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

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE GOBIERNOS LOCALES INTELIGENTES EN EL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

LICENCIADO LUIS MANUEL ALEZANO GARCÍA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020

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

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE GOBIERNOS LOCALES INTELIGENTES EN EL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

Informe final de trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación", Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR

Licenciado Luis Manuel Alezano García

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	Doctor. Byron Giovani Mejía Victorio
Vocal Tercero:	Vacante
Vocal Cuarto:	BR.CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Coordinador: MSc, Carlos Humberto Valladares Gálvez

Evaluador: MSc. Mynor Aguirre Sun

Evaluador: MSc. Luis Alejandro Samayoa Alvarado

ACTA/EP No. 2613

ACTA No. MFEP-76-2020

De acuerdo al Estado de Emergencia Nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el Campus Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, por lo que en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el Martes 27 de octubre de 2020, a las 18:00 horas, para practicar el EXAMEN PRIVADO DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado **Luis Manuel Alezano García**, carné No. 200818088, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la sección **A** de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de **Maestro en Artes** en Formulación y Evaluación de Proyectos. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "**PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE GOBIERNOS LOCALES INTELIGENTES EN EL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**", 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 **85** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el estudiante atienda las siguientes recomendaciones: Que cada uno de la Terna Evaluadora incorporó en cada documento del Trabajo Profesional de Graduación que se adjunta, para lo cual dispone de cinco (5) días hábiles de acuerdo con el Instructivo para Elaborar Trabajo Profesional de Graduación para optar a la Maestría en Artes.

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

Msc. Carlos Humberto Valladares Galvez
Coordinador

Msc. Mynor Aguirre Sun
Evaluador

Msc. José Ramón Lam Ortíz
Evaluador

Lic. Luis Manuel Alezano García
Postulante

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN ARTES EN FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

ADENDUM al ACTA No. MFEP-76-2020

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante **Luis Manuel Alezano García**, carné No. **200818088** incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 5 de noviembre de 2020.

(f)_____

Msc. Carlos Humberto Valladares Gálvez
Coordinador

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por darme el aliento de vida, ser el guía en mi camino, fortalecer mi espíritu con Fe y amor, protegerme y derramar sus bendiciones sobre mi vida, las cuales me permiten alcanzar nuevamente este logro. Para ti sea la gloria y honra, Dios padre todopoderoso

A MIS PADRES: Blanca Estela García Guzmán y Edgar Gabriel Alezano Téllez (Q.E.P.D). Madre: gracias por su amor, paciencia y apoyo incondicional; por creer siempre en mí y motivarme a seguir adelante. Mi admiración, orgullo y respeto hacia usted. Padre: fuimos amigos acá en la tierra, me heredó la tranquilidad y tenacidad para luchar sin importar las dificultades de la vida. Ahora en el cielo, es mi ángel que continúa apoyándome para alcanzar mis sueños. A los dos les digo, son mi fortaleza de vida, les agradezco todo lo que me han dado para alcanzar este logro, estoy completamente seguro que sin ustedes este éxito no hubiera sido posible. ¡Dios los bendigas!,

A MIS ABUELOS: Hermelinda Guzmán, Manual García (Q.E.P.D.), Amanda Tellez y Luis Alezano Bautista (Q.E.P.D.). Por compartir conmigo su sabiduría, en su afán de contribuir con mi crecimiento personal.

A MIS TIOS: Por sus consejos y apoyo desinteresado, han estado conmigo en todo momento con actos de motivación y muestras de cariño, comparto con ustedes la alegría de alcanzar esta meta

A MIS PRIMOS Todo esfuerzo tiene su recompensa. Persigan siempre sus sueños con Fe en Dios todo es posible.

A MI NOVIA	Porque juntos recorrimos este camino que hoy es un éxito para ambos, por todo su apoyo, confianza y porque siempre me alentó a seguir adelante.
A MIS AMIGOS	Gracias por apoyarme en esta y otras etapas de mi vida.
A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:	Por ayudarme a crecer como profesional en esta nueva etapa académica.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	Mi alma mater, orgulloso de ser parte de esta casa de estudios y forjarme como profesional.

CONTENIDO

RESUMEN i

INTRODUCCIÓN iii

1. ANTECEDENTES 1

1.1 Municipio de Villa Nueva, datos y evolución 1

1.2 Punto de partida de Gobiernos locales inteligentes 5

1.3 Estudios realizados sobre gobiernos locales inteligentes 7

2. MARCO TEÓRICO 8

2.1 Planificación 8

2.1.1 Tipos de planificación 8

2.1.2 Planes de Gobierno 9

2.1.3 Planes estratégicos 10

2.1.4 Planes de fortalecimiento institucional 10

2.1.5 Importancia de la planificación 11

2.2 Desarrollo 11

2.2.1 Proceso para el desarrollo económico 12

2.2.2 Desarrollo local 12

2.2.3 Desarrollo sostenible 12

2.3 Proyecto 13

2.3.1 Clasificación de los proyectos 13

2.3.2 Características de proyectos 15

2.3.3 Estructura de los proyectos 15

2.4 Planificación para el desarrollo 16

2.4.1 Mecanismos de planificación para el desarrollo 16

2.4.2 Importancia de la planificación para el desarrollo 17

2.4.3 Planificación en la formulación de proyectos 17

2.4.4 Metodología del marco lógico en proyectos 18

2.5 Gobierno Locales 18

2.5.1 Funciones de los Gobiernos Locales 19

2.5.2 Gobierno local inteligente 20

2.5.3 Rol de la Tecnología de la Información y Comunicación en los Gobierno Local Inteligente 21

3. METODOLOGÍA 23

3.1 Definición del problema 23

3.2 Delimitación del problema 24

3.2.1 Unidad de análisis 24

3.2.2 Período a investigar 24

3.2.3 Ámbito geográfico 24

3.3 Objetivos 24

3.3.1 Objetivo general 24

3.3.2 Objetivos específicos 24

3.4 Justificación 25

3.5 Método 25

3.6 Técnicas de investigación aplicadas 27

3.6.1 Técnicas de investigación documental 27

3.6.2 Técnicas de investigación de campo 27

3.7 Limitaciones de la investigación 28

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 29

4.1 Diagnóstico de la planificación de la Municipalidad de Villa Nueva del periodo 2012-2024 29

4.1.1 Plan Municipal de Desarrollo Sostenible de Villa Nueva 21 29

4.1.2 Plan de Gobierno Villa Nueva 2016-2020 31

4.1.3 Plan de Ordenamiento Territorial –POT- 34

4.1.4 Plan de Gobierno Municipal para Villa Nueva 2020-2024 36

4.2 Bases del modelo de gestión municipal para un gobierno local inteligente en el municipio Villa Nueva, departamento de Guatemala 37

4.2.1 Planificación para la modernización institucional 37

4.2.2 Funcionalidad y transparencia del gobierno local inteligente 39

4.2.3 Tecnología de la Información y las comunicaciones en el gobierno local inteligente. 43

4.3 Tipos de proyectos que contribuyen para un gobierno local inteligente en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala 44

4.3.1 Clasificación de proyectos 45

4.3.2 Priorización de proyectos 48

CONCLUSIONES 60

RECOMENDACIONES 61

BIBLIOGRAFÍA 62

ANEXOS 67

ÍNDICE DE FIGURAS 77

RESUMEN

El municipio de Villa Nueva, es uno de los 17 municipios que conforman el departamento de Guatemala, se encuentra localizado al sur de la ciudad capital sobre la ruta hacia el Pacifico. Cartográficamente está compuesto por 11 zonas que albergan alrededor de 433,734 habitantes según información del XII Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda realizado en el año 2018. Esta cantidad de habitantes lo convierte en el segundo municipio del Departamento con mayor población, lo que a su vez genera una mayor demanda de servicios de sus habitantes.

Por tal razón, la división administrativa para la gestión del Municipio, es dirigida por la Corporación Municipal, integrada por el Alcalde, diez Concejales, tres Síndicos y el Secretario Municipal; quienes en cumplimiento con lo que establece el Código Municipal, se encargan de planificar, ejecutar y dar seguimiento a políticas, programas y proyectos de la comuna y del Gobierno Central para el beneficio de la población.

Para lograr este objetivo, el mecanismo esencial para las autoridades municipales es la planificación, en virtud que, por medio de esta se generan los mecanismos necesarios para alcanzar el desarrollo del municipio.

Sin embargo, las autoridades municipales se encuentran ante una época en la que los cambios se producen a un ritmo cada vez más acelerado y, por lo tanto, la labor de planeamiento se ve impactada por los acontecimientos económicos, ambientales y sociales. Por esta razón, continuar con la planificación estratégica tradicional es insostenible, se requiere de estrategias robustas y planes de contingencia basados en diferentes escenarios y esto solo se logra a través de la planificación prospectiva.

Una planificación prospectiva que incluya el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicaciones en el manejo y administración de la municipalidad de

Villa Nueva, promueve el desarrollo local, aumenta la creación y puesta en marcha de proyectos que contribuyan a fortalecer la modernización institucional, con flujos de trabajo claves para la transparencia y rendición de cuentas, así como la interacción ciudadana con el propósito de prestar un servicio de calidad que satisfaga las necesidades de los habitantes y mejore su calidad de vida.

Dada la situación actual de la municipalidad de Villa Nueva, una solución contribuya a satisfacer la demanda de los servicios públicos que requiere la población, es la planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes. Este tipo de administración pública local utiliza las tecnologías de la información y las comunicaciones para la creación de proyectos que trazan el camino hacia el desarrollo del municipio de una manera eficiente en el menor tiempo posible.

Para realizar el estudio y análisis de la planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, de forma sistemática y ordenada es necesario hacer uso del método científico, por medio de las fases de indagadora, demostrativa y expositiva.

Los resultados de la investigación establecieron que la municipalidad de Villa Nueva desde el año 2012, efectuó cambios en la forma de realizar la planificación municipal de desarrollo, en los cuales contempló proyectos para mejorar la calidad de vida de su población. Sin embargo, estos planes no lograron el impacto esperado para el Municipio, debido que, no integraron a la gestión municipal dentro de los ejes esenciales de planificación para el desarrollo, asimismo, la falta de prospección para la priorización de proyectos y la visión a largo del plazo municipio.

INTRODUCCIÓN

El presente el trabajo profesional de graduación fue efectuado en la municipalidad de Villa Nueva, departamento de Guatemala, con el propósito de dar a conocer el resultado del tema “Planificación de proyectos para el desarrollo de gobierno locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala”.

Siendo la planificación una herramienta que contribuye con el desarrollo local, es imperativa que para la creación y funcionamiento de los gobiernos locales inteligentes sea un componente sustancial, en virtud que, establece los lineamientos para la formulación, gestión e implementación de proyectos. Por tal razón, el problema de investigación plantea la siguiente pregunta: ¿De qué manera contribuye la modernización institucional en la planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala?

La investigación busca identificar mecanismos que permitan mejorar la gestión pública en el municipio de Villa Nueva, al utilizar la prospección para el diseño y creación de proyectos dirigidos a generar acciones con políticas trasparentes, participación ciudadana, uso de la tecnología de la información y comunicaciones y gestión de calidad como parte un gobierno local inteligente.

Con base en las características de la investigación y la relación directa con el problema principal, el objetivo general quedó establecido de la siguiente manera: evaluar el sistema de planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala. Los objetivos específicos que acompañaron y guiaron la investigación fueron descritos así: realizar un diagnóstico de planificación municipal sobre la cual se ha desarrollado el municipio Villa Nueva, departamento de Guatemala; establecer las bases del modelo de gestión municipal para la transición hacia un gobierno local inteligente en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala; identificar

los tipos de proyectos que contribuyen para ser un gobierno local inteligente en la Municipalidad de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

Al abordar el tema de estudio, el informe de trabajo profesional de graduación, se integró por cuatro capítulos: el primero, corresponde a los antecedentes, en el cual se expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el segundo capítulo, aborda las principales teorías, categorías científicas, conceptos y definiciones relacionadas con el tema de investigación, lo cual le da vida al marco teórico.

En el tercer capítulo, está compuesto por la metodología utilizada en la investigación, con el inicio de la definición del problema, la delimitación del mismo, la descripción del objetivo general y objetivos específicos; además, los métodos y técnicas aplicadas. Finalmente, el cuarto capítulo, constituyen el núcleo de la información y en cual se analizan los resultados obtenidos dentro de la investigación. Por último, luego el análisis realizado al tema investigado, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

1. ANTECEDENTES

Para entender la razón de la investigación, es necesario entrar en contexto con el objeto de estudio, y esto solo se logra por medio de los antecedentes, en virtud que, estos exponen el marco referencial y empírico de la investigación relacionada con la planificación de proyectos para el desarrollo de Gobiernos Locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

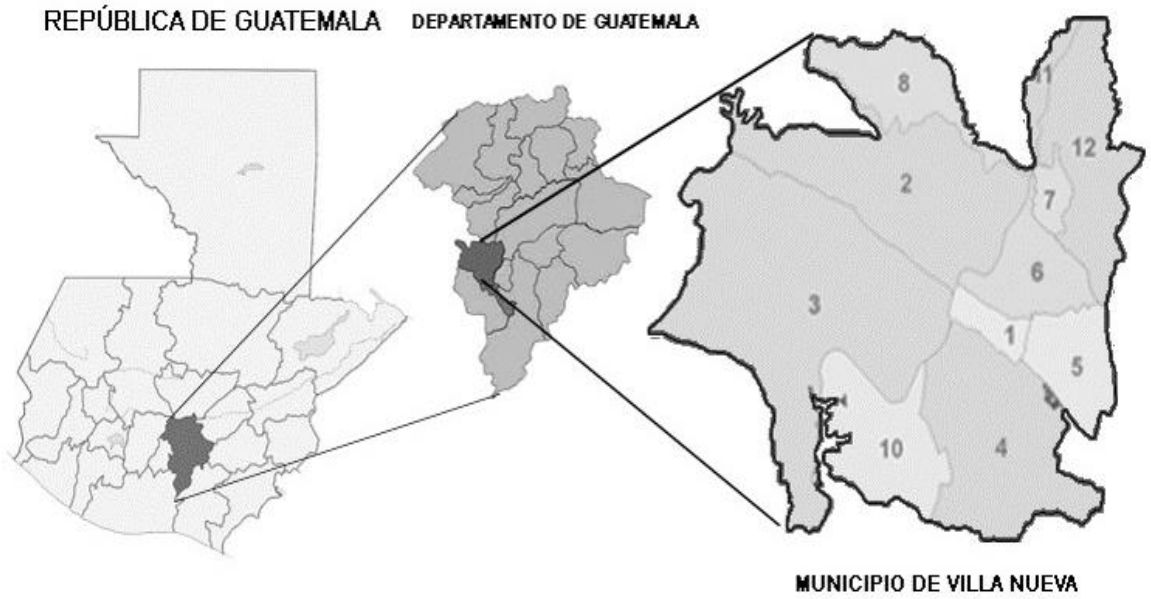
1.1 Municipio de Villa Nueva, datos y evolución

El municipio de Villa Nueva fue fundado el 17 de abril de 1763, tiene una extensión territorial de 114 kilómetros cuadrados de área en total, de la que una parte se encuentra dentro de la cuenca del lago de Amatitlán. La altitud que se registra en el parque central del municipio, es de 1,330.24 metros sobre el nivel del mar. (Municipalidad de Villa Nueva, 2020)

> Villa Nueva municipio en Guatemala, circunscrito dentro del departamento de Guatemala, en el área metropolitana y a la vez, uno de los municipios más poblados del país. Está localizado en un valle del área sur central del país, a 16 kilómetros de la ciudad capital. Se sitúa en la carretera CA-9 Sur, en dirección al Pacífico. Es uno de los 17 municipios que conforman el departamento de Guatemala, colinda al norte con los municipios de Mixco y Guatemala; al este con San Miguel Petapa, al sur con el municipio de Amatitlán; al oeste con los municipios de Magdalena Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas y San Lucas Sacatepéquez, la distribución territorial la componen 11 zonas. (Municipalidad de Villa Nueva, 2020)

Dentro de sus lugares poblados más importantes están: Bárcena, Rancho Santa Clara, El Frutal, Villa Lobos, El Zarzal, Guillén, Linda Vista, Monte María, Santa Isabel, San José, La Barca, Catalina y Naciones Unidades.

Figura 1: Localización del Municipio de Villa Nueva.

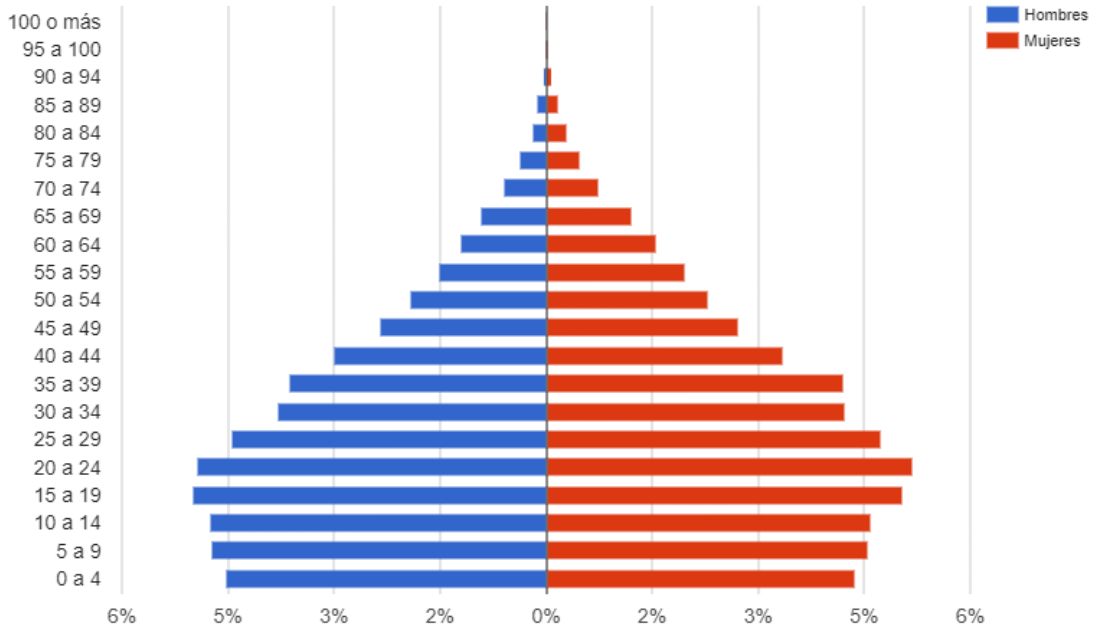


Fuente: Elaboración propia, con datos obtenido de la Secretaria General de Planificación, 2017

Según información del XII Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda realizado en el año 2018, la población del municipio de Villa Nueva se integra por 433,734 habitantes, distribuidos según sexo en 208,914 hombres y 224,820 mujeres; con un crecimiento poblacional del 21.86% con relación a los datos del censo del año 2002 (355,901habitantes), lo que representa una densidad poblacional de 3,805 habitantes por kilómetro cuadrado.

Las zonas con mayor densidad poblacional son zona 12 con aproximadamente el 20% de los habitantes, seguido por la zona 4 con más de 60 mil vecinos del municipio que representa el 13%; la zona 3 (gran parte es lo que se conoce como Bárcena), se estima en 9%, la zona 8 con 7% y finalmente el casco urbano (zona 1) y San José constituyen el 6.9% de la población. (Municipalidad de Villa Nueva, 2020).

Figura 2: Pirámide poblacional, Municipio de Villa Nueva 2018



Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE- 2018. XII Censo Nacional de Población y VII de vivienda

El tipo de pirámide que muestra la población de Villa Nueva es regresivo, lo que representa un descenso en el índice de natalidad y control del mismo, en ocasiones, debido al nivel de escolaridad de los habitantes. La mayor parte de la población se concentra entre las edades de 15 a 24 años; cabe resaltar que este tipo de pirámides son típicas en los países que desarrollados.

Por otro lado, entre los servicios principales que ofrece la municipalidad de Villa Nueva a su población se encuentran:

a. Abastecimiento de agua potable y alcantarillado
b. Alumbrado público
c. Recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos
d. Mercados.
e. Caminos rurales y vías públicas urbanas.
f. Transporte de pasajeros y carga y sus terminales.
g. Licencias de construcción de obras públicas o privadas.

h. Parques, jardines y lugares de recreación

Para cubrir con estos servicios, la Municipalidad de Villa Nueva a través del Corporación Municipal, será el encargado de la gestión municipal para planificar, ejecutar y dar seguimiento a políticas, programas y proyectos en beneficio de su población.

La Corporación Municipal de la Municipalidad de Villa Nueva está compuesta por el Alcalde Municipal, diez Concejales y tres Síndicos, quienes por medio de la planificación buscan mejorar la calidad de vida de la población con el objetivo de procurar el bien común., como un resultado de los fines propuestos, siendo los siguientes: busca proteger a la persona y la familia; promover el desarrollo económico; velar por la conservación del medio ambiente y garantizar a los ciudadanos el ejercicio de los derechos individuales y sociales (Código Municipal y sus reformas, 2002).

En consecuencia, la planificación municipal de Villa Nueva para el año 2012, definió sus base en líneas de acciones establecidas en el “Plan Municipal de Desarrollo Sostenible de Villa Nueva 21”, el cual se realizó con cuatro ejes estratégicos: 1. Ordenamiento territorial; 2. Bienestar humano; 3. Ciudad sostenible y completa y 4. Fortalecimiento Institucional y relacionamiento integral para la sustentabilidad.

Actualmente la Municipalidad cuenta con el Plan “Macropolis 2040”, una planificación de largo plazo integral que buscar generar los principales proyectos económicos y urbanos. Asimismo, recién en el año 2019 fue aprobado el Plan de Ordenamiento Territorial que establece los mecanismos de crecimiento y usos de suelo para el desarrollo del Municipio.

La nueva Administración Municipal (2020-2024), trabaja sobre la base del “Plan 2020” que servirá para cimentar el desarrollo del municipio de Villa Nueva en los

próximos 20 años, amparado en cinco ejes de trabajo: transparencia, desarrollo, bienestar, inclusión y modernización.

Para cumplir con los objetivos, la Municipalidad ampara sus funciones en reglamentos y ordenanzas territoriales. Sin embargo, las necesidades actuales de sus habitantes por mejorar los niveles de la calidad de vida, derivado del presente entorno económico, ambiental y social, ha puesto de manifiesto la necesidad de una planificación prospectiva de desarrollo municipal incluyente, con resultados en menor tiempo de forma eficiente y eficaz, que logre mejorar la competitividad local y genere los medios de sostenibilidad suficientes con el menor impacto al medio ambiente.

1.2 Punto de partida de Gobiernos locales inteligentes

Cuanto la tecnología se abre campo en el modo de vida de la población, los gobiernos locales observan este componente como un facilitador para lograr el desarrollo de las ciudades locales de una manera efectiva y en menor tiempo, sin comprometer al medio ambiente.

La definición de este nuevo concepto, determina distintos tipos de infraestructura necesaria para mejorar la calidad de vida la población como, por ejemplo: la participación ciudadana, competitividad, trasparencia, educación, servicios de seguridad y actividades productivas; todo desarrollado bajo una adecuada planificación territorial.

Las ciudades de América Latina y el Caribe (ALC), según Bouskela (2016), son protagonistas de uno de los procesos de crecimiento demográfico más significativos que ha vivido el planeta, además de la convergencia entre dos fenómenos: la aceleración de la urbanización y la revolución digital. Se estima que para el año 2050 el 70% de población vivirá en ciudades, esto representa grandes retos consecuencias para la sostenibilidad, la calidad de vida y la competitividad de la

región. Hacer frente a estos retos supone una evolución en el ámbito de la gobernanza y la toma de decisiones, así como el uso cada vez más eficiente de los recursos de nuestras ciudades, con miras a emprender una gestión inteligente apoyado en la tecnología de la información y comunicaciones.

Para ser un gobierno inteligente, la administración local debe ejecutar sobre esta base la planificación municipal, considerando la evolución demográfica que se espera para América Latina, con el fin de generar y promover proyectos que impacten en la calidad de vida de su población.

De acuerdo con Jiménez (2019), no se tratará de una transformación drástica que dará paso de una fase a otra, sino más bien de un proceso de madurez transversal. En este proceso transversal, el objetivo último de la administración municipal no varía; sigue siendo generar valor público y siendo fundamentales la eficiencia, la eficacia, la orientación al ciudadano, entre otras. Lo que sí cambian, sin embargo, son las herramientas que se dispone para la consecución de este objetivo.

En lo que respecta a gobiernos locales inteligentes la comunidad internacional, específicamente la Asociación de Municipalidades de Chile en el año 2018, estableció la guía hacia gobierno locales inteligentes y diagnosticó las capacidades para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes sobre seis dimensiones: política de transparencia, participación ciudadana, desarrollo tecnológico, plan de desarrollo municipal, gestión de la calidad y recursos humanos.

En término más amplio un gobierno local inteligente o ciudad inteligente, es en sí misma: “Ciudad innovadora que utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia de las operaciones, la prestación de los servicios urbanos y su competitividad. Al mismo tiempo, procura satisfacer las necesidades de las generaciones actuales y futuras en relación con los aspectos económicos, sociales y medioambientales”

(Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, & Facchina, 2016, pág. 14). Por lo tanto, un gobierno inteligente es aquel que utiliza de forma eficiente y eficaz los recursos con los que cuenta su territorio, sin comprometer el de las generaciones futuras, con el fin de cubrir las necesidades de su población. Se apoya en la tecnología, la información y comunicación como medios para lograr el desarrollo local.

1.3 Estudios realizados sobre gobiernos locales inteligentes

El concepto de gobierno local inteligente cobra importancia con el avance en materia tecnológica, uso de la información y comunicación visto como mecanismo para alcanzar el nivel de desarrollo que satisface la calidad de vida de la población. Por esta razón, los países con altos niveles de desarrollo fueron los pioneras en implementar el concepto de ciudad inteligente dentro de su territorio, llevando a cabo diversos estudios, tales como:

a. Fundación Democracia y Gobierno Local: Hacía un municipio inteligente: reflexiones finales y propuestas, 2014.
b. Banco Interamericano de Desarrollo, en contribución con los países de América Latina y el Caribe: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente, 2016.
c. La Asociación de Municipalidad de Chile: Hacia el desarrollo de gobiernos locales inteligentes, 2016.

En el ámbito nacional, en el año 2018, fue lanzando el plan para convertir al municipio de Salcajá en la primera “Ciudad Inteligente” de Guatemala. Debido a que este Municipio desarrollo las condiciones necesarias para atraer inversión para la exportación y, con ello, generar las oportunidades de empleo que necesita su localidad (Prensa Libre, 2018). Para ser un gobierno local inteligente, un Municipio no se necesita de un giro total, sino de una visión clara y sobre ellos generar los cambios necesarios para lograr el objetivo.

2. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se desarrollan las teorías y conceptos que dan fundamento al informe del trabajo profesional del tema la Planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el Municipio de Villa Nueva, con base a la definición del problema que se ha planteado, caracterizado por definir la disciplina a la cual pertenece el campo de estudio.

2.1 Planificación

El arte de planear es utilizado como una herramienta dentro la administración público y privada para alcanzar objetivos trazados. En el ámbito del gobierno local contribuye con el alcance del desarrollo y mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

> Es la acción consistente en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introducen una mayor racionalidad y organización en un conjunto de actividades y acciones articuladas entre sí que, previstas anticipadamente, tiene el propósito de influir en el curso de determinados acontecimientos, con el fin de alcanzar una situación elegida como deseable, mediante el uso eficiente de medios y recursos escasos o limitados. (Ander-Egg, 1991, pág. 25)

La planificación se convierte en el conjunto de procedimientos para lograr los objetivos de una manera eficiente, con el adecuado manejo de los recursos escasos.

2.1.1 Tipos de planificación

Dentro de la planificación existan diferentes componentes que potencializan la manera de llegar al objetivo de acuerdo lo que se plantea, es por ello que Ander-Egg (1991), muestra la siguiente clasificación:

Figura 3: Clasificación y clarificación de la planificación

Clasificación y clarificaciones	
Criterios de clasificación	**Clases de planes**
Por el nivel operacional	Planes, programas, proyectos, actividades y tares. Los planes son más comprensivos y amplios y están conformados por programas. Los programas están constituidos por proyectos, éstos por actividades y éstas por tareas.
Cobertura temporal: el horizontal de la planificación según el período de vigencia	Largo, mediano y corto plazo Conceptos cuyos alcances son relativos pues dependen del contexto en que son utilizados.
Cobertura espacial: clasifica los planes según el entorno	Plan Nacional Plan Regional
Geográfico o territorial que cubre.	Plan Provincial Plan Local (Municipal)
Por el objetivo de la planificación	Según este criterio, los planes pueden clasificarse de diferentes maneras, distinguiendo entre: Planificación global y planificación sectorial Planificación económica, social y cultural
Tipos de clasificación: según el modo de intervención del Estado	Planificación Imperativa: El Estado actúa de manera directa. Planificación Indicativa: El Estado actúa de manera indirecta.

Fuente:Obtenido de Ander-Egg, E. (1991*). Introducción a la planificación*. pág. 75

El tipo de planificación a realizar dependerá de los criterios de clasificación, la cobertura, los objetivos y la intervención imperativa o indicativa, según sea el caso de la actividad a realizar.

2.1.2 Planes de Gobierno

Son utilizados como un sendero a recorrer para satisfacer la demanda de sus habitantes, “son los productos que establecen la visión a largo plazo, definen las prioridades y determinan el uso de los recursos. Estos planes establecen los

objetivos, para cuya consecución se establecerán actividades que involucrarán a todas o algunas áreas de la gestión. Además, los planes de gobierno establecen políticas de acción a partir de los procesos de toma de decisión de los funcionarios". (Nacke & Cellucci, 2013, pág. 16). Por medio de los planes se establece los objetivos y metas de la institución.

2.1.3 Planes estratégicos

Se plantean a largo plazo, estos planes poseen mayores niveles de complejidad e incorporan la visión y la misión del gobierno local. "La planificación estratégica es uno de los instrumentos más importantes con el que cuentan los gobiernos locales para mejorar su capacidad de gestión, porque incide en su capacidad de adaptación al cambio y al contexto, y amplía su capacidad de respuesta frente a las nuevas y más complejas demandas ciudadanas. La particularidad de la planificación estratégica está en que se desarrolla a largo plazo, con el planteo de las metas y objetivos que regularán el desarrollo general de un programa o una política" (Nacke & Cellucci, 2013, pág. 17).

Al establecer la visión de largo plazo, la planificación estratégica, contribuye por medio de la ejecución de una serie de pasos y conceptos, con el diseño del desarrollo de cada gobierno local acorde a sus características.

2.1.4 Planes de fortalecimiento institucional

La efectiva gestión pública sugiere una dinámica de trabajo efectiva al servicio del ciudadano, "los cuales se modifica o mejora la estructura interna del gobierno municipal a través de la reorganización de los circuitos administrativos, la incorporación de tecnologías de gestión y la optimización del personal" (Nacke & Cellucci, 2013, pág. 16). Con el propósito de otorgar un servicio de calidad y transparencia en administración local.

2.1.5 Importancia de la planificación

Deriva de los acontecimientos a realizar para el alcance de las metas establecidas y la maximización del impacto positivo que se desea, la importancia de la planificación está en:

> Proceso de formulación y definición de objetivos y prioridades a nivel marco social (provincial, regional, nacional o supranacional), o bien en relación a una rama o sector (económico, social o cultural). La planificación alude con un proceso de tipo global, que se formula en función de las demandas sociales y del programa de gobierno (o de la organización no gubernamental) que pretende satisfacer determinadas necesidades sociales a través de la realización de un plan" (Ander-Egg, 1991, pág. 61) .

Por lo que la planificación define con claridad los pasos a seguir cumplir con los objetivos establecidos dentro de la institución.

2.2 Desarrollo

Los niveles y calidad de vida de la población de un país, depende del grado de desarrollo en el que este se encuentre. "se define como el proceso en virtud del cual la renta real per cápita de un país aumenta durante un largo período de tiempo. En otros términos, el desarrollo es un proceso integral, socioeconómico, que implica la expansión continua del potencial económico, el auto sostenimiento de esa expansión en el mejoramiento total de la sociedad. También se conoce como proceso de transformación de la sociedad o proceso de incrementos sucesivos en las condiciones de vida de todas las personas o familias de un país o comunidad" (Castillo, 2011, pág. 2). En consecuencia, el desarrollo surge como un efecto colateral positivo del crecimiento económico sostenible en el largo plazo.

2.2.1 Proceso para el desarrollo económico

Cada país obtendrá la vía que mejor se adapte a sus necesidades para alcanzar el desarrollo. “El análisis del proceso por el cual los países de bajos ingresos mejoran sus niveles de vida avanza sobre cuatro ruedas, que son 1) los recursos humanos, 2) los recursos naturales, 3) la formación de capital y 4) la tecnología. Estas cuatro ruedas actúan en los países ricos y pobres, aunque las proporciones y la estrategia para combinarlas es distinta, pues depende del estado de desarrollo. Al aplicar estas cuatro ruedas se acerca un poco más a conseguir el desarrollo del país, región o territorio” (Samuelson & Nordahus, 2006, pág. 557). Al aplicar técnicamente estas cuatro ruedas cada se acerca un poco más a conseguir el desarrollo del país, región o territorio.

2.2.2 Desarrollo local

Recae sobre los esfuerzos a realizar para mejor la condiciones económicas y sociales de un determinado territorio o región, “el desarrollo local se puede entender, de manera muy sintética, como un proceso complejo, que es producto de una construcción colectiva a nivel local, que tiene como objetivo movilizar los recursos del territorio en torno de un proyecto común e incluir al conjunto de la población. Supone una perspectiva integral del desarrollo, es decir, que incluye la dimensión social, política, ambiental, cultural, el perfil productivo, etc.” (Casalis, 2020, pág. 1). En gran medida, dependerá de la gestión pública que ejecute la autoridad competente.

2.2.3 Desarrollo sostenible

La sostenibilidad es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones. “El desarrollo sostenible es un concepto que aparece por primera vez en 1987 con la publicación del Informe Brundtland, que alertaba de las consecuencias medioambientales negativas del desarrollo económico y la globalización y trataba de buscar posibles soluciones a los problemas derivados de la industrialización y el crecimiento de la población”

(Acciona, 2020). En tal sentido, el desarrollo sostenible garantiza el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social

2.3 Proyecto

El diseño, formulación y ejecución de un proyecto se deriva de la necesidad por resolver una problemática que beneficiaria las condiciones de vida del ser humano.

> Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades de ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etcétera. (Urbina, 2010, pág. 2).

En la dinámica evolutiva de la humanidad, los proyectos se convierten en el aparato que facilita el entorno de la vida diaria de la población.

2.3.1 Clasificación de los proyectos

Derivado de las distintas necesidades humanas y el enfoque del problema que se desea resolver, existen proyectos que se acoplan con una mayor facilidad y de los cuales se obtiene un mejor resultado.

Bajo este concepto, existen diferentes tipos de proyectos, en marcados según la procedencia del capital y el grado de experimentación de acuerdo a la Universidad de Barcelona (2019), según esta institución los más comunes son los siguientes tipos de proyectos:

Figura 4: Tipos de proyectos.

TIPOS DE PROYECTOS		
Tipo	**Clasificación**	**Definición**
Según la procedencia del capital	Públicos	Se financian en su totalidad con fondos públicos o que provengan de instituciones gubernamentales
	Privados	Sus aportes provienen exclusivamente de la iniciativa privada o de empresas con capital particular.
	Mixto	Combinan las dos formas de financiación: la pública o de entidades estatales y la privada
Según el grado de experimentación del proyecto y sus objetivos	experimentales	Son los que exploran áreas o campos en los que hasta el momento nadie ha realizado aportes o cuya consecución supone una apuesta por algo inédito o novedoso
	normalizados	Tienen una serie de normas o parámetros que van marcando las fases de ejecución y monitorización.
	locales	Su alcance se limita a ciertas comunidades, localidades, pueblos o comarcas. La acción es mucho más específica.
	nacionales	Se implementan a lo largo y ancho de un territorio o país. Son propios de sistemas de gobierno centralistas en los que se marcan unas directrices desde la administración y el resto de territorios las adoptan.
	regionales	Su nivel de incidencia es mayor que la de un proyecto local, pero a la vez menor que la de uno nacional. En España, las diputaciones provinciales promueven iniciativas de este tipo

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Universidad de Barcelona Universidad de Barcelona, Business School. Tipos de proyectos y sus principales características, 2019

Lo tipología de los proyectos se desarrolla con base en cada área de necesidad humana, y tiene como objetivo dar la mejor solución a la problemática encontrada.

2.3.2 Características de proyectos

Sin importar el tipo de proyecto que se realice, ni la necesidad que pretenda cubrir, las particularidades que componen a los proyectos son similares entre sí. Para la Universidad de Barcelona, estas características son:

a. Cuentan con un propósito
b. Se resumen en objetivos y metas
c. Se han de ajustar a un plazo de tiempo limitado
d. Cuentan con, al menos, una fase de planificación, una de ejecución y una de entrega
e. Se orientan a la consecución de un resultado
f. Involucran a personas, que actúan en base a distintos roles y responsabilidades
g. Se ven afectados por la incertidumbre
h. Han de sujetarse a un seguimiento y monitorización para garantizar que el resultado es el esperado
i. Cada uno es diferente, incluso de los de similares características

Dado que el fin primordial de un proyecto es satisfacer una problemática humana, los diferentes tipos de proyectos tendrán características comunes.

2.3.3 Estructura de los proyectos

Para que el proyecto cumpla con su fin primordial, el engranaje de su estructura debe ser el correcto. "Los objetivos del proyecto están en función de las intenciones de quienes lo promueven, y se puede agregar cuáles son las limitaciones que se imponen. La primera parte de cualquier proyecto, como se observa, es una presentación formal del mismo, con sus objetivos y limitaciones. Es por ello que existen estudios que componen la estructura de un proyecto, siendo esto: estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico, evaluación económica y análisis y administración del riesgo" (Urbina, 2010, pág. 4). El realizar los estudios que

componen la estructura, brinda una mayor certeza que los objetivos propios del proyecto se cumplan según lo esperado.

2.4 Planificación para el desarrollo

La planificación es utilizada como herramienta para alcanzar objetivos, cuando estos últimos están encaminados a mejor calidad de vida por medio del desarrollo, surge entonces un nuevo enfoque de la planificación. “Retoma un papel fundamental en el diseño de las políticas públicas, y ello supone promover el rol de las instituciones de planificación mediante el desenvolvimiento de las capacidades prospectivas” (Mattar & Cuervo, 2014, pág. 174). La planificación para el desarrollo encara los acontecimientos de la evolución, por medio de técnicas para la previsión.

2.4.1 Mecanismos de planificación para el desarrollo

La planificación para el desarrollo, recurre a distintos componentes para cumplir con su calidad de prospectivas, según Mattar (2014), estos mecanicismos son los siguientes:

a. Mejorar la planificación bajo sistemas complejos
b. Contribuir a la preparación y la formulación de políticas, al inspirar nuevas políticas, proporcionar nuevas ideas e identificar los principales retos de la sociedad futura, y
c. Brindar insumos calificados de información y conocimiento para el desarrollo futuro y la planificación de largo plazo, a fin de dar respuesta frente a los grandes desafíos globales y la construcción de capacidades para abordar y manejar las transformaciones sistémicas.

La aplicación de estos mecanismos dentro de la planificación para el desarrollo contribuye al diseño de políticas públicas acorde a la necesidad de la población.

2.4.2 Importancia de la planificación para el desarrollo

La planificación para el desarrollo es el nuevo paradigma sobre cómo responder a los cambios en la forma de vida de las ciudades y los problemas que los acontecen, por medio de la eficiente administración pública.

> Para enfrentar condiciones de inestabilidad es preciso contar con nuevas formas de gestión estratégica que permitan manejar la información y el conocimiento desde diferentes disciplinas para concebir alternativas de futuro en un contexto global, establecer diversos caminos para construir el futuro deseado, y evitar el rigor y los costos de los cambios indeseados. Para ello se requiere desarrollar marcos de planeamiento estratégico que permitan ordenar y orientar las políticas públicas. Estos marcos se basan en cuatro funciones básicas: i) la prospectiva y las visiones a largo plazo; ii) la coordinación de las políticas públicas; iii) el seguimiento y la evaluación, y iv) la concertación o negociación estratégica de las políticas públicas. (Mattar & Cuervo, 2014, p.175)

La gestión pública eficiente fortalece el seguimiento y evaluación de los proyectos con visiones a largo plazo, por medio de la implementación de políticas públicas acorde a las necesidades humanas.

2.4.3 Planificación en la formulación de proyectos

La planificación es una herramienta para alcanzar los objetivos, y los proyectos buscan solucionar problemas o carencia de la población. Es ineludible que para lograr soluciones reales se debe de ejecutar sobre una base cimentada correctamente, esto se logra por medio de la planificación con su nuevo paradigma del desarrollo. “Porque contribuye a desarrollar el plan de dirección del proyecto y ejecutar en base a esa planificación: para poder controlarlo durante todos los procesos de ejecución y seguimiento. Para poder ejecutar el trabajo cumpliendo los objetivos de proyecto marcado inicialmente. Las tres líneas base del proyecto son:

la línea base del alcance del Proyecto más la línea base del tiempo del proyecto más la línea base del coste del Proyecto" (Executive Master Project Management, 2020). Esto es lo que constituye la importancia de la planificación en la formulación de proyectos

2.4.4 Metodología del marco lógico en proyectos

El marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño y ejecución de proyectos, se define como:

> Instrumento de planificación que permite estructurar los principales elementos de un proyecto, subrayando los lazos lógicos entre los insumos previstos, las actividades planeadas y los resultados esperados. Permite un diseño que satisfecha tres requerimientos fundamentales de calidad de un proyecto de desarrollo: coherencia, viabilidad y evaluación; puede utilizarse en todas las fases del ciclo de proyecto. Además, puede utilizarse como una herramienta para la efectiva participación en la planificación, como respuesta a las necesidades comunitarias y el desarrollo de las potencialidades y capacidades de la comunidad, a través del denominado por la Locc Ciclo Comunal, el cual comprende: diagnostico, plan, presupuesto, ejecución y contraloría. (Crespo, 2010, pág. 10).

La conceptualización y aplicación de la metodología del Marco Lógico, permite detectar el problema que más afecta al ciudadano, dado que lo hace participe en la identificación de la problemática. Además, contribuye con la priorización de los proyectos a ejecutar.

2.5 Gobierno Locales

Los gobiernos locales son las instituciones encargadas de satisfacer las necesidades de la población suscrita dentro de su territorio, y generar un entorno de seguridad y prosperidad a todos los ciudadanos. "Los gobiernos locales son el primer y principal nexo entre el Estado y la ciudadanía; nexo que está mediado por los servicios que éstos brindan para satisfacer las necesidades que manifiestan los

ciudadanos. Esta característica los transforma en un actor fundamental en el modelo de desarrollo que promueven las ciudades inteligentes, teniendo en cuenta que el propósito de fondo tanto de los gobiernos locales como de las ciudades inteligentes es el de mejorar la calidad de vida de las personas y resguardar el territorio en el que éstas habitan, todo ello a través de una gestión eficiente y sostenible" (Asociación de Municipalidades de Chile, 2018, pág. 3). Los gobiernos locales estar orientados a generar políticas públicas que contribuyan a mejor la calidad de vida de sus ciudadanos

2.5.1 Funciones de los Gobiernos Locales

Cada territorio establecerá las funciones de sus gobiernos locales, sin embargo, estas funciones no serán contrarios, ya que la administración pública local, busca satisfacer las necesidades de sus ciudadanos de una manera eficiente y eficaz, dada la escasez de sus recursos. El régimen municipal se encuentra regulado, en la Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos 253 y 254, los cuales establecen:

> "Artículo 253.- Autonomía Municipal. Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde:
>
> a. Elegir a sus propias autoridades;
> b. Obtener y disponer de sus recursos; y
> c. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.
>
> Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.
>
> Artículo 254. Gobierno municipal. El gobierno municipal será ejercido por un Consejo, el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos".

La autonomía del gobierno local es responsabilidad del Concejo Municipal como máxima autoridad, quién de acuerdo al (Código Municipal y sus reformas, 2002)Código Municipal y sus Reformas le corresponde las siguientes atribuciones:

“Artículo 35. Atribuciones generales del Concejo Municipal. Son atribuciones del Concejo Municipal:

a. La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales;
b. El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal;
c. La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural del municipio, identificando y priorizando las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales;
d. El control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración;
e. El establecimiento, planificación, reglamentación, programación, control y evaluación de los servicios públicos municipales, así como las decisiones sobre las modalidades institucionales para su prestación, teniendo siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos…”.

El marco legal regula las funciones de los gobierno locales, permite a las Autoridades Municipales administrar de forma eficiente los recursos con los que cuenta su territorio y otorgar a la población servicios básicos que satisfagan su necesidad, para lo cual, dispone de la planificación y ordenanzas territoriales.

2.5.2 Gobierno local inteligente

Los gobiernos locales inteligentes, surgen principalmente de la evolución de las tecnologías de información, la comunicación y el sentido de protección al medio ambiente, sin menoscabar las funciones principales de los gobiernos locales. ”Una

Ciudad Inteligente es aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora Tecnologías de la Información y Comunicación en la gestión urbana y usa estos elementos como herramientas para estimular la formación de un gobierno eficiente que incluya procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana. Al promover un desarrollo integrado y sostenible, las Smart Cities se tornan más innovadoras, competitivas, atractivas y resilientes, mejorando así las vidas" (Bouskela, et. al. 2016, pág. 32).

En tal sentido, los Gobiernos Locales Inteligentes llevan la administración pública a la transparencia y obtener los mejores resultados para cumplir de mejor forma la necesidad de sus ciudadanos sin comprometer al medio ambiente.

2.5.3 Rol de la Tecnología de la Información y Comunicación en los Gobierno Local Inteligente

El camino por el cual deben de recorrer los gobiernos locales tradicionales, para la transición hacia gobiernos inteligentes requiere de una planificación para el desarrollo adecuada y bien estructurada, con el fin de que se logre el objeto deseado.

> No se tratará de una transformación drástica que dará paso de una fase a otra, sino más bien de un proceso de madurez transversal. En este proceso transversal, el objetivo último de la administración no varía; sigue siendo generar valor público y siguen siendo fundamentales la eficiencia, la eficacia, la orientación al ciudadano. Lo que sí cambian, sin embargo, son las herramientas de que se dispone para la consecución de este objetivo de la mejor manera posible. Actualmente, la tecnología se convierte en la palanca que puede permitir avanzar de una manera notable en la consecución de objetivos, y es aquí donde entran en juego las estrategias que deben llevarse a cabo para alcanzarlos. Una línea continua de madurez en la que,

independientemente de los cambios en las legislaturas, se continúe avanzando persiguiendo dichos objetivos. (Jiménez, 2020).

.

Para lograr el cambio hacia gobiernos locales inteligentes Jiménez (2020), señala las fases de modernización en la organización pública local y el papel de la tecnología de la información y las comunicaciones, además, de los campos de acción para conseguir esa transición, los cuales se detallan a continuación:

Figura 5: Fases de Modernización para un gobierno local

Organización	Fase de modernización	Rol de las TIC
1. Burocrática	Inicial	Automatización de flujos de trabajo (**e-Administración)**
2. Profesional	Media	Interacción con ciudadanía (**e-Gobierno**)
3. Relacional Avanzada	Avanzada	Clave para transparencia y rendición de cuentas, así como colaboración (**Gobierno Abierto**)
4.Inteligente Óptima	Óptima: adoptado Principio de Interoperabilidad generalizado e Innovación Abierta como herramienta	Ecosistema Interconectado **(Smart Government)**

Fuente: Obtenido de Jiménez, C. E. Un Gobierno Inteligente. 2020.

La transformación hacia un gobierno local inteligente es un proceso bien planificado, requiere de la elaboración de proyectos direccionados para este fin. Sin perder de vista las funciones de la administración pública local.

3. METODOLOGÍA

En este capítulo se analiza el proceso metodológico y científico al cual fue sometida la investigación, con el fin del encontrar las alternativas de solución para el tema concerniente en la planificación de proyectos para el desarrollo de Gobiernos locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

3.1 Definición del problema

La planificación tradicional, enfoca los esfuerzos en las situaciones que se presentan en la actividad cotidiana e inducen a tomar decisiones en el momento sin tener una visión a futuro. En este concepto se ha cimentado la gestión de la municipalidad de Villa Nueva, la cual ha limitado su desarrollo local restringiendo la creación y puesta en marcha de proyectos que contribuyan a fortalecer la modernización institucional de flujos de trabajo claves para la productividad, transparencia y rendición de cuentas, así como la interacción ciudadana con el propósito de garantizar la calidad de los servicios municipales, para que satisfagan las necesidades de los habitantes y mejore su calidad de vida. A esto se suma el crecimiento poblacional, el cual demanda la prestación de más y mejores servicios públicos.

La planificación prospectiva es una herramienta importante que contribuye con el desarrollo local, es por ello que en la creación y funcionamiento de los gobiernos locales inteligentes es un componente sustancial, porque establece el rumbo correcto para la formulación, gestión e implementación de proyectos encaminados a este fin. El problema de investigación presenta la siguiente interrogante:

¿De qué manera contribuye la modernización institucional en la planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala?

3.2 Delimitación del problema

Para establecer la planificación de proyectos en la creación de gobiernos locales inteligentes, se delimita el problema en los aspectos de unidad de análisis, período y ámbito geográfico.

3.2.1 Unidad de análisis

Los proyectos para el desarrollo de gobierno locales inteligentes

3.2.2 Período a investigar

El período de análisis de la investigación comprende del año 2012 a 2020.

3.2.3 Ámbito geográfico

El municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

3.3 Objetivos

Corresponde al enunciado del propósito de la investigación e identifican claramente lo que se busca en el tema de estudio. Se divide en dos: el objetivo general y los objetivos específicos, los cuales se presentan a continuación.

3.3.1 Objetivo general

Evaluar el sistema de planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

3.3.2 Objetivos específicos

a. Realizar un diagnóstico de planificación municipal sobre la cual se ha desarrollado el municipio Villa Nueva, departamento de Guatemala.

b. Establecer las bases del modelo de gestión municipal para la transición hacia un gobierno local inteligente en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

c. Identificar los tipos de proyectos que contribuyen para ser parte de un gobierno local inteligente en la Municipalidad de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

3.4 Justificación

La municipalidad de Villa Nueva, departamento del Guatemala de acuerdo a su informe anual y memoria de labores del año 2019, revela que la planificación de los proyectos realizados y la visión que se propone como Municipio, se encuentra cimentado sobre la base de un gobierno local tradicional.

La investigación busca identificar propuestas que se utilicen como instrumentos que permitan mejorar la gestión pública en el Municipio de Villa Nueva, al utilizar las técnicas de prospección en el diseño y creación de proyectos encaminados a generar acciones de políticas trasparentes, participación ciudadana, gestión de calidad y recursos humanos, como ejes principales para un gobierno local inteligente.

En ese sentido, la investigación aborda la importancia de la planificación para el desarrollo local como una herramienta en la formulación de proyectos diseñados para el municipio de Villa Nueva, enfocados en la transición de un gobierno local tradicional hacia un gobierno local inteligente, en búsqueda de los factores que intervienen en el diseño e implementación de estos proyectos.

3.5 Método

Desarrollar la investigación de la evaluación de la planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, de forma sistemático y ordenado se fundamenta en:

a. Fase indagadora

Se obtuvo información a través de fuente primaria, por medio de entrevistas con personal de la Dirección Municipal de Planificación y Gestión Urbana, quienes forman parte del objeto de investigación. Fuentes secundarias, constituida por los planes de desarrollo de la Municipalidad de Villa Nueva correspondientes al periodo de la investigación, asimismo, información adicional pertinente a la investigación por medio de libros, páginas de internet, monografías, documentos, entre otros.

b. Fase demostrativa

Con la información obtenida en la fase anterior, alcanzando el fin previstos en la definición del problema, describiendo la realidad a través del proceso de análisis, comprensión y desarrolló de los temas relacionados con la investigación

c. Fase expositiva

Esta se hará efectiva al momento de la entrega del Trabajo Profesional Graduación, contendrá los resultados de la investigación.

El enfoque que se le dio a la investigación es cualitativo, en virtud que, se efectuó por medio de procesos sistemáticos desde la idea para plantear el problema objeto de estudio hasta la exposición de los resultados.

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, dado que, únicamente se analizó y estudió los fenómenos exactamente como ocurrieron. Razón por la cual, el alcance es de tipo explicativo, porque se centró en explicar la ocurrencia de los fenómeno y en qué condiciones se da éste.

3.6 Técnicas de investigación aplicadas

Con el propósito de obtener un resultado a través de la recolección de datos elaborados con base en el método científico, las técnicas utilizadas se describen a continuación.

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Para formalizar el trabajo final, se realizó la investigación que se basado en fuentes documentales o bibliográficas, los cuales se fundamentan en conocimientos previos ya publicados o plenamente conocidos del tema objeto de estudio.

a. **Lectura**: mediante la interpretación y análisis de los textos a consultar relacionados con: planificación para el desarrollo, planificación municipal, gobiernos locales inteligentes, formulación y priorización de proyectos, entre otros.

b. **Subrayado:** aislar conceptos y definiciones importantes de los textos consultados, para dar un mayor soporte teórico al informe final.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

La investigación de campo se aplicó a directamente a las fuentes primarias debido a que los datos se obtienen directamente de la fuente u origen, por el cual la información se recolectó en la Municipalidad de Villa Nueva, en la Dirección de Municipal de Planificación y Dirección de Gestión Urbana, esto permitió desarrollar las actividades de una manera objetiva para brindar información real y precisa para establecer las variables de causa y efecto, y recolectar toda la información pertinente.

Para la recolección, conservación y archivo de los datos se utilizó las técnicas siguientes:

a. Observación

Se llevó a cabo de forma directa, en las visitas realizadas en el municipio de Villa Nueva, así como a la Municipalidad. Se utilizaron los siguientes instrumentos: guías de observación, cuadernos de notas y otros.

b. Entrevista

Esta técnica se utilizó mediante una guía de temas a tratar que permitió obtener información de forma directa del personal de la Dirección Municipal de Planificación y Dirección de Gestión Urbana de la Municipalidad de Villa sobre cómo se realiza la planificación y el funcionamiento institucional, ver anexo no. 1.

3.7 Limitaciones de la investigación

El estado de pandemia que está afectando actualmente al globo terráqueo, a raíz del virus denominado Coronavirus SARS-CoV-2, que causa la enfermedad conocida como COVID-19; limitó el alcance de la recolección de la información en la fase indagadora. En virtud que, no fue posible realizar las entrevistas programadas a todos los Directores de las distintas unidades que conforman la estructura organizacional de Municipalidad de Villa Nueva, que servirían para establecer presupuestos, costos, gastos, funciones, perfiles de puestos, entre otros temas de vital importancia. Asimismo, no fue posible tener acceso a la entrevista solicitada con el Alcalde Municipal.

Únicamente se permitió realizar la entrevista a los encargados de la Dirección de Municipal de Planificación y Dirección de Gestión Urbana, por ser la Direcciones que mayor relación tienen en el tema de investigación, según criterio de los altos mandos de la Municipalidad de Villa Nueva.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se analizan los resultados de la investigación relacionados con la Planificación de proyectos para el desarrollo de gobiernos locales inteligentes en el Municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

4.1 Diagnóstico de la planificación de la Municipalidad de Villa Nueva del periodo 2012-2024

La Municipalidad de Villa Nueva ha implementado durante los últimos dos periodos de gobierno planificaciones municipales de desarrollo con base en el crecimiento de poblacional y el manejo del control territorial, en los cuales contempla los proyectos a realizar para mejorar la calidad de vida de su población, siendo estos:

4.1.1 Plan Municipal de Desarrollo Sostenible de Villa Nueva 21

En el año 2012, la Autoridades Municipales llevaron a cabo el diagnostico municipal el que se determinó las "Líneas Basales del Plan de Desarrollo Territorial". Este sirvió como punto de partida para que en año 2014 se concluyera el "*Plan Municipal de Desarrollo Sostenible de Villa Nueva 21",* el cual se realizó sobre cuatro ejes estratégicos:

a. Ordenamiento territorial
b. Bienestar humano
c. Ciudad sostenible y completa
d. Fortalecimiento institucional y relacionamiento integral para la sustentabilidad.

Cada eje se desglosa en líneas estratégicas de acción, que proponen políticas públicas para las áreas prioritarias de gestión municipal. De acuerdo a las autoridades que promovieron el Plan, este buscaba ser un facilitador en la optimización de las actividades que el municipio necesitaba, enfocándolas en la consecución de al menos tres objetivos concretos:

I. Incrementar el potencial de los recursos disponibles

II. Identificar la aplicación eficiente de estos recursos
III. Identificar condiciones favorables para la ejecución de planes, programas, proyectos y acciones.

Las líneas estratégicas permiten integrar el desarrollo de Villa Nueva para lograr el municipio “Educado, próspero y Seguro ”.De esa manera, el primer paso para la óptima implementación del Villa Nueva 21, Plan Municipal de Desarrollo Sostenible, fue la relación entre las áreas de gestión municipal, establecidas de la siguiente manera:

Figura 6: Sistema Multisectorial de la Gestión Municipal

	Sistema Ambiental	**Sistema Económico**	**Sistema Social**
Sectores	1. Movilidad 2. Vivienda y habitabilidad 3. Agua y saneamiento 4. Ordenamiento territorial 5. Desechos sólidos	6. Abastos 7. Inversión y empleo	8. Seguridad ciudadana 9. Cultura y participación 10. Educación y salud
Ejes Transversales	11. Gestión institucional 12. Gestión de la cooperación financiera 13. Inclusión social y derechos humanos 14. Equidad 15. Cultura 16. Gestión ambiental y de riesgos		

Fuente: Obtenido de Municipalidad de Villa Nueva, Plan Municipal de Desarrollo Sostenible de Villa Nueva 2014.

La premisa primordial de estos ejes estratégicos fue buscar la complementariedad de los sistemas social, económico y ambiental, para garantizar la sostenibilidad del sistema municipal en cada línea de acción y los proyectos que estos generen.

Figura 7: Ejes y líneas estratégicas

Ejes	Líneas
1. Ordenamiento territorial	1.1 Plan de Ordenamiento Territorial 1.2 Gestión Ambiental Integral de Cuenca 1.3 Gestión Territorial del Riesgo 1.4 Gestión Municipal de Recursos Naturales
2. Bienestar del Ser Humano	2.1 Sistema Educativo 2.2 Sistema de Salud Integral 2.3 Cultura y Recreación 2.4 Gestión Laboral y Emprendedurismo 2.5 Convivencia y Seguridad Pública
3. Ciudad Sostenible y Completa	3.1 Habitabilidad y Asentamiento Productivos 3.2 Espacios Públicos y Cultura Ciudadana 3.3 Servicios Públicos 3.4 Movilidad 3.5 Participación Ciudadana
4. Fortalecimiento Institucional y Relacionamiento Integral para la Sustentabilidad	4.1 Fortalecimiento Institucional 4.2 Alianza, Público-Privado OGCI 4.3 La Gran Ciudad del Sur

Fuente: Obtenido de Municipalidad de Villa Nueva, Plan Municipal de Desarrollo Sostenible de Villa Nueva 2014.

Este plan de desarrollo consideró la dinámica entre sectores y sus características que sirvieron como base para proponer las líneas estratégicas de acción. Las cuales se encuentran interrelacionadas, por lo tanto, causan efecto colateral entre sí, todas deben aportar al objetivo primordial de una mejora sustancial del Municipio de Villa Nueva. Para el desarrollo de cada estrategia se propusieron instrumentos (políticas, planes, programas y/o proyectos) y acciones prioritarias que pretendían facilitar la conducción del proceso de desarrollo sostenido de Villa Nueva.

4.1.2 Plan de Gobierno Villa Nueva 2016-2020

Este plan municipal, continúa con las líneas de trabajo del Plan Villa Nueva 21, cuyo objetivo se base en “mejor calidad de vida para la población, a través del impulso

de políticas sectoriales inclusivas y sostenibles y el fortalecimiento de la estructura municipal" en el mediano y corto plazo dentro del marco estratégico municipal, el plan se rige las funciones siguientes:

a. Como ente regulador de los distintos agentes económicos y sociales

   Realizó los esfuerzos para orientar el desarrollo sostenible a través de directrices estratégicas y territoriales con carácter sostenible, para satisfacer las necesidades del Municipio sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones

b. Como Política Pública

   Utilizado como promotor para mejorar sustancialmente la calidad de vida de la población del municipio. Planteó directrices estratégicas y territoriales, que se desarrollaron y establecieron como políticas públicas en el Municipio. Buscó la convergencia de los sectores de gestión municipal en base a tres sistemas: ambiental, social y económico. Para optimizar y enfocar las actividades conducidas por la Municipalidad hacia objetivos concretos.

   Con enfoque en el incremento del potencial de los recursos disponibles, identificando la aplicación eficiente en condiciones favorables para la ejecución de programas, proyectos e iniciativas en el municipio.

Las demandas de los servicios requeridos por la población en el periodo 2016-2020, no son las mismas que fueron planteadas en el año 2012 cuando se realizó el Plan Villa Nueva 21, esto llevó a la Municipalidad de Villa Nueva a integridad en el análisis estructural lineamientos para satisfacer la demanda actual.

Figura 8: Ejes estratégicos para el desarrollo de Villa Nueva.

ECONÓMICO	1. El Plan Municipal se base en el modelo de Desarrollo Sostenible 2. Proceso de planificación estratégica, de mediano y largo plazo. 3. Institucionalizar mecanismos de participación que abran espacios para los diversos actores que intervienen en el desarrollo de Villa Nueva 4. Visión intersectorial e integral dónde vecinos participen como agentes de desarrollo y negociación
AMBIENTE	1. El 17% de los hogares del Municipio no paga por el servicio de recolección de basura, sino que la quema, lo que genera toda clase de gases tóxicos. 2. Existe escasez y contaminación del agua. 3. Desaparición de la cobertura forestal por la expansión urbana, industrial y agro-industrial 4. Los principales problemas ambientales están relacionados con el servicio de agua, basureros clandestinos, deforestación, extracción de materiales y alteración de los cauces naturales de los ríos. 5. La densidad poblacional de Villa Nueva la hace especialmente vulnerable y está expuesta a graves amenazas como deslizamientos, inundaciones y explotación de los suelos.
SOCIEDAD	1. En el año 2011, Villa Nueva se convirtió en el segundo municipio más importante por su número de habitantes. 2. Las personas con menor nivel educativo y en situación de pobreza tienden a padecer enfermedades como la diabetes e hipertensión. 3. En relación a la seguridad, los esfuerzos de la municipalidad se han concentrado en el fortalecimiento de la participación ciudadana a partir de la denuncia. 4. La municipalidad, a través de la Dirección de Cultura y Deportes y la Coordinadora Municipal de la Juventud, elabora una agenda cultural anual que incluye actividades deportivas, recreativas y artísticas.

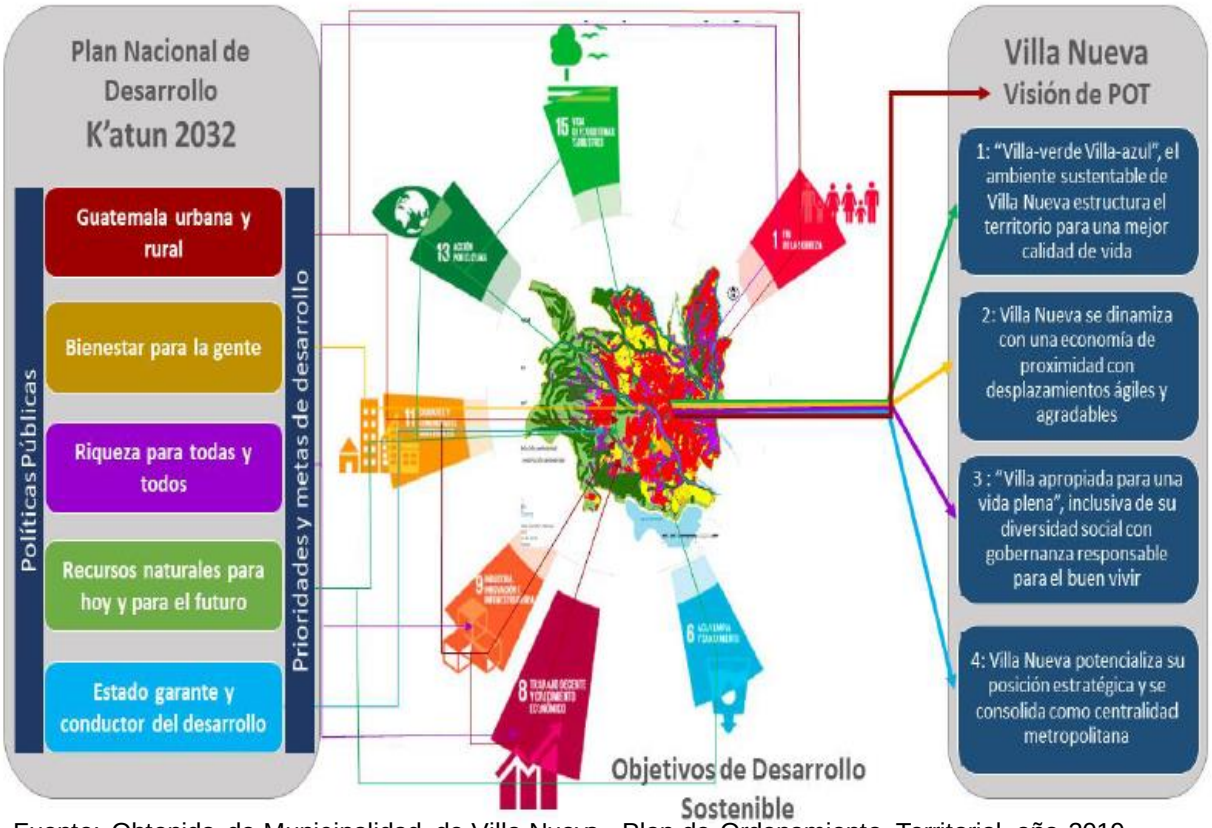
Fuente: Obtenido de Municipalidad de Villa Nueva, Plan de Gobierno Villa Nueva 2016-2020.

Los ejes estratégicos de este sistema estructural que componen este plan de desarrollo 2016-2020, están integrados por los siguientes campos de acción: ordenamiento territorial, bienestar del ser humano, ciudad sostenible y completa, y fortalecimiento institucional y relacionamiento integral, mismos que forman parte del plan de desarrollo del Municipio modelado en el “Plan Municipal de Desarrollo Sostenible de Villa Nueva 21”.

4.1.3 Plan de Ordenamiento Territorial –POT-

De acuerdo al diagnóstico realizado, se constató que la aprobación del Plan de Ordenamiento Territorial –POT-, concluyó en el año 2019, luego de varios años de análisis y estudios territoriales efectuados en el municipio, lo cual sirvió de base para la visión de desarrollo hacia el 2034.

Figura 9: Relaciones directas y de integración del POT

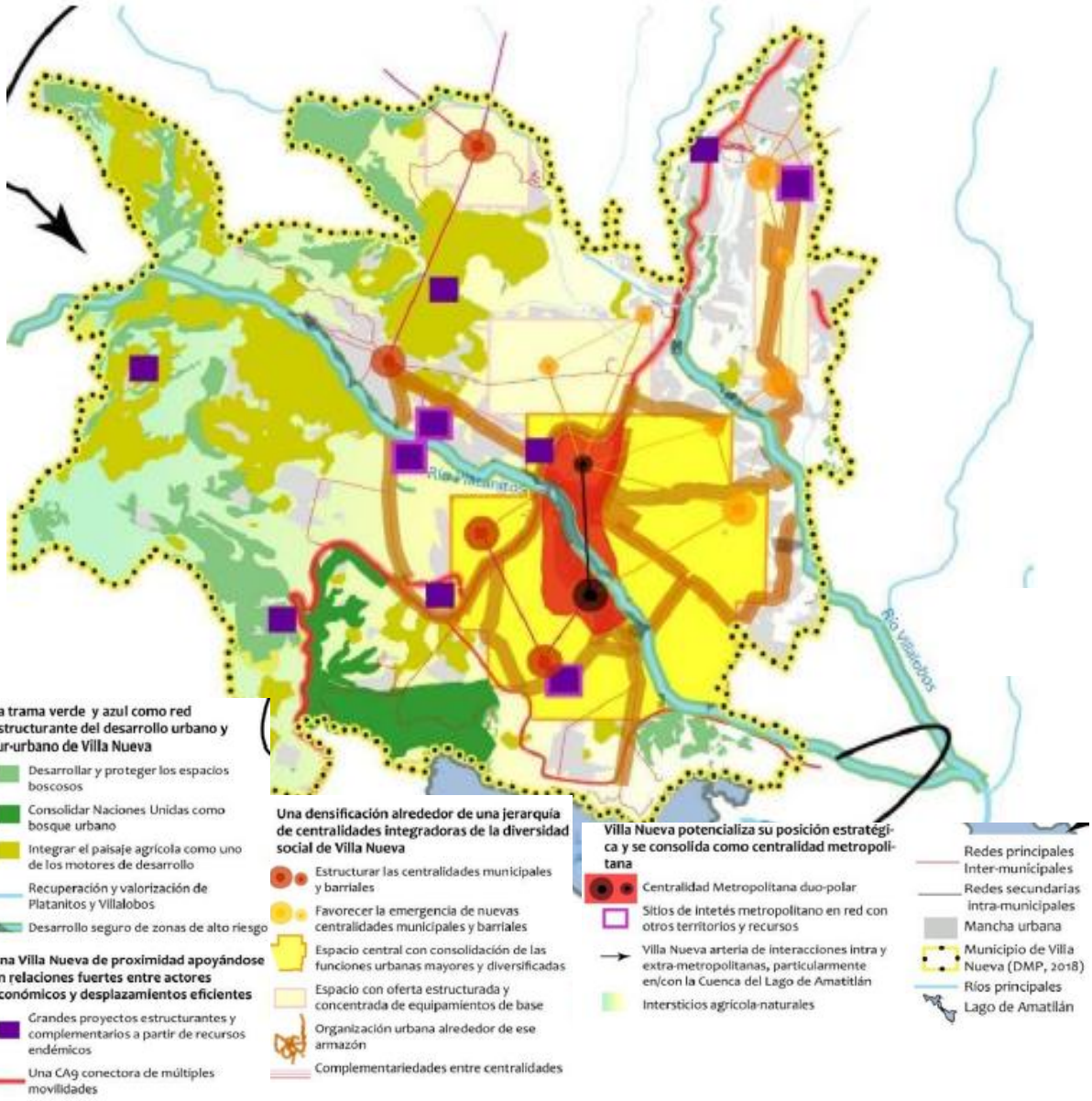


Fuente: Obtenido de Municipalidad de Villa Nueva, Plan de Ordenamiento Territorial año 2019

El POT, está compuesta por la inclusión social; optimización de los factores productivos para el desarrollo económico, movilidad, gestión de riesgos, situación ambiental de los recursos naturales y servicios eco sistémicos, gobernabilidad y financiamiento del territorio. El POT fundamenta un horizonte común como objetivo mayor de desarrollo y las condiciones para lograrlo entre orientaciones, acciones y

resultados esperados para impactar positivamente en la calidad de vida de los habitantes, se fundamenta en un modelo de desarrollo estratégico territorial basado en cuatro pilares.

Figura 10: Imagen objetivo del desarrollo territorial de Villa Nueva para 2034.



Fuente: Obtenido de Municipalidad de Villa Nueva, Plan de Ordenamiento Territorial año 2019.

El Plan de Ordenamiento Territorial se sustenta en cuadro pilares de desarrollo

a. Pilar o apuesta 1: Ambiente sustentable para el municipio de Villa Nueva
b. Pilar o apuesta 2: Dinamizar la economía con infraestructura productiva
c. Pilar o apuesta 3: Ser inclusiva de su diversidad social con gobernanza responsable.
d. Pilar o apuesta 4:potencializar su posición estratégica y se consolida como centralidad metropolitana

4.1.4 Plan de Gobierno Municipal para Villa Nueva 2020-2024

El plan de gobierno municipal de las autoridades actuales, tienes sus bases en cinco ejes de trabajo:

a. Transparencia

En la ejecución de los recursos y apertura institucional: transparencia activa, auditorías sociales, acceso a la información pública y certeza jurídica.

b. Desarrollo

Uso planificado, racional y equilibrado de los recursos en el ambiente económico, ordenamiento territorial y medio amiente.

c. Bienestar social

Por medio de la mejora en la condición de vida de la población.

d. Modernización

Innovación administrativa y financiera, optimización operativa y simplificación de procesos.

e. Inclusión

Para todas y todos los villanovanos.

4.2 Bases del modelo de gestión municipal para un gobierno local inteligente en el municipio Villa Nueva, departamento de Guatemala

Previo a iniciar con el análisis, es conveniente aclarar que el impacto de la implementación de un gobierno local inteligente, está estrechamente ligado con el nivel de desarrollo en el que se encuentre el Municipio de Vila Nueva, de tal forma que los beneficios que se obtenga al cambiar la gestión tradicional hacia un modelo de gobierno local inteligente dependerá del grado de desarrollo.

La piedra angular de este modelo, es el liderazgo de las autoridades municipales para proyectar la visión de largo del plazo del Municipio, sin importar el cambio de entre gobiernos, en virtud que, una ciudad inteligente es responsabilidad de todos los agentes involucrados.

El uso de la información y las comunicaciones son instrumentos elementales para que el municipio de Villa Nueva forje su camino hacia un gobierno local inteligente, dado que permite aumentar los beneficios y precisar cambios en los modelos de gestión de las administraciones públicas locales responsables de su desarrollo. La ejecución requiere adoptar dos perspectivas de innovación: por un lado, debe hacer énfasis en el desarrollo de soluciones innovadoras que permitan enfrentar los retos urbanos; por el otro, debe permitir la innovación organizativa.

Por lo que, la construcción de un gobierno local inteligente debe empezar en el interior de la administración pública, en sentido, el camino que debe iniciar el Municipio de Villa Nueva para convertirse en un gobierno local inteligente parte del interior hacia el exterior.

4.2.1 Planificación para la modernización institucional

Para que la Municipalidad de Villa Nueva pueda migrar hacia un gobierno local inteligente, es preciso realizar una nueva visión del Municipio de largo plazo, por medio de la planificación estratégica, esto debe materializarse en la elaboración de

una hoja de ruta crítica que establezca los objetivos del tipo de ciudad inteligente que deseen las autoridades municipales, y se defina los agentes implicados en esta transición (agentes públicos y privados), tiempo y plazos de ejecución de actividades y algo importante las fuentes de financiamiento para llevar a cabo esta migración.

La hoja de ruta debe ser un instrumento dinámico al servicio de la ciudad inteligente y, por tanto, debe retroalimentarse a medida que se vaya avanzando en su realización.

Figura 11: Lineamientos modernización para un gobierno local inteligente**.**

Definición de la misión, la visión y los objetivos	Debe ser coherente, con la estrategia del Municipio y debe partir de una visión comprehensiva de la ciudad inteligente, considerar tanto la capacidad del municipio, la perspectiva tecnológica como la humana e integrar la finalidad de todo gobierno local inteligente.
Análisis de la situación, caracterización y posicionamiento de la ciudad	Se trata de hacer un análisis FODA del municipio de Villa Nueva y, por tanto, identificar sus amenazas y oportunidades así como sus fortalezas y debilidades, haciendo especial énfasis en los recursos internos y externos con los que se cuenta.
Benchmarking de experiencias internacionales	Considerando que la especificidad de cada ciudad, puede aprenderse de las experiencias de los demás, que pueden convertirse en referencias útiles y fuentes de inspiración.
Elaboración de Plan de Acción	Listar las diferentes medidas, iniciativas y proyectos que permitirán cumplir con los objetivos, así como proceder a su priorización. Diseñar un plan que lleve asociados proyectos pilotos, logros intermedios que permitan que los actores del Municipio accedan a algunos de los beneficios de la ciudad inteligente en el menor plazo posible.
Impulso del ecosistema colaborativo	Promover la creación del ecosistema de innovación, formado por todos aquellos actores implicados en el proceso de construcción de la ciudad inteligente: empleados municipales, universidades, empresas, organizaciones ciudadanas, centros de administración, otras administraciones públicas
Definición del marco de gestión de proyectos	La gestión del plan de acción requiere de la dotación de recursos humanos para cada uno de los proyectos contemplados pero, también, para la coordinación de los diferentes esfuerzos de manera que se preserva la perspectiva integral de la estrategia de ciudad inteligente.
	Continúa en la página siguiente…

Viene de la página anterior…	
Estudio económico-financiero y modelo de financiación	Los más importante y relevante que deben enfrentar el municipio de Villa Nueva, tiene que ver con su financiación. Es fundamental, por tanto, estudiar las diferentes opciones que se presentan en este sentido, teniendo en cuenta que debe existir un retorno desde el punto de vista económico pero, también, desde el punto de vista medioambiental y social.
Revisión del marco actual de contratación de servicios	Las medidas propuestas requerirán de la revisión de las bases de la contratación pública si quieren llevarse a cabo.
Implementación de las medidas	Es una fase crítica que debe tener especialmente en cuenta las necesidades de la infraestructura compartida
Evaluación y análisis de los resultados	Es necesario evaluar los resultados de la estrategia de ciudad inteligente, utilizando métricas e indicadores, pero, también, análisis cualitativos. Así mismo, la evaluación debe hacer énfasis en los resultados a corto plazo y los resultados a largo plazo o impactos.

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de Gascó, Mila. Ciudades y gobiernos inteligentes: Un fenómeno en auge. 2016.

4.2.2 Funcionalidad y transparencia del gobierno local inteligente

El camino que debe recorrer la municipalidad de Villa Nueva, para ser un gobierno local inteligente debe ser trazado sobre una gestión encaminada para este fin, y no caer el error de ejecutar planes de ciudades inteligentes como proyectos aislados, aparte de la administración municipal.

Una apuesta contundente por el desarrollo de un gobierno local inteligente, es crear una estrategia de ciudad inteligente alineada con la operatividad de la Municipalidad.

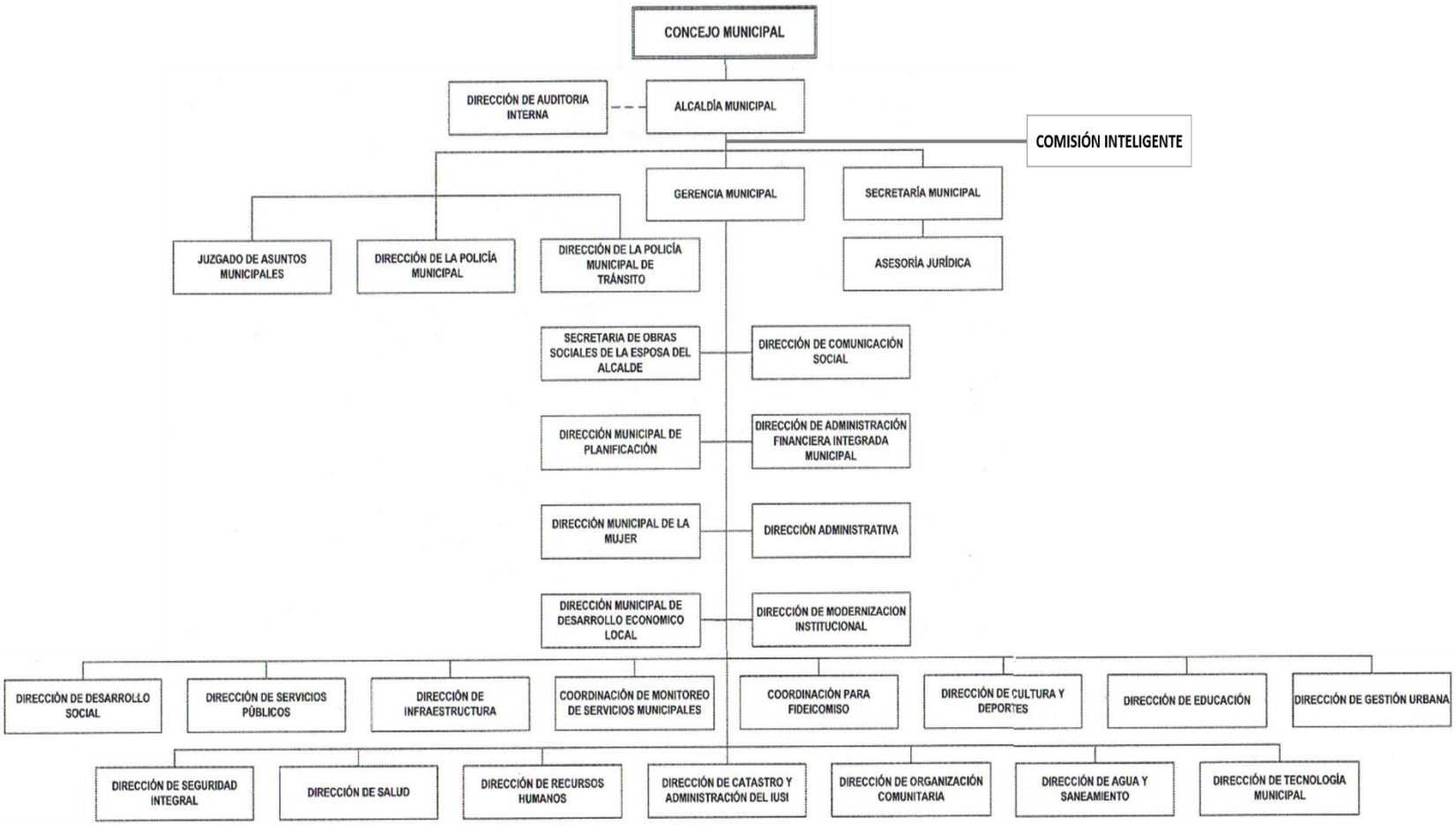
De tal forma, la transformación del modelo de gestión debe ir acompañada, internamente, de una buena estrategia de gestión del cambio que contemple actuaciones de comunicación y formación pero que, promueva la colaboración y la participación interna.

La colaboración interna no tiene que producirse únicamente a nivel de altos mandos, sino debe implicar a los trabajadores de los niveles que conforman las funciones de la Municipalidad. En países como México, Colombia y Chile que ha implementación gobierno locales inteligentes, el análisis y estudio del comportamiento institucional, demuestra que en el ejercicio de las funciones administrativas la participación de todos los colaboradores municipal es importarte para crear una cultura institucional acorde a los planes municipales de desarrollo.

Para que este cambio en la gestión municipal del Municipio de Villa Nueva sea efectivo, es conveniente la creación de una *Comisión Inteligente*, integrada por el Alcalde Municipal, Gerente Municipal, Directores y demás delegados quienes darán el seguimiento respectivo a la visión de largo plazo del Municipio para convertirse en gobierno local inteligente.

La Comisión Inteligente requiere tener un Comisionado al mando, quien será el responsable de cumplir las funciones administrativas y técnicas correspondientes. La contratación de este nuevo funcionario se ampara en el artículo 19 del Decreto número 22-2010, Reformas al Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.

Figura 12: Organigrama Municipalidad de Villa Nueva



Fuente: Obtenido de la Municipalidad de Villa Nueva, 2020.

En relación a la transparencia, para que la Municipalidad de Villa Nueva evolucione hacia un gobierno local inteligente, resultan trascendente que el gobierno local y la administración se muestren abiertos y accesibles a la población y no como elementos que trabajan separados y toman sus decisiones de espaldas a los demás agentes.

Es importante que cualquier ciudadano tenga acceso a la información de carácter público, a pesar que Guatemala cuenta con la Ley de Acceso a la Información Pública, Decreto 57-2008 del Congreso de la República de Guatemala; las autoridades municipales deben crear mecanismos propios de acceso a la información, toda vez no se comprometan aspecto de seguridad. El término de política de datos abiertos promueve la transparencia y el aumento de la confianza en los gestores, además, permite el intercambio y la aportación de datos a la población en temas de manejo de la gestión y manejo de los recursos públicos. Estos datos permanecen abiertos al público para que los distintos agentes sociales y económicos puedan hacer uso de ellos.

Figura 13: Operatividad en la gestión municipal

Operatividad	Descripción
Funcionalidad	Transformación de adentro hacia afuera con visión de largo plazo establecida para el Municipio. Cada Departamento y/o Dirección dentro de la Municipalidad de Villa Nueva debe funcionar de manera inteligente para lograr los cambios en la cultura institucional.
Transparencia	Instrumentos y herramientas que resultan de la potencial utilización en las ciudades inteligentes son de libre entrada y salida, por lo que la transparencia es esencial para que el sistema funcione eficientemente.
Servicios	Desde un punto de vista de impacto económico, ofrecer mejor calidad en los servicios (eficiencia y eficacia) genera competitividad, lo que a su vez conlleva el manejo adecuado de los recursos disponibles.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Desde una perspectiva integral, ser un gobierno local inteligente, es ofrecer mejores servicios a un costo más bajo para la Municipalidad de Villa Nueva, todos los

servicios municipales deben generar información y datos para evaluar el rendimiento de la gestión municipal.

4.2.3 Tecnología de la Información y las comunicaciones en el gobierno local inteligente.

Es importante recordar que la Tecnología de la Información y las Comunicaciones -TIC's- son herramientas sustanciales que facilitan el alcance del desarrollo y a su vez, promueven una buena gestión municipal. Por ello, la Municipalidad de Villa Nueva debe establecer objetivos en relación con su utilidad y orientación entre los distintos actores del gobierno municipal. Por lo tanto, la implementación de las TIC's en la gestión de un gobierno local inteligente, está compuesta por cuatro variables:

Figura 14: Base tecnológicas de la Ciudad Inteligente.

Interfaces de Comunicación	Servicios, portales web, aplicaciones móviles. Para enviar y recibir información de la población y de las empresas, asociadas a plataformas de datos abiertos y del gobierno electrónico que favorecen la gestión participativa y la transparencia de la estructura pública.
Centros integrados de operación y control	Dotados de computadoras y aplicaciones de software, que reciben, procesan y analizan los datos enviados por los sensores, ofrecen paneles de monitoreo y visualización, manejan dispositivos remotamente y distribuyen información a los departamentos, las instituciones y a la población.
Sensores y dispositivos conectados	Captan diferentes señales del medioambiente y los transmiten por las redes a computadoras de los centros de control y gestión de las ciudades, que integran diferentes áreas temáticas como tránsito, seguridad, atención al público, situaciones de emergencia y alerta de desastres naturales.
Infraestructura de conectividad	Redes de Internet de banda ancha (fijas y/o móviles), para recibir y enviar datos.

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de: La ruta hacia la Smart Cities, migrando de una gestión tradicional a la Ciudad Inteligente, 2016.

El concepto de ciudad inteligente conjugado con las tecnologías de la información y las comunicaciones ofrece al municipio de Villa Nueva, ejes principales de actuación compuesto por:

a. Administración Electrónica: conocida como “e-Administración”, facilita la relación de la población con la administración municipal. Estos servicios se ofrecen de forma online, ya sea para acceder a información básica, realizar trámites o pagar tasas e impuestos. Así como, la rendición de cuentas y transparencia.

Figura 15: Niveles de desarrollo de la administración electrónica.

Fuente**:**Obtenido de Cerrillo, Agustí. e-Administración. 2008

b. Digitalización de información
c. Modernización administrativa
d. Integración e Interoperabilidad de servicios digitales.

4.3 Tipos de proyectos que contribuyen para un gobierno local inteligente en el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala

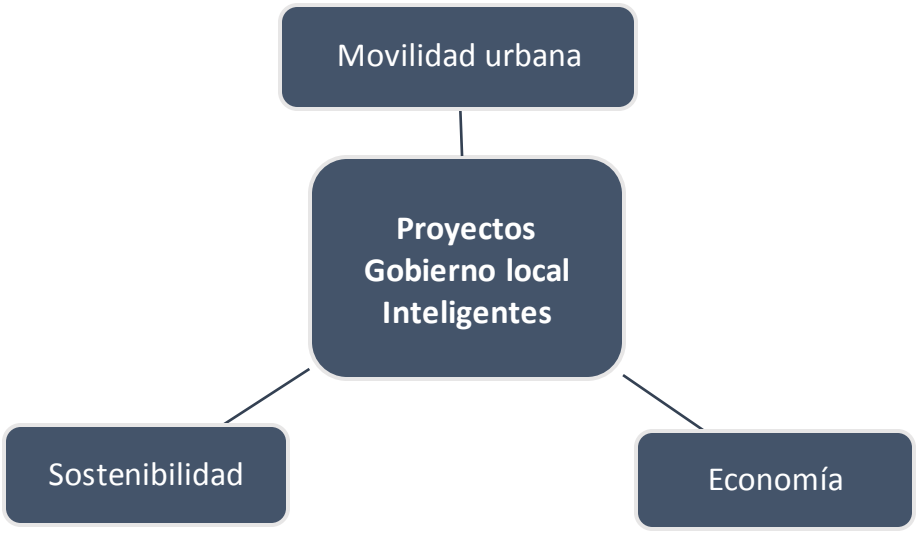
Los gobiernos locales inteligentes surgen como una respuesta al aumento de la demanda poblacional, la cual se estima que para el año 2050 el 70% de población

mundial vivirá en zonas urbanas, esto significa la creación de proyectos con mejor calidad de repuesta ante la exigencia de la demanda de servicios de la población. En ese sentido la participación ciudadana, constituye el eje fundamental para la formulación y creación de proyectos.

4.3.1 Clasificación de proyectos

Con base en las características, planificación estratégica y desarrollo del municipio de Villa Nueva, los proyectos que contribuyen para convertirse en un gobierno local inteligente se encuentran clasificados en la siguiente estructura:

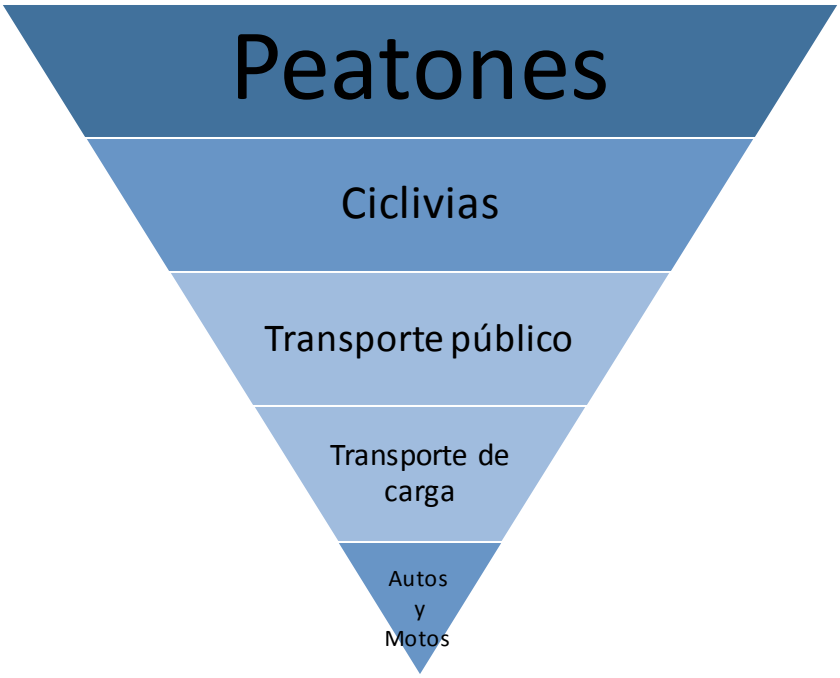
Figura 16: Clasificación de proyectos.



Fuente**:** Elaboración propia, 2020.

Los proyectos de movilidad urbana para el municipio de Villa Nueva, dependen de la capacidad del municipio, sus características y fuentes de financiamiento. Estos deben evolucionar hacia sistemas transporte integrados en un concepto de movilidad sostenibilidad, seguro y eficiente de los sistemas de transporte e infraestructuras, estos deben debe de realizarse según la siguiente jerarquización.

Figura 17: Jerarquía de la movilidad urbana



Fuente**:** Elaboración propia, 2020.

La Municipalidad con el enfoque de ser un gobierno local inteligente, esta priorización de movilidad urbana es la que debe seguir para el desarrollo de estos tipos proyectos. Además, se debe tomar en cuenta que el transporte público representa un pilar esencial para cimentar la estrategia de movilidad de una ciudad inteligente, porque aventaja en términos de sostenibilidad y eficiencia energética al transporte privado.

La perspectiva medioambiental se convierte en un factor esencial en la calidad de la población, por tal razón, los gobiernos inteligentes deben incorporar estos tipos de proyectos con la creación de espacios abiertos útiles para la población como parques y áreas verdes. Por lo que la municipalidad de Villa Nueva, debe potencializar las particularidades de su territorio y sus atractivos medioambientales.

Figura 18: Proyectos sostenibles

Gestión Medio Ambiental

- Protección al medio ambiente con entorno más verde, limpio y eficiente

Contaminación

- Control y manejo de los desechos dentro del Municipio de Villa Nueva
- Medidas de regulación y financiación para reducir el impacto y la contaminación

Agua

- Gestión eficiente del agua en el Municipio
- Cuidado de los masas de agua naturales y seminaturales del territorio
- Tratamiento de los aguas servidas y pluviales del Municipio

Energía

- Eficiencia y ahorro energía
- Uso de energía renovable
- Generación de energía

Edificaciones sostenibles

- Aplicación de energías renovables
- Sistemas de tratamientos de aguas servidades y residuales
- Conservación del entorno (paisajismo e impacto)

Fuente**:** Elaboración propia, 2020.

El desarrollo de un gobierno local inteligente la Municipalidad de Villa Nueva, permite mejorara la competitividad del territorio y esto impacta positivamente en la calidad de vida de la población, lo que fomenta la atracción de inversión generando empleo sostenible. Para llevar a cabo estas inversiones, es fundamental poder cuantificar el retorno de la inversión, tanto en términos económicos como sociales. La decisión de un gestor público a la hora de afrontar un determinado proyecto se verá reforzada si se le ofrece información del impacto económico del mismo.

4.3.2 Priorización de proyectos

La migración hacia un gobierno local inteligente no es cuestión de un cambio drástico, debe ser un proceso planificado y sistemático para generar resultados efectivos, desde esta perspectiva es de suma importancia priorizar los tipos de proyectos a realizar encasillados en la estructura de: movilidad urbana, sostenibilidad y economía, derivado de las características y desarrollo actuales de la Municipalidad de Villa Nueva; por lo que se debe implantar esta filosofía tanto en la administración municipal como en los agentes económicos y sociales.

Para detectar los proyectos que abarcan la mayor cantidad de beneficiaros posibles y los cuales causarán mayor impacto en la población, es conveniente utilizar métodos de priorización de proyectos. En ese sentido, el enfoque del marco lógico es una herramienta útil para la identificación de proyectos.

A continuación, se presenta una guía metodológica para la priorización de proyectos por medio de la metodología del Marco Lógico.

GUIA PARA PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS

MÉTODO DEL MARCO LÓGICO

El Marco Lógico es un instrumento de planificación ampliamente estructurado, en el cual se establecen los principales elementos que se deben incluir en la formulación, ejecución y evaluación de proyectos.

Cobra importancia su implementación ya que permitirá a la Municipalidad de Villa Nueva, priorizar los proyectos con base en la visión de un gobierno local inteligente, considerando las soluciones que mayor impacto tendrán en la población.

Justificación

Para llevar a cabo la transición hacia un gobierno local inteligente la Municipalidad de Villa Nueva debe maximizar la utilización de sus recursos, dado que los recursos son escasos, es necesario priorizar los proyectos a ejecutar de acuerdo a la demanda y el mayor impacto que generé en la población. Este ajuste, se logra por medio de la planificación estratégica y el uso de métodos como el marco lógico, que contribuyen a determinar los proyectos de mayor beneficio a la población.

Es por ello que la aplicación de este instrumento se vuelve esencial al momento de la formulación de los proyectos. Por ser un método de planificación, corresponde a la Dirección Municipal de Planificación ejercer la autoridad sobre este proceso de la gestión municipal.

Objetivos

a. Identificar los proyectos que mayor beneficio generan hacia la población por medio de la participación y análisis de los involucrados, con base en la visión de un gobierno local inteligente.

b. Establecer los indicadores esenciales para verificar que el proyecto cumpla con el fin establecido y los parámetros de un gobierno local inteligente.

c. Evaluar los resultados y efectos del proyecto al concluir la ejecución, con el fin de utilizar la información y los datos obtenidos como experiencias para los siguientes proyectos.

1. Definición del Problema

El proyecto a formular busca la solución del problema, por tal razón, es conveniente establecer dos panoramas:

Situación Actual: catalogada como necesidades no satisfechas que afectan la calidad de vida de la población.

Situación Futura: visión resultante luego de satisfacer la necesidad de población, a través del proyecto en el corto, mediano o largo plazo.

Es importante resaltar que, al momento definir el problema, se debe tener el cuidado de no caer en fallas al momento de la identificación del mismo, por ejemplo:

Problemas con causa: falta de cobertura del servicio de agua potable (problema). Ampliar la red de distribución de agua potable (una de las causas).

Problemas con soluciones: deficiencia en el servicio de transporte (problema). Mejorar la cobertura del transporte público en Villa Nueva (parte de la solución).

2. **Participación Ciudadana: diagnóstico para la identificación del problema**

Llevar a cabo una asamblea con la población es uno de los métodos más eficientes para determinar el sentir de la comunidad y establecer los problemas que les afectan, dentro del cual se debe seleccionar el problema principal o el que mayor impacto tendrá en el sector, comprende:

a. Información general

Antecedentes generales y específicos, los cuales son la base para comprender el entorno de la comunidad.

Creación del Equipo Técnico, quien será el encargado de buscar los mecanismos óptimos para la solución del problema y el responsable.

Ubicación para llevar a cabo la asamblea.

Convocatoria

b. Realizar la asamblea

Se debe de considerar tres puntos clave: primero, el encargado de la reunión de guiar a los participantes durante todo el proceso, de manera que se haga sentir las decisiones del grupo y no de individualidades. Segundo, evitar a toda costa caer en disputas y críticas, con el fin de que la asamblea cumpla su objetivo. Tercero, mantener al grupo interesado en resolver el problema, por lo que debe ser los más conciso posible, para aprovechar el tiempo de la reunión.

c. Priorizar problemas y determinar el problema central

El diagnostico participativo refleja los distintos problemas dentro de la comunidad, sin embargo, la priorización se debe basar en: magnitud del problema, área de impacto, fortalezas y oportunidades para resolver el problema y costo social y económico de retrasar la solución. La priorización por puntos de estas bases contribuye a establecer el problema principal.

3. Proceso del Marco lógico

Contribuye a clarificar el propósito y la justificación del proyecto, identificando las necesidades de información para definir los elementos claves y analizar el entorno desde el inicio hasta el final. Asimismo, identifica el éxito o fracaso del proyecto, comprende las fases:

a. Análisis de los involucrados

Identificar los grupos y organizaciones directa o indirectamente involucrados en el problema central, considerando los intereses, percepciones y recursos. Es importante elaborar un cuadro (ver anexo 3, análisis de los involucrados) que incluya los que están a favor de la solución y los que no, con el fin de maximizar el apoyo y minimizar la resistencia para la ejecución del proyecto.

Este cuadro compuesto por cuatro columnas, en la cual en la primera columna: se describen los involucrados directa o indirectamente por el problema y la solución encontrada. Segunda columna: los intereses de cada grupo y las soluciones. Tercera columna: descripción de los problemas encontrados, planteados en forma negativa. Cuarta columna: medios para llevar a cabo la solución propuesta y la autoridad del grupo involucrado para el proyecto. Para llevar a cabo esta tarea existen software especializados que permiten realizar este análisis, por medio de mapas de influencias y dependencias entre actores, es una representación gráfica donde muestra las posiciones con respecto a influencias y dependencias directas o indirectas entre cada una.

b. Análisis de problemas

Identificado el problema central, lo siguiente es determinar las causas y efectos que dan origen al mismo, sirva para establecer la situación actual. Para ello, se utiliza el instrumento metodológico denominado “árbol de problemas”.

Determinación de las causas

Para agrupar las causas, es necesario establecer el grado de relación con el problema central. Lo que implica una división entre: causas directas, las cuales afectan directamente al problema y causas indirectas que afectan por medio de las causas directas.

Las causas indirectas se deben describirse a precisión, dado que, son las que abordaran directamente al proyecto. Varias causas indirectas pueden origen una causa directa y viceversa.

Para definir las causas directas, es necesario utilizar técnicas para evaluar la relación entre ellas y seleccionar la causa más importante. La Técnica

Gamma en combinación con la metodología de Flavio Carucci T. (ver anexo 3, matriz causa-causa) es útil para poder determinarla y consiste en:

- Ordenar las causas directas en filas y columnas
- Establecer el grado de influencia entre las causas

  0: ninguna

  1: poca influencia

  2: mediana influencia

  3: mucha influencia

  El análisis se realiza de izquierda a derecha, primera causa de la columna evalúa la influencia sobre cada causa de la fila.
- Sumatoria de los números de cada fila –SA-
- Sumatoria de los números de cada columna –SP-
- Determinar el Índice de actividad para cada causa.
- Seleccionar las causas claves, la cuales serán objeto de acciones destinadas a ser solucionadas.

Determinación de los efectos

La situación actual determina los efectos que contiene el problema central, los cuales tienden hacer más graves en la medida que se formula el proyecto planteado. Los efectos también se agrupan en directos e indirectos, cada uno corresponde a su contraparte causa directa y causa indirecta. Para concluir con un efecto final, que indica el nivel de satisfacción de la comunidad. Es importante considerar dos tipos de efectos al momento de planteamiento:

Actuales: Que existen y pueden ser observados a priori.

Potenciales: Aquellos que no se producen, salvo que se continúe con la situación actual.

Un efecto directo puede contribuir a generar más de un efecto indirecto, de igual forma, un efecto indirecto sea provocado por más de un efecto de los niveles más cercano al núcleo del problema.

Construcción de árbol de problemas

Representación gráfica de las causas y efectos, donde el problema central se coloca al centro del árbol (ver anexo 3, árbol de problemas).

c. Análisis de Objetivos

Con este apartado se inicia el planteamiento de la Situación Futura, en este punto se describe la visión hacia donde se espera llegar una vez resueltos los problemas establecidos en su respectivo árbol. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas, en soluciones expresadas gráficamente en un árbol de objetivos (ver anexo 3, árbol de objetivos), como se tiene un problema central, se obtendrá un objetivo principal del proyecto, establecida como la situación futura que mayor impacto tendrá dentro la población. Las raíces del árbol son los medios que permiten alcanzar los fines.

Es conveniente identificar primero los fines y luego los medios para alcanzar o producir esos fines, la razón se debe porque el árbol de objetivos refleja la relación medio-fin, por lo tanto, los fines se colocan en la parte superior del árbol y después los medios que se requieren para poder alcanzarlos. Los fines se vinculan con los efectos, en virtud que, son las consecuencias positivas observadas luego de resolver el problema central identificado. Con relación a la identificación de los medios, la fórmula más básica es, reemplazar las causas que le dan origen al problema por hechos opuestos que contribuyen a solucionarlo.

d. Análisis de Estrategias de Solución

Servirá para identificar las acciones para cada uno de los medios que se utilizaran para solucionar el problema planteado y alcanzar el objetivo propuesto. Es conveniente verificar la correlación entre causa, medio y acción. El análisis de estrategias puede ejecutarse mediante los siguientes mecanismos:

- **Matriz de evaluación estratégica**

  Dentro de la matriz, las filas están compuestas por las opciones a evaluar y las columnas los criterios de evaluación. La metodología consiste en registrar cada estrategia definida en las filas y proceder a la evaluación según los criterios establecidos en las columnas.

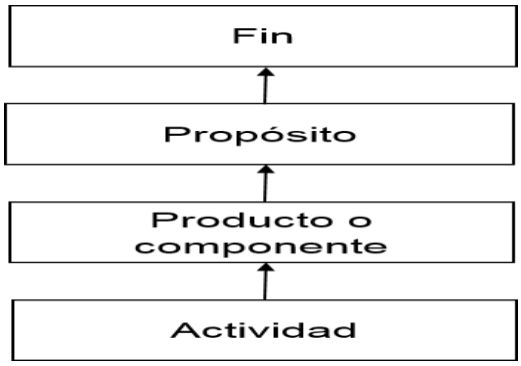
- **Análisis FODA**

  Consiste en describe los factores internos y externos del proyectos, por medio de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Para luego identificar las estrategias: fortalezas-oportunidades, fortalezas-amenazas, debilidades-oportunidades y debilidades-amenazas.

e. Estructura analítica del proyecto

La estructura analítica del proyecto, surge como resultado de la estrategia óptima para la solución de problema. Se jerarquía de la estructura está compuesta por cuatro niveles: fin, propósito (objetivo central), componentes (productos) y actividades. El fin y el propósito vienen del árbol de objetivos, con respecto a los componentes y actividades, resultan de los distintos estudios a los que se somete el proyecto (ver anexo 3, Estructura Analítica del Proyecto).

Figura 19: Secuencia de la Estructura Analítica del Proyecto



Fuente: Obtenido de Crespo, Marco: Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico, 2010.

Para cada componente se debe diseñar un programa, que incluya las actividades a cumplir para la ejecución del mismo. Con esta estructura se busca garantizar la coherencia interna del proyecto, encadenando la secuencia lógica existente entre: actividades, componentes, propósito y fin, lo que constituye la matriz del marco lógico.

f. Matriz del Margo Lógico

Muestra de manera integral lo que se busca realizar y el cómo, los supuestos, el monitoreo y evaluación de los insumos y productos del proyecto. El objetivo es dar estructura al proceso de planificación con información esencial del proyecto. Debe ser revisada, modificada y mejorada en todo el proceso y ejecución.

Figura 20: Matriz del Marco Lógico

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO			
Alternativa:		Descripción:	
Responsable de la ejecución:			
Resumen narrativo de objetivos	Indicadores objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Supuestos / Hipótesis factores externos
FIN (Objetivo general)	Medidas (directas o indirectas) de consecuencia del Fin	Instrumento de medida de los indicadores del Fin	Acontecimientos, condiciones o decisiones fuera del control del proyecto, necesarias para conseguir el Fin
PROPÓSITO (Objetivo específico)	Medidas (directas o indirectas) de consecuencia del Propósito	Instrumento de medida de los indicadores del Propósito	Acontecimientos, condiciones o decisiones fuera del control del proyecto, necesarias para conseguir el Propósito
COMPONENTES (Resultado)	Medidas (directas o indirectas) de consecuencia de los Componentes	Instrumento de medida de los indicadores de los Componentes	Acontecimientos, condiciones o decisiones fuera del control del proyecto, necesarias para conseguir los Componentes
ACTIVIDADES (Acciones)	Medios Bienes y servicios necesarios para llevar a cabo el proyecto	Recursos / Costos Costos de los medios	Acontecimientos, condiciones o decisiones fuera del control del proyecto, necesarias para conseguir las actividades

Fuente: Obtenido de Crespo, Marco: Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico, 2010.

- **Resumen narrativos de objetivos**

Fin: constituye la contribución para la solución del problema, es la justificación del proyecto. Responde la pregunta: ¿Por qué el proyecto es importante para los beneficiarios y la sociedad?

Propósito: describe la situación futura luego de la ejecución del proyecto. Como regla básica es imperativo de cada proyecto contenga únicamente un

propósito; debe responder a: ¿Por qué el proyecto es necesario para los beneficiarios?

Componentes: son los servicios, estudios y capacitación específicos que ofrece el Equipo Técnico responsable del proyecto, los componentes son el contenido del proyecto.

Actividades: representa las tareas y acciones a realizar para producir cada componente del proyecto. Responde a la pregunta: ¿Qué se hará?

- **Indicadores**

Sirven como parámetro de información para verificar si el avance del proyecto cumple con lo establecido. Constituyen la base del seguimiento y evaluación del proyecto, se expresan en forma tal que puedan ser verificados en términos de cantidad, calidad y tiempo. Deben ser prácticos, independientes y específicos.

- **Fuentes o medios de verificación**

Determinan la base para llevar a cabo la supervisión y la evaluación del proyecto por parte del Equipo Técnico, mediante la información recopilada en los indicadores propuestos para expresar la relación cualitativa y cuantitativa entre las variables y que sirven para determinar cuánto se ha logrado del objetivo principal.

- **Supuestos**

Son los factores externos que pueden impactar positiva o negativamente en la realización del proyecto, al ser contrario al objetivo del proyecto, representar un riesgo para el Equipo Técnico en el cumplimiento de las meta.

Por otro lado, es conveniente tomar en cuenta la lógica de un proyecto, debido que, el marco lógico es la relación causa-efecto con los objetivos y mientras mejor vinculados se encuentren mejor será el diseño del proyecto. La lógica de un proyecto se enfoca de dos formas: vertical y horizontal.

La lógica vertical establece la correspondencia causa efecto con los distintos niveles de objetivos y describe las condiciones necesarias para que un proyecto tenga éxito. La lógica horizontal, por su parte, indica la relación de los objetivos y supuestos y aclara la probabilidad de que el proyecto tenga éxito bajo un contexto social, en resumen garantiza la coherencia interna del proyecto y asegura su viabilidad en el contexto global del ámbito del proyecto.

g. Evaluación

Es el análisis de los resultados y efectos del proyecto al concluir la ejecución, con el fin de utilizar la información y los datos obtenidos como experiencias para los siguientes proyectos. En ese aparto se evalúa la eficiencia y eficacia con la que se manejaron los recursos para llevar a cabo el proyecto. Además, determina el impacto de los cambios y efectos positivos y negativos en la comunidad. Dentro de los tipos de evaluación considerados en el ciclo del proyecto son: evaluación ex ante, evaluación durante y evaluación ex post.

CONCLUSIONES

1. La planificación de desarrollo municipal, sobre la cual se ha cimentado los proyectos de la Municipalidad de Villa Nueva desde el año 2012 a la presente fecha, no ha sido efectiva, derivado que no se estableció una visión integral de largo plazo del Municipio, lo que afecta con el impacto establecido.

2. Para lograr la migración de un gobierno local tradicional hacia un gobierno local inteligente, la Municipalidad de Villa Nueva, debe iniciar con un cambio institucional que fortalezca la gestión municipal y la prepare para operar en función de la planificación prospectiva a largo plazo que se tenga del Municipio.

3. Los proyectos que la Municipalidad de Villa Nueva debe implementar como gobierno local inteligente, de acuerdo las características del Municipio, se encuentran en el marco de la movilidad, sostenibilidad y economía, los cuales funcionan como columna vertebral para este tipo de gobernanza porque colocan al ciudadano y su participación activa como eje principal del de desarrollo.

4. Crear un gobierno local inteligente requiere del liderazgo de las Autoridades Municipales como punto de partida, en virtud que, la transición no es cuestión de una administración, sino del Municipio porque abarca a todos los sectores económico, social y ambiental.

RECOMENDACIONES

1. Alinear los planes de desarrollo municipales actuales a través de la Dirección Municipal de Planificación, integrando a la participación ciudadana como eje principal en la formulación e implementación de proyectos de desarrollo para inicia con el camino hacia un gobierno local inteligente.

2. Para que el Municipio de Villa Nueva se convierta en un gobierno local inteligente, la planificación debe iniciar con la modernización institucional, creando para el efecto el Comité Inteligente, quien se encargará de implementar el modelo de gestión en todas las direcciones que conforman la municipalidad de Villa Nueva.

3. La Dirección Municipal de Planificación debe colocar al ciudadano como motor principal para la realizar estudios y análisis detallados de los problemas considerados prioritarios, los cuales afectan a la mayor cantidad de población, siendo la base para efectuar la transformación de la Municipalidad de Villa Nueva hacia gobierno local inteligente, mediante proyectos de movilidad urbana, sostenibilidad y economía respaldados en las tecnologías de la información y comunicación.

4. Implementar por parte de las Autoridades Municipales, políticas y planes municipales de desarrollo para un gobierno local inteligente en el Municipio de Villa Nueva, dentro del cual se establezca la visión y tipo de ciudad que se esperar lograr, sin que este desarrollo se vea afecta por el cambio de gobernantes.

BIBLIOGRAFÍA

American Psychologycal Association. (2017). *Manual de Publicaciones de la American Psychologycal Association.*

Ander-Egg, E. (1991). *Introducción a la planificación.* Madrid: Siglo XXI de España Editores, S.A.

Asociación de Municipalidades de Chile. (2018). *Hacia el desarrollo de gobiernos locales inteligentes: Diagnóstico de capacidades actuales de los municipios del país.* Santiago de Chile.

Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C., & Facchina, M. (2016). *La ruta hacia las Smart Cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente.*

Carucci, F. (2005). *Planificación Municipal del Desarrollo.* Caracas: Ediciones FEGS.

Castillo Martín, P. (2011). Política Económica: Crecimiento Económico, Desarrollo Económico, Desarrollo Sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho - Volumen III*, 1-12.

Cerrillo, A. (2008). *e-Administración.* Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Cifuentes Medina, E. (2016). *La aventura de Investigar: El Plan y la Tesis.* Guatemala: Magna Terra Editores.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL-. (2001). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Análisis comparativo.* Santiago de Chile: CEPAL/GTZ.

Constitución Política de la Republica de Guatemala. (1985). *Asamblea Nacional Constituyente.* Guatemala.

Constitución Política de la República de Guatemala. (2002). *Código Municipal y sus reformas.* Guatemala.

Crespo, M. (2010). *Guía de diseño de proyectos sociales comunatarios bajo el enfoque del marco lógico.* Caracas.

Enerlis; Ernst and Young; Ferrovial and Madrid Network. (2012). *Libro Blanco Smart City.* España: Imprintia.

Fundanción Democracia y Gobierno Local. (2014). *Guía para la mejora de la calidad institucional y la eficiencia de los Gobiernos Locales.* España .

García Docampo, M. (2007). *Perspectivas Teóricas en Desarrollo Local.* La Coruña: Netbiblo, S. L.

García G, D. (2001). *La cuestión municipal en Centroamérica: un desafío para la consolidación democrática y la modernización del estado: (una década en claroscuro).* Costa Rica: Fundación DEMUCA.

Gascó, M. (2016). *Ciudades y gobiernos inteligentes: Un fenómeno en auge.* México: Infotec.

Lahera, E. (2002). *Introducción a políticas públicas.* Fondo de Cultura Económica.

Máttar, J., & Cuervo, L. M. (2017). *Planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: enfoque, experiencias y perspectivas. Libros de la CEPAL, N° 148 (LC/PUB.2017/16-P).* Santiago de Chile: Impreso en Naciones Unidas, Santiago.

Máttar, J., & Perrotti, D. (2014). *Planificación, prospectiva y gestión pública - Reflexiones para la agenda de desarrollo Libros de CEPAL.* Santiago de Chile: Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile.

Nacke, M., & Cellucci, M. (2013). *La planificación estratégica: herramienta para la transparencia y la rendición de cuentas en el gobierno local. Documento de Trabajo N° 107. CIPPEC.* Argentina.

Prensa Libre. (12 de Septiembre de 2018). De esta forma Salcajá le apuesta a convertirse en una ciudad digital. *Prensa Libre*.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación.* México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Samuelson, P. A., & Nordahus, W. D. (2006). *Economía.* México: Mc Graw Hill.

Sapag, N., Sapag, R., & Sapag, J. M. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos.* México: McGraw Hill.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. (2018). *Normativo de Opciones de Graduación a nivel de Licenciatura.* Guatemala.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrado. (2012). *Reglamento del sistema de estudios de postgrado.* Guatemala.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrado. (2018). *Instructivo para elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al Grado Académico de Maestro en Artes.* Guatemala.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Potsgrado, Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos. (2019). *Líneas de investigación.* Guatemala.

Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de Proyectos.* México: Mc Graw Hill.

E-grafía

Acciona. (02 de Junio de 2020). *Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Acciona: https://www.acciona.com/es/desarrollo-sostenible/

Casalis, A. (27 de Mayo de 2020). *CEDEL: CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO LOCAL.* Obtenido de FLACSO, Argentina: http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Que%20es%20el%20desarrollo%20local%20Casalis.pdf

Economía Simple. (8 de Noviembre de 2018). *Economía Simpre*. Obtenido de IPC: https://www.economiasimple.net/glosario/ipc

Estudio de Proyectos. (10 de julio de 2020). *Estudio de Proyectos*. Obtenido de Estudio de Proyectos: https://www.mef.gub.uy/innovaportal/file/613/1/guia_perfil.pdf

Executive Master Project Management. (27 de junio de 2020). *El proceso de planificación del proyecto*. Obtenido de Executive Master Project Management: https://uv-mdap.com/blog/la-planificacion-del-proyecto/#el_proceso_de_planificacion_del_proyecto

Gascó, M. (2016). *Ciudades y gobiernos inteligentes: Un fenómeno en auge.* México: Infotec.

Jiménez, C. E. (26 de Junio de 2020). *Un Gobierno Inteligente*. Obtenido de Tecnología en Gobierno: https://u-gob.com/un-gobierno-inteligente-entrevista-a-carlos-e-jimenez/

Municipalidad de Villa Nueva. (01 de Junio de 2020). *Monograífa*. Obtenido de Municipalidad de Villa Nueva: https://www.villanueva.gob.gt/monografia-villanueva-guatemala

Smart University. (21 de Junio de 2020). *Smart Economy : Economía para las Smart cities*. Obtenido de Smart University: http://www.librosmartcity.com/2017/01/26/smart-economy-economia-para-las-smart-cities/

UA Smart University. (20 de Junio de 2020). *Smart Government: Gobernanza del futuro*. Obtenido de UA Smart University: https://web.ua.es/es/smart/smart-government-gobernanza-del-futuro.html

Universidad de Alicante. (25 de Marzo de 2019). *Smart Governmente: Gobernanza del futuro*. Obtenido de Universidad de Alicante: https://web.ua.es/es/smart/smart-government-gobernanza-del-futuro.html

Universidad de Barcelona, Business School. (27 de Marzo de 2019). *Tipos de proyectos y su principales características*. Obtenido de Universidad de Barcelona, Business School: https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas

ANEXOS

ANEXO No. 1

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

Guía de Entrevista para el tema:

"PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE GOBIERNOS LOCALES INTELIGENTES EN EL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA"

El objetivo fundamental de la entrevista es reunir información para fines académicos que servirán de base para la investigación del tema descrito previamente el epígrafe por parte del estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

I. Estado actual de la Municipalidad de Villa Nueva

1. La Municipalidad de Villa Nueva, cuenta con filosofía institucional (misión, visión, objetivos, valores, entre otros).

2. Se da conocer el Organigrama Institucional a los empleados de la Municipalidad

3. Existen manuales de procedimientos para cada Dirección

4. Cuenta con manual de funciones y puestos

5. La Municipalidad cuenta con programas de capacitación

6. Qué servicios presta la Municipalidad

7. Existe medición de resultados de los servicios que otorga a los vecinos

8. Cuál es el tiempo promedio de resolución de las solicitudes presentadas por la población en general

9. Como gestiona la calidad de los servicios que presta la Municipalidad de Villa Nueva

10. Cuál es el mecanismo de trabajo entre las Direcciones para resolución de solicitudes

11. Cómo utiliza la tecnología de información y las comunicaciones para las operaciones de la Municipalidad

II. Planificación

1. Cuales ha sido la planificación municipal de desarrollo del año 2012 a la presente fecha.

2. Se da a conocer la planificación municipal la población en general

3. Los empleados conocen la visión de largo ciudad establecida por la Municipalidad de Villa Nueva

4. Como se da el seguimiento a la planificación municipal

5. Cuál ha sido la evaluación y resultados de la planificación municipal

6. Al momento de elaborar la planificación se incluye la participación ciudadana

7. La elaboración de las planificaciones se realiza de forma multisectorial

8. Que espera lograr la Municipalidad con el Plan de Ordenamiento Territorial

9. ¿Cómo se priorizan los proyectos?

10. En la formulación de proyectos se utilizan las TIC's

11. Conoce el concepto de Gobierno Local Inteligente

12. Conoce la planificación municipal de desarrollo de la nueva administración.

ANEXO No. 2

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

Guía de Observación tema:

"PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE GOBIERNOS LOCALES INTELIGENTES EN EL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA"

La observación es utilizada para reunir informacióncon fines académicos que servirán de base para la investigación del tema descrito previamente el epígrafe por parte del estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

No.	Descripción	SI	NO	Comentario
	I. Función			
1	Dentro de las instalaciones se observa la filosofía institucional			
2	Los Departamentos se encuentran identificados			
3	El vecino encuentra información pertinente al momento de visitar las instalaciones de la Municipalidad.			

4	Estados de actual de los proyectos			
5	Se usan las TIC's para atención al vecino			
6	El municipio cuenta con proyectos ejecutados de movilidad urbana			
7	Dentro del jurisdicción de Villa Nueva, existen proyectos de sostenibilidad			
8	Información acerca de la planificación municipal			
9	Otra información.			

ANEXO No. 3

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

GUIA PARA PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS
MÉTODO DEL MARCO LÓGICO

A continuación se detallan los cuadro, graficas a utilizar dentro de la guía para la priorización de proyectos por medio del método del Marco Lógico.

Análisis de los involucrados

Grupo	Intereses	Problemas percibidos	Recursos y Nivel de Influencia
Grupo 1			
Grupo 2			
Grupo 3			

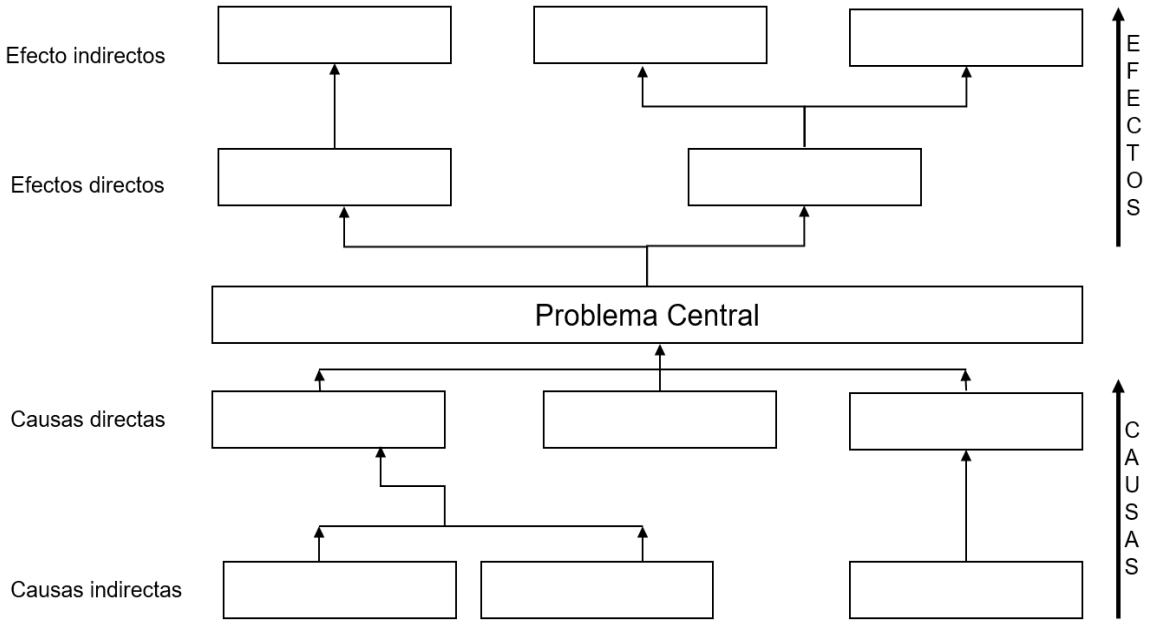
Matriz causa- causa

Escala de influencia	Cálculo de coeficiente de actividad
0: ninguna	CaC1 = SAC1 / SPC1
1: poca influencia	CaC2 = SAC2 / SPC2
2: mediana influencia	CaC3 = SAC3 / SPC3
3: mucha influencia	CaCn = SACn / SPCn

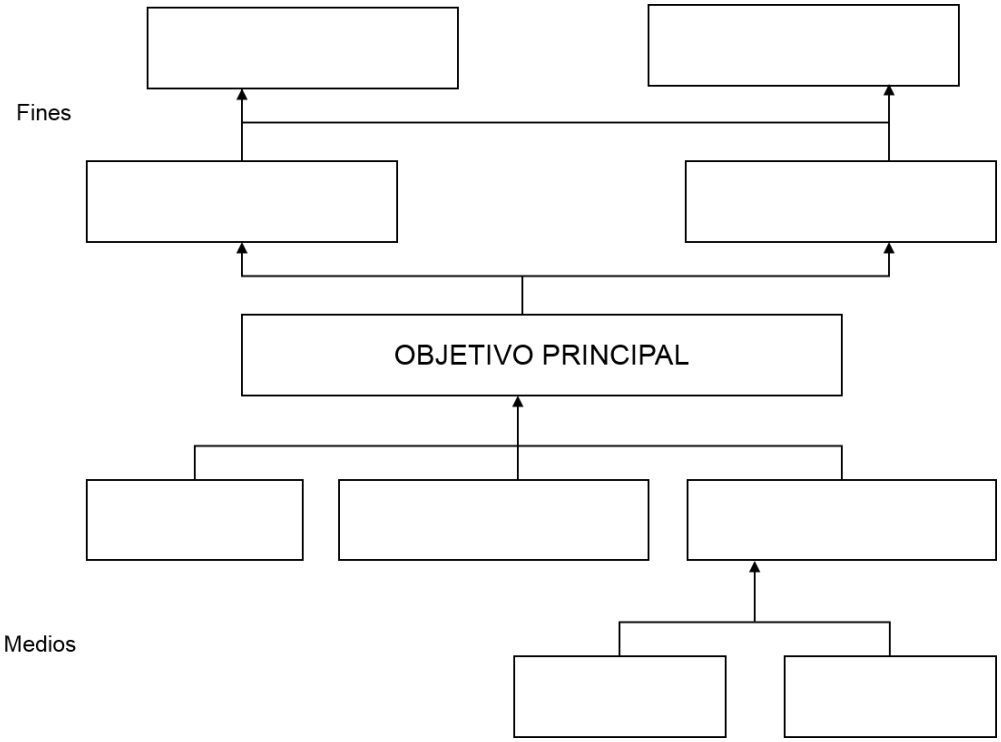
Matriz causa-causa

Causas	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Cn	**SA**
C1	X							
C2		X						
C3			X					
C4				X				
C5					X			
C6						X		
Cn							X	
SP								

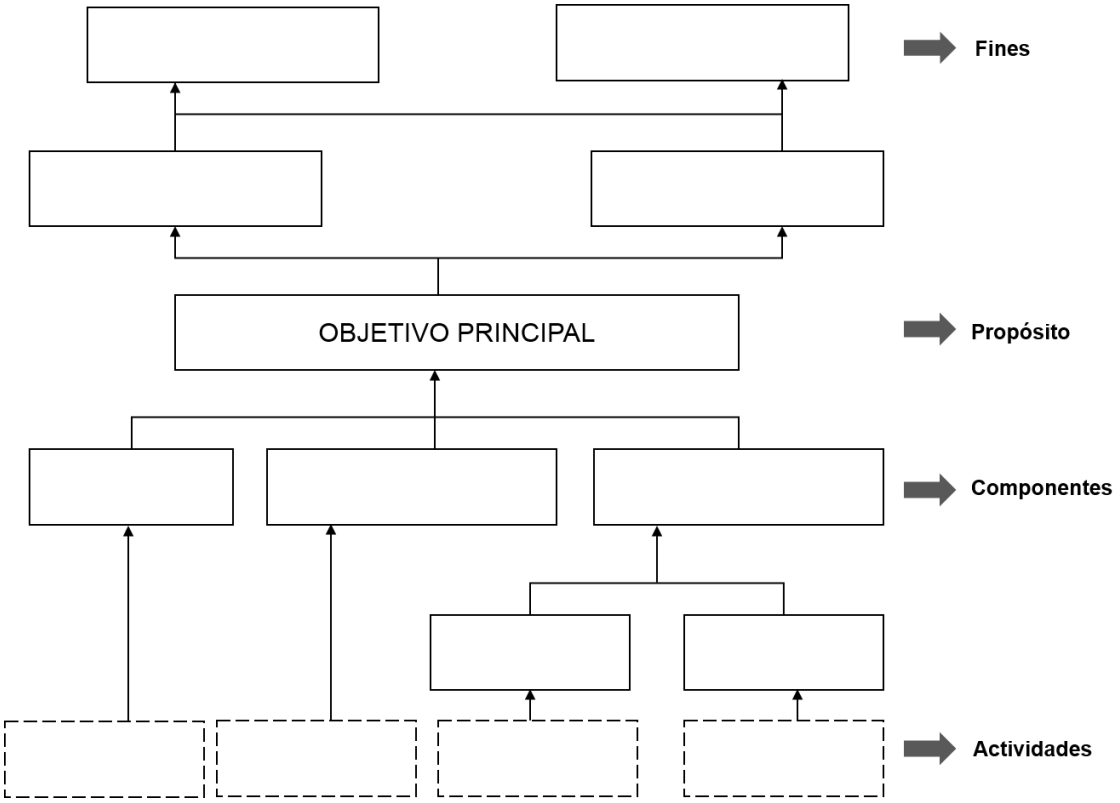
Árbol de Problemas



Árbol de Objetivos



Estructura analítica del proyecto



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localización del Municipio de Villa Nueva. 2

Figura 2: Pirámide poblacional, Municipio de Villa Nueva 2018 3

Figura 3: Clasificación y clarificación de la planificación 9

Figura 4: Tipos de proyectos. 14

Figura 5: Fases de Modernización para un gobierno local 22

Figura 6: Sistema Multisectorial de la Gestión Municipal.....30

Figura 7: Ejes y líneas estratégicas 31

Figura 8: Ejes estratégicos para el desarrollo de Villa Nueva. 33

Figura 9: Relaciones directas y de integración del POT 34

Figura 10: Imagen objetivo del desarrollo territorial de Villa Nueva para 2034. 35

Figura 11: Lineamientos modernización para un gobierno local inteligente**.** 38

Figura 12: Organigrama Municipalidad de Villa Nueva 41

Figura 13: Operatividad en la gestión municipal.....42

Figura 14: Base tecnológicas de la Ciudad Inteligente. 43

Figura 15: Niveles de desarrollo de la administración electrónica. 44

Figura 16: Clasificación de proyectos.....45

Figura 17: Jerarquía de la movilidad urbana 46

Figura 18: Proyectos sostenibles 47

Figura 19: Secuencia de la Estructura Analítica del Proyecto 56

Figura 20: Matriz del Marco Lógico.....57