en el desarrollo de obras viales y puentes, que son de beneficio para la sociedad, se tomó una población de 103 personas residentes en los corregimientos de El Retiro, Chirú, San Juan de Dios, Juan Díaz y Santa Rita, en la Provincia de Coclé, pues es el área de estudio que se eligió. Las mismas fueron encuestadas, 25 personas en San Juan de Dios, 28 personas en El Retiro, 25 personas en Juan Díaz y 25 personas en Santa Rita.

Para la elaboración del siguiente componente, relacionado a la población y muestra, realizamos una investigación de campo para obtener información de primera mano, al igual que una revisión bibliográfica para el análisis de las fuentes secundarias existentes. Esta combinación de análisis nos permitió obtener un marco más amplio

sobre la situación social actual y las necesidades de las comunidades aledañas al área del estudio para posteriormente alcanzar los objetivos del estudio.

En primera instancia delimitamos el área del estudio, desde una perspectiva socioeconómica, nos basamos en fotografías terrestres, satelitales y mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta del estudio.

Las fuentes de información que se han seleccionado para este estudio son las siguientes:

- Personas de la comunidad en estudio, cuya afinidad esté en relación directa con la ejecución de obras en beneficio de ellos y la comunidad.

- Empresas que tengan conocimientos de la elaboración de estudios de impacto ambiental y de obras de interés para la sociedad.

Por su parte, Pedro López Roldan en su libro “Metodología de Investigación Social Cuantitativa” nos dice que el diseño de una muestra puede seguir estrategias distintas que identifican diferentes tipos de muestreo. Una primera distinción fundamental es la que los clasifica en función de si son probabilísticos o no (Roldan, 2015) .

Nos dice López Roldan que el diseño de la muestra corresponde a una tarea específica, de implicaciones metodológicas y requerimientos técnicos, destinada a elegir una representación adecuada de unidades de nuestra población objeto de estudio. Una muestra no es más que la elección de una parte de un todo que es la población. Nos referiremos fundamentalmente a muestreo estadístico, por tanto, al diseño y la obtención de una muestra estadísticamente representativa de la población que se inscribe en un

proceso de investigación de carácter cuantitativo donde la teoría del muestreo y de probabilidades son elementos importantes.

La evidencia de la muestra se basa en el protagonista quien es el que guarda relación con el estudio presentado al presentar afinidad en poder brindar y obtener una opinión del tema.

No obstante, para establecer la percepción local del estudio, se realizó una consulta a una muestra representativa a los residentes de las distintas áreas a intervenir en el estudio (Bella Florida, Los Pérez, Pueblo Nuevo, Juan Hombrón, etc.) en la Provincia de Coclé y al contratista que guardan relación e interés en obras viales. Todo esto con el objeto de poder conocer la opinión sobre las posibles afectaciones o impactos positivos y negativos que pudieran ocasionar las actividades de construcción y su impacto al ambiente.

Así tenemos que, para asegurar que la muestra fuera representativa, se aplicaron 103 encuestas distribuidas en el área del estudio. Partiendo de una muestra estratificada se permitió conocer la percepción ciudadana teniendo en consideración los distintos sectores de opinión, aspectos generales del entrevistado, su nivel de conocimiento sobre el proyecto, la opinión sobre el mismo, la calificación del proyecto sobre la comunidad y la relación o armonía entre el proyecto y la comunidad, así como las recomendaciones de tipo ambiental, al momento de dar inicio al proyecto.

3.2.1. CÁLCULO DEL MUESTREO

En definitiva, para la aplicación de la encuesta, se tomó en cuenta el número de habitantes existentes en los corregimientos de interés. Cuando la población o universo comporta un gran número de individuos o elementos, no se puede o no se quiere, en general por razones económicas, examinarlos a todos. Las observaciones se efectúan entonces sobre un número restringido de elementos o individuos que serán precisos escoger.

Más bien, los individuos o elementos seleccionados constituirán una muestra. Su número será el tamaño de la muestra, puesto que la fórmula utilizada es la de Spiegel y Stephens para efectuar el cálculo de la muestra. He aquí un ejemplo de la fórmula de Spiegel utilizada para tales fines:

N= tamaño de la población (infinita)

M=tamaño de la muestra (desconocido)

Z=nivel de confianza deseado (95% o 1.96)

P=prevalencia de la muestra (0.5%)

E=margen de error (10%)

Q=probabilidad de que no ocurra lo esperado (0.10%)

Cálculo

$$N = \frac{1.962^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{0.10^2}$$

$$N = \frac{3.8416 \times 0.5 \times 0.5}{0.01}$$

$$N = \frac{0.9604}{0.01}$$

$$N = 96.04$$

3.3. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

Con relación a la información obtenida en campo, se recopilaron opiniones en diferentes sectores a través de un formulario de 10 preguntas, entre preguntas cerradas y abiertas.

Esta encuesta ha sido elaborada de tal manera que se pueda responder de manera rápida, fácil y de forma transparente, en la cual se reflejen las preguntas de manera

directa y sencillas en su comprensión y manteniendo, siempre con la reserva de la información en la misma.

El estudio, investigación, indagación, observación, exploración del material relacionado al tema y de la encuesta, fueron las herramientas utilizadas como parte de la investigación realizada, igual que libros de Investigación de Mercado.

En definitiva, el análisis documental y el cuestionario han sido las herramientas, para poder tener un criterio y poder llegar a una determinada conclusión. Las diez (10) preguntas que se elaboraron y que fueron entregadas de manera aleatoria en el área de evaluación y las cuales fueron contestadas de manera voluntaria, fueron realizadas para poder obtener información del criterio y conocimiento que tiene la población en estudio, sobre las obras y su beneficio, problemática e impacto que pueda tener hacia la comunidad y el país

Este tipo de encuesta se realizó tomando en cuenta que las personas tuvieran, ya sea por su trabajo o cercanía al área, relación con la zona de las obras o proyecto de este estudio.

Igualmente, los documentos analizados son relacionados a estadísticas del censo de 2023, proyectos relacionados de obras viales, y estudios de impacto ambientales. Las herramientas se ejecutaron de acuerdo con revisiones e información numérica de importancia que sustentan y ayudan a sustentar el cuestionario realizado.

3.4. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo investigativo, se ha llevado a cabo con dos técnicas, la encuesta y el análisis que es muy fundamental para obtener conclusiones que nos permitan tener un aporte y referencia para beneficio de nuestro país.

Por lo tanto, para esta investigación son muy importantes las percepciones, actitudes y experiencias relacionadas con obras viales, puentes y su impacto al ambiente, tanto de residentes que habitan el área, así como de profesionales relacionados a la administración pública para el sector de construcción y cuidado del ambiente. Los datos obtenidos pueden ser analizados estadísticamente para identificar tendencias y patrones.

Como punto a destacar, la investigación también se llevó a cabo con informes técnicos y estudios previos, así como con normativas que brindaron antecedentes relacionados al tema de este trabajo.

El análisis documental permite comprender mejor el marco teórico, legal y de procedimientos, en el que se desarrolla las obras, el poder evitar posibles impactos ambientales, y consideraciones de la comunidad, que se puede obtener a través de encuestas.

Johnson y Onwuegbuzie, visualizan a la investigación mixta como un continuo en donde se mezclan los enfoques cuantitativo y cualitativo, centrándose más en uno de éstos o dándoles el mismo “peso” donde cabe señalar que cuando se hable del método cuantitativo éste se abreviará como CUAN y cuando se trate del método cualitativo como CUAL). (Johnson, 2004)

3.4.1. ETAPA INVESTIGATIVA DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS

En esta etapa de revisión de documentos se incorporaron documentos en la revisión que guardan relación con aspecto legal, ambiental y de procedimiento de obras viales, que permitieran tener un soporte en la investigación y en la ejecución de obras viales y puentes. En el caso de los proponentes de obras, se requiere presentar la experiencia de cada uno de los miembros, así como la importancia de ver aspectos que se deben tener en cuenta en las referencias presentadas y que tendrán la misma validez que las de un proponente individual, cuyos proyectos similares presentan y reflejan cantidades o especificaciones inferiores al mínimo solicitado, así como los ajuste a los criterios indicados de acuerdo a la necesidad del proyecto.

En relación con la experiencia de la empresa, esta sirve para evaluar los proyectos ejecutados, con características iguales o superiores a las descritas para una obra determina, y debe también entregar un listado con la cantidad y los tipos de proyectos ejecutados.

3.4.2. ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

La información seleccionada ha sido recopilada, al igual que la información generada, ambas son relevantes, pues se acompañan de fuentes bibliográficas, lo que nos da un enfoque firme y fundamentado en la investigación.

En cualquier caso, se utilizaron gráficos por computadora para poder visualizar y sustentar la base teórica, lo que ayudo aclarar los conceptos y datos de manera más accesible

Además, se pudo identificar variables claves que están alineadas con los objetivos específicos del estudio. Esto es fundamental para enfocar la investigación y asegurar que se aborden los aspectos más relevantes.

También se diseñó un cuestionario que incluye preguntas abiertas y cerradas. Esto permite la recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos, lo que enriquece el análisis y la comprensión de la percepción de los participantes. Sobre la percepción de los proyectos de obras civiles, su impacto ambiental y los actos públicos para la realización de estos, el enfoque se centra en entender como los participantes perciben estos temas, lo que puede ofrecer para mejorar su modo de vida, avanzar en educación y progreso en sus comunidades.

3.4.3. ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO

METODOLÓGICO

En relación al tema metodológico, podemos mencionar que se consultaron los libros tales como Los Elementos de la Investigación, del autor Hugo Cerda Gutiérrez, El Proceso de la Investigación Científica, 4ta Edición, autor Mario Tamayo, Libro de Metodología de la Investigación, 1era Edición autor Hernández Sampieri, Estudios Investigativos de Dankhe (1986) sobre los métodos exploratorios, descriptivos,

correlacionales y explicativos (Gutierrez, 1991) (Tamayo, 2012) (Sampieri, 2014) . Jorge Murcia Florián, en su texto Manual de Investigaciones de la Universidad Santo Tomás, no indica que: las variables son factores o aspectos que intervienen o hacen variar la situación del problema (Murcia Florian) .

De igual forma, el cuestionario aplicado, se elaboró con la debida revisión de personal relacionado a la ejecución de obras civiles y de la sección ambiental para que, de esta manera, tener una base sólida que nos permitiera tener resultados firmes y que se enmarque en el estudio realizado.

3.4.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS Y

CONCLUSIÓN

En relación con el procesamiento y tabulación de los datos, esto fue de suma importante y crucial, para poder tener la información ordenada, y se llevó de acuerdo con lo recopilado. Estos nos permitieron tener un análisis de manera más factible, comprensible y sencilla.

Para enfatizar, en este estudio utilizamos el análisis cuantitativo y cualitativo, pues estos dos enfoques nos permitieron el enfoque directo y completo del estudio. El análisis cuantitativo permite identificar patrones y tendencias a través de datos numéricos, mientras que el cualitativo ofrece una perspectiva más profunda sobre la impresión de los participantes. Además, los datos se interpretaron y los mismos fueron verificados

con los objetivos específicos de la investigación, que permitieron concluir y recomendar según los resultados obtenidos, contribuyendo así al entendimiento y sustento del estudio.

El uso de herramientas adecuadas es fundamental para garantizar la precisión en el análisis, en este caso utilizamos la hoja de cálculo, para la parte estadística y sus correspondientes gráficos que nos brindó los resultados para los análisis correspondientes.

En resumen, la interpretación implicó dar sentido a los resultados obtenidos, relacionándolos con los objetivos específicos del proyecto. La interpretación es clave para extraer conclusiones con resultados.

Como consecuencia de este análisis es crucial que los resultados estén conformen con los objetivos establecidos y así poder obtener conclusiones basados en los resultados obtenidos, que nos permitan obtener información valiosa para la investigación.

También, para este estudio, nos apoyamos en censos, fallos jurídicos, literatura académica sobre proyectos viales, estudios ambientales, para realizar el análisis estadístico y procesar la información.

Después de todo, a través de las siguientes gráficas y tablas, se muestra un comparativo de los datos y los resultados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para llegar a una decisión, es de suma importancia todo lo referente al análisis e interpretación de los resultados. A través del estudio investigativo, se permite planificar y evaluar los posibles impactos ambientales ante la implementación de un proyecto vial, su implementación o puesta en marcha, lo cual contribuye a minimizar los efectos negativos en el medio ambiente y en las comunidades.

Las normas y regulaciones ambientales son importantes para la evaluación del impacto ambiental de los proyectos de infraestructura, y el realizar un análisis riguroso e interpretación de los resultados correcto, puede asegurar que se cumplan estas normativas.

La identificación y análisis de los datos, contribuye a mitigar posibles impactos ambientales, a la vez permite desarrollar estrategias en la toma de decisiones que puedan disminuir el riesgo asociado con la ejecución de la obra.

En tanto, el análisis e interpretación de los resultados, permite facilitar la comunicación con las comunidades y todas las personas involucradas con el proyecto, lo cual permite mostrar resultados o tendencias, que pueden ayudar a evitar afectaciones y así contribuir en exitosos proyectos. De esta manera lograr tener un sustento que brinde transparencia, en la toma de decisiones.

4.2 DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

CUADRO 1. POBLACIÓN Y GÉNERO SEGÚN LOS TRES ÚLTIMOS

CENSOS

Provincia, Distrito y Corregimiento	2000				2010				2023			
	Total	Hombre	Mujeres	Índice de masculinidad (Hombres por cada 100 mujeres)	Total	Hombre	Mujeres	Índice de masculinidad (Hombres por cada 100 mujeres)	Total	Hombre	Mujeres	Índice de masculinidad (Hombres por cada 100 mujeres)
Coclé	202,461	104,397	98,064	106.50	233,708	119,417	114,291	104.50	268,264	136,127	132,137	103.00
Antón	44,039	22,962	21,077	108.90	54,632	28,177	26,455	106.50	59,194	30,193	29,001	104.10
El Retiro	1,998	1,092	906	120.50	2,303	1,226	1,077	113.80	2,937	1,530	1,407	108.70
Chirú	2,830	1,446	1,384	104.50	3,623	1,884	1,739	108.30	3,889	1,970	1,919	102.70
Juan Díaz	2,037	1,088	949	114.60	2,634	1,360	1,274	106.80	3,516	1,797	1,719	104.50
San Juan de Dios	4,214	2,218	1,996	111.10	4,797	2,562	2,235	114.60	5,538	2,856	2,682	106.50
Santa Rita	2,368	1,260	1,108	113.70	2,562	1,322	1,240	106.60	2,830	1,444	1,386	104.20

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2023

Los datos indicados en el Censo del 2023 reportaron una cantidad de población de 44,039 habitantes en el distrito de Antón, lo que corresponde al 21.75% de la población de la provincia.

CUADRO 2. POBLACIÓN AFRODESCENDIENTE EN LAS ÁREAS DE ESTUDIO

Provincia, Distrito, Corregimiento	Porcentaje de Afro descendientes (%)
Coclé	37.4
Antón	43.9
Chirú	72.1
El Retiro	52.7
Juan Díaz	33.8
San Juan de Dios	14.5
Santa Rita	45.2

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del 2023

El corregimiento de El Chirú es el que mantiene el porcentaje más alto de pobladores afro descendientes con un total de 72.1%. Los afros panameños representan el 20% de la población total panameña. Sin embargo, en su gran mayoría se encuentra mestizada destacando los mulatos con un 24% y los zambos con un 12%. Por ende, podría decirse que el 56% de la población panameña es afro descendiente o tiene algún antepasado africano.

CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN POR EDAD

Provincia, Distrito, Corregimiento	Mediana de edad de la población total	Porcentaje de la población menor de 15 años	Porcentaje de la población de 15 a 64 años	Porcentaje de la población de 65 y mas años
Coclé	31.0	23.7	64.5	11.8
Antón	31.0	23.4	64.8	11.9
Chirú	33.0	22.4	63.5	14.1
El Retiro	31.0	23.9	64.3	11.8
Juan Díaz	28.0	28.2	63.1	8.7
San Juan de Dios	27.0	26.4	63.6	10.0
Santa Rita	37.0	20.2	63.4	16.4

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del 2023

Entre los censos 2000 y 2010 se observó una menor tasa de crecimiento en la población, la cual es cónsona con la realidad nacional. La causa puede ser diversa, pero existe una gran probabilidad que entre los factores principales esté relacionado con una enfermedad médica o puede estar relacionada con factores ambientales. De aquí la gran importancia de regular y seguir los procedimientos que involucran obras hacia la comunidad, el respeto hacia las leyes y hacia el ecosistema.

CUADRO 4. MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL

Provincia, Distrito, Corregimiento	Migrantes Interprovinciales	
	Total	Provincia de Coclé
Bocas del Toro	23,886	233
Chiriquí	62,745	1,355
Colón	33,596	3,910
Darién	13,833	237
Herrera	22,774	1,469
Los Santos	20,910	983
Panamá	265,809	22,285
Panamá Oeste	233,465	12,425
Veraguas	33,967	2,449
Comarca Kuna Yala	4,199	10
Comarca Emberá	1,961	2
Comarca Ngabe Buglé	10,037	181

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del 2023

Los resultados del censo 2023 indican que la migración hacia la provincia de Coclé proviene principalmente de la provincia de Panamá para una total de 22,285 personas. Mientras tanto, las migraciones extranjeras colocan a un total de 2,674 foráneos que han hecho de la provincia de Coclé su lugar de residencia.

CUADRO 5. NIVELES DE INSTRUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE COCLÉ Y EL DISTRITO DE ANTÓN

Provincia, Distrito	Población de 4 y más años de edad						Población de 4 y más años de edad						Promedio años aprobados	
	Total	Sin Grado Aprobado	Preescolar	Nivel de instrucción			Nivel de instrucción							
				Algun grado de primaria	Algun grado de secundaria	Algun grado Universitario	Post Grado	Maestría	Doctorado	No Universitario	Algun año vocacional	Enseñanza Especial		No Declarado
Provincia de Coclé	215,255	12,438	7,080	106,106	65,734	18,375	786	1,077	134	1,158	1,610	601	156	7.5
Distrito de Antón	49,375	2,201	1,655	24,541	16,156	3,414	142	273	40	266	464	169	54	7.5

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda del 2023

La población que habita el distrito de Antón posee un promedio aprobado de 7.5 años. De igual forma se aprecia que del total de habitantes, un 40% aproximadamente ha logrado alcanzando una educación secundaria superior.

CUADRO 6. CONDICIONES DE LAS VIVIENDAS OCUPADAS-

PROVINCIA DE COCLÉ

Provincia y tipo de vivienda	2000			2010		
	Viviendas ocupadas	Personas que la habitan	Promedio de habitantes por vivienda	Viviendas ocupadas	Personas que la habitan	Promedio de habitantes por vivienda
COCLÉ	44,617	202,409	4.5	57,411	233,309	4.1
Casa Individual	43,630	197,700	4.5	56,220	226,709	4.0
Permanente	39,166	176,799	4.5	53,400	215,445	4.0
Semi-Permanente	3,519	17,006	4.8	1,516	6,629	4.4
Improvisada	945	3,895	4.1	1,304	4,635	3.6
Apartamento	465	1,506	3.2	653	1,925	3.0
Cuarto en Casa de Vecindad	401	1,277	3.2	320	899	2.8
Local no destinado a habitación	59	158	2.7	144	385	2.7
Vivenda colectiva	62	1,768	28.5	74	3,391	45.8

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2023

El promedio de habitantes por vivienda en la Provincia de Coclé es de 4.1 habitantes; la mayor parte de ellos (92%) habitan una casa individual de forma permanente.

Para la aplicación de las encuestas se tomó en cuenta el número de habitantes existentes en los corregimientos de El Retiro, Chirú, San Juan de Dios, Juan Díaz y Santa Rita, por ser áreas con una gran demanda de obras que ayuden al progreso de estas comunidades.

A continuación, se presenta el resultado de las encuestas por comunidad, con relación a la información obtenida en campo, se recopilaron opiniones en diferentes sectores a través de un formulario (encuesta) de 10 preguntas cerradas y abiertas.

CUADRO 7. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS)

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	7	28
Mujeres	18	72
Total	25	100

En este cuadro se observa el género de los encuestados, pues se entrevistaron a un total de 25 personas con la finalidad de obtener su opinión sobre la construcción de obras viales y su impacto ambiental en el área seleccionada. La distribución de la aplicación del instrumento de recolección de información fue de la siguiente manera: a siete (7) hombres se les aplicó la encuesta representando el 28% de la muestra y 18 encuestada se aplicaron a mujeres representados por el 72% de la muestra. Para este sector la población femenina representó mayor.

CUADRO 8. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ)

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	17	61
Mujeres	11	39
Total	28	100

Para tal fin, se entrevistaron un total de 28 personas con la finalidad de obtener su opinión sobre la construcción de obras viales y su impacto ambiental en el área seleccionada. La distribución de la aplicación del instrumento de recolección de información fue de la siguiente manera: a 11 mujeres se les aplicó la encuesta representando el 39% de la muestra y 17 encuestas se aplicaron a hombres representando el 61% de la muestra. Para este sector la población masculina fue mayor.

CUADRO 9. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ)

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	7	28
Mujeres	18	72
Total	25	100

Para obtener estos resultados, se entrevistaron un total de 25 personas con la finalidad de obtener su opinión sobre la construcción de obras viales y su impacto ambiental en el área seleccionada. La distribución de la aplicación del instrumento de recolección de información fue de la siguiente manera: a 18 mujeres se les aplicó la encuesta representando el 72% de la muestra y siete (7) encuestas se aplicaron a hombres representados por el 28% de la muestra. Para este sector la población femenina fue mayor.

CUADRO 10. ENCUESTADOS SEGÚN GÉNERO (CORREGIMIENTO DE SANTA RITA)

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	19	76
Mujeres	6	24
Total	25	100

Con relación a este cuadro se entrevistaron un total de 25 personas con la finalidad de obtener su opinión sobre la construcción de obras viales y su impacto ambiental en el área seleccionada. La distribución de la aplicación del instrumento de recolección de información fue de la siguiente manera: a 19 hombres se les aplicó la encuesta representando el 76% de la muestra y 6 encuestas se aplicaron a mujeres representados por el 24% de la muestra. Para este sector la población masculina fue mayor.

CUADRO 11. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS
(CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS)

Estudios	Frecuencia	Porcentaje
Universitaria	3	12
Secundaria	13	52
Primaria	9	36
Total	25	100

Por medio de este cuadro se puede observar que las personas que residen en la zona han tenido acceso a la educación secular por lo que la mayoría de los encuestados (52%) poseen educación secundaria, un 36%, mencionó haber culminado únicamente la primaria, y un 12% mencionó mantener un diploma universitario.

En cuanto a la ocupación, se desarrollan diversas actividades económicas, principalmente en emprendimiento independientes y en instituciones gubernamentales.

CUADRO 12. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS

(CORREGIMIENTO DE SANTA RITA)

Estudios	Frecuencia	Porcentaje
Universitaria	6	24
Secundaria	12	48
Primaria	7	28
Total	25	100

En este cuadro es visible que las personas que residen en la zona han tenido acceso a la educación secular por lo que la mayoría de los encuestados (48%) poseen educación secundaria, un 28% mencionó haber culminado la primera, y un 24% mencionó mantener un diploma universitario. En cuanto a la ocupación, se desarrollan diversas actividades económicas, principalmente en emprendimiento independientes y en instituciones gubernamentales.

CUADRO 13. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS
(CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ)

Estudios	Frecuencia	Porcentaje
Universitaria	2	8
Secundaria	13	52
Primaria	10	40
Total	25	100

En este cuadro, por ejemplo, las personas que residen en la zona han tenido acceso a la educación secular por lo que la mayoría de los encuestados (52%) poseen educación secundaria, un 40% mencionó haber culminado únicamente la primaria, y un 8% mencionó mantener un diploma universitario. En cuanto a la ocupación, se desarrollan diversas actividades económicas, principalmente en emprendimiento independientes y en instituciones gubernamentales.

CUADRO 14. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS ENCUESTADOS
(CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ)

Estudios	Frecuencia	Porcentaje
Universitaria	6	21.2
Secundaria	13	46.5
Primaria	9	32.3
Total	28	100

En este cuadro, es visible que las personas que laboran en la zona han tenido acceso a la educación secular por lo que la mayoría de los encuestados (46%) poseen educación secundaria, una 32%, mencionó haber culminado únicamente la primaria, y un 21% mencionó mantener un diploma universitario. Se puede destacar el interés en querer superarse.

En cuanto a la ocupación se desarrollan diversas actividades económicas, principalmente en emprendimiento independientes, en el desarrollo agropecuario y en instituciones gubernamentales.

CUADRO 15. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS)

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-30	6	24
30-60	16	64
60 +	3	12
Total	25	100

En este cuadro el cual refleja los encuestados según edad, del total de 25 encuestas aplicadas, seis (6) están entre el rango de edad de 20-30 años lo que representa un 24% de los entrevistados; 16 están en el rango de 30-60 años representando un 64%; mientras que en el rango de edad de 60 años en adelante fueron un total de tres (3) entrevistados cuyo porcentaje es de 12%.

Por tanto, la mayoría de las personas encuestadas pertenecen a un grupo de edad entre los 30-60 años, por lo que podemos indicar que la población del área está compuesta por adultos de mediana edad.

CUADRO 16. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ)

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-30	8	29
30-60	17	61
60 +	3	10
Total	28	100

En este cuadro es visible que del total 28 encuestas aplicadas, ocho (8) están entre el rango de edad de 20-30 años lo que representa un 29% de los entrevistados; 17 están en el rango de 30-60 años representando un 61%; mientras que el rango de edad de 60 años en adelante fueron un total de 3 entrevistados cuyo porcentaje es de 10%.

La mayoría de las personas encuestadas pertenecen a un grupo de edad entre los 30-60 años, por lo que podemos indicar que la población del área está compuesta por adultos de mediana edad. También es destacable que tenemos en esta área una población muy activa.

CUADRO 17. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ)

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-30	8	32
30-60	15	60
60 +	2	8
Total	25	100

En este cuadro, del total de 25 encuestas aplicadas, ocho (8) están entre el rango de edad de 20-30 años lo que representa un 32% de los entrevistados; 15 están en el rango de 30-60 años representando un 60%; mientras que en el rango de edad de 60 años en adelante fueron un total de dos (2) entrevistados cuyo porcentaje es de 8%.

La mayoría de las personas encuestadas pertenecen a un grupo de edad entre los 30-60 años, por lo que podemos indicar que la población del área está compuesta por adultos de mediana edad.

CUADRO 18. ENCUESTADOS SEGÚN EDAD (CORREGIMIENTO DE SANTA RITA)

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-30	3	12
30-60	21	84
60 +	1	4
Total	25	100

Por otro lado, tenemos que, del total de 25 encuestas aplicadas, tres (3) están entre el rango de edad de 20-30 años lo que representa un 12% de los entrevistados; 21 están en el rango de 30-60 años representando un 84%; mientras que en el rango de edad de 60 años en adelante fueron un total de 1 entrevistados cuyo porcentaje es de 4%.

La mayoría de las personas encuestadas pertenecen a un grupo de edad entre los 30-60 años, por lo que podemos indicar que la población del área está compuesta por adultos de mediana edad.

En relación con el cuadro No.19, sobre el nivel de conocimiento (percepción sobre las obras, esta variable se utilizó para identificar los datos o información que considera el encuestado podría representar el desarrollo de obras de interés a la sociedad. Antes de realizar la encuesta se le explicó al encuestado sobre lo que puede representar una

obra para una comunidad y las características que puede tener. Después de haber recibido la explicación sobre la importancia de las obras, y su impacto en el medio ambiente, se quiso formula preguntas que estuvieran dirigidas a entender si la población considera que ha sido informado correctamente de acuerdo con los que tienen la responsabilidad de la administración pública sobre los beneficios y derechos que tiene un ciudadano, al momento de la ejecución de una obra, y en esa vía los resultados son los siguientes:

CUADRO 19. CONOCE USTED DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE REHABILITACIÓN

Conoce los proyectos y obras de rehabilitación y su consecuencia ambiental	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	22.33
Algo de conocimiento	54	52.43
No	26	25.24
Total	103	100

En cuanto a esta interrogante, la mayor parte de los encuestados manifestaron tener algo de conocimiento de las actividades (proyectos y obras) realizadas en el área, y manifestaros que entienden que la finalidad es la de poder mejorar la circulación vial

y sus beneficios a diferentes zonas de accesos. Esta información nos sirvió para poder evaluar y predecir el nivel de conciencia y conocimientos que tienen los habitantes de estas comunidades, y al mismo tiempo poder evaluar los posibles efectos o impacto negativos que se puedan generar por falta de información en el resto de los encuestados. Es importantísimo que las comunidades antes, durante y después de realizado una obra, se le consulte y se le enseñe lo importante que son los proyectos y el cuidado del ecosistema.

CUADRO 20. COMO CALIFICARÍA LOS EFECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA COMUNIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

Como califica el efecto de los proyectos sobre la comunidad	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	94	91.26
Negativo	6	5.83
No se	3	2.91
Total	103	100

A esta interrogante, la mayor parte de los encuestados (91%) consideró que la ejecución del proyecto sería positiva, ya que generará empleos. Predecir el resultado de una encuesta es imposible, si no se evalúan las respuestas y las medidas estudiadas

antes de mitigar o minimizar un resultado. Esta pregunta nos ayudó a comprender lo sobre la correlación social existente con el proyecto.

CUADRO 21. CONSIDERA QUE PUEDE VERSE AFECTADO
NEGATIVAMENTE EL MEDIO AMBIENTE POR LAS ACTIVIDADES
DE LOS PROYECTOS

Considera que puede verse afectado negativamente el medio ambiente por las actividades de los proyectos	Frecuencia	Porcentaje
No será afectado	41	39.81
Si será afectado	48	46.60
Reservo mi opinión	14	13.59
Total	103	100

La mayor parte de las personas encuestadas y que residen en las áreas beneficiadas (46.60%) coinciden que sí se verá afectado el medio ambiente y, por consiguiente, la comunidad por la ejecución de las obras y las actividades que generen los proyectos; mientras que un 39.81%, considera que no será afectado, esto no indica que no hay un criterio muy claro o marcado entre entré si afecta o no al medio ambiente,

mientras que 13.59% prefirió mantener reserva. Estos resultados nos llevan a la conclusión de lo importante que es una docencia dirigida y una comunicación fluida entre quienes tienen la responsabilidad de la ejecución de la obra y la comunidad. Este resultado nos lleva a proponer el compromiso de implementar en cada obra de beneficio masivo, un plan de conservación y mantenimiento, así como un programa de vigilancia ambiental en el cual se debe incluir a líderes y miembros de la sociedad y la comunidad.

CUADRO 22. CUÁLES SON LOS PROBLEMAS QUE CONSIDERA MÁS CRÍTICOS

Cuáles son los problemas más críticos	Frecuencia	Porcentaje
Manejo de desechos	55	53.40
Falta de mantenimiento	37	35.92
Mala señalización	4	3.88
Defectos de la obra	7	6.80
Total	103	100.00

Actualmente y, de acuerdo con la mayoría de los entrevistados, los problemas más críticos de las comunidades son el manejo de los desechos y la falta de mantenimiento de las vías. Esto nos lleva a concluir que deben existir penas más severas y ejemplares,

y sobre todo una aplicación de ley que permita que esto no se dé y que los responsables paguen por las faltas.

CUADRO 23. QUÉ DEBE HACERSE MEJOR PARA ELIMINAR ESTOS PROBLEMAS EN LAS OBRAS VIALES

Que debe hacerse mejor para eliminar estos problemas en las obras viales	Frecuencia	Porcentaje
Mejorar la recolección de los desechos	53	51.46
Darles mantenimiento constante a las vías	9	8.74
Señalizar adecuadamente	2	1.94
Arreglar las vías	39	37.86
Total	103	100.00

La mayoría de las personas (51%) consideran que debe mejorar la recolección de los desechos y arreglar las vías de accesos. De aquí que es muy importante que el contratista, sea responsable de los aspectos de seguridad y limpieza del proyecto y, a su vez el contratista, deberá proveer los recursos, equipo, adiestramiento y documentación adecuada para que su cumpla con todo los requerimientos legales y

contractuales para que puedan garantizar un ambiente seguro en el proyecto y la comunidad.

CUADRO 24. QUÉ BENEFICIO CONSIDERA USTED TRAEN LOS PROYECTOS A LAS COMUNIDADES

Que beneficio trae los proyectos a las comunidades	Frecuencia	Porcentaje
Creación de nuevas fuentes de empleo	51	49.51
Mejora sus condiciones de vida	18	17.48
Promocionar su desarrollo sostenible	15	14.56
Generar actividades turísticas sostenibles	7	6.80
Proteger los recursos naturales	12	11.65
Total	103	100.00

Los encuestados consideran que el mayor beneficio para las áreas en la que se ejecutan los proyecto u obra es la creación de nuevas fuentes de empleo y los resultados

no los indican con casi la mitad de los encuestados, que así lo piensa, siendo un 49.51% lo resultado.

Por eso, una de las técnicas de solicitud de información fue las encuestas realizadas a los actores claves de la comunidad, quienes daban su opinión sobre el mismo y en algunos casos sus recomendaciones.

Es importante estar anuente a las recomendaciones hechas por los residentes y prestar una estricta atención a aquellas solicitudes las cuales puedan ayudar al ambiente y a la comunidad. Las obras que se realicen siempre deben tener presente el beneficio de sus habitantes y transeúntes que utilicen las vías de acceso hacia y desde las comunidades. Los principales beneficios sociales, está en que mejora el acceso vial de cada una de las comunidades. Para este estudio, se escogió el segmento de mercado de las comunidades de El Retiro, Chirú, San Juan De Dios, Santa Rita, Juan Díaz, como muestra representativa, para poder evaluar y determinar el nivel de conocimiento, importancia y conciencia que se tiene sobre las obras y su impacto al medio ambiente, así como del conocimiento que se tiene en el correcto manejo de estos.

CUADRO 25. CONSIDERA USTED QUE LOS PRESUPUESTOS

ASIGNADOS A LOS PROYECOS SE UTILIZAN CORRECTAMENTE

Los presupuestos asignados a los proyectos se utilizan correctamente	Frecuencia	Porcentaje
Sí	32	31.07
No	54	52.43
No sabe	17	16.50
Total	103	100.00

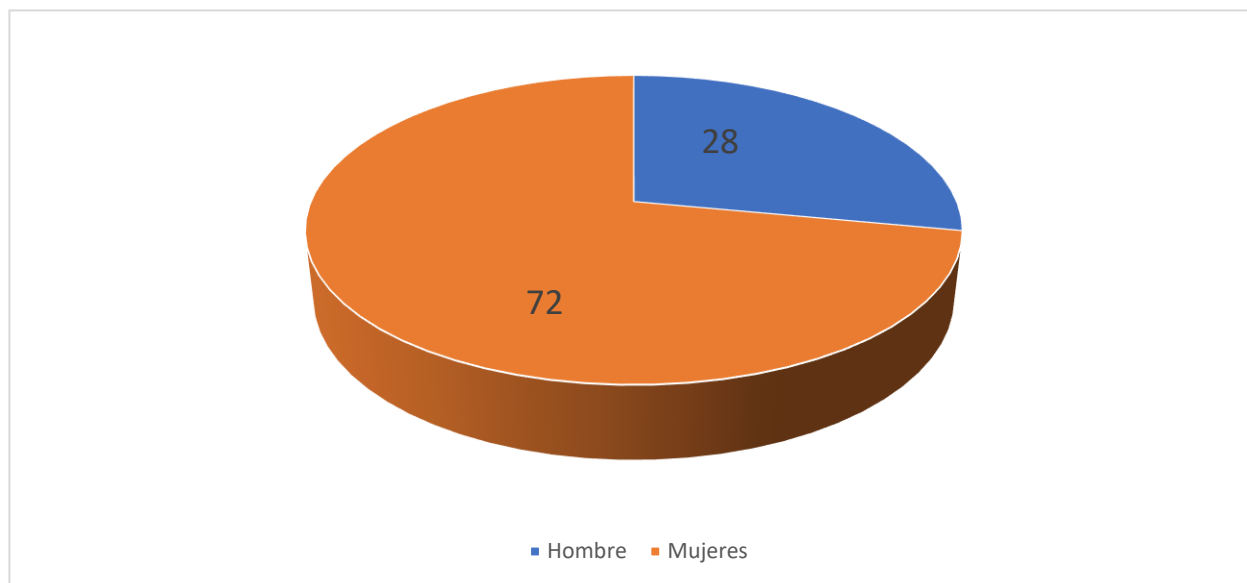
En torno a esta interrogante, los encuestados consideran en su mayoría que los recursos asignados o presupuestos para los proyectos no se utilizan como debe ser, el 52.43% indico este sentir. Es importante tomar en cuenta este dato estadístico que nos lleva a tener una idea de la desconfianza existe en la comunidad.

4.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Graficas

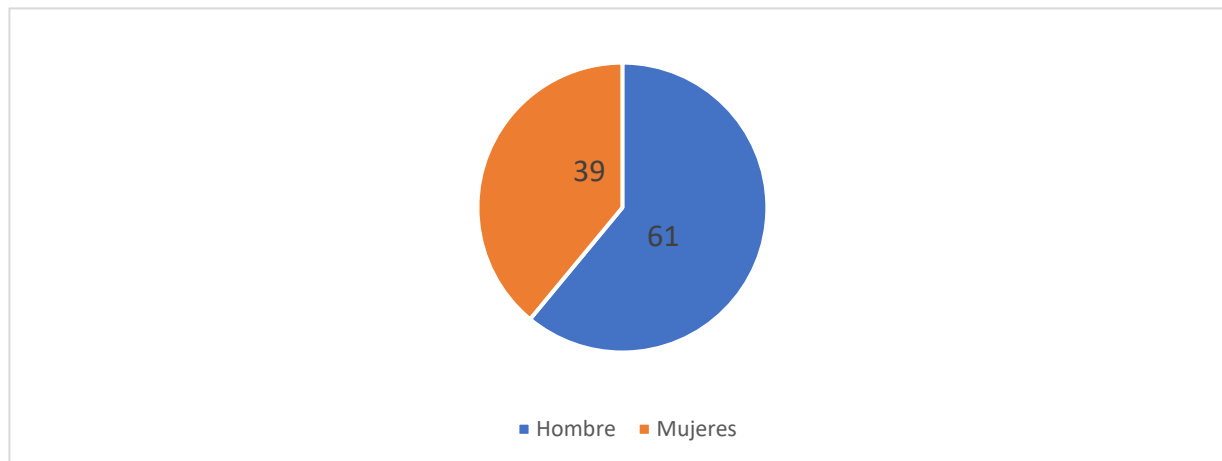
Fuente: Encuesta aplicada a en la comunidad de San Juan de Dios, Juan Díaz, Santa Rita, El Retiro y Chirú

GRÁFICA 1. GÉNERO CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE DIOS



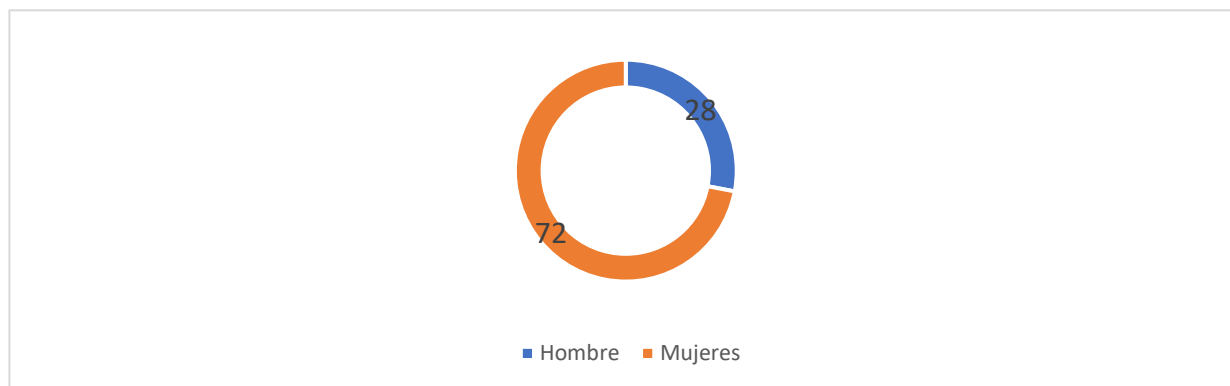
De la muestra, esta gráfica nos demuestra que, para el Corregimiento de San Juan de Dios, la mayoría de las personas encuestadas y disponibles al momento del levantamiento de la información es el hombre. Esta muestra fue útil, en el análisis estadístico, porque el tamaño de la población es grande, y, esto nos brinda una versión pequeña y manejable del grupo mayor. De tal manera que, para nosotros, es lo más representativo de nuestra población objetivo.

GRÁFICA 2. GENERO CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ



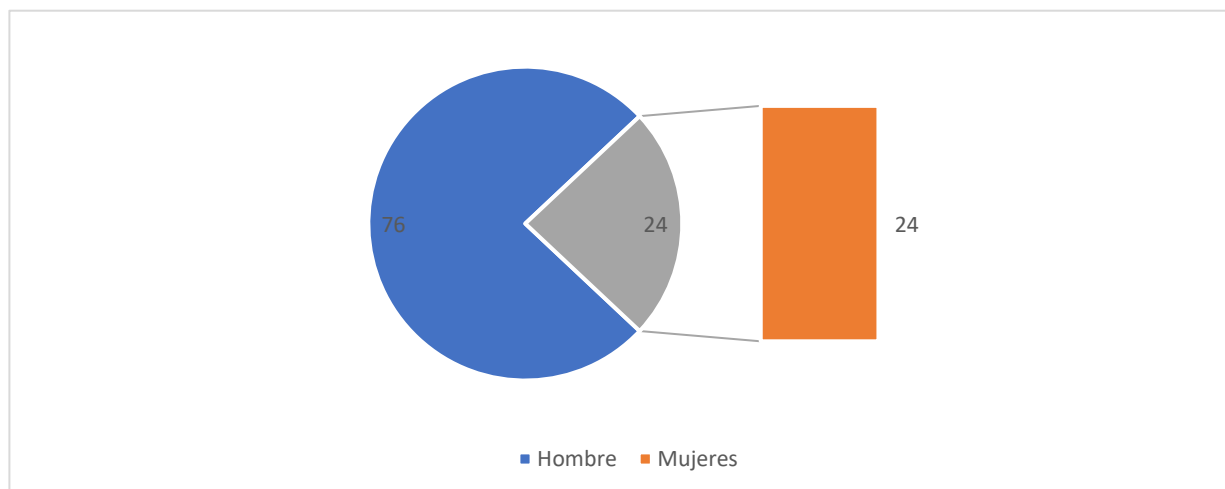
Por otra parte, en este otro sector del área, en el Corregimiento de El Retiro y Chirú, donde aplicamos las encuestas, la variante fue inversa, pues la mayoría de los encuestados fueron mujeres. Estos nos llevan a tener mejores resultados, al balancearse la muestra, recalando que la muestra no fue enviada online, en la cual sabemos quién la contesta, y la misma fue realizada con resultados realmente representativos de la misma opinión de nuestros encuestados.

GRÁFICA 3. GÉNERO CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ



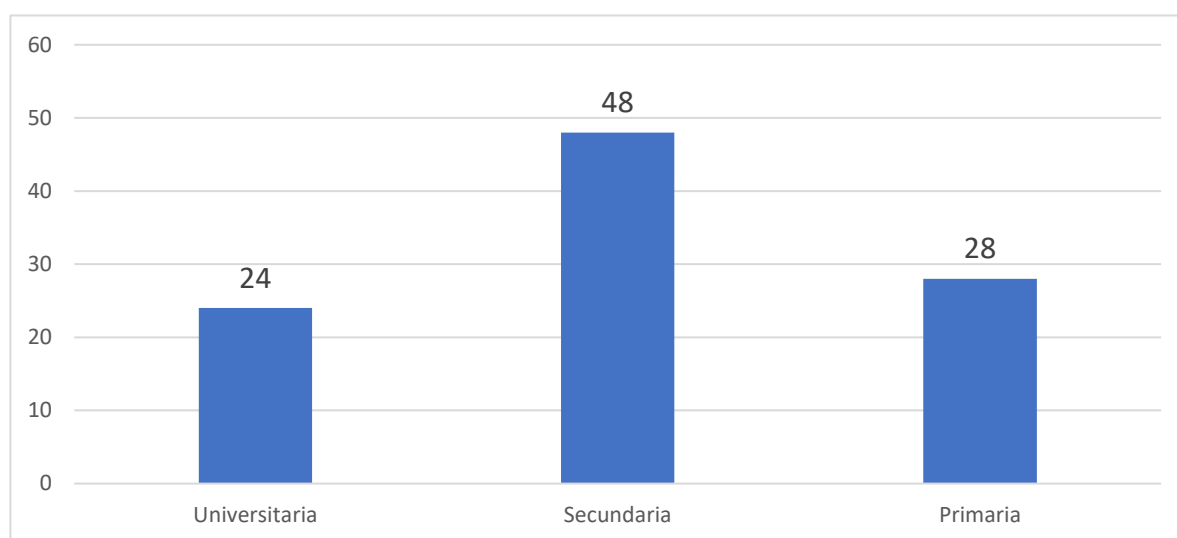
La tendencia en otro sector encuestado del área seleccionada en la provincia de Coclé fue mayoritaria masculina, en este caso el Corregimiento de Juan Díaz. Esta muestra representativa no ayudó a obtener conocimientos y observaciones.

GRÁFICA 4. GÉNERO CORREGIMIENTO DE SANTA RITA

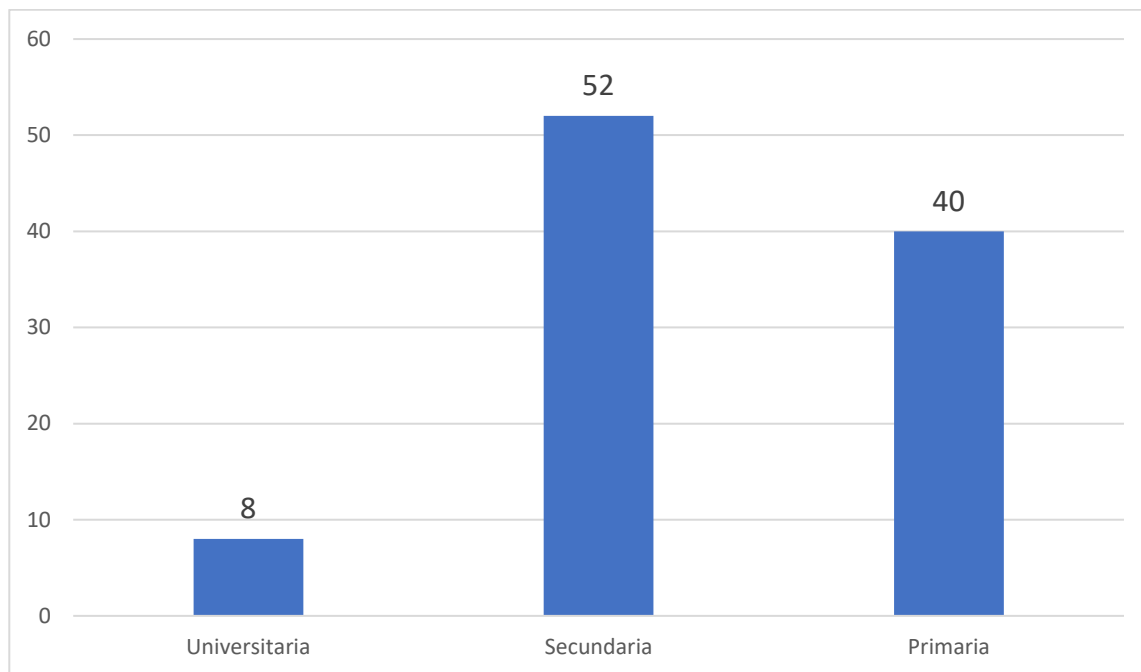


En el corregimiento de Santa Rita, la mayoría de los encuestados fueron hombres con un 76%. Al igual que los otros sectores del área encuestados, se buscó tener una muestra representativa y equilibrada.

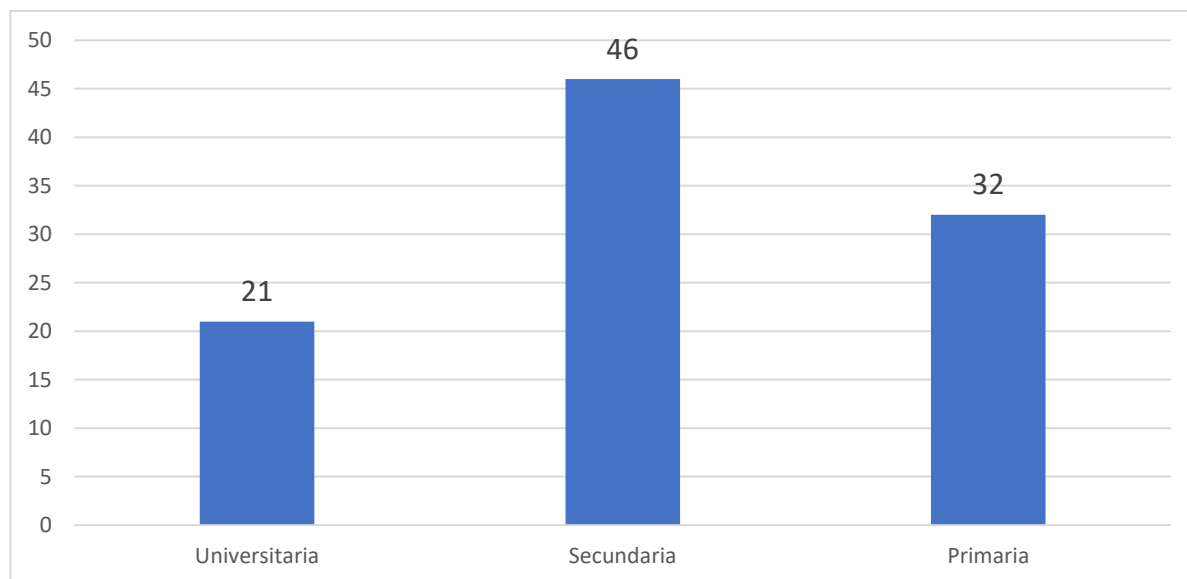
GRÁFICA 5. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO DE SANTA RITA



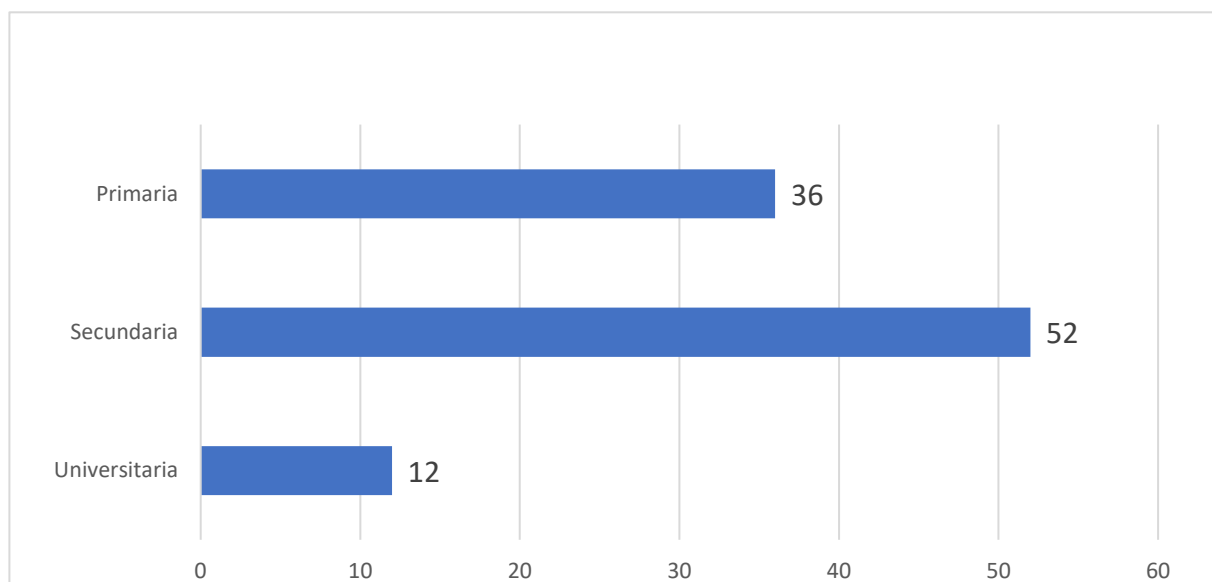
GRÁFICA 6. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ



GRÁFICA 7. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO EL RETIRO Y CHIRÚ

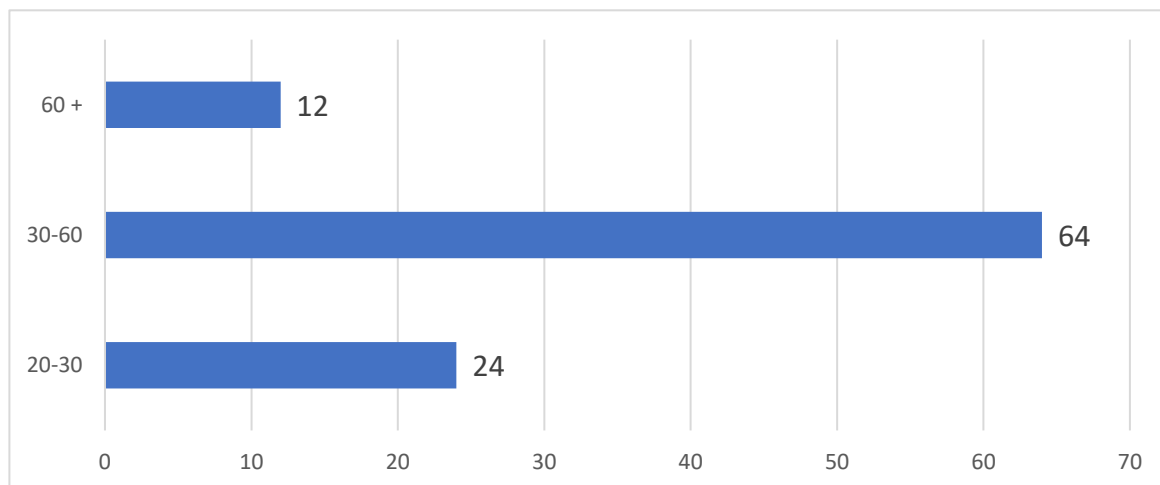


GRÁFICA 8. ESCOLARIDAD CORREGIMIENTO SAN JUAN DE DÍOS

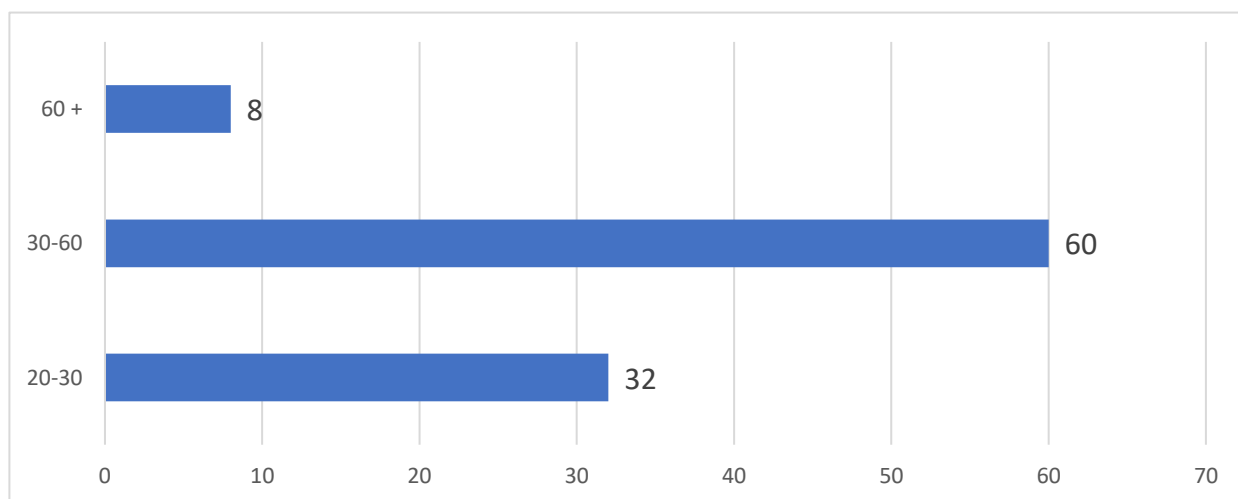


Para las gráficas 5, 6, 7 y 8, relacionadas con el nivel de escolaridad, nos ayudó a poder reconocer las tendencias en poder comprender o abordar un problema y al mismo tiempo en entender la capacidad que se tiene en analizar la información relacionada a un tema específico, de acuerdo con la escolaridad de nuestra población seleccionada y encuestada. La gran mayoría, casi un 50% en general, poseen estudios secundarios. La educación secundaria es crucial para la trayectoria educativa y laboral de una población, así como para su progreso. En este mundo económicamente globalizado, es prioritario educarse y romper las barreras de las áreas rurales con las zonas urbanas que los separan.

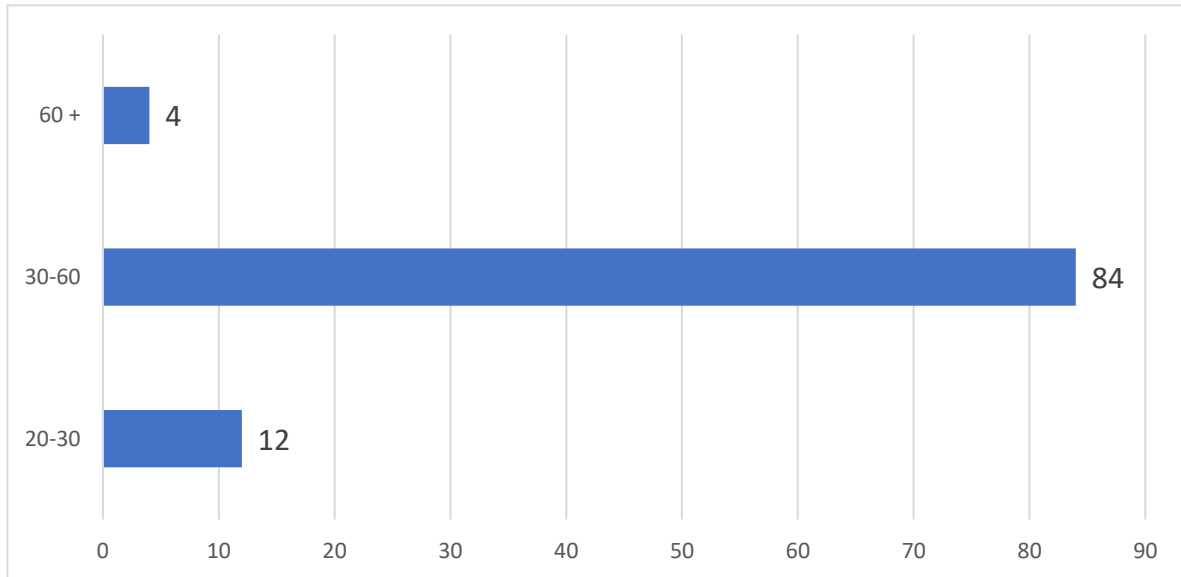
GRÁFICA 9. EDAD CORREGIMIENTO SAN JUAN DE DÍOS



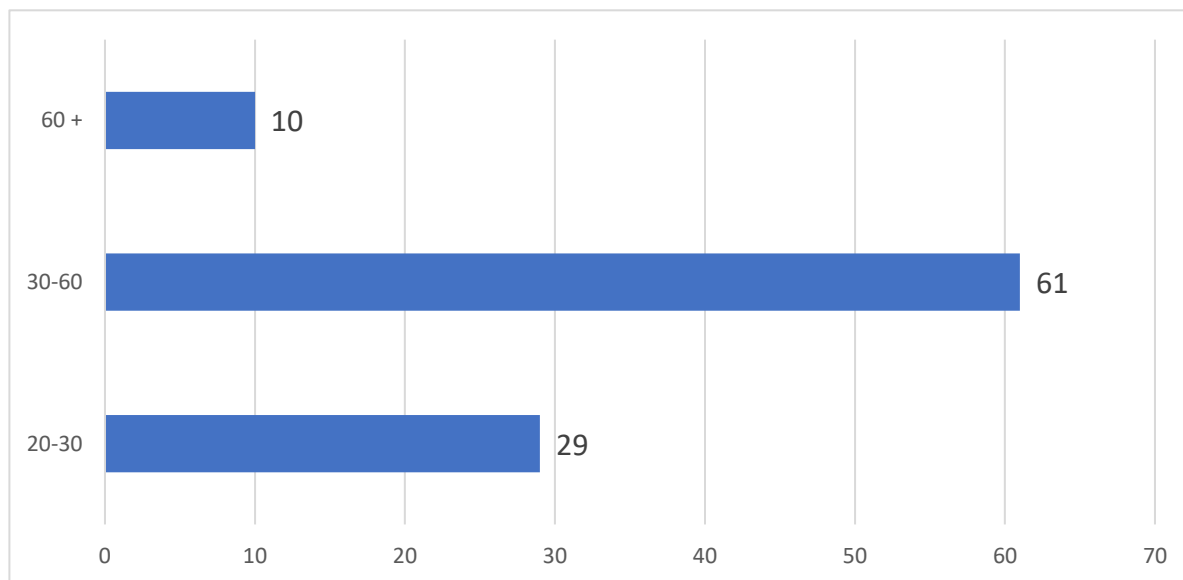
GRÁFICA 10. EDAD CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ



GRÁFICA 11. CORREGIMIENTO DE SANTA RITA

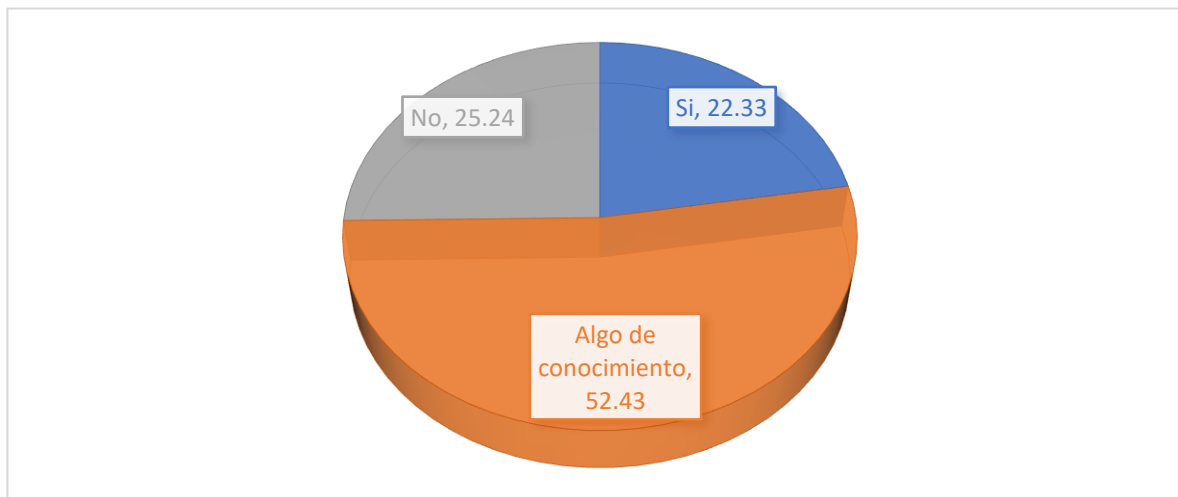


GRÁFICA 12. EDAD CORREGIMIENTO DE EL RETIRO Y CHIRÚ



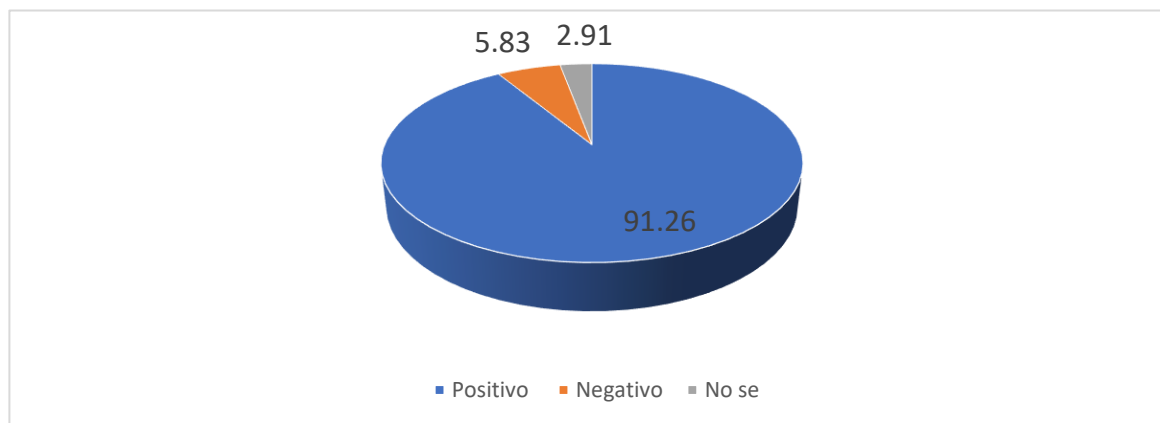
Para las gráficas, 9, 10, 11 y 12, con estas preguntas buscamos obtener rangos amplios o estrechos si es el caso de la edad, y que nos sirve para evaluar o comprender más a fondo los comentarios y las opiniones de los habitantes encuestados de estos sectores seleccionados para nuestra muestra. Tener una muestra con un promedio superior al 60% de edad entre 30 a 60 años nos indica el nivel de madurez y responsabilidad que deben ya presentar antes la comunidad y sus familias, que nos puede permitir respuestas confiables a nuestra investigación.

GRÁFICA 13. CONOCE DE LOS PROYECTOS Y OBRAS DE REHABILITACIÓN



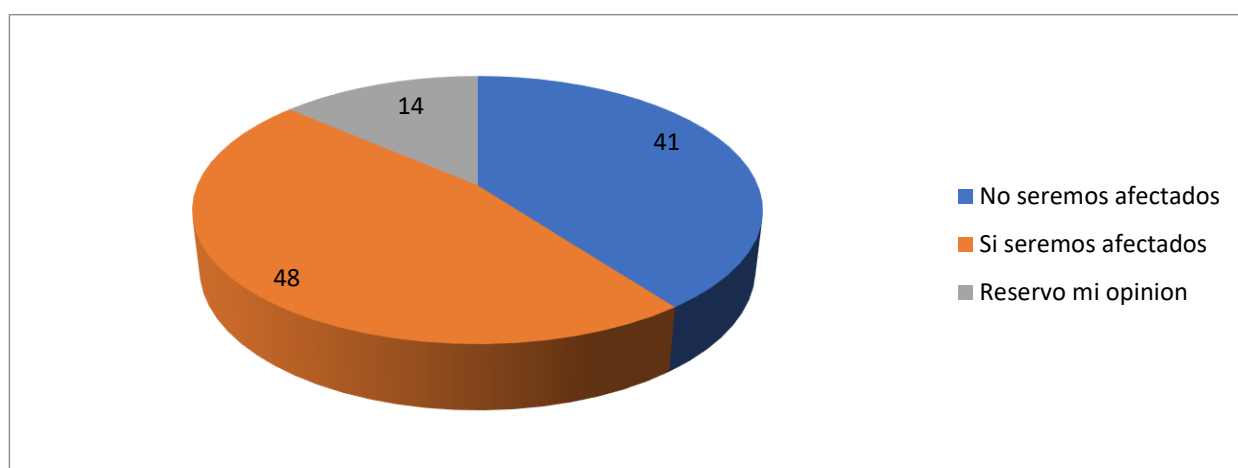
La mayor parte de los encuestados el 52.43%, manifestaron tener algo de conocimiento de las actividades (proyectos y obras) realizadas en el área. Tener una muestra arriba del 50%, podríamos considerarlo como exitoso. Tener un resultado de 25.24% que no conoce de los proyectos, aunque no es conservador, nos permite entender lo importante que es la divulgación de una obra.

GRÁFICA 14. CÓMO CALIFICA LOS EFECTOS DE LOS PROYECOS SOBRE LA COMUNIDAD Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE



La mayor parte de los encuestados (91%) consideró que la ejecución del proyecto sería positiva ya que generará empleos. Es un porcentaje alto favorable, que nos indica que la encuesta considera que es conveniente para todos. Y minimizar su impacto ambiental será efectivo, con apego a la norma y un plan ambiental adecuado.

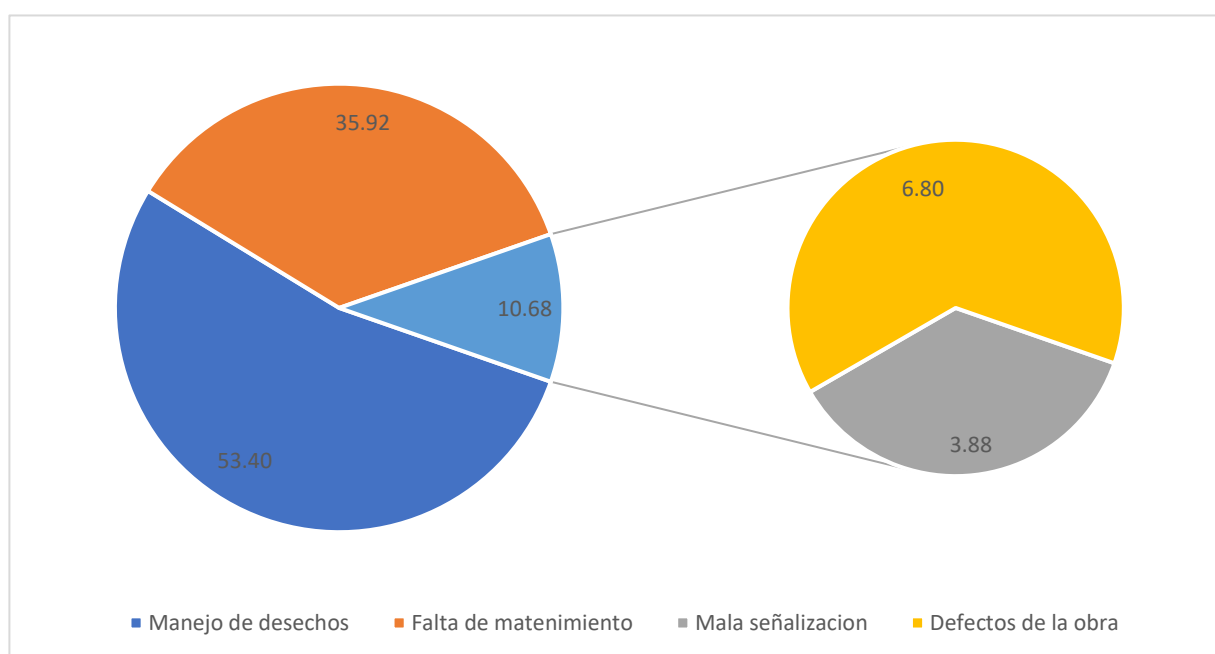
GRÁFICA 15. CONSIDERA QUE PUEDE VERSE AFECTADO
NEGATIVAMENTE EL MEDIO AMBIENTE POR LAS ACTIVIDADES
DE LOS PROYECTOS



Esta pregunta nos llevó a una reflexión, de cómo la comunidad percibe que no existe una responsabilidad hacia el medio ambiente y que los responsables de la ejecución de las obras no siguen los procedimientos correspondientes.

Por eso, las empresas deben ser responsables y darles un seguimiento a las variables ambientales, en función de la Resolución emitida por el Ministerio de Ambiente, y las especificaciones ambientales emitidas por las instituciones ejecutoras. Todo esto proponemos sea con un especialista ambiental idóneo, que le dé seguimiento al cumplimiento de las variables ambientales en proyectos viales y de esta manera lograr cambiar la percepción de la comunidad.

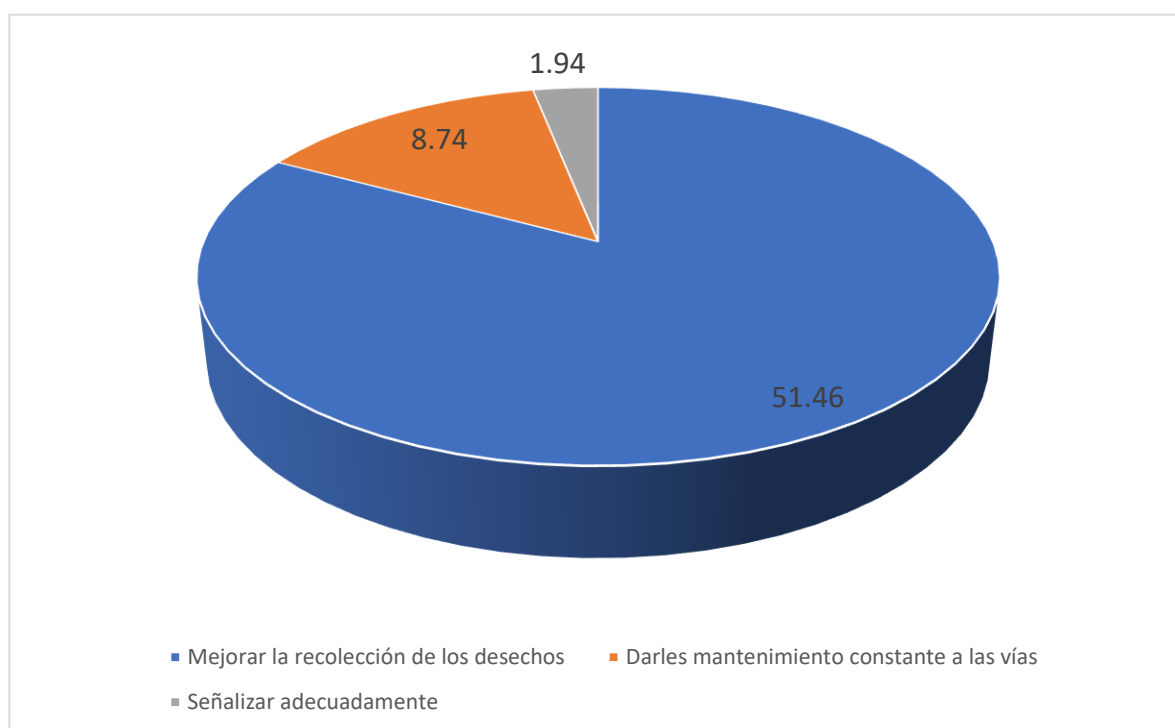
GRÁFICA 16. CUÁLES SON LOS PROBLEMAS MÁS CRÍTICOS EN LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA



La comunidad considera que el manejo mal llevado de los desechos, producto de la ejecución de la obra, es el principal factor que influye en la mala percepción que se tiene de los proyectos y es problema crítico para las comunidades y el medio ambiente. De aquí que recomendamos estudios de impacto ambiental acorde a evaluaciones reales por experto y con la debida consulta a la comunidad. Que cumplan con toda la normativa ambiental vigente. Se debe cumplir y debe ser una obligación de las instituciones, antes de firmar una acta sustancial de obra o un acta final obra, verificar

que las empresas allá cumplido con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, por lo que se aprueba el Código Sanitario, así como respetar las servidumbre y colindancias con su terreno.

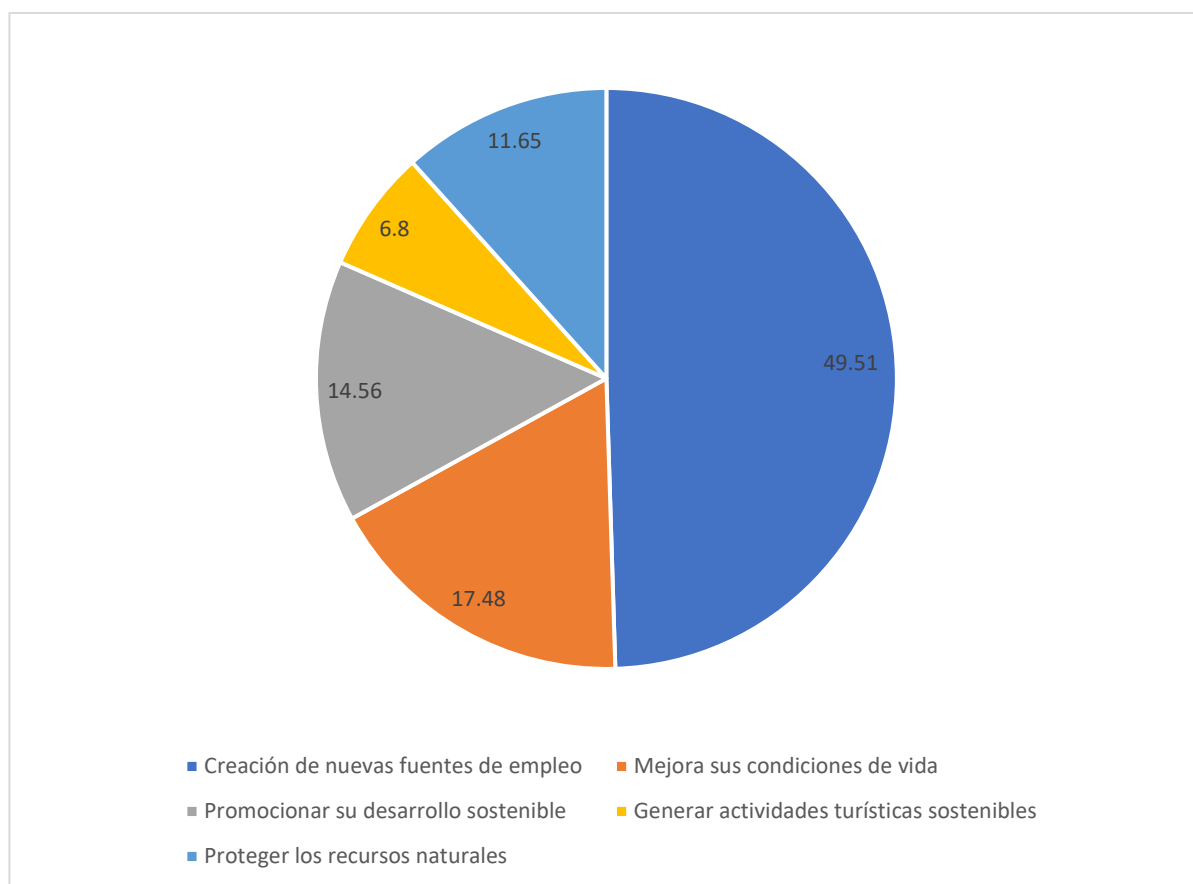
GRÁFICA 17. QUE CONSIDERA USTED DEBE HACERSE MEJOR PARA ELIMINAR LOS PROBLEMAS EN LAS OBRAS VIALES Y AMBIENTALES



Esta pregunta nos lleva a la anterior, donde el principal problema al momento de ejecución de una obra es el manejo de desechos sólidos. De aquí que es importante el mejorar la recolección de desechos sólidos, a través de una planificación ordenada de disposición adecuada de todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuese el caso, y mantener una actitud conciliadora con la comunidad en relación a cualquier discrepancia de tipo ambiental.

que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción, como de operación se presente.

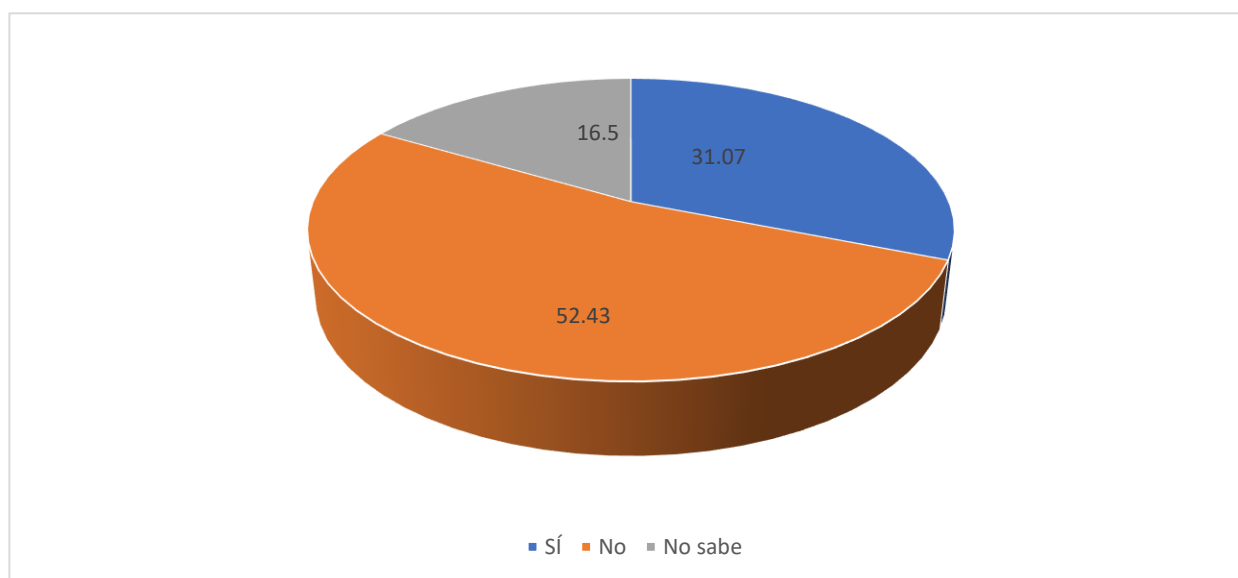
GRÁFICA 18. QUÉ BENEFICIO CONSIDERA USTED QUE PUEDE TRAERLE LOS PROYECTOS A LA COMUNIDAD



Las obras son progreso para una comunidad, y el progreso es trabajo. Con trabajo hay bienestar, y las personas pueden lograr objetivos y metas transadas. Nos reafirma

esta pregunta, lo importante que una obra sea bien llevada y ejecutada, con los procedimientos administrativos ordenados y con todas las actividades de la obra evaluadas según su avance, esto en conjunto con una consulta constante a la comunidad es garantía de éxito y bienestar para un país.

GRÁFICA 19. CONSIDERA USTED QUE LOS RECURSOS ASIGNADOS DE ACUERDO CON LOS PRESUPUESTO PARA LOS PROYECTOS SE UTILIZAN CORRECTAMENTE



La comunidad suele sentir confianza cuando hay una clara rendición y comunicación de cuentas, informes detallados sobre cómo se distribuyen y se usan los

fondos, y auditorías independientes. Si las autoridades informan regularmente sobre el progreso y los resultados de los proyectos, esto puede generar una percepción positiva de que los recursos están siendo utilizados bien. Si los proyectos no cumplen con los plazos, se sobrepasan los presupuestos o se ejecutan de manera deficiente (por ejemplo, con materiales de baja calidad o sin tener en cuenta las necesidades reales de la comunidad), la comunidad puede sentir que los recursos no se están utilizando adecuadamente, y esto es lo que está arrojando la información de esta gráfica, el 52.43% no considera que los presupuesto o el dinero asignado para los proyectos no son utilizados correctamente.

La percepción de si los recursos se utilizan de manera correcta o incorrecta está vinculada, estrechamente, a la transparencia, la eficacia en la implementación de proyectos, y la participación comunitaria.

CAPÍTULO V

MARCO PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

5.1 INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA

El sistema vial nacional y las obras públicas son básicos para el desarrollo nacional, y de todos sus habitantes, especialmente durante procesos como el de internacionalización de la economía. Debe ser un objetivo de todo proyecto u obra, el poder mantener un liderazgo nacional en el aprovechamiento racional y en la protección de los recursos naturales nacionales, así como la conservación del medio ambiente natural. De aquí que es tan importante la incorporación de la variable ambiental en los procesos de toma de decisión de los proyectos de obras viales en el territorio nacional el de promover el desarrollo de programas de investigación aplicada y de apropiación de tecnologías de mitigación de impactos ambientales causados por la ejecución de obras de infraestructura vial.

Por una parte, la política ambiental debe asegurar que la planificación de las obras públicas en el territorio nacional se conciba de manera integral y permita ejecutar los proyectos viales dentro de las posibilidades, así como las limitantes del sector, el medio natural y social donde se desarrollan. Los procesos de planificación de los proyectos de infraestructura vial se deben realizar de manera integral, de forma tal que la dimensión ambiental sea considerada en las distintas etapas de su desarrollo, así como antes de la construcción del proyecto y siempre consultando a la comunidad. Por ende, si estos aspectos son manejados de forma adecuada, es más probable que la comunidad considere que los recursos se están utilizando de manera correcta. Por el contrario, si hay falta de transparencia, corrupción, proyectos mal gestionados o falta de resultados tangibles, la percepción será negativa.

En cualquier caso, si los ciudadanos tienen la oportunidad de participar en la planificación, la toma de decisiones o el monitoreo de los proyectos, esto puede fortalecer la percepción de que los recursos se están utilizando de manera efectiva, por lo que las instituciones públicas, así como las empresas y los contratistas en el territorio nacional, deben siempre procurar efectuar sus obras viales en el territorio nacional, realizando la ejecución de los proyectos, siempre evitando la contaminación de las aguas y el aire, manejando de manera técnica la basura y residuos sólidos.

En suma, para lograr el mayor beneficio de los proyectos y que las comunidades del país se beneficien realmente, tanto las instituciones públicas y las empresas licitantes, estas deben cumplir con las directrices establecidas por las instituciones que ejecutan los proyectos para de esta manera poder lograr la no contaminación de las aguas, el aire y una buena distribución y manejo de la basura y los residuos.

Otra manera de poder mejorar los procesos en relación con la administración de los proyectos y su impacto ambiental es garantizando que el desarrollo de los proyectos de infraestructura, sean informados y consultados con la comunidad asentadas en las áreas de influencia de los proyectos correspondientes, antes, durante y después de su ejecución.

Los proyectos viales y la buena administración que se tenga en la ejecución de una obra llegarán a tener un impacto significativo y éxito, si las decisiones en ejecución de estos se realizan considerando su carácter de largo plazo y por consiguiente gradual, evaluando, conjuntamente con la comunidad y demás sectores involucrados en la ejecución.

5.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Esta propuesta busca contribuir, en la reafirmación de la importancia que es mantener comunicadas a las comunidades, involucrar a las comunidades en las decisiones sobre cómo se asignan y usan los recursos. De igual forma contribuye a que se perciba que los proyectos se están realizando de manera eficiente en beneficio de todos y sin lesionar al medio ambiente. De aquí que es indispensable que se consulte antes de la puesta en marcha de una obra.

Aportar posibles mejoras en la ejecución del proyecto, así como mantenerse actualizado en los procedimientos y las leyes, podrían representar posibles soluciones a las obras demoradas, que conlleva a prórrogas de tiempo, y la elaboración en muchas ocasiones de adendas, pues, trae como consecuencia el encarecimiento muchas veces excesivos de las obras.

Con este estudio, intentamos proyectar un antes y un después, de que tan importante es tomar en cuenta a la comunidad, el consultar y evaluar correctamente los estudios de impacto ambiental, de tal manera que nos permita obtener resultados favorables.

Igualmente, buscamos resaltar lo prioritario que es la identificación de acciones ambientales de desarrollo en conjunto entre las comunidades y las empresas, así como con las instituciones del estado, responsables de ejecutar proyectos de infraestructura vial.

Finalmente, se proyecta reafirmar que tan importante pueden ser las variables sociales y económicas, de tal manera que se puedan integrar de manera sistemática a los estudios de impacto ambiental y la ejecución de una obra vial,

5.3 OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Los objetivos que deseamos alcanzar con esta propuesta son:

- Atender oportunamente las demandas de las comunidades de tal manera que se puedan ejecutar obras exitosas en beneficios de los habitantes de este país, respetando las leyes y los procedimientos establecidos.
- Promover comunicación correcta y fluida de las instituciones gubernamentales o sectores que ejecuten proyectos o compartan los recursos de las áreas en las que se realicen los proyectos viales, con el objetivo de poder planificar integralmente el desarrollo local y que se puedan llevar a cabo programas de manejo ambiental de manera oportuna.
- Promover reuniones y audiencias públicas con la finalidad de que se pueda integrar a las comunidades, en el desarrollo de proyectos viales cuando sean nuevos o cuando se requiera hacer una mejora al ya existente.
- Impulsar que, en los estudios de impacto ambiental, las variables sociales, económicas, que puedan ser afectadas, en las actividades de campo de los proyectos que serán ejecutados, puedan ser identificados y caracterizados para así evitar posibles impactos socioeconómicos.

5.4 METAS A ALCANZAR

Con esta propuesta queremos destacar la importancia de actualizar y revisar constantemente las actividades en los procedimientos en la ejecución de una obra y, al mismo tiempo, lo indispensable que es que las personas responsables tengan un compromiso en la ejecución de proyectos, pues es lo que va a permitir cumplir con los tiempos estimados y los estándares de calidad en la entrega de las obras a las comunidades. El poder completar una obra dentro del plazo y presupuesto establecido, asegura que los recursos se utilicen de manera óptima para llevarla a una buena percepción de la comunidad en general.

Por otro lado, al mismo tiempo dejar bien claro que el incumplimiento de lo establecido en un contrato, así como en un pliego cargo y en un estudio de impacto ambiental, deben ser motivo de penalización a la empresa. Estas penalizaciones deben ser ejemplares y deben ser cumplidas para enviar el mensaje claro de que los procesos, las normas y los estudios de impacto ambiental son de fiel cumplimiento. Igualmente, concientizar y mantener una comunicación constante, antes y durante la ejecución de la obra con todos los actores involucrados, incluyendo la comunidad, para sensibilizar y mantener la credibilidad, así como la confianza en los proyectos, de tal manera que se logre avanzar en el progreso social, educativo de las comunidades.

En síntesis, con esta propuesta queremos lograr el cumplimiento de las leyes y al mismo tiempo educar, así como crear conciencia a todos los responsables de la administración pública que de una u otra forma están involucrados en la ejecución de un proyecto, de lo fundamental que es, sin importar la posición que ocupen, el hacer cumplir

las leyes y no infringir la ley y ser cómplice de una falta o mal manejo administrativo, así como seguir los procedimientos correspondientes De igual forma, contribuir a través de la administración pública que se puedan cumplir los procedimientos y, de esta manera el poder lograr que el estado no imponga una sanción económica a la empresas para que no se afecte el medio ambiente, por incumplimiento, entendiéndose la falta o defecto en la aplicación de las actividades, o medidas de control, las metodologías o verificaciones comprometidas en el sistema de Gestión de Calidad, en los diferentes Planes de Manejo de Tránsito, Manejo Ambiental aprobados para proyectos o de obligatorio cumplimiento por las leyes aplicables vigentes, para cada caso dependiendo de la gravedad o del incumplimiento o de la no conformidad, con lo que establecen los manuales de especificaciones técnicas y rehabilitaciones de carretera y puentes.

5.5 BENEFICIOS DE LA PROPUESTA

Nuestra propuesta, busca beneficiar a todo el país, de tal forma que se pueda seguir de manera ordenada y disciplinada cada procedimiento dentro de un proceso en la ejecución de las obras, evitando así la demora, corrupción y el desánimo de una población que reclama soluciones y oportunidades de progreso para sus comunidades. Entre los beneficios que esperamos lograr podemos mencionar:

1. Eficiencia en la ejecución, ya que una buena administración puede optimizar los recursos y el tiempo, lo que significa que las obras se completan más rápidamente y con menos costos.
2. Transparencia al mejorar la gestión pública, pues esta fomenta la transparencia en el uso de los fondos y recursos, lo que genera confianza en la comunidad.
3. Participación ciudadana significa involucrar a la comunidad en el proceso de planificación y ejecución de obras y esto puede asegurar que se consideren sus necesidades y preocupaciones, lo que resulta en proyectos más relevantes y aceptados.
4. Sostenibilidad ambiental en una propuesta bien gestionada puede incluir prácticas que minimicen el impacto ambiental como el uso de materiales sostenibles y la planificación de rutas que eviten áreas sensibles.
5. Mejorar la calidad de vidas, con obras viales bien ejecutadas, puede facilitar el transporte, reducir la congestión y mejorar el acceso a servicios, lo que beneficia a la comunidad en su conjunto.
6. Desarrollo económico a través de una infraestructura vial adecuada puede atraer inversiones y fomentar el desarrollo económico local, creando empleos y oportunidades.
7. Seguridad vial, una mejor administración puede enfocarse en la seguridad de las obras, reduciendo accidentes y mejorando la seguridad para todos los usuarios de la vía.

En resumen, queremos lograr con esta propuesta que la administración pública en este ámbito no solo pueda optimizar la ejecución de las obras, sino que también pueda

5.7 PRESUPUESTO

Sec.	Categoría	Valor (\$)
1	Gasto de Papelería	150.00
2	Revisión (ortográfica)	200.00
3	Revisión de especialista en obras	300.00
4	Levantamiento de la información	600.00
5	Revisión de especialista en Derecho	250.00
6	Impresión de documentos y copias	100.00
7	Otros gastos, viáticos, traslados, etc.	750.00
Total		2,350.00

5.8 DISEÑO DE LA PROPUESTA

Objetivo	Contenido
<p>Atender oportunamente las demandas de las comunidades, de tal manera que se puedan ejecutar obras exitosas en beneficios de los habitantes de este país. Respetando las leyes y los procedimientos establecidos.</p>	<p>Promover la comunicación continua, a través de cabildos y talleres que permitan tener a las comunidades actualizadas en lo que son sus deberes y derechos corresponden, ante la ejecución de una obra de interes social</p> <p>Incentivar la incursion de promotores comunitarios, que puedan brindar capacitación permanentes en las comunidades que permita educar y atender las demandas de las comuinidades con la finalidad de lograr promover obras de necesidad real y de impacto positivo al pais y con un cuidado estricto del los procedimientos y deberes hacia el medio ambiente en su ejecución</p>
<p>Promover la coordinación de todos los organismo gubernamentales o sectores que ejecuten proyectos o compartan los recursos de las áreas de influencia de los proyectos viales, con el objetivo de poder planificar integralmente el desarrollo local y que se puedan llevar a cabo programas de manejo ambiental de manera oportuna.</p>	<p>Crear planes de trabajos, con una programación fija, que permita una mejor coordinación y planificación del levantamiento de la información para la ejecución de una obra, de todos los sectore involucrados, con una actualización constantes de las reformas realizadas a la leyes relacionadas y una actualización de los procesos y procedimeintos.</p>
<p>Promover reuniones y audiencias públicas, con la finalidad de que se pueda integrar a las comunidades, en el desarrollo de proyectos viales cuando sean nuevos o cuando se requiera hacer una mejora al ya existente.</p>	<p>Incentivar a las autoridades y los responsables de la administración publica a crear un sistema de seguimiento y de levanamiento de información de reuniones y audiencia en la comunidades que ayude a mantener una calidad en el sevicio, que permita brindar una nivel de respuesta mas oportuno</p>
<p>Impulsar que en los estudios de impacto ambiental, las variables sociales, económicas, que puedan ser afectadas en las actividades de campo de los proyectos que serán ejecutados, puedan ser identificados y caracterizados y evitar posibles impactos socioeconómicos.</p>	<p>Realizar algunas reformas sugeridas, de tal manera que los estudios de impacto ambiental conllevan obligatoriamente, dentro de si una lista de cotejo minimo para la revisión final antes de recibir un estudio de impacto ambiennal para un proyecto. Esto permitira identificar posible variables que puedan de una u otra forma favorecer o no, la ejecución de una obra</p> <p>Incentivar el cotejo de la Evaluación de la la descripcion del ambiente físico, descripción del ambiente biológico, una descripción del ambiente socioeconomico, identificación de impactos ambientales y sociales especificos, plan de manejo ambiental, analisis de los costos-beneficios, lista de profesionales que participarana en la elaboracion del EIA</p>

CONCLUSIÓN

El éxito en la construcción y el buen funcionamiento de un proyecto está en cumplir los tiempos establecidos, así como lograr el avance de la obra por ejecución de manera satisfactoria de acuerdo con las etapas establecidas en los cronogramas de trabajo con una afectación ambiental nula o mínima. En este estudio realizado, hemos concluido que esto lo podemos lograr con pliegos de cargos bien elaborados, reales y previamente evaluados, que permitan tener un sustento en base a una necesidad existente y que sea elaborado de acuerdo con las leyes y normas establecidas para la contratación pública y con proponentes que llenen todos los requisitos solicitados.

Por consiguiente, solo con el conocimiento y experiencia de personas responsables y el debido cumplimiento de las leyes, los procedimientos y procesos administrativos, esto con la ayuda de personal calificado, podemos lograr tener ejecuciones viales que permitan el progreso de nuestro país.

En términos generales, debe ser una responsabilidad de los que tienen la tarea de dirigir y supervisar proyectos en la administración pública, el hacer cumplir la política ambiental y a la vez mantener a la comunidad informada a través de talleres y capacitación constante, sobre cuáles son sus deberes y responsabilidades en el proceso de una ejecución de una obra. Así también, de garantizar que la construcción cumpla con los estándares de calidad y seguridad, lo que se traduce en una infraestructura duradera y funcional.

También, conocer y mantenerse actualizado, tanto las instituciones, las empresas y la comunidad, en relación con las leyes, reglamentos, disposiciones gubernamentales, normas vigentes y otras que se adopten para proteger el medio ambiente para que puedan contribuir a generar una mejor educación en estos temas y de esta manera ayuda a que se pueda presentar el menor impacto durante la construcción de las obras viales y puentes en los componentes suelo, agua, aire y ruido.

A su vez, el Implementar prácticas que minimicen el impacto ambiental de la obra, como el uso de materiales sostenibles y la protección de ecosistemas locales contribuye a la sostenibilidad ambiental.

Es, por tanto, fundamental que las comunidades se les actualicen e instruya sobre el beneficio e importancia que tienen los proyectos, que deben ser garantía de progreso y bienestar para todos, así como mantener una comunicación clara y abierta con la comunidad sobre el progreso del proyecto, el uso de fondos y cualquier cambio en la planificación, igualmente, es primordial que todos, tanto las empresas, instituciones y la comunidad, mantengan un contacto antes, durante y después de finalizada una obra y también durante su periodo de mantenimiento, si lo incluye en el contrato, y durante el cual se debe disponer de información social e informativa con la finalidad de disminuir o evitar cualquier impacto indeseable.

En base a todos los planteamientos, consideramos que se le debe dar seguimiento y cumplimiento a la aplicación de las especificaciones técnicas ambientales, normas,

leyes relacionadas y consultar si existen dudas con la entidad y la comunidad para que se pueda cumplir con lo establecido en los contratos. Esto también evitaría demora en las obras y la mala práctica de múltiples adendas que se han convertido en algo frecuente para un proyecto, pues es consecuencia de la mala planificación y administración de los responsables de aprobar un proyecto y de los proponentes que no cumplen algunos procedimientos y, aun así, hacen su propuesta a través de actos públicos y licitaciones. Esto lo que trae es el encarecimiento innecesario del proyecto y la demora en la entrega a la comunidad de la obra.

Por lo tanto, debe ser un factor fundamental, en la ejecución de un proyecto, el poder contribuir a mejorar la calidad de vida de la comunidad, facilitando el acceso a servicios y mejorando la movilidad y el de fomentar la participación de empresas locales en la ejecución de la obra, lo que puede generar empleo y estimular la economía de la zona.

Después de todo, es importante que las empresas al momento de tener una orden de proceder para la realización de una obra, cuente con todos los permisos y tramites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto, en base a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y en las resoluciones ambientales, y que las instituciones cumplan con los presupuesto asignados para la obra para que permita los pagos oportunos de acuerdo a los avances correspondiente del proyecto,

Esto significa que las empresas o contratistas deben presentar a la institución ejecutora de la obra y, ante el responsable en la administración pública de supervisar el proyecto, los avances de la obra a través de, un informe y de acuerdo con el cronograma

aprobado para el proyecto. También un informe final de cierre de la obra, los cuales deben seguir los establecidos en las normas, leyes y procedimientos para su aprobación. Establecer mecanismos para evaluar el impacto de la obra una vez finalizada, asegura que se cumplan los objetivos planteados y se realicen ajustes si es necesario.

Todo esto lleva a una calidad de la obra, que garantiza que la construcción cumpla con los estándares de calidad y seguridad, lo que se traduce en una infraestructura duradera y funcional para que se brinde a las comunidades una mejora en la movilidad, es decir, que faciliten el tránsito, reduzcan el tiempo de viaje y mejoren el acceso a diferentes áreas, como escuelas, hospitales y hacia sus lugares de trabajos es fundamental para su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- (2009, agosto 14). Retrieved from panama.justicia.com: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://docs.panama.justia.com/federales/decretos-ejecutivos/123-de-2009-aug-24-2009.pdf
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica* (6 ta Edición ed.). Odon.
- Bautista, M. (2009). *Manual de Metodología de Investigación* (3 ra Edición ed.). Impreso en Talitip.
- gacetas.procuraduria-admon.gob.pa.* (n.d.). Retrieved from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/24015_2000.pdf
- Giannareas, J. (1972). *La Constitución Política de la República de Panamá*. Editorial Portobelo.
- Gutierrez, H. C. (1991). *Los elementos de la investigación* (1 era edición ed.). Colombia: El Buho Ltda. .
- Johnson, B. y. (2004). Investigación con métodos mixtos: un paradigma de investigación. Retrieved from <http://edr.sagepub.com/cgi/content/abstract/33/7/14>
- Judicial, O. (n.d.). *www.organojudicial.com*. Retrieved from https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs.dir/cendoj/jurisprudencia-ambiental.pdf
- Murcia Florian, J. (n.d.). *Manual de Investigación: Procesos y Diseños* (1 era. Edición ed.). (B. U. Tomas, Ed.) Retrieved from <https://bibliotecas.ucb.edu.bo/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=21876>
- Oficial, G. (1998, julio 1). Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá, Panamá. Retrieved from <https://cuencas.miambiente.gob.pa/wp-content/uploads/2020/08/Ley-41-de-Ambiente-1.pdf>
- panama.justicia.com.* (1998). Retrieved from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://docs.panama.justia.com/federales/leyes/41-de-1998-jul-3-1998.pdf
- Parrado, C. C. (26, julio, 2008,). Estrategias y estructuras para el desarrollo sustentable. *Revisata Facultad Nacional de Salud Publica*, pp. 103-123.
- Portobelo, E. (2024). *Código Civil de la República de Panamá* (Cuarta Edición ed.). Panamá: Portobelo Editorial.
- Públicas, M. d. (2024). Pliego de Cargos.
- Roldan, P. L. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Universidad Autónoma de Barcelona.

Sampieri, H. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ta Edición ed.). Mc Graw Hill.

Tamayo, M. T. (2012). *El Proceso de la Investigación Científica (Incluye Evaluación y Administración de Proyectos de Investigación)* (4 ta. Edición ed.). Limusa, S.A.

ANEXOS

ENCUESTA

SUJETO DE ESTUDIO: Residentes que habitan el área de estudio, como profesionales de la administración pública, ingenieros residentes, supervisores de proyecto y del cuidado del medio ambiente relacionados con proyectos en los corregimientos relacionados a la investigación.

Universidad Latina de Panamá

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

a) Especifique el género al cual pertenece usted, como participante de este estudio.

Opciones:

-Femenino

-Masculino

b) Seleccione el Nivel de Escolaridad

Opciones:

-Universitaria

-Secundaria

-Primaria

- c) Seleccione la opción que más se ajuste a su realidad e indique su rango de edad aproximada

Opciones:

-20 a 30 años

-30 a 60 años

- + 60 años

- d) Cuál es su percepción de los proyectos de obras de rehabilitación y su consecuencia ambiental

Opciones:

-Si

-Algo de conocimiento

-No

- e) En su opinión cómo calificaría el efecto de los proyectos sobre la comunidad

Opciones:

- Positivo
- Negativo
- No se

f) A su criterio, considera usted que puede verse afectado negativamente el medio ambiente por las actividades de los proyectos

Opciones:

- No será afectado
- Si será afectado
- Reservo mi opinión

g) Que factores considera usted son los más críticos al realizar un proyecto que puede afectar a la comunidad

Opciones:

- Manejo de desechos
- Falta de mantenimiento
- Mala señalización
- Defecto de obras

h) Que factores considera esenciales deben hacerse de mejor manera para eliminar los problemas en las obras viales

Opciones:

- Mejorar la recolección de desechos
- Darles mantenimiento constante a las vías
- Señalizar adecuadamente
- Arreglar las vías

i) En su opinión que beneficio traen los proyectos a las comunidades

Opciones:

- Creación de nuevas fuentes de empleo
- Mejora sus condiciones de vida
- Promociona su desarrollo sostenible
- Generar actividades turísticas sostenibles
- Proteger los recursos naturales

j) Por último, considera usted que los recursos asignados para los proyectos se utilizan correctamente

Opciones:

- Sí
- No
- No sabe

**LISTA DE COTEJO PARA EL CONTENIDO MÍNIMO DE LOS
ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL SEGÚN CATEGORÍA I**

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA

FECHA: _____ **PROVINCIA:** Panamá.

N°	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
1.0	ÍNDICE			
2.0	RESUMEN EJECUTIVO			
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.			
3	INTRODUCCIÓN			
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.			

3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.			
4	INFORMACIÓN GENERAL			
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.			
4.2	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.			
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD			
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.			
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.			
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental			

	aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.			
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.			
5.4.1	Planificación			
5.4.2	Construcción/ejecución			
5.4.3	Operación			
5.4.4	Abandono			
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar			
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.			
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).			
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.			
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.			
5.7.1	Sólidos			
5.7.2	Líquidos			

5.7.3	Gaseosos			
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo			
5.9	Monto global de la inversión			
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO			
6.3	Caracterización del suelo			
6.3.1	La descripción del uso del suelo			
6.3.2	Deslinde de la propiedad			
6.4	Topografía			

**LISTA DE COTEJO PARA EL CONTENIDO MÍNIMO DE LOS
ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL SEGÚN CATEGORÍA II**

NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA:

FECHA: _____ **PROVINCIA:**

N°	TEMA	COTEJO		OBSERVACIÓN
		Índice	Contenido	
1.0	ÍNDICE			
2.0	RESUMEN EJECUTIVO			
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.			
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.			

2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;			
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;			
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;			
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;			
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;			
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).			
3	INTRODUCCIÓN			
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.			
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.			

4	INFORMACIÓN GENERAL			
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.			
4.2	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.			
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD			
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.			
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.			
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.			

5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.			
5.4.1	Planificación			
5.4.2	Construcción/ejecución			
5.4.3	Operación			
5.4.4	Abandono			
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.			
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar			
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.			
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).			
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.			
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.			
5.7.1	Sólidos			
5.7.2	Líquidos			

5.7.3	Gaseosos			
5.7.4	Peligrosos			
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo			
5.9	Monto global de la inversión			
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO			
6.1	Formaciones Geológicas Regionales			
6.1.2	Unidades geológicas locales			
6.3	Caracterización del suelo			
6.3.1	La descripción del uso del suelo			
6.3.2	Deslinde de la propiedad			
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud.			
6.4	Topografía			
6.4.1	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000.			
6.5	Clima			
6.6	Hidrología			
6.6.1	Calidad de aguas superficiales			
6.6.1. a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).			
6.6.1. b	Corrientes mareas y oleajes ²			
6.6.2.	Aguas subterráneas			

6.7	Calidad de aire			
6.7.1	Ruido			
6.7.2	Olores			
6.8.	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.			
6.9	Identificación de los sitios propensos a Inundaciones.			
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.			
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO			
7.1	Características de la Flora			
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).			
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.			
7.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.			
7.2	Características de la Fauna			

7.2.1	Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.			
7.3	Ecosistemas frágiles.			
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas.			
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO			
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes			
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo).			
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos.			
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.			
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.			
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).			

8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.			
8.5	Descripción del Paisaje.			
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS			
9.1.	Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.			
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.			
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.			
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.			

10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.			
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas.			
10.3	Monitoreo.			
10.4	Cronograma de ejecución.			
10.5	Plan de participación ciudadana.			
10.6	Plan de Prevención de Riesgo.			
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.			
10.8	Plan de Educación Ambiental.			
10.9	Plan de Contingencia.			
10.10	Plan de Recuperación Ambiental y de abandono.			
10.11	Costos de la Gestión Ambiental.			
11.	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL			

11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental			
12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.			
12.1	Firmas debidamente notariadas			
12.2	Número de registro de consultor(es)			
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES			
14	BIBLIOGRAFÍA			
15	ANEXOS			

NOTA: SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO EJECUTIVO 123 (De 14 de agosto de 2009).

REVISADO POR: _____ V°B°:

FECHA DE REVISIÓN: _____ FECHA DE V°B°:
