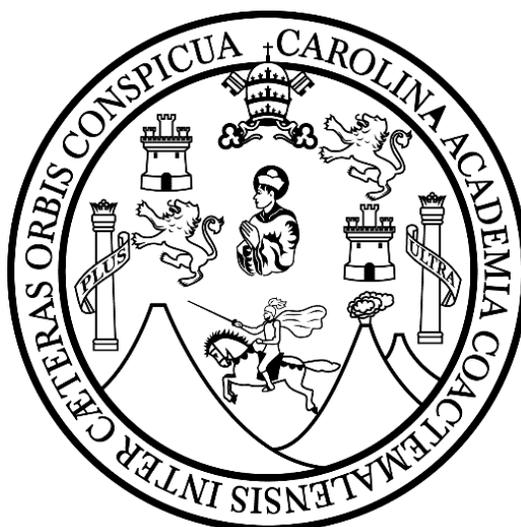


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



**“LA TASA DE DESEMPLEO EN GUATEMALA COMO UN INCENTIVO PARA LA
FORMULACIÓN DE UN PROYECTO PÚBLICO”**



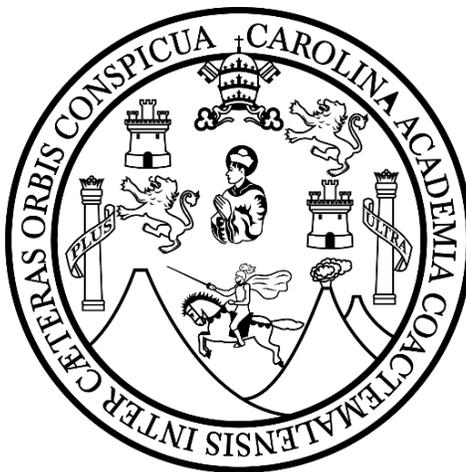
EDY SAMUEL MENDOZA ORTEGA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022

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



“LA TASA DE DESEMPLEO EN GUATEMALA COMO UN INCENTIVO PARA LA FORMULACIÓN DE UN PROYECTO PÚBLICO”



Informe final del Trabajo Profesional de Graduación para obtener el Grado de Maestro en Artes, con base en INSTRUCTIVO PARA ELABORAR EL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ARTES, 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: EDY SAMUEL MENDOZA ORTEGA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022

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

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera
Vocal I: Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal II: M.Sc. Haydee Grajeda Medrano
Vocal II: Vacante
Vocal IV: P.A.E. Olga Daniela Letona Escobar
Vocal V: P.C. Henry Omar López Ramírez

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO
PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Coordinador: MSc. Jose Ramon Lam Ortiz
Evaluador: MSc. Aníbal Rogelio Sandoval Fabián
Evaluador: Dr. Luis Eduardo Granados Friely

DECLARACIÓN JURADADA DE ORIGINALIDAD

YO: **Edy Samuel Mendoza Ortega**, con número de carné: **201215848** y Documento Personal de Identificación -DPI- **2100 69392 0101**.

Declaro que como autor, soy el único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: _____





ACTA MA No. FEP-FS-B-16-2022

ACTA/EP No. 3028

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, 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, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna designada, el viernes 14 de octubre de 2022, a las 20:00 horas para evaluar la presentación del informe final del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** del **Licenciado Edy Samuel Mendoza Ortega**, carné No **201215848**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. La presentación se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, 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 integrante de la terna evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional de la presentación final realizada por el sustentante, denominado: **"LA TASA DE DESEMPLEO EN GUATEMALA COMO UN INCENTIVO PARA LA FORMULACIÓN DE UN PROYECTO PÚBLICO."**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **15/30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna. Luego de calificar la presentación la terna hace las siguientes recomendaciones: que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas dentro de los 5 días calendario siguientes de la fecha de la presentación realizada ante la terna.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 14 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.



Msc. José Ramón Larrín Ortiz
Coordinador



Dr. Luis Eduardo Granados Friely
Evaluador



Msc. Anibal Rogelio Sandoval Fabián
Evaluador



Lic. Edy Samuel Mendoza Ortega
Postulante



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

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica, que el Lic. EDY SAMUEL MENDOZA ORTEGA, Carné 201215848 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	57
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	15
Nota final:	72

APROBADO

Guatemala 29 de octubre de 2022.

f) *Isabel Cristina Oliva Castro*
Dra. Isabel Cristina Oliva Castro
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por el amor, por las bendiciones, alegrías y pruebas de cada día;

A mis padres, Lilian y Jorge, por haber sido y ser mis alas, un gran ejemplo e inspiración en mi vida;

A Andrea, mi compañera, amiga, consejera, mi esposa, por ser inspiración y motivación para perseguir lo que quiero;

A la Universidad de San Carlos de Guatemala para que tus puertas siempre estén abiertas, incluso en la virtualidad;

A la dedicación de tantos catedráticos que me inspiraron e instruyeron a través de su trabajo, tienen mi gratitud: Edson, Sergio, David, Luz María, Claudio, entre otros, especialmente Isabel Oliva;

A Alfonso mi hermano y amigo. Alejandra y familia, Efraín, Maria Luisa, Bryan, Cristian, Michel, Melissa, Juana, Doris, Evelin, Lucia, mis queridos amigos y familiares, que me han enseñado y apoyado en diferentes momentos de la vida.

CONTENIDO

RESUMEN

INTRODUCCIÓN	iv
1 ANTECEDENTES.....	1
1.1 Reseña histórica del empleo	1
1.2 Reseña histórica del sector público y la inversión en Guatemala	2
1.3 Antecedentes históricos de la estructura económica de Guatemala	3
2 MARCO TEÓRICO	10
2.1 ¿Qué es un proyecto?	10
2.1.1 Proyecto de inversión	11
2.1.2 Proyectos de inversión pública	11
2.1.3 Proyectos privados	12
2.2 Formulación de proyectos	12
2.3 Evaluación de proyectos	13
2.4 Evaluación de proyectos públicos en Guatemala	14
2.4.1 Sistema Nacional de Inversión Pública.....	15
2.5 Variables socioeconómicas.....	15
2.5.1 Empleo	16
2.5.2 Ingresos	16
2.5.3 Educación	17
2.6 Desempleo.....	18
2.6.1 La tasa de desempleo	19
2.6.2 Subempleo	20
2.7 Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos.....	20
2.8 Incentivo	21
2.9 Marco legal	22
2.9.1 El trabajo en Guatemala	22
2.9.2 Ministerios del Estado de Guatemala	22
2.10 Planificación estratégica en Guatemala.....	24
2.10.1 K'atun 2032.....	24

2.10.2	Agenda 2030.....	25
2.10.3	Política General de Gobierno	26
3	METODOLOGÍA.....	28
3.1	Definición del problema.....	28
3.2	Objetivos.....	29
3.2.1	Objetivo General	29
3.2.2	Objetivos específicos.....	29
3.3	Diseño de la investigación	30
3.4	Unidad de análisis.....	30
3.5	Período histórico	30
3.6	Ámbito geográfico	31
3.7	Técnicas e instrumentos	31
3.7.1	Técnicas de investigación documental	31
3.7.2	Técnicas de investigación de campo	32
3.8	Universo y muestra	33
3.9	Resumen del procedimiento aplicado	34
3.9.1	Fase indagadora	35
3.9.2	Fase demostrativa.....	35
3.9.3	Fase expositiva	35
4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36
4.1	Diagnóstico del desempleo en Guatemala.....	36
4.2	La inversión pública desde el gobierno central.....	42
4.3	Variables que se consideran en la formulación de proyectos públicos	45
4.4	El desempleo en la formulación de proyectos públicos	47
4.5	Matriz de elementos prioritarios para considerar en el desarrollo de proyectos que impacten positivamente en la generación de empleo	52
	CONCLUSIONES	54
	RECOMENDACIONES.....	56
	BIBLIOGRAFÍA.....	58
	ANEXOS.....	68
	ABREVIATURAS Y SIGLAS	77

ÍNDICE DE TABLAS	78
ÍNDICE DE GRÁFICOS	79
ÍNDICE DE FIGURAS	80
ÍNDICE DE ANEXOS	81

RESUMEN

El presente trabajo de investigación parte de diferentes estudios que muestran los efectos ocasionados por el desempleo. Estos efectos no son solamente financieros, las repercusiones en las personas se presentan de manera individual y psicológica, pero también directa e indirectamente en sus familias y comunidades.

Derivado de esta situación, se realiza un diagnóstico del desempleo a nivel nacional y una investigación de campo con los Ministerios del Organismo Ejecutivo que están desarrollando proyectos de inversión, con el fin de responder a estas preguntas: ¿Cuál es la situación del desempleo en Guatemala?; ¿Qué Ministerios del Organismo Ejecutivo están desarrollando proyectos de inversión pública?; ¿Qué variables o factores son considerados al momento de formular proyectos de inversión pública?; ¿Se considera el nivel de desempleo una variable importante al momento de formular proyectos de inversión pública?; ¿Existen proyectos de inversión pública que estén siendo desarrollados para impactar positivamente en la generación de empleo?

En cuanto a la metodología, la investigación fue basada en un diseño no experimental para estudiar las variables socioeconómicas, principalmente el desempleo, y con ello caracterizar sobre qué variables se están desarrollando los proyectos de inversión por los ministerios con asignación presupuestaria para inversión. El enfoque mixto de la investigación está sujeto a las características obtenidas en campo y durante la investigación documental, para poder contextualizar este indicador.

Asimismo, para abordar el problema planteado del desempleo en Guatemala como un fenómeno que afecta el bienestar de las personas, familias y comunidades, siendo una de las principales causas de la pobreza y desigualdad. En ese sentido, se estableció un objetivo general para determinar si el nivel de desempleo es considerado al momento de formular proyectos públicos por los Ministerios del Organismo Ejecutivo en Guatemala y si existen acciones que contribuyan a acercarse al pleno empleo a través de estos proyectos.

Para alcanzar este objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- a. Realizar un diagnóstico de la situación del desempleo en Guatemala;
- b. Identificar qué Ministerios están desarrollando proyectos de inversión pública;
- c. Determinar qué variables o factores están siendo considerados por los Ministerios al momento de formular proyectos de inversión pública;
- d. Indagar si la tasa de desempleo es una variable determinante al momento de formular proyectos de inversión pública por los Ministerios y qué proyectos están siendo desarrollados para contribuir a la generación de empleo;
- y, e. Elaborar una matriz que considere los elementos prioritarios a ser tomados en cuenta para desarrollar proyectos que impacten positivamente en la generación de empleo.

Con el empleo de diferentes técnicas de investigación documental y la aplicación de instrumentos de recolección de información, como la entrevista, se concretaron los pasos para alcanzar dichos objetivos. Estas técnicas e instrumentos permitieron realizar la descripción, análisis y evaluación de la información bibliográfica y los datos de campo obtenidos. Estos últimos, se recolectaron a través de la determinación de aquellos ministerios con presupuesto de inversión vigente, lo que conformó la unidad de análisis.

Ante los objetivos planteados, se identificó que la tasa de desempleo muestra ser mayor en el sexo femenino, con una variación promedio en los tres dominios de estudio, del 2%. También se identificó que la tasa de desempleo es menor en el área rural; sin embargo, al realizar el contraste con la pobreza, se identificó que en el área rural existe mayor concentración de pobreza al igual que de actividad agrícola. Existe entonces la necesidad de brindar acompañamiento a esta población y desarrollar proyectos que intensifiquen la actividad agrícola, diversificándola e implementando nuevas tecnologías para crear un mercado laboral que genere oportunidades de vida digna.

Asimismo, aunque existen diferentes áreas de una economía que son afectadas al momento de realizar inversión pública, o diferentes proyectos en específico, se propuso una matriz que engloba los elementos prioritarios a considerar al momento de formular proyectos públicos, para que se pueda impactar positivamente la generación de

empleo. También se incluye una tabla resumen de estimaciones realizadas por diferentes autores en cuanto a la cantidad de empleos que se pueden generar por tipo de proyectos, de tal forma que sea un insumo para las Entidades Públicas de Inversión al momento de formular proyectos públicos en la búsqueda que la generación de empleo se beneficie y con esto se incremente el bienestar de la sociedad.

INTRODUCCIÓN

La información cuantitativa suele brindar una base y un sustento para explicar diferentes fenómenos. Incluso en el imperio romano se realizaban censos principalmente para el pago de tributos y el servicio militar. Es por ello por lo que este tipo de información es un importante insumo al momento de realizar investigaciones.

Es en esta línea que se desarrolla esta investigación en el entorno de las variables socioeconómicas en Guatemala, principalmente la tasa de desempleo, que permiten caracterizar a una población y de esta forma identificar a los departamentos, municipios o comunidades que más necesitan atención del gobierno central y los gobiernos locales, para afrontar el desarrollo y la prosperidad.

Este tipo variables socioeconómicas se vuelven herramientas que podrían ser consideradas de forma estratégica para ayudar a aquellas familias que se encuentran bajo el umbral de pobreza y pobreza extrema, promoviendo el desarrollo equitativo. Es por ello por lo que las variables socioeconómicas se consideran un incentivo para la formulación de proyectos públicos en las comunidades que más necesitan de la intervención del gobierno.

Los aspectos que definen la investigación realizada se pueden enmarcar en cuatro capítulos, donde el primero contiene los antecedentes, incluyendo una reseña del desempleo, el Estado, y los relacionados a la temática del desempleo y sus efectos. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico que sustenta el estudio; el tercer capítulo contiene la metodología empleada y, por último, en el cuarto capítulo se presenta la discusión de resultados. Cada uno de estos capítulos permite llegar a formular conclusiones y plantear recomendaciones con base a los alcances de la discusión de dichos resultados.

Primer capítulo: contiene los antecedentes donde se realiza la investigación de diferentes temas que se relacionan y aportan a la problemática planteada. Se realizó una breve reseña histórica del desempleo y su evolución, el Estado, y el desempleo en

el entorno estructural y social, su impacto en el bienestar de las personas y el rol del Estado como orientador de la economía.

Segundo capítulo: contiene el marco teórico donde se exponen y describen las teorías, conceptos y definiciones de las variables socioeconómicas, y la temática relacionada con proyectos, que permiten abordar el tema y la problemática planteada.

Tercer capítulo: presenta la metodológica de la investigación iniciando con la definición del problema para identificar la vía de estudio y las preguntas planteadas que permiten generar la discusión y orientar su desarrollo. Asimismo, se establecen los objetivos para responder a esta problemática, divididos en objetivo general y objetivos específicos; esto permite definir el diseño de requerido de investigación, la unidad de análisis, periodo histórico, ámbito geográfico y técnicas e instrumentos de investigación.

Cuarto capítulo: con base a estos objetivos, en este capítulo se desarrolla la discusión de los resultados obtenidos. Se inicia analizando la tasa de desempleo, identificando a los principales ministerios actores de la inversión pública y evaluando las características consideradas al momento de la formulación de proyectos de inversión pública. Debido a la importante relación del desempleo y la ejecución de proyectos, se presenta una matriz con las variables prioritarias en la formulación de proyectos que generen desarrollo y empleo, y una segunda tabla que contiene estimaciones del impacto que tienen los proyectos, separados por sector, en la generación de empleo, directo, indirecto e inducido. Esta información también es presentada por región de aplicación.

Consecuentemente, la obtención de dicha información permite evaluar uno de los problemas encontrados y cómo se han desarrollado los proyectos o las acciones realizadas desde el punto de vista del gobierno central. Con base al análisis se formulan conclusiones y recomendaciones para identificar y atender las necesidades específicas de las comunidades donde se desea intervenir.

1 ANTECEDENTES

Existen estudios que abordan el tema del desempleo, el papel del Estado en la economía, y en muchos se expone la relación entre estos. En este primer capítulo se presentan los antecedentes bibliográficos que permiten un acercamiento al análisis de esta temática y su impacto no solamente de forma directa en los individuos, sino en la sociedad como conjunto.

1.1 Reseña histórica del empleo

La situación del empleo ha evolucionado a lo largo del tiempo a través de cada uno de los sistemas políticos que han dominado la historia de la humanidad. Cada uno de estos ha tenido rezagos del sistema anterior y gérmenes del próximo. Este fue el caso del feudalismo; sistema político que se caracterizó por su protección de la propiedad privada y características semi esclavistas.

Para el caso de Guatemala, se parte del entorno de la conquista y la época colonial, donde estas características semi esclavistas se expresaron a través del trabajo forzado, por medio de sistemas como el repartimiento y la encomienda. Conforme estas prácticas fueron desapareciendo, junto con la importación y comercio de esclavos negros, los nativos ya habían sido despojados de sus tierras; esencialmente creando subempleo y desempleo.

Este régimen, que fue una expresión del sistema feudal, fomentó las masas de mano de obra no calificada y su explotación con bajas remuneraciones incluso después de la reforma liberal. Después de la segunda guerra mundial, en 1944 cuando las propiedades de alemanes fueron confiscadas y durante la época de transformación agraria, los medios de producción empezaron a regresar a manos de los campesinos, que carecían de tierras y medios de subsistencia, a través de diferentes decretos para fomentar la diversificación agrícola y el desarrollo.

La tasa de desempleo y la situación del mercado laboral, sin embargo, no es monitoreada hasta inicios del año 2002 por medio de una encuesta realizada por el

Instituto Nacional de Estadística (INE), esfuerzos que se realizaron hasta el año 2004. A partir del año 2010, con ayuda del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se retomó esta iniciativa la cual se continuó realizando con recursos del gobierno a partir del año 2014.

1.2 Reseña histórica del sector público y la inversión en Guatemala

La sociedad, como conjunto, ha existido por miles de años de tal forma que se encuentra en constante evolución. Con estos cambios, vienen las formas de organización y la creación de Estados para la búsqueda de la justicia social y la apropiada administración de los recursos comunes.

La República de Guatemala se constituyó un tiempo después de haberse independizado de España en 1821, junto con otros países de Centroamérica. Sin embargo, tuvo que experimentar diferentes guerras antes de poder verse constituida en un Estado estable políticamente tras la firma de los acuerdos de paz en 1996. Asimismo, procedieron reformas para la administración de los recursos públicos con el objetivo de priorizar la transparencia y los resultados que eran entregados a la población a través de la ejecución del gasto. A finales del siglo XX se implementó la asignación de metas físicas en acompañamiento a la ejecución del presupuesto financiero, para equiparar las obras y programas ejecutados con el gasto realizado por cada una de las instituciones.

Esto fue posible a través de la implementación de la Gestión por Resultados (GpR) y el Presupuesto por Resultados (PpR), que son un marco para orientar la administración pública de tal forma que los esfuerzos realizados y recursos invertidos por las instituciones del Estado, sean dirigidos al logro de resultados para alcanzar el bien común y desarrollo de la población. Al mismo tiempo, el proceso de la inversión pública en proyectos, que forman capital fijo o no, también se empezó a desarrollar dentro de este marco de la Gestión por Resultados para garantizar la transparencia y brindar la normativa que ordene el proceso de inversión. A mediados de los años noventa, con ayuda de la Agencia Alemana de Cooperación se establecieron las bases para el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el cual pudo ser implementado en el año

2000 con metodologías y normas para orientar la formulación, ejecución y evaluación de proyectos.

Este tipo de sistemas de inversión pública también se implementaron en otros países de América Latina con ayuda y coordinación de entidades internacionales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Para el caso de Honduras, con ayuda de esta institución lograron implementar el SNIPH (Sistema Nacional de Inversión Pública de Honduras) el cual es administrado por la Secretaría de Finanzas.

1.3 Antecedentes históricos de la estructura económica de Guatemala

Severo Martínez Peláez (1994) en su obra *La Patria del Criollo* realiza un ensayo de la realidad colonial en Guatemala. Indica que durante la época colonial la composición social fue marcada por su régimen de trabajo y moldeando la lucha de clases, las ideologías y las relaciones que se establecieron entre estas clases. Esta primera premisa da indicios y permite entender el comportamiento de algunas variables, como la pobreza, los niveles de desarrollo, el desempleo y desigualdad.

Tal como expone Peláez, en su momento, dicha estructura social creó concentración no solamente de la propiedad sino también de la riqueza con un modelo agroexportador para obtener un excedente, que solamente se acumulaba en pocas manos. Una de las características de dicho modelo fue el uso extensivo y exhaustivo de la fuerza de trabajo y el régimen agrario que impuso en la sociedad. Esto fue utilizado para generar y concentrar la riqueza; sin embargo, no se crearon las vías para migrar a una sociedad industrializada que promoviera el desarrollo de forma sostenible. Es por ello por lo que los indicadores socioeconómicos, como la ocupación, suelen tener antecedentes en la época colonial.

David Eliezer Castañón Orozco (2013) desarrolló una investigación de los cambios y ajustes estructurales de la economía campesina del altiplano occidental de Guatemala con el propósito de caracterizar la evolución de la macroeconomía mientras aborda de igual forma el sector agropecuario con el fin de analizar la economía y el desarrollo

campesino a nivel nacional en el país. Con ello, expone que la desigualdad en la distribución de la riqueza y concentración de la tierra tiene efectos negativos creando desempleo y subempleo, e incluso bajos ingresos para aquellas personas que no cuentan con medios de producción, sino solamente participan en el mercado ofertando fuerza laboral.

Castañón indica que este análisis es debido a que la economía centra su atención en el uso eficiente de los factores productivos y por ello muestra que el desempleo y subempleo representan un uso ineficiente del recurso humano en la sociedad; asimismo, deduce que el impacto de una alta tasa de desempleo afecta directamente el bienestar del individuo o familia, pero también tiene gran impacto en la sociedad en su conjunto.

Carlos de León (2006) también realizó una investigación analizando la opción de venta directa como una estrategia para mitigar la situación del desempleo en Guatemala. El análisis lo realiza a nivel nacional e identifica que los índices de desempleo son más altos en la región del altiplano del país, donde la población indígena es más susceptible al desempleo. Asimismo, cuando se caracterizan los segmentos de la población más vulnerable indica que las mujeres y adultos mayores terminan siendo más afectados por este fenómeno de la ocupación. Las variables como la educación también juegan un papel importante en ello.

En este ámbito para afrontar el desempleo, Ana Rivera (2014) realiza una investigación para identificar las causas por las que un profesional, con licenciatura o maestría, se vería obligado a estar subempleado en el mercado laboral guatemalteco. Para ello, tomó una muestra de diez profesionales que se encontraban en situación de subempleo utilizando una entrevista semi estructurada con preguntas abiertas para conocer la percepción de estos profesionales. Con esto, identificó que entre las principales causas por las cuales se veían obligados a aceptar un empleo con menores atribuciones o un salario más bajo, para el cual estarían calificados, es por la falta de oferta laboral y la baja remuneración que estaría acorde con estos puestos; y es por ello por lo que es de suma importancia que el mercado laboral pueda ofrecer salarios competitivos y la economía provea un ámbito propicio para que se desarrollen este tipo de plazas.

Beatriz Solórzano Romero (2018) realizó una investigación de la estructura laboral en Guatemala para identificar las principales causas y efectos del desempleo. Dentro de esta investigación, entrevista a un grupo de consultores de recursos humanos de diferentes empresas líderes en el país para ampliar los hallazgos respecto al tema. En este proceso identifica que no solamente influyen condiciones externas en el mercado laboral, sino también características personales de los individuos, que causan el desempleo, como la formación académica y la experiencia laboral, variables que son interdependientes entre sí.

Asimismo, Solórzano añade que el nivel educativo de las personas es algo fundamental en el mercado laboral. Cuando en una población no existe calidad y alto nivel educativo el desempleo tiende a ser alto y las otras expresiones del desempleo, como la informalidad y el subempleo sin duda están presentes.

Un aspecto de la estructura laboral en Latinoamérica es abordado por Andre G. Frank (1970) para lo cual analiza la proporción de la distribución del mercado laboral en diferentes sectores de la economía para el periodo de 1925 a 1969. De esto, determina que la producción industrial se duplicó de 11% en 1925 a 23% en 1967; sin embargo, este sector empleaba al 14% de la fuerza laboral a inicios del periodo y hacia 1969 aún empleaba al mismo porcentaje, mostrando que el sector industrial no ha podido incrementar la oferta laboral junto con el crecimiento que ha experimentado.

Frank indica que este fenómeno se evidenciaba en otros sectores como la metalúrgica, manufactura, e incluso, en la agricultura, donde las variaciones en la producción mostraban ser menores a los cambios que sufría la oferta laboral de los mismos. Mientras la industria cubrió el 14% durante este periodo, la agricultura tuvo una disminución del 17%, dado que cubría un 60% a inicios del periodo y un 43% para 1969. Esta falta de oferta laboral en el crecimiento industrial y decremento en otros sectores, como la agricultura, hizo que este restante fuera absorbido por el sector construcción y servicios, al igual que el sector informal.

En cuanto a los efectos en el bienestar de las personas, Guillermo Arroyo (2012) aborda el tema de los efectos del desempleo en el adulto mayor. El periodo de estudio fue de junio 2010 a mayo 2011 en Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, para considerar los efectos del desempleo en las personas mayores de 65 años. Para ello, utilizó la observación y una encuesta para obtener el testimonio de los pobladores que cumplían la condición y determinar su situación de empleo. Identificó que principalmente los adultos mayores experimentan desempleo y tienen asignadas responsabilidades de tipo doméstico, como cuidado de nietos, y en la mayor parte de las ocasiones estos no prevén un plan de retiro para la vejez. Entre los principales efectos que experimentan los adultos mayores debido a esta condición de desempleo está la falta de sueño, consumo de alcohol y baja autoestima.

Asimismo, Susan Rodríguez (2019) realizó una investigación acerca de las consecuencias psicológicas por la falta de empleo. El estudio se realizó a un grupo de personas que se registraban en una empresa que ayuda a buscar empleo, durante el periodo de agosto y septiembre de 2017 utilizando un cuestionario y tomando el testimonio. De esta investigación se concluyó que existían diferentes causas por las cuales las personas estaban desempleadas, como la falta de oferta laboral, experiencia, falta de estudios educativos, zona de residencia, edad. Esto causaba consecuencias psicológicas como preocupación, estrés, tristeza, desesperación, aflicción, desánimo, vergüenza, inseguridad o desconfianza en la autoestima.

Bernat-Noel Tiffon (2003) en su tesis del estudio psicopatológico del estatus de desempleo desde la perspectiva socio laboral, tuvo como objetivo estudiar las diferencias existentes en la morbilidad psicopatológica de una muestra conformada por 162 sujetos desempleados de ambos sexos procedentes de un ente colaborador de un servicio público de Terrasa, España que cobran una prestación económica de aquellos a quienes no la cobran.

En cuanto a la metodología, Tiffon utiliza un modelo de regresión logística utilizando la información que se generó por el cuestionario denominado Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI). De esta manera obtiene entre sus principales conclusiones que hay una relación evidente en la proporción que exista un riesgo más

alto de padecer sintomatología hipocondriaca y esquizofrénica ante la ausencia de la prestación o ayuda económica y también afecta en el estado mental insalubre impactando el desarrollo en todas las esferas del desempleado (personal, familiar y social).

Namkee Ahn (2004) de la ENEPRI (por sus siglas en inglés, European Network of Economic Policy Research Institutes) desarrolla una evaluación del impacto del desempleo en el bienestar individual de las personas en la Unión Europea. El estudio se desarrolla con información del Panel de la Comunidad de Vivienda Europea y se examinan los factores que afectan a personas desempleadas con relación a su vocación principal, ingreso, vivienda, tiempo recreacional y su salud. Con ello, es posible evidenciar que los individuos no se adaptan a esta condición y las medidas que toma el gobierno local para mitigar altas tasas de desempleo, afectan directamente en el bienestar de las personas.

En ese sentido, Ahn menciona los principales hallazgos de esta evaluación y entre ellos, evidencia que las principales diferencias que se muestran en los países que conforman la Unión Europea, están directamente relacionadas con las acciones y políticas por parte de los gobiernos locales. Es decir, en países como Dinamarca y Holanda, donde existen leyes que resguardan al desempleado y le ayudan técnica y económicamente durante el periodo de desempleo, el bienestar del individuo no disminuye de igual forma que en aquellos países donde no existe este tipo de protección. Además, existe correlación en la disminución de la salud de las personas cuando se encontraban desempleadas.

En cuanto al desempleo y el papel del Estado, John Maynard Keynes (2001) en su publicación de la Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero, argumentaba en contra de la teoría clásica y sus supuestos, como el de pleno empleo, la cual dominaba el pensamiento económico cuando ocurrió la Gran Depresión posterior al año 1929. Keynes resaltaba el importante papel del Estado para orientar la economía y como un recorte en el gasto público durante una recesión económica solamente podría profundizarla y no aplazar la curva.

Para esto, se basaba en el principio de la demanda efectiva y el papel del Estado para generar empleo, debido a que una baja en el nivel de ocupación causaría una disminución en la demanda de bienes producidos, deprimiendo más a la economía. Debido a que el pleno empleo no se lograría por sí solo, el gasto público permite que las familias obtener poder de compra y de esta forma generar consumo y reactivar la actividad económica.

De igual forma, en los Estados Unidos de América también existen diferentes estudios que relacionan el bienestar de las personas y la dinámica de la economía con el desempleo. Utilizando la tasa de este indicador, la economista Claudia Sahm (2017) de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América, aborda las áreas de gestión que un índice de desempleo, monitoreado de forma constante y con periodicidad, permite divisar. Al poder identificar el nivel de desempleo de forma temprana en una recesión, se pueden crear políticas antirrecesivas y al otorgar desembolsos estimulantes a las personas, esto permite limitar las bajas en el empleo y reduce el devastador efecto dañino de una recesión. A su vez, esto genera pequeñas inyecciones al consumo lo que contra ataca las bajas en la demanda, las cuales se suelen experimentar comúnmente en una recesión económica.

Gaffle Pierre (2002) también realizó un estudio de las consecuencias económicas y sociales del desempleo y el desempleo durante un periodo más prolongado. Utilizando información de las regiones del Reino Unido, se prueban diferentes hipótesis para determinar los efectos económicos, visto desde el punto de vista de su impacto en los salarios y el mercado laboral, y los efectos sociales, viendo cómo afecta en futuras generaciones. En este sentido, el desempleo mostró haber tenido efectos suavizados en los salarios solamente del trabajo no calificado; en los puestos que requieren personal calificado, los salarios no mostraron tener cambios significativos ante el desempleo en la sociedad.

Asimismo, Pierre identifica que el desempleo también tiene un efecto social. La situación de desempleo en el padre de familia muestra tener efectos en el desarrollo de los niños, su habilidad para integrarse en la actividad económica y en la sociedad. Indica que la evidencia muestra que aquellos niños que tienen madres que no necesitan

trabajar, tienden a tener mejores oportunidades en el futuro, exceptuando los casos de mamás solteras.

Debido a la importancia de generación de políticas apropiadas que atiendan las necesidades de empleo, el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (2020), realiza un análisis del Decreto Número 13-2020 “Ley de Rescate Económico a las Familias por los Efectos Causados por el COVID-19”, el cual fue elaborado por el estado de emergencia nacional causado por esta pandemia. Al analizar la ejecución presupuestaria y de las metas, identifica que no existía un análisis debidamente sustentado que propusiera de forma explícita y clara el impacto que se deseaba tener en las condiciones de vida de los beneficiarios. También indican que es posible que, por esta razón, los aportes programados a realizar y el presupuesto que había sido asignado fue subestimado, respecto a la población que terminó siendo beneficiada y el periodo de tiempo durante el cual se realizaron las intervenciones.

2 MARCO TEÓRICO

A continuación, se exponen y describen las teorías, conceptos y definiciones que se relacionan con el tema de investigación y permiten abordar el problema del desempleo como un fenómeno que afecta el bienestar de las personas, familias y comunidades, siendo una de las principales causas de la pobreza y desigualdad, y la formulación de proyectos de inversión pública en este ámbito.

2.1 ¿Qué es un proyecto?

Gabriel Baca Urbina (2010) indica que un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana.

Nassir Sapag Chain (2008) acuerda con esta definición e indica que el proyecto que se desea desarrollar solamente puede considerar propuestas coherentes a las necesidades que se desea satisfacer. Una vez se ha concebido la idea, el proyecto es la respuesta o el siguiente paso a esta, sea este un problema o el deseo de aprovechar una oportunidad de negocio que por lo general, esta, corresponde a la solución de un problema de terceros; por ejemplo, la demanda insatisfecha de algún producto, la sustitución de importaciones de productos que se encarecen por el flete, o bien, por una innovación en tecnologías de información (TI).

Según Miguel Najul (2006) un proyecto puede ser el plan de una empresa o persona para invertir sus recursos en una actividad u operación, con el propósito de hacer real una expectativa de beneficio al cabo de un lapso determinado.

Al analizar estas definiciones, se relaciona en ellas que un proyecto nace de una idea en la cual se busca satisfacer las necesidades humanas o atender problemas. Estas pueden ser necesidades personales o colectivas que tienen como meta alcanzar un beneficio, dependiendo del sector, público o privado, que desarrolle el proyecto. De esta cuenta, es importante definir qué es un proyecto de inversión y la diferencia entre un proyecto público y privado.

2.1.1 Proyecto de inversión

Tal como expone Baca Urbina, un proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad.

Pablo Nirian (2020) indica que un proyecto de inversión son aquellas ideas que necesitan recursos para poder ser materializados. Estos recursos incluyen capital financiero, insumos materiales, recursos humanos y tecnología. Asimismo, deben ser evaluados, especialmente de forma financiera, para determinar su rentabilidad económica y que en la contraparte cuenten con la viabilidad técnica, ambiental, social y legal.

En esta definición también se evidencia que la asignación de recursos, tanto financieros como humanos, materiales, maquinaria, entre otros recursos físicos, conlleva a generar un producto o servicio que será utilizado individualmente o podrá ser colectivo, cuando se enfoca hacia una sociedad o segmento de esta.

2.1.2 Proyectos de inversión pública

Nassir Sapag Chain (2008) expone que los proyectos públicos o sociales comparan los beneficios y costos que una determinada inversión puede tener para la comunidad de un país en su conjunto. No siempre un proyecto que es rentable para un particular también lo es para la comunidad, y viceversa. Cuando un proyecto desde el punto de vista privado no resulta rentable, pero sí lo es socialmente, la evaluación social permite determinar si el monto del subsidio al inversor privado para que el proyecto le resulte rentable es compensado por los beneficios sociales.

Es decir, en el sector público, un proyecto es aquel plan esquematizado y formulado con el fin satisfacer las necesidades de un conjunto de personas, considerando si el beneficio social compensa los costos que representan dicha inversión, incluso cuando se debe pagar un subsidio para que el proyecto sea realizado.

2.1.3 Proyectos privados

Eduardo Aldana (2004) menciona que la principal diferencia entre un proyecto público y uno privado, es que este último busca la rentabilidad económica, por lo que aborda el proyecto de forma estratégica con base a los indicadores de competencia y riesgos que pueda presentar la inversión a realizar.

En consecuencia, los proyectos de inversión privada buscan factores de eficiencia en términos de utilidades. El beneficio que buscan alcanzar está alineado con los indicadores generados principalmente en el estudio financiero del proyecto, a diferencia de los proyectos públicos que se basan en el estudio económico que enfoca su atención en el impacto que se desea ocasionar en una sociedad como conjunto.

2.2 Formulación de proyectos

La formulación de un proyecto busca estructurar de forma concreta los pasos que se deben realizar para alcanzar el objetivo deseado. Varios autores nombran estos pasos de forma diferente, que sustancialmente contienen tres grandes etapas.

Nassir Sapag Chain (2008) afirma que para formular o preparar un proyecto se debe realizar un diagnóstico que identifica distintas vías de solución, a la vez que identifica una oportunidad de negocio y define, al menos preliminarmente, una estrategia y modelo de negocio por implementar.

Asimismo, Sapag continúa indicando que en un proyecto existen cuatro grandes etapas y que estas se desarrollan de forma secuencial; la idea, preinversión, inversión y operación. En la preinversión, se deben realizar una serie de estudios que permiten determinar la viabilidad que involucran diferentes niveles de profundidad, que relacionan la cantidad y calidad de información disponible o generada, para tomar una decisión respecto al proyecto. Dentro de la preinversión, el proyecto se puede realizar con una profundidad de perfil, prefactibilidad y factibilidad.

Gabriel Baca Urbina (2010) denomina estas etapas como niveles de profundidad, donde el nivel más simple es el de perfil, para lo cual se utiliza información existente, juicio propio o basándose en la opinión basada en experiencia. Al siguiente nivel, le

denomina anteproyecto, debido a que se profundiza la evaluación con fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, información técnica de la tecnología que se utilizará, costos totales y la rentabilidad financiera del proyecto, utilizada por los inversionistas para tomar una decisión.

Por último, Urbina identifica el nivel más profundo como el proyecto definitivo. Este contiene la información que genera la etapa de anteproyecto, pero con más precisión. Esto porque no se debe presentar solamente los medios de comercialización del bien o producto, sino que la información deberá ser más específica con contratos, cotizaciones para inversión, planos de ingeniería del proyecto, entre otros. Asimismo, indica que la información presentada en el proyecto definitivo no debe alterar la decisión tomada respecto a la inversión, siempre que los cálculos hechos en el anteproyecto sean confiables y hayan sido bien evaluados.

Con base a lo expuesto, la formulación de un proyecto representa una estructura ordenada y organizada de pasos, para la recolección y verificación de información que será pertinente en la toma de decisiones por parte de los inversionistas o entes involucrados, para alcanzar los beneficios deseados a través de la inversión en el proyecto.

2.3 Evaluación de proyectos

Según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE), evaluar hace referencia a indicar el valor de algo; estimarlo, apreciar o calcularlo. En materia de proyectos, la evaluación se puede realizar en tres ámbitos dependiendo la naturaleza del proyecto, siendo cada uno de estos ámbitos de igual importancia. Estos son: la evaluación financiera, evaluación económica o social, y la evaluación ambiental.

Germán Arboleda (1998) indica que el objetivo de evaluar un proyecto es determinar lo atractivo o viable que este puede ser a la luz de diferentes criterios.

Asimismo, Arboleda indica que la evaluación financiera permite definir, desde el punto de vista de los inversionistas, si los ingresos que recibe son superiores a la inversión que realizará. Esta evaluación se basa en la suma de dinero que el inversionista

recibe, entrega o dejar de recibir, y emplea precios del mercado o precios financieros para estimar las inversiones, los costos de operación y de financiación y los ingresos que genera el proyecto.

También es importante mencionar que la evaluación económica, como indica Arboleda, examina, en términos de bienestar y desde el punto de vista de la nación como un todo, hasta qué punto los beneficios económicos generados por el proyecto son superiores a los costos incurridos. Utiliza los precios económicos, también llamados precios de eficiencia o precios sombra o precios de cuenta.

Arboleda también menciona que la evaluación ambiental busca asegurar que el proyecto no traerá consigo impactos negativos sobre el medio ambiente, tales como contaminación del aire, contaminación de corrientes de aguas naturales, ruido, destrucción del paisaje, separación de comunidades que operan como unidades, entre otros.

Aunque existen diferentes tipos de evaluación de proyectos, vemos que cada una de estas etapas de evaluación buscan determinar en última instancia la viabilidad de llevar a cabo un proyecto, y esto no solamente se limita a indicadores financieros para determinar la renta o utilidad que se recibirá, sino también el impacto que puede llegar a causar en el medio ambiente o la sociedad en conjunto.

2.4 Evaluación de proyectos públicos en Guatemala

Para abordar este tema, es importante tomar una definición más de Arboleda acerca de la evaluación institucional, ya que esta examina la función administrativa-institucional del proyecto para verificar que su organización y manejo permitirán su normal desarrollo, tanto en la fase de inversión como en la operacional. En particular, mira la estructura interna del proyecto, el personal que tendrá a su cargo el proyecto y las relaciones dentro de la institución y por fuera de ella que afectan su funcionamiento.

Respecto a lo anterior, los proyectos de inversión pública también deben considerar este tipo de relaciones institucionales y cómo afectan a cada uno de los ámbitos económicos, sociales y ambientales. En Guatemala, las disposiciones a las que se

deben regir los proyectos de inversión pública son establecidas por el marco legal vigente y la Secretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN).

Para tal efecto, la SEGEPLAN utiliza el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) para establecer los lineamientos de cómo los proyectos de inversión pública deben ser presentados y gestionados ante esta institución para su aprobación.

2.4.1 Sistema Nacional de Inversión Pública

El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) es un sistema articulado que ordena el proceso de inversión pública, estableciendo las reglas claras para cada etapa del proyecto y dicta la normativa, permitiendo coordinar esfuerzos de las Entidades Públicas de Inversión (EPI).

El marco legal está establecido en las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (Normas SNIP) y la plataforma que se utiliza es el Sistema de Información de Inversión Pública (SINIP) en donde se registra y procesa la información del proceso de Inversión Pública en todas las etapas del ciclo de vida de los proyectos.

2.5 Variables socioeconómicas

La estructura económica de una sociedad se encuentra en constante cambio y, con ello, el pensamiento económico. En ese sentido, es importante contextualizar las variables socioeconómicas que orientan esta investigación.

Según Vicente Puppio González (2016), las variables socioeconómicas indican un estado o situación de un individuo o población; entre estas variables se encuentra la ocupación, o empleo, el nivel de ingresos y el nivel de estudios, que a su vez nos permite conocer su comportamiento como consumidor.

Estas tres variables se encuentran interrelacionadas entre sí, debido a que el ser humano se desarrolla en un mundo en constante cambio, globalizado y competitivo, y para poder subsistir y satisfacer sus necesidades debe adaptarse a este cambio. El

empleo, sea este formal o informal, es la fuente de ingresos; sin embargo, el empleo al que una persona puede aspirar suele estar condicionado por el nivel de estudios.

Con base a lo anterior, se toman las siguientes definiciones para cada una de estas variables socioeconómicas:

2.5.1 Empleo

El Diccionario Económico (2022) indica que el empleo es la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona. Es decir, el empleado contribuye con su trabajo y conocimientos en favor del empleador, a cambio de una compensación económica denominada salario.

Es entonces el empleo el intercambio o uso de la fuerza laboral en la actividad económica a cambio del cual se obtiene un ingreso. En Guatemala, el Instituto Nacional de Estadística (INE 2019) define los siguientes tipos de empleo:

- Población empleada u ocupada: personas de 15 años o más, que durante la semana de referencia hayan realizado durante una hora o un día, alguna actividad económica, trabajando en el período de referencia por un sueldo o salario en metálico o especie o ausentes temporalmente de su trabajo; sin interrumpir su vínculo laboral
- Empleo pleno: conjunto de personas que trabajan las jornadas normales de trabajo.

2.5.2 Ingresos

El Plan General de Contabilidad de España (PGC, 2005) define los ingresos como aquel incremento en los activos y el patrimonio neto de una persona, la cual puede ser persona jurídica o individual, y para el efecto se considera durante un ejercicio. El ingreso puede ser expresado como entradas o el aumento del valor de los activos que la persona posee, o bien una disminución de sus pasivos. Existen dos tipos de

ingresos; aquellos que provienen de la venta de bienes o los que se perciben por la prestación de servicios.

Para el caso de Guatemala, existe un ingreso mínimo el cual es actualizado cada año por el Ministerio de Trabajo. Como lo indica el Acuerdo Gubernativo No. 278-2021, que se publicó en el Diario de Centroamérica el 17 de diciembre de 2021, el salario mínimo que estuvo vigente a partir del uno de enero de 2022, es el siguiente:

Tabla 1.
Salario mínimo para Guatemala, 2022

Actividad Económica	Salario Diario	Salario Mensual	Bonificación Incentivo	Salario Total
Agrícola	Q.94.44	Q.2,872.55	Q.250.00	Q.3,122.55
No Agrícola	Q.97.29	Q.2,959.24	Q.250.00	Q.3,209.24
Exportadora y de Maquila	Q.88.91	Q.2,704.35	Q.250.00	Q.2,954.35

Fuente: Ministerio de Trabajo, 2022.

2.5.3 Educación

La UNESCO (2011) relaciona este término con el proceso de formación que orienta y desarrolla la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas. Esta formación está determinada por una serie esquematizada de programas agrupados con relación a una gradación de las experiencias de aprendizaje, conocimiento, habilidades y competencias que imparte cada uno de estos programas. A menudo los niveles muestran el grado de complejidad y especialización del contenido de un programa educativo, ya sea básico o complejo.

A esto, Fredy Yair Montes (2013) agrega que el empleo se relaciona con el nivel de estudios tomando en cuenta el supuesto de que una población con mayor nivel educativo generará productos y/o servicios con mayor valor agregado, los cuales tendrán valor más alto en el mercado y, por ende, la renta percibida de esta población aumenta.

Desde el enfoque económico, es evidente que los países industrializados con altos niveles educativos han alcanzado altos niveles de desarrollo, y en esta condición es donde estas variables socioeconómicas estrechan sus relaciones. En consecuencia, se entiende que estas variables permiten conocer la estructura de una sociedad y cómo

los individuos se desarrollan y participan en el mercado demandando bienes y servicios y ofertando su fuerza laboral. Además, no pueden ser aisladas sino se deben afrontar considerando la incidencia que cada una de ellas juegan entre sí.

2.6 Desempleo

El tema ha sido abordado con base al análisis de las variables socioeconómicas, principalmente el desempleo, para lo cual es importante definir esta variable y aquellas con las que se relaciona.

Jessica Sullivan (2007) define el desempleo como aquella persona que no está trabajando pero que sí busca trabajo y está disponible para trabajar.

El Instituto Nacional de Estadística (2019) coincide que el desempleo se caracteriza por la falta de trabajo, y que puede estar relacionado con la disponibilidad de este o por el subempleo.

Se relaciona con Ginna Riaño García (2011) que indica que la población desempleada es aquella fuerza de trabajo de un país que estando en condiciones y dispuesta a trabajar no se encuentra ocupada en actividades productoras de bienes y servicios. Incluye a las personas cesantes y a las que buscan trabajo por primera vez.

En ese entorno, se establece que el desempleo se caracteriza por el grupo de personas dentro de un perímetro fronterizo que no tienen trabajo pero que cuentan con las características y disponibilidad para trabajar. Existen diferentes formas o expresiones de desempleo, las cuales son expresadas por el INE (2019) de la siguiente forma:

- Desempleo abierto: personas de 15 años o más que, sin estar ocupados en la semana de referencia, buscaron activamente un trabajo y tenían disponibilidad inmediata.
- Desempleo abierto aspirante: personas de 15 años o más que buscaron trabajo la semana pasada y que recién buscan incorporarse al mercado de trabajo.
- Desempleo abierto cesante: Personas de 15 años o más, que buscaron trabajo la semana de referencia y tienen experiencia laboral.

- Desempleo oculto: personas que no tenían trabajo en la semana de referencia, no buscaban, pero estarían dispuestos a trabajar bajo determinadas circunstancias.

2.6.1 La tasa de desempleo

Con relación a la definición del desempleo, Oliver Blanchard (2012) indica que la tasa de desempleo es el cociente entre el número de personas desempleadas y el número de personas económicamente activas.

Por su parte, el INE coincide que la tasa de desempleo es el cociente entre la población desempleada abierta activa y la Población Económicamente Activa (PEA). Asimismo, también identifica los siguientes indicadores relacionados a esta tasa:

- Tasa de desempleo oculto: es la población desempleada oculta como proporción de la PEA, más la población desocupada oculta.
- Tasa de ocupación bruta: es la población ocupada como proporción de la población en edad de trabajar.
- Tasa de ocupación específica: es la población ocupada como proporción de la PEA.
- Tasa de participación: es la PEA como proporción de la población en edad de trabajar (PET).

Si bien el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala identifica distintos niveles de desempleo, para fines de este estudio el desempleo y la tasa de desempleo estarán basados en el desempleo abierto o abierto activo, que es el indicador que comparte las mismas características a nivel internacional y que representa la tasa de desempleo de referencia en publicaciones oficiales emitidas por esta y otras instituciones, tanto del gobierno central como internacionales.

2.6.2 Subempleo

Considerando que el subempleo también representa un grave problema, e incluso, en algunos países es peor que el desempleo, es de gran importancia definir esta variable.

La Organización Internacional del Trabajo (2012) indica que este fenómeno impacta al mercado laboral de tal forma que los trabajadores se ven obligados a trabajar menos horas, con disminución también en la productividad, para evitar estar desempleados y, en muchos de los casos, sobrecalificados para el puesto que desarrollan.

De esta cuenta, el subempleo se relaciona con el desempleo en el sentido que existen condiciones no propicias en el mercado laboral, condiciones socioeconómicas que pueden no estar siendo atendidas por los gobiernos centrales para que promuevan y estimulen la competitividad en el país, creando un ambiente propicio para el mercado laboral. Por ello, el subempleo es una expresión del desempleo.

2.7 Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos

La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI) es un instrumento utilizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en Guatemala para medir y monitorear el desempleo. Esta encuesta se basa en una serie de preguntas realizadas a los hogares para determinar diferentes aspectos y dimensiones del mercado de trabajo, comprender la relación de su estructura y funcionamiento y los aspectos de la demanda de empleo y sus características y regulaciones.

En cuanto a los ingresos, la boleta de encuesta busca captar la forma de los ingresos, fuentes, montos y distribución. También considera beneficios sociales y laborales, transferencias de capital y remesas, y otras ayudas en especie y monetarias, y el autoconsumo.

En la ENEI 1-2019, el cuestionario constó de siete capítulos, siendo el primero el registro de las personas y seguido por la vivienda y el hogar, educación y capacitación laboral, fuerza de trabajo, otros ingresos, negocios agropecuarios, y negocios no agropecuarios del hogar.

Para el año 2020, no se realizó una ENEI debido a la pandemia sanitaria por el COVID-19, y en el año 2021, esta encuesta contuvo principalmente las características de la población encuestada, los principales indicadores del mercado laboral y los cuadros estadísticos, que contenían la distribución por sexo y dominio de estudio. Cada uno de estos dominios de estudio son definidos por el INE (2019) de la siguiente forma:

- Dominio rural nacional: compuesto por la muestra de sectores de las áreas rurales del país.
- Dominio resto urbano: en esta medición está integrada la muestra de los sectores de las áreas urbanas de todos los departamentos de la república, exceptuando el departamento de Guatemala.
- Dominio urbano metropolitano: definido por el INE como el dominio que integra la muestra de los sectores de las áreas urbanas del departamento de Guatemala.

2.8 Incentivo

Según la Real Academia Europea (2022) un incentivo es algo que mueve o excita a desear o hacer algo y también puede ser un estímulo que se entrega u ofrece a una persona, grupo o sector de la economía con el fin de elevar la producción y mejorar los rendimientos.

El Diccionario Económico (2022) también lo define como un mecanismo que relaciona una recompensa o castigo a un determinado desempeño o conducta, y esto tiene como objetivo que exista un comportamiento determinado.

Por ello, se considerará un incentivo como aquel estímulo que promueva realizar una acción o comportamiento en cierta dirección o de cierta forma.

2.9 Marco legal

Es importante tomar en cuenta los aspectos legales; por ello, se consideran los siguientes artículos relacionados con el trabajo y el papel de los Ministerios en Guatemala.

2.9.1 El trabajo en Guatemala

En cuanto a aspectos económicos y sociales, la Constitución Política de la República de Guatemala (1993), en el artículo 118, contempla que es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional.

Debido a que el pleno empleo es una atribución importante del Estado, en la Sección Octava “Trabajo” de la Constitución Política de la República de Guatemala se establece lo relacionado a la temática laboral. De esta sección se menciona el artículo 101 a continuación, pero también en los artículos 102 al 106 se continúa hablando de lo relacionado con los derechos laborales.

Artículo 101. Derecho al trabajo. El trabajo es un derecho a la persona y una obligación social. El régimen laboral del país debe organizarse conforme a principios de justicia social.

2.9.2 Ministerios del Estado de Guatemala

De acuerdo con la Real Academia Española (2022), un ministerio es el departamento del Gobierno de un estado, encabezado por un ministro, que tiene bajo su competencia un conjunto de asuntos determinado. En la Sección Tercera “Ministros de Estado” de la Constitución Política de la República de Guatemala, se indica lo relacionado con los ministerios y ministros y sus derechos y responsabilidades. Los artículos 193 y 195 indica lo siguiente.

Artículo 193. Ministerios. Para el despacho de los de los negocios del Organismo Ejecutivo, habrá los ministerios que la ley establezca, con las atribuciones y la competencia que la misma les señale.

Artículo 195. Consejo de Ministros y su responsabilidad. El Presidente, el Vicepresidente de la República y los ministros de Estado, reunidos en sesión, constituyen el Consejo de Ministros el cual conoce de los asuntos sometidos a su consideración por el Presidente de la República, quien lo convoca y preside. Los ministros son responsables de sus actos de conformidad con esta Constitución y las leyes, aún en el caso de que obren por orden expresa del Presidente. De las decisiones del Consejo de Ministros serán solidariamente responsables los ministros que hubieren concurrido, salvo aquellos que hayan hecho constar su voto adverso.

En Guatemala actualmente se cuenta con catorce ministerios del Organismo Ejecutivo, los cuales se mencionan a continuación.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV)
- Ministerio de Cultura y Deportes (MCD)
- Ministerio de la Defensa Nacional (MINDEF)
- Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
- Ministerio de Economía (MINECO)
- Ministerio de Educación (MINEDUC)
- Ministerio de Energía y Minas (MEM)
- Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN)
- Ministerio de Gobernación (MINGOB)
- Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX)
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MINTRAB)

2.10 Planificación estratégica en Guatemala

Es importante mencionar que, dentro de la planificación nacional de desarrollo, se consideran diferentes prioridades para alcanzar este objetivo, entre las cuales se encuentra el empleo. Entre los instrumentos de planificación estratégica de la República de Guatemala está: K'atun Nuestra Guatemala 2032, la Agenda 2030 que contiene los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Política General de Gobierno (PGG) la cual contiene las prioridades observadas para el período de administración gubernamental de 2020-2024.

2.10.1 K'atun 2032

El K'atun Nuestra Guatemala 2032 (2014) es el Plan Nacional de Desarrollo a largo plazo que fue instituido en el año 2014 en Guatemala por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR) y el acompañamiento y asesoría técnica de la Secretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN). Este plan busca articular las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones para alcanzar los objetivos propuestos para el año 2032.

El K'atun cuenta con carácter de política de desarrollo, por lo que es un instrumento para orientar y organizar el quehacer del sector público. En este sentido, busca que las instituciones públicas también adecúen, revisen, armonicen y/o definan sus funciones para que se ajusten con lo que establece dicho plan nacional de desarrollo, especialmente en las brechas que reconoce de inequidad en las que se han visto sometidos amplios grupos poblacionales del país, construidas históricamente y que se expresan en la alta vulnerabilidad social que aqueja especialmente a las mujeres, la niñez, la juventud, los pueblos indígenas y las personas migrantes, especialmente de las áreas rurales.

Este plan tiene sus bases en cinco ejes y cada uno de ellos contiene su sustento y justificación, al igual que las metas, resultados y lineamientos trazadas en la vista de la planificación nacional realizada. Los ejes que componen dicho plan son los siguientes:

- **Guatemala urbana y rural:** considera la estrecha relación entre lo rural y urbano, y la necesidad de reducir las desigualdades que existen en estos territorios como clave para el desarrollo y la gestión territorial.
- **Bienestar para la gente:** en este eje se busca alcanzar la protección universal para las personas, incluyendo educación y salud de calidad, servicios básicos, viviendas seguras, acceso a alimentos y la capacidad de resiliencia para asegurar la sostenibilidad de los medios de vida. Todo ello, mediante intervenciones de política pública no estandarizadas, que reconocen las brechas de inequidad y las especificidades étnico-culturales.
- **Riqueza para todas y todos:** este eje considera como prioridades buscar dinamismo en las actividades económicas productivas, tanto aquellas potenciales como las actuales. La estrategia está basada en la generación de empleo, y autoempleo, digno, mecanismos de competitividad e inclusión de más población a la actividad económica, para generar ingresos que atiendan las necesidades de las personas y familias, y reducir la pobreza y desigualdad.
- **Recursos naturales hoy y para el futuro:** considera que para alcanzar el desarrollo se debe gestionar adecuadamente y proteger el medioambiente y los recursos naturales.
- **Estado como garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo:** Considera como un factor clave la transformación profunda del Estado, para poder reducir las brechas económicas, sociales y culturales.

2.10.2 Agenda 2030

La Agenda 2030 contiene los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que se muestran en el Anexo 1 Figura 3, con los cuales Guatemala se comprometió a trabajar para lograr una mejora en la calidad de vida de los habitantes y que esto sea sostenible a través de los años. La priorización de los ODS contiene más de 100 metas y fue aprobada por el CONADUR en el año 2016. A partir de esto se definió una estrategia técnico-política para implementar las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND)



Fuente: tomado de la página de las Prioridades Nacionales de Desarrollo, www.pnd.gt

La figura anterior muestra que la cuarta prioridad nacional se relaciona con empleo e inversión al igual que el ODS 8 de trabajo decente y crecimiento económico (Anexo 1, Figura 3), para lo cual SEGEPLAN (2021) indica que el trabajo es el medio por el cual se obtienen los ingresos que permiten sostener el consumo y la inversión.

2.10.3 Política General de Gobierno

La Política General de Gobierno es un instrumento utilizado para definir los lineamientos y coordinar las acciones de las instituciones públicas durante el período de

administración gubernamental 2020-2024. Por ello, para considerar bases estructurales, en esta política se proponen los siguientes cinco pilares estratégicos.

1. Economía, Competitividad y Prosperidad, busca lograr el objetivo de un mayor crecimiento económico y el aumento significativo de las fuentes de empleo sostenible;
2. Desarrollo Social, alcanzar el objetivo de atender de manera directa y efectiva a los más pobres, impulsando compensadores sociales efectivos y focalizados;
3. Gobernabilidad y Seguridad en Desarrollo, persigue mejorar la gobernabilidad del país para una convivencia en paz y armoniosa, que permita condiciones adecuadas de inversión;
4. Estado Responsable, Transparente y Efectivo, pretende administrar de manera efectiva y transparente las instituciones del Estado para ponerlas al servicio de los ciudadanos;
5. Relaciones con el Mundo, con la finalidad de asegurar el aprovechamiento de las relaciones internacionales, para que además de las buenas relaciones diplomáticas mejore el orden del comercio internacional, turismo, inversión y el trato a nuestros migrantes.

3 METODOLOGÍA

En este capítulo se presenta la metodología que explica detalladamente el proceso que se siguió con el objetivo de determinar si la tasa de desempleo es un incentivo al momento de formular proyectos públicos. Para ello, se identificaron los Ministerios del Organismo Ejecutivo que están desarrollando proyectos de inversión pública para la prosecución de los objetivos planteados en el estudio. La investigación se abordó por el método científico con un enfoque mixto utilizando fuentes de información secundarias para la exploración de las variables socioeconómicas y fuentes primarias y secundarias para indagar en la unidad de análisis.

3.1 Definición del problema

El desempleo es un tema que ha sido abordado por muchos autores y desde diferentes puntos de vista, para identificar relaciones de causalidad, efectos, tendencias y buscar soluciones. Desde Carlos Marx (1867) con la teoría del valor de cambio de la fuerza de trabajo y su relación con la demanda y oferta laboral, hasta John Maynard Keynes (2001) quien asociaba una recesión económica con la caída del consumo causada por altos niveles de desempleo. En este entorno, Keynes consideraba que el Estado debía intervenir para estimular el consumo a través de la generación de empleo y el gasto público para reactivar la economía.

Con relación a esto, de acuerdo con lo que establece la Constitución Política de la República de Guatemala, el Estado tiene la obligación de orientar el desarrollo de la actividad económica y la búsqueda del pleno empleo. Con base en este mandato y la planificación estratégica del país, en la Política General de Gobierno (PGG) uno de los pilares propone generar fuentes de empleo sostenible y en las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) la cuarta prioridad busca reducir la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.

Esta investigación aborda el problema del desempleo en Guatemala como un fenómeno que afecta el bienestar de las personas, familias y comunidades, siendo una de las

principales causas de la pobreza y desigualdad. Por ello, se desea conocer si los Ministerios que integran el Organismo Ejecutivo, y quienes se encargan del despacho de los negocios de este, consideran el nivel de desempleo o la ocupación al momento de formular y ejecutar proyectos públicos. Para esto, se plantean las siguientes preguntas que orientan la investigación:

¿Cuál es la situación del desempleo en Guatemala?

¿Qué Ministerios del Organismo Ejecutivo están desarrollando proyectos de inversión pública?

¿Qué variables o factores son considerados al momento de formular proyectos de inversión pública?

¿Se considera el nivel de desempleo una variable importante al momento de formular proyectos de inversión pública?

¿Existen proyectos de inversión pública que estén siendo desarrollados para impactar positivamente en la generación de empleo?

3.2 Objetivos

Los objetivos que orientan el Trabajo Profesional de Graduación se clasifican en general y específicos, de la siguiente forma.

3.2.1 Objetivo General

Determinar si el nivel de desempleo es considerado al momento de formular proyectos públicos por los Ministerios del Organismo Ejecutivo en Guatemala y si existen acciones que contribuyan a acercarse al pleno empleo a través de estos proyectos.

3.2.2 Objetivos específicos

- a. Realizar un diagnóstico de la situación del desempleo en Guatemala.
- b. Identificar qué Ministerios están desarrollando proyectos de inversión pública.

- c. Determinar qué variables o factores están siendo considerados por los Ministerios al momento de formular proyectos de inversión pública.
- d. Indagar si la tasa de desempleo es una variable determinante al momento de formular proyectos de inversión pública por los Ministerios y qué proyectos están siendo desarrollados para contribuir a la generación de empleo.
- e. Elaborar una matriz que considere los elementos prioritarios a ser tomados en cuenta para desarrollar proyectos que impacten positivamente en la generación de empleo.

3.3 Diseño de la investigación

La investigación se desarrolló con un diseño no experimental para poder estudiar las variables socioeconómicas, especialmente la ocupación, y con ello contextualizar la situación del nivel de desempleo en Guatemala y las acciones que se desarrollan desde el gobierno central para contribuir a la generación de empleo. El enfoque mixto está sujeto a la recolección y análisis de la información obtenida del trabajo de campo en cada uno de los Ministerios que actualmente están ejecutando proyectos de inversión pública. Los datos numéricos también serán tratados de forma que puedan ser presentados y explicados de forma analítica.

3.4 Unidad de análisis

La unidad de análisis está compuesta por los Ministerios del Organismo Ejecutivo de Guatemala quienes se encargan del despacho de los negocios del Estado.

3.5 Período histórico

Para esta investigación se tomó como base la información de los proyectos vigentes de enero 2022 a julio de 2022 tomados del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIPgt) para evitar sesgo en las respuestas brindadas por los profesionales encuestados de cada uno de los Ministerios que conforman la unidad de análisis.

3.6 Ámbito geográfico

El diagnóstico de la investigación abarca un ámbito geográfico a nivel nacional en la República de Guatemala. Esto debido a que la situación del desempleo se analiza para toda la república con base a la información disponible del INE, y otras instituciones, y aunque las encuestas se realizan a las unidades centrales de cada uno de los Ministerios que se encuentran dentro del departamento de Guatemala, la información de las entrevistas incluye a todo el perímetro nacional.

3.7 Técnicas e instrumentos

Para el desarrollo de esta investigación, fue de alta importancia utilizar una metodología acompañada de técnicas e instrumentos que permitieran obtener información de forma sustentable para su análisis y con base a esto poder evaluar dicha información. Se emplearon técnicas e instrumentos documentales y de campo; esto hace referencia al análisis de diferentes documentos en el aspecto bibliográfico, la boleta de solicitud de información y las entrevistas semi estructuradas realizadas como parte de la investigación de campo.

3.7.1 Técnicas de investigación documental

En esta fase se analizaron distintos documentos relacionados con el tema, que abordan el desempleo, la formulación de proyectos, tanto públicos como privados y que han servido como base para la investigación de los antecedentes, marco teórico y el sustento analítico.

En la Tabla 2 se presentan estos instrumentos de investigación documental, los cuales contienen información importante para el momento de estudiar el tema. Las Encuestas Nacionales de Empleo e Ingresos, ENEI 1-2019 y ENEI 2021, contienen la información en materia del mercado laboral y los ingresos, elaboradas por el INE. Las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (Normas SNIP), establecen los lineamientos para la elaboración de proyectos públicos en Guatemala, y esta guía es elaborada por la Secretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN).

El análisis realizado para cada uno de estos documentos que fueron clave para la investigación está detallado en la siguiente matriz.

Tabla 2.
Instrumentos de investigación documental

Técnica	Instrumento	Documento	Elementos para analizar
Análisis de documentos	Guía de análisis de documentos	<ol style="list-style-type: none"> Encuesta Nacional de empleo e Ingresos (ENEI 1-2019 & ENEI 2021) Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública, para el Ejercicio Fiscal 2022 	<ol style="list-style-type: none"> Estructura del mercado laboral Población Económicamente Activa Desempleo abierto Aspectos metodológicos Diseño muestral Inversión Pública a nivel institucional Formulación, evaluación y registro de proyectos de inversión pública Presentación del proyecto a SEGEPLAN Requisitos básicos Monitoreo y seguimiento de proyectos en ejecución

Fuente: Elaboración propia

3.7.2 Técnicas de investigación de campo

Debido a que se utilizaron distintas técnicas durante el estudio, para la unidad de análisis establecidas, se aplicaron técnicas de campo, principalmente las entrevistas

semi estructuradas y la boleta de solicitud de información. Estas técnicas se detallan a continuación.

Tabla 3.

Instrumentos de investigación de campo		
Técnica	Instrumento	Aspectos importantes
Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contiene preguntas abiertas para crear un ambiente cómodo, donde el entrevistado se pueda expresar libremente y evitar sugerir alguna respuesta. 2. Si es posible se utiliza un dispositivo para grabar la entrevista, con previo consentimiento del entrevistado 3. Antes de empezar la entrevista, se contextualiza al entrevistado, para que sepa qué tema se va a abordar
Solicitud de información	Boleta de solicitud de información	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la naturaleza de la solicitud y propósito de uso de la información 2. Permite obtener información relevante acerca del entorno de inversión pública actual en el país

Fuente: elaboración propia.

3.8 Universo y muestra

El universo de esta investigación está compuesto por los catorce Ministerios del Organismo Ejecutivo quienes son los agentes responsables del despacho de los negocios del Estado.

La muestra estuvo constituida por los Ministerios que cumplían la condición de tener proyectos vigentes, aprobados y con presupuesto asignado durante el ejercicio fiscal 2022. Para determinar qué Ministerios cumplían esta condición, se obtuvo una base de datos de la Secretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN), a

través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIPgt), de los proyectos de inversión pública, por Ministerio, a julio de 2022.

En virtud de lo anterior, en la Tabla 4 se muestra el número de proyectos de inversión pública para el ejercicio fiscal 2022 por Ministerio. Con base a este parámetro, se seleccionó a aquellos que sí contaban con proyectos vigentes para formar parte de la muestra.

Tabla 4.
Ministerios del Organismo Ejecutivo
República de Guatemala

Institución	Proyectos para año 2022	Cumple condición
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	10	Sí
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	0	No
Ministerio de Comunicación, Infraestructura y Vivienda	189	Sí
Ministerio de Cultura y Deportes	12	Sí
Ministerio de Defensa Nacional	0	No
Ministerio de Desarrollo Social	47	Sí
Ministerio de Economía	2	Sí
Ministerio de Educación	5	Sí
Ministerio de Energía y Minas	0	No
Ministerio de Finanzas Públicas	0	No
Ministerio de Gobernación	12	Sí
Ministerio de Relaciones Exteriores	0	No
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	7	Sí
Ministerio de Trabajo y Previsión Social	0	No

Fuente: elaboración propia con información de SEGEPLAN y SNIPgt, julio 2022.

3.9 Resumen del procedimiento aplicado

El acercamiento de esta investigación tuvo un enfoque mixto, donde se abordan variables cualitativas y cuantitativas a través de las herramientas documentales y de campo. Esto con el fin de contextualizar el entorno del mercado laboral en Guatemala, presentando la información de forma coherente y analítica. La información recolectada en campo también fue tratada de forma que pudiera ser presentada y explicada por medio de gráficas y otros instrumentos.

El método científico fue abordado en sus tres fases, que se detallan a continuación.

3.9.1 Fase indagadora

Es el punto de partida donde inicia el método científico. Para que un estudio pueda ser abordado, se debe identificar la existencia de un problema. En esta fase se identificó la principal herramienta que serviría para analizar el mercado laboral y se solicitó información acerca de los principales actores de la inversión pública.

Por medio de diferentes herramientas documentales, se obtuvo los primeros indicios de las características del mercado laboral contenidas en las Encuestas Nacionales de Empleo e Ingresos. Entre otros documentos, permitieron determinar las preguntas correctas a aplicar en la etapa de campo.

3.9.2 Fase demostrativa

En esta fase, Hernández Sampieri (2010) indica que el método científico plantea medios, técnicas e instrumentos que permiten obtener, ordenar, medir, cuantificar y calcular matemática y estadísticamente la o las evidencias que serán los medios de comprobación y análisis.

Con base a lo anterior, se realizó un extensivo estudio de la metodología utilizada en Guatemala para elaborar la tasa de desempleo. Asimismo, con base a los datos obtenidos a través de la boleta de solicitud de información, se elaboró y aplicó el instrumento para la entrevista semi estructurada a cada uno de los ministerios. Esto último permitió generar información de origen primario para el análisis. Las entrevistas no se realizaron de forma presencial por la pandemia del COVID-19, priorizando el distanciamiento, por lo que se llevaron a cabo por vía telefónica.

3.9.3 Fase expositiva

Esta fase permite realizar un análisis e integración de la información obtenida, tanto de la información existente de la tasa de desempleo, como aquella construida con diferentes fuentes de información, al igual que aquella recolectada en campo.

4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados alcanzados con base a los objetivos que orientaron el desarrollo de esta investigación para determinar si la tasa de desempleo es considerada en la formulación de proyectos de inversión pública. Para ello, fue importante analizar el contexto de la tasa de desempleo e identificar a los principales Ministerios que desarrollan proyectos públicos en el país.

4.1 Diagnóstico del desempleo en Guatemala

El mercado laboral ha sido estudiado en Guatemala desde el año 2002 por el Instituto Nacional de Estadística (INE) utilizando la Encuesta Nacional de Ingresos y Empleo (ENEI). Para el año 2019 se tuvo una tasa de desempleo del 2.5%, siendo esta más alta en el dominio urbano metropolitano con un 4.8%. Para el año 2020, debido a la crisis nacional causada por la pandemia COVID-19 no se realizó la encuesta y el desempleo en el año 2021 disminuyó a 2.2%; sin embargo, en el dominio urbano metropolitano sufrió un aumento a 5.7% (Tabla 11, Anexo 2).

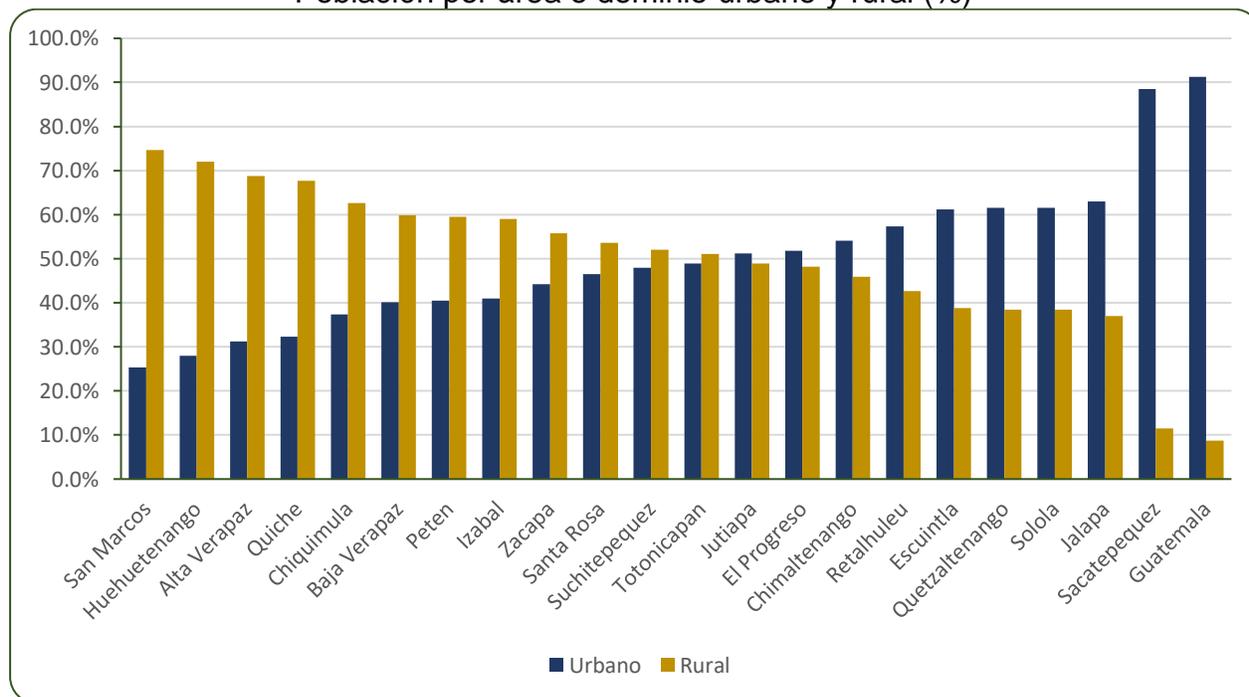
La distribución de tasas del mercado laboral para el año 2021, por sexo, se muestra en la Tabla 11, Anexo 2. En efecto, aunque la tasa de desempleo se situó en 2.2%, este indicador suele ser más alto en las mujeres alcanzando un 2.9% y para el año 2019 este porcentaje se había situado en 3.5%, por lo que sí tuvo una mejora (Tabla 12, Anexo 2).

Este comportamiento a la disminución muestra ser constante en cada uno de los dominios de estudio, dominio urbano, resto urbano y en el dominio rural. Las Tablas 13, 14 y 15, del Anexo 2, muestran estas tasas del mercado laboral por dominio, donde se muestran cifras preocupantes y algunas muy interesantes. Para el dominio metropolitano urbano existe una tasa de desempleo del 5.7%, la cual asciende al 6.9% en la población femenina. En el resto urbano el desempleo se situó en 2.2% y en las mujeres el indicador es de 2.7%, y en el dominio rural nacional el desempleo parece ser menor, con una tasa del 1.1% y 1.5% para las mujeres.

De acuerdo con lo anterior, se identifica que en el dominio urbano metropolitano es donde se concentran más altos índices de desempleo y la población femenina es quien más se ve afectada por este fenómeno. Este último comportamiento se observa en cada uno de los dominios de estudio, siendo mayor en el dominio urbano metropolitano con una diferencia de 2.0% en el desempleo de las mujeres sobre la población masculina desempleada. Para el resto urbano y dominio rural nacional existe una diferencia de 0.8% y 0.6% respectivamente.

Asimismo, resulta interesante que en el dominio rural nacional es donde se han identificado las tasas de desempleo más bajas; sin embargo, en Guatemala este dominio suele presentar condiciones precarias. Para analizar este fenómeno e incorporar otras variables, en la siguiente gráfica se presenta la composición urbano y rural por departamento, información también contenida en el Anexo 2 Tabla 16.

Gráfica 1.
Población por área o dominio urbano y rural (%)

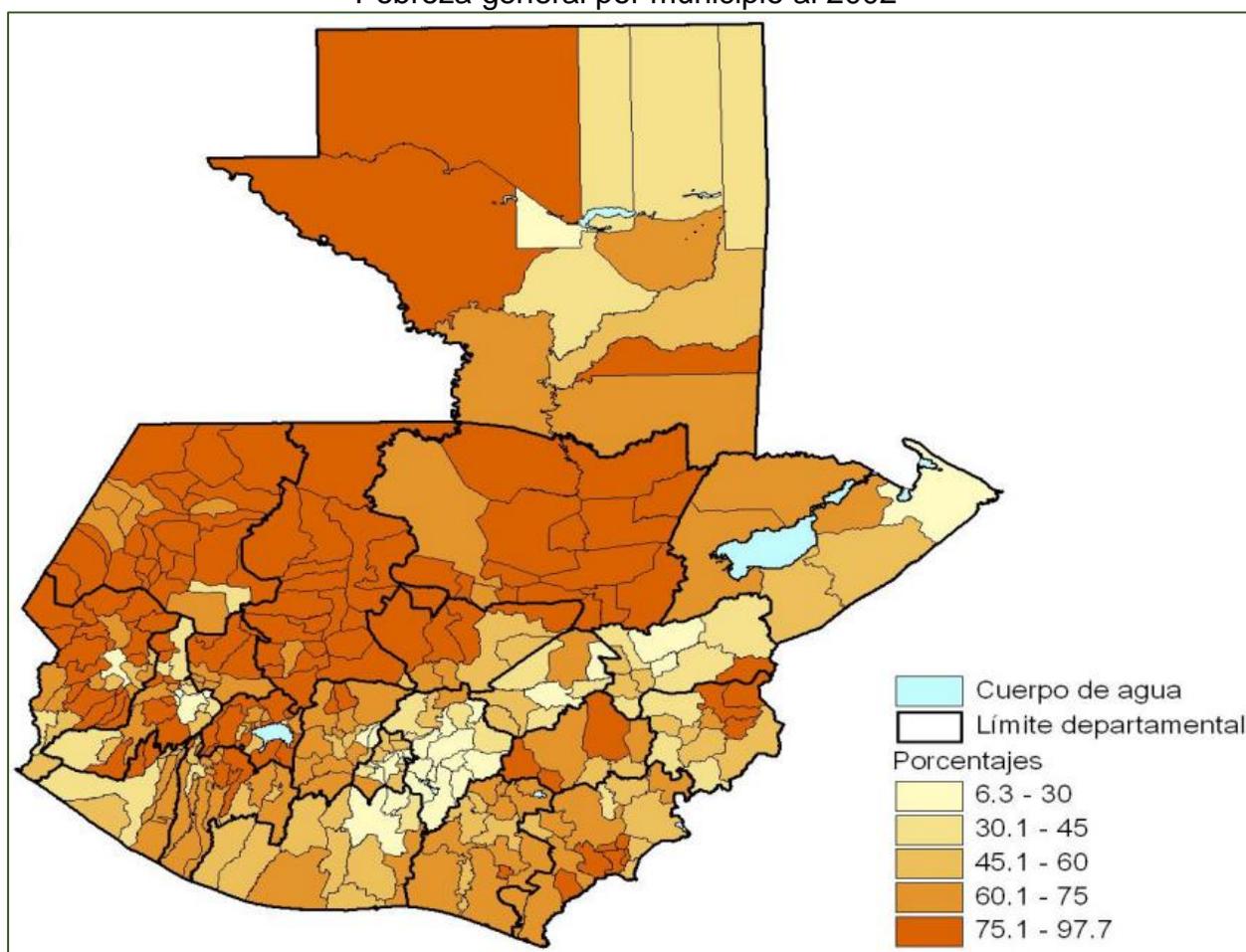


Fuente: elaboración propia con información del XII Censo de Población, INE.

En esta gráfica, se evidencia que San Marcos, Huehuetenango, Alta Verapaz y Quiché, son los departamentos que contienen mayor concentración de área rural, con 74.6%,

72.0%, 68.7% y 67.7% respectivamente. En la Figura 2, del mapa de pobreza general por municipio, parece haber alta concentración de pobreza, especialmente en Alta Verapaz, Quiché y Huehuetenango. Este fenómeno también es identificado por el Banco Mundial (2013) quienes indican que para el caso de Guatemala, en el 44% de los municipios rurales tres de cada cuatro personas viven en pobreza. Entre los departamentos con mayor incidencia de pobreza rural en el país, identifican a Alta Verapaz, Sololá, Totonicapán y Suchitepéquez.

Figura 2.
Pobreza general por municipio al 2002

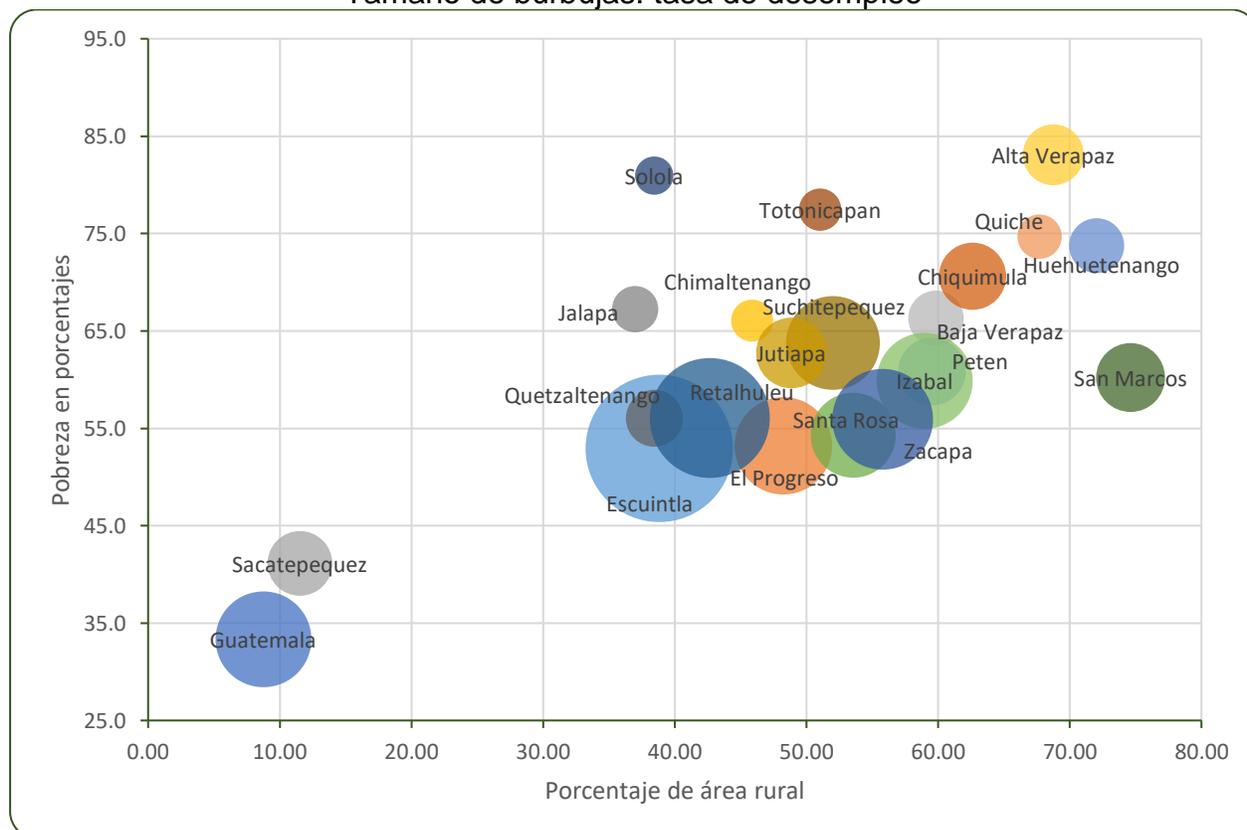


Fuente: tomado del INE 2015.

Es por ello por lo que resulta interesante identificar bajas tasas de desempleo en el dominio rural, debido a que los departamentos que contienen mayor concentración de esta población muestran tener también los más altos índices de pobreza. Al tomar el

porcentaje de población que habita en el área rural, el porcentaje de pobreza y la tasa de desempleo por departamento, la Gráfica 2 permite tener una mejor perspectiva visual de esta relación.

Gráfica 2.
Porcentaje de pobreza y área rural
Tamaño de burbujas: tasa de desempleo



Fuente: elaboración propia con información del XII Censo de Población y ENCOVI 2014, INE.

Esta gráfica permite apreciar que existen departamentos, como Alta Verapaz, que muestran tener alta concentración de población en el dominio rural y al mismo tiempo, los porcentajes de pobreza muestran ser bastante altos. Aunque parecen haber burbujas más pequeñas en el extremo superior derecho, que sugieren menores tasas de desempleo, también estas se sitúan en los extremos que indican alta concentración de pobreza, lo cual en un principio parecería contradictorio. Esto porque a simple vista o en un acercamiento inicial, tener una baja tasa de desempleo podría también sugerir

que los niveles de pobreza deberían ser menor, sin embargo, esto parece ser contradictorio.

Guatemala y Sacatepéquez en la Gráfica 2 se encuentran en el extremo inferior izquierdo, que indica que tienen menor concentración de población rural al igual que menores indicadores de pobreza. En especial para el caso del departamento de Guatemala, sin embargo, el desempleo no parece ser tan bajo como en algunos departamentos situados en la esquina opuesta.

En virtud de lo anterior, este fenómeno de un bajo nivel de desempleo con alta pobreza podría estar relacionado por una parte al subempleo, debido a que este último es una expresión o uno de los efectos del desempleo. En ocasiones, una persona podría decidir tomar un trabajo con menos horas, cualificaciones o productividad para evitar estar desempleada, entrando en la categoría del subempleo y con efectos similares al del desempleo debido a que existe una disminución de los ingresos, demanda y consumo, e incremento de la pobreza afectando negativamente a la actividad económica. De acuerdo con esto, en el dominio rural para el año 2021 el subempleo ascendió a 8.1%, lo cual supera a creces la tasa de desempleo registrada para este dominio.

Asimismo, en los departamentos con alta concentración de dominio rural y altos índices de pobreza, se desarrollan predominantemente actividades de origen agrícola y agropecuario, como el cultivo de café, cardamomo y algunas frutas y vegetales. Al analizar este tema desde el lado de los ingresos, como se muestra en la Tabla 5, el ingreso promedio de los agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros suele ser el más bajo a nivel nacional, con Q1,158.00 en promedio mensualmente. Del total de la población, el INE (2019) indica que el 40.9% se dedica a este tipo de actividad económica.

Tabla 5.
Ingreso promedio mensual, por sexo, según ocupación
Cifras expresadas en Quetzales

Ocupación	Total	Hombre	Mujer
Promedio Nacional	2,325.00	2,438.00	2,083.00
Directores y gerentes	7,318.00	8,027.00	6,032.00
Profesionales científicos e intelectuales	4,664.00	4,952.00	4,380.00
Técnicos y profesionales de nivel medio	4,524.00	5,069.00	3,746.00
Personal de apoyo administrativo	3,548.00	3,650.00	3,450.00
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	2,521.00	3,370.00	1,852.00
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	1,158.00	1,197.00	771.00
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	2,157.00	2,453.00	948.00
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	3,182.00	3,166.00	3,349.00
Ocupaciones elementales	1,685.00	1,925.00	1,086.00

Nota técnica: categorías agrupadas con la Clasificación Internacional de Ocupaciones CIUO 08.

Fuente: información obtenida del INE, ENEI 2019.

En virtud de lo anterior, el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2013) identifica que la pobreza rural suele estar asociada con la baja productividad agrícola y no intervenir en este fenómeno puede afectar al crecimiento de una economía. Asimismo, la FAO (2015) indica que la agricultura es un factor clave en la economía de un país y este sector suele tener un papel importante para reducir la pobreza y desigualdad.

Asimismo, en la Gráfica 2 también se muestra el departamento de Escuintla con una alta tasa de desempleo. A nivel nacional, este es el departamento con la tasa más alta, alcanzando un 5.2% a nivel departamental y con municipios situados por arriba del 8%, como La Democracia y Masagua. Los municipios que tienen una tasa de desempleo por arriba del 5% se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6.
Municipios con tasa de desempleo mayor al 5%

Departamento	Código	Municipio	Desempleo
San Marcos	1226	Sipacapa	12.67%
Escuintla	503	La Democracia	8.43%
Quiché	1418	Canillá	8.41%
Escuintla	505	Masagua	8.25%
Retalhuleu	1103	Santa Cruz Muluá	8.04%
Escuintla	508	Guanagazapa	7.72%
Escuintla	507	La Gomera	6.39%
Petén	1706	San Francisco	6.37%
Alta Verapaz	1606	San Miguel Tucurú	6.16%
Zacapa	1902	Estanzuela	6.07%
Escuintla	501	Escuintla	5.92%
Escuintla	514	Sipacate	5.83%
Zacapa	1911	San Jorge	5.82%
San Marcos	1206	Concepción Tutuapa	5.79%
Retalhuleu	1109	El Asintal	5.78%
Suchitepéquez	1011	San Miguel Panán	5.71%
Retalhuleu	1107	Champerico	5.69%
Escuintla	502	Santa Lucía Cotzumalguapa	5.44%
Huehuetenango	1323	San Juan Ixcoy	5.43%
Escuintla	510	Iztapa	5.31%
Zacapa	1910	Huité	5.21%
Huehuetenango	1321	Tectitán	5.18%
Quetzaltenango	904	San Carlos Sija	5.10%
El Progreso	205	El Júcaro	5.09%

Fuente: elaboración propia con base a datos del XII Censo de Población, INE.

En esta tabla se aprecia que ocho de los municipios de esta lista pertenecen a Escuintla, lo que representa una tercera parte del total. El municipio con la tasa más alta de desempleo es Sipacapa del departamento de San Marcos, con una tasa del 12.7%, lo que también es una cifra alarmante.

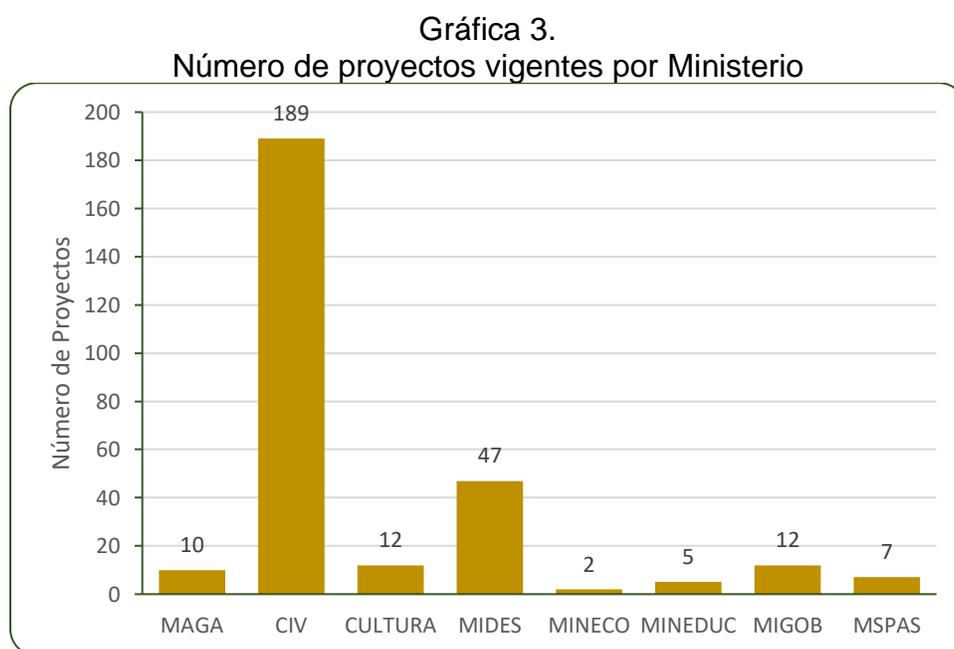
4.2 La inversión pública desde el gobierno central

El gobierno central de Guatemala, a través de los Ministerios, y los gobiernos locales, es decir, las municipalidades, ejecutan proyectos de inversión pública para generar desarrollo. En el presente estudio, la unidad de análisis se centra en los Ministerios

Con la información de la Tabla 4 se delimitó la muestra de esta unidad de análisis a aquellos Ministerios que cumplían con la condición de tener proyectos de inversión pública aprobados y con presupuesto vigente para el ejercicio fiscal 2022. De tal forma, la muestra estuvo compuesto por los Ministerios indicados a continuación.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
- Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV)
- Ministerio de Cultura y Deportes (CULTURA)
- Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
- Ministerio de Economía (MINECO)
- Ministerio de Educación (MINEDUC)
- Ministerio de Gobernación (MIGOB)
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)

En la Gráfica 3, se muestra el número de proyectos aprobados para el ejercicio fiscal 2022 y que cuentan con presupuesto vigente asignado, por institución. Estos proyectos, que ya han sido aprobados, son los que pueden ser ejecutados por la institución, sin embargo, en algunos casos existen proyectos que aún están siendo evaluados para su aprobación.



Fuente: elaboración propia con información de SEGEPLAN y SNIPgt, 2022.

Debido a la naturaleza de las competencias y atribuciones del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, como el mantenimiento y desarrollo de los sistemas de comunicaciones y transporte en el país, esta institución es la que muestra tener la mayor cantidad de proyectos, con un total de 189, que conforman el 66.5% del total de la cartera vigente de los ministerios. Esto también muestra ser congruente cuando se analiza la cantidad de proyectos por sector de intervención, como se muestra en la Gráfica 7, Anexo 3, donde existen 154 proyectos del sector transporte.

Tabla 7.
Cantidad de proyectos de inversión pública con presupuesto vigente por institución y sector de intervención
Ejercicio fiscal 2022

Institución	Sector de intervención
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION	10
AGROPECUARIO	10
MINISTERIO DE COMUNICACIONES, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA	189
AGUA Y SANEAMIENTO	1
DESARROLLO URBANO Y RURAL	25
EDUCACION	23
OTRAS ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION	3
SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	19
TRANSPORTE	118
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES	12
CULTURA Y DEPORTES	12
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL	47
AGUA Y SANEAMIENTO	6
DESARROLLO URBANO Y RURAL	1
EDUCACION	4
TRANSPORTE	36
MINISTERIO DE ECONOMIA	2
INDUSTRIA Y COMERCIO	2
MINISTERIO DE EDUCACION	5
EDUCACION	5
MINISTERIO DE GOBERNACION	12
SEGURIDAD INTERNA	12
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	7
SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	7
Total general	284

Fuente: elaboración propia con información de SEGEPLAN y SNIPgt, 2022.

En la Tabla 7 se muestran los proyectos 2022 filtrados en una tabla dinámica que contiene la cantidad de proyectos por institución y sector de intervención. Los principales sectores de intervención son transporte, educación, desarrollo urbano y rural, y salud y asistencia social. La cantidad de proyectos en los sectores agropecuario e industria y comercio muestran ser bastante bajos.

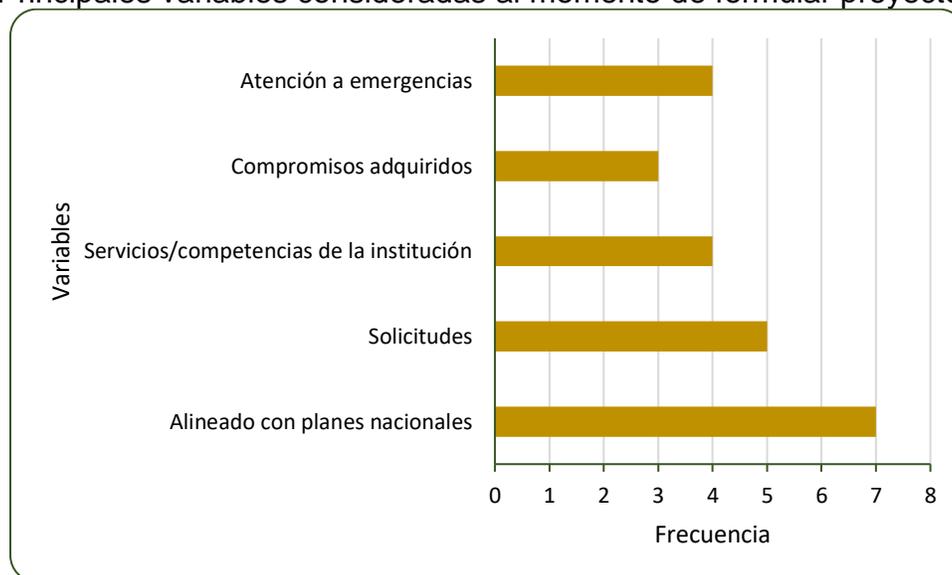
Desde la parte financiera, el presupuesto asignado muestra que el CIV y el sector transporte no solamente tienen la mayor cantidad de proyectos en la cartera nacional, sino gran parte del presupuesto asignado para inversión está conformado por este Ministerio y este sector, con el 83.3% y el 78.7% del total del presupuesto, respectivamente (Tabla 17, Anexo 3).

Con base a la información de los ministerios que activamente estaban ejecutando proyectos de inversión pública, se delimitó la muestra a estas ocho instituciones, a las cuales se les aplicó el instrumento para la recolección de información. A través de esto, algunos datos fueron contrastados con la información disponible por SEGEPLAN, principalmente con las áreas de acción por institución, como se muestra en la Tabla 7, donde se aprecia que el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV) y el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) son las instituciones que abarcan la mayor cantidad de sectores de intervención.

4.3 Variables que se consideran en la formulación de proyectos públicos

Una de las principales motivaciones de este estudio era conocer las variables que estaban considerando estos Ministerios al momento de formular proyectos de intervención pública. La información obtenida a través de las entrevistas realizadas a los profesionales, del área de planificación en su mayoría, de estas instituciones no expresa necesariamente la opinión o posición de la institución. En la siguiente gráfica se muestran las principales variables mencionadas por cada uno de los entrevistados.

Gráfica 4.
Principales variables consideradas al momento de formular proyectos



Nota técnica: cada una de las variables son de elaboración propia, con base a características similares en las respuestas obtenidas.

Fuente: elaboración propia con información recopilada de campo.

Una de las principales variables que resalta en la evaluación de la gráfica anterior, es la alineación a planes nacionales, lo cual también es contemplado en las Normas SNIP (2022) para la formulación de proyectos de carácter público. Esta variable fue mencionada por 7 de los 8 profesionales entrevistados de estas instituciones.

Sin embargo, es importante resaltar que de acuerdo con la III Revisión Nacional Voluntaria de las Prioridades Nacionales de Desarrollo de SEGEPLAN (2021), para gran cantidad de las prioridades y metas nacionales, especialmente en la prioridad de empleo e inversión, no se cuenta con información para nutrir los indicadores e identificar si estas metas se están alcanzando. Dicha prioridad cuenta con 44 indicadores de los cuales solamente el 59% cuenta con información de forma completa, el 5% de estos cuenta con información parcial y el 36% no cuentan con información. Por otra parte, solamente el 46% de estos ha mostrado una tendencia positiva.

Al igual que la variable Alineación con planes nacionales, la variable Solicitudes también juegan un papel importante y fue mencionada por cinco instituciones. Esta variable atiende a solicitudes o instrucciones realizadas por las autoridades, tanto

dentro como fuera de la institución, y por entes reguladores. En la variable Compromisos adquiridos, se consideran proyectos que se realizan con otras entidades públicas o algunas atribuciones asignadas a los ministerios por algún decreto o ley, o acciones consensuadas.

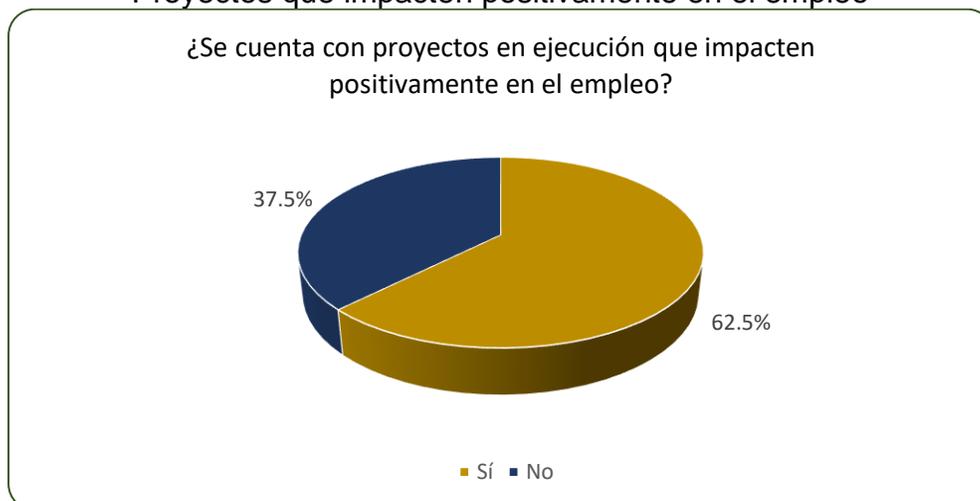
Los Servicios/competencias de la institución, hace referencia a aquellas competencias propias de algunos ministerios, como la atención a cierto sector de la actividad económica o proyectos para la fomentación de vivienda popular. En cuanto a la Atención a emergencias, esta variable enmarca el desarrollo de proyectos que surgen por la necesidad de atender daños causados por desastres naturales, como lo fueron las tormentas Eta e Iota, y más recientemente la crisis nacional causada por la pandemia COVID-19, entre otros.

4.4 El desempleo en la formulación de proyectos públicos

En cuanto al desempleo como una variable considerada al momento de formular proyectos de inversión pública, solamente una de las instituciones indicó que sí se tomaba en cuenta este factor y el resto indicó que no se consideraba de forma directa, o que se incluyera en el estudio de perfil, sin embargo, varias instituciones indicaron que las acciones que desarrollaban impactaban indirectamente a la generación de empleo.

En esta línea, al consultar si existían proyectos en ejecución que impactaran positivamente en el empleo, el 62.5% de las instituciones indicó que sí estaban ejecutando proyectos que impactaban directa o indirectamente en el empleo, como se muestra en la Gráfica 5. Esto debido a que estaban alineados a una o más de las Prioridades Nacionales de Desarrollo.

Gráfica 5.
Proyectos que impacten positivamente en el empleo

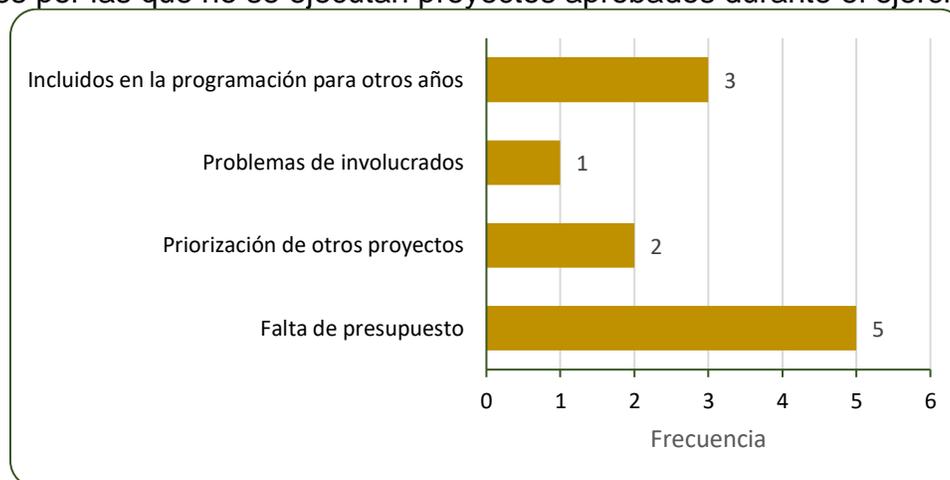


Fuente: elaboración propia con información recopilada de campo.

Entre estos proyectos que están siendo desarrollados por los Ministerios, y que impactan de forma positiva en el empleo, directa o indirectamente, se encuentran proyectos de competitividad de las MIPYMES, sistemas de riego, infraestructura educativa e infraestructura vial.

También se buscó identificar si existían proyectos que habían sido aprobados pero que no estaban siendo ejecutados. En promedio, el 12.5% de los proyectos aprobados, por institución, no se ejecutan por las razones indicadas en la siguiente gráfica. Referente a los problemas con involucrados, se señalaban problemas con licencias ambientales, derechos de vía, o algún problema legal o de oposición por la comunidad. La priorización de otros proyectos se daba por solicitudes de autoridades, dentro y fuera de la institución, y también cuando se debía atender emergencias por lo cual se le daba prioridad a los proyectos que respondían a estas necesidades.

Gráfica 6.
Razones por las que no se ejecutan proyectos aprobados durante el ejercicio fiscal



Fuente: elaboración propia con información recopilada de campo.

Con base a esto, se buscó conocer si existía un sistema o plan de monitoreo y evaluación para los proyectos una vez habían sido completados y estaban siendo operados. Sin embargo, todos los entrevistados indicaron que no se le dan seguimiento a la fase de operación de los proyectos y no generan o implementan indicadores de seguimiento para medir el impacto. En las Normas SNIP (2022), el inciso 9 indica los lineamientos de monitoreo y seguimiento de proyectos, pero solo lo contempla para la fase de ejecución del proyecto. Para esto, indica que se debe registrar el avance físico en los primeros 10 días del mes siguiente que haya sucedido. Respecto a este seguimiento, durante la ejecución, el 100% de los entrevistados indicaron que le dan seguimiento al avance físico y financiero.

Tomar modelo o experiencias de otros países, puede resultar muy enriquecedor e incluso disminuir la curva de aprendizaje en miras de alcanzar un desarrollo económico sostenible a través del tiempo. Esto se debe perseguir de forma sectorial sin descuidar o subestimar el efecto que tiene la inversión pública en la agricultura para incrementar su productividad y disminuir las brechas de desigualdad y la pobreza. Con la ayuda y coordinación del gobierno central, el sector agrícola incluso podría estar listo para migrar a un modelo agroindustrial, y de esta forma incrementar los beneficios de la población que suele ser la más afectada.

Es de esta forma que se expresa la relación entre los proyectos y empleo, debido a el estímulo que genera en una economía mejorando la calidad de vida de la población, incrementando la productividad del sector privado y potencializando el comercio. Este tema ganó especial importancia a partir de la crisis financiera del año 2008 con las políticas y decretos para la recuperación económica a nivel mundial, haciendo énfasis en la inversión en infraestructura y sus diversas áreas de acción, como puentes, plantas eléctricas, carreteras, plantas de tratamiento de aguas residuales, entre otros.

Aunque existe cierta complicación para cuantificar el número de empleos que puede generar cada proyecto, en la Tabla 8 se muestran estimaciones realizadas por distintos autores en diferentes sectores de la infraestructura y regiones. Se visualiza que existe un alto impacto en el empleo a través de la ejecución de proyectos y para el caso de América Latina Schwartz estima que, en promedio, se generan 40,000 empleos por cada US\$1,000 millones que se invierten en infraestructura.

Esto también tiene un efecto multiplicador, como explica Ianchovichina (2013), cuando se realiza inversión en proyectos de energías, como el petróleo y el gas, debido a que los países que exportan este bien tienen un impacto estimado de 48,573 empleos generados, pero también en los países que se importa la mercancía se generan alrededor de 109,236 empleos directos, indirectos e inducidos.

Tabla 8.
Estimación de empleos generados por tipo de proyectos
Recopilación bibliográfica

	Sector	Empleos generados por inversión de US\$1,000 millones	Región	Tipo de empleo	Autor
Infraestructura	Energía, transporte, agua y saneamiento, y telecomunicaciones	40,000	América Latina y el Caribe	Directo e indirecto	Schwartz (2009)
Infraestructura	Energía, transporte, agua y saneamiento, y telecomunicaciones	48,573	Oriente Medio y África del Norte	Directo, indirecto e inducido	Ianchovichina (2013)
Agua y saneamiento	Fuentes alternativas de suministro de agua	12,250	Estados Unidos	Directo, indirecto e inducido	Moore (2013)
	Gestión de aguas pluviales	11,910			
	Conservación y eficiencia urbana de agua	15,540			
Energía	Combustibles fósiles (promedio)	2,650	Estados Unidos	Directo e indirecto	Garrett-Peltier (2016)
	Petróleo y gas	2,200			
	Carbón	3,100			
	Renovables (promedio)	7,490			
	Eólica	7,520			
	Solar	7,240			
	Geotérmica	7,400			
	Hídrica	7,530			
	Eficiencia energética (promedio)	7,718			
	Modernización de hogares y edificios comerciales	7,770			
	Eficiencia energética industrial	7,414			
Tránsito masivo (90%) y Ferrocarril de carga (10%)	8,930				
Red inteligente	6,760				

Fuente: recopilación bibliográfica con base a la información de los autores y el BID, 2020.

El BID (2020) explica que la diferencia entre el empleo indirecto y el empleo inducido es que el primero comprende a todos aquellos empleados indirectamente en la fabricación de materiales y equipos, que son resultado de la inversión inicial. El empleo inducido se da por medio del efecto multiplicador del gasto en la economía; es un resultado de

los empleos directos e indirectos. Es decir, cuando estos nuevos empleos que se crearon demandan más bienes y servicios, se genera empleo inducido.

4.5 Matriz de elementos prioritarios para considerar en el desarrollo de proyectos que impacten positivamente en la generación de empleo

Con base al diagnóstico realizado y los hallazgos alcanzados, se identificó un área de acción estratégica para potencializar el desarrollo en el área rural. Como indica Dawre (2021), debido a que la agricultura, dependiendo de los productos y climas, suele ser estacional, solamente brinda ocupación por unos meses antes de permitir que parte de la población regrese al estado de desempleo.

En ese sentido, el Banco Mundial y el Centro Económico (2017) indican que la agricultura puede crear importantes oportunidades laborales y, sin embargo, en muchos países el nivel de inversión y diversificación del sector agrícola es descuidado. Esta meta debe ir acompañada con tecnología y educación. Si solamente se prioriza una de estas variables, se podría crear un desbalance evitando tener condiciones propicias para que las comunidades generen nuevas oportunidades de empleo y, al mismo tiempo, exista población calificada para satisfacer esta demanda laboral.

Por esta razón, como indica Castañón (2013) el Estado de Guatemala al abordar sus políticas macroeconómicas y sectoriales debe considerar la vulnerabilidad de la producción campesina nacional y también crear incentivos que permitan transitar a otras líneas o fuentes de ocupación e ingresos. Para esto, requerirá que los esfuerzos incluyan educación, salud, trabajo, acceso a crédito, entre otros.

El Banco Mundial (2021) también indicó que entre los países latinoamericanos que han alcanzado mayor desarrollo en la última década se encuentra Chile, Costa Rica, Brasil y Panamá, y en la Gráfica 8, Anexo 3, se muestra cómo ha sido el comportamiento del gasto en educación, salud y defensa, como porcentaje del gasto público total. De esto se identifica una alta inversión en educación y salud, y el gasto en defensa evidencia ser bajo o nulo, especialmente en Panamá y Costa Rica.

Tabla 9.

Matriz de elementos prioritarios en la formulación de proyectos que estimulen el empleo

Elemento/Factor	Priorización	Entorno guatemalteco
Con base al Banco Mundial (2021), los factores claves de priorización para generar desarrollo son:	Cada uno de estos elementos se relaciona con uno o más de ellos e impactarían positivamente en la generación de empleo.	Problema o necesidad: es importante identificar el problema o necesidad de forma clara y concisa
Intensificación de mano de obra	Para poder intensificar la mano de obra, es necesario contar con mano de obra calificada	Vinculación con PND y ODS de Agenda 2030: si se identifica el problema de forma clara, se puede determinar si responde a las prioridades nacionales de desarrollo
Energía renovable	La utilización de energía renovable genera y estimula el empleo local	Establecer línea base: se debe tener un punto de partida por lo que la línea base es un aspecto importante para medir el impacto
Protección al desempleo	Al existir programas de protección al desempleo, se disminuye el impacto negativo del desempleo en la economía	Identificar o crear indicadores de seguimiento:
Industria	Potencializar el proceso de industrialización permite crear demanda de mano de obra calificada	es necesario identificar si existen indicadores para monitorear y evaluar el impacto, de lo contrario es importante que se creen los indicadores y las fuentes de información
Competitividad	La competitividad es un factor clave para estimular los pequeños emprendimientos y proteger al pequeño empresario	
Agricultura	La inversión en agricultura es importante para disminuir la pobreza y desigualdad en sectores rurales especialmente La educación y capacitación debe ir de la mano en cada uno de estos elementos para garantizar un proceso de crecimiento sostenible	

Fuente: elaboración propia con información tomada del Banco Mundial (2021), las Prioridades Nacionales de Desarrollo www.pnd.gt, y SEGEPLAN (2021).

Aunque no existe una receta o una línea trazada y cada economía es diferente y responde a distintos estímulos, países como Costa Rica han incrementado el gasto público en educación y salud como una estrategia para desarrollarse. En este mismo sentido, diferentes instituciones de cooperación internacional han delimitado variables que juegan un papel importante en la búsqueda del desarrollo.

Considerando que el enfoque del desempleo es solamente uno de muchos puntos de vista para evaluar proyectos desde sector público, es claro que el papel del Estado es clave como coordinador de la actividad económica y las políticas públicas deben ser orientadas de tal forma que puedan atender a las fallas que existan en la estructura productiva.

CONCLUSIONES

- a. El análisis del mercado laboral en Guatemala brinda información importante y abre puertas para la discusión y evaluación de diferentes variables. Entre estas, se identificó que, aunque la tasa de desempleo en el dominio rural muestra ser baja, es allí donde también existen los mayores índices de pobreza y gran parte de esta población se dedica a actividades agrícolas. Son también este tipo de actividades económicas en las cuales se devengan los salarios más bajos. Se identificó que el sexo femenino, en cada uno de los dominios de estudio, suele presentar también porcentajes más altos de desempleo, y desde el punto de vista de los ingresos, estos también suelen ser menores cuando se desarrollan las mismas actividades respecto de los hombres. En el análisis por departamento y municipio, se muestra que Escuintla es uno de los departamentos que presenta mayor tasa de desempleo, con un porcentaje arriba del 5% a nivel departamental y arriba del 8% en algunos municipios como La Democracia y Masagua.
- b. De los catorce Ministerios del Organismo Ejecutivo, se identificó a los que actualmente están desarrollando proyectos de inversión pública, los cuales son el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Gobernación, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación y Ministerio de Economía, los cuales tienen el 66.5%, 16.5%, 4.2%, 4.2%, 3.5%, 2.5%, 1.8% y el 0.7%, del total de la cartera de proyectos actual, respectivamente.
- c. En cuanto a las variables que se están considerando para formular proyectos de inversión pública, se identificó que generalmente el desempleo no es una prioridad o una variable que incentive la formulación de proyectos, sin embargo, sí se espera que el empleo se vea impactado positivamente de forma indirecta a través de las acciones realizadas. Asimismo, aunque este tipo de variables socioeconómicas deberían ser consideradas a través de la planificación nacional, con las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) y los Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, según la III Revisión Nacional Voluntaria de los avances de los ODS, muestra que para gran parte de los indicadores no existe información disponible y las instituciones no cuentan con un sistema de monitoreo y evaluación para los proyectos que ya han sido ejecutados.

- d. Al consultar si la tasa de desempleo es una variable considerada al momento de formular proyectos públicos, las personas evaluadas indicaron que no se considera o que no es una de las principales razones, sin embargo, que sí se impacta positivamente de forma indirecta. También indicaron que entre los proyectos que se están ejecutando y que benefician en la generación de empleo se encuentran proyectos de competitividad de las MIPYMES, sistemas de riego, infraestructura educativa e infraestructura vial, los cuales ayudan a que se genere comercio, productividad y mano de obra capacitada.
- e. Se identificó en una matriz qué factores deben ser priorizados al momento de formular proyectos públicos si se desea generar empleo y desarrollo, y la relación de estas variables con el impacto esperado. También se identificó a través de diferentes autores, un estimado de empleos generados por cada US\$1,000 millones invertidos en proyectos y el tipo de empleo que se espera estos generen.

RECOMENDACIONES

- a. Aunque el área rural muestra tener bajas tasas de desempleo, se evidenció que es allí donde también existe mayor concentración de la pobreza. Por ello, se recomienda al gobierno central desarrollar proyectos de intervención pública que permitan generar un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes de esta área. Debido a que el área rural está altamente ligada a la producción agrícola, se recomienda que la inversión realizada en este sector sea estratégica y sustancial para que permita incrementar la productividad de la agricultura en miras de disminuir la pobreza y desigualdad. Por esta razón, se recomienda la diversificación e implementación de tecnología, acompañada de educación, para que se generen las condiciones propicias de desarrollo. A su vez, esta estrategia también permitiría incrementar los ingresos de la población con mayor pobreza. A las empresas se les recomienda implementar políticas que ayuden a disminuir las brechas entre los salarios de las mujeres y los hombres que desarrollan el mismo puesto y trabajo. En cuanto al análisis del desempleo por departamento, se recomienda al gobierno central incluir entre las priorizaciones a Escuintla, debido a que es el departamento con mayor tasa de desempleo y es importante analizar el contexto para identificar las posibles causas y soluciones.
- b. A los ministerios identificados que ejecutan proyectos de inversión pública, se recomienda continuar ampliando las áreas de acción, especialmente para aquellos que presentaban tener la menor cartera de proyectos.
- c. Se recomienda a las Entidades Públicas de Inversión considerar diferentes variables socioeconómicas en los estudios para identificar qué proyectos necesitan ser realizados, de forma que se enriquezca el conocimiento de la población o comunidad objetivo, de tal forma generar el impacto deseado y necesario al momento de desarrollar proyectos de inversión pública.
- d. Debido a que en Guatemala no se orienta la ejecución del gasto público a la generación de empleo, se recomienda a las Entidades Públicas de Inversión considerar esta importante variable, es decir, la generación de empleo, al momento de formular proyectos públicos, buscando tener efectos colaterales

positivos en el bienestar de la población conjunto con las acciones que se están realizando.

- e. Con base a la matriz propuesta, se recomienda a las Entidades Públicas de Inversión considerar los elementos y factores de priorización al momento de formular proyectos; esto en conjunto con los empleos generados por tipo de proyectos, orientando los esfuerzos para impactar positivamente en la generación de empleo a través del gasto público y mejorar la calidad de vida y bienestar de la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Adriana Torres Ramos, J. L. (2018). *Elaboración del Plan de Monitoreo y Evaluación*. Lima, Perú: Proyecto Evaluations de USAID.
- Arboleda Vélez, G. (Julio, 1998). *Proyectos: Formulación, Evaluación y Control*. Cali, Colombia: AC Editores.
- Banco de Guatemala. (2020). *Banguat*. Obtenido de <https://banguat.gob.gt/>
- Banco de Guatemala. (2021). *Panorama Monetario*. Guatemala: Banguat.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2004). *El Marco Lógico para el diseño de proyectos*. Oficina de Gestión de Cartera y Seguimiento de Proyectos (PMP).
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *El potencial de la inversión en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Candia, J., Perrotti, D. E., & Aldunate, E. (Abril, 2015). *Evaluación social de proyectos*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Carlos E. Masaya, M. (2011). *Evaluación Final Proyecto ATN/ME-7956-RG-10*. Guatemala.
- Castañón Orozco, D. E. (2013). *Cambios y ajustes estructurales de la economía campesina del antiplano occidental de Guatemala, 1950-2003*. Guatemala, Guatemala.
- Castro, R., & Mokate, K. (2003). *Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN). (2020). *Análisis del Fondo Bono Familia*. Guatemala, Guatemala: CIEN.
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. (noviembre de 2013). *Baja la productividad en el sector agrícola*. Obtenido de RIMISP: <https://www.rimisp.org/>

- Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial -CENADOJ-. (2012). Ley de Vivienda. *Decreto Número 9-2012*, (pág. 30). Guatemala.
- Christiaensen, L. (September de 2017). *Create job oportunitites for youth*. Obtenido de World Bank Blog: <https://blogs.worldbank.org/jobs/>
- Cohen, E., & Franco, R. (1998). *Evaluación social de proyectos*. Buenos Aires, Argentina: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Cohen, E., & Martínez, R. (2018). *División de Desarrollo Social (CEPAL)*. Santiago, Chile: CEPAL.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032*. Guatemala: Conadur/Segeplán.
- Contreras, C., Jiménez, E., Arjona, P., Solís, J., & Lam, K. (2009). *Guía Técnica para la elaboración de manuales de procedimientos*. Panamá: Universidad de Panamá.
- COVIAL (Unidad Ejecutora de Conservación Vial). (2022). *Unidad Ejecutora de Conservación Vial*. Obtenido de Unidad Ejecutora de Conservación Vial (COVIAL), del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda: <http://www.covial.gob.gt/>
- Dawre, E. (December de 2021). *Economics Porjects and Unemployment*. Obtenido de HSC Projects: <https://hscprojects.com/economics>
- Diccionario Económico. (2022). *Economipedia*. Obtenido de Diccionario Económico: <https://economipedia.com/>
- Dirección General de Caminos. (Abril de 2021). *Dirección General de Caminos (DGC)*. Obtenido de Dirección General de Caminos (DGC), del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV): <https://caminos.gob.gt/proyectos.html>
- Douglas A. Lind, W. G. (2008). *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (Vol. Decimotercera edición). México D.F.: McGraw-Hill.
- Duflo, P. E. (2002). *Empirical Methods*. Boston, MA: MIT/Harvard.

- EAE Business School. (2021). *EAE Business School*. Obtenido de La Gestión Empresarial: <https://retos-directivos.eae.es/>
- Economipedia. (1 de 2 de 2020). *Economipedia*. Obtenido de www.economipedia.org
- Edgar Ortégón, J. F. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago, Chile: CEPAL.
- empleo, C. p. (2019). *Susan Edith Rodríguez*. Guatemala, Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- ENEPRI. (Julio de 2004). *The Impact of Unemployment on Individual Well-Being in the EU*. Obtenido de European Network of Economic Policy Research Institutes: <http://www.enepri.org>
- Entrepreneur. (2020). *Entrepreneur*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/>
- Federal Reserve . (2021). *Federal Reserve System*. Obtenido de <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/index.htm>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2015). *Agricultura Mundial*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/y3557s/y3557s07.htm>
- Frank, A. G. (1970). *Employment Structure in Latin America*. Obtenido de JSTOR: <http://www.jstor.org/stable>
- Fudenberg, D., & Tirole, J. (1991). *Game Theory*. London, England: MIT.
- Garcia, G. R. (2011). *Factores determinantes del desempleo en la localidad de Usaquén UPZ San Cristóbal Norte*. Bogotá, Colombia.
- García, L. G. (Agosto de 1993). *OEI*. Obtenido de Organización de Estados Iberoamericanos: <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie02a03.htm>
- Garrett-Peltier, H. (12 de 11 de 2016). *Green versus brown: Comparing the employment impacts of energy efficiency, renewable energy, and fossil fuels using an input-output model*. Obtenido de Political Economy Research Institute.

Gobierno de Guatemala. (Julio de 2022). *Ministerios*. Obtenido de Gobierno de Guatemala: <https://guatemala.gob.gt/>

González, V. P. (Febrero de 2016). *Diccionario Jurídico y Social*. Obtenido de LAW: <https://diccionario.leyderecho.org/>

Ianchovichina, E. (1 de 8 de 2012). *Job creation through infrastructure investment in the Middle East and North Africa*. Obtenido de The World Bank: <http://documents.worldbank.org/curated/en/974451468046133641/Job-creation-through-infrastructure-investment-in-the-Middle-East-and-North-Africa>

Instituto Geográfico Nacional, Ing. Alfredo Obiols Gomez. (Julio de 2021). *Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación*. Obtenido de Instituto Geográfico Nacional: <http://www.ign.gob.gt/>

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2013). *Caracterización Departamental Alta Verapaz*. Guatemala, Guatemala: INE.

Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE). (2019). *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI)*. Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística Guatemala . (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística Guatemala* . Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/ine/>

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2018). *Resultados del Censo 2018*. Obtenido de XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda: <https://www.censopoblacion.gt/>

International Labour Organization. (2020). Obtenido de <https://ilostat.ilo.org/data/>

Jimenez, C. A. (2020). *Expectativas de cambio*. Guatemala, Guatemala: Contrapunto.

Jiménez, D. C. (2015). Hacia una estrategia territorial. *Análisis de la Realidad Nacional* , 60-86.

Keynes, J. M. (2016). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Chicago, IL: Harvest.

León, C. (Abril de 2013). *Guatemala: en 44% de los municipios rurales, tres de cada cuatro personas viven en pobreza*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/>

MapBox. (Julio de 2021). *Mapa Carta, Centroamérica y el Caribe*. Obtenido de Mapa Carta: <https://mapcarta.com/es/36546732>

Marroquín, O. H. (2017). *Métodos Cuantitativos II*. USAC.

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-. (21 de Julio de 2021). *Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-*. Obtenido de <http://www.civ.gob.gt/web/>

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-. (2021). *Plan Estratégico Institucional 2021*. Guatemala .

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-. (2021). *Plan Operativo Anual 2021*. Guatemala.

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-. (2022). *Plan Estratégico Institucional 2022*. Guatemala.

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-. (2022). *Plan Operativo Anual 2022*. Guatemala.

Ministerio de Economía. (2018). Obtenido de <https://www.mineco.gob.gt/>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2011). *Guía Metodológica de proyectos*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN-BID.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). (12 Jun 2018). *Acuerdo Gubernativo No. 104-2018*. Guatemala, Guatemala: MSPAS.

Moore, E. (2 de 2013). *Sustainable Water Jobs: A National Assessment of Water-Related Green Job Opportunities*. Obtenido de Pacific Institute: <https://pacinst.org/publication/sustainable-water-jobs/>

- Muñoz, C. H. (2006). *La venta directa como paliativo a los altos índices de desempleo y subempleo de Guatemala*. Guatemala, Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Nelson, C. M. (2007). *Vínculos y efectos de la globalización en la organización social, económica y en la prevalencia de malaria en la Región Costera de Livingston, Guatemala*. Rio de Janeiro.
- OECD. (2019). *OECD Better Policies for Better Lives*. Obtenido de Organization for Economic Cooperation and Development: <https://www.oecd.org/>
- Office of the Economic Advisor. (2021). *Office of the Economic Advisor*. Obtenido de <https://eaindustry.nic.in/>
- OIT. (2012). *OIT*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/global/topics/youth-employment/lang--es/index.htm>
- Oliver Blanchard, A. A. (2012). *Macroeconomía*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Olivier Blanchard, A. A. (2012). *Macroeconomía*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Padilla, F. F. (Un enfoque en el mercado mundial y su productividad). *El café guatemalteco*: . Guatemala, Guatemala, diciembre 2018: Asociación de Investigación y Estudios Sociales -ASIES-.
- Países Centroamericanos en materia de Registro Sanitario. (2013). *Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.01.31:07*. Guatemala, Guatemala: COMIECO.
- Peláez, S. M. (1994). *La Patria del Criollo*. Guatemala: Piolin.
- Pierre, G. (2000). *The Economic and Social Consequences of Unemployment and Long-term Unemployment*. University of Warwick, Department of Economics.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Plan General Contable. (2005). *PGC*. Obtenido de Plan General Contable de España: <https://www.plangeneralcontable.com/?tit=ingresos>

- Pomeranz, D. (Agosto, 2011). *Métodos de Evaluación*. Boston, MA 02163: Harvard Business School.
- Porter, D. N. (2010). *Econometría*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Quiñónez Porras, O. H., & Marroquín Reyes, A. O. (2018). *Métodos Cuantitativos II*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Real Academia Española. (Febrero de 2022). *RAE*. Obtenido de Real Academia Española: <https://www.rae.es/>
- Renée Mauborgne, W. C. (2005). *Estrategia del Océano Azul*. Boston, Massachusetts: Congress Cataloging-in-Publications Data.
- Rivera, A. G. (2014). *Percepción por parte de un grupo de profesionales con licenciatura o maestría respecto a las causas que los obligan a subemplearse en el mercado de trabajo guatemalteco*. Guatemala, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Romero, B. A. (2018). *Percepción de un grupo de consultores especializados en el área de recursos humanos, sobre las causas y efectos del desempleo en Guatemala*. Guatemala, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Sahm, C. (2017). *Direct Stimulus Payments to*. Boston, MA: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Sampieri, D. R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (5ta Edición, 2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá, Colombia: McGraw Hill.
- Schwartz, J. Z., Andres, L. A., & Dragoiu, G. (1 de 7 de 2009). *Crisis in Latin America : Infrastructure Investment, Employment and the Expectations of Stimulus*. Obtenido de World Bank: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4201>
- Scott A. Wolla, J. S. (2017). *Education, Income, and Wealth*. Saint Louis, MO: Economic Research, Federal Bank Reserve of Saint Louis.

- Secretaría de Planificación y Programación. (2021). *III Revisión Nacional Voluntaria*. Guatemala, Guatemala: SEGEPLAN.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2020). *Política General de Gobierno*. Guatemala: SEGEPLAN.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2022). *Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública Ejercicio Fiscal 2023*. Guatemala, Guatemala: SEGEPLAN.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2021). *Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública para el Ejercicio Fiscal 2021*. Guatemala.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2022). *Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública para el Ejercicio Fiscal 2022*. Guatemala.
- SEGEPLAN. (Julio de 2021). *Página Oficial de las Prioridades Nacionales de Desarrollo*. Obtenido de Prioridades Nacionales de Desarrollo: www.pnd.gt
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Buenos Aires: Editorial Planeta Argentina, S.A.L.C.
- Severin, E., Peirano, C., & Falck, D. (2012). *Guía para la Evaluación de Proyectos*. Santiago, Chile: BID.
- Silva, I. A. (2016). *Diagnóstico de la cadena de café*. Guatemala, Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.
- Smith, A. (1790). *La teoría de los sentimientos morales*. Londres, Inglaterra: MetaBook.
- Smith, A. (1958). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Squire, L., & Tak, H. V. (1977). *Análisis Económico de Proyectos*. Madrid: Tecnos.
- Stiglitz, J. E. (2000). *La economía del sector público*. Barcelona: Antoni Bosch.

- Sullivan, J. (2007). *Bureau of Labor Statistics*. Obtenido de BLS: https://data.bls.gov/cew/apps/data_views/data_views.htm#tab=Tables
- Superintendencia de Bancos -SIB-. (2018, 2019 y 2021). *Principales rubros del estado de resultados*. Guatemala: SIB.
- Superintendencia de Bancos -SIB-. (Agosto de 2021). *Superintendencia de Bancos*. Obtenido de <https://www.sib.gob.gt/>
- Tiffon, B.-N. (2003). *Estudio psicopatológico del estatus de desempleo desde una perspectiva socio-laboral*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- Trade Map. (2021). *Trade statistics for international business development*. Obtenido de <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- U.S. Food and Drug. (Agosto, 2021). *FDA Export and Import Certification*. Washington, Maryland: International Affairs Staff, HFS-550.
- Unidad de Construcción de Edificios del Estado. (Julio de 2021). *Unidad de Construcción de Edificios del Estado*. Obtenido de Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda: <http://web.ucee.gob.gt/obras.html>
- United Nations. (2012). *Department of Economic and Social Affairs*. Obtenido de Sustainable Development Goals : <https://sdgs.un.org/goals>
- United States Department of Labor . (s.f.). *U.S. Bureau of Labor Statistics* . Obtenido de <https://www.bls.gov/>
- Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de Proyectos*. México D.F.: McGraw Hill.
- VUPE. (2021). *Ventanilla Única para las Exportaciones*. Obtenido de <http://vupe.export.com.gt/ayuda-al-exportador/tlc-cafta/>
- World Bank. (2020). *World Bank*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/country/china/overview>
- Yarahuán, G. P., & Trujillo, C. M. (2015). *Panorama de los sistemas nacionales de monitoreo y evaluación en América Latina*. Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C. (CIDE).

Yglesias, G. E. (2012). *Efectos psicosociales del desempleo en el adulto mayor (65-70), residentes en el casco urbano de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez*. Guatemala, Guatemala: Escuela de Ciencias Psicológicas USAC.

ANEXOS

Anexo 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Figura 3.
Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: tomado de la página de las Prioridades Nacionales de Desarrollo, www.pnd.gt

Anexo 2. Características del mercado de trabajo

Tabla 10.
Población de 15 años y más, por dominio de estudio, según tasas del mercado de trabajo

Cifras expresadas en porcentajes

Año	Desempleo	Urbano metropolitano	Resto urbano	Rural
2019	2.5	4.8	3.1	1.3
2021	2.2	5.7	2.2	1.1

Fuente: elaboración propia con información del INE, 2019 & 2021.

Tabla 11.
Tasa del mercado de trabajo por sexo
Cifras expresadas en porcentajes
Año 2021

Tasas	Total	Hombres	Mujeres
Tasa global de participación de la PEA	63.0	85.6	43.3
Tasa bruta de ocupación	61.6	84.0	42.0
Tasa específica de ocupación	97.8	98.2	97.1
Tasa de desempleo abierto	2.2	1.8	2.9
Tasa de subempleo visible	8.1	8.0	8.1

Fuente: elaboración propia con información del INE, 2021.

Tabla 12.
Tasa del mercado de trabajo por sexo
Cifras expresadas en porcentajes
Año 2019

Tasas	Total	Hombres	Mujeres
Tasa global de participación de la PEA	59.3	84.3	37.0
Tasa bruta de ocupación	57.8	82.6	35.7
Tasa específica de ocupación	97.5	98.0	96.5
Tasa de desempleo abierto	2.5	2.0	3.5
Tasa de subempleo visible	9.4	8.4	11.3

Fuente: elaboración propia con información del INE, 2019.

Tabla 13.
 Dominio urbano metropolitano. Tasas del mercado de trabajo por sexo
 Cifras expresadas en porcentajes
 Año 2021

Tasas	Total	Hombres	Mujeres
Tasa global de participación de la PEA	62.6	78.5	49.1
Tasa bruta de ocupación	59.0	74.7	45.7
Tasa específica de ocupación	94.3	95.1	93.1
Tasa de desempleo abierto	5.7	4.9	6.9
Tasa de subempleo visible	8.7	8.4	9.1

Fuente: información obtenida del INE, ENEI 2021.

Tabla 14.
 Dominio resto urbano. Tasas del mercado de trabajo por sexo
 Cifras expresadas en porcentajes
 Año 2021

Tasas	Total	Hombres	Mujeres
Tasa global de participación de la PEA	64.5	83.3	48.3
Tasa bruta de ocupación	63.1	81.7	47.0
Tasa específica de ocupación	97.8	98.1	97.3
Tasa de desempleo abierto	2.2	1.9	2.7
Tasa de subempleo visible	7.5	6.5	8.9

Fuente: información obtenida del INE, ENEI 2021.

Tabla 15.
 Dominio rural nacional. Tasas del mercado de trabajo por sexo
 Cifras expresadas en porcentajes
 Año 2021

Tasas	Total	Hombres	Mujeres
Tasa global de participación de la PEA	62.5	88.8	39.1
Tasa bruta de ocupación	61.8	87.9	38.6
Tasa específica de ocupación	98.9	99.1	98.5
Tasa de desempleo abierto	1.1	0.9	1.5
Tasa de subempleo visible	8.1	8.5	7.3

Fuente: información obtenida del INE, ENEI 2021.

Tabla 16.
Población por área o dominio urbano y rural (%)

Departamento	Urbano	Rural
San Marcos	25.4%	74.6%
Huehuetenango	28.0%	72.0%
Alta Verapaz	31.3%	68.7%
Quiché	32.3%	67.7%
Chiquimula	37.4%	62.6%
Baja Verapaz	40.2%	59.8%
Peten	40.5%	59.5%
Izabal	41.0%	59.0%
Zacapa	44.2%	55.8%
Santa Rosa	46.4%	53.6%
Suchitepequez	48.0%	52.0%
Totonicapan	49.0%	51.0%
Jutiapa	51.1%	48.9%
El Progreso	51.8%	48.2%
Chimaltenango	54.1%	45.9%
Retalhuleu	57.3%	42.7%
Escuintla	61.2%	38.8%
Quetzaltenango	61.5%	38.5%
Solola	61.6%	38.4%
Jalapa	63.0%	37.0%
Sacatepequez	88.5%	11.5%
Guatemala	91.2%	8.8%

Fuente: elaboración propia con información del XII Censo de Población, INE.

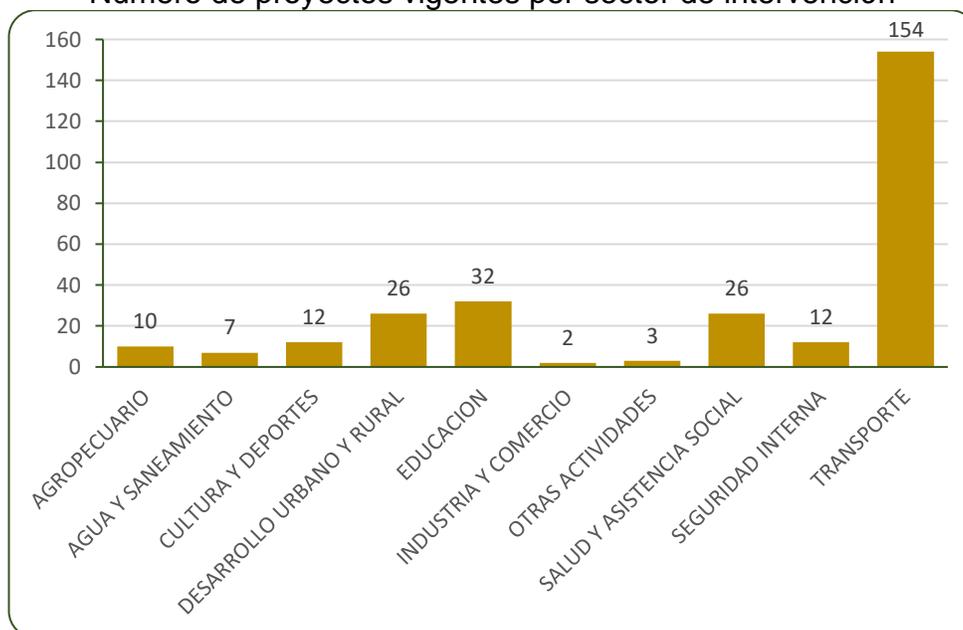
Anexo 3. Tablas y gráficas complementarias

Tabla 17.
Presupuesto asignado por institución y sector de intervención
Ejercicio fiscal 2022
Cifras expresadas en Quetzales

Institución	Vigente	Ejecutado
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION	65,712,785.00	3,944,773.00
AGROPECUARIO	65,712,785.00	3,944,773.00
MINISTERIO DE COMUNICACIONES, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA	2,860,071,395.00	1,494,105,278.00
AGUA Y SANEAMIENTO	36,152,619.00	0.00
DESARROLLO URBANO Y RURAL	2,433,756.00	1,261,306.00
EDUCACION	235,426,062.00	107,593,896.00
OTRAS ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION	4,521,066.00	993,659.00
SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	91,501,641.00	48,145,901.00
TRANSPORTE	2,490,036,251.00	1,336,110,516.00
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES	129,389,573.00	6,921,895.00
CULTURA Y DEPORTES	129,389,573.00	6,921,895.00
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL	238,538,995.00	122,549,796.00
AGUA Y SANEAMIENTO	23,829,202.00	11,122,442.00
DESARROLLO URBANO Y RURAL	970,180.00	800,000.00
EDUCACION	1,764,527.00	965,722.00
TRANSPORTE	211,975,086.00	109,661,632.00
MINISTERIO DE ECONOMIA	639,416.00	0.00
INDUSTRIA Y COMERCIO	639,416.00	0.00
MINISTERIO DE EDUCACION	31,666,213.00	0.00
EDUCACION	31,666,213.00	0.00
MINISTERIO DE GOBERNACION	47,718,237.00	428,738.00
SEGURIDAD INTERNA	47,718,237.00	428,738.00
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	59,400,000.00	24,387,334.00
SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	59,400,000.00	24,387,334.00
Grand Total	3,433,136,614.00	1,652,337,814.00

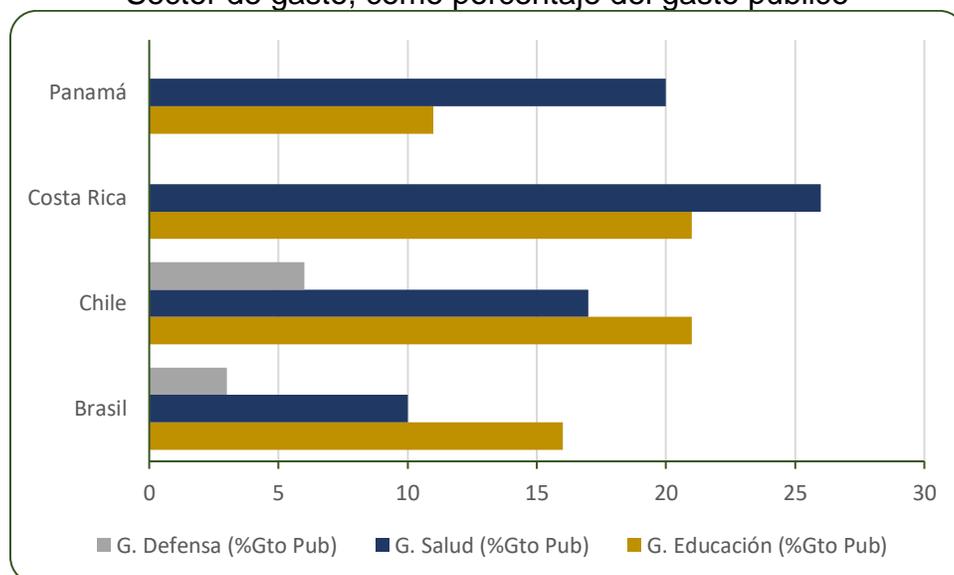
Fuente: elaboración propia con información de SEGEPLAN y SNIPgt, 2022

Gráfica 7.
Número de proyectos vigentes por sector de intervención



Fuente: elaboración propia con información de SEGEPLAN y SNIPgt, 2022

Gráfica 8.
Sector de gasto, como porcentaje del gasto público



Fuente: elaboración propia con información del Banco Mundial, 2021.

Tabla 18.
Principales áreas o sectores de intervención por institución

Institución / Sector de Intervención	Agropecuario	Agua y Saneamiento	Cultura y Deportes	Desarrollo Urbano y Rural	Educación	Industria y Comercio	Otras Actividades	Salud y Asistencia Social	Seguridad Interna	Transporte
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación										
Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda										
Ministerio de Cultura y Deportes										
Ministerio de Desarrollo Social										
Ministerio de Economía										
Ministerio de Educación										
Ministerio de Gobernación										
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social										

Fuente: elaboración propia con información de SEGEPLAN y trabajo de campo.

Anexo 4. Boleta de Entrevista

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



Boleta de Entrevista

Investigación de Campo, Julio 2022

La información recopilada a través de esta boleta tiene fines estrictamente académicos, para conocer las variables que son consideradas al momento de evaluar la formulación de proyectos públicos y el papel de la tasa de desempleo. Se estima un tiempo aproximado de 20 minutos para responderla y se considera de alta importancia incluir la participación de uno de los/las profesionales del área de planificación, preferiblemente, de cada uno de los ministerios que actualmente están ejecutando proyectos de inversión pública. Se hace la salvedad que la información recopilada puede no representar necesariamente el punto de vista de la institución y la misma será manejada con confidencialidad y utilizada estrictamente para fines académicos.

Instrucciones para el entrevistador: Se prioriza la espontaneidad en la entrevista. Ninguna pregunta es cerrada debido a que tiene carácter exploratorio, para conocer la opinión de los profesionales, evitando sugerir cualquier tipo de respuesta. Presentarse como estudiante de la Escuela de Postgrados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos y explicar la razón del estudio. Leer al entrevistado cada pregunta, obteniendo consentimiento para grabar la entrevista antes de iniciar.

DATOS GENERALES

Sexo: M F

Edad:

Menor de 15 años

De 16 a 25 años

De 26 a 35 años

De 36 a 45 años

De 46 a 55 años

Más de 56 años



LA INVERSIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

1. ¿En algún momento ha sido afectado por el desempleo?
2. ¿Qué opina del desempleo en Guatemala?
3. ¿Cuáles son las principales áreas o sectores de acción del Ministerio?
4. ¿Cuáles son las principales variables o factores que se consideran al momento de evaluar un proyecto?
5. ¿Se considera el impacto en el empleo al momento de formular un proyecto?
6. ¿Está siendo algún proyecto ejecutado para contribuir positivamente en el empleo?
7. ¿Existen proyectos que son aprobados pero no son ejecutados?
8. ¿Cuáles son las principales causas de ello?
9. ¿Existe un sistema de monitoreo y evaluación durante la ejecución del proyecto?
10. ¿Existe un sistema de monitoreo y evaluación una vez el proyecto está operando?

ABREVIATURAS Y SIGLAS

CONALFA: Comité Nacional de Alfabetización

ENCOVI: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida

ENEI: Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos

ENEPRI: European Network of Economic Policy Research Institutes

EPI: Entidad Pública de Inversión

FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations

FOB: Free Off Board

INE: Instituto Nacional de Estadística

INGUAT: Instituto Guatemalteco de Turismo

ONG: Organización No Gubernamental

PEA: Población Económicamente Activa

SEGEPLAN: Secretaría General de Planificación de la Presidencia

SINIP: Sistema de Información de Inversión Pública

SNIP: Sistema Nacional de Inversión Pública

SNM: Sobre el Nivel del Mar

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Salario mínimo para Guatemala, 2022.....	17
Tabla 2. Instrumentos de investigación documental	32
Tabla 3. Instrumentos de investigación de campo	33
Tabla 4. Ministerios del Organismo Ejecutivo	34
Tabla 5. Ingreso promedio mensual, por sexo, según ocupación	41
Tabla 6. Municipios con tasa de desempleo mayor al 5%	42
Tabla 7. Cantidad de proyectos de inversión pública con presupuesto vigente por institución y sector de intervención.....	44
Tabla 8. Estimación de empleos generados por tipo de proyectos	51
Tabla 9. Matriz de elementos prioritarios en la formulación de proyectos que estimulen el empleo	53
Tabla 10. Población de 15 años y más, por dominio de estudio, según tasas del mercado de trabajo	69
Tabla 11. Tasa del mercado de trabajo por sexo	69
Tabla 12. Tasa del mercado de trabajo por sexo	69
Tabla 13. Dominio urbano metropolitano. Tasas del mercado de trabajo por sexo.....	70
Tabla 14. Dominio resto urbano. Tasas del mercado de trabajo por sexo	70
Tabla 15. Dominio rural nacional. Tasas del mercado de trabajo por sexo.....	70
Tabla 16. Población por área o dominio urbano y rural (%)	71
Tabla 17. Presupuesto asignado por institución y sector de intervención	72
Tabla 18. Principales áreas o sectores de intervención por institución	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Población por área o dominio urbano y rural (%).....	37
Gráfica 2. Porcentaje de pobreza y área rural	39
Gráfica 3. Número de proyectos vigentes por Ministerio.....	43
Gráfica 4. Principales variables consideradas al momento de formular proyectos	46
Gráfica 5. Proyectos que impacten positivamente en el empleo.....	48
Gráfica 6. Razones por las que no se ejecutan proyectos aprobados durante el ejercicio fiscal.....	49
Gráfica 7. Número de proyectos vigentes por sector de intervención	73
Gráfica 8. Sector de gasto, como porcentaje del gasto público	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prioridades Nacionales de Desarrollo.....	26
Figura 2. Pobreza general por municipio al 2002.....	38
Figura 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	68

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	68
Anexo 2. Características del mercado de trabajo	69
Anexo 3. Tablas y gráficas complementarias	72
Anexo 4. Boleta de Entrevista	75