

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**



**EVALUACIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES Y SU
PERTINENCIA CON LAS NECESIDADES DE LA ALDEA
SAN JOSÉ, VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA,
PERÍODO 2012 – 2014.**

Lic. Alex Neftalí Blanco Galindo

Guatemala, noviembre de 2014

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**



**EVALUACIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES Y SU
PERTINENCIA CON LAS NECESIDADES DE LA ALDEA
SAN JOSÉ, VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA,
PERÍODO 2012 – 2014.**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el Normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el punto séptimo inciso 7.2 del acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005, actualizado y aprobado por la Junta Directiva en el numeral 6.1 punto SEXTO del acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Asesor:
MSc. José Ramón Lam Ortiz

Autor:
Lic. Alex Neftalí Blanco Galindo

Guatemala, noviembre de 2,014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I: Lic. Luis Antonio Suarez Roldán
Vocal II: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal III: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV: P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal V: P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS SEGÚN
EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente: MSc. Juan Arnoldo Borrayo Solares
Secretario: MSc. Anibal Rogelio Sandoval Fabián
Vocal I: MSc. Julio César Medina Martínez

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.
GUATEMALA, OCHO DE MAYO DE DOS MIL QUINCE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.2 del Acta 10-2015 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 14 de abril de 2015, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 05-2015 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 20 de febrero de 2015 y el trabajo de Tesis de Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos, denominado: "EVALUACIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES Y SU PERTINENCIA CON LAS NECESIDADES DE LA ALDEA SAN JOSÉ, VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, PERÍODO 2012-2014", que para su graduación profesional presentó el Licenciado ALEX NEFTALÍ BLANCO GALINDO, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SEGUNDA MORALES
DECANO



Ingrid
REVISADO

Smp.



ACTA No. 05-2015

En la Sala de Reuniones de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Edificio S-11, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **20 de febrero** de 2015, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Licenciado **Alex Neftali Blanco Galindo, Carné No. 100015604**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Formulación y Evaluación de Proyectos. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.-----
Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"EVALUACIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES Y SU PERTINENCIA CON LAS NECESIDADES DE LA ALDEA SAN JOSÉ, VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, PERÍODO 2012 – 2014"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **75** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 15 días hábiles siguientes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los veinte días del mes de febrero del año dos mil quince.

MSc. Juan Arnoldo Borrayo Solares
Presidente

MSc. Anibal Rogelio Sandoval Fabián
Secretario



MSc. Julio César Medina Martínez
Vocal I

Lic. Alex Neftali Blanco Galindo
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Alex Neftali Blanco Galindo, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 9 de marzo de 2015.

(f) 

MSc. Juan Arnoldo Borrayo Solares
Presidente



ACTO QUE DEDICO

A Dios

A mis padres

Neftalí Blanco Castillo
Lilia Margarita Galindo Letona de Blanco (†)

A mis hermanos

Astrid y Raymond Blanco Galindo

A mi esposa e hijas

Clara Elizabeth Meliá de Blanco, María Gabriela Blanco
Meliá y María Alejandra Blanco Meliá

A toda mi familia

A todos los vecinos de la Aldea San José, Villa Nueva.

RESUMEN

El trabajo de investigación realizado busca determinar si efectivamente los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, departamento de Guatemala, dentro del período 2,012 – 2,014, han sido formulados en función de satisfacer las necesidades relacionadas con los aspectos de salud, educación, seguridad e infraestructura.

La aldea San José, situada en el kilómetro 15 de la carretera CA-9 Sur es una de las cinco aldeas que forman el municipio de Villa Nueva, colinda con la finca Bárcena y también sirve de salida hacia la Antigua Guatemala, fue seleccionada por su proximidad a la ciudad capital y porque forma parte del Municipio de Villa Nueva, conocido como una ciudad “dormitorio”, el cual actualmente goza de buena plusvalía por el aumento de colonias de tipo residencial y por las industrias existentes en el área.

En la investigación efectuada en la aldea San José se encontraron necesidades relacionadas con el centro de salud, con la falta de un local para el Instituto Nacional de Educación Media, con la falta seguridad, con un sistema de agua potable deficiente, un sistema de drenajes inadecuado a la actualidad y con la falta de proyectos de infraestructura que ayuden al desarrollo de la comunidad.

La metodología utilizada, en congruencia con la naturales descriptiva de la investigación, consistió en investigar trabajos profesionales e información en diferentes centros de documentación de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN y del Instituto Nacional de Estadística INE.

Para complementar la información obtenida, se realizaron entrevistas a informantes calificados como “clave” dentro del proceso de la investigación de campo.

Es parte de la metodología empleada, la utilización de modelos de evaluación de necesidades y el cálculo de indicadores basados en modelos de evaluación proyectos, que por la falta de información, se implementaron como un aporte propio al trabajo de investigación.

Al final del documento se muestra con mayor detalle el análisis de los indicadores de los proyectos evaluados en la aldea San José y una serie de fotografías de los mismos.

ÍNDICE

| | Página |
|---|--------|
| RESUMEN | i |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1. ANTECEDENTES | 3 |
| 2. MARCO TEÓRICO | 4 |
| 2.1 Evaluación de proyectos | 4 |
| 2.2 Evaluación de necesidades | 7 |
| 2.3 Técnicas de evaluación de necesidades | 10 |
| 2.4 Evaluación de pertinencia | 10 |
| 3. METODOLOGÍA | 12 |
| 3.1 Descripción del problema | 12 |
| 3.2 Hipótesis | 13 |
| 3.3 Objetivo | 13 |
| 3.4 Metodología seleccionada para evaluar los proyectos | 14 |
| 3.5 Instrumentos de medición aplicados | 14 |
| 3.6 Metodología utilizada para evaluar las necesidades de la aldea | 15 |
| 3.7 Cálculo de población al 2014 | 16 |
| 3.8 Alcances y limitaciones | 16 |
| 4. INFORME DOCUMENTAL DE LA INVESTIGACIÓN | 17 |
| 4.1 Trabajos de tesis relacionados | 17 |
| 4.2 Información general de la aldea San José Villa Nueva | 17 |
| 4.3 Población de la aldea San José Villa Nueva | 19 |
| 4.4 Cálculo de población de la aldea San José Villa Nueva para el 2,014 | 20 |
| 5. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO | 21 |
| 5.1 Informantes clave de la comunidad | 21 |
| 5.2 Modelo de la entrevista utilizada | 21 |
| 5.3 Información adicional proporcionada por los informantes clave | 23 |
| 5.4 Resumen de la evaluación de necesidades aldea San José, Villa Nueva | 28 |
| 5.5 Proyectos de la Municipalidad de Villa Nueva para la aldea San José | 32 |
| 6. PROYECTOS MUNICIPALES EXISTENTES EN LA ALDEA SAN JOSÉ, VILLA NUEVA | 36 |
| 6.1 Sector Agua y Saneamiento | 36 |
| 6.2 Sector Desarrollo Urbano y Rural | 36 |
| 6.3 Sector Transporte | 36 |
| 6.4 Sector Educación | 36 |

| | | |
|-----|---|----|
| 7. | EVALUACIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES PARA LA ALDEA SAN JOSÉ | 38 |
| 7.1 | Cantidad de proyectos ejecutados por año | 38 |
| 7.2 | Cantidad de proyectos ejecutados por sector | 39 |
| 7.3 | Cantidad de proyectos ejecutados por su impacto en la población | 42 |
| 7.4 | Cantidad de proyectos asignados por cartera de proyectos del municipio de Villa Nueva | 43 |
| 7.5 | Ejecución presupuestaria 2,012 – 2014 para la aldea San José, Villa Nueva | 45 |
| | CONCLUSIONES | 48 |
| | RECOMENDACIONES | 50 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 51 |
| | ANEXOS | |
| | Anexo 1 | |
| | Nota extendida por la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC | 53 |
| | Anexo 2 | |
| | Etapas que la Municipalidad de Villa Nueva considera en la preparación y formulación de un perfil. | 54 |
| | Anexo 3 | |
| | Cálculo de indicadores por sector | 56 |
| | Anexo 4 | |
| | Fotografías de los proyectos visitados en la aldea San José Villa Nueva | 71 |
| | ÍNDICE DE CUADROS | |
| | Cuadro 1 | |
| | Población de la aldea San José Villa Nueva Censo 2,002 del INE | 20 |
| | Cuadro 2 | |
| | Detalle de los proyectos evaluados y visitados en la aldea San José, Villa Nueva | 37 |
| | Cuadro 3 | |
| | Ejecución de proyectos para la aldea San José, Villa Nueva, Período 2,012 – 2,014 | 38 |
| | Cuadro 4 | |
| | Comparación de las necesidades prioritarias de la aldea San José con los proyectos implementados durante el período 2,012 – 2,014 | 40 |
| | Cuadro 5 | |
| | Proyectos implementados y por implementar para la aldea San José, Villa Nueva por Sector, período 2,012 – 2,014 | 41 |

| | |
|--|----|
| Cuadro 6 | |
| Proyectos para la aldea San José Villa Nueva por impacto en la población | |
| Período 2,012 – 2,014 | 42 |
| Cuadro 7 | |
| Total de proyectos por cartera para aldea San José y el Municipio de Villa Nueva | |
| Período 2,012 – 2,014 | 44 |
| Cuadro 8 | |
| Programación presupuestaria para la aldea San José, Villa Nueva | |
| Período 2,012 – 2,014 | 46 |
| | |
| INDICE DE GRÁFICAS | |
| Gráfica 1 | |
| Ubicación geográfica del municipio de Villa Nueva | 18 |
| Gráfica 2 | |
| Mapa geográfico de la aldea San José Villa Nueva | 19 |
| Gráfica 3 | |
| Ejecución de proyectos para la aldea San José, Villa Nueva, período 2,012 – 2,014 | 39 |
| Gráfica 4 | |
| Proyectos implementados y por implementar para la aldea San José, Villa Nueva por sector | |
| Período 2,012 – 2,014 | 41 |
| Gráfica 5 | |
| Proyectos para la aldea San José, Villa Nueva por impacto en la población período 2,012 – 2,014 | 43 |
| Gráfica 6 | |
| Total de proyectos por cartera para aldea San José y el Municipio de Villa Nueva período 2,012 – 2,014 | 45 |
| Gráfica 7 | |
| Programación presupuestaria para la aldea San José, Villa Nueva período 2,012 – 2,014 | 47 |
| | |
| ÍNDICE DE TABLAS | |
| Tabla 1 | |
| Criterio de evaluación utilizado para el modelo de impacto específico | 15 |
| Tabla 2 | |
| Resumen de los temas más importantes expresados por las personas clave de la aldea San José | 29 |

Tabla 3

Priorización de necesidades en la aldea San José, Villa Nueva 32

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

| | |
|--|----|
| Fotografía 1 | |
| Proyecto 1 (SNIP 106730) | 71 |
| Fotografía 2 | |
| Proyecto 2 (SNIP 106733) | 72 |
| Fotografía 3 | |
| Proyecto 3 (SNIP 117862) | 73 |
| Fotografía 4 | |
| Proyecto 4 (SNIP 117892) | 74 |
| Fotografía 5 | |
| Proyecto 5 (SNIP 117893) | 75 |
| Fotografía 6 | |
| Proyecto 6 (SNIP 93078) | 76 |
| Fotografía 7 | |
| Proyecto 7 (SNIP 117859) | 77 |
| Fotografía 8 | |
| Proyecto 8 (SNIP 106729) | 78 |
| Fotografía 9 | |
| Proyecto 9 (SNIP 117913) | 79 |
| Fotografía 10 | |
| Proyecto 10 (SNIP 94113) | 80 |
| Fotografía 11 | |
| Proyecto 11 (SNIP 106738) | 81 |
| Fotografía 12 | |
| Proyecto 12 (SNIP 118628) | 82 |
| Fotografía 13 | |
| Proyecto 13 (SNIP 22885) | 83 |
| Fotografía 14 | |
| Proyecto 14 (SNIP 106693) | 84 |
| Fotografía 15 | |
| Proyecto 15 (SNIP 112827) | 85 |
| Fotografía 16 | |
| Proyecto 16 (SNIP 136505) en ejecución | 86 |

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar si los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, durante el período 2012 – 2014, fueron formulados en función de satisfacer las necesidades de la comunidad, lo relacionado cuanto a salud, educación, seguridad e infraestructura.

En este contexto, en el primer capítulo de este trabajo inicia con los antecedentes que explican a manera de pre ambulo, las interrogantes planteadas en esta investigación. Estas interrogantes dan vida a la investigación relacionada con conocer las necesidades de la comunidad e investigar la posibilidad de existencia de proyectos que ayuden satisfacer las necesidades de la aldea San José.

El segundo capítulo enmarca la teoría necesaria para poder explicar los modelos y técnicas de evaluación de necesidades. Para poder solucionar una problemática o satisfacer necesidades es muy importante conocer modelos y técnicas que ayuden a evaluarlas. Estos modelos y técnicas han servido de guía para seleccionar la mezcla ideal de los mismos, que a mi consideración, es la composición más adecuada al ámbito de la comunidad en estudio.

Otro aspecto muy importante que forma parte del segundo capítulo es lo relacionado a la evaluación de proyectos. Se exponen los modelos de evaluación utilizados para dicha investigación.

El tercer capítulo trata sobre la metodología seleccionada para evaluar las necesidades de desarrollo local de la aldea San José, la hipótesis utilizada, el objetivo de la investigación y la combinación de indicadores empleados para evaluar los proyectos en beneficio de la aldea San José.

El cuarto capítulo corresponde al informe de la investigación documental, se exponen los centros de documentación visitados y los trabajos de tesis que tienen relación con la aldea San José. También se presenta la información general del municipio de Villa Nueva y de la aldea en estudio, la población según el censo del 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE y el cálculo de la población para el 2014.

El quinto capítulo presenta el informe de la investigación de campo. Se expone la lista de informantes clave, el modelo de la entrevista utilizada, con las preguntas formuladas y el resumen de las respuestas que se obtuvieron. Además, se presenta una serie de temas adicionales, que enriquecen la información obtenida, agregando información vital para comprender las necesidades de la aldea. El final de este capítulo se encuentra formado por el resumen de la evaluación de necesidades de la aldea San José y la aplicación de los modelos seleccionados para dicha evaluación. También se

presentan las preguntas y las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas en la Dirección de Servicios Públicos de la Municipalidad de Villa Nueva.

El sexto capítulo expone los proyectos para la aldea San José con el cálculo y análisis de los indicadores seleccionados. Estos indicadores muestran porcentajes de resultados, de gestión y de impacto. El indicador que mide el impacto que pueda tener un proyecto en la población, se ha medido según su importancia y beneficio para la comunidad.

El séptimo capítulo presenta la desigualdad entre las necesidades detectadas y los pocos proyectos para la aldea. Se hace un análisis por año, por función y en relación al total de proyectos.

En las conclusiones se presentan estadísticas y el análisis de la información que muestra la pertinencia de los proyectos evaluados con las necesidades encontradas en la aldea San José.

Las recomendaciones van dirigidas hacia la Municipalidad de Villa Nueva, quien tiene a su cargo la prestación de servicios básicos para la aldea San José. También se hacen recomendaciones a la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado, en el sentido de motivar la participación de los estudiantes en trabajos de investigación en lugares del interior de la república o periferia de la ciudad capital.

1. ANTECEDENTES

En una primera visita realizada a la aldea San José, fue muy marcado el grado de abandono encontrado en sus calles, en el centro de salud y en el Instituto de Educación Básica. Drenajes sobre las calles, falta de seguridad y una infraestructura en sus calles formada por terracería, asfalto y adoquín.

A manera de antecedentes de la investigación, se encontraron dos trabajos de tesis relacionados con la problemática encontrada en la aldea San José, Villa Nueva del departamento de Guatemala. Estos trabajos aportaron información útil que ayudó a tener una mejor panorámica de la situación de la aldea. Ambos trabajos de la carrera de Ingeniería Civil fueron realizados en la aldea San José y se refieren al diseño de la red de drenaje y de la red de distribución de agua potable.

El presente trabajo se delimita en su marco de referencia por la información obtenida de las fuentes de información primaria y secundaria, las cuales sirvieron de plataforma para delimitar el ámbito del estudio y la definición de la problemática abordada.

La investigación en fuentes de información como internet fue complementada con visitas a la Municipalidad de Villa Nueva y con las entrevistas sostenidas con los vecinos de la aldea San José calificados como informantes clave. Además, se realizaron visitas a cada uno de los proyectos evaluados, comprobándose su implementación y beneficio para los habitantes de la aldea.

El tema “EVALUACIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES Y SU PERTINENCIA CON LAS NECESIDADES DE LA ALDEA SAN JOSÉ, VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, PERÍODO 2012 – 2014”, tiene su origen en el concepto que explica lo siguiente: Un proyecto nace de un problema a resolver o de una necesidad a satisfacer. Es así como se concibe el tema del presente estudio, determinando si los proyectos municipales para la aldea San José fueron formulados en función de satisfacer las necesidades de la comunidad, en cuanto a salud, educación, seguridad e infraestructura.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico para este estudio se circunscribe a los temas de evaluación de proyectos y evaluación de necesidades, así como el fundamento teórico de evaluar la pertinencia de los proyectos en función de satisfacer las necesidades comunales. Es importante considerar el tipo de investigación realizado y la falta de disponibilidad de información relacionada con los problemas y necesidades de la aldea San José. Por tal motivo, se tomó lo mejor de ambos temas, considerando que son las mejores opciones para ambas evaluaciones.

2.1 Evaluación de proyectos

La evaluación de proyectos consiste en comparar los costos con los beneficios que estos generan, para decidir sobre la conveniencia de implementar un proyecto. Para la identificación de los costos y beneficios del proyecto que son pertinentes para su evaluación, es necesario definir una situación base o situación sin proyecto.

La evaluación financiera, económica y social se efectúa conjuntamente con lo que conocemos como evaluación técnica del proyecto, que consiste en garantizar la factibilidad técnica del mismo. La evaluación financiera y económica es conocida también como evaluación privada de proyectos.

La evaluación financiera contempla, en su análisis, a todos los flujos financieros del proyecto, distinguiendo entre capital propio y prestado. Esta evaluación es adecuada para determinar la llamada capacidad financiera del proyecto y la rentabilidad de capital propio invertido en el proyecto.

La evaluación económica presupone una adecuada formulación y evaluación administrativa, como también una adecuada formulación y evaluación institucional y legal.

A la evaluación social le interesa el flujo de recursos reales utilizados y producidos por el proyecto. Para la determinación de los costos y beneficios acertados, la evaluación social definirá la situación de la aldea con la ejecución del proyecto versus sin la ejecución del proyecto.

Según los autores Nassir y Reinaldo Sapag Chain¹ “Tanto la evaluación social como la privada usan criterios similares para estudiar la viabilidad en un proyecto, aunque difieren en la valoración de las variables determinantes de los costos y beneficios que se le asocian”. La evaluación privada trabaja con el criterio de precios de mercado y la evaluación social lo hace con los llamados precios sombra² o sociales, con el objetivo de medir el efecto de implementar un proyecto sobre la comunidad, teniendo en cuenta los efectos indirectos o externalidades que se puedan generar sobre el bienestar de la comunidad.

Según el nivel de gestión, la evaluación de proyectos se puede clasificar de la siguiente manera:

- Política estratégica: La parte política se refiere a la parte social, política y su consistencia para trascender en el tiempo.
- Administrativa: La finalidad es siempre la mayor racionalización de todos los recursos, el logro de sus planes, objetivos, metas, actividades y programas.
- Técnica: Es una mezcla de la administrativa y lo más reciente, ya que incide en el mejor logro en cuanto al avance de los descubrimientos, rapidez, medición y precisión.

Según el momento en que se realiza la evaluación:

- Evaluación ex-ante: Se efectúa antes de la aprobación del proyecto y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial. Este tipo de evaluación consiste en seleccionar de entre varias alternativas técnicamente factibles a la que produce el mayor impacto al mínimo costo. Este tipo de evaluación supone la incorporación de ajustes necesarios en el diseño del proyecto, lo cual podría generar incluso el cambio del grupo beneficiario, su jerarquía de objetivos y el presupuesto.
- Evaluación de proceso: Se hace mientras el proyecto se va desarrollando y guarda estrecha relación con el monitoreo del proyecto. Permite conocer en qué medida se viene logrando los objetivos. Las fuentes financieras suelen requerir la realización de este tipo de evaluación para ejecutar los desembolsos periódicos.

¹ Preparación y Evaluación de Proyectos, 1991.

² Es el precio de referencia que tendría un bien en condiciones de competencia perfecta, incluyendo los costos sociales además de los privados. Representa el costo oportunidad de producir o consumir un bien o servicio.

- Evaluación ex-post, de resultados o de fin de proyecto: Se realiza cuando culmina el proyecto. Se enfoca en indagar el nivel de cumplimiento de los objetivos. Así mismo, busca demostrar que los cambios producidos son consecuencia de las actividades del proyecto.
- Evaluación de impacto: Es la que indaga por los cambios permanentes y las mejoras de la calidad de vida producida por el proyecto, es decir, se enfoca en conocer la sostenibilidad de los cambios alcanzados y los efectos imprevistos (positivos o negativos). Esta evaluación necesariamente debe ser realizada luego de un tiempo de culminado el proyecto y no inmediatamente cuando éste concluya.

2.1.1 Modelos de evaluación de proyectos utilizados

Los modelos de evaluación de proyectos son por definición el conjunto de aplicaciones y procedimientos a partir de los cuales es posible implementar la evaluación de un proyecto determinado. A continuación se presentan los modelos utilizados para la presente evaluación:

2.1.1.1 Modelo analítico

Este modelo se caracteriza por estudiar aquellos fenómenos que pueden ser observables y susceptibles de medición.

Los procedimientos más empleados son el control experimental, la observación sistemática del comportamiento y la correlación de variables.

Este enfoque sigue el método deductivo que se basa en el apego a las leyes universales, en general se atribuye a estudios realizados en las ciencias físico naturales.

Este enfoque le da mucho valor al análisis estadístico, por lo que generalmente utiliza procedimientos de naturaleza cuantitativa.

Por medio de instrumentos de medición, como la encuesta y la entrevista, busca verificar y cuantificar la influencia de las variables para lograr obtener explicaciones a los fenómenos estudiados.

2.1.1.2 Modelo relación beneficio costo

Es el de mayor utilización y es empleado generalmente cuando los beneficios de un proyecto son fácilmente identificables. Básicamente realiza una cuantificación de costos y beneficios monetarios actualizados a precio de mercado del proyecto. Se utiliza con gran éxito en proyectos de inversión y de la comparación de costos y beneficios surgen los indicadores de rentabilidad VAN, TIR y la relación beneficio costo; que ayudan a la toma de decisiones en cuanto a la aprobación o desaprobación de un proyecto.

En el caso de los proyectos donde se dificulta la cuantificación de beneficios de un proyecto y muchas veces solamente es posible identificarlos, se dificulta monetizar adecuadamente los beneficios para la sociedad, lo cual puede distorsionar el cálculo de los beneficios del proyecto.

2.1.1.3 Modelo costo efectividad

Este modelo es una variación del modelo costo beneficio, agrega el impacto como una variable nueva. La adición de esta nueva variable, asumiendo que todas las alternativas del proyecto tienen los mismos beneficios, convierte el término impacto en incuestionable, lo cual es suficiente para demostrar que los beneficios son superiores a los costos.

Este modelo se basa principalmente en el análisis costo efectividad que consiste en utilizar ciertos criterios elegibles que miden valores o medidas aceptadas en el proceso de toma de decisiones.

Este modelo busca que los beneficios logrados con un proyecto sean menos costosos.

2.2 Evaluación de necesidades

El vocablo “necesidad” puede ser interpretado como una valoración que se hace al analizar el estado actual de los acontecimientos y el estado deseado de los mismos. La necesidad no representa el estado actual y tampoco el estado futuro, es justo la

diferencia entre estos dos estados. Algunos autores³ mencionan que la necesidad es el problema o la preocupación que manifiesta una comunidad.

2.2.1 Modelos de evaluación de necesidades

Un estudio de necesidades es utilizado para generar información y luego tomar decisiones sobre programas o actividades que puedan beneficiar a un grupo, comunidad o una población determinada. Según Belle Ruth Witkin⁴ y James W. Altschuld⁵, el objetivo principal de la evaluación de necesidades es generar o dirigir una acción, un cambio o fomentar medidas de mejora. Por lo tanto se deben formular las siguientes preguntas:

- ¿A quién prestar los servicios?
- ¿Qué programa es el más adecuado?
- ¿Cuál es el orden de prioridades?

En un estudio de este tipo existen ciertos sesgos que pueden influir en los resultados. Estos sesgos pueden ser: Tener necesidad y no estar consciente de la misma, no querer asumir que se tiene alguna necesidad y demandar servicios por razones que no coincidan con las mismas necesidades. Además, es muy importante tener presente que la necesidad puede estar relacionada con términos de deseo o términos relacionales.

Algunos autores recomiendan no realizar una evaluación de necesidades cuando se presenten situaciones como las siguientes:

- Cuando se tiene la sospecha que la información que se maneja tiene poca relevancia para el problema.
- Cuando la metodología es débil y no hay garantía de que los resultados permitan tomar decisiones.

³ Witkin y Altschuld 1995; Kaufman 1982.

⁴ Antropólogo de la Universidad de Washington, Estados Unidos de Norteamérica.

⁵ PhD, recibió su licenciatura y maestría en química de la Universidad Case Western Reserve y la Universidad Estatal de Ohio (OSU), respectivamente. Su doctorado, en la Universidad Estatal de Ohio, fue realizada con énfasis en los métodos de investigación y desarrollo y sociológicos educativos. Actualmente es profesor emérito en la Facultad de Educación y Ecología Humana en OSU después de 27 años de enseñanza de técnicas de investigación y evaluación del programa.

- Cuando hay fuertes diferencias de opinión entre los implicados en el proceso.

2.2.1.1 Modelo de discrepancia

Este modelo, uno de los más utilizados, explica que los problemas de discrepancia se identifican a través de la comparación actual de una comunidad y sus expectativas.

La aplicación del análisis de discrepancias conlleva tres fases sucesivas:

- Establecimiento de fines y objetivos (definir lo que debería ser)
- Evaluación del nivel de funcionamiento actual (determinar lo que es)
- Identificación de las discrepancias (diferencias entre lo que es y lo que debería ser)

El modelo de discrepancia se ha adaptado a numerosas situaciones de análisis de necesidades y depende en la mayoría de los casos de las valoraciones de expertos ajenos a la comunidad para la identificación y evaluación de las necesidades.

2.2.1.2 Modelo de Kaufman

Roger Kaufman⁶ desarrolló en 1987 un modelo que se basa en los siguientes elementos:

- Los participantes en la planificación.
- Discrepancia entre lo que es y lo que debiera ser.
- Priorización de necesidades.

La evaluación de necesidades es un proceso en el que se identifican necesidades, se seleccionan problemas, se determinan requisitos para la solución de problemas, se escogen soluciones entre las alternativas,

⁶ Roger Kaufman es profesor y director de la Oficina de Evaluación de Necesidades y Planificación de la Universidad Estatal de Florida, donde recibió un premio a la Excelencia profesoral.

se obtienen e implantan modelos y medios, se evalúan los resultados y se llevan a cabo las revisiones necesarias totales o parciales de los sistemas, a fin de eliminar necesidades.

El modelo desarrollado por Roger Kaufman puede ser resumido como “la diferencia entre lo que es y lo que debería ser”.

2.3 Técnicas de evaluación de necesidades

Según el profesor Isidro Maya Jariego⁷, el diagnóstico de necesidades requiere de la utilización de diversas técnicas que servirán en el proceso de evaluación. Debido a la distancia hacia la aldea en estudio, la inseguridad, la cantidad de habitantes y el tiempo empleado para este trabajo de investigación, se seleccionó la técnica siguiente:

2.3.1 Informantes clave

Esta técnica de evaluación de necesidades, consiste en seleccionar y entrevistar a un grupo de representantes que son significativos para la comunidad. Por ejemplo: Encargados de centros de salud, directores de establecimientos de educación, líderes comunitarios, líderes religiosos, etc. Esta técnica permite una evaluación rápida de las necesidades, pero la opinión de los informantes puede no ser representativa, debido a que puede sufrir un sesgo por la función y por las limitaciones de conocimiento de los informantes clave.

2.4 Evaluación de pertinencia

El procedimiento a seguir para asegurar que una técnica poseerá una validez de contenido satisfactoria suele incluir las siguientes etapas: Análisis del trabajo que permita precisar conocimiento, aptitudes capacidades o comportamientos, elaboración del método de evaluación y la evaluación de pertinencia.

La evaluación de pertinencia observa la congruencia entre los objetivos del proyecto y las necesidades identificadas e intereses de la población. Se observa especialmente en la evaluación ex-ante pero también en los demás tipos de evaluación⁸.

⁷ Isidro Maya Jariego, Doctor en Psicología. Master en Gestión de Recursos Humanos y Experto Universitario en Gestión de la Innovación e Iniciativas Emprendedoras de Base Tecnológica. Profesor Titular de Psicología Social de la Universidad de Sevilla. Coordina una línea de investigación sobre Redes Personales y Comunidades.

⁸ Levy Leboyer, Claude, Evaluación de Personal, Ediciones Díaz Santos, 1992, Madrid España.

La evaluación de proyectos contempla una serie de criterios base que permiten establecer conclusiones. En la mayoría de los casos, según la naturaleza del proyecto se pueden emplear los cinco criterios definidos por la OECD⁹ para la cooperación internacional: pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad.

La pertinencia analiza si el propósito del proyecto es coherente con las prioridades de la comunidad, trata de apreciar si la intervención analizada va a suponer una aportación significativa a los procesos de desarrollo.

⁹ The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

3. METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación busca determinar si los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, durante el período 2,012 – 2014, han sido formulados en función de satisfacer las necesidades de la comunidad, en cuanto a salud, educación, seguridad e infraestructura.

La investigación de proyectos municipales se realizó en forma documental y presencial en la Dirección de Servicios Públicos y en la Dirección de Organización Comunitaria de la Municipalidad de Villa Nueva. El resto de información se obtuvo en bibliotecas, centros de documentación, bibliografía relacionada al tema y en visitas a páginas en internet de instituciones de gobierno en internet, como el Instituto Nacional de Estadística, Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) de la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN).

La Dirección de Servicios Públicos de la Municipalidad de Villa Nueva facilitó la información relacionada con los proyectos realizados en la aldea San José, durante el 2012 – 2014, gracias a la nota firmada por el Director de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ver Anexo 1 Nota extendida por la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC en noviembre del 2,013.

La investigación se complementa con la información obtenida con la visita a los proyectos de infraestructura y con las entrevistas realizadas a personas clasificadas como informantes clave dentro de la comunidad de la aldea San José, Villa Nueva.

3.1 Descripción del problema

En la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, existen grandes deficiencias en lo relacionado a salud, educación, seguridad e infraestructura. Esta aldea presenta una situación de abandono con basura y drenajes expuestos en las calles, lo cual genera malos olores y es fuente de contaminación para la salud de sus habitantes.

El servicio de agua potable, abastecido por pozos, es deficiente. Esto se debe a la proliferación de pozos ciegos para uso de letrinas en las cercanías de los mismos. Lo que obliga, según los informantes clave, a direccionar las aguas servidas de uso doméstico hacia las calles, por la falta de capacidad del actual sistema de drenaje.

El centro de salud, ha sido objeto de innumerables asaltos y solo cuenta con 2 enfermeras y un asistente.

Actualmente existen calles de terracería en la periferia de la aldea y además, no cuentan con estación de bomberos, delegación de Policía Nacional, áreas de recreación, mercado y terminal de buses.

La extensión de CONALFA contribuye con la erradicación del analfabetismo y aunque funcionan dos escuelas públicas en la localidad, el Instituto Nacional de Educación Media, no cuenta con un edificio propio.

De la anterior problemática expuesta, se define la siguiente pregunta: ¿Fueron los proyectos municipales, durante el período 2,012 – 2,014 adecuados a las necesidades de salud, educación, seguridad e infraestructura en la aldea San José, Villa Nueva?

3.2 Hipótesis

Este estudio se basa en la hipótesis siguiente: Los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, durante el período 2,012 – 2014, no son pertinentes a las necesidades de esa población, en cuanto a su desarrollo en temas de salud, educación, seguridad e infraestructura.

3.3 Objetivo

Determinar si los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, durante el período 2,012 – 2014, fueron formulados en función de satisfacer las necesidades de la comunidad, en cuanto a salud, educación, seguridad e infraestructura.

3.3.1 Objetivos específicos

Los objetivos específicos para este estudio de investigación son:

- Evaluar los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, durante el período 2,012 – 2014
- Evaluar las necesidades de la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, en cuanto a salud, educación, seguridad e infraestructura.

3.4 Metodología seleccionada para evaluar los proyectos

La metodología utilizada para evaluar los proyectos ejecutados por la Municipalidad de Villa Nueva, consiste en la combinación de los modelos analítico, relación beneficio costo y efectividad. Estos modelos, cualitativos y cuantitativos, utilizan indicadores para poder medir su efectividad en cuanto al beneficio de la población. Para su elaboración, se tomó como referencia la información del SNIP¹⁰ de cada proyecto que se encuentra publicada en la página de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN.

3.5 Instrumentos de medición aplicados

Los indicadores seleccionados para este estudio son los siguientes:

3.5.1 De resultados (modelo analítico)

Este indicador, parte del modelo analítico, se caracteriza por estudiar fenómenos que pueden ser observables y susceptibles de medición. Analiza la relación del segmento de población beneficiada contra el total.

Fórmula para indicador de resultados:

$$\frac{\text{Cantidad aproximada de Habitantes beneficiados}}{\text{Total de población estimada}} \times 100 = \% \text{ de población beneficiada}$$

3.5.2 De gestión (modelo costo beneficio)

Este indicador analiza la relación del costo del proyecto por habitante de la aldea, mostrando un estimado de inversión por habitante beneficiado.

Fórmula para indicador de gestión por proyecto:

$$\frac{\text{Cantidad asignada}}{\text{Población beneficiada}} = \text{Cantidad invertida por habitante beneficiado}$$

¹⁰ Sistema Nacional de Inversión Pública

3.5.3 De impacto específico (modelo costo efectividad)

Este indicador analiza el beneficio obtenido y su impacto en la comunidad. El beneficio que se llegue a obtener con la implementación de un proyecto, es muy importante para este indicador.

Ante la falta de información proporcionada por la Municipalidad de Villa Nueva, se propuso este indicador, como un aporte propio. Este indicador toma como referencia la información obtenida de los proyectos en la página de internet del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) de la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y el porcentaje de población beneficiada.

Tabla 1

Criterio de evaluación utilizado para el modelo de impacto específico

| Impacto en la población | % de población beneficiada |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Alto | 75 a 100 |
| Medio | 25 a 74 |
| Bajo | 0 a 24 |

Fuente: Elaboración propia.

3.6 Metodología utilizada para evaluar las necesidades de la aldea

La evaluación de necesidades es regularmente el punto de partida de la conceptualización e implementación de proyectos. Para efectos de esta investigación se evaluaron diversas metodologías de investigación de necesidades y para obtener una mayor riqueza de la información, se tomaron en cuenta aspectos como: agua potable, drenajes, caminos vecinales, energía eléctrica, alumbrado público, recolección de basura, educación, salud, mercado, cementerio, limpieza de calles, áreas verdes, seguridad, áreas deportivas y sociales, turismo, cooperativismo, fomento agropecuario e industria.

El modelo de discrepancia y el modelo propuesto por el profesor Roger Kaufman fueron seleccionados para la investigación de este trabajo. El primero se basa en la identificación de problemas de discrepancia a través de la comparación de la situación

actual y de las expectativas de la comunidad; y el segundo modelo seleccionado centra su atención en los participantes, discrepancia entre lo que es y lo que debiera ser; y la priorización de necesidades.

Para complementar ambos modelos se seleccionó la técnica de evaluación de necesidades conocida como “informantes clave”, debido a la dificultad con el acceso a las distintas áreas, la falta de seguridad, la diversidad de población, el horario para las visitas y porque la aldea se encuentra en una fase de formación de comités comunitarios de desarrollo (COCODE) de primer nivel.

3.7 Cálculo de población al 2,014

Para calcular la población de la aldea San José al 2,014 se utilizó el método del crecimiento geométrico que consiste en calcular el cambio promedio de la tasa de población para el área en estudio y así proyectar su tasa promedio o porcentaje de cambio hacia el futuro. A continuación se presenta la fórmula utilizada:

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

P = Población buscada

P_o = Población del último censo

r = Tasa de crecimiento

n = Diferencia de años

3.8 Alcances y limitaciones

Se toma como referencia la siguiente definición de Roberto Hernández Sampieri¹¹ en relación al alcance de la investigación de tipo cuantitativa: “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”.

¹¹ Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar, Metodología de la Investigación. MacGraw Hill, Cuarta edición, México, 2006.

4. INFORME DOCUMENTAL DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización del presente trabajo se recurrió a diferentes fuentes de información documental. Las instituciones y bibliografía encontrada, proporcionaron información valiosa que ayudó a conocer de mejor forma la aldea San José.

- Centro de documentación Vitalino Girón Corado de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC.
- Biblioteca de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
(<http://biblioteca.usac.edu.gt/biblioteca2/index.php>).
- Centro de Estudios Urbanos y Regionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. CEUR/USAC.
- Centro de documentación e información agrícola FAUSAC, Facultad de Agronomía USAC.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN.
- Instituto Nacional de Estadística INE.
- Municipalidad de Villa Nueva.

4.1 Trabajos de tesis relacionados

Los trabajos de tesis encontrados aportaron información útil para el presente trabajo. A continuación se presenta los títulos examinados:

- Diseño de la red de drenaje sanitario para la aldea de San José municipio de Villa Nueva.¹²
- Estudio y diseño de la red de distribución de agua potable, de la colonia San José Villa Nueva zona 2, municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.¹³

4.2 Información general de la aldea San José Villa Nueva¹⁴

La aldea San José Villa Nueva se encuentra a 15 kilómetros de la ciudad capital por la CA9 Sur y fue fundada en 1881 según información proporcionada por integrantes de la Asociación de Vecinos de San José Villa Nueva, AVASJOVI. Inicialmente se asentaron pobladores de las regiones de Alta Verapaz (familia Kakchiquel) y luego de Mixco

¹² Tesis (Ingeniero Civil) USAC, 1,998. Eduardo Antonio De La Trinidad Martín González.

¹³ Tesis (Ingeniero Civil) USAC, 2,006. Carlos Guillermo Cuyún Betancourt.

¹⁴ Fuente: IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 1983. Diccionario geográfico de Guatemala. Francis Gall comp. Guatemala. tomo 3, p. 321.

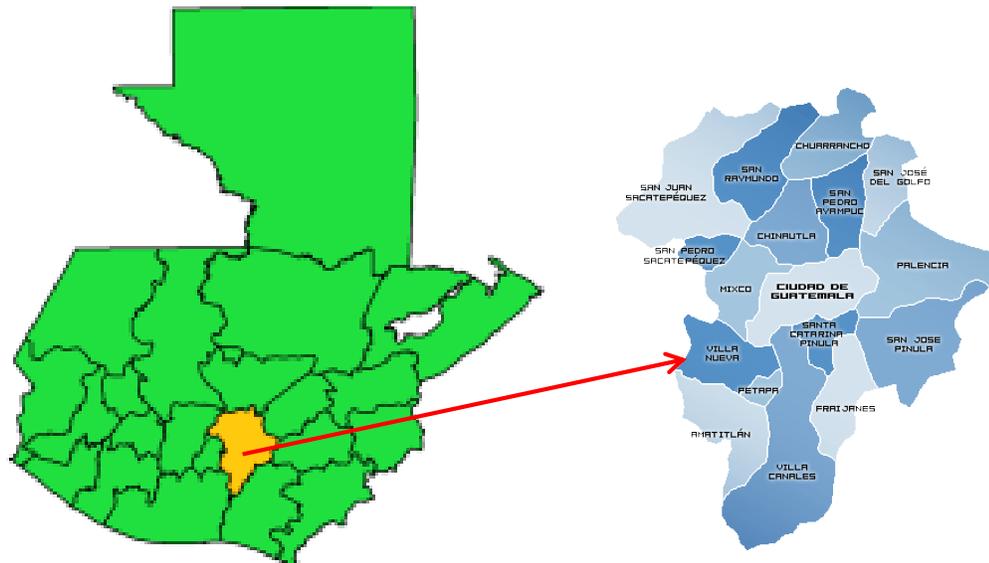
(familia Pocoman). Se encuentra a 1,405 metros sobre el nivel del mar latitud 14°32'54" y longitud. 90°35'32", con una población estimada para el año 2,014 de 3,035 habitantes¹⁵.

La aldea San José forma parte de las 5 aldeas que pertenecen al municipio de Villa Nueva:

- Ciudad Real,
- Najerita
- El Tabloncito
- Ramírez (con el caserío El Zope)
- San José.

Gráfica 1

Ubicación geográfica del municipio de Villa Nueva



Fuente: <http://mapadeguatemala.net/>

¹⁵ Proyección estimada en base al cálculo poblacional para la aldea San José Villa Nueva.

Gráfica 2
Mapa geográfico de la aldea San José Villa Nueva.



Fuente: Elaboración propia con base a ubicación de Google Maps

4.3 Población de la aldea San José Villa Nueva

Según el Instituto Nacional de Estadística INE, de acuerdo al Censo del 2,002, la población total de la aldea San José Villa Nueva era de 2,660 habitantes.

Estos datos, según el Instituto Nacional de Estadística INE, incluyen a toda la población infantil.

La distribución por género de habitantes es la siguiente:

Cuadro 1
Población de la aldea San José Villa Nueva Censo 2,002 del INE

| Población (incluye población infantil) | Cantidad |
|---|-----------------|
| Hombres | 1,335 |
| Mujeres | 1,325 |
| Total | 2,660 |

Fuente: Características de la población y de los locales de habitación censados. República de Guatemala, Instituto de Estadística, Censos. Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002.

4.4 Cálculo de población de la aldea San José Villa Nueva para el 2014

Para calcular la población estimada en el 2,014 se utilizó el método de crecimiento geométrico. Este método es utilizado en poblaciones en vías de desarrollo que crecen a un ritmo geométrico o exponencial. Se tomó como referencia la tasa de crecimiento 1.02% publicada por el Instituto Nacional de Estadística INE¹⁶, para el municipio de Villa Nueva.

El incremento geométrico utiliza la formula siguiente:

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

$$P_{12} = 2,660 (1 + 0.0102)^{12}$$

Población 2,014 = 3,035 habitantes.

P = Población buscada

P_o = Población del último censo

r = Tasa de crecimiento

n = Diferencia de años

¹⁶ Características de la población y de los locales de habitación censados. República de Guatemala, Instituto de Estadística, Censos. Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. <http://www.ine.gob.gt/>

5. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La evaluación realizada en la aldea San José Villa Nueva se desarrolló por medio de la técnica de entrevistas a informantes clave, donde se trataron aspectos relacionados a los servicios públicos que deben tener las comunidades.

5.1 Informantes clave de la comunidad

La selección de personalidades de la comunidad se realizó en base al liderazgo expresado en las primeras visitas de aproximación con los vecinos de la aldea San José Villa Nueva.

A continuación se presenta la lista de personas clasificadas como clave para esta investigación:

- 1 Párroco de la Iglesia de San José Villa Nueva
- 3 Pastores de Iglesias Cristianas
- 1 Director de la Escuela oficial rural mixta, San José Villa Nueva, A.P.G.
- 1 Director de la Escuela oficial rural mixta, Tierra de Promisión 2
- 1 Director del Instituto de Educación Básica (INEB)
- 1 Encargada de la filial de CONALFA
- 6 Representantes de COCODEs
- 2 Presidentes de asociaciones de vecinos
- 1 Encargada del puesto de Salud
- 2 Profesionales de la comunidad
- 1 Ex diputado del Congreso de la República

5.2 Modelo de la entrevista utilizada

Con la finalidad de no interrumpir las actividades cotidianas de los informantes clave, se diseñó un modelo de entrevista tipo charla, para conocer más sobre las necesidades y problemas de San José.

Las entrevistas fueron realizadas a las personas claves de la localidad. A continuación se presentan las preguntas y resumen de las respuestas de la entrevista:

5.2.1 ¿Cuánto tiempo tiene de vivir o trabajar en San José?

En promedio, los entrevistados tienen 35 años de vivir en la comunidad.

5.2.2 ¿Cuál es su profesión u oficio?

Las personas clave entrevistadas tienen las siguientes profesiones u oficios: Religiosos (católicos y evangélicos), líderes comunitarios (COCODE), integrantes de asociaciones de vecinos, técnicos en electrónica, hojalatería, enfermería, agricultores, jubilados, constructores, peritos contadores, pilotos, educadores, profesionales en auditoría, abogacía y educación.

(El propósito de esta pregunta fue comprobar el liderazgo o relación con las necesidades que tiene la comunidad).

5.2.3 ¿Qué necesidades considera como prioritarias en San José?

Dentro de las prioridades expresadas por los informantes clave se tienen las siguientes:

- Falta de un edificio adecuado para que funcione el Instituto Nacional de Educación Básica (INEB).
- Mejoramiento del actual puesto de salud
- Servicio de distribución de agua potable
- Sistema de drenajes deficientes
- Falta de servicio de limpieza de calles y recolección de basura
- Falta de alcantarillado
- Falta de mercado
- Falta de áreas de recreación
- Calles en mal estado
- Falta de un terminal de buses.

5.2.4 En relación a Bárcena y Ramírez, ¿Qué tienen otras comunidades que no tenga San José?

- Estación de bomberos municipales o voluntarios
- Estación de PNC
- Mercado
- Estadio de foot ball
- Dispensario médico
- Cementerio público

- Escuela Nacional Central de Agricultura ENCA
- Terminal de buses

5.2.5 En relación a infraestructura o servicios a la comunidad ¿Qué le gustaría tener en San José?

- Establecimiento educativo de tipo tecnológico
- Extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala
- Estadio de foot ball
- Estación de bomberos
- Estación de PNC

5.2.6 ¿Conoce a alguien más que se interese por los problemas y/o necesidades de la comunidad?

Únicamente las personas que están organizadas dentro de las estructuras comunitarias de los COCODEs se preocupan por los problemas o necesidades de la aldea San José.

5.2.7 ¿Conoce sobre algún proyecto pendiente que sea de beneficio para la comunidad?

Construcción del edificio para el INEB

5.2.8 ¿Qué hacen los miembros de la comunidad para plantear una idea o un proyecto que ayudará a satisfacer una necesidad o a resolver un problema?

Solicitan una cita para hablar con el alcalde y exponen directamente sus problemas o necesidades. Los jueves de cada semana, regularmente, el alcalde de Villa Nueva invita a desayunar a grupos comunitarios para escucharlos y ayudarlos con proyectos de beneficio para sus comunidades.

5.3 Información adicional proporcionada por los informantes clave

Además de las anteriores preguntas, al finalizar la entrevista y para no dejar pasar algún aspecto importante, se solicitó más información sobre los siguientes temas específicos:

5.3.1 Servicio de agua potable deficiente

Este servicio es proporcionado por medio de asociaciones de vecinos que se han agrupado para la construcción de pozos de agua. Se tiene aproximadamente un pozo por cada área o por cada colonia.

El pozo que surte de agua a la zona central (Iglesia católica, Escuela Nacional y área de actividades sociales) fue una donación del grupo canadiense “Food for the hungry” (Comida para el hambre). Este sistema se encuentra ubicado junto a la Escuela Nacional y a la Iglesia Católica, fue construido en 1978 y se diseñó para proporcionar el servicio de chorros públicos y posteriormente, los vecinos lo adaptaron para servicio de agua potable domiciliar. Actualmente este sistema no cuenta con la capacidad para surtir de agua potable a toda la población, lo que ha generado el incremento de pozos para extracción de agua en toda el área de la aldea San José.

5.3.2 Sistema de drenajes deficiente

En el perímetro de la aldea existe infraestructura de drenajes, que según los pobladores, no tiene la suficiente capacidad, debido a las dimensiones de la tubería. La población de la aldea no utiliza la infraestructura del actual sistema de drenajes. Las aguas residuales domiciliarias (lavador de ropa, utensilios de cocina y otros) son expulsadas a las calles, lo que provoca un mal olor y facilita que la población sufra enfermedades intestinales y dermatológicas. Para la evacuación de aguas residuales (sustancias fecales y orina) los habitantes utilizan pozos ciegos.

5.3.3 Falta de alcantarillado

Las aguas pluviales corren sobre las calles y también se pudo detectar que las aguas residuales se adhieren al flujo pluvial.

5.3.4 Fomento agropecuario

Debido a la constante urbanización que ha sufrido también San José, quedan pocas áreas dedicadas a la agricultura. Los principales cultivos son el maíz, frijol y hortalizas. Se logró observar que existen plantaciones tipo invernadero en las colindancias con la aldea Ramírez, donde se cultiva pepino, tomate y chile pimiento.

5.3.5 Falta de un local apropiado para el Instituto de Educación Media

El mayor problema que afrontan los estudiantes de nivel medio es la falta de un edificio adecuado para recibir clases, ya que actualmente utilizan unos salones alquilados por la Municipalidad de Villa Nueva.

La educación en la aldea comprende los niveles: pre-primario, primario, medio y nocturno para adultos. En la aldea funcionan los siguientes establecimientos públicos:

- Instituto de Educación Básica (INEB)
Este instituto funciona actualmente en las instalaciones del salón El Pedregal. El instituto no cuenta con instalaciones propias, es utilizado por 600 estudiantes aproximadamente en 2 jornadas.
- Escuela oficial rural mixta, San José Villa Nueva, A.P.G.
Esta escuela funciona en 2 jornadas y presta su servicio a 1,200 estudiantes aproximadamente a nivel primario.
- Escuela oficial rural mixta, Tierra de Promisión 2
Esta escuela también funciona en 2 jornadas y presta su servicio a 1,500 estudiantes aproximadamente a nivel primario.
- CONALFA
Esta filial del Comité Nacional de Alfabetización cuenta con 120 alumnos aproximadamente. Las edades de los alumnos oscilan entre 40 a 70 años.
- Instituciones privadas
La aldea San José cuenta con una gran cantidad de colegios privados que contribuyen al desarrollo educacional de la comunidad. Algunos de ellos son: Colegio Divino Salvador, SODIFAG, Miralvalle, El Olivo, Mixto San José, Fuente de San José, AGAPE, Amanecer y otros.

5.3.6 Falta de mercado

La aldea San José no cuenta con un mercado. Se obtienen frutas y verduras de las ventas ambulantes y tiendas del lugar.

5.3.7 Transporte

En esta región se cuenta con servicio de transporte extraurbano y un servicio de microbuses que cubren el área que comunica Bárcena y el centro comercial Santa Clara.

5.3.8 Cementerio

Recientemente se abrió al público el Camposanto Pinabetes de San José, este camposanto ofrece el servicio de nichos fúnebres. Este servicio, por ser privado, tiene un costo más elevado en relación al servicio que presta el cementerio de Villa Nueva o el de Bárcena.

5.3.9 Recolección de basura

Este servicio es prestado por empresas privadas.

5.3.10 Limpieza de calles

En lo relacionado a la limpieza de las calles, cada vecino es responsable de la limpieza del frente de su casa. Se pudo observar mucha basura en las calles principales y secundarias de la aldea.

5.3.11 Hospitales, clínicas o centro de salud

La aldea San José únicamente cuenta con un puesto de salud, cuyas instalaciones se encuentran deterioradas. La seguridad es mínima, prueba de ello son los constantes robos e incluso a plena luz del día. No se tiene la disponibilidad de un médico durante las 8 horas hábiles y solo se cuenta con 2 enfermeras auxiliares. En época programada para jordanas de vacunación, sus integrantes salen a las diferentes áreas a cumplir con el objetivo de la vacunación, debiendo dejar cerrado el puesto de salud. En casos de emergencias, los vecinos de San José deben trasladar a los enfermos al Hospital Nacional de Amatitlán o al único hospital privado que se encuentra en la entrada de la aldea.

5.3.12 Asistencia social

Los vecinos comentan que personal de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos han impartido cursos de orientación para jóvenes en un local proporcionado por una asociación de vecinos.

5.3.13 Seguridad

La aldea San José no cuenta con servicio de Policía Municipal y durante las visitas realizadas, únicamente se pudo observar personal motorizado de la PNC realizando patrullajes por las calles principales.

- 5.3.14 Falta de un local para eventos culturales
Los eventos de tipo cultural o social son realizados en la concha acústica ubicada en el parque central de la localidad o en los edificios de colegios e institutos.
- 5.3.15 Falta de áreas de recreación
Para la realización de eventos de tipo deportivo se utiliza una cancha polideportiva que se encuentra en el parque central de la localidad. Además, se cuenta con una cancha privada de foot ball.
- 5.3.16 Carreteras y caminos vecinales
Se encontraron calles adoquinadas, asfaltadas y de terracería.
- 5.3.17 Energía eléctrica
Todo el poblado cuenta con el servicio de energía eléctrica.
- 5.3.18 Alumbrado público
Se pudo observar, por las visitas realizadas, que en algunas áreas de la periferia de la aldea no se cuenta aún con alumbrado público.
- 5.3.19 Turismo
Narran los vecinos sobre unas ruinas de iglesia que fueron demolidas para ser urbanizadas y aprovechadas para viviendas residenciales.
- 5.3.20 Industria
En el área de se encuentras industrias como: Nutrica, Bolic, Inprolacs (jugos Rabinal), fábrica de esponjas, fábrica de blocks, industria de mármol, maquilas, etc.
- 5.3.21 Cooperativas
No se obtuvo información sobre alguna cooperativa en la aldea.
- 5.3.22 Bomberos
No se cuenta con estación de bomberos.

5.4 Resumen de la evaluación de necesidades de la aldea San José, Villa Nueva

A continuación se presenta la tabla 2, con información relacionada de los servicios que actualmente tienen en la comunidad y los servicios que les gustaría tener. Esta información fue proporcionada por las personas consideradas como clave para la investigación (ver inciso 5.1 Informantes clave de la comunidad).

Tabla 2

Resumen de los temas más importantes expresados por las personas clave de la aldea San José.

| No. | Servicios que les gustaría tener en la comunidad | Servicios que tienen actualmente en la comunidad | Observaciones |
|-----|---|--|--|
| 1 | Servicio de distribución de agua potable eficiente | SI | Pozo por comunidad o colonia con regulación del servicio. |
| 2 | Sistema de drenajes eficiente | SI | La infraestructura de drenaje no es la adecuada para la carga actual. |
| 3 | Sistema adecuado de alcantarillado | NO | |
| 4 | Ayuda en fomento agropecuario | NO | Solo se tienen algunos cultivos y hortalizas. |
| 5 | Edificio adecuado para el Instituto de Educación Básica | SI | El edificio donde funciona el instituto de educación básica es arrendado. |
| 6 | Mercado | NO | |
| 7 | Terminal de buses | SI | No se cuenta con una terminal de buses. |
| 8 | Cementerio | SI | El Cementerio es privado |
| 9 | Recolección de basura | SI | Los vecinos pagan por este servicio a una empresa privada. |
| 10 | Limpieza de calles | NO | Cada vecino es responsable de la limpieza del frente de su casa o terreno. |
| 11 | Dispensario médico | SI | Malas condiciones de infraestructura, seguridad y falta de personal médico. |
| 12 | Ayuda en asistencia social | NO | |
| 13 | Estación de Policía Nacional Civil (Seguridad) | NO | Escasas visitas de la PNC en forma motorizada. |
| 14 | Áreas para actividades culturales | SI | Una concha acústica en el parque central. |
| 15 | Áreas para actividades deportivas | SI | Se cuenta con una cancha polideportiva en el parque central y un campo privado de foot ball. |
| 16 | Mejoramiento de calles | SI | Calles con asfalto, adoquín y de terracería. |
| 17 | Energía eléctrica | SI | |
| 18 | Alumbrado público | SI | |
| 19 | Turismo | NO | No existen lugares turísticos. |
| 20 | Industria | SI | Existen varias industrias en la localidad. |
| 21 | Cooperativas | NO | |
| 22 | Estación de bomberos | NO | |

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación de campo realizada con informantes clave de la aldea San José, Villa Nueva. (Ver inciso 5.1 Informantes clave de la comunidad).

5.4.1 Aplicación de los modelos de evaluación de necesidades seleccionados para este estudio.

Derivado del tipo de evaluación, fueron seleccionados los modelos de evaluación de necesidades de Discrepancia y de Kaufman, Estos dos modelos evalúan en forma similar las necesidades y se complementan para presentar al final las necesidades más prioritarias.

5.4.1.1 Modelo de discrepancia

El ejercicio de evaluación de este modelo se realizó en comparación con la comunidad de Bárcena. Con base a la Tabla 2 Resumen de los temas más importantes expresados por los informantes clave de la aldea San José, se resume y define lo siguiente: Según los informantes clave de la aldea San José, deberían tener en su comunidad lo siguiente:

- Sistema de drenajes adecuado
- Sistema de alcantarillado
- Agua potable
- Centro de salud
- Edificio para el instituto de educación básica y diversificado
- Calles en buen estado
- Terminal de buses
- Mercado
- Policía Nacional Civil
- Campo de foot ball
- Estación de bomberos
- Áreas verdes para recreación

La situación real de la aldea San José es la siguiente:

- Sistema de drenajes no acorde a las necesidades
- Falta de agua potable
- Centro de salud deficiente
- Instituto Nacional de Educación Básica funcionando en un edificio arrendado
- Calles de terracería con drenajes expuestos

- Basura en las calles
- Incremento en asaltos a los vecinos

Con base a la comparación de necesidades realizada entre la aldea San José y la comunidad de Bárcena, se identificaron las siguientes discrepancias.

- Sistema eficiente de drenajes
- Sistema de alcantarillado en las comunidades
- Eficiente sistema de distribución de agua potable
- Centro de salud /dispensario
- Edificio para el instituto de educación básica y diversificado
- Calles en buen estado
- Terminal de buses
- Mercado
- Estación de Policía Nacional Civil
- Campo de foot ball municipal
- Estación de bomberos
- Áreas verdes para recreación

El anterior listado de servicios e infraestructura corresponde a lo que tiene la finca Bárcena y le falta a la aldea San José.

5.4.1.2 Modelo de Kaufman

Tomando en cuenta la información obtenida en el inciso anterior, relacionado con las necesidades expresadas por los informantes clave en comparación con la finca Bárcena, se tabularon y ordenaron (de mayor a menor) las respuestas que a continuación se presentan en la tabla 3, con lo cual se obtuvo la priorización de necesidades de la aldea San José.

Tabla 3

Priorización de necesidades en la aldea San José, Villa Nueva.

| No. | Prioridad de necesidades |
|-----|--|
| 1 | Servicio de distribución de agua potable deficiente |
| 2 | Sistema de drenajes deficiente |
| 3 | Falta del servicio de limpieza de calles y recolección de basura |
| 4 | Mejorar las instalaciones del centro de salud |
| 5 | Falta de alcantarillado |
| 6 | Falta de un local propio para el Instituto de Educación Media |
| 7 | Falta de mercado |
| 8 | Falta de áreas recreación |
| 9 | Calles en mal estado |
| 10 | Falta de una terminal de buses extraurbanos |

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación de campo realizada.

La mala calidad de los servicios y la falta de infraestructura impiden el avance del desarrollo socio económico de la aldea San José.

5.5 Proyectos de la Municipalidad de Villa Nueva para la aldea San José

La recopilación de información, relacionada con proyectos municipales para la aldea San José, se realizó en la Dirección de Servicios Públicos de la Municipalidad de Villa Nueva y en la Dirección de Organización Comunitaria de la misma Municipalidad.

La Dirección de Servicios Públicos facilitó la información relacionada con los proyectos realizados en la aldea San José, durante el 2012 - 2014.

En la entrevista se hizo énfasis, además de otros temas relacionados a la comunidad de San José Villa Nueva, en las siguientes preguntas:

5.5.1 ¿Cómo se entera la municipalidad de los problemas y/o necesidades?

Existe un call center (teléfono 1531) de la municipalidad donde filtran las llamadas por prioridad, registran y dan seguimiento a los casos reportados. En su mayoría, los reportes son por falla en el alumbrado público, emergencias para bomberos, Policía Nacional Civil y problemas de tránsito.

Los jueves de cada semana, el alcalde de Villa escucha de viva voz los requerimientos y necesidades de la población.

5.5.2 ¿Cómo evalúan las necesidades y/o problemas?

Las necesidades de la población en general del municipio de Villa Nueva son evaluadas conforme a la prioridad en relación a emergencias, reducción de desastres y a la prestación de servicios básicos.

5.5.3 ¿Cómo priorizan las necesidades y/o problemas?

La priorización se maneja de acuerdo a dos variables: Prestación de servicios públicos (mejoramiento, mantenimiento y ampliación) y competencias delegadas (salud, educación y seguridad).

5.5.4 ¿Cuál es la estructura temática de un proyecto?

La estructura temática utilizada para la presentación de proyectos es la misma que utilizan todas las instituciones de gobierno. La normativa se conoce como: "Instructivo General: Directrices para la Formulación Plan-Presupuesto anual 2014 y Multianual 2014-2016, en el Marco de la Gestión por Resultados y Normas SNIP para Proyectos de Inversión Pública Ejercicio Fiscal 2014"¹⁷

5.5.5 ¿Cuentan con alguna guía para la presentación de proyectos?

El manual de formulación y evaluación de proyectos de SEGEPLAN se divide en 4 capítulos. El primero señala las características del proceso de inversión pública; el segundo capítulo explica las etapas del ciclo de vida de los proyectos; el tercer capítulo explica la preparación y presentación de proyectos y el cuarto capítulo hace énfasis en los principales aspectos de la preparación de un proyecto. Ver Anexo 2 Etapas a considerar en la preparación y formulación de un perfil.

5.5.6 ¿Cuál es el proceso que utilizan para la implementación de un proyecto?

Para la implementación de proyectos se basan en las fases del ciclo de vida del proyecto: Pre inversión (idea, perfil, pre factibilidad, factibilidad y diseños

¹⁷ Este documento se encuentra publicado en la página del SNIP de SEGEPLAN. [http://snip.segeplan.gob.gt/guest/SNPGPL\\$MODULO.indice](http://snip.segeplan.gob.gt/guest/SNPGPL$MODULO.indice)

finales), inversión (ejecución), operación (recursos de funcionamiento) y evaluación (ex-ante, durante y ex-post).

- 5.5.7 ¿Cuál es la principal fuente de financiamiento para los proyectos?
Asignación del Estado, transferencias del gobierno, IUSI (impuesto único sobre inmuebles), cobro de arbitrios, licencias de construcción, canon de agua y boleto de ornato) y aportes (donaciones) por parte de instituciones internacionales.
- 5.5.8 ¿Qué proyectos están impulsando actualmente?
Para el área completa de Villa Nueva, cuentan con varios proyectos que involucran seguridad y educación, según consta en el listado de cartera de proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- 5.5.9 ¿Qué proyectos han ejecutado para la aldea San José durante el 2,012, 2,013 y 2,014?
Para la aldea San José Villa Nueva se encontraron un total de 16 proyectos (14 proyectos para el 2,012, 1 proyecto para el 2,013 y 1 proyecto para el 2014). De los cuales, 15 fueron ejecutados y 1 en ejecución.
- 5.5.10 ¿Qué proyectos tienen para el futuro?
Dentro de los programas de inversión para la aldea San José Villa Nueva tienen proyectos relacionados con infraestructura básica (drenajes, agua potable, adoquinado de calles, asfalto de calle principal, etc.)

En la entrevista, funcionarios de la Municipalidad, comentaron que el proyecto Paseo San José se encontraba en su última fase de finalización. Este proyecto corresponde al año 2,011, por lo que no es tomado en cuenta para la presente evaluación. Además, fue mencionado el proyecto de la construcción del edificio del Instituto Nacional de Educación Básica, el cual aún se encuentra pendiente de ejecución por falta de un terreno para iniciar su construcción.
- 5.5.11 ¿Qué requisitos deben cumplir los vecinos para solicitar un proyecto?
Deben estar asociados con un COCODE de la localidad.
- 5.5.12 ¿Pueden iniciarse los proyectos en los desayunos de los jueves?

Efectivamente es una oportunidad que brinda la municipalidad para iniciar la formulación de proyectos, su discusión y aprobación.

- 5.5.13 ¿Cómo evalúan los proyectos?
SEGEPLAN por medio del SNIP revisa mensualmente el avance de los proyectos y trimestralmente revisa la ejecución de los mismos.
- 5.5.14 ¿Qué aldeas se encuentran en situación similar a San José?
El Zarzal, Santa Isabel I y II; Peronia y El Solano (zona 12)
- 5.5.15 ¿Cuenta la municipalidad con disponibilidad de terrenos en San José?
La municipalidad de Villa Nueva no cuenta con terrenos disponibles para su aprovechamiento en la aldea San José.
- 5.5.16 ¿Quién es el contacto entre la aldea y la municipalidad?
Anteriormente era el alcalde auxiliar, al consultar con los vecinos, no fue posible obtener información sobre la persona que ocupa este cargo. En la actualidad son los COCODE quienes se encargan de servir de contacto entre la aldea y la municipalidad. La Dirección de Organización Comunitaria aportó información útil en lo relacionado al consejo comunitario de desarrollo COCODE¹⁸ que viene a reemplazar a los comités y asociaciones de vecinos. Esta estructura organizativa se encuentra en la fase de creación de 2do. nivel, que es la fase en que los 20 COCODES existentes en el área, se deben poner de acuerdo en cuanto a sus necesidades, peticiones y representación antes los Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE¹⁹.

¹⁸ Consejo Comunitario de Desarrollo, es el nivel comunitario del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de acuerdo al Artículo 4 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

¹⁹ Los Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDE) pertenece al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala, el cual es de creación constitucional. Esta entidad reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, en donde, se representa la participación de la población en general, tanto social como económicamente.

6. PROYECTOS MUNICIPALES EXISTENTES EN LA ALDEA SAN JOSÉ, VILLA NUEVA

Los 16 proyectos municipales para la aldea San José Villa Nueva se agrupan por tipo de función²⁰ o sector al que pertenece cada uno de los proyectos.

Se tomó como referencia para la población beneficiada, el total proyectado de 3,035 habitantes, expuesto en el inciso 4.4 Cálculo de población de la aldea San José Villa Nueva para el 2014, de este trabajo de investigación y el promedio de 5 habitantes por cada casa.

6.1 Sector Agua y Saneamiento

7 proyectos relacionados a construcciones de pozos, conexiones de drenajes sanitarios, sistema de alcantarillado sanitario y sistemas de aguas pluviales en la aldea San José, Villa Nueva

6.2 Sector Desarrollo Urbano y Rural

2 proyectos relacionados a la construcción de carreteras, adoquinado y asfalto de calles.

6.3 Sector Transporte

6 proyectos relacionados a construcción de puentes peatonales, calles con adoquinado, asfalto y mantenimiento de carreteras en la aldea San José, Villa Nueva.

6.4 Sector Educación

1 proyecto para el 2014 relacionado con la construcción del Instituto Nacional de Educación Básica (en ejecución).

Ver Anexo 3 Cálculo de indicadores por sector y Anexo 4 Fotografías de los proyectos visitados.

A continuación se muestra el Cuadro 2 Detalle de los proyectos municipales evaluados y visitados en la aldea San José, Villa Nueva:

²⁰ La función de un proyecto se refiere al sector al que pertenece el proyecto, según el SNIP asignado en la página de internet de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN.

Cuadro 2

Detalle de los proyectos municipales evaluados y visitados en la aldea San José, Villa Nueva

| No. | Unidad Ejecutora | SNIP | Nombre | Mpjo. | Función | Fase | Programado | Ejecutado | Fecha_Inicio | Fecha_Final | Por_Fisico | Población beneficiada (habitantes) | Indicador de resultados (Modelo analítico) | Indicador de gestión (Modelo costo beneficio) | Indicador de impacto específico (Modelo de efectividad) |
|-----|------------------------------|--------|--|-------------|---------------------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------------------------------|--|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | % de población beneficiada | Beneficio por habitante | Impacto en la población |
| 1 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 106730 | CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONSTRUCCIÓN 20 M LINEA DE INTERCONEXIÓN RED DRENAJE SANITARIO (CONEXIÓN FOSA A COLECTOR CENTRAL) TIERRA DE PROMISIÓN II Y EL EDÉN III SAN JOSÉ. PROGRAMA DE AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO. | VILLA NUEVA | AGUA Y SANEAMIENTO | Ejecutado | Q 37,810.50 | Q - | 01/02/2012 | 29/02/2012 | 100 | 840 | 28% | Q 45.01 | Medio |
| 2 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 106733 | CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONSTRUCCIÓN 100 M LINEA DE CONEXIÓN DE FOSA SEPTICA A RED DRENAJE MUNICIPAL (3 POZOS Y 1 COLECTOR CENTRAL) LA PERLITA SAN JOSÉ. PROGRAMA DE AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO RED DE DRENAJES | VILLA NUEVA | AGUA Y SANEAMIENTO | Ejecutado | Q 20,508.90 | Q - | 01/05/2012 | 01/06/2012 | 100 | 200 | 7% | Q 102.54 | Bajo |
| 3 | FONDO DE CONSERVACION VIAL | 117862 | INSTALACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONEXION DE CANCHILAS DRENAJES SANITARIO 2 AVE. A Y 2A AVE B ENTRE 6A. Y 8A. CALLE SAN JOSE, VILLA NUEVA | VILLA NUEVA | AGUA Y SANEAMIENTO | Ejecutado | Q 70,934.27 | Q - | 01/06/2012 | 30/06/2012 | 100 | 450 | 15% | Q 157.63 | Bajo |
| 4 | FONDO DE CONSERVACION VIAL | 117892 | MEJORAMIENTO POZO(S) REPARACIÓN POZO DE VISITAPAR SAN JOSE. SAN JOSE VILLA NUEVA TUNEL COVAL CA9-SUR | VILLA NUEVA | AGUA Y SANEAMIENTO | Ejecutado | Q 16,915.40 | Q - | 01/06/2012 | 30/06/2012 | 100 | 3035 | 100% | Q 5.57 | Alto |
| 5 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 117893 | CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONSTRUCCIÓN INTERCONEXIÓN DRENAJE SANITARIO. COLONIA JERUSALEM 9 AV. ENTRE 4 Y 5 AV. ZONA 2 SAN JOSE | VILLA NUEVA | AGUA Y SANEAMIENTO | Ejecutado | Q 24,789.97 | Q - | 01/06/2012 | 30/06/2012 | 100 | 120 | 4% | Q 206.58 | Bajo |
| 6 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 93078 | CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES SAN JOSE ZONA 2, VILLA NUEVA | VILLA NUEVA | AGUA Y SANEAMIENTO | Ejecutado | Q 28,903,800.00 | Q - | 01/04/2012 | 31/12/2012 | 100 | 3035 | 100% | Q 9,523.49 | Alto |
| 7 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 117859 | CONSTRUCCION POZO(S) Y CONEXION AL DRENAJE SANITARIO ENTRE 9 Y 10 CALLE DE LA 2A. AVE. SAN JOSE VILLA NUEVA | VILLA NUEVA | AGUA Y SANEAMIENTO | Ejecutado | Q 13,806.78 | Q - | 01/06/2012 | 30/06/2012 | 100 | 120 | 4% | Q 115.06 | Bajo |
| 8 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 106729 | CONSTRUCCION CALLE ADOQUINADO 4TA CALLE ENTRE 2DA AV Y 2DA. AV A. SAN JOSÉ VILLA NUEVA, ZONA 2 | VILLA NUEVA | DESARROLLO URBANO Y RURAL | Ejecutado | Q 181,560.20 | Q - | 01/02/2012 | 30/04/2012 | 100 | 180 | 6% | Q 1,008.67 | Bajo |
| 9 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 117913 | CONSTRUCCION CALLE ASFALTO EN 5 AV. EJ. DE 7MA A 10MA CALLE Y 7MA CALLE DE 5TA AV. EJ. A 6TA AVENIDA, SAN JOSÉ VILLA NUEVA, ZONA 2. | VILLA NUEVA | DESARROLLO URBANO Y RURAL | Ejecutado | Q 901,718.63 | Q - | 01/05/2012 | 31/07/2012 | 100 | 480 | 16% | Q 1,878.58 | Bajo |
| 10 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 94113 | MANTENIMIENTO SAN JOSE VILLA NUEVA - BARCENAS | VILLA NUEVA | TRANSPORTE | Ejecutado | Q 509,500.00 | Q - | 02/01/2012 | 31/12/2012 | 100 | 3035 | 100% | Q 167.87 | Alto |
| 11 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 106738 | CONSTRUCCION PUENTE PEATONAL CONSTRUCCION PUENTE PEATONAL SANTA MONICA, 5TA AVENIDA FINAL, SAN JOSÉ, ZONA 2. | VILLA NUEVA | TRANSPORTE | Ejecutado | Q 149,006.47 | Q 149,006.47 | 01/03/2012 | 29/06/2012 | 100 | 911 | 30% | Q 163.65 | Medio |
| 12 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 118628 | CONSTRUCCION CALLE ADOQUINADO EN 9NA CALLE ENTRE 4TA Y 5TA AV. SAN JOSÉ VILLA NUEVA, ZONA 2 A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE ADOQUINAMIENTO | VILLA NUEVA | TRANSPORTE | Ejecutado | Q 108,792.92 | Q - | 01/09/2012 | 01/11/2012 | 100 | 150 | 5% | Q 725.29 | Bajo |
| 13 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 22885 | MANTENIMIENTO RUTINARIO - CARRETERA PAVIMENTADA (COVAL) SAN JOSE VILLA NUEVA - BARCENAS | VILLA NUEVA | TRANSPORTE | Ejecutado | Q 4,850.00 | Q - | 01/04/2012 | 30/06/2012 | 100 | 3035 | 100% | Q 1.60 | Alto |
| 14 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 106693 | CONSTRUCCION CARRETERA ASFALTO EN 5 AV. EJ. DE 6 A 10 CALLE SAN JOSE VILLA NUEVA ZONA 2 DEL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA | VILLA NUEVA | TRANSPORTE | Ejecutado | Q 760,420.33 | Q - | 01/01/2012 | 30/12/2012 | 100 | 480 | 16% | Q 1,584.21 | Bajo |
| 15 | FONDO DE CONSERVACION VIAL | 112827 | MANTENIMIENTO SAN JOSE VILLA NUEVA - BARCENAS | VILLA NUEVA | TRANSPORTE | Ejecutado | Q 494,215.00 | 0 | 02/01/2013 | 31/12/2013 | 100 | 3035 | 100% | Q 162.84 | Alto |
| 16 | MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA | 136505 | CONSTRUCCION INSTITUTO BASICO ALDEA SAN JOSÉ, ZONA 2, MUNICIPIO DE VILLA NUEVA. | VILLA NUEVA | EDUCACIÓN | En ejecución | Q 6,432,500.00 | 0 | 01/07/2014 | 01/11/2014 | 0 | 600 | 20% | Q 10,720.83 | Bajo |

7. EVALUACIÓN DE PROYECTOS MUNICIPALES PARA LA ALDEA SAN JOSÉ

A simple vista 16 proyectos para una aldea representan un buen número, pero estos 16 proyectos han sido ejecutados durante el período de 2,012 al 2,014.

7.1 Cantidad de proyectos ejecutados por año

En el 2,012 fueron ejecutados 14 proyectos y para el 2,013 solamente 1. Para el 2014 solamente se tiene 1 proyecto en estado de ejecución.

Se puede observar claramente que la tendencia de la cantidad de proyectos para la aldea San José, es a la baja. Las necesidades detectadas en la aldea San José demandan más proyectos que benefician a la población.

Cuadro 3

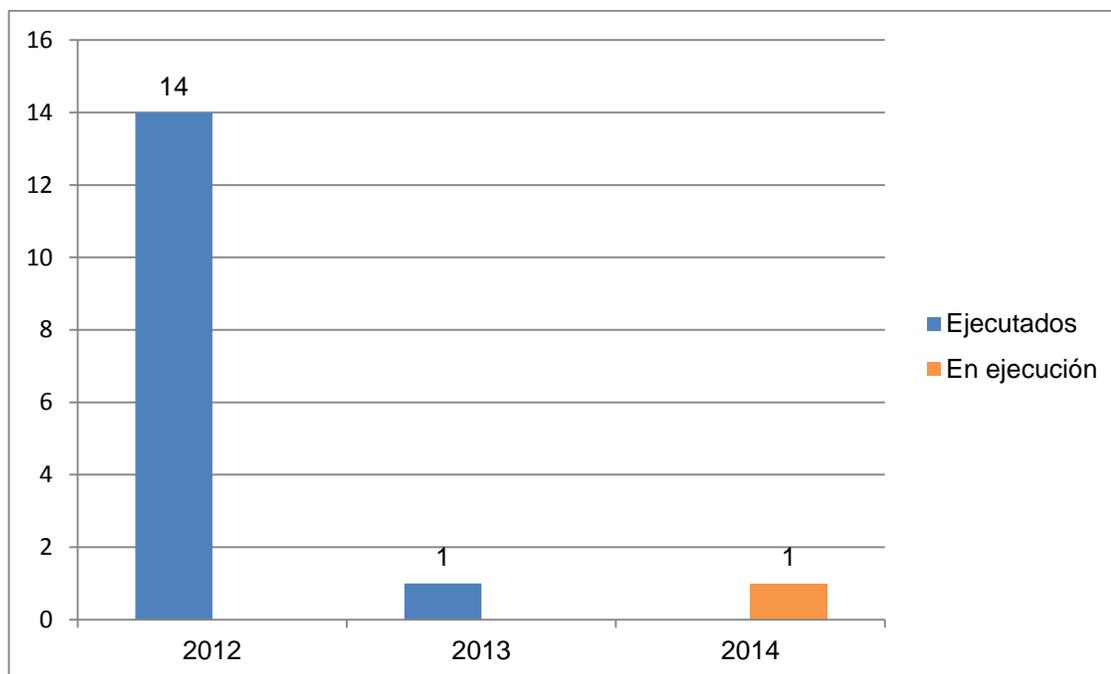
Ejecución de proyectos para la aldea San José, Villa Nueva,
Período 2,012 – 2,014

| Proyectos por año | Ejecutados | En ejecución | Total | % en relación al total de proyectos durante 2012 – 2014 |
|---------------------|------------|--------------|-----------|---|
| 2012 | 14 | 0 | 14 | 87.50% |
| 2013 | 1 | 0 | 1 | 6.25% |
| 2014 (en ejecución) | 0 | 1 | 1 | 6.25% |
| Total | 15 | 1 | 16 | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) de la SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva.

Al tomar como referencia la cantidad total de 16 proyectos se obtiene un 87.50% que representa lo ejecutado en el 2,012, contra un 6.25% para el 2,013 y un 6.25% en ejecución para el 2,014. Estos porcentajes reflejan disminución en la atención a necesidades detectadas en la aldea San José. Esta calificación se muestra en la Tabla 3 Priorización de necesidades en la aldea San José, Villa Nueva.

Gráfica 3
Ejecución de proyectos para la aldea San José, Villa Nueva,
Período 2,012 – 2,014



Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva.

7.2 Cantidad de proyectos ejecutados por sector

La distribución de proyectos por sector o función refleja que lamentablemente no se están atendiendo a las necesidades prioritarias de la aldea San José como lo son: agua potable, drenajes adecuados, limpieza de calles, recolección de basura, falta de un mercado, áreas de recreación, calles en mal estado y falta de una terminal para el transporte colectivo.

El siguiente cuadro hace una comparación entre las necesidades prioritarias de la aldea San José encontradas en el trabajo de investigación de campo contra los proyectos que la Municipalidad de Villa Nueva ha implementado durante el período 2,012 – 2,014.

Cuadro 4

Comparación de las necesidades prioritarias de la aldea San José con los proyectos implementados durante el período 2,012 – 2,014

| No. | Prioridad de necesidades | Sectores con proyectos ejecutados | Cantidad de proyectos |
|-----|--|---|-----------------------|
| 1 | Servicio de distribución de agua potable deficiente | Ninguno | |
| 2 | Sistema de drenajes deficiente | Agua y saneamiento | 3 |
| 3 | Falta del servicio de limpieza de calles y recolección de basura | Ninguno | |
| 4 | Mejorar las instalaciones del centro de salud | Ninguno | |
| 5 | Falta de alcantarillado | Agua y saneamiento | 4 |
| 6 | Falta de un local propio para el Instituto de Educación Media | Educación | 1 |
| 7 | Falta de mercado | Ninguno | |
| 8 | Falta de áreas recreación | Ninguno | |
| 9 | Calles en mal estado | Desarrollo urbano y rural y sector transporte | 8 |
| 10 | Falta de una terminal de buses extraurbanos | Ninguno | |
| | Total | | 16 |

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en las visitas realizadas a la aldea San José, Villa Nueva.

Para el sector agua y saneamiento se implementaron 7 proyectos relacionados con sistemas de alcantarillado, construcción de pozos y sistemas de agua pluviales.

Para el sector desarrollo urbano y rural se implementaron 2 proyectos relacionados con la construcción de calles con adoquín o asfalto.

Para el sector transporte se implementaron 6 proyectos relacionados con la construcción de calles con adoquín o asfalto, construcción de carreteras de asfalto y mantenimiento de carreteras

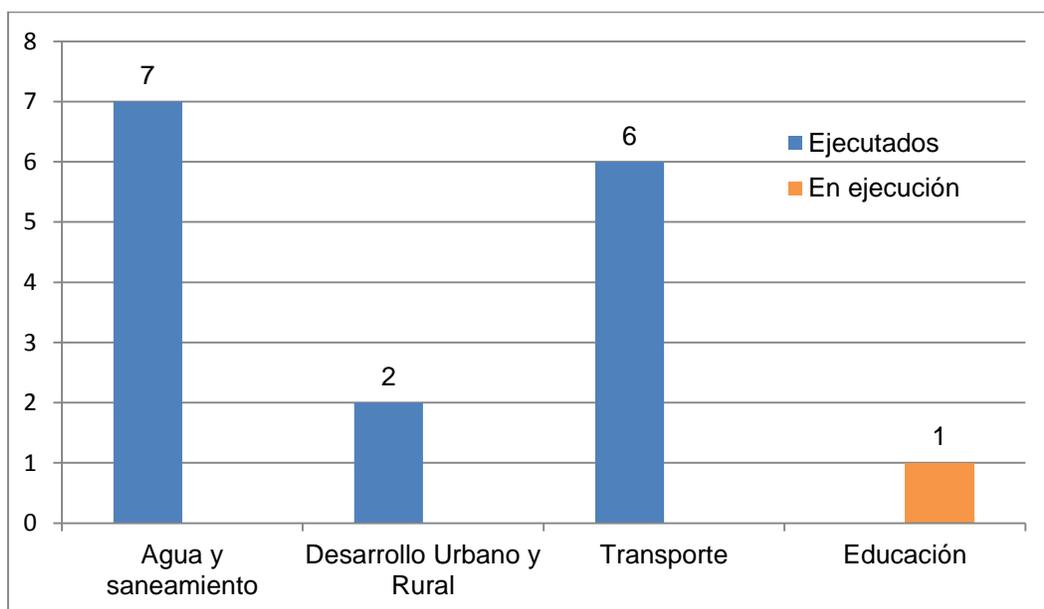
Para el sector educación se tiene 1 proyecto que está en estado de ejecución, relacionado con la construcción de edificios escolares.

Cuadro 5
 Proyectos implementados y por implementar para la aldea San José, Villa Nueva por
 sector
 Período 2,012 – 2,014

| Proyectos por sector o función | Ejecutados | En ejecución | Total | % |
|--------------------------------|------------|--------------|-----------|-------------|
| Agua y Saneamiento | 7 | 0 | 7 | 43.75% |
| Desarrollo Urbano y Rural | 2 | 0 | 2 | 12.50% |
| Transporte | 6 | 0 | 6 | 37.50% |
| Educación | 0 | 1 | 1 | 6.25% |
| Totales | 15 | 1 | 16 | 100% |

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva.

Gráfica 4
 Proyectos implementados y por implementar para la aldea San José, Villa Nueva por
 sector Período 2,012 – 2,014



Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva.

7.3 Cantidad de proyectos ejecutados por su impacto en la población

Según la Tabla 1 Criterio de evaluación utilizada para el modelo de impacto específico, solamente 5 proyectos califican, por la cantidad de habitantes que beneficia, como de alto impacto. 2 proyectos son calificados como de impacto medio y 9 calificaron como de bajo impacto.

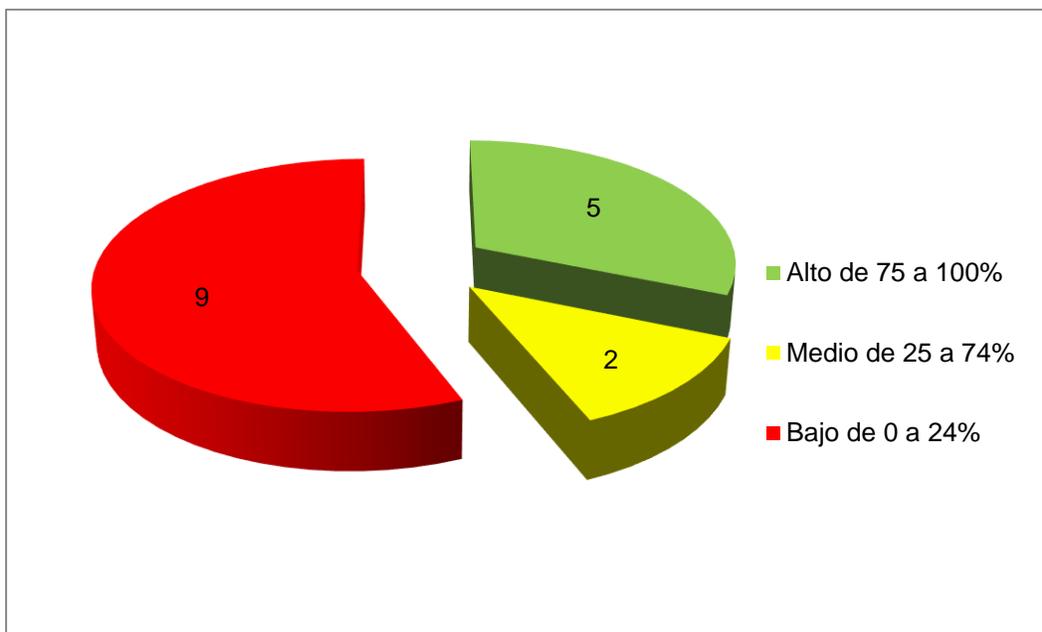
Cuadro 6
Proyectos para la aldea San José, Villa Nueva por impacto en la población
Período 2,012 – 2,014

| Por impacto en la población | Cantidad de proyectos |
|------------------------------------|------------------------------|
| Alto de 75 a 100% | 5 |
| Medio de 25 a 74% | 2 |
| Bajo de 0 a 24% | 9 |
| Total | 16 |

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva.

En una población tan necesitada, los proyectos de alto impacto debería ser mucho más, se detectaron únicamente 5 proyectos de alto impacto para el período 2,012 – 2,014, con esto se evidencia la falta de priorización de proyectos en base a las necesidades de la aldea San José, Villa Nueva.

Gráfica 5
 Proyectos para la aldea San José, Villa Nueva por impacto en la población
 Período 2,012 – 2,014



Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva

7.4 Cantidad de proyectos asignados por cartera de proyectos del municipio de Villa Nueva.

Para el período 2,012 – 2,014, la Municipalidad de Villa Nueva, según los registros de la SEGEPLAN tiene registrados 250 proyectos para todo el municipio de Villa Nueva.

Para el 2,012 se cuenta con un registro de 137 proyectos para todo el municipio, de los cuales 14 fueron para la aldea San José. Esto representa un 10.22% del total de proyectos y una inversión per cápita de Q.10,446.27.

Para el 2,013 se cuenta con un registro de 68 proyectos para todo el municipio, tan solo 1 para la aldea San José. Esto representa un 1.47% de participación del total de proyectos y una inversión per cápita de Q.162.84.

Para el 2,014 se cuenta con un registro de 45 proyectos para todo el municipio, un solo proyecto para la aldea San José, lo cual representa un 2.22% del total de proyectos,

con una inversión per cápita de Q.2,119.44. Este pequeño incremento en el porcentaje se debe a que para ese año disminuyó la cantidad de proyectos para todo el municipio.

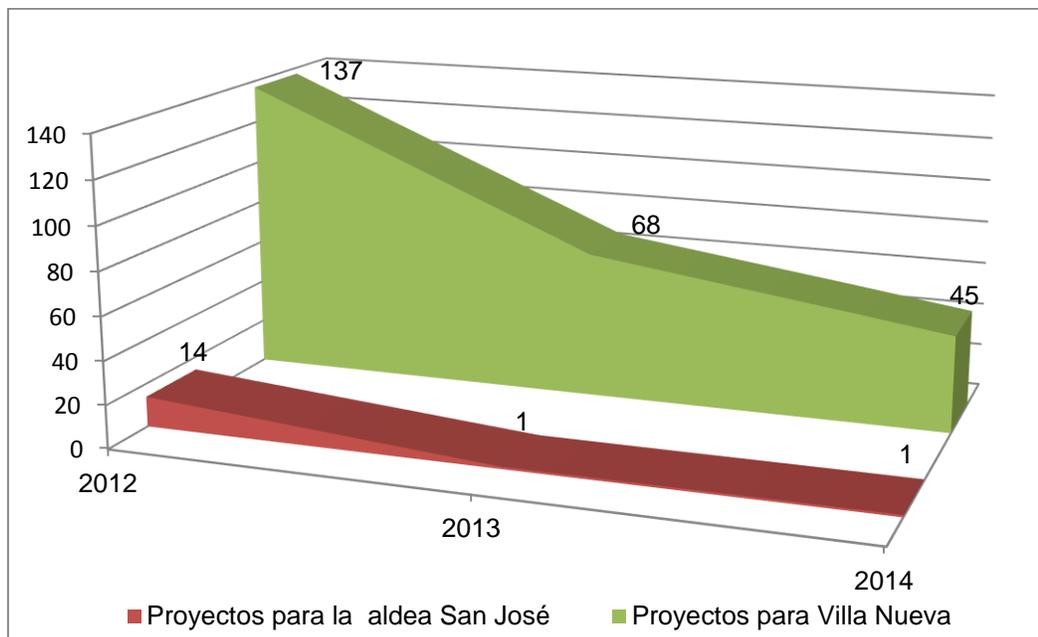
Cuadro 7

Total de proyectos por cartera para aldea San José y el Municipio de Villa Nueva
Período 2,012 – 2,014

| Año | Proyectos para la aldea San José | Proyectos para Villa Nueva | % de proyectos para la aldea San José en relación a los 250 proyectos ejecutados | % de proyectos para la aldea San José en relación al total ejecutado |
|------------|---|-----------------------------------|---|---|
| 2012 | 14 | 137 | 10.22% | Q 1,340.51 |
| 2013 | 1 | 68 | 1.47% | Q 4,625.85 |
| 2014 | 1 | 45 | 2.22% | Q 2,027.03 |

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva.

Gráfica 6
Total de proyectos por cartera para aldea San José y el Municipio de Villa Nueva
Período 2,012 – 2,014



Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de SEGEPLAN y Municipalidad de Villa Nueva.

7.5 Ejecución presupuestaria 2,012 – 2,014 para la aldea San José, Villa Nueva

El gasto de gobierno para la aldea San José, según la información obtenida en la página de Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) de la SEGEPLAN y tabulada por año, es completamente insuficiente. Para el año 2,012 fue de Q.31,704,414.37 y luego en el 2,013 drásticamente baja a Q.494,215.00. En el 2,014 presenta un incremento de Q.6,432,500.00 debido a la asignación para la construcción del Instituto Nacional de Educación Media, proyecto que hasta agosto de 2,014 se encontró en calidad de ejecución, por no contar con un terreno para su construcción.

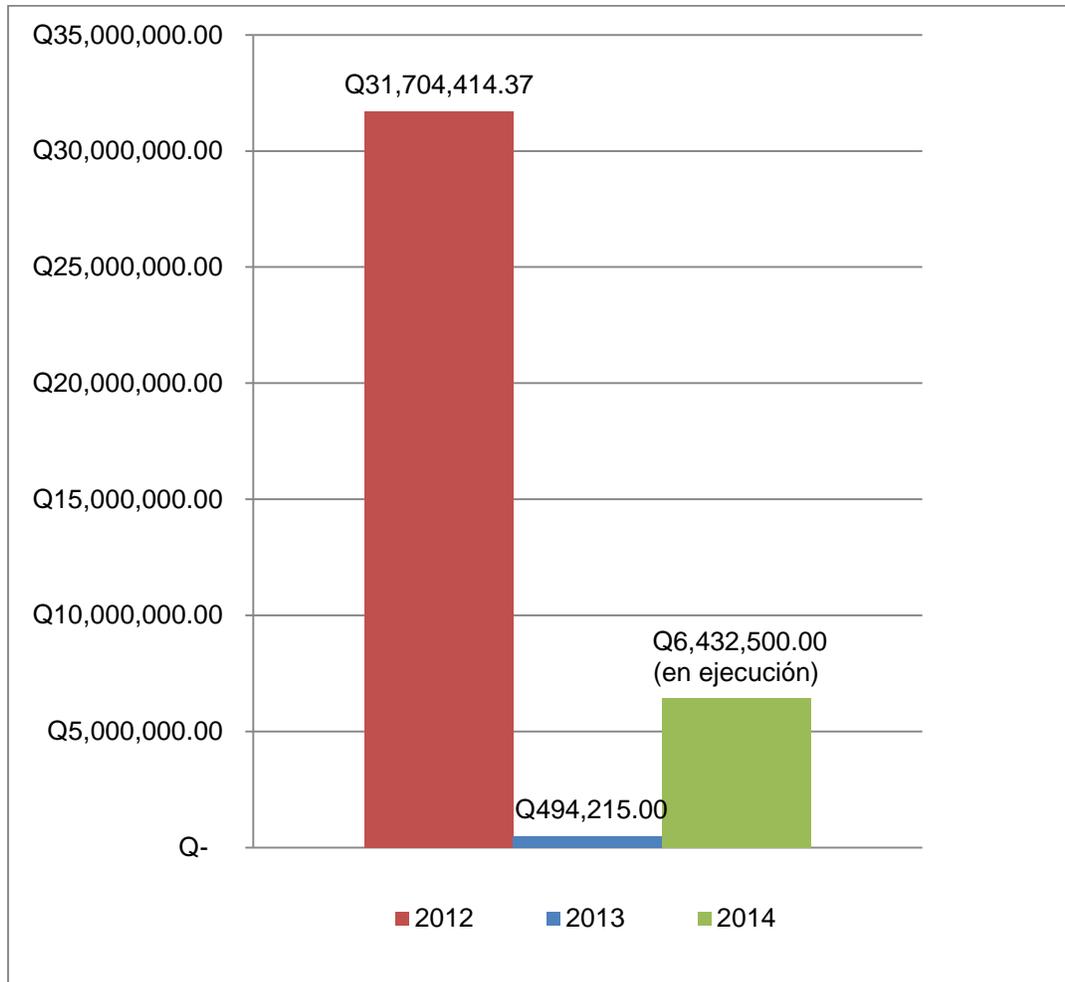
Cuadro 8
 Programación presupuestaria para la aldea San José, Villa Nueva
 Período 2,012 – 2,014

| Año | Programado | |
|--------------|-------------------|----------------------|
| 2012 | Q | 31,704,414.37 |
| 2013 | Q | 494,215.00 |
| 2014 | Q | 6,432,500.00 |
| Total | Q | 38,631,129.37 |

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de la SEGEPLAN.

A diferencia del año 2,012, la asignación presupuestaria para el 2,013 y 2014 fue menor. En el 2,014 se asignaron fondos únicamente para el sector Educación (construcción del Instituto Nacional de Educación Media) y no para el resto de necesidades de la aldea.

Gráfica 7
Programación presupuestaria para la aldea San José, Villa Nueva
Período 2,012 – 2,014



Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida en la página de la SEGEPLAN.

CONCLUSIONES

1. Derivado de la anterior información, donde se demuestra que los proyectos municipales no fueron pertinentes y suficientes para satisfacer las necesidades en cuanto a desarrollo en temas de salud, educación, seguridad e infraestructura la baja cantidad de proyectos municipales para la aldea San José, se concluyó que los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, durante el período 2,012 – 2,014 no han sido formulados en función de satisfacer las necesidades de dicha aldea.
2. Se comprobó que la hipótesis presentada es verdadera, debido que los proyectos municipales para la aldea San José, Villa Nueva, Departamento de Guatemala, durante el período 2,012 – 2014, no son pertinentes a las necesidades de esa población, en cuanto a su desarrollo en temas de salud, educación, seguridad e infraestructura.
3. Durante el período 2,012 – 2,014, de un total de 16 proyectos municipales evaluados, en el tema de Agua y Saneamiento se benefició a la población de la aldea San José con 7 proyectos. En el tema de Desarrollo Urbano y Rural se benefició a la población con 2 proyectos. En el tema de Transporte se benefició a la población de la aldea con 6 proyectos. En lo relacionado el tema Educación para el período 2,012 – 2,014 se benefició a la población con 1 solo proyecto que a finales de agosto del 2,014 se encontraba aún en proceso de ejecución.
4. Del total de 16 proyectos para la aldea San José durante el período 2,012 – 2,014 se tienen solamente 5 proyectos considerados como de alto impacto contra 9 proyectos considerados de bajo impacto y 2 proyectos de medio impacto para la población.
5. Para el período 2,012 – 2,014, la Municipalidad de Villa Nueva, según el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP de la SEGEPLAN, se tuvieron 250 proyectos registrados para todo el municipio de Villa Nueva. Para el 2,012 se cuenta con un registro de 137 proyectos para todo el municipio y 14 para la aldea San José. Para el 2,013 se cuenta con un registro de 68 proyectos para todo el municipio y tan solo 1 para la aldea San José. Para el 2,014 se cuenta con un registro de 45 proyectos para todo el municipio y tan solo 1 para la aldea San José.
6. Los trabajos de tesis de ingeniería civil de la Universidad de San Carlos de Guatemala, “Diseño de la red de drenaje sanitario para la aldea de San José municipio de Villa Nueva” del Ingeniero Eduardo De la Trinidad y “Estudio y “Diseño de la red de distribución de agua potable, de la colonia San José Villa Nueva zona 2, municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala”,

del Ingeniero Carlos Cuyún, aportan información valiosa relacionada con los servicios públicos en la aldea San José.

7. El municipio de Villa Nueva se encuentra en una posición geográfica muy importante, situada junto a la ciudad capital y justo en la ruta hacia la zona portuaria marítima más importante de la costa sur. Además, cuenta con zonas industriales que emplean mano de obra local y que ayudan al desarrollo del municipio.
8. La actual Municipalidad de Villa Nueva ha heredado muchos problemas y necesidades de las anteriores administraciones. En el caso particular de la aldea San José, una de estas problemáticas ha sido la autorización de proyectos de lotificaciones que no cuentan con urbanización, lo que deriva en la carencia de drenajes adecuados, de un buen sistema de distribución de agua potable, de calles asfaltadas y de un sistema de recolección de desechos sólidos.
9. Que los comités comunitarios de desarrollo de la aldea San José, soliciten asesoría en materia de organización, en dependencias estatales u organismos internacionales. Una mejor organización ayudará a disminuir las disputas entre comités y permitirá que trabajen unidos buscando el mismo objetivo

RECOMENDACIONES

1. Que la Municipalidad de Villa Nueva realice una evaluación de necesidades de la aldea San José y que evalúe la posibilidad de proporcionar más apoyo con la inclusión de más proyectos que beneficien a la población.
2. Que la Municipalidad de Villa Nueva dirija sus esfuerzos en bien de la población, hacia lugares como la aldea San José, donde es urgente una planificación más dinámica que ayude a disminuir la carencia de servicios básicos.
3. Que la Municipalidad de Villa Nueva colabore con la población, en el sentido de proporcionarles ayuda para continuar con la implementación de nuevos proyectos relacionados con servicios básicos que ayuden al mejoramiento de la aldea.
4. Que los Comités Comunitarios de Desarrollo, que representan una gran oportunidad para obtener servicios básicos para la comunidad, les sea proporcionado por medio de la Municipalidad de Villa Nueva, más apoyo y asesoría que les facilite participar en proyectos de beneficio para la aldea y que les ayude a alcanzar los siguientes niveles de organización a nivel municipio que tanto necesitan.
5. Que la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC, considere involucrar a los estudiantes de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos, en proyectos de las municipalidades del interior o cercanías de la ciudad capital.
6. Que la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC, continúe estimulando a los alumnos de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos, a realizar más trabajos de investigación que beneficien a la población de las comunidades del interior de la república o áreas marginales de la ciudad capital.

BIBLIOGRAFÍA

- Martín González, Eduardo Antonio De La Trinidad, Diseño de la red de drenaje sanitario para la aldea de San José municipio de Villa Nueva, Clasificación: 08 T(1959)C, Impreso/Editorial: Guatemala: USAC, 1998.
- Cuyún Betancourt, Carlos Guillermo, Estudio y diseño de la red de distribución de agua potable, de la colonia San José Villa Nueva zona 2, municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, Clasificación: 08 T(2680)C, Impreso/Editorial: Guatemala: USAC, 2006.
- Barrios Meza Vilma Jeanette y Lima Pineda Sara Elizabeth, Problemas frecuentes que presenta el estudiante adolescente del Instituto SODIFAG de San José Villa Nueva, por falta de educación sexual, Clasificación: 13 T(2787), Impreso/Editorial: Guatemala: USAC, 2009.
- López Marroquín, Linda Cristabel, Guía didáctica sobre la basura y la contaminación ambiental para el personal docente del Instituto Nacional de Educación Básica de la aldea San José, municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, Clasificación: 07 EPS(1086), Impreso/Editorial: Guatemala: USAC, 2011.
- Bradshaw, J.: The concept of social need. *New Society*, 30:640-643, 1972.
- Witkin, B. R.: Need assessment kits, models and tools. *Evaluations Technology*, 17.5-18, 1977.
- Kauffman, R., & F. W.: Needs assessment concepts and application. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, 1979.
- Maya Jariego, Diseño, evaluación e implantación de un proyecto de intervención social, 2003.
- Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, 5ta. Edición, MacGraw Hill. México, 2007.
- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar, Metodología de la Investigación. MacGraw Hill, Cuarta edición, México, 2006.
- Gala Palacios, Javier. La Evaluación Social de Proyectos. ¿Qué es?, ¿Para qué sirve? México.
- Aramburú, Carlos Eduardo (2001). Diagnóstico, línea basal y población objetivo, Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales. Lima-Perú: Universidad del Pacífico. ISBN 9972-603-32-6

- Sanín, Héctor, Guía metodológica general para la preparación y evaluación de proyectos de inversión social. ILPES. LC/IP/L.114, Santiago, 1995.
- Valdés, Marcos, La evaluación de impacto de proyectos sociales: definiciones y conceptos. México, 1990.
- Análisis y desarrollo social consultores, Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales, Plataforma de ONG de Acción Social, Madrid España, 2003.
- El uso de indicadores socioeconómicos en la formulación y evaluación de proyectos sociales, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES, Santiago de Chile, 2001.
- Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza, Judy L. Baker, Banco Mundial, Washington, D.C., 2000.
- Instructivo General: Directrices para la Formulación Plan-Presupuesto anual 2014 y Multianual 2014-2016, en el Marco de la Gestión por Resultados y Normas SNIP para Proyectos de Inversión Pública Ejercicio Fiscal 2014, SEGEPLAN, 2013.
- Notas y presentaciones de los cursos de la Maestría de Evaluación y Formulación de Proyectos, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos, Guatemala.
- Municipalidad de Villa Nueva <http://www.villanueva.gob.gt/>
- Secretaría General de Planificación Programación de la Presidencia SEGEPLAN <http://www.segeplan.gob.gt/>
- Instituto Nacional de Estadística INE <http://www.ine.gob.gt/>

ANEXOS

Anexo 1

Nota extendida por la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC.

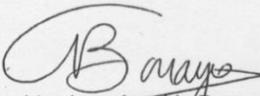
Guatemala 30 de octubre de 2013.

Señor Alcalde
Ing. Edwin Escobar
Municipalidad de Villa Nueva

Distinguido Ing. Escobar:

Por este medio tengo el agrado de dirigirme a usted para presentarle al Lic. Alex Blanco, estudiante de la Maestría en Evaluación y Formulación de Proyectos, quien se encuentra realizando su trabajo de tesis titulado: **"EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE DESARROLLO LOCAL Y EXISTENCIA DE PROYECTOS EN SAN JOSÉ, VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA"** y a la vez aprovecho la oportunidad para solicitar su valiosa ayuda en el sentido de brindarle el apoyo correspondiente en lo relacionado a la obtención de información para su trabajo de tesis.

Agradeciendo su fina atención, me suscribo atentamente.


Lic. Juan Arnoldo Borrayo
Director Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala.



Información para notificaciones:
Lic. Alex Neftali Blanco Galindo
Carné: 100015004
Cel. 40280358/55210919
anblancog@gmail.com
Estudiante de la Maestría de Formulación y Evaluación de Proyectos.

MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA
OFICINA DE CONTROL DE EXPEDIENTES
RECIBIDO
04 NOV 2013
HORA: 10:29 FIRMA: 

Fuente: Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC.

Anexo 2

Etapas que la Municipalidad de Villa Nueva considera en la preparación y formulación de un perfil

1. Diagnóstico
 - 1.1 Antecedentes
 - 1.2 Identificación de la problemática a resolver
 - 1.3 Caracterización del área de influencia
 - 1.3.1 Descripción geográfica
 - 1.3.2 Aspectos Socioeconómicos
 - 1.3.3 Servicios
2. Justificación del proyecto
 - 2.2 Situación del proyecto
 - 2.3 Situación con proyecto
3. Análisis de alternativas
 - 3.1 Identificación de alternativas
 - 3.2 Alternativa seleccionada
4. Formulación del proyecto
 - 4.1 Descripción del proyecto
 - 4.2 Objetivos del proyecto
 - 4.3 Metas o resultados
 - 4.4 Aspectos de mercado
5. Aspectos técnicos
 - 5.1 Localización
 - 5.2 Tamaño
 - 5.3 Tecnología
 - 5.4 Programación de la ejecución
 - 5.5 Presupuesto
 - 5.6 Financiamiento

6. Actividades de cierre del proyecto
7. Operación, administración, mantenimiento y vida útil
 - 7.1 Operación
 - 7.2 Administración
 - 7.3 Mantenimiento y vida útil
8. Aspectos financieros
9. Aspectos legales
10. Aspectos ambientales
11. Criterios de evaluación
 - 11.1 Evaluación cuantitativa
 - a. Para proyectos productivos (VAN, TIR, relación Beneficio/Costo y análisis de sensibilidad)
 - b. Para proyectos sociales (análisis Costo/Eficiencia).

Anexo 3

Cálculo de indicadores por sector

1. Sector Agua y Saneamiento

1.1 Indicador de resultados (modelo analítico)

Proyecto 1 (SNIP 106730)

Construcción y equipamiento sistema de alcantarillado sanitario construcción 20 m. línea de interconexión red drenaje sanitario (conexión fosa a colector central) Tierra de Promisión II y El Edén III San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 7 cuadras x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 840 habitantes beneficiados.

$$\frac{840 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{840}{3,035} = 28\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 28% del total de la población de la aldea.

Proyecto 2 (SNIP 106733)

Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción 100 m. línea de conexión de fosa séptica a red drenaje municipal (3 pozos y 1 colector central) La Perlita San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento red de drenajes.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 2 cuadras x 10 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 200 habitantes beneficiados.

$$\frac{200 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{200}{3,035} = 7\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 7% del total de la población de la aldea.

Proyecto 3 (SNIP 117862)

Instalación sistema de alcantarillado sanitario conexión de candelas drenajes sanitario 2a. ave. A y 2a. ave B entre 6a. y 8a. calle San José, Villa Nueva.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 3 cuadras x 15 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 450 habitantes beneficiados.

$$\frac{450 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{450}{3,035} = 15\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 15% del total de la población de la aldea.

Proyecto 4 (SNIP 117892)

Mejoramiento pozo(s) reparación pozo de visita principal San José. San José Villa Nueva túnel Civial CA9-Sur.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\frac{3,035 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{3,035}{3,035} = 100\%$$

Este proyecto beneficia al 100% del total de la población de la aldea.

Proyecto 5 (SNIP 117893)

Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción interconexión drenaje sanitario. Colonia Jerusalém 9 av. entre 4 y 5 av. zona 2 San José.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 1 cuadra x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados de la calle = 120 habitantes beneficiados.

$$\frac{120 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{120}{3,035} = 4\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 4% del total de la población de la aldea.

Proyecto 6 (SNIP 93078)

Construcción sistema de aguas pluviales San José zona 2, Villa Nueva.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\frac{3,035 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{3,035}{3,035} = 100\%$$

Este proyecto beneficia al 100% del total de la población de la aldea.

Proyecto 7 (SNIP 117859)

Construcción pozo(s) y conexión al drenaje sanitario entre 9a. y 10a. calle de la 2a. ave. San José Villa Nueva.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 1 cuadra de 12 casas x 5 habitantes x 2 lados de la calle = 120 habitantes beneficiados.

$$\frac{120 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{120}{3,035} = 4\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 4% del total de la población de la aldea.

1.2 Indicador de gestión (modelo relación beneficio costo)**Proyecto 1 (SNIP 106730)**

Construcción y equipamiento sistema de alcantarillado sanitario construcción 20 m. línea de interconexión red drenaje sanitario (conexión fosa a colector central) Tierra de Promisión II y El Edén III San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 7 cuadras x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 840 habitantes beneficiados.

$$\frac{\text{Cantidad asignada}}{\text{Población beneficiada}} = \frac{Q.37,810.50}{840 \text{ habitantes}} = Q. 45.01$$

Cantidad invertida estimada por la construcción y equipamiento de sistema de alcantarillado sanitario: Q.45.01 por cada habitante.

Proyecto 2 (SNIP 106733)

Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción 100 m. línea de conexión de fosa séptica a red drenaje municipal (3 pozos y 1 colector central) La Perlita San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento red de drenajes.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 2 cuadras x 10 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 200 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.20,508.90} \\ \text{-----} & = & \text{-----} \\ \text{Población beneficiada} & = & \text{200 habitantes} \end{array} = \text{Q. 102.54}$$

Cantidad invertida estimada por la construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción 100 m. línea de conexión de fosa séptica a red drenaje municipal (3 pozos y 1 colector central): Q.102.54 por cada habitante.

Proyecto 3 (SNIP 117862)

Instalación sistema de alcantarillado sanitario conexión de candelas drenajes sanitario 2 ave. A y 2a. ave B entre 6a. y 8a. calle San José, Villa Nueva.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 3 cuadras x 15 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 450 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.70,934.27} \\ \text{-----} & = & \text{-----} \\ \text{Población beneficiada} & = & \text{450 habitantes} \end{array} = \text{Q. 157.63}$$

Cantidad invertida estimada por la instalación del sistema de alcantarillado sanitario y conexión de candelas de drenaje sanitario: Q.157.63 por cada habitante.

Proyecto 4 (SNIP 117892)

Mejoramiento pozo(s) reparación pozo de visita principal San José. San José Villa Nueva túnel Covial CA9-Sur.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.16,915.40} \\ \hline \text{Población beneficiada} & = & \text{3,035 habitantes} \end{array} = \text{Q. 5.57}$$

Cantidad invertida estimada por el mejoramiento de pozo(s) reparación pozo de visita principal: Q.5.57 por cada habitante.

Proyecto 5 (SNIP 117893)

Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción interconexión drenaje sanitario. Colonia Jerusalém 9 av. entre 4a. y 5a. av. zona 2 San José.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 1 cuadra x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados de la calle = 120 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.24,789.97} \\ \hline \text{Población beneficiada} & = & \text{120 habitantes} \end{array} = \text{Q. 206.58}$$

Cantidad invertida estimada por la construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción interconexión drenaje sanitario: Q.206.58 por cada habitante.

Proyecto 6 (SNIP 93078)

Construcción sistema de aguas pluviales San José zona 2, Villa Nueva.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.28,903,800.00} \\ \hline \text{Población beneficiada} & = & \text{3,035 habitantes} \end{array} = \text{Q. 9,523.49}$$

Cantidad invertida estimada por la construcción del sistema de aguas pluviales San José zona 2, Villa Nueva: Q.9,523.49 por cada habitante.

Proyecto 7 (SNIP 117859)

Construcción pozo(s) y conexión al drenaje sanitario entre 9a. y 10a. calle de la 2a. ave. San José Villa Nueva.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 1 cuadra de 12 casas x 5 habitantes x 2 lados de la calle = 120 habitantes beneficiados.

$$\frac{\text{Cantidad asignada}}{\text{Población beneficiada}} = \frac{\text{Q.13,806.78}}{120 \text{ habitantes}} = \text{Q. 115.06}$$

Cantidad invertida estimada por la construcción pozo(s) y conexión al drenaje sanitario: Q. 115.06 por cada habitante.

1.3 Indicador de impacto específico (modelo de efectividad)**Proyecto 1 (SNIP 106730)**

Construcción y equipamiento sistema de alcantarillado sanitario construcción 20 m. línea de interconexión red drenaje sanitario (conexión fosa a colector central) Tierra de Promisión II y El Edén III San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento.

El 28% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto medio.

Proyecto 2 (SNIP 106733)

Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción 100 m. línea de conexión de fosa séptica a red drenaje municipal (3 pozos y 1 colector central) La Perlita San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento red de drenajes.

El 7% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

Proyecto 3 (SNIP 117862)

Instalación sistema de alcantarillado sanitario conexión de candelas drenajes sanitario 2 ave. A y 2a. ave. B entre 6a. y 8a. calle San José, Villa Nueva.

El 15% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

Proyecto 4 (SNIP 117892)

Mejoramiento pozo(s) reparación pozo de visita principal San José. San José Villa Nueva túnel Civial CA9-Sur.

El 100% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto alto.

Proyecto 5 (SNIP 117893)

Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción interconexión drenaje sanitario. Colonia Jerusalém 9 av. entre 4a. y 5a. av. zona 2 San José.

El 4% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

Proyecto 6 (SNIP 93078)

Construcción sistema de aguas pluviales San José zona 2, Villa Nueva.

El 100% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto alto.

Proyecto 7 (SNIP 117859)

Construcción pozo(s) y conexión al drenaje sanitario entre 9a. y 10a. calle de la 2a. ave. San José Villa Nueva.

El 4% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

2. Sector Desarrollo Urbano y Rural**2.1 Indicador de resultados (modelo analítico)****Proyecto 8 (SNIP 106729)**

Construcción calle adoquinado 4a. calle entre 2a. avenida y 2a. avenida A, San José Villa Nueva, zona 2.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 2 cuadras x 9 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 180 habitantes beneficiados.

$$\frac{180 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{180}{3,035} = 6\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 6% del total de la población de la aldea.

Proyecto 9 (SNIP 117913)

Construcción calle asfalto en 5a. av. E de 7a. a 10a. calle y 7a. calle de 5a. av. E a 6a. avenida, San José Villa Nueva, zona 2.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 4 calles x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados de cada calle = 480 habitantes beneficiados.

$$\frac{480 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{480}{3,035} = 16\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 16% del total de la población de la aldea.

2.2 Indicador de gestión (modelo relación beneficio costo)**Proyecto 8 (SNIP 106729)**

Construcción calle adoquinado 4a. calle entre 2a. avenida y 2a. avenida A, San José Villa Nueva, zona 2.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 2 cuadras x 9 casas x 5 habitantes x 2 lados de cada calle = 180 habitantes beneficiados.

$$\frac{\text{Cantidad asignada}}{\text{Población beneficiada}} = \frac{Q.181,560.20}{180 \text{ habitantes}} = Q. 1,008.67$$

Cantidad invertida estimada por la construcción de calle adoquinado 4ta calle entre 2da avenida y 2da avenida A: Q. 1,008.67 por cada habitante.

Proyecto 9 (SNIP 117913)

Construcción calle asfalto en 5. av. E de 7a. a 10a. calle y 7a. calle de 5a. av. E a 6a. avenida, San José Villa Nueva, zona 2.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 4 calles x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 480 habitantes beneficiados.

$$\frac{\text{Cantidad asignada}}{\text{Población beneficiada}} = \frac{Q.901,718.63}{480 \text{ habitantes}} = Q. 1,878.58$$

Cantidad invertida estimada por la construcción calle asfalto en 5 av. E de 7ma a 10ma calle y 7ma calle de 5ta av. E a 6ta avenida: Q. Q. 1,878.58 por cada habitante.

2.3 Indicador de impacto específico (modelo de efectividad)

Proyecto 8 (SNIP 106729)

Construcción calle adoquinado 4a. calle entre 2a. avenida y 2a. avenida A, San José Villa Nueva, zona 2.

El 6% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

Proyecto 9 (SNIP 117913)

Construcción calle asfalto en 5a. av. E de 7a. a 10a. calle y 7a. calle de 5a. av. E a 6a. avenida, San José Villa Nueva, zona 2.

El 16% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

3. Sector Transporte

3.1 Indicador de resultados (modelo analítico)

Proyecto 10 (SNIP 94113)

Mantenimiento San José Villa Nueva - Bárcena.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\frac{3,035 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{3,035}{3,035} = 100\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 100% del total de la población de la aldea.

Proyecto 11 (SNIP 106738)

Construcción puente peatonal Santa Mónica, 5a. Avenida Final, San José, Zona 2.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto y al comentario de los vecinos que lo utilizan diariamente. Se estima un 30% del total de la población = 911 habitantes beneficiados.

$$\frac{911 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{911}{3,035} = 30\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 30% del total de la población de la aldea.

Proyecto 12 (SNIP 118628)

Construcción calle adoquinado en 9a. calle entre 4a. y 5a. av., San José Villa Nueva, zona 2 a través del programa de adoquinamiento.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 1 cuadra x 15 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 150 habitantes beneficiados.

$$\frac{150 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{150}{3,035} = 5\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 5% del total de la población de la aldea.

Proyecto 13 (SNIP 22885)

Mantenimiento rutinario - carretera pavimentada (Covial) San José Villa Nueva – Bárcena.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\frac{3,035 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{3,035}{3,035} = 100\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 100% del total de la población de la aldea.

Proyecto 14 (SNIP 106693)

Construcción carretera asfalto en 5a. av. E de 6a. a 10a. calle San José Villa Nueva zona 2 del municipio de Villa Nueva.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 4 calles x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 480 habitantes beneficiados.

$$\frac{480 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{480}{3,035} = 16\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 16% del total de la población de la aldea.

Proyecto 15 (SNIP 112827)

Mantenimiento San José Villa Nueva – Bárcena.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\frac{3,035 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \ 100 = \frac{3,035}{3,035} = 100\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 100% del total de la población de la aldea.

3.2 Indicador de gestión (modelo relación beneficio costo)

Proyecto 10 (SNIP 94113)

Mantenimiento San José Villa Nueva - Bárcena.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\frac{\text{Cantidad asignada}}{\text{Población beneficiada}} = \frac{Q.509,500.00}{3,035 \text{ habitantes}} = Q. 167.87$$

Cantidad invertida estimada por el mantenimiento San José Villa Nueva – Bárcena: Q. 167.87 por cada habitante.

Proyecto 11 (SNIP 106738)

Construcción puente peatonal Santa Mónica, 5a. avenida final, San José.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde al 30% de la población de la aldea = 911 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.149,006.47} \\ \hline & & \\ \text{Población beneficiada} & = & \text{911 habitantes} \end{array} = \text{Q. 163.65}$$

Cantidad invertida estimada por construcción del puente peatonal Santa Mónica, 5ta Avenida Final, San José, Zona 2: Q. 163.65 por cada habitante.

Proyecto 12 (SNIP 118628)

Construcción calle adoquinado en 9a. calle entre 4a. y 5a. av. San José Villa Nueva, zona 2 a través del programa de adoquinamiento.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 1 cuadra x 15 casas x 5 habitantes x 2 lados = 150 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.108,792.92} \\ \hline & & \\ \text{Población beneficiada} & = & \text{150 habitantes} \end{array} = \text{Q. 725.29}$$

Cantidad invertida estimada por la construcción de calle adoquinado en 9na calle entre 4ta y 5ta av., Q. 725.29 por cada habitante.

Proyecto 13 (SNIP 22885)

Mantenimiento rutinario - carretera pavimentada (Covial) San José Villa Nueva – Bárcena.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.4,850.00} \\ \hline & & \\ \text{Población beneficiada} & = & \text{3,035 habitantes} \end{array} = \text{Q. 1.60}$$

Cantidad invertida estimada por el mantenimiento rutinario - carretera pavimentada (Covial) San José Villa Nueva – Bárcena: Q. 1.60 por cada habitante.

Proyecto 14 (SNIP 106693)

Construcción carretera asfalto en 5a. av. E de 6a. a 10a. calle San José Villa Nueva zona 2 del municipio de Villa Nueva.

El total de beneficiados se calcula en base a visita realizada directamente al proyecto de la siguiente forma: 4 calles x 12 casas x 5 habitantes x 2 lados en cada calle = 480 habitantes.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.760,420.33} \\ \text{-----} & = & \text{-----} \\ \text{Población beneficiada} & = & 480 \text{ habitantes} \end{array} = \text{Q. 1,584.21}$$

Cantidad invertida estimada por la construcción carretera asfalto en 5 av. E de 6 a 10 calle: Q. 1,584.21 por cada habitante.

Proyecto 15 (SNIP 112827)

Mantenimiento San José Villa Nueva – Bárcena.

Según visita realizada y confirmación con los vecinos, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 3,035 habitantes beneficiados.

$$\begin{array}{rcl} \text{Cantidad asignada} & = & \text{Q.494,215.00} \\ \text{-----} & = & \text{-----} \\ \text{Población beneficiada} & = & 3,035 \text{ habitantes} \end{array} = \text{Q. 162.84}$$

Cantidad invertida estimada por el mantenimiento San José Villa Nueva – Bárcena: Q. 162.84 por cada habitante.

3.3 Indicador de impacto específico (modelo de efectividad)

Proyecto 10 (SNIP 94113)

Mantenimiento San José Villa Nueva - Bárcena.

El 100% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto alto.

Proyecto 11 (SNIP 106738)

Construcción puente peatonal Santa Mónica, 5a. avenida final, San José, Zona 2.

El 30% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto medio.

Proyecto 12 (SNIP 118628)

Construcción calle adoquinado en 9a. calle entre 4a. y 5a. av., San José Villa Nueva, zona 2 a través del programa de adoquinamiento.

El 5% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

Proyecto 13 (SNIP 22885)

Mantenimiento rutinario - carretera pavimentada San José Villa Nueva – Bárcena.

El 100% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto alto.

Proyecto 14 (SNIP 106693)

Construcción carretera asfalto en 5a. av. E de 6a. a 10a. calle San José Villa Nueva zona 2 del municipio de Villa Nueva.

El 16% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

Proyecto 15 (SNIP 112827)

Mantenimiento San José Villa Nueva – Bárcena.

El 100% de la población se beneficia con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto alto.

4. Sector Educación

4.1 Indicador de resultados (modelo analítico)

Proyecto 16 (SNIP 136505)

Construcción Instituto Básico aldea San José, zona 2, municipio de Villa Nueva.

Según visita realizada y confirmación con la directora del plantel, se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 600 habitantes beneficiados.

$$\frac{600 \text{ habitantes}}{3,035 \text{ habitantes}} = X \quad 100 = \frac{600}{3,035} = 20\%$$

Este proyecto beneficia aproximadamente al 20% del total de la población de la aldea.

4.2 Indicador de gestión (modelo relación beneficio costo)

Proyecto 16 (SNIP 136505)

Construcción Instituto Básico aldea San José, zona 2, municipio de Villa Nueva.

Según visita realizada se estima que el total de beneficiados corresponde a la población completa de la aldea = 600 habitantes beneficiados.

$$\frac{\text{Cantidad asignada}}{\text{Población beneficiada}} = \frac{\text{Q.6,432,500.00}}{600 \text{ habitantes}} = \text{Q. 10,720.83}$$

Cantidad invertida estimada por la construcción del Instituto Básico para la aldea San José Villa Nueva: Q. 10,720.83 por cada estudiante.

4.3 Indicador de impacto específico (modelo de efectividad)

Proyecto 16 (SNIP 136505)

Construcción Instituto Básico aldea San José, zona 2, municipio de Villa Nueva.

El 20% de la población se beneficiará con este proyecto, por lo tanto se considera como de impacto bajo.

Anexo 4

Fotografías de los proyectos visitados en la aldea San José Villa Nueva.

Fotografía 1

Proyecto 1 (SNIP 106730)

Construcción y equipamiento sistema de alcantarillado sanitario construcción 20 m. línea de interconexión red drenaje sanitario (conexión fosa a colector central) Tierra de Promisión II y El Edén III San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 2

Proyecto 2 (SNIP 106733)

Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción 100 m. línea de conexión de fosa séptica a red drenaje municipal (3 pozos y 1 colector central) La Perlita San José. Programa de ampliación, mejoramiento y mantenimiento red de drenajes.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 3

Proyecto 3 (SNIP 117862)

Instalación sistema de alcantarillado sanitario conexión de candelas drenajes sanitario 2 ave. A y 2a. ave. B entre 6a. y 8a. calle San José, Villa Nueva.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 4
Proyecto 4 (SNIP 117892)
Mejoramiento pozo(s) reparación pozo de visita principal San José. San José Villa Nueva túnel
Covial CA9-Sur.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 5
Proyecto 5 (SNIP 117893)
Construcción sistema de alcantarillado sanitario construcción interconexión drenaje sanitario.
Colonia Jerusalém 9 av. entre 4 y 5 av. zona 2 San José.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 6

Proyecto 6 (SNIP 93078)

Construcción sistema de aguas pluviales San José zona 2, Villa Nueva.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 7
Proyecto 7 (SNIP 117859)
Construcción pozo(s) y conexión al drenaje sanitario entre 9 y 10 calle de la 2a. ave. San José Villa
Nueva.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 8
Proyecto 8 (SNIP 106729)
Construcción calle adoquinado 4a. calle entre 2da. Avenida y 2da. Avenida A, San José Villa
Nueva, zona 2.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 9

Proyecto 9 (SNIP 117913)

Construcción calle asfalto en 5 av. E de 7a. a 10a. calle y 7a. calle de 5a. av. E a 6a. avenida, San José Villa Nueva, zona 2.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 10
Proyecto 10 (SNIP 94113)
Mantenimiento San José Villa Nueva - Bárcena.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

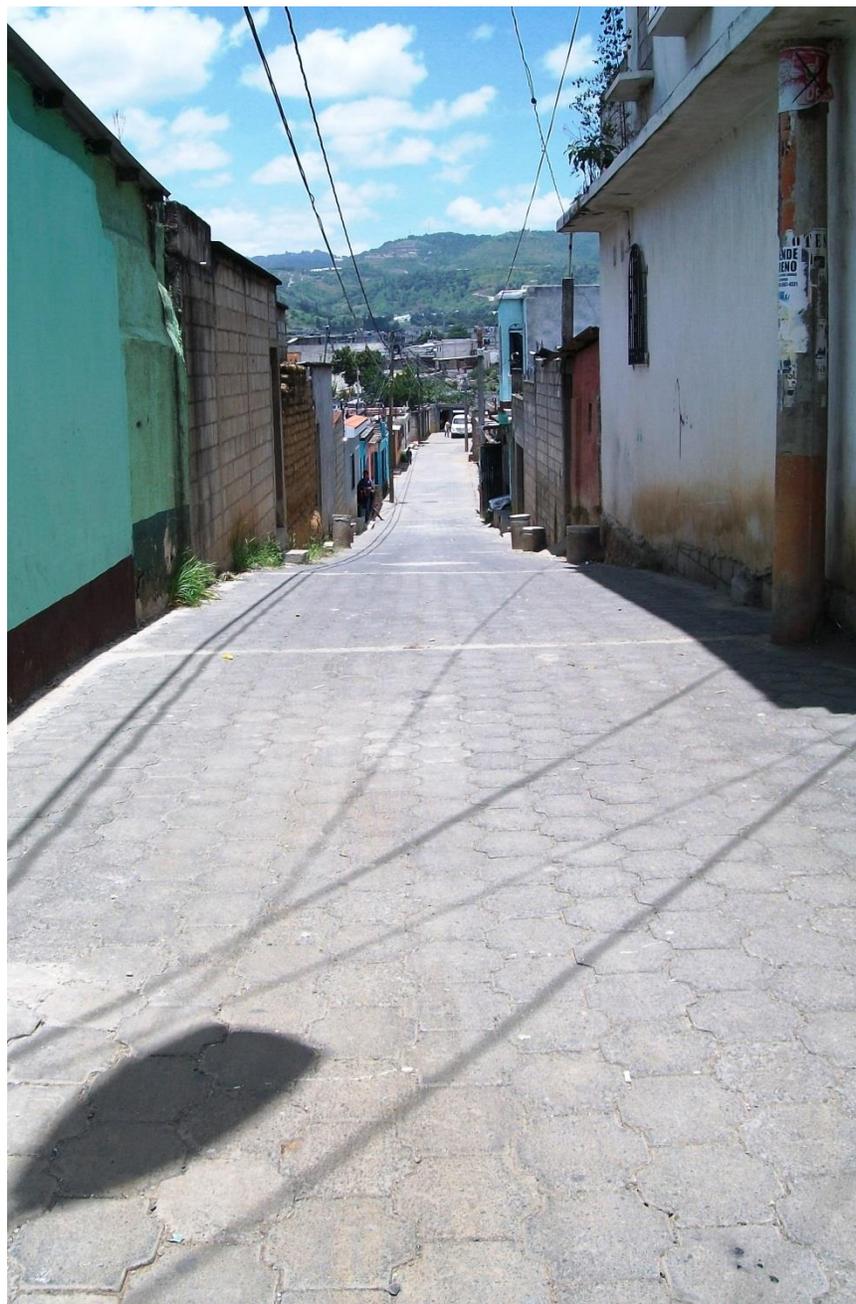
Fotografía 11
Proyecto 11 (SNIP 106738)

Construcción puente peatonal Santa Mónica, 5a. avenida final, San José, Zona 2.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 12
Proyecto 12 (SNIP 118628)
Construcción calle adoquinada en 9a. calle entre 4a. y 5a. av. San José Villa Nueva, zona 2 a
través del programa de adoquinamiento.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 13

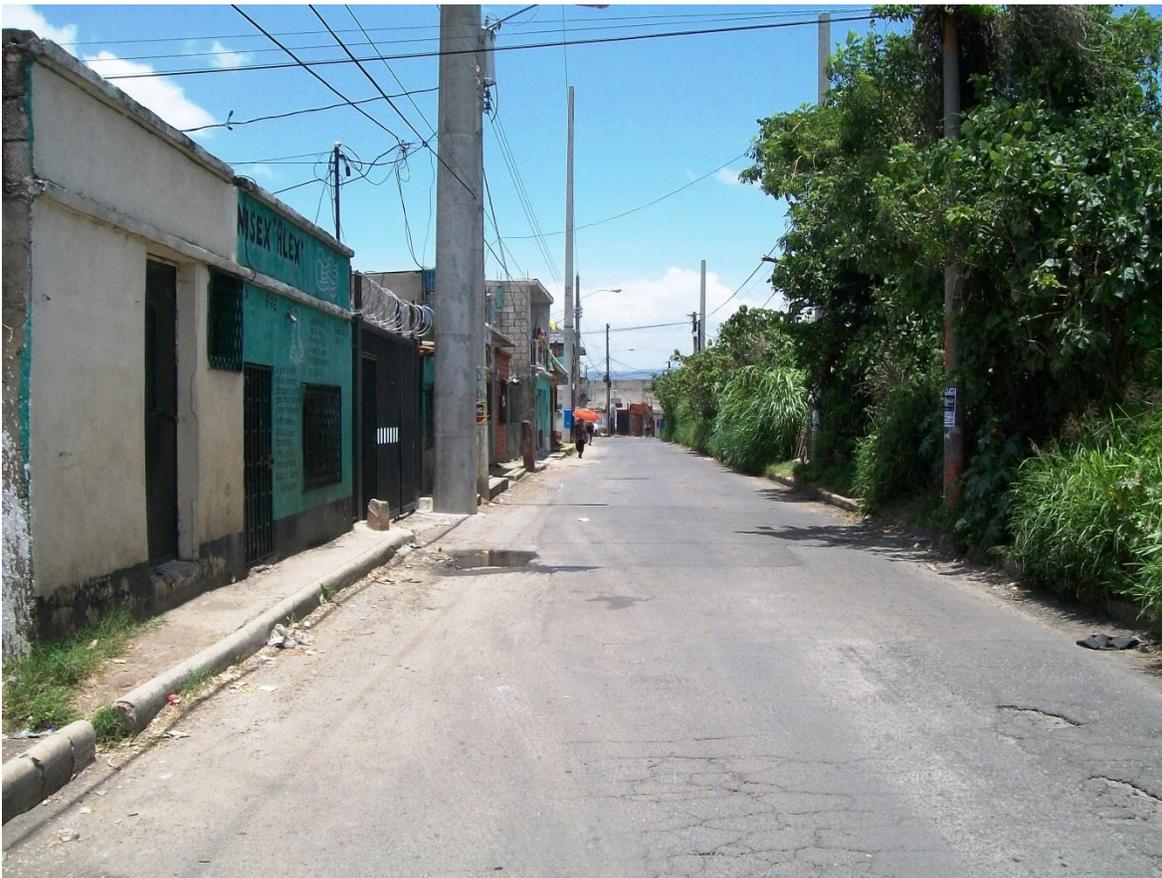
Proyecto 13 (SNIP 22885)

Mantenimiento rutinario - carretera pavimentada (Covial) San José Villa Nueva – Bárcena.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 14
Proyecto 14 (SNIP 106693)
Construcción carretera asfalto en 5a. av. E de 6a. a 10a. calle San José Villa Nueva zona 2 del
municipio de Villa Nueva.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 15
Proyecto 15 (SNIP 112827)
Mantenimiento San José Villa Nueva – Bárcena.



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.

Fotografía 16

Proyecto 16 (SNIP 136505) (en ejecución)

Construcción Instituto Básico aldea San José, zona 2, municipio de Villa Nueva.

(Este edificio es actualmente rentado por la Municipalidad de Villa Nueva).



Fuente: Elaboración propia en visita realizada a la aldea San José, Villa Nueva.