



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO**

**SOBREENEDUCACIÓN EN EL MERCADO LABORAL
HONDUREÑO Y UNA GUÍA PARA LA VALORACIÓN DE
PUESTOS DE TRABAJO BAJO EL ESTANDAR DEL PROJECT
MANAGEMENT INSTITUTE (PMI)**

SUSTENTADO POR:

LOYDA ELIZABETH MELGAR RAMOS

EDUARDO TOBIAS ARTICA GUERRA

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

MÁSTER EN

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, C.A.

OCTUBRE 2018

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIREE TEJADA CALVO

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA MARÍA CASTRO VALLE

**SOBREENEDUCACIÓN EN EL MERCADO LABORAL
HONDUREÑO Y UNA GUÍA PARA LA VALORACIÓN DE
PUESTOS DE TRABAJO BAJO EL ESTANDAR DEL PROJECT
MANAGEMENT INSTITUTE (PMI)**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

MÁSTER ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

ASESOR

Mina Cecilia García

MIEMBROS DE LA TERNA:

Thelma Martínez

Alejandra Nazar

Carla Cardona



FACULTAD DE POSTGRADO

SOBREEDUCACIÓN EN EL MERCADO LABORAL HONDUREÑO Y UNA GUÍA PARA LA VALORACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO BAJO EL ESTANDAR DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI)

AUTORES

LOYDA ELIZABETH MELGAR RAMOS

EDUARDO TOBIAS ARTICA GUERRA

Resumen

El objetivo de la presente tesis fue determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño y una guía para la valoración de puestos de trabajo bajo el estándar del Project Management Institute (PMI); para determinar la presencia de sobreeducación se aplicó un modelo econométrico logit a través del programa estadístico Software for Statistics and Data Science (STATA) en su versión 14.0. Los modelos logit tienen la característica de que los datos utilizados pueden contener variables cualitativas, en este caso, se utilizaron los datos de la Encuesta Permanente de Hogares y Propósitos Múltiples (EPHPM) del 2017, la cual contiene los resultados de una muestra determinada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para la población de Honduras. Al estimar el modelo logit se utilizaron variables que lograran explicar si un individuo está en condición de empleado sobreeducado. Finalmente, se diseñó un proyecto propuesta que permita a las empresas, desarrollar una valoración de puestos de trabajo, con el fin de mejorar la utilización del capital humano y de las competencias de los trabajadores.

Palabras claves: economía, econometría, mercado laboral, sobreeducación, valoración de puestos de trabajo.



GRADUATE SCHOOL

OVEREDUCATION IN THE HONDURAN LABOR MARKET AND A PROPOSED PROJECT FOR THE ASSESSMENT OF JOBS UNDER THE GUIDELINES OF THE MANAGEMENT INSTITUTE PROJECT (PMI)

AUTHORS

LOYDA ELIZABETH MELGAR RAMOS

EDUARDO TOBIAS ARTICA GUERRA

Abstract

The objective of this thesis was to determine the presence of over-education in the Honduran labor market and a proposed project for the valuation of jobs under the guidelines of the Project Management Institute (PMI); To determine the presence of over-education, a logit econometric model was applied through the Software for Statistics and Data Science (STATA) in its version 14.0. Logit models have the characteristic that the data being used can contain qualitative variables, and in this case, data from the Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM) of 2017 has been used and contains the results of a sample determined by the Instituto Nacional de Estadística (INE) for the Honduran population. When estimating the logit model, the variables used were those that could explain if an individual is in the condition of an over-educated employee. Finally, a proposed project was designed that allows companies to develop an assessment of jobs, in order to improve the use of human capital and the skills of workers.

Key words: economics, econometrics, labor market, overeducation, valuation of jobs.

DEDICATORIA

A mi esposa por su apoyo y comprensión en todo momento, por sus consejos y por la motivación constante que me ha impulsado a lograr mis objetivos.

Eduardo Artica

A Dios, por ayudarme en todos mis proyectos; a mi madre, por su comprensión y motivación; a mi hermana, por cada una de sus palabras de ánimo; y ...

Loyda Melgar

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por darnos la vida y permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional. A nuestro docentes y compañeros de maestría por compartir sus conocimientos y experiencia con nosotros.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	xiii
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	8
1.4.1. Objetivo general.....	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1 COMPOSICIÓN DEL MARCO TEÓRICO.....	10
2.2 FUNDAMENTO TEÓRICO.....	10
2.2.1 Introducción teórica	10
2.2.2 Economía laboral	12
2.2.3 Mercado de factores	13
2.2.4. Mercado laboral	14
2.2.5 Sobreeducación.....	15
2.2.6 Revisión de literatura	16
2.3 FUNDAMENTO METODOLOGICO.....	19
2.3.1 Análisis econométrico.....	19
2.3.2 Estandar Project Management Institute (PMI).....	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	32
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	32
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	33
3.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.5 ALCANCE DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.6 DIAGRAMA SAGITAL.....	33
3.7 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
3.8 POBLACIÓN	36

3.9 MUESTRA	36
3.10 DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS	36
3.11 ESTIMACIÓN ECONOMETRICA.....	37
3.12 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES.....	38
3.13 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	38
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	39
4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	39
4.1.1 Comportamiento del Mercado Laboral Hondureño (2010 – 2017)	43
4.1.2 Mercado Laboral Hondureño 2017	49
4.1.3 Estimación del Modelo Económico Logit	53
4.2 GUÍA PARA LA VALORACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO BAJO EL ESTANDAR DEL PMI.....	60
4.2.1 Fundamentos de la propuesta.....	61
4.2.2 Planes de gestión del proyecto	62
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
5.1 CONCLUSIONES.....	81
5.2 RECOMENDACIONES	82
REFERENCIAS.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Descripción de variables.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3. Distribución del Población Hondureña 2017.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Distribución de la Población en Edad de Trabajar (PET) 2017.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Resumen Estadísticas Mercado Laboral Hondureño 2017	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6. Descripción de la Muestra de la Investigación	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7. Descripción de la Muestra de la Investigación Nivel de Estudio ...	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Resultados del Modelo Econométrico Logit	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9. Clasificación Correcta del Modelo Econométrico Logit	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10. Efectos Marginales del Modelo Econométrico Logit ...	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 11. Enunciado del Alcance	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 12 Lista de Interesados	65
Tabla 13 Matriz de Poder e Interés.....	66
Tabla 14 Matriz de Poder e Influencia.....	66
Tabla 15 Matriz Influencia e Impacto.....	67
Tabla 16 Nivel de participación de los interesados	67
Tabla 17 Estrategias de Gestión de Interesados.....	67
Tabla 18 Registro de Interesados.....	69
Tabla 19. Descripción del Equipo del Proyecto.....	74
Tabla 20. Matriz de Asignación de Roles.....	75
Tabla 21. Matriz de Comunicaciones	77
Tabla 22 Lista de Riesgos del Proyecto	78
Tabla 23 Matriz Probabilidad e Impacto	79
Tabla 24 Matriz de Riesgos	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa Conceptual del marco teórico.....	10
Figura 2. Ciclo de Vida del Proyecto.....	24
Figura 3. Diagrama sagital de la metodología.	34
Figura 4. Mercado laboral de Honduras	43
Figura 5. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) del Proyecto	64
Figura 6. Organigrama del Proyecto.....	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Población en Edad de Trabajar (PET)2010 - 2017.....	44
Gráfico 2. Composición de la Población en Edad de Trabajar (PET) 2010 – 2017.	45
Gráfico 3. Población Económicamente Activa (PEA) 2010 – 2017.....	46
Gráfico 4. Composición de la Población Económicamente Activa (PEA) 2010 – 2017.....	47
Gráfico 5. Tasa de Empleo y Tasa de Desempleo	48
Gráfico 6. Tasa de Sub Empleo Visible (TSV) y Tasa de Sub Empleo Invisible (TSI)	48
Gráfico 7. Composición de la Población Económicamente Activa (PEA) 2017	51

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

La presente tesis tiene como objetivo general, determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño y crear una guía para la valoración de puestos de trabajo bajo el estándar del PMI.

La presencia de sobreeducación en Honduras se buscará determinar mediante un modelo econométrico logístico, así como las variables que describen este fenómeno; con esto se pretende demostrar la existencia de otro problema que pueda existir en el mercado laboral hondureño.

Además, se pretende realizar una guía para la valoración de puestos de trabajo bajo el estándar del PMI, que permitirá ser una guía que ayude a mejorar a quienes se encuentren en una categoría de sobreeducación.

La tesis se conforma de cinco capítulos, en el primer capítulo se presenta los antecedentes, definición del problema, objetivos y justificación del estudio. En el segundo capítulo se presenta un marco teórico, que se divide en fundamento teórico y fundamento metodológico, es decir, que en el primero, se presenta aspectos teóricos económicos del mercado laboral, en el segundo se presentan las teorías de las metodologías que se utilizarán para explicar los resultados de la tesis.

El tercer capítulo se presenta la metodología de la investigación, en donde se fundamenta una metodología de investigación de corte cuantitativo y cualitativo. En cuanto al cuarto capítulo, es el análisis de los resultados con la metodología propuesta, en primer lugar, dentro de este capítulo, se hace un análisis descriptivo, luego un análisis de correlación y explicativo, para finalizar el capítulo se desarrolla la propuesta de proyecto, con sus planes de proyecto. En el quinto capítulo de la tesis, se exponen las conclusiones y recomendaciones con base a los resultados obtenidos.

1.2 Antecedentes

La teoría económica neoclásica postula que, en un mercado laboral de competencia perfecta, donde la oferta y la demanda se encuentra en un nivel de equilibrio óptimo, los agentes económicos, en este caso, las personas, deciden invertir en educación a lo largo de sus vidas, hasta llegar a un nivel de estudios que les permita obtener un beneficio mayor a su condición actual, siendo así la educación una garantía de mejores beneficios. Sin embargo, en el mercado laboral de la economía mundial, no se cumple el supuesto de la teoría neoclásica de competencia perfecta, sino que existe un desequilibrio entre el libre juego de la oferta y demanda laboral, que afecta a las personas que se encuentran en una categoría de ocupación laboral, con fallos de mercado, como el desempleo y el subempleo. Un fallo de mercado, de acuerdo con la teoría económica, se refiere a la asignación no eficiente de los factores trabajo, tierra o capital, en una función de producción de la economía (Bator, 1958). Los fallos en un mercado laboral se pueden dar por las situaciones siguientes: información asimétrica, mercados no competitivos, externalidades, problemas con los agentes económicos y los bienes públicos; estos provocan un desequilibrio que afecta el funcionamiento del mercado laboral (Pyndick & Rubinfeld, 2009).

Los fallos dentro del mercado laboral, mencionados en el párrafo anterior, como el desempleo y subempleo, tienen un efecto negativo en la sociedad a nivel mundial, sin embargo, el subempleo, es uno de los problemas más graves que una economía presenta. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo [OIT, (1998)], la definición de subempleo es la situación en que una persona se encuentra realizando un trabajo donde obtiene un salario menor al que podría estar obteniendo por su capacidad.

La teoría económica plantea que el subempleo, es una situación donde no se ha alcanzado el pleno empleo del factor trabajo, debido a que las condiciones de mercado obligan que la oferta

laboral sea limitada o no requiera un nivel especializado de trabajo. Asimismo, en el lado de la demanda laboral, se estaría realizando una inversión en educación a las no requeridas por la oferta (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2009). El Instituto Nacional de Estadística [INE, (2017)] en su documento “*Metodología de la LIV Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples – EPHPM – Junio 2017*” plantea la definición de subempleo como una anomalía del mercado laboral, en donde las personas que se encuentran empleadas, están trabajando menos horas semanales o están recibiendo un ingreso mensual inferior a lo que realmente deberían estar recibiendo.

El subempleo es uno de los problemas centrales de la economía laboral, por los efectos negativos que puede ocasionar, esta condición de acuerdo con la OIT (1996-2018) refleja una subutilización de la capacidad productiva de la población ocupada, sin embargo, en los últimos años, los economistas se han encargado de estudiar más a fondo los problemas del mercado laboral, en el caso del subempleo. El concepto de subempleo descrito en párrafos anteriores solo hace referencia a su medición por dos variables, como las horas de trabajo y el ingreso que las personas perciben, por lo que los economistas, basándose en lo que postula la teoría económica, han considerado agregar la variable educación. Por lo anterior, los economistas comenzaron a estudiar el concepto de sobreeducación, que se interpreta como la situación donde un individuo tiene un nivel educativo alto, pero se encuentra realizando una actividad laboral por debajo de sus capacidades adquiridas en la inversión educativa que este ha realizado en su vida, asimismo, está recibiendo un ingreso por debajo de sus expectativas y capacidades.

El economista Gary Becker (1994) en su libro “*Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*” plantea que de la inversión en educación y otras adiciones de conocimiento que las personas realizan, obtendrán un beneficio que cubrirá el

costo de la inversión realizada; lo anterior se denomina la Teoría del Capital Humano, de Gary Becker, donde supone que el mercado laboral es altamente eficiente, esto se traduce a que las personas empleadas, que decidan realizar una inversión en educación, recibirán un pago mayor o una mejora en su puesto de trabajo. La sobreeducación es un fallo del mercado laboral, considerando lo que plantea la teoría del capital humano Gary Becker, este concepto es donde las personas realizan una inversión en educación, pero no obtienen un beneficio económico o laboral y se encuentran realizando actividades que están por debajo de sus capacidades y conocimientos.

La literatura del tema sobreeducación es escasa, esto se debe a que es un concepto que los economistas aún se encuentran estudiando; en países de América, Europa y otros continentes, se han realizado varios estudios, que se resumen a continuación:

En Argentina con el estudio de Waisgrais (s.f.) se analiza el concepto de sobreeducación en el mercado laboral argentino joven, en el cual su autor busca mediante la estimación con modelos estadísticos, los determinantes de la sobreeducación. Es decir, que, dentro de una muestra de la población joven, se ha buscado determinar qué características le permiten indicar que un individuo se encuentra sobreeducado. En este estudio, el fenómeno sobreeducación en los jóvenes es un factor determinante, el cual se refleja en los primeros años de vida laboral de una persona con un nivel educativo alto, ya que una persona joven, tiene la tendencia a tomar un trabajo con un ingreso menor a lo esperado, por el hecho de que no tiene experiencia laboral.

El tema sobreeducación en España es de discusión, Gobernado Arribas (2005) en su estudio *“La Sobreeducación en España: Estudio Descriptivo y Revisión Crítica del Concepto”*, distingue que la sobreeducación se divide en dos niveles, es decir, generalizada y relativa, siendo ambas un fenómeno que es una consecuencia de la modernidad y que afecta a una porción de las personas ocupadas en España. En los últimos años, en España los medios han escrito sobre esta situación,

la cual han mencionado que no es un país para las personas educadas, debido a la escasa oferta de puestos de trabajo con un perfil alto de educación.

En Colombia el análisis de sobreeducación fue desarrollado por Quejada Pérez & Ávila Gutiérrez (2017), en el cual realizaron un modelo estadístico logit donde contrastaron la presencia de sobreeducación con variables como edad, ocupación, región y otras variables, que identificaran o se relacionaran con el fenómeno. Asimismo, James Mora en (2008), analizó la sobreeducación utilizando las bases de datos de la encuesta de hogares del instituto de estadística de Colombia, para realizar un cruce de variables que permitiera identificar este fenómeno. La sobreeducación es determinada por varias variables, siendo la primera, el análisis del nivel de educativo de una persona.

La situación de sobreeducación en Perú, la expone Rodríguez Lozano (2016) donde analiza que la educación superior en los últimos años, ha caído con respecto a los ingresos reales de los trabajadores, es decir, que no existe una correlación entre salarios y nivel educativo. La variable salario, que el autor menciona en su estudio, es considerada, debido a que las personas realizan una inversión en educación, pretendiendo mejorar sus ingresos en un futuro, situación que en algunos casos no sucede.

En México, el investigador Burgos Flores (2008), contribuyó con el análisis del tema de sobreeducación en su país y asimismo a los estudios a nivel internacional, en ese estudio muestra econométricamente la existencia de sobreeducación en México y un tema de desfase de desconocimiento.

Sin embargo, todos los estudios mencionados anteriormente, no destacan una alternativa o una propuesta que permita, de manera indirecta contribuir a la posible disminución de la sobreeducación; los estudios más cercanos, es donde se realiza una valoración de puestos de

trabajo, esto de manera indirecta, ayuda a los empleados en condición de sobreeducación en las empresas, a que mejoren su ingreso recibido, su puesto de trabajo y otros; de alguna manera las empresas pueden aprovechar a un empleado que ha adquirido un nivel educativo mayor, que de manera indirecta pueda reducir la rotación de personal.

En Honduras, no se ha encontrado un estudio donde se mencione el tema de sobreeducación en el mercado laboral, siendo así un nuevo tema para las áreas de conocimiento involucradas en el análisis. El estudio del tema sobreeducación, es de importancia para el país, debido a que existirá una aproximación a las variables que en la economía hondureña, determinan la presencia de sobreeducación en el mercado laboral.

1.3 Definición del problema

El mercado laboral hondureño tiene problemas de empleo y subempleo, principalmente el segundo problema, que es el que tiene efectos negativos. De acuerdo con las estadísticas del INE (2017) la población en una situación de subempleo fue de 2,139,188 personas, esto representa un 24.1% de la población total hondureña (8,859,980 personas). La población ocupada (3,819,978 personas) se divide en ocupado pleno (1,407,294 personas) y subempleo (2,139,188 personas); el subempleo representa un 56.0% de la población ocupada en Honduras, dicho porcentaje, se refiere a la tasa de subempleo de Honduras. Al revisar las estadísticas que el INE muestra, la tasa de subempleo muestra una falla en el mercado laboral hondureño, debido a que el subempleo es conceptualizado como una situación donde las personas se encuentran realizando un trabajo, por menos horas de trabajo y un nivel de ingresos menor, pero están dispuestos a realizar más horas de trabajo; se puede considerar la existencia de sobreeducación, suponiendo que el INE solo considera dos variables y que esté un fenómeno silencioso por la complejidad de la medición de este fenómeno.

La dinámica del mercado laboral hondureño no muestra una sincronización entre la oferta y demanda, motivo por el cual, por ejemplo, los jóvenes recién graduados aceptan trabajos con niveles de trabajo menos cualificados a su formación profesional, además, que la experiencia laboral es un determinante principal para las empresas dentro de los procesos de contratación y determinación de salarios.

La teoría económica asume un mercado laboral altamente competitivo, donde la oferta y demanda mantienen un equilibrio, sin embargo, estas fallas de mercado afectan altamente a una economía que se encuentre en vías de desarrollo, así como Honduras, debido a que el empleo es uno de los principales factores de una función de producción en la economía. Asimismo, se destaca que la inversión en educación que realizan las personas tiene un fin económico y laboral, siendo las expectativas del individuo cada vez más altas y que las empresas no pueden cubrirlas. En esta situación, debido a la elevada incertidumbre del mercado laboral hondureño, los empleados deciden continuar en sus trabajos pese a los nuevos conocimientos adquiridos, por condición actual que les genera seguridad en el lugar donde se encuentran trabajando.

En algunos casos, las empresas no conocen los conocimientos que sus empleados han adquirido en el tiempo, por ejemplo, un empleado puede estar desempeñándose en un cargo que esté de acuerdo a sus capacidades y conocimientos de ese momento, pero en el paso del tiempo, ese mismo empleado obtuvo conocimiento a través de una inversión en educación que realizó, que en un futuro lo puede ubicar en una mejor posición dentro de la empresa en la que está trabajando, sin embargo, este individuo nunca comunicó la formación que fue adquiriendo en el tiempo.

Por lo mencionado anteriormente, existe el interés de determinar la existencia del fenómeno de la sobreeducación en la sociedad hondureña, además de formular una propuesta que permita aprovechar las capacidades del individuo en condición de empleado sobreeducado. La

investigación permitirá conocer el tema de la sobreeducación en Honduras y realizar una propuesta de valoración de puestos de trabajo. De acuerdo con los párrafos anteriores, la investigación deberá responder la interrogante siguiente: ¿Qué determina la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño y cual sería un proyecto propuesta para la valoración de puestos de trabajo con el fin de aprovechar las capacidades laborales existentes dentro de las empresas?

1.4 Objetivos del proyecto

1.4.1. Objetivo general

- a. Determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño y crear una guía para la valoración de puestos de trabajo bajo el estándar del PMI.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño mediante un modelo econométrico logit.
- b. Analizar las variables que determinan la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño.
- c. Crear una base inicial para la elaboración de una guía para la valoración de puestos de trabajo bajo el estándar del PMI.

1.5 Justificación

Este estudio es un primer acercamiento al tema de sobreeducación en el mercado laboral de Honduras, debido a la escasa literatura en el país relacionada al tema en estudio. Además, con el proyecto propuesta, ayudará a la mejor utilización del capital humano y de las competencias de los trabajadores.

El mercado laboral hondureño presenta un desequilibrio entre oferta y demanda laboral, que provoca distorsiones en el mercado laboral, por lo que es relevante realizar un estudio del tema de sobreeducación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Composición del marco teórico

El marco teórico proporcionará los fundamentos teóricos y metodológicos en los que se basa esta tesis, por lo que se divide en dos apartados principales; el primero se basa en el fundamento teórico económico y el segundo es base en el fundamento metodológico como el estadístico y el marco de referencia del PMI. A continuación, se presenta un mapa conceptual del capítulo:

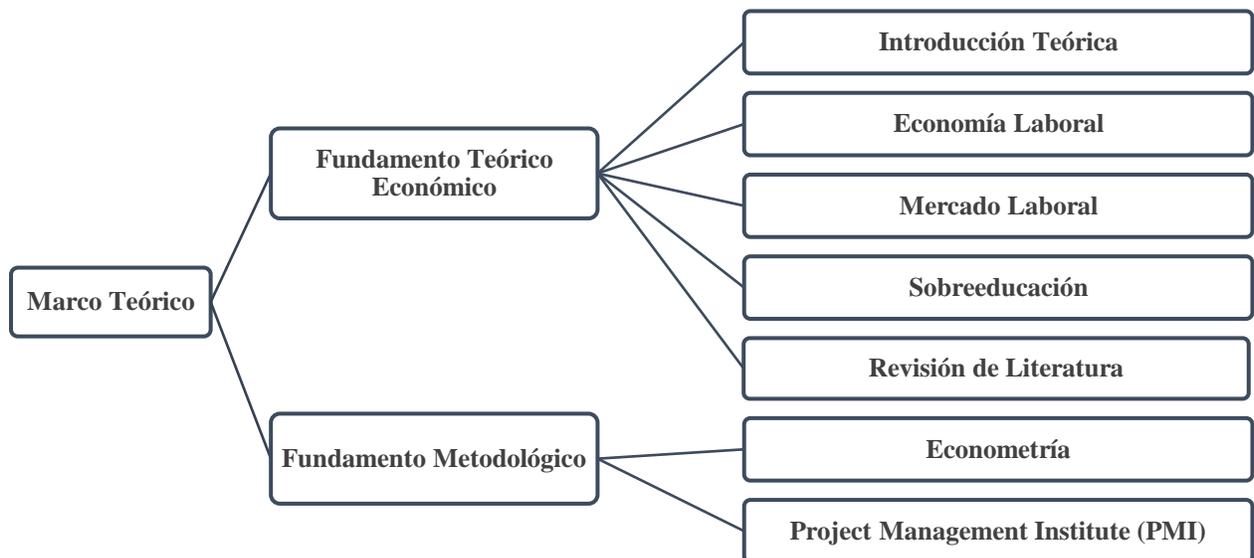


Figura 1. Mapa Conceptual del marco teórico.

Fuente: elaboración propia.

2.2 Fundamento teórico

2.2.1 Introducción teórica

Al realizar esta introducción teórica, se definirán los conceptos económicos principales de la tesis presentada. La orientación de esta tesis es sobre la economía laboral, esta se define que la economía laboral estudia los fenómenos dentro del mercado laboral, es decir, las fallas que

presenta cuando no se cumple el supuesto de competencia perfecta; una falla de mercado es una situación en la que un mercado no competitivo no regulado es ineficiente, en la definición de los precios (Pyndick & Rubinfeld, 2009). Las causas principales que provocan estas fallas se deben a la información asimétrica, mercados no competitivos, externalidades, problemas con los agentes económicos y los bienes públicos. La información asimétrica dentro de un mercado de factores es la situación en donde los agentes económicos tienen diferente información al realizar una transacción. Un mercado no competitivo es donde los agentes económicos tienen influencia en la decisión de definir el precio de los bienes o servicios. Una externalidad es la acción de un agente económico que afecta a otro agente (Pyndick & Rubinfeld, 2009).

La economía global muestra el comportamiento de un mercado laboral no competitivo, en donde los fallos de mercado afectan la oferta laboral y demanda laboral, que provocan situaciones especiales dentro del desempeño de dicho mercado, como ser el desempleo y la ocupación. Como se mencionó en el capítulo I de la tesis, el subempleo está dentro de la población ocupada de un país, siendo el subempleo uno de los graves problemas, debido a las características específicas que lo definen.

El desempleo es una variable que afecta a la economía, esto debido a que el factor trabajo no está empleado en su máxima capacidad productiva (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2009), es decir, que las personas no se pueden incorporar al mercado de trabajo debido a la baja demanda laboral y una elevada oferta laboral, que no puede ser cubierta, por la escasa fuentes de empleo. Sin embargo, el problema de desempleo no es el único que afecta, sino que también la subutilización del capital humano dentro de la función de los factores de la producción (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2009), esto que ha provocado fenómenos como el subempleo y el concepto al cual se hace referencia esta tesis, que es la sobreeducación.

2.2.2 Economía laboral

La economía clásica de la historia del pensamiento económico se centra en temas de crecimiento económico, así también, la economía política, su investigación central es la riqueza de las naciones; por lo que economistas como Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus y otros, basaban sus teorías en el comportamiento y tratan de explicar así el crecimiento del producto nacional. Las teorías clásicas se basaban la teoría de la mano invisible, teoría de la renta diferencial, teoría de la población y otras que aportaron al inicio del estudio de la ciencia económica (Roll, 1984). El producto nacional de la economía se compone de mercado de factores como ser tierra, trabajo y capital, en estudios actuales se incluye la tecnología como un factor, los cuales, al mostrar un comportamiento positivo en la economía, hacen que el producto nacional aumente.

Los economistas clásicos debían conocer la distribución del ingreso generado por la actividad económica, donde exponían en sus obras que el crecimiento del producto dependía de la remuneración del empleo de los factores de la producción, por ejemplo, el trabajo genera salarios, mismos que se contabilizan como un ingreso que incrementa el producto (Roll, 1984). Lo anterior demuestra que el mercado laboral es parte fundamental de la teoría del crecimiento de la economía, sin embargo, la economía laboral estudia específicamente el desempeño del factor trabajo.

La economía laboral se dedica a la investigación y estudio del mercado de trabajo, en donde se estudia el comportamiento de oferta y demanda, los efectos del desempleo, la determinación de salarios y el nivel de empleo del factor trabajo, por lo que se vuelve un tema complejo, siendo así su objetivo principal el estudio del desarrollo del mercado de trabajo (Campbell, McConnell, & Brue, 1997). El mercado laboral es el más complejo, debido a que, dentro de este, se encuentran leyes, políticas, normas y otros, que tratan de regular aspectos de salario, seguridad social, trabajo

por hora, obligaciones, derechos y demás aspectos, esto con el fin de que la oferta y demanda laboral, puedan encontrar un nivel de equilibrio óptimo.

Los temas centrales de la economía laboral son (Campbell, McConnell, & Brue, 1997):

- a. La determinación de la demanda de trabajo y los salarios de los trabajadores.
- b. La determinación de la participación laboral y el nivel de ocupación existente.
- c. Los efectos de la acumulación de capital humano.
- d. Políticas como ser de salario mínimo, empleo por hora, negociaciones salariales y otros.

La economía laboral se basa en supuestos como (Campbell, McConnell, & Brue, 1997):

- a. El trabajo es relativamente escaso.
- b. Los individuos y empresas piensan racionalmente y con intención.
- c. Las decisiones cambian de acuerdo con el comportamiento económico.

2.2.3 Mercado de factores

El mercado de factores de una economía está compuesto por el mercado laboral, mercado de materias primas y otros factores que componen una función de producción de una economía (Pyndick & Rubinfeld, 2009). Una función de producción se define como la cantidad máxima que una economía puede producir bienes, con los recursos con los que cuenta (De Gregorio, 2007). La expresión matemática de una función de producción puede tener diferentes formas, la expresión más sencilla es la siguiente:

$$Y = F(K, L, R_i) \quad (1)$$

La expresión matemática (1) que se define así: la producción (Y) es una función (F) creciente de las variables capital (K), trabajo (L) y otros factores (R_i). Lo anterior compone al mercado de factores de una economía.

El mercado laboral es uno de los factores más sensibles dentro de la economía, debido a que quienes forman este mercado, son las personas que están dentro de la oferta laboral y las empresas que están dentro de la demanda laboral existente en una economía. Por lo que el comportamiento que muestre este mercado tendrá un impacto significativo en el crecimiento económico y desarrollo económico de un país.

El mercado laboral puede tener el comportamiento siguiente (Pyndick & Rubinfeld, 2009):

- a. El mercado laboral de competencia perfecta.
- b. El mercado laboral los vendedores tiene poder de monopsonio.
- c. El mercado laboral los compradores tiene poder de monopolio.

Lo anterior significa que el mercado laboral puede tener fallas, que dependiendo su comportamiento, estas serán definidas. Sin embargo, el supuesto de competencia perfecta, no se aplica en una economía real, debido a que la eficiencia de la asignación de factores o uso de estos no es óptima, por lo que siempre existirán problemas de desempleo, subempleo y otros, como lo es la sobreeducación.

2.2.4. Mercado laboral

El mercado laboral se rige por el comportamiento de su oferta y demanda, en donde la oferta está determinada por los empleados que ofrecen su fuerza laboral y la demanda está determinada por las empresas que buscan a los empleados; el equilibrio entre oferta y demanda que busca la economía, en un proceso para alcanzarlo, deriva varias consecuencias que determinaran las características del mercado.

Los economistas clásicos argumentan que, en el mercado laboral, un aumento del salario produce un aumento en el número de personas que solicitan trabajo, provocando un aumento en la oferta y una disminución en la demanda, el efecto de la demanda se debe a que el empresario

contratará personal hasta que su productividad marginal sea igual al salario percibido por el mismo (Campbell, McConnell, & Brue, 1997).

Los economistas keynesianos, plantean que, en el mercado laboral, los trabajadores ofertarán su trabajo hasta un nivel donde la función de sus salarios monetarios sea lo que ellos buscan, en este caso el nivel de precios o la inflación, influyen en estas decisiones. Lo anterior, se traduce en un incremento en el nivel de precios, los salarios disminuirán y si el nivel de precios disminuye, los salarios pueden incrementar (Campbell, McConnell, & Brue, 1997).

2.2.5 Sobreeducación

El tema de sobreeducación es un fenómeno que ha sido analizado recientemente por los economistas, que fue hasta la década de los años 80 que comienza a estudiar el tema, por lo que no existe un indicador fácil de elaborar, que pueda explicar el nivel de sobreeducación en una economía. “La sobreeducación es el hecho de poseer un nivel educativo que excede las necesidades del puesto de trabajo, así cuando el esfuerzo educativo no recibe suficientes compensaciones económicas ni sociales en el mercado laboral” (Gobernado Arribas, 2005). El subempleo, puede considerarse como una variable *proxi*, que puede explicar la sobreeducación, debido a que existe una relación directa y debido a que los estudios de este tema parten del concepto que implica esta variable.

El economista y premio nobel, Gary Becker en su libro “*Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*” (1994), menciona que el análisis del capital humano comienza con la decisión de invertir en educación y otras adiciones de conocimientos, con el fin de ponderar los beneficios y costos de estas decisiones. Esta teoría del capital humano de Gary Becker supone que el mercado de trabajo es altamente eficiente, donde los trabajadores estarían recibiendo un pago al igual que su trabajo realizado; por lo que las

habilidades y conocimientos de los trabajadores se podrían aprovechar en las empresas, suponiendo que la retribución de los trabajadores con el mismo nivel educativo será igual.

2.2.6 Revisión de literatura

Ante los nuevos ajustes de la oferta laboral y la demanda laboral, han surgido nuevas investigaciones que contribuyen al análisis de temas de la economía laboral. En el caso de esta tesis, se detallarán los principales estudios que se refieran al tema de sobreeducación.

En la actualidad las personas profesionales, buscan un empleo que se ajuste a su nivel educativo, es decir, que buscan mejorar su condición actual de trabajo, por la inversión de trabajo que han realizado; por tal razón Sattinger (2012) plantea que de esta manera nace el término desajuste educativo, lo que significa que la educación adquirida de una persona puede estar por arriba o por debajo, de los niveles de su actual empleo.

El autor Richard B. Freeman (1976), estudia el fenómeno de sobreeducación, cuando realiza un análisis del mercado laboral en los jóvenes que estaban graduándose de un postgrado. En el estudio demuestra que existía una elevada oferta laboral por parte de este sector, que provocaba una disminución de los retornos por educación del grupo de estudio. Por lo que Freeman explica que la sobreeducación es un desequilibrio en el mercado laboral, es decir, el desajuste de la oferta y demanda laboral. En el estudio, Freeman encuentra resultados que demuestran que el nivel de ingresos que percibían los jóvenes graduados de postgrado disminuyó de un 40% a un 16%, durante el período de estudio.

En el estudio de Duncan & Hoffman (1981) se analiza el fenómeno de sobreeducación donde, utilizando datos de una encuesta, se relaciona el nivel de trabajo con el nivel de educación. Los resultados obtenidos en este estudio concluyen que el 40% de la fuerza laboral de Estados Unidos, se encontraba sobreeducada. Además, mediante la estimación de un modelo por Mínimos

Cuadrados Ordinarios (MCO) con datos de panel, determinaron que el retorno de la sobreeducación en los grupos analizados es positivo.

Por otro lado, Tsang (1987) estudia la sobreeducación mediante un análisis sobre la subutilización del nivel educativo y como afecta esto, a las empresas de telecomunicaciones en Estados Unidos, durante un período de tiempo determinado. El estudio obtiene conclusiones como, la existencia de un efecto negativo de la sobreeducación en la producción, es decir, que un empleado con un año más de estudio tiene efectos en la disminución de la producción en una empresa de telecomunicaciones, por lo que, si se reduce esa sobreeducación, la producción podría aumentar.

En Holanda los autores Hartog & Oosterbeek (1988) utilizaron un modelo teórico de asignación, que les permitió explicar empíricamente la sobreeducación. Encontraron que para 1982, el 16% de los trabajadores eran sobreeducados, es decir, que un año adicional de estudios de un individuo, el retorno era de 5.7% en el salario. Para estos autores la sobreeducación no es ineficiente, debido a los retornos que produce.

En Argentina con el estudio de Waisgrais (s.f.) se analiza el concepto de sobreeducación en el mercado laboral argentino joven. El autor plantea que el fenómeno sobreeducación en los jóvenes es un factor evidente, el cual se refleja en los primeros años de vida laboral de una persona con un nivel educativo alto; una persona joven, tiene la tendencia a tomar un trabajo con un ingreso menor a lo esperado, por el hecho de que no tiene experiencia laboral.

En España, Gobernado Arribas (2005) en su estudio *“La Sobreeducación en España: Estudio Descriptivo y Revisión Crítica del Concepto”*, distingue que la sobreeducación se divide en dos niveles, es decir, generalizada y relativa, ambas siendo un fenómeno que es una consecuencia de la modernidad y que afecta a una porción de las personas ocupadas en España.

El tema de sobreeducación de Quejada Pérez & Ávila Gutiérrez (2017), fue analizado mediante un modelo estadístico logit donde condicionaron la presencia de sobreeducación en Colombia con variables como la edad, ocupación, región y otras variables, que identifican o se relacionan al tema. Asimismo, James Mora en (2008), analizó el fenómeno de sobreeducación con las bases de datos de la encuesta de hogares del instituto de estadística de Colombia, para realizar un cruce de variables que permitiera identificar este fenómeno.

El autor Rodríguez Lozano (2016) analiza que la educación superior en Perú en los últimos años, ha bajado el nivel con respecto a los ingresos reales de los trabajadores, es decir, que no existe una correlación entre salarios y nivel educativo.

En Mexico, el investigador Burgos Flores (2008), contribuyó con el análisis del tema de sobreeducación en su país y asimismo a los estudios a nivel internacional, en ese estudio muestra econométricamente la existencia de sobreeducación en Mexico y un tema de desfase de desconocimiento.

La literatura del tema sobreeducación es reciente, sin embargo, en varios países se han realizado estudios que han determinado la presencia de este fenómeno en el mercado laboral. Una característica de estos países, es que en su mayoría, son países desarrollados, es decir, su economía crece y por ende, las personas tienen una mejor calidad de vida, que les permite educarse para obtener puestos de trabajos especializados; sin embargo, en países en vías de desarrollo, la literatura es escasa, por ejemplo en Honduras, que no existe un documento de referencia, que permita mostrar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño.

2.3 Fundamento metodológico

2.3.1 Análisis econométrico

La economía es la ciencia que estudia como las sociedades utilizan sus recursos escasos, para producir bienes que permitan distribuirse entre los individuos de una sociedad (Samuelson & Nordhaus, 2006). El hombre desde los inicios de los tiempos se ha enfrentado al problema de distribución de los recursos, siendo uno de los riesgos principales de una sociedad, debido a que estos no son ilimitados, por lo que el uso eficiente y eficaz de los mismos, permite la distribución igualitaria a todos los individuos de una sociedad.

La teoría económica estudia la forma en que una sociedad elige emplear sus recursos ilimitados, con el fin de producir bienes y servicios para el consumo (Spencer, 1976). Si bien, la economía como ciencia tiene sus teorías que sustentan los hechos económicos, que prueban los supuestos económicos. “La economía es tanto una ciencia como un arte; es una ciencia en su metodología y un arte en su aplicación” (Spencer, 1976), así la ciencia busca la descripción de la realidad simplificándola, teniendo como resultado una visión simplificada de la realidad, que se puede denominar teoría; que se puede expresar, pero en economía nos referimos a modelos matemáticos.

“Los principios económicos, leyes, teorías y modelos, son generalizadores o idealizadores del comportamiento económico y se derivan por un proceso de abstracción de la realidad” (Spencer, 1976). La teoría económica tiene tres elementos importantes que la sustentan, como las definiciones, supuestos e hipótesis, por lo que la calidad y utilidad de la teoría depende de estos tres elementos, que permitirán concluir que los hechos económicos son reales o no.

De lo anterior y de la necesidad de probar los hechos económicos, es que nace la econometría como una herramienta, que permite el uso estilizado de métodos matemáticos, estadísticos y teórica económica, que prueben los supuestos y hechos razonables.

La economía es una de las ciencias sociales, que en sus inicios se basaba en análisis de hechos históricos, como se mencionan al inicio del pensamiento clásico con los grandes economistas como Adam Smith y David Ricardo, pero a finales del siglo XIX comienza el deseo por probar teorías económicas, en base a números y estadísticas, que permitieran la comprobación de eventos, como lo estaban haciendo ciencias exactas como la física, matemática y otras. De acuerdo con Backhouse (2002) la economía política como concepto, se reemplazaba solamente con economía, diferenciado de la manera que la economía política se basaba en la filosofía y el método histórico, es así que la economía complementaba con nuevas formas de medir los hechos económicos.

En Europa la economía marginalista de los economistas Jevons, Walras y Marshall se establece como una teoría pura, donde la maximización de la utilidad era el objetivo principal y último de todos los individuos, caso diferente que las universidades de Cambridge se dedica a la historia de la economía independiente, pero es en Estados Unidos, donde comenzó a desarrollar el uso de técnicas matemáticas y estadísticas, como herramientas para probar hechos económicos, convirtiéndose así el uso de estos en un elemento imprescindible para la economía (Roll, 1984).

La econometría es una disciplina de la economía, que según Greene (1999) el primer número de *Econometrica*, la *Econometric Society* estableció que:

Su primer objeto sería promover estudios que se dirijan a una unificación de la aproximación teórico-cuantitativa y empírico-cuantitativa a los problemas económicos, y que constituyan reflexiones constructivas y rigurosas similares a las que han llegado a dominar las ciencias naturales. Existen, sin embargo, varios aspectos dentro del enfoque cuantitativo de la economía, y ninguno de estos aspectos en sí mismo debe confundirse a la econometría. Así, econometría no es estadística económica. Tampoco es, lo que

llamamos teoría económica, aunque una parte considerable de esta teoría tiene, definitivamente, carácter cuantitativo. La econometría tampoco debe ser considerada como sinónimo de aplicación de las matemáticas a la economía.

Tal razón nos indica que la econometría es una de las disciplinas de la economía que es independiente de la estadística, matemáticas y teoría económica, pero hace una unión de las tres para probar constatar la realidad con los datos. En un sentido más formal, se han propuesto a lo largo de la historia diferentes definiciones que apuntan en la misma dirección e integran los mismos elementos (matemáticas, estadística y datos económicos). Es así como Greene (1999) señala que “es el campo de la Economía que se refiere a esta como aplicación de la Estadística Matemática y los instrumentos de la Estadística Inferencial a la medición empírica de las relaciones postuladas por la Teoría Económica”.

En algunos estudios de corte microeconómico, no se pueden realizar modelos econométricos como Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y otros, debido a que los datos son series de tiempo y la distribución de los datos es normal; para ello la propuesta de la econometría, es el uso de modelos de selección binaria, estos surgen de los modelos clásicos de regresión, sin embargo, la diferencia radica en el tipo de datos que se utilizan, debido a que los modelos de selección binaria considera variables cualitativas de distintos individuos, dando una estadística generalizada de la selección de datos realizada, asimismo no siguen una serie de tiempo. El modelo de selección binaria que se utiliza comúnmente es el modelo logit o logístico, este modelo utiliza una distribución logística (Greene, 1999).

2.3.2 Estándar del Project Management Institute (PMI)

El PMI es una asociación integrada por miembros profesionales de la dirección de proyectos, es una entidad sin fines de lucro que cuenta con más de medio millón de miembros y personas titulares de sus certificaciones en 185 países (Project Management Institute, Inc., 2018).

La actividad principal del PMI es el apoyo mediante la difusión de estándares y certificaciones, que son reconocidas a nivel mundial.

El 9 de octubre de 1969, en el Instituto de Tecnología de Georgia en Atlanta, Estados Unidos, se dio la primera reunión formal, que dio como resultado el nacimiento del Project Management Institute; posteriormente, los estatutos de la sociedad se presentaron en Pensilvania, que fueron firmados por cinco personas que son oficialmente reconocidas como los fundadores del PMI, James Snyder, Eric Jenett, Gordon Davis, A. E. "Ned" Engman y Susan C. Gallagher (Project Management Institute, Inc., 2018).

La firma de los estatutos fue el inicio del desarrollo de certificaciones y así la idea de crear un libro que contenga los conocimientos de herramientas y técnicas de gestión, que se apliquen a la gestión de proyectos.

En la década de los 90s se publica el Project Management Body of Knowledge (PMBOK®), un libro revisado por los miembros del PMI (Project Management Institute, Inc., 2018), con el conocimiento sobre la gestión de proyectos; este libro a lo largo de los años, con los estudios de los miembros es actualizada cada cuatro años, actualmente, se está publicando la sexta edición de la Guía del PMBOK®.

El PMI es una de las instituciones en cuanto a la dirección de proyectos, más reconocida en todo el mundo, siendo su referente principal Guía del PMBOK®, donde se encuentra un conjunto de buenas prácticas que, en los años, los miembros del PMI recopilan para la mejora continua del estándar. Este conjunto de conocimientos puede aplicarse a criterio de los directores de proyectos, ya que permite el uso de acuerdo con la necesidad del proyecto o actividad realizada. La Guía del PMBOK® introduce conceptos claves para la gestión de proyectos, como proyecto, interesados, factores ambientales, activos de la empresa y varios factores externos e internos, que

tienen una influencia directa e indirecta en un proyecto. El ciclo de vida del proyecto se explica por cinco etapas, estas como el inicio, planificación, ejecución, control y monitoreo y cierre.

La metodología del PMI se compone por diez áreas de conocimiento, según la Guía del PMBOK® (2013) estas son:

- a. Gestión de la Integración
- b. Gestión del Alcance
- c. Gestión del Tiempo
- d. Gestión de Costos
- e. Gestión de la Calidad
- f. Gestión de los Recursos Humanos
- g. Gestión de la Comunicación
- h. Gestión de los Riesgos
- i. Gestión de las Adquisiciones
- j. Gestión de los Interesados

Cada una de las áreas de conocimientos descritas anteriormente, contiene grupos de procesos, que se van desarrollando en el momento de cada una de las fases de las áreas, asimismo, cada una de estas, tiene entradas, herramientas y salidas, que permiten el desarrollo coherente de cada área del conocimiento.

2.3.2.1 Ciclo de vida del proyecto

“El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre” (Project Management Institute, 2013), la estructura del ciclo se puede estructurar de la manera siguiente: Inicio del Proyecto, Organización y Preparación, Ejecución del Trabajo y Cierre del Proyecto.

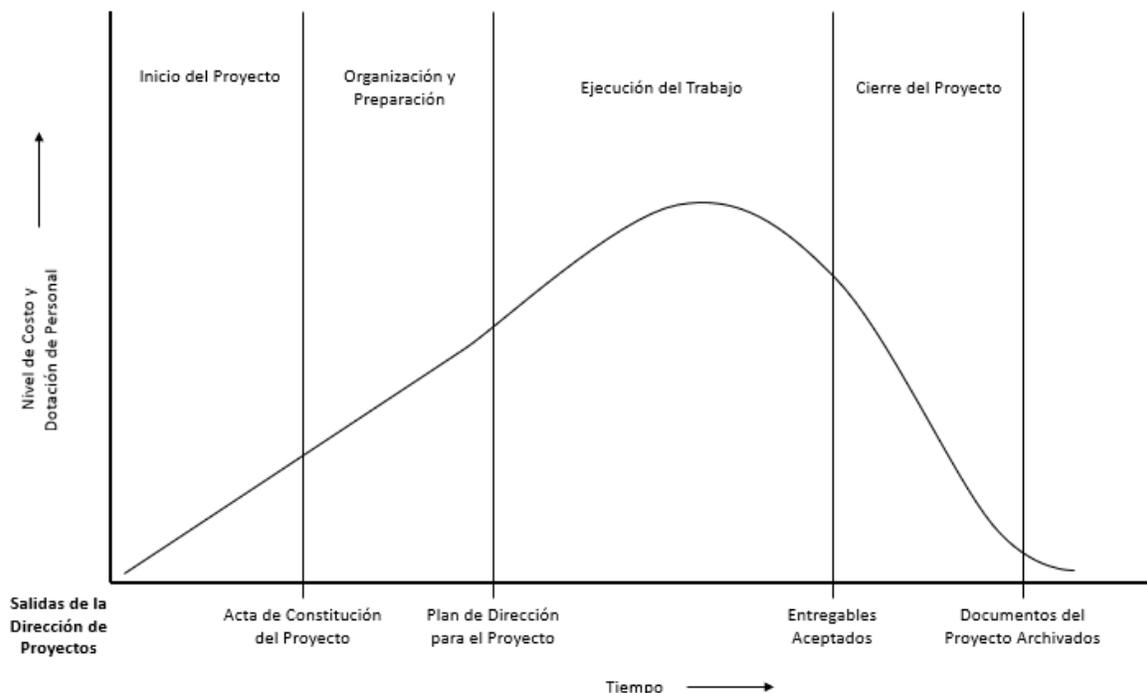


Figura 2. Ciclo de Vida del Proyecto

Fuente: (Project Management Institute, 2013).

La Fig.2 muestra que, al inicio del proyecto, los esfuerzos deben ser enfocados en las actividades de planificación, siendo así una de las más importantes, ya que la buena planificación, permitirá que el proyecto pueda desarrollarse de la forma más ordenada posible, evitando el aumento de costos y el desfase de tiempo, que pueda perjudicar el alcance del proyecto.

2.3.2.2 Procesos de inicio

Los procesos de inicio los realiza el patrocinador del proyecto, sin embargo, es importante que el Director del Proyecto, pueda involucrarse, para dar una opinión acertada de cómo se manejará cada una de las etapas del proyecto.

La información preliminar del proyecto se plasma en el acta de constitución del proyecto, donde se recopila toda la información inicial, como las necesidades y expectativas, que presentan

cada uno de los interesados del proyecto; siendo así, el documento formal de autorización del proyecto.

Asimismo, la identificación de interesados es una de las actividades que se realiza en los procesos de inicio, ya que recopila toda la información general de los mismos, para considerarlos en cada una de las etapas del proyecto.

2.3.2.3 Procesos de planificación

Los procesos de planificación dentro de un proyecto son los que abarcan más subprocesos, esto debido a que tiene más interacción con las áreas de conocimiento, esto se debe principalmente a que el objetivo primordial es contar con un documento adecuado, que se llama el Plan para la dirección del Proyecto.

El Plan para la Dirección del Proyecto es el documento que integra los aportes de las diferentes áreas de conocimiento, es decir, es la principal fuente de información del proyecto, donde está explicado cómo se ejecutará, supervisará, controlará y cerrará el proyecto; este documento parte del Acta de Constitución del Proyecto (Project Management Institute, 2013).

2.3.2.4 Procesos de ejecución

Los procesos de ejecución, son los que se realizan después de a la planificación, cuando las actividades se están llevando a cabo para el desarrollo del proyecto; en este momento es donde el Plan para la Dirección del Proyecto, se utiliza, ya que contiene todos los pasos en cuanto tiempo, costo y recursos necesarios para la culminación del proyecto (Project Management Institute, 2013).

2.3.2.5 Procesos de seguimiento y control

El seguimiento y control del proyecto se va desarrollando en el momento en que comienza la ejecución, ya que aquí se evalúa lo descrito en el Plan para la Dirección del Proyecto, es donde

se pueden adaptar cambios de acuerdo con el alcance del proyecto, con el fin de llevarlo a su conclusión.

2.3.2.6 Procesos de cierre

Los procesos de cierre se refieren a la entrega de los entregables del proyecto, en su punto crucial, se va cerrando cada una de las etapas con los entregables entregados al patrocinador, asimismo estos llevan a la conclusión del proyecto (Project Management Institute, 2013).

2.3.2.2 Áreas de conocimiento

Las áreas de conocimiento son diez según el PMI (2013); estas se concentran en aspectos que se deben considerar, con el fin de realizar una exitosa gestión de proyectos, se describen a continuación:

a. Gestión de la integración

La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (Project Management Institute, 2013).

En la gestión de la integración del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Desarrollar el acta de constitución del proyecto
- ii. Desarrollar el plan para la dirección del proyecto
- iii. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto
- iv. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto
- v. Realizar el control integrado de cambios
- vi. Cerrar el proyecto o fase

b. Gestión del alcance

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo para completar el proyecto con éxito (Project Management Institute, 2013).

En la gestión del alcance del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión del alcance
- ii. Recopilar requisitos
- iii. Definir el alcance
- iv. Crear la estructura de desglose de trabajo
- v. Validar el alcance
- vi. Controlar el alcance

c. Gestión del tiempo

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo del proyecto (Project Management Institute, 2013).

En la gestión del tiempo del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión del cronograma
- ii. Definir las actividades
- iii. Secuenciar las actividades
- iv. Estimar los recursos de las actividades
- v. Estimar la duración de las actividades
- vi. Desarrollar el cronograma
- vii. Controlar el cronograma

d. Gestión de los costos

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado (Project Management Institute, 2013).

En la gestión de los costos del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión de costos
- ii. Estimar los costos
- iii. Determinar el presupuesto
- iv. Controlar los costos

e. Gestión de la calidad

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue acometido (Project Management Institute, 2013).

En la gestión de la calidad del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión de la calidad
- ii. Realizar el aseguramiento de la calidad
- iii. Controlar la calidad

f. Gestión de los recursos humanos

La Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo del proyecto. El equipo del proyecto está compuesto por las

personas a las que se han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto (Project Management Institute, 2013).

En la gestión de los recursos humanos del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión de recursos humanos
- ii. Adquirir el equipo del proyecto
- iii. Desarrollar el equipo del proyecto
- iv. Dirigir el equipo del proyecto

g. Gestión de las Comunicaciones

Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados (Project Management Institute, 2013).

En la gestión de las comunicaciones del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión de las comunicaciones
- ii. Gestionar las comunicaciones
- iii. Controlar las comunicaciones

h. Gestión de los Riesgos

La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto (Project Management Institute, 2013).

En la gestión de los riesgos del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión de los riesgos

- ii. Identificar los riesgos
- iii. Realizar el análisis cualitativo de los riesgos
- iv. Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos
- v. Planificar la respuesta a los riesgos
- vi. Controlar los riesgos

i. Gestión de las adquisiciones

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora o vendedora de los productos, servicios o resultados de un proyecto (Project Management Institute, 2013).

En la gestión de las adquisiciones del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Planificar la gestión de adquisiciones
- ii. Efectuar las adquisiciones
- iii. Controlar las adquisiciones
- iv. Cerrar las adquisiciones

j. Gestión de los interesados

La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto (Project Management Institute, 2013).

En la gestión los interesados del proyecto, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- i. Identificar los interesados

- ii. Planificar la gestión de los interesados
- iii. Gestionar la participación de los interesados
- iv. Controlar la participación de los interesados

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

El presente capítulo expone los fundamentos que justifican el uso de una determinada metodología de investigación, que permitirá abordar la pregunta de investigación y los objetivos de la presente tesis. El estudio pretende utilizar modelos estadísticos que darán respuesta a los primeros dos objetivos, de igual manera para dar respuesta al tercer objetivo específico, se utilizará el estándar del PMI.

3.1 Enfoque de investigación

La tesis tiene un enfoque de investigación mixta, es decir, que combina aspectos cualitativos y cuantitativos. En el caso de este estudio, predomina el componente cuantitativo, debido a que se encuentra estudiando un fenómeno macroeconómico y para realizar el análisis, se pueden considerar diversas herramientas estadísticas que pueden mostrar resultados del fenómeno.

Para cumplir los objetivos de la investigación, se pretende elaborar un modelo econométrico logístico o logit, y el uso de los datos recopilados a través de la Encuesta Permanente de Hogares y Propósitos Múltiples (EPHPM) del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), del 2017.

3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es de tipo descriptivo, correlacional y explicativo, debido a que se describirá la situación del mercado laboral hondureño, es correlacional porque mediante un modelo estadístico econométrico de tipo logit, se buscará determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño y las variables que determina dicho fenómeno; y es explicativo, porque mediante los resultados obtenidos, se explicará el fenómeno de sobreeducación en el mercado laboral hondureño.

3.3 Diseño de investigación

La investigación tiene un diseño experimental, de corte transaccional o transversal, es decir, que se utilizará la información del 2017, esta obtenida de la EPHPM del INE; dicha encuesta contiene información importante de la población de Honduras, como variables demográficas, económicas, sociales y otras, que se recolectan a nivel nacional.

3.4 Método de investigación

El método de investigación utilizado es inductivo – deductivo, ya a que, a partir de fenómenos observados en la información estadística, se obtendrán pautas para la explicación de la presencia de sobreeducación en el mercado laboral.

3.5 Alcance de investigación

El alcance de la investigación es determinar si existe la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño, así como como las variables que determinan dicho fenómeno; esto mediante la aplicación de métodos estadísticos econométricos con la información de la EPHPM del INE del 2017. Además de crear una guía bajo el estándar del PMI, para la aplicación de una valoración de puestos de trabajo, con el fin de reducir ese desajuste educativo al cual la sobreeducación hace referencia. Este proyecto propuesta permitirá utilizar el estándar del PMI en las empresas como una guía para la correcta aplicación de la valoración de puestos de trabajo.

3.6 Diagrama sagital

El diagrama sagital que se presenta a continuación detalla la relación que existe en las variables que se mencionan en este documento de tesis:

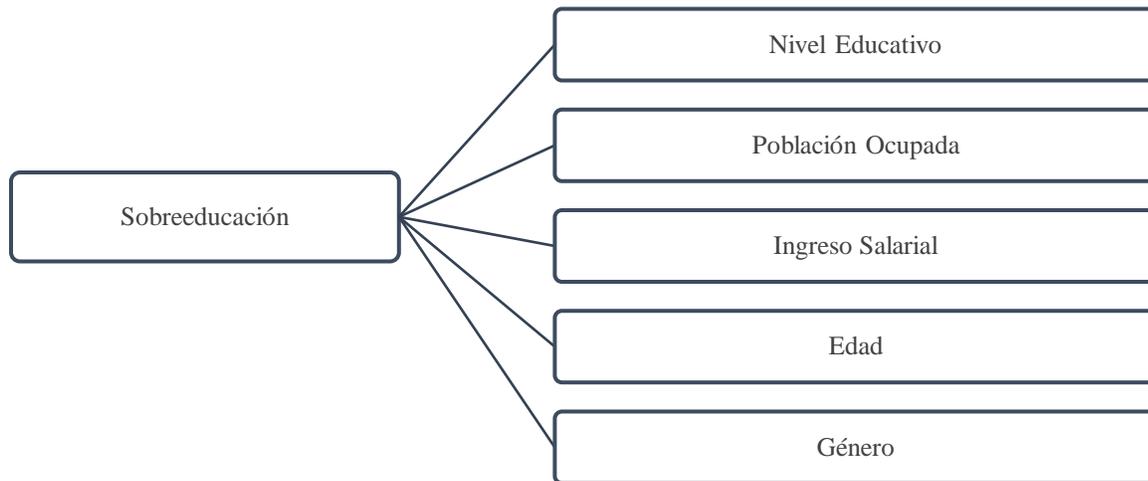


Figura 3. Diagrama sagital de la metodología.

Fuente: elaboración propia.

Lo que la presente tesis pretende es buscar la correlación de las variables que determinan la sobreeducación en el mercado laboral hondureño, como se muestra en la Fig.3 donde la sobreeducación depende de variables como el nivel educativo, el ingreso salarial, la edad y el género.

3.7 Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

Objetivo General	Pregunta de Investigación	Variable Independiente	Nivel de Medición	Variable Dependiente	Nivel de Medición	Objetivos Específicos	Marco Teórico
Determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño y crear una guía para la valoración de puestos de trabajo bajo el estándar del PMI	¿Qué determina la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño y cuál sería un proyecto propuesta para la valoración de puestos de trabajo?	-Nivel de Educación -Edad -Categoría de Empleo -Salario	Ordinal Escala Ordinal Escala	Sobreeducación	Ordinal	Determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño mediante un modelo econométrico logit.	Econometría
						Analizar las variables que determinan la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño.	Econometría
		NA	NA	NA	NA	Crear a partir de la determinación de presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño una guía para valoración de puesto de trabajo bajo el estándar del PMI	Guía del PMBOK®

Fuente: elaboración propia.

3.8 Población

La población considerada para esta investigación, es la que conforma la LVIII EPHPM que el INE anualmente recolecta, en este caso, se considera la última encuesta que es del 2017; para ello el INE (2017) en su metodología, consideró un marco muestral de 2,104,750 viviendas que están registradas en Censo Nacional de Población y Vivienda 2013; de este marco muestral, considero el INE como muestra 7,200 viviendas, utilizando un muestreo probabilístico, estratificado y bietápico. El resultado de la recolección de la información que el INE realizó en las 7,200 viviendas es la LVIII EPHPM, que está formada por 23,605 personas que fueron encuestadas; siendo esta la población de estudio de esta investigación.

Esta población no considera el factor poblacional que la encuesta incluye, debido a que se consideró los datos como presentan en la encuesta, para el caso de la estimación econométrica. Es importante destacar, que para la primera parte del capítulo IV, que es la descripción del mercado laboral, se utiliza el factor poblacional de la encuesta, con el fin de mostrar la situación a nivel poblacional del estudio.

3.9 Muestra

La muestra de esta investigación se determinó por conveniencia, debido a que se utilizará un modelo estadístico econométrico, esta representa 5,789 personas encuestadas, que forman la muestra de la investigación para determinar la presencia de sobreeducación y las variables que determinan dicho fenómeno. En este caso, solo se consideraron los datos sin el factor poblacional de la encuesta.

3.10 Descripción de la base de datos

Los datos utilizados de la investigación, como se mencionó anteriormente, son de la LVIII EPHPM que el INE levanta anualmente, mediante una metodología, donde realiza la visita a las

viviendas seleccionadas, de acuerdo con un muestreo probabilístico, estratificado y bietápico; en esta encuesta se incluyen datos e indicadores, demográficos, empleo, economía del hogar, condición de vida, problemas de empleo, educación y otras variables importantes que permiten un análisis significativo de la población, debido a que permite el uso de estimaciones que permiten expandir la muestra con un factor población, para analizar los datos que el INE proporciona de manera de resumen anualmente.

3.11 Estimación econométrica

La estimación estadística permitirá determinar presencia de sobreeducación y las variables que determinan este fenómeno, en este caso, por ser un fenómeno económico, se hará uso de la estimación econométrica, con la base de datos de la encuesta LVIII EPHPM del INE del 2017.

El modelo econométrico seleccionado, es un modelo del tipo logístico o logit, el cual utiliza variables binarias, es decir, que la variable dependiente toma valores entre 1 y 0, los resultados obtenidos explican probabilidades y correlación de las variables, que permiten la explicación de fenómenos económicos, mediante un grupo de estudio como son las personas que componen la muestra seleccionada de la EPHPM.

El modelo econométrico que se propone, considerando lo que menciona esta metodología, tiene forma funcional siguiente:

$$Y_{it} = \alpha + \beta(L_{it}) + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

La forma funcional (2) se explica así: donde Y_{it} es una variable binaria, que toma valores de 0 cuando un individuo i no se encuentra en el mercado laboral y 1 cuando el individuo i se encuentra en el mercado laboral, en el período t ; la variable L_{it} es la categoría dentro del mercado laboral del individuo i en el período t , que en este caso será la *proxy* de sobreeducación que es el subempleo invisible; y la variable X_{it} que es un vector que contiene características del individuo i

en el período t , las características son: edad, años de estudio, educación, puesto de trabajo. La variable ε_{it} es el término de error del modelo.

3.12 Descripción de las variables

A continuación, se describen las variables que se utilizarán para la estimación del modelo econométrico; en el caso de la variable sobreeducación que es la variable dependiente, se utilizó una variable *proxy* debido a que aun dentro de las variables de la EPHPM no se encuentra dicha variable, por esa razón se utiliza el subempleo invisible. A continuación, en la Tabla 2. se describen el resto de las variables a utilizar en la estimación econométrica:

Tabla 2. Descripción de variables

Variable	Significado	Descripción
ACTIVIDA	Nivel de Empleo	Si es sobreeducado = 1, si no es sobreeducado = 0
Ytrab	Ingreso Total por Trabajo	Ingreso mensual en lempiras
Edadj	Edad	Edad en años
Sexoj	Sexo	Si es mujer = 1, si es hombre = 0
Nivej	Nivel de Estudio	Si es profesional = 1, si no es profesional = 0
Nsalmin	Salario Mínimo	Si gana más que un salario mínimo = 1, si gana menos = 0
Anosest	Años de Estudio	Estudio realizado en años

Fuente: elaboración propia

3.13 Recolección de información

La recolección de la información bibliográfica para la investigación se obtuvo a partir del análisis documental. Para la información estadística a utilizar, se obtendrá mediante visita al INE, considerando de importancia, las estadísticas demográficas y del mercado laboral hondureño, así como el uso de la EPHPM del 2017, para poder realizar la estimación econométrica propuesta.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 Análisis de Resultados

4.1.1 Análisis Macroeconómico

El crecimiento económico es un factor importante en la economía de un país, esto se mide a través del Producto Interno Bruto (PIB), mismo que forma parte de la función de producción de la economía; el PIB de un país mide variables como consumo, inversión, exportaciones e importaciones, que constituyen la balanza comercial del país, mismas que explican los desequilibrios en todos los sectores de la economía.

La variación del PIB durante el periodo del 2010 al 2017 ha sido positivo, para el 2017 el crecimiento fue de 4.8%, esto se explica por el proceso de diversificación en la producción de cada sector de la economía. Sin embargo, durante el periodo de estudio, la variación del PIB en 2013 fue de 2.8%, esto debido a la reducción del precio de las materias primas a nivel internacional, en este momento del tiempo, la plaga de la Roya afecto la producción de café, cuyo producto es uno de los que genera mayores ingresos de divisas al país, además fue afectado por el incremento del precio del petróleo; esto afecto directamente en la estructura de costos de las empresas.

El PIB por rama de actividad para el año 2017, es influenciado por la explotación de minas y canteras, que registra un 23.5% de crecimiento; y significativamente es influenciada por la intermediación financiera, que registra un 0.7% de crecimiento. En cuanto al crecimiento del PIB por sectores, los que contribuyen significativamente al crecimiento de la actividad del país son: a) actividades financieras y de seguro; b) industrias manufactureras; 3) transporte, almacenamiento y comunicaciones; estos sectores muestran en la economía altos índices de competitividad, mayor eficiencia, aso como mejores salarios.

Sin embargo, hay sectores que frenan la actividad económica, como: 1) la construcción; 2) explotación de minas y canteras; este comportamiento debido a que es un crecimiento lento que muestra.

En la economía, las finanzas públicas constituyen un sector importante para determinar el crecimiento y desarrollo económico, a través, de la implementación de políticas públicas financiadas por el Estado para lograr incidir en los niveles de pobreza, desempleo y diversas variables sociales que ocasionan distorsiones en las distintas industrias de la economía hondureña, siendo útiles en este sector los programas de ayuda social y proyectos de infraestructura pública, entre otros.

Los ingresos en el sector fiscal muestran con una tendencia creciente; es importante destacar que los ingresos más significativos son: 1) ingresos directos, que afectan el ingreso de las personas, es decir, de la población empleada del país, los factores que afectan esta estructura son la evasión y las exoneraciones fiscales; y 2) impuestos indirectos, que afectan directamente la capacidad adquisitiva de las familias hondureñas ya sea con aumento del Impuesto Sobre Ventas (ISV), impuesto a los combustibles, y otros impuestos que afectan directamente a la producción nacional; dicha estructura presupuestaria se ha visto impactada de manera significativa en 2014 por la Ley de Ordenamiento de las Finanzas Públicas, en donde, el ISV paso de 12% a 15%.

Es importante destacar que el mayor gasto es para pago de salarios públicos (gasto corriente) y no en infraestructura física (gasto de capital) lo que ha frenado el fortalecimiento de la inversión privada en el país, debido a la complementariedad entre estas últimas variables.

La deuda del sector público es conformada mayormente por: a) deuda interna que se encuentra en tenencia de los bancos comerciales y los institutos de pensiones; b) deuda externa que se obtiene de los préstamos concedidos por parte de los organismos financieros

internacionales, así como el recién ingreso de los bonos del gobierno al mercado de capitales internacionales.

En cuanto al sector externo, Honduras representa una economía pequeña con una gran apertura comercial, por lo que cualquier fenómeno económico que ocurra a nivel internacional, sobre todo a sus principales socios comerciales, impacta directamente en la economía nacional. Se puede conocer mucho acerca de la posición externa del país al analizar su Balanza Comercial, la cual está determinada por la interacción entre las exportaciones y las importaciones, que a su vez constituyen las principales variables que impactan en el comportamiento externo del país. Las importaciones superan a las exportaciones; esto provoca un déficit continuo en la Balanza Comercial, ya que el ingreso que percibe el país por la venta de mercancías nacionales al extranjero es menor que el gasto que se origina al adquirir bienes en el exterior para consumo interno y por consiguiente se genera un desequilibrio en los demás sectores de la economía.

Además del análisis de la Balanza de Pagos de un país, existe un indicador que es sumamente importante y que determina en gran manera las relaciones comerciales entre los países, y es el Tipo de Cambio. Para efectos de la presente investigación se tomará como variable el Índice del Tipo de Cambio Efectivo Real (ITCER), que es el indicador que tiene la característica de comparar economías en relación precios y tipos de cambio, es decir, busca aproximar la paridad del poder adquisitivo en términos reales o analizar qué tan competitiva es una economía a nivel internacional.

La variación porcentual del IPC en el periodo de estudio ha sido irregular, en los primeros años de estudio esta se muestra muy alta, registrándose con cifras de dos dígitos, sin embargo, esta ha disminuido con el paso del tiempo, hasta registrarse en cifras de un dígito.

La variación porcentual del IPC en el año de 1991 ha sido la más alta dentro del periodo de estudio con un 34%, en el periodo de gobierno de Rafael Leonardo Callejas Romero, esto en su segundo año de mando, sin embargo, en el siguiente año se muestra una disminución significativa de 25.9%, según el BCH (2004b) los factores que tuvieron influencia para este periodo de tiempo que muestra una inestabilidad de la variación del IPC, fue debido a desequilibrios de las finanzas públicas y debido a algunos ajustes en aranceles, además de ajustes en la política cambiaria, esto provocó un aumento en los precios de productos terminados y de materias primas. Sin embargo, la disminución de la variación del IPC para el año 1992 fue debido a que el precio de los combustibles se redujo y se mantuvo estable el tipo de cambio.

En cuanto a la variación porcentual del IPC el comportamiento es más estable a partir del año de 1996 en el periodo de gobierno de Carlos Roberto Reina; dentro del periodo de gobierno de Carlos Roberto Flores hay acontecimientos que provocaron un aumento de los precios, de acuerdo al BCH el impuesto sobre ventas (ISV) fue modificado, el cual pasó de 7% a ser 12%, además el fenómeno climático que afectó al país (Huracán Mitch) en 1998, afectando a la producción agrícola, haciendo que se perdieran muchos cultivos y aumentando de manera directa los precios de los productos.

Sin embargo, la variación porcentual del IPC dentro del periodo de gobierno de Ricardo Maduro Joest, comienza a registrarse en cifras de un dígito, menores a la de años anteriores, esto debido al aumento en la producción de granos básicos y diversos cambios en la política monetaria, dinamizándola a través de las operaciones de mercado abierto, además el Gobierno adoptó una política fiscal prudente.

En cuanto a los últimos la variación porcentual del IPC sigue estable aunque se muestra un aumento de 2.1% de 2010 a 2017, además que la tendencia y el comportamiento de la variación

del IPC siempre muestra una estabilidad luego del aumento repentino en 2008, pese a ello, las metas de inflación establecidas por el BCH se han encontrado cercanas a los registros.

4.1.2 Comportamiento del Mercado Laboral Hondureño (2010 – 2017)

En el análisis del mercado laboral hondureño, se utiliza el factor poblacional de la encuesta permanente de hogares, para comprender el comportamiento a nivel poblacional; en los últimos años ha mostrado un comportamiento irregular, lo cual se traduce en un mayor nivel de desempleo y subempleo, que afecta directamente a la economía de Honduras, esto con un crecimiento y desarrollo económicos lento. Como se mencionó en capítulos anteriores, el factor trabajo, tiene impacto en la función de producción en una economía, por lo que el comportamiento del factor podrá determinar algunas situaciones que estaría sucediendo en una economía.

El mercado laboral de Honduras, de acuerdo con el INE, la clasificación es la siguiente:

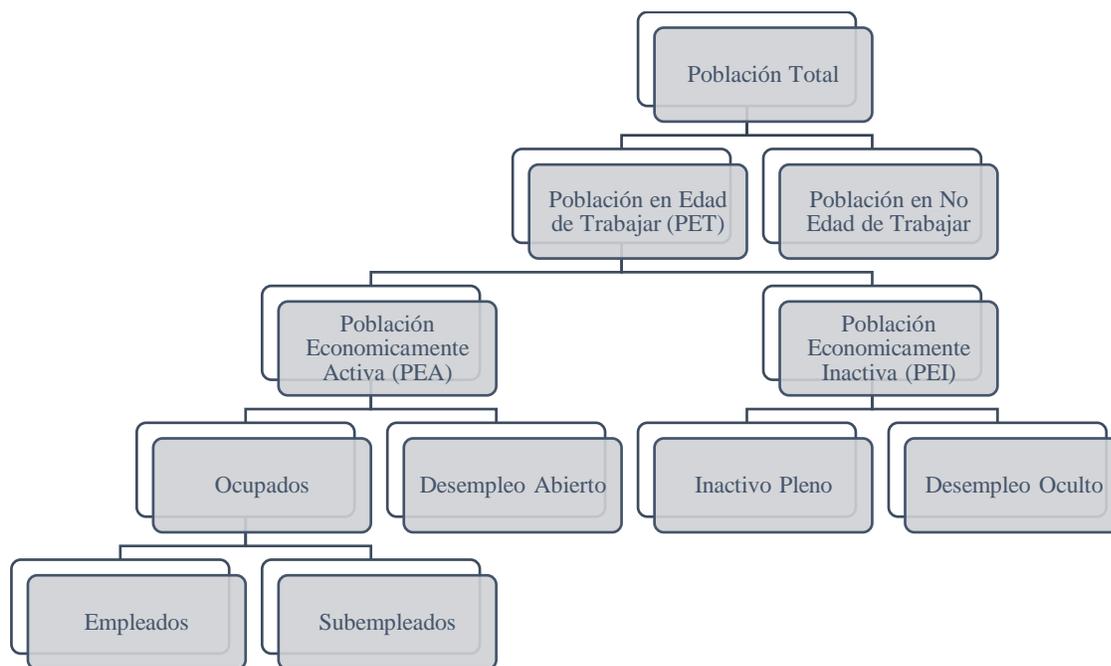


Figura 4. Mercado laboral de Honduras

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

La explicación del Fig.4 de acuerdo con el INE (2017), la población de Honduras se divide en dos grandes grupos, que son la Población en Edad de Trabajar (PET) y la Población en No Edad de Trabajar, en la primera se considera a las personas mayores de 16 años y en la segunda, a las que son menores de acuerdo con la edad de la PET. La PET se divide en la Población Económicamente Activa (PEA), que en esta categoría se encuentran las personas que tienen un empleo o han buscado activamente, por lo que se compone de Ocupados y Desocupados; en el caso de la Población Económicamente Inactiva (PEI), son las personas que no tienen empleo o la edad de estas personas le impide ingresar al mercado laboral.

La población hondureña principalmente se concentra en las subcategorías de la PEA, que es en donde se encuentra el problema de estudio de esta tesis, es decir, en la categoría de los subempleados, que es donde se ocultan los problemas del mercado laboral.

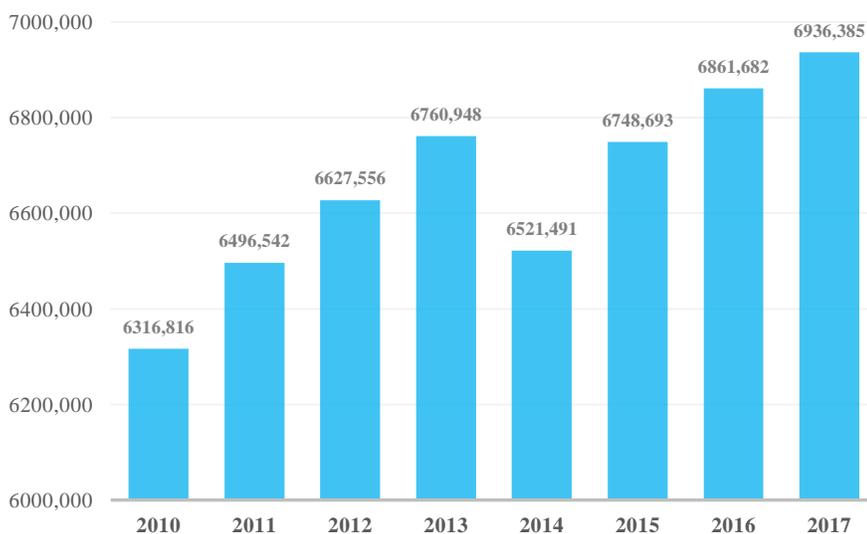


Gráfico 1. Población en Edad de Trabajar (PET)2010 - 2017.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

El Gráfico 1 muestra el comportamiento de la PET en los últimos siete años (2010 – 2017), el crecimiento porcentual de esta variable es de un 9.8%, es decir, 439,843 personas; en el año 2010 se muestra el pico más bajo de la gráfica, sin embargo, en el año 2014 se aprecia una baja,

de 2013 a 2014 la PET pasa de 6,760,948 a 6,521,491, se refleja una disminución de 239,457 personas, esto motivó a que la PEI fuera mayor en ese año. Las estadísticas de la PET solo muestran una situación, donde la población hondureña se encuentra en un momento para ingresar al mercado laboral, sin embargo, no todas las personas se encuentran laborando.

En la categoría de la PET, como se mencionó en apartados anteriores, se divide por la PEA y la PEI; en el Gráfico 2, se puede ver la composición de la variable en mención, en el año 2010 la PEA y la PEI representaban un 53.0% y un 47.0% respectivamente, y para el 2017 muestran mejoría, representan un 59.0% y un 41.0% respectivamente.

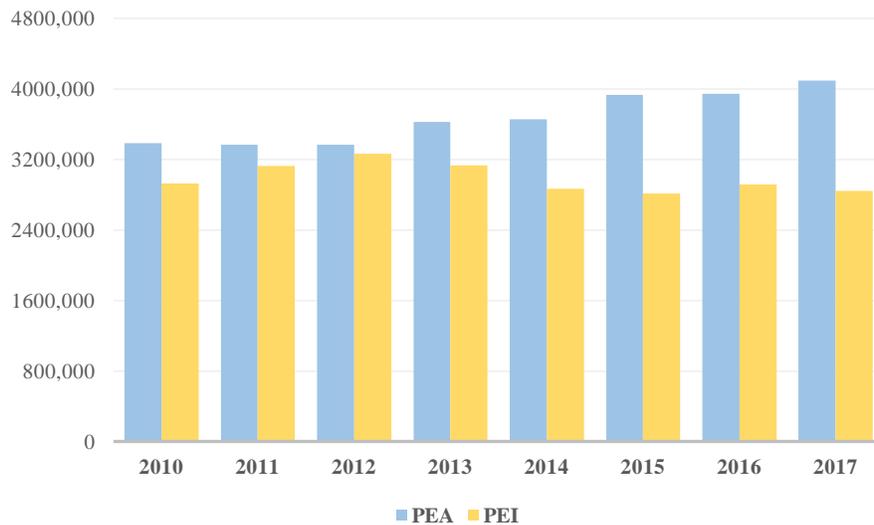


Gráfico 2. Composición de la Población en Edad de Trabajar (PET) 2010 – 2017.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

En términos absolutos para el 2017 la PEA la conforman 4,093,474 personas y la PEI se conforma de 2,842,911; en el Gráfico 2 lo que se observa es el comportamiento y la distribución; al analizar la composición de estas variables.

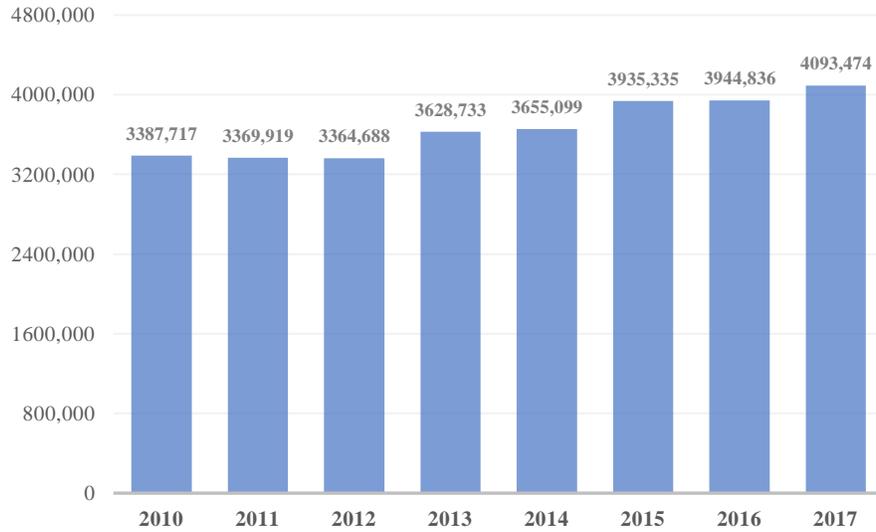


Gráfico 3. Población Económicamente Activa (PEA) 2010 – 2017.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

El tema más importante en el mercado laboral hondureño y que merece el análisis, es el comportamiento de la PEA, en el Gráfico 3 podemos ver cómo ha evolucionado en el período de 2010 al 2017, el crecimiento de esta variable en términos porcentuales ha sido de un 20.8%, lo que nos muestra un buen desempeño, sin embargo, dentro de la PEA, existen dos grupos de personas los cuales merecen ser analizados, debido a que de las estadísticas que el INE proporciona, el Gobierno de la Republica toma decisiones, que se traducen en políticas de empleo, que permiten el beneficio de la población hondureña. La PEA se divide en Ocupados y Desocupados, el primero se refiere a las personas que tienen un empleo o un negocio propio y el segundo, se refiere a las personas que no tienen un trabajo o son nuevos empleados, es decir, que se encuentran buscando trabajo por primera vez.

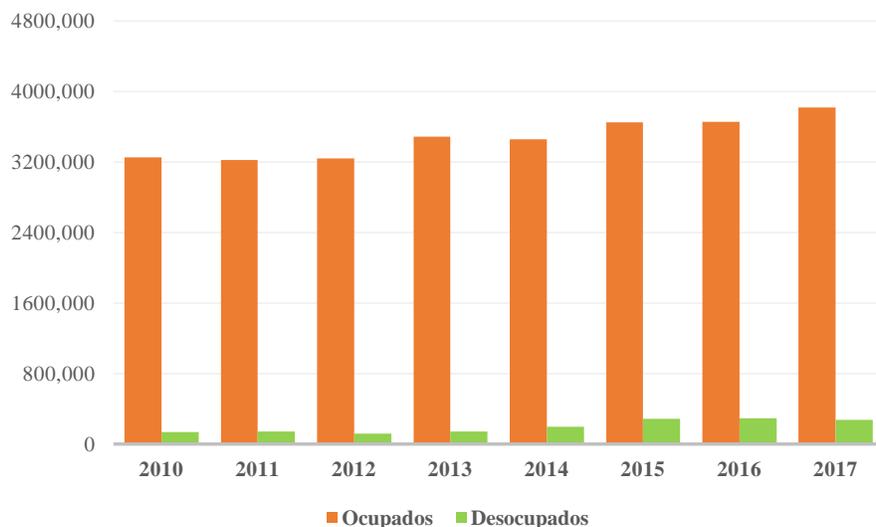


Gráfico 4. Composición de la Población Económicamente Activa (PEA) 2010 – 2017.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

El Gráfico 4 se muestra la composición de la PEA durante el período de 2010 al 2017, se muestra que los desocupados son en menor proporción a los ocupados, para el 2017, los ocupados representan un 93.3% y los desocupados un 6.7% de la PEA, esto se traduce a tasa de empleo y desempleo.

La tasa de empleo en el período 2010 al 2017 se ha mantenido con valores encima del 90.0%, como se aprecia en el Gráfico 5; en cuanto a la tasa de desempleo es menor y no sobrepasa el 10.0% de la PEA. Estas estadísticas nos muestran un mercado laboral regular, sin embargo, la tasa de empleo no es real, debido que, dentro del grupo de la población ocupada, existe un fenómeno denominado subempleo, que significa que las personas se encuentran trabajando menos horas a las que se consideran normales y perciben ingresos inferiores a un límite considerado.

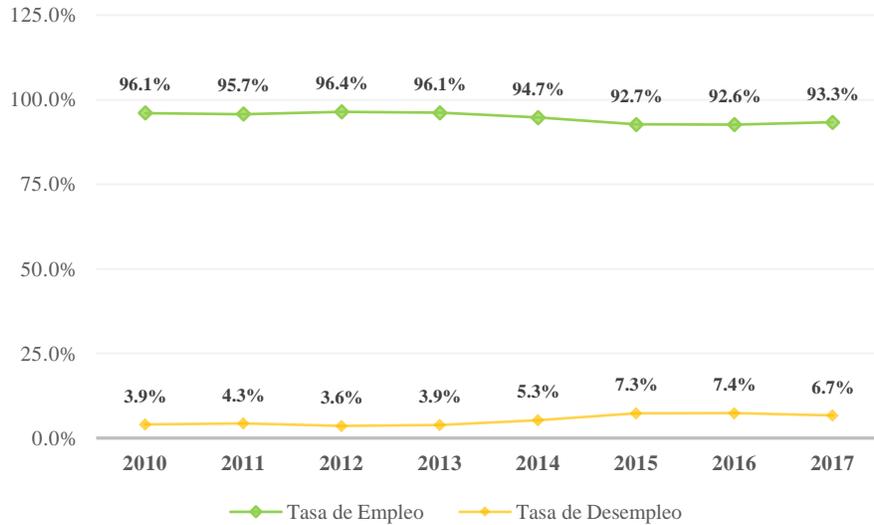


Gráfico 5. Tasa de Empleo y Tasa de Desempleo

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

El comportamiento de la tasa de empleo y desempleo que muestra el Gráfico 5 son estadísticas que ayudan a comprender la dinámica del mercado laboral, para el año 2016 se registra una tasa de empleo de 94.1% que para el 2017 registro 93.3%, disminuyendo relativamente, provocando un crecimiento de la tasa de desempleo. Sin embargo, como se menciona en el párrafo anterior, estas estadísticas no son reales, debido a las imperfecciones del mercado laboral que están dentro de la población ocupada.

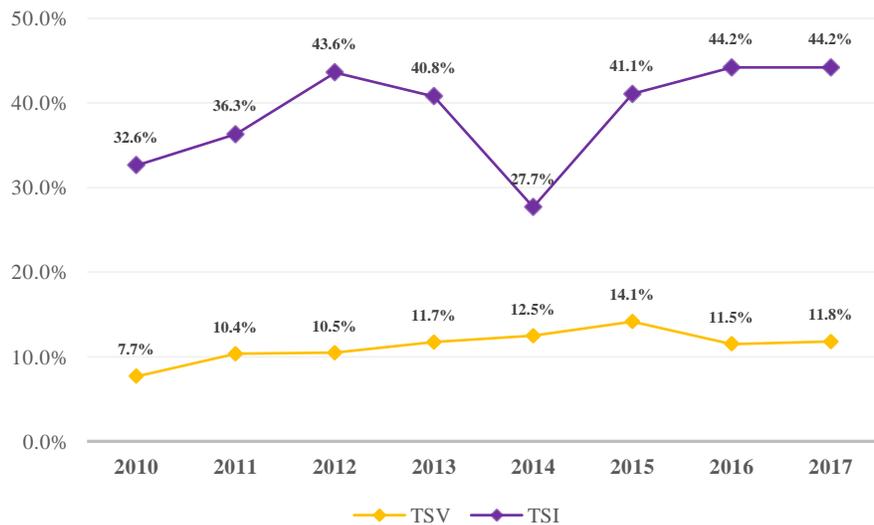


Gráfico 6. Tasa de Sub Empleo Visible (TSV) y Tasa de Sub Empleo Invisible (TSI)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

En el Gráfico 6 se puede apreciar la Tasa de Sub Empleo Visible (TSV) y la Tasa de Sub Empleo Invisible (TSI) durante el período de 2010 al 2017, estas tasas se refieren al comportamiento que tiene el subempleo en el mercado laboral hondureño, siendo este el problema central de dicho mercado. De la población ocupada, el 56.0% se encuentra dentro del subempleo, en términos relativos, para el año 2017, la población ocupada es un total de 3,819,978 personas y de estas los que se encuentran subempleados son 2,139,188 personas, el crecimiento del subempleo ha sido de un 80.7% en el período de análisis.

La Tasa de Subempleo Invisible (TSI) es la relación entre las personas con subempleo invisible (personas que trabajan más de 36 horas, pero con ingresos inferiores salario mínimo) y el total de personas ocupadas, la Tasa de Desempleo Abierto (TDA) se incluye a todas aquellas personas que no tienen un empleo, pero que están en busca de trabajo, la Tasa de Subempleo Visible (TSV), son las personas que en la semana trabajarán menos de 36 horas y desean poder trabajar más.

El principal problema del mercado laboral en Honduras es el subempleo invisible, debido a que tiene las mayores tasas con respecto al desempleo abierto y al subempleo visible, y este se caracteriza por tener ingresos bajos con empleos de baja productividad.

4.1.3 Mercado Laboral Hondureño 2017

La población hondureña en 2017 según el INE, registro 8,859,980 personas, de las cuales representan un 47.7% son hombres y un 52.3% mujeres, lo que muestra que la población hondureña está compuesta en su mayoría por mujeres. El sector urbano representa un 53.3% de la población hondureña, es decir, la que se encuentra en las grandes ciudades del país y el sector rural representa el 46.7% de la población hondureña.

Tabla 3. Distribución del Población Hondureña 2017

Descripción	Población	%	Total Rural	%	Total Urbana	%
Hombres	4,229,010	47.7	2,009,155	23.7	2,219,855	25.1
Mujeres	4,630,970	52.3	2,036,249	23.0	2,594,729	28.2
Total	8,859,980	100.0	4,045,396	46.7	4,814,584	53.3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

La población hondureña se caracteriza por ser joven, representada por adolescentes menores de 19 años (41.8%). Por otro lado, la población de la tercera edad representada por adultos de 60 años y más, conforman una minoría de apenas un 9.6%.

Tabla 4. Distribución de la Población en Edad de Trabajar (PET) 2017

Descripción	PET	%	Total Rural	%	Total Urbana	%
Hombres	3,269,481	47.1	1,540,037	22.2	1,729,444	25.0
Mujeres	3,666,904	52.9	1,553,252	22.4	2,113,652	30.4
Total	6,936,385	100.0	3,093,289	44.6	3,843,096	55.4

Instituto Nacional de Estadística (2017).

En la Tabla 4 se aprecia la distribución de la PET en el 2017, de acuerdo con el INE, la PET es un 78.3% de la población total, en términos relativos se registra con 6,936,385 personas, de las cuales un 47.1% son hombres y un 52.9% son mujeres. La PET se encuentra distribuida geográficamente en la zona urbana, que representa un 55.4% y la zona rural un 44.6%.

Las estadísticas del INE (2017), muestra que la PET representa un 78.3% de la población total, sin embargo, la PEA, apenas representa un 46.2%. Entrar al mercado laboral para una persona hondureña, inicia a partir de los 15 años en promedio, según el INE, la participación en personas mayores de 15 años y 18 años es más alta, en otros rangos de edad.

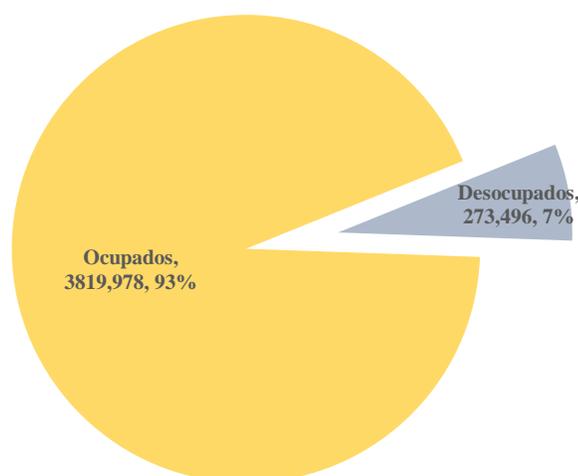


Gráfico 7. Composición de la Población Económicamente Activa (PEA) 2017

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

La población ocupada asciende en 3,819,978 personas, que son un 93.0% de la PEA, el otro porcentaje lo representan los desocupados. Según el INE, la mayoría se encuentra empleado en actividades como agricultura (33.0%), luego en actividades de comercio (18.3%) y en la industria (13.6), siendo estas las ramas de actividad más destacadas, que concentran el 64.9% de los ocupados dentro de la PEA.

El INE (2018) en los resultados de la EPHPM de 2017 en su documento Resumen Ejecutivo, hace mención que la mayor parte de ocupados son asalariados, el resto realizan actividades laborales por cuenta propia; además, este informe menciona que existe una parte de la población ocupada, que realiza actividades labores, pero no reciben un salario o pago a cambio. Asimismo, se menciona que la población en esta categoría laboral, de ocupado, en la mayoría son jóvenes.

Además, el INE (2018), obtuvo resultados para 2017, en donde se estimó que el ingreso promedio de los trabajadores por trabajo realizado a nivel nacional es de L5,598.00 por mes; en el sector urbano esto representa L7,409.00 por mes y en el sector rural L3,145.00. Las estadísticas

también muestran que el promedio de salario en el sector público es de L12,602.00 y en el sector privado es de L6,285.00. Además, los ingresos de una persona son mayores, cuando tiene un nivel educativo mayor, es decir, se determinó que el ingreso mensual promedio de una persona ocupada sin educación formal es de L2,292.00, con un nivel de primaria es de L3,861.00 y una persona con educación superior es de L14,063.00.

Tabla 5. Resumen Estadísticas Mercado Laboral Hondureño 2017

Descripción	Total	Rural	Urbano
Población	8,859,980	4,045,396	4,814,584
PET	6,936,385	3,093,289	3,843,096
Hombre	3,269,481	1,540,037	1,729,444
Mujer	3,666,904	1,553,252	2,113,652
PEA	4,093,474	1,859,967	2,233,507
Hombre	2,486,400	1,284,475	1,201,925
Mujer	1,607,074	575,492	1,031,582
Tasa de Participación	59.0%	60.1%	58.1%
Hombre	76.0%	83.4%	69.5%
Mujer	43.8%	37.1%	48.8%
Ocupados	3,819,978	1,769,439	2,050,540
Asalariados	1,762,198	620,517	1,141,681
No Asalariados	2,057,780	1,148,921	908,859
Desocupados	273,4960	90,529	182,967
TDA	6.7%	4.9%	8.2%
TSV	11.8%	12.3%	11.4%
TSI	44.2%	44.3%	44.1%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

Al analizar las estadísticas del INE, uno de los problemas en 2017 que destaca en el mercado laboral hondureño, es el desempleo, que se mide con la Tasa de Desempleo Abierta (TDA), en 2017 esto representa un 6.7% de la PEA. En el área urbana el desempleo es mayor, que principalmente se debe a la migración, de la población rural a las grandes ciudades del país, debido a que buscan una mejora en sus condiciones de vida, sin embargo, la capacidad del mercado laboral en el área urbana es baja para absorber estos trabajadores. En cuanto al género, la TDA es más alta para los hombres que para las mujeres, es decir, que los hombres tienen una mayor ocupación en el mercado laboral.

La desocupación se concentra en la población joven; del total de 273,496 desempleados del país, 58.9% son jóvenes menores de 25 años. Para los universitarios es similar: 9.4% y 4.2 en ese orden. Esto hace pensar que las personas con educación secundaria y universitaria tienen más problemas para conseguir empleo. Casi la mitad de los desocupados (41.9%) de Honduras tienen apenas educación secundaria.

En cuanto a las variables TSV y TSI para el 2017, según el INE (2017), muestra que la primera representa 451,545 personas, quienes están en esa categoría porque trabajan menos de 36 horas en la semana y buscan trabajar más. En cuanto al subempleo invisible, esta registra en 1,688,225 personas, aquí se encuentran las personas que trabajan más de 36 horas y obtuvieron ingresos menores a un salario mínimo.

En el estudio que se realiza sobre el comportamiento de la PEA y PEI se toma en consideración que en esa última se puede encontrar personas que podrían próximamente formar parte del mercado laboral, en este sentido se tiene que las personas que se encuentran esperando respuestas a sus gestiones o se incorporarán en meses a un trabajo ascienden a 61,290 de las cuales el 71.8% están en el área rural, que en su mayoría son personas que se dedican a las labores agrícolas y se encuentran en espera de la próxima temporada, estas personas se consideran potencialmente activas. Los desocupados constituyen un grupo muy especial y ascienden a 124,058 personas que no buscan trabajo porque piensan que no encontrarán, la distribución por área es de 53.0% urbana y 47.0% rural.

4.1.4 Estimación del Modelo Econométrico Logit

4.1.4.1 Descripción de las Variables

La estimación del modelo econométrico logit se realizará con los datos del INE de la LVIII EPHPM del 2017 sin considerar el factor población de dicha encuesta, utilizando las variables

descritas en el capítulo III metodología, las cuales son: nivel de empleo, ingreso total por trabajo, edad, sexo, nivel de estudio, salario mínimo, años de estudio, salario mínimo ajustado, nivel educativo ajustado.

La variable nivel de empleo de acuerdo con la Tabla 6 que se utiliza para la estimación del modelo econométrico, la conforman 5,789 personas encuestadas, de las cuales, si dentro de la estimación econométrica toma valores iguales a 0, es una persona que no se considera sobreeducada y si toma valores iguales a 1, es una persona sobreeducada; para este caso, dentro de la encuesta, se tomó como variable *proxy* el subempleo cuando una persona se considera como sobreeducada. Los datos descritos en esta muestra, se consideran los valores sin el factor poblacional de la encuesta.

Tabla 6. Descripción de la Muestra de la Investigación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
No Sobreeducados (0)	1,242	21.45%
Sobreeducados (1)	4,547	75.55%
Total	5,789	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

De acuerdo con la Tabla 6 dentro de la encuesta, se consideran como sobreeducados 4,547 que representan un 75.55% del total de la muestra; esto es un indicativo *a priori* de que en el mercado laboral hondureño existe sobreeducación.

El ingreso total por trabajo mensual en lempiras de la muestra en promedio es de L3,664.46, esto indica que los ingresos por trabajo son relativamente bajos, por lo que pocos dentro de la encuesta, obtienen ingresos mayores. El ingreso total máximo dentro de la encuesta, solo lo percibe una persona y es de L49,000.00, esta persona no está sobreeducada, según la categorización que se realizó, en cuanto al ingreso total mínimo es L1,720.00. Para una persona sobreeducada, el ingreso total máximo representa L10,000.00.

La edad promedio de las personas dentro de la encuesta y de la muestra seleccionada es de 48 años, por lo que es un grupo de personas maduras, en la mayoría se encuentra en la segunda categoría realizada.

Tabla 7. Descripción de la Muestra de la Investigación Nivel de Estudio

Nivel de Estudio	No Sobreeducado	Sobreeducado	Total
Sin Nivel	166	785	951
Primaria	818	2,873	3,691
Secundaria	209	734	943
Superior	47	128	175
No Sabe/ No Responde	2	27	29
Total	1,242	4,547	5,789

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2017).

En cuanto a la variable nivel de estudio, se pueden apreciar los resultados en la Tabla 7, los cuales muestran que las personas dentro de la encuesta, en su mayoría, se encuentran en un nivel de estudio de primaria, esto sin importar si no es sobreeducado o sobreeducado; sin embargo, la descripción de la variable en mención, lo que trata de demostrar dentro de la muestra, es que no importa el nivel de estudio, siempre tendrá problemas dentro del mercado laboral, es decir, que tiene problemas de subempleo, dentro de la actividad que se encuentra realizando y el ingreso que percibe es bajo a lo que realmente debería obtener por la actividad realizada. Para efectos de la estimación del modelo econométrico se realizó dos categorías, es decir, si es una persona no profesional la variable tomará valores de 0 y si es una persona profesional tomará valores de 1, esto considerando que los profesionales son los que tienen niveles de estudio sean universitarios u otro nivel del anterior.

La variable años de estudio dentro de la muestra de la encuesta, es en promedio 6 años, en cuanto a los años máximos de estudio que las personas tienen es de 20 años de estudio; lo que nos muestra una correlación con el nivel de estudio y los años de estudio.

El análisis anterior, demuestra que en el mercado laboral hondureño existen problemas de subempleo, debido a que la sobreeducación es determinada por otras variables, el subempleo se utiliza como una variable *proxy* que al realizar una breve descripción de la muestra de la encuesta, se puede concluir que existe un problema de sobreeducación, sin embargo, no es un nivel elevado, debido a que el nivel de estudio y el promedio de años de estudio de la muestra, es relativamente bajo, asimismo los ingresos son bajos.

Esto indica, que la sobreeducación no es un fenómeno que afecte a toda la población hondureña, sino que solo a pocas personas dentro de la población; sin embargo, si se analiza lo que se percibe en el entorno macroeconómico, donde el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) es lento y el Índice de Precios al Consumidor (IPC) cada vez crece, asimismo los organismos internacionales muestran en sus informes la situación del país, que los niveles de pobreza son elevados y el poder adquisitivo es bajo, además que los niveles de analfabetismo son altos, y muchas situaciones más, que categorizan a Honduras como un país en vías de desarrollo, no se percibirá el fenómeno sobreeducación en este tipo de economía al menos en pocas personas que son una mínima parte de la población hondureña, sino que se percibe solamente un problema de subempleo general.

4.1.4.2 Modelo Econométrico

En los apartados anteriores, con la información que proporciona el INE, se muestra el estado del mercado laboral hondureño, un análisis estadístico histórico durante el período 2010 a 2017, que analiza las variables destacadas, asimismo, información de los resultados de la EPHPM del 2017.

Los datos descriptivos muestran información que permiten evaluar características parciales; en este sentido, se ha planteado un modelo econométrico binario tipo logit para predecir

la probabilidad de que el fenómeno sobreeducación exista en el mercado laboral hondureño, esto mediante un vector de variables propias de cada persona dentro de la muestra de la encuesta LVIII EPHPM del 2017.

El modelo econométrico binario logit, es un modelo econométrico que se utiliza para evaluar características cuantitativas y cualitativas de un individuo, en un momento determinado del tiempo. El uso de este tipo de modelos requiere un set de datos, que contenga características de la muestra de individuos que parte un estudio. Por lo que se realizó un modelo logit en el programa Software for Statistics and Data Science (STATA), este tipo de modelos utilizan variables binarias, que toman valores entre 0 y 1, y se explica a través de probabilidades.

La encuesta se ingresó en el programa STATA, dicho programa permite realizar modelos estadísticos econométricos, para la correlación o probabilidad de variables, mediante distintas pruebas estadísticas, que permiten ajustar la bondad de ajuste del modelo.

La variable independiente del modelo propuesto, son las personas que dentro de la categoría de ocupados, se encuentran en subempleados, debido a que el subempleo es una variable proxy de la sobreeducación, la diferencia entre ambas, es que la primera solo es determinada por el nivel de ingresos obtenido y la segunda requiere varias variables, que en este caso se convierten en las variables independientes del modelo, las cuales son el nivel educativo, el nivel de ingresos, la edad, el sexo, los años de estudio y la categoría del salario mínimo.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del modelo:

El modelo requirió solo 4 iteraciones, el LR $\chi^2(5)$ nos indica que el valor de los coeficientes es conjuntamente significativo para explicar la probabilidad de que exista sobreeducación en el mercado laboral hondureño, sea determinada por las variables independientes

descritas anteriormente. Este valor obtenido es parecido al estadístico F, de las pruebas estadísticas que se aplican a los modelos.

Tabla 8. Resultados del Modelo Económico Logit

Iteración 0: registro de verosimilitud = -2435.8018
 Iteración 1: registro de verosimilitud = -2333.17
 Iteración 2: registro de verosimilitud = -2329.88389
 Iteración 3: registro de verosimilitud = -2329.8734
 Iteración 4: registro de verosimilitud = -2329.8734

Regresión Logística LR chi2 (5) = 211.86
 Prob > chi2 = 0.000
 Pseudo R2 = 0.0435
 Registro de la Verosimilitud = -2329.8734

Nivel de Empleo	Coefficiente	Error Estadístico	z	P > z	Intervalo de Confianza 95%	
Nivel de Estudio	-0.0643981	0.1100145	-0.59	0.558	-0.2800226	0.1512265
Ingreso por Trabajo	0.0002022	0.0000160	12.62	0.000	0.0001708	0.0002336
Edad	0.0092501	0.0025064	3.69	0.000	0.0043375	0.0141626
Sexo	-0.4326649	0.0792956	-5.46	0.000	-0.5880814	-0.2772484
Años de Estudio	-0.0586347	0.0188134	-3.12	0.002	-0.0955083	-0.0217610
Constante	1.4424350	0.2215055	6.51	0.000	1.0082920	1.8765770

Fuente: estimación econométrica de STATA.

El valor de Prob > chi2 indica que podemos aceptar en 5.0% la hipótesis de que el modelo es significativo, en este caso, se puede interpretar que la relación entre los coeficientes del modelo logit y la probabilidad de que una persona dentro de la encuesta sea sobreeducada, es significativa estadísticamente considerando las variables utilizadas en el modelo. La interpretación del Pseudo R2 se acerca a la explicación de un R2 que se obtiene al realizar análisis de correlación, en este tipo de modelos, no se alcanza valores elevados como otros modelos, sin embargo, indica que el 4.35% de la variación de la variable dependiente puede ser explicada por la variación de las variables independientes del modelo, es decir, qué proporción de la varianza de la variable dependiente es explicada por el modelo econométrico logit. En cuanto al análisis de P > z de los coeficientes, las variables que más se asocian al modelo son el nivel de estudio y los años de estudio.

Las anteriores son algunas características importantes que describir de los resultados de la pantalla anterior, sin embargo, se realizó otra prueba que ayudo a determinar la clasificación correcta de las variables del modelo. Como se puede apreciar en la siguiente pantalla, la clasificación correcta que se obtiene del modelo es de un 80.83%, es decir, que el modelo prevé las observaciones correctamente.

Tabla 9. Clasificación Correcta del Modelo Econométrico Logit

Modelo Logístico para Nivel de Empleo

Clasificación	D	-D	Total
+	4,032	955	4,987
-	1	0	1
Total	4,033	955	4,988

Clasificación + si predice $\Pr(D) \geq 0.5$
Verdadero D definido por Nivel de Empleo $\neq 0$

Sensibilidad	$\Pr (+ D)$	99.98%
Especificación	$\Pr (- \text{„}D)$	0.00%
Predicción de Valores Positivos	$\Pr (D +)$	80.85%
Predicción de Valores Negativos	$\Pr (\text{„}D -)$	0.00%
Falso + indicador verdadero „D	$\Pr (+ \text{„}D)$	100.00%
Falso - indicador verdadero D	$\Pr (- D)$	0.02%
Falso + indicador clasificado +	$\Pr (\text{„}D +)$	19.15%
Falso - indicador clasificado -	$\Pr (D -)$	100.00%
Clasificación Correcta		80.83%

Fuente: estimación econométrica de STATA.

Para leer mejor los resultados, se calcularon los efectos marginales de la regresión logística, la cual muestra que la probabilidad de que un subempleado este sobreeducado es de 85.71%. Asimismo, las variables independientes positivas que son el ingreso y la edad, tienen probabilidades positivas, lo que dice que estas variables son las que tienen un mayor peso al determinar la sobreeducación de un individuo, sin embargo, no se excluyen las variables que tienen probabilidades negativas, debido a que tienen una correcta clasificación.

Tabla 10. Efectos Marginales del Modelo Económico Logit

Efectos Marginales después del Modelo Logístico
 $y = \text{Pr}(\text{Nivel de Empleo})$ (predicción)
 $\lambda = 0.85716871$

Variable	dy/dx	Error Estadístico	z	P > z	(95% C.I.)		X
Nivel de Estudio	-0.0182442	0.01441	-1.27	0.206	-0.046493	0.010005	2.39593
Ingreso por Trabajo	0.0000461	0.00000	22.06	0.000	0.000042	0.000050	3700.6
Edad	0.0015885	0.00033	4.85	0.000	0.000947	0.002230	45.5193
Sexo	-0.0715831	0.01026	-6.98	0.000	-0.091696	-0.051470	1.29165
Años de Estudio	-0.0062644	0.00243	-2.58	0.000	-0.011025	-0.001504	6.80224

Fuente: estimación econométrica de STATA.

Los resultados del modelo econométrico logit estimado con el programa STATA muestra resultados, donde las variables seleccionadas se ajustan al modelo propuesto, además que explican el fenómeno estudiado, es decir, que las variables como nivel de estudios, nivel de ingreso, edad, sexo y años de estudio, determinan la existencia de sobreeducación. Esto se puede explicar considerando que el concepto de sobreeducación, indica que una persona tiene esa condición cuando realiza un trabajo y tiene un nivel educativo alto, que no se adapta a la situación de empleo; por lo que al utilizar la variable nivel de estudios, por lo descrito anterior; asimismo, se utilizó el nivel de ingresos total, porque este debería ser mayor cada vez que invierta en educación para ascender a un puesto de trabajo o buscar un nuevo trabajo que se adapte a sus nuevas capacidades. La edad se considera porque los jóvenes profesionales son los que al inicio de sus vidas laborales se encuentran en una situación de sobreeducación, esto por el mercado laboral hondureño, que condiciona a realizar actividades de capacidades limitadas.

4.2 Guía para la valoración de puestos de trabajo bajo el estándar del PMI

Con base a los resultados de la investigación, se presenta una guía de valoración de puesto de trabajo bajo el estándar del PMI, para consideración de empresas u organizaciones en Honduras como opción de respuesta a la sobreeducación en mercado laboral, contribuyendo de esta manera, a una mejor utilización del capital humano y de las competencias de los trabajadores.

4.2.1 Fundamentos de la propuesta

La sobreeducación tiene un efecto directo sobre el salario de las personas que están altamente calificadas en cuanto a su nivel de educación y sobre la tasa de desempleo de las personas que no tienen el mismo nivel académico. Thurow (1975), según la Teoría de la Competencia del Empleo, predice que un exceso en la oferta de graduados universitarios en el mercado laboral trae como consecuencia un aumento del número de trabajadores sobreeducados, así como al desempleo entre las personas que han alcanzado niveles de educación inferiores. Uno de los efectos de la sobreeducación es que personas que trabajan en puestos cuyas calificaciones requeridas están por debajo de las adquiridas, producen lo mismo y reciben el mismo salario que personas que desempeñan el mismo trabajo con menor nivel de educación (Leuven & Oosterbeek, 2011).

Adicionalmente, la sobreeducación trae como consecuencia la desmotivación de los trabajadores, lo cual resulta en un alto nivel de ausencia o abandono del puesto de trabajo, así como a la rotación de puesto de trabajo (Tsang & Levin, 1985). Otro efecto relacionado a la sobreeducación es la rotación de personal. Alba-Ramírez (1991), expone que los trabajadores sobreeducados tienden a una menor duración en sus puestos de trabajo y los trabajadores con un salario adecuado a sus calificaciones y nivel académico, tienen una menor probabilidad de renunciar a sus empleos y es menos probable que acepten otra oferta de trabajo. Tanto el absentismo laboral, como la rotación de personal, son problemas con grandes repercusiones en las organizaciones, ya que traen como consecuencia, la reducción de la productividad, el deterioro del clima organizacional e implicaciones de costos relacionados a la separación o sustitución de un empleado.

Es importante reconocer el valor del recurso humano en las organizaciones ya que cada vez que un trabajador sale de la organización, ésta pierde talento y conocimiento, así como la inversión realizada en el trabajador desde el proceso de selección y desarrollo. Esa pérdida puede ser aún mayor cuando se necesita capacitar a personas nuevas para sustituir a las que salen de la organización y el tiempo que se requiere para formar o capacitar a nuevos empleados (Chiavenato, 2011).

Para responder a la existencia de trabajadores que poseen un nivel de educación por encima del que se requiere para su trabajo, se propone la aplicación de un proceso de valoración de puestos de trabajo que permita identificar los desajustes educacionales y salariales, con el propósito de hacer un mejor uso del capital humano y las competencias de los trabajadores.

4.2.2 Planes de gestión del proyecto

Bajo el estándar del PMI, se propone el uso de los siguientes planes para la gestión del alcance, tiempo, costos, recurso humano y comunicaciones del proyecto de valoración de puestos de trabajo.

4.2.2.1 Plan de gestión del alcance

En la gestión del alcance garantiza que el documento incluya cada uno de los procesos necesarios que ayuden a garantizar la contemplación de todo el trabajo requerido para que se realice con éxito. El alcance del proyecto define y describe que es lo que se va a hacer en el proyecto, los límites de este y la cantidad de trabajo necesario para el cumplimiento de los objetivos.

4.2.2.1.1 Definición del alcance

Un comité evaluador, integrado por representantes de los diferentes departamentos o por directivos de la organización, será el responsable de la definición del alcance del proyecto

mediante una serie de reuniones, con el fin de documentar los requerimientos para cumplir el alcance del proyecto.

Los resultados de estas reuniones son la línea base del alcance del proyecto, que se justifica con la aprobación y conformidad del patrocinador del proyecto mediante los siguientes documentos:

- a. Enunciado del alcance del proyecto.
- b. EDT (Estructura de desglose del trabajo)
- c. Diccionario de la EDT.

4.2.2.1.2 Enunciado del alcance

El enunciado del alcance propuesto para el proyecto de valoración de trabajo es el siguiente:

Tabla 11. Enunciado del Alcance

Nombre del proyecto: Valoración de Puesto de Trabajo	
Descripción del proyecto:	Desarrollar un proceso de valoración de puestos de trabajo con el propósito de establecer una estructura salarial adecuada, al determinar el valor que se da a cada puesto.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar una clasificación de forma racional de los puestos que componen la organización. 2. Obtener información objetiva sobre la importancia y el valor de cada puesto. 3. Determinar las cualificaciones y desajustes salariales, de modo que se puedan mejorar y establecer los salarios en función de la valoración de los puestos.
Entregables:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manual de Funciones completado o actualizado. 2. Manual de valoración de puestos.

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.1.3 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

La EDT subdivide el trabajo del proyecto en porciones de trabajo más pequeñas y fáciles de gestionar. El proceso para la elaboración de la EDT será el siguiente:

- a. La EDT del proyecto será estructurada de acuerdo con la herramienta de descomposición, que identificará los principales entregables; en este caso se proponen cuatro componentes principales.
- b. Una vez identificados los principales entregables se procede con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo; esto permitirá conocer el detalle del costo, trabajo y calidad. Una descomposición más detallada se puede definir en función del tamaño y complejidad de la organización.
- c. El diccionario de la EDT debe contener la descripción del paquete de trabajo, el responsable, criterios de aceptación, entregables, duración, recursos y presupuesto.

La Estructura de Desglose de Trabajo propuesto para el proyecto de valoración de trabajo es el siguiente:



Figura 5. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) del Proyecto

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.1.4 Validación del alcance

La validación de cada paquete de trabajo será mediante un documento escrito y firmado por el director del proyecto; esto servirá para el cumplimiento del alcance del proyecto, de manera que permitirá comprender si cada paquete de trabajo ha sido ejecutado de manera correcta.

4.2.2.2 Plan de Gestión de Interesados

Este plan busca gestionar de manera adecuada los interesados del proyecto, desde la perspectiva de interés, poder e influencia que tienen cada uno sobre el mismo. Los procesos son los siguientes:

- a. Identificar los interesados.
- b. Planificar la gestión de los interesados.
- c. Gestionar la participación de los interesados.
- d. Controlar la participación de los interesados.

4.2.2.2.1 Identificar los Interesados del Proyecto

Utilizando el juicio profesional del equipo del proyecto y la técnica de tormenta de ideas durante las sesiones de trabajo, se debe determinar con el equipo del proyecto todos los interesados. A continuación, se propone una lista de posibles interesados para un proyecto de valoración de puestos de trabajo.

Tabla 12 Lista de Interesados

Interesado	Rol
a. Director del proyecto (Gerente de RRHH)	Planificar y dirigir el proyecto.
b. Gerente General	Patrocinador del Proyecto.
c. Gerentes Funcionales	Representantes de la diferentes áreas o departamentos de la organización.
d. Analistas de RRHH	Gestión de RRHH.
e. Asesor externo de RRHH	Proveer asesoría en procesos de valoración de puestos de trabajo.
f. Empleados	Personal contratado por la organización.

4.2.2.2.2 Planificar la Gestión de los Interesados

Luego de identificar a los interesados del proyecto, es importante analizar el impacto que tiene cada uno de ellos en el proyecto y planificar la estrategia de gestión de los mismos. Mediante la construcción de matrices poder – interés, poder – influencia, influencia- impacto, basado en la técnica de juicio de expertos del equipo del proyecto, se debe establecer un registro de interesaos

que permita definir la estrategia global y específica para gestionar a cada uno de los interesados documentados durante el desarrollo del proyecto; así como la definición del nivel de compromiso actual y en nivel de compromiso deseado para cada caso. Se propone el uso de las siguientes matrices para la evaluación y clasificación de los interesados:

Tabla 13 Matriz de Poder e Interés

Poder	Alto	Gerente General	Director del proyecto (Gerente de RRHH) Gerentes Funcionales
	Bajo	Empleados	Analistas de RRHH Asesor externo de RRHH
		Bajo	Alto

Interés (Preocupación de los resultados)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14 Matriz de Poder e Influencia

Poder	Alto	Gerente General	Director del proyecto (Gerente de RRHH) Gerentes Funcionales
	Bajo	Empleados	Analistas de RRHH Asesor externo de RRHH
		Bajo	Alto

Influencia (participación activa)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15 Matriz Influencia e Impacto

Influencia	Alto	Gerentes Funcionales Analistas de RRHH	Director del proyecto (Gerente de RRHH) Asesor externo de RRHH
	Bajo	Empleados	Gerente General
		Bajo	Alto

Impacto (capacidad de efectuar cambios)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 16 Nivel de participación de los interesados

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Director del proyecto (Gerente de RRHH)					C, D
Gerente General				C, D	
Gerentes Funcionales			C	D	
Analistas de RRHH			C	D	
Asesor externo de RRHH			C		D
Empleados	C			D	
Fase actual del proyecto: Planificación C: Participación actual. D: Participación deseada.					

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17 Estrategias de Gestión de Interesados

Interesado	Estrategia de Gestión	Acciones específicas
Director del proyecto (Gerente de RRHH)	Gestionar atentamente	Informar sobre el avance del proyecto periódicamente. Compartir información importante periódicamente. Enviar los documentos requeridos.
Gerente General	Mantener satisfecho	Informar sobre los resultados del proyecto
Gerentes Funcionales	Gestionar atentamente	Informar sobre el avance del proyecto periódicamente. Enviar los documentos requeridos.
Analistas de RRHH	Mantener Informado	Informar sobre todos los requerimientos adicionales. Participar en el proyecto cuando sea requerido

Asesor externo de RRHH	Mantener Informado	Informar sobre todos los requerimientos adicionales. Participar en el proyecto cuando sea requerido
Empleados	Monitorear	Comunicar los objetivos del proyecto.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 18 Registro de Interesados

REGISTRO DE INTERESADOS						
Identificación		Evaluación			Clasificación	
Nombre	Rol en el proyecto	Grado de Influencia	Grado de interés	Grado de Impacto	Interno / externo	Apoyo al proyecto
Director del proyecto (Gerente de RRHH)	Planificar y dirigir el proyecto	Alto	Alto	Alto	Interno	Líder.
Gerente General	Patrocinador del Proyecto	Bajo	Bajo	Alto	Interno	Partidario
Gerentes Funcionales	Representantes de la diferentes áreas o departamentos de la organización.	Alto	Alto	Bajo	Interno	Neutral
Analistas de RRHH	Gestión del proceso de valoración de puestos	Alto	Alto	Bajo	Interno	Neutral
Asesor externo de RRHH	Proveer asesoría en procesos de valoración de puestos de trabajo.	Alto	Alto	Alto	Externo	Neutral
Empleados		Bajo	Bajo	Bajo	Externo	Desconocedor.

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.3 Plan de gestión del tiempo

El plan de gestión del tiempo describe los criterios y las actividades a llevar a cabo para desarrollar, seguir y controlar el cronograma del proyecto. El propósito del plan de gestión del tiempo es definir el enfoque que el equipo del proyecto utilizará para crear el cronograma del proyecto. Este plan de gestión describe las metodologías y herramientas de planificación y establecerá los formatos y criterios para desarrollar el cronograma del proyecto. El cronograma del proyecto finalizado y aprobado por el patrocinador del proyecto es la línea base para controlar el cumplimiento de las actividades planificadas del proyecto.

4.2.2.3.1 Estimación del cronograma

Para la definición del cronograma del proyecto se utilizarán las siguientes herramientas y técnicas:

- a. Juicio de expertos
- b. Programa Microsoft Project Versión 2016 español
- c. La unidad de medida es en días
- d. El nivel de exactitud es de (-5%, +15%)
- e. El umbral de control es de (-5%, +25%)

4.2.2.3.2 Procesos para la gestión del tiempo

La definición, secuencia y duración de las actividades, se definirá con base a la EDT del alcance del proyecto aprobada. Para llevar a cabo la gestión del tiempo es necesario realizar las siguientes acciones:

- a. Definición de las Actividades: identificar las actividades específicas del cronograma que deben ser realizadas para producir los diferentes productos entregables del proyecto.

- b. Establecimiento de la Secuencia de las Actividades: identificar y documentar las dependencias de las actividades del proyecto.
- c. Estimación de Recursos de las Actividades: estimar el tipo y las cantidades de recursos necesarios para cada actividad definida.
- d. Estimación de la Duración de las Actividades: de acuerdo con los recursos asignados se define la duración.
- e. Desarrollar el Cronograma: analizar las secuencias de las actividades, la duración de las actividades, los requisitos.
- f. Control del Cronograma: controlar los cambios de las actividades dentro del cronograma del proyecto.

4.2.2.3.3 Seguimiento y control

El control y seguimiento de este proyecto será efectuado mediante informes de estado del proyecto y reuniones para coordinación y verificación de los avances. Es mediante estas reuniones que se podrá determinar la necesidad de solicitar cambios para ajustar el tiempo de inicio o terminación del proyecto.

4.2.2.3.4 Hitos del proyecto

Para el proyecto de valoración de puestos de trabajo se proponen los siguientes hitos para el cronograma del proyecto:

- a. Creación del Comité de Valoración.
- b. Aprobación de objetivos específicos del proyecto.
- c. Aprobación del Manual de Funciones.
- d. Aprobación del método y herramienta de valoración de puestos.
- e. Aprobación del Manual de Valoración de Puestos.

4.2.2.4 Plan de gestión de los costos

La gestión de los costos del proyecto incluye los procesos que ayudan a estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado. El presupuesto del proyecto se definirá con los recursos necesarios para cada uno de los componentes de la EDT. El tipo de costos a considerarse son los siguientes:

- a. Los costos de cada entregable.
- b. Los costos directos (salarios u honorarios del equipo de proyecto)
- c. Los costos administrativos.

4.2.2.4.1 Estimación de costos

Los siguientes elementos serán utilizados para la identificación y consideración de los costos para iniciar y completar el proyecto:

- a. La unidad de medida es en lempiras
- b. El nivel de exactitud es de (-5%, +10%)
- c. El umbral de control es de (-5%, +5%)
- d. El presupuesto se diseñará con el uso de la herramienta Microsoft Excel versión 2016 en español.

4.2.2.4.2 Control y seguimiento

El seguimiento y control de costos del proyecto se debe asegurar mediante el cumplimiento de la línea base de costos y la gestión de los cambios de una manera efectiva. En este proceso se medirá el desempeño del proyecto en términos de costos.

4.2.2.4.3 Sistemas de control de costos

Cada responsable del equipo del proyecto emitirá un reporte presentando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El director del proyecto se encargará de compactar la

información del equipo del proyecto en el cronograma, actualizando el proyecto. El costo del proyecto puede tener una variación de -5%, +5% del total planeado; si, como resultado de la replanificación del proyecto, estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, el cual deberá ser revisado y aprobado.

4.2.2.5 Plan de gestión de recursos humanos

El propósito del Plan de Recursos Humanos del proyecto de valoración de trabajo es lograr el éxito del proye

cto asegurando que se adquirieran los recursos humanos apropiados con las habilidades necesarias. Si se utiliza de manera efectiva, este plan servirá como una herramienta para ayudar en la gestión de las actividades de recursos humanos a lo largo del proyecto hasta su cierre. Este plan incluye lo siguiente.

- a. Organigrama del proyecto
- b. Matriz de asignación de responsabilidades
- c. Descripción de Puestos
- d. Diagrama de carga de personal o Histograma de Recursos

4.2.2.5.1 Organigrama del proyecto

El equipo de proyecto propuesto para el proyecto de valoración de trabajo es el siguiente:

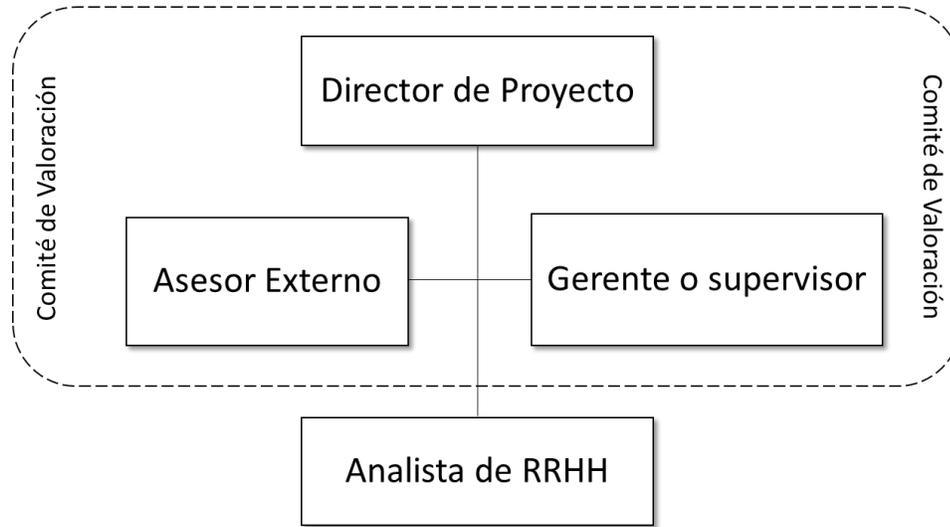


Figura 6. Organigrama del Proyecto

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.5.2 Descripción del equipo de proyecto

Para llevar a cabo el proyecto, el equipo propuesto está conformado por un director de proyecto, un consultor externo, uno o varios gerentes funcionales y uno o varios analistas de RRHH. La cantidad de gerentes funcionales y de analistas se determina en función del tamaño de la organización. La descripción de cada puesto se resume en la siguiente tabla:

Tabla 19. Descripción del Equipo del Proyecto

Nombre del puesto	Descripción	Funciones en el proyecto
Director de Proyecto	Es el responsable de gestionar el proyecto y del cumplimiento de los objetivos y la administración de los recursos del proyecto. En un proceso de valoración de puestos de trabajo, el gerente de RRHH es la persona más apropiada para desempeñarse como el director de proyecto ya que parte de sus funciones es realizar la valoración de puestos de trabajo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar, ejecutar y controlar el proyecto. 2. Conformar el comité de valoración y el resto del equipo del proyecto. 3. Dotar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto 4. Gestionar los recursos del proyecto.
Asesor externo	Es una persona externa a la organización y experto en los procesos de valoración, la cual provee asesoría en la implantación del proyecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer el modelo o método de valoración de puesto de trabajo adecuado a los objetivos del proyecto y las necesidades de la organización.

	El puesto de Asesor Externo debe ser considerado dentro del equipo de proyecto en caso de que la organización no cuente con las capacidades técnicas y experiencia en procesos de valoración de puestos de trabajo.	2. Asesorar el comité de valoración y demás miembros del equipo de proyecto durante el proceso de valoración de puesto y elaboración del Manual de Valoración.
Gerente o supervisor	La organización debe seleccionar uno o varios gerentes funcionales o supervisores para formar parte del Comité de Valoración, con el propósito de contar con representantes de las diferentes áreas de la organización, así como, asegurar un proceso justo y objetivo de valoración de puestos.	1. Apoyar el proceso de creación y actualización del Manual de Funciones 2. Supervisar, cambiar y crear todas las descripciones de los puestos de trabajo sobre las que tienen competencia.
Analista de RRHH	Personal del área o departamento de RRHH.	1. Recolectar la información relacionada con los puestos de trabajo que se quiere valorar. 2. Desarrollar la valoración de Puesto de trabajo. 3. Elaboración o actualización del Manual de Funciones. 4. Elaboración del Manual de Valoración.

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.5.3 Matriz de asignación de roles

La siguiente matriz de asignación de roles muestra la relación entre las actividades del proyecto y los miembros del equipo. Cualquier cambio propuesto a las responsabilidades del proyecto debe ser revisado y aprobado por el director del Proyecto. Se propondrán cambios de acuerdo con el proceso de control de cambios del proyecto. A medida que se hacen los cambios, todos los documentos del proyecto serán actualizados y redistribuidos como corresponde. La asignación de roles de cada miembro del equipo de proyecto se resume en la siguiente tabla:

Tabla 20. Matriz de Asignación de Roles

Actividad	Equipo del Proyecto			
	Director de Proyecto	Asesor externo	Gerente o supervisor	Analista de RRHH
Elaborar o actualizar el manual de Funciones	A	C	P	R
Selección del método de valoración de puesto de trabajo	A	R	C	I
Valoración de Puestos	A	P	P	R

Elaborar Manual de Valoración	A	C	C	R
Código de Responsabilidades				
R: responsable	Es el responsable del entregable			
P: participa	Participa en la construcción/elaboración del entregable			
A: Aprueba	Aprueba la entrega del entregable			
C: consultado	Participa como experto			
I: informado	Es informado del resultado del entregable			

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.6 Plan de gestión de comunicaciones

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto consiste en la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del proyecto. Los canales de comunicación propuestos para el proyecto de samotracio de puesto de trabajo son los siguientes:

- a. Conversaciones personales.
- b. Correo electrónico.
- c. Llamadas telefónicas.
- d. Reuniones.
- e. Sesiones informativas
- f. Informes escritos.

4.2.2.6.1 Distribución de la Información

Para el desarrollo de las reuniones del equipo del proyecto o comité de valoración, se establecen las siguientes pautas:

- a. Para cada reunión, debe estipularse la agenda de los temas a tratar.
- b. Coordinar e informar fecha, hora y lugar.
- c. Fijar los objetivos de la reunión, roles, procesos grupales de trabajo.
- d. Cumplir con los roles de facilitador y anotados.
- e. Emitir un acta de reunión y enviarla a los participantes.

4.2.2.6.2 Política de Comunicación

La política de comunicación para el proyecto debe asegurar que la información confidencial sea resguardada adecuadamente. Para el proyecto de valoración de puestos de trabajo se propone los siguientes elementos de comunicación:

- a. Utilizar únicamente el correo electrónico de la empresa para enviar o recibir correos de carácter laboral. No difundir información confidencial, ni revelar información que pueda perjudicar el proyecto o el clima organizacional.
- b. Las llamadas telefónicas se deben realizar únicamente durante horas laborables.
- c. Las reuniones se convocan con 3 días anticipación y mediante el envío de una agenda.
- d. Los informes deben ir de acuerdo con un formato preestablecido por el director del proyecto.

4.2.2.6.3 Matriz de Comunicaciones

La matriz de Comunicaciones propuesta para el proyecto de valoración de trabajo es la siguiente:

Tabla 21. Matriz de Comunicaciones

Información requerida	Responsable de elaborarlo	Receptor	Método de comunicación a utilizar	Frecuencia de Comunicación
Plan de Proyecto	Director de Proyecto	Gerente General y Comité de Valoración	Documento escrito, reunión de trabajo	Al inicio y después de cada cambio aprobado
Método de Valoración seleccionado	Asesor Externo	Comité de Valoración	Documento, reunión de trabajo	Una vez
Informe de avance del Proceso de valoración	Analistas de RRHH	Director de proyecto	Documento, correo electrónico	Semanal
Manual de Valoración	Analistas de RRHH	Comité de Valoración	Documento físico y digital. Reunión de trabajo	Una vez finalizado
Informe Final del proyecto	Director de Proyecto	Gerente General y Comité de Valoración	Documento escrito, reunión de trabajo	Una vez, al finalizar el proyecto

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.7 Plan de gestión de riesgos.

El plan de gestión de riesgos busca identificar las amenazas u oportunidades que tiene el proyecto para determinar cuál es su probabilidad de ocurrencia y establecer cómo abordar, planificar y ejecutar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto.

4.2.2.7.1 Identificar los Riesgos

Se identifican todos los riesgos mediante el involucramiento del director del proyecto, los miembros del equipo del proyecto, expertos en la materia externos al equipo del proyecto, por medio de tormentas de ideas, análisis de supuestos y técnicas de diagramación. El proceso de identificar los riesgos debe ser iterativo ya que se pueden descubrir nuevos riesgos o pueden cambiar conforme el proyecto avanza a lo largo de su ciclo de vida. Para el proyecto de valoración de puestos de trabajo se propone la siguiente lista de riesgos:

Tabla 22 Lista de Riesgos del Proyecto

Lista de Riesgos	
<ul style="list-style-type: none">• Selección inadecuada del método de valoración de puestos.• Selección inadecuada del comité de valoración de puestos de trabajo.• Creación de un ambiente de incertidumbre entre los empleados de la organización.• Subjetividad en el proceso de valoración de puestos de trabajo.• Poca comunicación entre los miembros del equipo.	<ul style="list-style-type: none">• Retrasos en el envío de información por parte de los Gerentes funcionales y supervisores.• Incumplimiento por parte del Asesor Externo.• Pobre definición de las tareas del equipo de proyecto.• No disponibilidad de personal cualificado / equipo sin experiencia.

Fuente: elaboración propia.

4.2.2.7.2 Analizar los Riesgos

Las herramientas y técnicas seleccionadas para realizar el análisis cualitativo de los riesgos del proyecto de Valoración de Puestos de Trabajo son las siguientes:

- Evaluación de la probabilidad y del impacto de los riesgos
- Matriz de control de riesgos

- Categorización de los riesgos

Para el este proyecto, se propone el análisis cualitativo del riesgo, el cual consistirá en estimar la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el impacto que pueda causar la materialización del mismo. Cada riesgo debe ser analizado según la matriz de Probabilidad e Impacto propuesta a continuación:

Tabla 23 Matriz Probabilidad e Impacto

Probabilidad/Impacto		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
		0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
Inminente	0.9	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
Muy Probable	0.7	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
Probable	0.5	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4
Poco Probable	0.3	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
Improbable	0.1	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08

Fuente: elaboración propia.

La matriz de Probabilidad e Impacto ayuda a determinar la severidad del riesgo con el propósito de priorizar los riesgos y reducir el nivel de incertidumbre, lo que conlleva a una mayor probabilidad de completar el proyecto con éxito. Para realizar el análisis cualitativo de los riesgos, se deben involucrar las mismas personas que fueron parte del proceso de identificación de los riesgos.

4.2.2.7.3 Respuesta a los riesgos.

Con la información generada se procede a planificar la respuesta de los riesgos evaluados, para ello se propuso realizar un análisis de valoración y magnitud de los riesgos con la finalidad de definir la estrategia para aceptar, evitar, explotar, mitigar o transferir el riesgo según sea lo más conveniente para el proyecto. Se propone la siguiente matriz de riesgos para el proyecto de Valoración de Puestos de Trabajo en donde se detalla la evaluación y respuesta de cada riesgo identificado.

Tabla 24 Matriz de Riesgos

Matriz de Riesgos del Proyecto								
ID	Descripción del riesgo	Amenaza u Oportunidad	Probabilidad	Impacto	Severidad	Estrategia	Acciones preventivas	Responsable
RI.1	Selección inadecuada del método de valoración de puestos.	Fracaso del proyecto al seleccionar un método inadecuado.	Poco Probable	Muy Alto	0.24	Mitigar	Realizar una comparación y análisis de los diferentes métodos de valoración para determinar el más pertinente a la organización.	Asesor Externo
RI.2	Selección inadecuada del comité de valoración de puestos de trabajo.	No contar con las personas adecuadas y con la experiencia para desarrollar la valoración de puestos.	Poco Probable	Muy Alto	0.24	Mitigar	Determinar el número de personas a conformar el comité asegurándose que existe representatividad de todas las áreas de la organización.	Director de Proyecto
RI.3	Creación de un ambiente de incertidumbre entre los empleados de la organización.	Impacto negativo en el ambiente laboral y la productividad de los empleados	Probable	Bajo	0.05	Mitigar	Desarrollar un plan de gestión de las comunicaciones que permite mantener a los empleados informados. Comunicar con claridad los objetivos	Director de Proyecto
RI.4	Subjetividad en el proceso de valoración de puestos de trabajo.	Análisis y valoración de puesto incorrecta.	Probable	Alto	0.2	Mitigar	Establecer un método de valoración de puestos que reduzca la probabilidad de hacer valoraciones subjetivas.	Asesor Externo
RI.5	Poca comunicación entre los miembros del equipo.	Atrasos en el proyecto y conflictos entre los miembros del comité de valoración.	Poco Probable	Medio	0.06	Mitigar	Desarrollar un plan de gestión de comunicaciones para el proyecto.	Director de Proyecto
RI.6	Retrasos en el envío de información por parte de los Gerentes funcionales y supervisores.	Atrasos en el proyecto.	Muy Probable	Medio	0.14	Mitigar	Procura una estimación realista de la duración de las actividades. Compartir el cronograma del proyecto y comunicar las fechas claves.	Director de Proyecto
RI.7	Incumplimiento por parte del Asesor Externo.	Atraso en el proyecto o proceso de análisis y valoración incorrecto.	Poco Probable	Alto	0.12	Mitigar	Realizar un proceso de concurso para la contratación del Asesor externo que permita identificar varios candidatos.	Director de Proyecto
RI.8	Pobre definición de las tareas del equipo de proyecto.	Actividades del proyecto incompletas o falta de seguimiento.	Poco Probable	Medio	0.06	Mitigar	Aplicar estándares de gestión de proyectos. Revisión del Plan de Proyecto por parte de comité de valoración.	Director de Proyecto
RI.9	No disponibilidad de personal cualificado / equipo sin experiencia.	Análisis y valoración de puesto incorrecta. Baja calidad de los entregables del proyecto.	Probable	Alto	0.2	Mitigar	Capacitar a los miembros del equipo de proyecto, especial los analistas de RRHH en procesos de valoración de puestos de trabajo	Director de Proyecto

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La tesis presentó tres objetivos específicos, los cuales eran determinar la presencia de sobreeducación en el mercado laboral hondureño, las variables que determinan la sobreeducación y un proyecto propuesta para la valoración de puestos de trabajo, este último utilizando la metodología del PMI.

La sobreeducación, es el hecho de poseer un nivel educativo por encima del requerido en su trabajo. En el mercado laboral hondureño no se ha estudiado la variable sobreeducación, por lo que mediante la estimación econométrica de un modelo logit, se buscó determinar la presencia de sobreeducación en Honduras; en este caso se consideró la variable subempleo como una variable *proxy* de la sobreeducación. Anteriormente se mencionó que el subempleo era determinado por las horas de trabajo y el ingreso percibido por trabajo realizado, la diferencia entre estos dos conceptos es que la sobreeducación se determina por otras variables. Para el modelo que se utilizó para estimar la sobreeducación, las otras variables que se consideraron fueron el nivel de estudio, el ingreso mensual, la edad, el sexo y años de estudio.

Se determinó que en el mercado laboral de Honduras existe sobreeducación. Según los datos del estudio, la mayoría de las personas ocupadas tienen un nivel de primaria, por lo cual no se encuentran en condición de sobre educados. Sin embargo, los datos de la investigación muestran que existe una incidencia de sobreeducación entre las personas ocupadas que poseen educación superior.

El modelo econométrico comprobó que las variables independientes propuestas, nivel de estudio, el ingreso mensual, la edad, el sexo y años de estudio, determinan la sobreeducación, es decir, que explican este fenómeno.

La propuesta de un proyecto de valoración de puestos de trabajo es una opción para que las organizaciones puedan analizar el uso del capital humano y determinar si existen empleados en condición de sobreeducados, con el fin de hacer mejor uso de sus habilidades y capacidades en beneficio de las empresas.

En este caso, la propuesta de proyecto de valoración de puestos de trabajo incluye aspectos generales para la formulación de los distintos planes de gestión, los cuales pueden ser considerados como una base, o punto de partida para una determinada empresa que desea emprender un proyecto de este tipo. Las particularidades y complejidad de cada organización determinan aspectos que se han excluido de la propuesta de proyecto presentada en esta tesis, como ser, un presupuesto y cronograma detallado, así como la necesidad de incluir otras herramientas para la gestión del proyecto.

5.2 Recomendaciones

Es importante continuar con el estudio del tema de la sobreeducación en el mercado laboral hondureño, debido a que no existen documentos de referencia del tema en Honduras. Asimismo, se recomienda promover, entre actores políticos y de gobierno, propuestas de proyectos o políticas públicas que encaminen a la mejora del mercado laboral hondureño y que respondan al fenómeno de la sobreeducación.

Adicionalmente, se recomienda que futuros estudios sobre el tema de sobreeducación, tomen en consideración el estudio del efecto de sobreeducación en el ambiente laboral y la cultura organizacional de las empresas, tomando en cuenta de que una persona en condición de sobreeducada puede carecer de motivación debido al desaprovechamiento de sus capacidades y competencias al momento de desempeñar un determinado puesto de trabajo.

REFERENCIAS

- Alba-Ramírez, A. (1991). Mismatch in the Spanish Labor Market. *The Journal of Human Resources*, 259-278.
- Backhouse, R. E. (2004). *The Ordinary Business of Life: A History of Economics from the Ancient World of the Twenty - First Century*. Estados Unidos: Princeton University Press.
- Bator, F. (1958). The Anatomy of Market Failure. *JSTOR*, 72(3), 351 - 379. Recuperado el 2018, de https://courses.cit.cornell.edu/econ335/out/bator_qje.pdf
- Becker, G. (1993). The Economic Way of Looking at Life. *Coase-Sandor Working Paper*.
- Becker, G. S. (1994). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (Tercera Edición ed.). Chicago, Estados Unidos: The University of Chicago Press. Recuperado el 2018, de <http://www.nber.org/books/beck94-1>
- Burgos Flores, B. (2008). Sobreeducación y Desfase de Conocimientos en el Mercado Laboral de Profesionistas. *Revista de la Educación Superior*, 57-68.
- Campbell, R., McConnell, & Brue, S. (1997). *Economía Laboral*. McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía* (Primera Edición ed.). Santiago, Chile: Pearson-Educación.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (Segunda Edición ed.). Distrito Federal, México: McGRAW-HILL. Recuperado el 2018

- Duncan, G., & Hoffman, S. (1981). The Incidence and Wage Effects of Overeducation. *Economics of Education Review*, 1(1), 75-86.
- Freeman, R. B. (1976). The Overeducated American. *Academic Press*.
- Gobernado Arribas, R. (2005). La sobreeducación en España: Estudio descriptivo y revisión crítica del concepto. *Documento de Trabajo*.
- Greene, W. H. (1999). *Análisis Económico*. Madrid: Prentice Hall.
- Hartog, J., & Oosterbeek, H. (1988). Education, Allocation and Earnings in the Netherlands: Overschooling? *Economics of Education Review*, 185-194.
- Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples*. Recuperado el 2018
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Resumen Ejecutivo. *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. Tegucigalpa, Honduras.
- James Mora, J. (2008). Sobre-educación en el Mercado Laboral Colombiano. *Revista de Economía Institucional*, 293-309.
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2011). *Overeducation and mismatch in the labor market. Handbook of the Economics of Education* (Vol. 4). Amsterdam.
- Organización Internacional del Trabajo. (1996-2018). *Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado el Mayo de 2018, de <http://www.ilo.org>
- Organización Internacional del Trabajo. (1998). Informe de la Conferencia. En A. Laurie (Ed.), *Decimosexta Conferencia Internacional de Estadística del Trabajo*. Ginebra. Recuperado

el Mayo de 2018, de

<https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/download/16thicls/report1.pdf>

Project Management Institute. (2013). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (Quinta Edición ed.). Pensilvania, Estados Unidos: Project Management Institute, Inc.

Project Management Institute, Inc. (2018). *Project Management Institute*. Obtenido de <https://americalatina.pmi.org/latam/>

Pyndick, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía* (Séptima Edición ed.). Madrid, España: PEARSON PRENTICE HALL. Recuperado el 2018

Quejada Pérez, R. F., & Ávila Gutiérrez, J. N. (2017). Sobreeducación en Colombia: un análisis de los determinantes y desajustes del mercado laboral en un contexto nacional y regional. *Trabajo y Sociedad*, 219-236.

Rodríguez Lozano, E. (2016). Sobreeducación en el mercado laboral: determinantes y consecuencias en el Perú, 2001-2011. *Economía*, 33-101.

Roll, E. (1984). *Historia de las Doctrinas Económicas*. Distrito Federal: Fondo de Cultura Económica.

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2006). *Economía*. España: McGraw-Hill / Interamericana de España.

Sattinger, M. (2012). *Assignment Models and Quantitative Mismatches*. New York, Estados Unidos: Department of Economics University at Albany.

Spencer, M. H. (1976). *Economía Contemporánea*. Barcelon, España: Editorial Reverté. S. A.

Thurow, L. (1975). *Generating Inequality - Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy*. New York: Basic Books.

Tsang, M. (1987). The Impact of Underutilization of Education on Productivity: A Case Study of the U.S. Bell Companies. *Economics of Education Review*, 3(6), 239-254.

Tsang, M., & Levin, H. (1985). *The economics of overeducation*. *Economics of Education Review*. (Vol. 4).

Waisgrais, S. (s.f.). Determinantes de la Sobreeducación de los Jóvenes en el Mercado Laboral Argentino. *Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo*.