

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA

### ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



## FACTORES ECONÓMICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS QUE SE ASOCIAN CON LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES EN LA CIUDAD DE PUNO, 2017

### TESIS

Presentada por:

Bach. ALAN NEYSHER CCOTA SUCAPUCA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

### INGENIERO ECONOMISTA

PUNO - PERÚ

2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA**

**FACTORES ECONÓMICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS QUE SE  
ASOCIAN CON LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES EN  
LA CIUDAD DE PUNO, 2017**

**TESIS:**

Presentado por:

Bach. ALAN NEYSHER CCOTA SUCAPUCA  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**INGENIERO ECONOMISTA**



*Dr. Cristóbal R. Yapucharo Saico*  
Director de la Unidad de Investigación  
Facultad de Ingeniería Económica  
UNA-PUNO

APROBADA POR EL JURADO:

PRESIDENTE:

MSc. Antonio Carlos Pérez Romero

PRIMER MIEMBRO:

Dr. Polan Franbalt. Ferro Gonzales

SEGUNDO MIEMBRO:

MSc. Julio Cesar Quispe Mamani

DIRECTOR / ASESOR:

Dr. Raúl Portillo Machaca

LÍNEA: Políticas Públicas

SUBLÍNEA: Empleo

## DEDICATORIA

A:

Mi hija, por ser el espiral en el que impulso todas mis decisiones, emociones y con su amor me ha hecho el ser más feliz.

Mis padres, por todo los consejos, amor y valores inculcados en cada etapa de mi vida.

A mis docentes de la Facultad de Ingeniería Económica de la UNA – Puno, por su afán de instruirme en la ciencia la que permite garantizar la exactitud, certeza sobre la realidad en que cual vivimos.

Alan Neysher, Ccota Sucapuca.

## INDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE TABLAS

RESUMEN .....	10
ABSTRACT .....	12
CAPÍTULO I: .....	14
INTRODUCCIÓN .....	14
1.1.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS. ....	16
1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1.1.1. PROBLEMA GENERAL.....	17
1.1.1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.2.    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.2.1. OBJETIVO GENERAL: .....	18
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	18
CAPÍTULO II: .....	19
REVISIÓN DE LITERATURA.....	19
2.1.    ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
2.2.    MARCO TEÓRICO .....	25
2.2.1. LA TEORÍA DEL EMPLEO: LA VERSIÓN KEYNESIANA. ....	25
2.2.2. EL MERCADO DE TRABAJO EN LA TEORÍA GENERAL DE KEYNES:.....	32
2.3.    MARCO CONCEPTUAL.....	39
2.3.1 EMPLEO.....	39

2.3.2	DESEMPLEO.....	40
2.3.3	INACTIVIDAD LABORAL .....	41
2.3.4	DESEMPLEO ESTRUCTURAL .....	41
2.3.5	DESEMPLEO CÍCLICO .....	41
2.3.6	DESEMPLEO FRICCIONAL .....	42
2.3.7	DESEMPLEO ESTACIONAL .....	42
2.3.8	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET).....	42
2.3.9	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) .....	43
2.3.10	POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	43
2.3.11	INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR .....	43
2.4.	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	44
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL:.....	44
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:.....	44
CAPÍTULO III: .....		44
MATERIALES Y MÉTODOS.....		44
3.1.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	44
3.1.1.	MÉTODO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	44
3.1.1.1.	MÉTODO INDUCTIVO (OBSERVACIÓN).....	45
3.1.1.2.	MÉTODO DEDUCTIVO. ....	45
3.2.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN .....	45
3.2.1.	ANÁLISIS DOCUMENTAL .....	45
3.2.2.	ENTREVISTA.....	45

3.3.	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	46
3.3.1.	FUENTES PRIMARIAS.....	46
3.3.2.	FUENTES SECUNDARIAS.....	46
3.3.3.	POBLACIÓN MUESTRA DEL ESTUDIO.....	46
3.3.3.1.	POBLACIÓN .....	46
3.3.3.2.	TAMAÑO MUESTRAL.....	47
3.4.	METODOLOGÍA DE UN MODELO LOGIT .....	47
3.4.1.	ESPECIFICACIÓN DEL MODELO: .....	47
3.5.	CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN .....	50
3.5.1.	ÁMBITO DE ESTUDIO .....	50
3.5.2.	UBICACIÓN GEOGRAFICA.....	50
3.5.3.	ASPECTOS SOCIALES .....	51
3.5.3.1.	POBLACIÓN .....	51
3.5.3.2.	PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN GRUPOS DE EDAD	52
3.5.3.3.	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN	
	ALCANZADO .....	53
3.5.3.4.	CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA PEA.....	54
	CAPÍTULO IV: .....	55
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	56
4.1.	EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	56
4.1.1.	LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES POR GRUPOS DE EDAD .....	56
4.1.2.	LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO .....	57

4.1.3. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ESTADO CIVIL.....	58
4.1.4. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ASISTENCIA A CENTROS DE FORMACIÓN.....	59
4.1.5. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ADULTO DESEMPLEADO EN EL HOGAR .....	60
4.1.6. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR .....	61
4.1.7. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN SEXO.....	62
4.2. RESULTADOS ECONOMÉTRICOS DE LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES: ESTIMACIÓN LOGIT .....	63
4.3. INTERPRETACIÓN DE COEFICIENTES ESTADÍSTICOS.....	65
CONCLUSIONES .....	69
RECOMENDACIONES .....	71
REFERENCIAS.....	72
ANEXOS .....	74

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 REPRESENTACIÓN DE LA LEY DE SAY .....	26
FIGURA 2 EL PRINCIPIO DE LA DEMANDA EFECTIVA.....	29
FIGURA 3 LA CURVA DE DEMANDA DE TRABAJO EN KEYNES.....	36
FIGURA 5 UBICACIÓN CIUDAD DE PUNO.....	51
FIGURA 7 TASA DE INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN, PUNO -2017 .....	58
FIGURA 8 TASA DE INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ESTADO CIVIL, PUNO-2017.....	59
FIGURA 9 TASA DE INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ASISTENCIA A CENTROS DE EDUCACIÓN, PUNO -2017.....	60
FIGURA 10 TASA DE INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ADULTO DESEMPLEADO EN EL HOGAR PUNO- 2017.....	61
FIGURA 11 TASA DE INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN INGRESO PERCÁPITA DEL HOGAR, PUNO 2017.....	62
FIGURA 12 TASA DE INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN SEXO, PUNO – 2017.....	63



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	49
TABLA 2 DEPARTAMENTO DE PUNO: TASA DE ACTIVIDAD DE LA POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN GRUPO DE EDAD, 1993 Y 2007.....	52
TABLA 3 DEPARTAMENTO DE PUNO: POBLACIÓN CENSADA EN EDAD DE TRABAJAR, POR NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO, SEGÚN PROVINCIA, 2007.....	53
TABLA 4 DEPARTAMENTO DE PUNO: TASAS DE OCUPACIÓN Y DESEMPLEO SEGÚN SEXO, PROVINCIA, PUNO 2007 .....	55
TABLA 5 RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN TIPO LOGIT: INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JOVENES, PUNO, 2017.....	63
TABLA 6 EFECTOS MARGINALES SOBRE LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES, PUNO....	64

## RESUMEN

El desempleo juvenil es uno de los problemas mayores a los que se enfrentan los estados hoy en día. Según este informe la OIT, la tasa mundial de desempleo juvenil alcanzará un 13.1% en 2016 y permanecerá en ese nivel durante 2017. En consecuencia, la tasa de desempleo de los jóvenes es más de tres veces mayor que la de los adultos. (OIT, 2017).

Para el caso de la ciudad de Puno, la tasa de desempleo para los hombres se ubica en 7.8% y para las mujeres en 4.2% (OSEL-Puno, 2013). El presente trabajo de investigación se abordó con el objetivo de determinar los factores sociodemográficos y económicos que se asocian con la inactividad laboral de los jóvenes en Puno.

En el presente estudio, se analizó las principales variables que se relacionan con el desempleo de los jóvenes. Estas variables principales son las siguientes: genero, edad, estado civil, nivel de educación, hijos menores, asiste a un centro de enseñanza, adulto desempleo, ingreso percapita del hogar. Los métodos que se utilizó en la investigación fueron: el método inductivo, y el modelo econométrico modelo logit.

Como principal resultado se encontró: la variable sexo se asocia negativamente con el desempleo juvenil, es decir, si en la mayoría de los entrevistados son varones, en este caso la probabilidad de permanecer desempleados en el mercado laboral disminuye en 13.60%. La variable edad de los jóvenes tiene a relacionarse negativamente con el desempleo. De esta manera, un año adicional en la edad de los jóvenes disminuye la probabilidad de permanecer inactivos en el mercado laboral en 2.6%. Sin embargo, los niveles educativos alcanzados por los jóvenes se asocian de manera negativa con el desempleo, esto significa que, si los jóvenes cuentan con estudios secundarios, la

probabilidad de quedar desempleados disminuye a 32.95% y si cuentan con estudios superiores la probabilidad de permanecer inactivos en el mercado de trabajo disminuye en 32.81%.

Por otro lado, la variable estado civil de los jóvenes se asocia negativamente con el desempleo, esto quiere decir, si jóvenes se encuentran en situación de casados o en unión libre, la probabilidad de permanecer inactivos en el mercado del trabajo disminuye a 28.61%. Sin embargo, si los jóvenes deciden asistir a centros de enseñanza o de formación laboral en lugar de trabajar, la probabilidad de quedar desempleados de los estos jóvenes aumenta en 14.80%. La existencia de otro adulto desempleado en el hogar, incentiva a los jóvenes a formar parte del mercado de trabajo, en este sentido, un aumento de otro adulto desempleado en el hogar disminuye la probabilidad de los jóvenes de quedar inactivos en el mercado laboral en 44.31%. La variable ingreso per cápita del hogar influye positivamente el desempleo de los jóvenes. Aquellos hogares con mayores recursos donde vive el joven, estaría prolongando más horas de búsqueda de empleo, de esta forma, esta variable aumenta la probabilidad de quedar desempleado en el mercado laboral en 0.038%.

Palabras claves: Desempleo juvenil, Informalidad laboral, Mercado laboral, Modelo neoclásico,

Modelo logit

## ABSTRACT

Youth unemployment is one of the biggest problems facing states today. According to this ILO report, the world youth unemployment rate will reach 13.1% in 2016 and will remain at that level during 2017. As a result, the youth unemployment rate is more than three times higher than that of adults. (OIT, 2017).

In the case of the city of Puno, the unemployment rate for men stands at 7.8% and for women at 4.2% (OSEL-Puno, 2013). The present research work was addressed with the objective of determining the sociodemographic and economic factors that are associated with the inactivity of young people in Puno.

In the present study, the main characteristics that relate to youth unemployment were analyzed. These main variables are the following: sex, age, age2 marital status, years of education, minor children, attending a school, other adult unemployment, per capita household income. The methods used in the research were: the inductive, deductive method and the logit model econometric model.

The main result was found: the sex variable is negatively associated with work inactivity, that is, if most of the interviewees are male, in this case the probability of remaining inactive in the labor market decreases by 13.60%. The age variable of young people has a negative relationship with work inactivity. In this way, an additional year in the age of young people decreases the probability of remaining inactive in the labor market by 2.6%. However, the educational levels reached by young people are negatively associated with inactivity, this means that, if young people have secondary education, the probability of becoming unemployed decreases to 32.95% and if they have higher education the probability of remain inactive in the labor market decreases by 32.81%.

On the other hand, the variable civil status of young people is negatively associated with unemployment, this means, if young people are in a situation of marriage or in free union, the probability of remaining inactive in the labor market decreases to 28.61%. However, if young people decide to attend education or training centers instead of working, the probability of becoming unemployed of these young people increases by 14.80%. The existence of another adult unemployment in the home, encourages young people to be part of the labor market, in this sense, an increase of another adult unemployed in the home decreases the probability of young people to be inactive in the labor market in 44.31 %. The variable income per capita of the household positively influences the labor inactivity of young people. Those households with greater resources where the young person lives, would be prolonging more hours of job search, in this way, this variable increases the probability of being unemployed in the labor market by 0.038%.

Keywords: youth unemployment, labor informality, labor market, neoclassical model, logit model

## CAPÍTULO I:

### INTRODUCCIÓN

Según la OIT (2017), entre 1997 y 2017, la población joven aumentó en 139 millones de personas, mientras que la fuerza de trabajo juvenil disminuyó en 35 millones de personas. Esta dinámica también está reflejada en una proporción decreciente de jóvenes en la fuerza de trabajo mundial, la cual paso del 21,7 por ciento en 1997 al 15,5 por ciento en 2017.

La tasa mundial de desempleo juvenil para el 2017 se estima en 13,1 por ciento. A nivel regional, la tasa de desempleo juvenil más alta se encuentra en los Estados árabes, donde alcanza el 30 por ciento. En 2017, el 16,7 por ciento de los jóvenes que trabajan en las economías emergentes y en desarrollo viven por debajo del umbral de extrema pobreza de 1,90 dólares americanos por día. (OIT, 2017, p,2).

Entre los jóvenes de entre 20 y 29 años de edad, la principal causa de disuasión de participar en el mercado de trabajo es la falta de oportunidades de empleo viables. Habida cuenta de que las tasas de desempleo se mantienen elevadas y de que la complejidad de la transición de los estudios al empleo sigue en aumento, cada vez más jóvenes se encuentran en una situación en la que ni trabajan ni cursan estudios o capacitaciones (Ni-Ni). Esta condición puede acarrear un deterioro de las competencias, subempleo y disuasión. Los datos de una encuesta aplicada en 28 países de todo el mundo muestran que casi el 25 por ciento de los jóvenes de entre 15 y 29 años de edad entra en la categoría de los Ni-Ni. Además, los resultados indican que la proporción de Ni-Ni crece radicalmente a medida que la edad de los jóvenes aumenta. (OIT- 2016).

Para el caso del Perú, más de un millón de jóvenes peruanos de entre 14 a 25 años, de los cerca de seis millones que viven en el país, son desempleado. Esta cifra ubica la tasa de desempleo juvenil en aproximadamente en 18%. En ese sentido, en el Perú el escenario no difiere mucho del

panorama regional, pues el desempleo entre los jóvenes de América Latina y el caribe alcanza el 16%, mientras que entre los adultos esa tasa es de 5%, es decir, una relación de casi tres veces, aunque en ciertos países esta diferencia es mayor. (OIT, 2017).

El presente trabajo de investigación, está estructurado en lo siguiente: en el primer capítulo desarrolla el planteamiento del problema, donde se destaca la importancia del trabajo. En el segundo capítulo presenta la revisión de la literatura, antecedentes, marco teórico, en donde se menciona el enfoque desde el cual se va a estudiar el desempleo, conceptos y de este modo se desarrollan el marco conceptual, la hipótesis y los objetivos. El tercer capítulo presenta la metodología de la investigación: materiales y métodos, tipo de investigación y caracterización del área de investigación, instrumentos de recolección de datos, técnicas y el modelo econométrico.

En el cuarto capítulo la exposición y análisis de resultados de la investigación en la que se desarrolla cada objetivo por separado. Y finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llega con la presente investigación.

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS.

### 1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desempleo juvenil es uno de los problemas mayores a los que se enfrentan los estados hoy en día. En ese sentido, la OIT, estableció la premisa de que “no es fácil ser joven en el mercado de trabajo actual”, aludiendo a la persistencia de la crisis del empleo, las largas colas para encontrar trabajo y los desafíos cada vez mayores a los que debían hacer frente los jóvenes para obtener un empleo estable. Según la (OIT-2016) considera que el aumento del desempleo se debe a la desaceleración de las economías emergentes. Este incremento del desempleo juvenil se explica por una recesión más profunda de la esperada en algunos de los más importantes países emergentes exportadores de materias primas y por el estancamiento del crecimiento en algunos países desarrollados. Según este informe, la tasa mundial de desempleo juvenil alcanzará un 13.1% en 2016 y permanecerá en ese nivel durante 2017. En consecuencia, la tasa de desempleo de los jóvenes es más de tres veces mayor que la de los adultos, lo que puede explicarse por el hecho de que los jóvenes suelen ser menos eficaces que los adultos a la hora de buscar empleo. Uno de los principales motivos por el cual las empresas no contratan jóvenes es su falta de experiencia laboral, sencillamente porque no han podido conseguir ningún trabajo.

Según la ENAHO, en el Perú, en el 2015, no existía una amplia diferencia en la tasa de desempleo juvenil por sexo, las mujeres mostraron una tasa ligeramente superior de 6,9% en comparación con los hombres, de 6,8%. En tanto, la tasa de desempleo de los jóvenes con temprana edad (de 15 a 19 años) fue la más alta, con 9,3%; a medida que el joven acumula más años de edad, la tasa de desempleo se va reduciendo hasta alcanzar el valor de 4,4% para el grupo de jóvenes de entre 25 a 29 años. Según nivel educativo alcanzado, el grupo de jóvenes que registró la mayor tasa de desempleo fueron los que contaban con una educación superior universitaria (9,7%),



seguidos por los que alcanzaron una educación secundaria 6,8% y los de educación superior no universitaria 6,2%.

En la región de Puno, según el OSEL, la población juvenil para el año 2013 ascendió a 357 mil 995 personas, dentro de los cuales, el 67,8% de los jóvenes, participa activamente (PEA) en el mercado de trabajo, es decir, uno de cada diez jóvenes que solo estudia también está en busca de trabajo. Asimismo, la tasa de desempleo de los jóvenes bordea para los varones a 7.8%, en cambio, para las mujeres esta se reduce a 4.2%.

#### **1.1.1.1. Problema General**

Por tal razón, se propone investigar los factores económicos y sociodemográficos que se asocian con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, en base a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los factores (sociodemográficos y económicos) que se asocian con la inactividad laboral de los Jóvenes en la ciudad de Puno, 2017?

A partir de este problema nos formulamos las siguientes preguntas:

#### **1.1.1.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo se asocian las características individuales de los jóvenes (Genero, edad, nivel educativo, estado civil y asiste a un plantel de enseñanza) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017?
- ¿Cómo se asocian los factores sociodemográficos (otro adulto desempleado en el hogar donde vive el joven) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017?
- ¿Cómo influyen los factores económicos (ingreso percapita del hogar) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017?

## **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL:**

Analizar cómo se asocian los factores sociodemográficos y económicos con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Describir como se relacionan las características individuales de los jóvenes (sexo, edad, estado civil, asistencia a un centro de enseñanza) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.
  
- Determinar la relación de los factores sociodemográficos (otro adulto desempleado en el hogar donde vive el joven) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017
  
- Analizar de qué manera se relaciona los factores económicos (ingreso per cápita del hogar) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.

## CAPÍTULO II:

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Barraud (2003), realiza un trabajo de investigación titulado “educación y desempleo juvenil en Argentina”. Con el objetivo de hallar los factores que inciden sobre el desempleo de los Jóvenes. Para esta investigación se utiliza datos de la Encuesta permanente de Hogares (EPH) y las siguientes variables: edad, sexo, años de educación, educación de los padres, situación laboral de los padres, asiste a un plantel educativo e ingreso per cápita del hogar. Utilizando el modelo econométrico modelo logit se llega a los siguientes resultados: las edades de los jóvenes se vinculan negativamente con el desempleo, esto debido, a que a edad está asociada con la experiencia, sin embargo, los años de educación alcanzados por los jóvenes se correlacionan de manera negativa con el desempleo de los jóvenes. La variable asiste a un plantel educativo, es positivo, esto significa que, si los jóvenes forman parte de un centro de enseñanza o estas asistiendo a centro de formación, en este caso la probabilidad de estar desempleado se incrementa. La variable educación de los padres es positivo, indicando si los padres cuentan con menor educación, en este caso, la probabilidad de que los jóvenes se encuentren desempleado aumenta. La variable sexo es positivo, indicando si los entrevistados son la mayoría mujeres, en este caso, la probabilidad de permanecer desempleados en el mercado de trabajo se incrementa. Si los padres como jefes de hogar se encuentran desempleado, en este caso, el desempleo de parte de los jóvenes tiende a disminuir sustancialmente. Es decir, que los jóvenes que provienen de hogares vulnerables (familias de bajos ingresos, con jefes desocupados o de bajo nivel educativo) tienen menor probabilidad de estar empleados. Por el contrario, los jóvenes que provienen de hogares en los que los adultos están empleados y tienen un mayor nivel educativo y económico, tienen mayor

probabilidad de estar ocupados, aun cuando posean el mismo nivel de instrucción formal que el anterior grupo.

Armijos, et al. (2010), Realiza un trabajo de investigación titulado "desempleo e inactividad de la población juvenil en Ecuador, con el objetivo de determinar las variables que influyen con la inactividad laboral de la población juvenil. Para este estudio, se contó con los datos de la última ronda de la encuesta de Condición de Vida de (ECV). Para ello utiliza las siguientes variables: edad, experiencia, discapacidad, estado civil, zona de residencia, años de educación, jefe de familia, ingreso per cápita del hogar, tasa de desempleo por ciudad joven estudia. A través del modelo logit, se llega a los siguientes resultados: en este estudio se concentró que los años de educación alcanzados por los jóvenes se relacionan positivamente con la probabilidad de trabajar, sin embargo, la variable experiencia afecta positivamente la probabilidad de que el joven este trabajado, argumentando, entre más experiencia tenga los jóvenes la probabilidad de permanecer desempleados disminuye. La variable jefe de familia afecta positivamente la empleabilidad de los jóvenes en el mercado laboral. Sin embargo, la variable el joven estudia afecta negativamente la participación de los jóvenes en el mercado laboral. Las otras variables no resulto significativas en el modelo.

De la rosa (2011), realiza un trabajo de investigación titulado "determinantes del desempleo juvenil en Colombia, con la finalidad de encontrar factores que factores se asocian con el desempleo de los jóvenes en Colombia. Este estudio se realizó con datos provenientes de Gran Encuesta Integral de Hogares, para lo cual se utilizaron las siguientes variables: edad, años de educación, tamaño del hogar, ingreso per cápita del hogar, tasa de ocupación del hogar, tasa de desempleo del hogar y tasa global de participación del hogar, estado civil, asiste a un plantel educativo y jefe de hogar. Utilizando el modelo econométrico modelo logit, se llega a las

siguientes conclusiones: la edad de los jóvenes se relaciona negativamente con la probabilidad de estar desempleado, la jefatura de hogar se vincula negativamente con el desempleo juvenil, la asistencia a un centro de enseñanza de parte de los jóvenes también se relaciona negativamente con el desempleo de los jóvenes, mientras las variables ingreso per cápita del resto y la tasa de global de participación del hogar afecta positivamente el desempleo de los jóvenes, sin embargo, las variables educación y el estado civil se relacionan negativamente y significativamente con el desempleo de los jóvenes en Colombia.

Apaza (2016), realiza un trabajo de investigación titulado “educación y desempleo juvenil el distrito de Asilo”, con el objetivo de poder hallar los factores que se relaciona con el desempleo de los jóvenes en Asilo. Para este trabajo de investigación, realiza encuestas a la población juvenil del distrito de Asilo. Para ello utiliza las siguientes variables: genero, nivel de educación, zona, experiencia, jefe de familia, ingreso, estudio y tiene pareja. Como principal resultado se encontró que, la variable nivel de educación (neduc), es estadísticamente significativa e influye negativamente en la probabilidad de estar desempleado (desempleo); es así que los individuos que cuenta con un nivel educativo mayor tienen una menor probabilidad de encontrarse en una situación de desempleo respecto de aquellos con un nivel educativo menor. Tomando la variable “experiencia” (exper) como experiencia laboral o de “la vida”, también resultaron significativas, en donde la experiencia tiene una relación inversa con el desempleo, es decir un año de experiencia más disminuye la probabilidad de que el joven esté desempleado. La variable “jefe del hogar” (jefe), resultó significativa, además tiene una relación inversa con la variable desempleo (desempleo), es decir, los jóvenes que son jefe de familia tiene menor probabilidad de estar desempleado. De la misma forma, si el joven tiene pareja (cony), es más probable que trabaje es decir le interesa trabajar por que convive con su pareja, por esto, si el joven tiene pareja reduce la

probabilidad de que este desempleado. La variable sexo (sexo) es estadísticamente significativa a un nivel de significancia del 5%, se relaciona negativamente con la probabilidad de estar desempleado. Las otras variables no resultaron ser significativas en el modelo.

Martínez C. (2015), realiza un trabajo de investigación titulado: “determinantes del desempleo en España”. Con el objetivo de medir el grado de influencia de ciertas variables independientes sobre la probabilidad de estar desempleado. Para dicho estudio se ha utilizado la encuesta de la población activa de 2º trimestre del 2014, donde vienen recogiendo una serie de cares artísticos de cada persona. Utilizando el modelo probit, el autor llega a las siguientes conclusiones: los sexos de las mujeres tienen más probabilidad de desempleo que los hombres. En la nacionalidad, una persona extranjera tiene más probabilidad de estar desempleada que otra que sea española. En cuanto a la educación, tanto secundaria como superior, la condición de no poseer ese nivel de educación hace que aumente la probabilidad de desempleo. El mayor grado de influencia que se obtiene sobre el desempleo lo tiene la educación y más concretamente la educación superior, reflejando una reducción de la probabilidad de desempleo. Ante cambio de la edad de los jóvenes disminuye la probabilidad de estar desempleado. Los niveles educativos de los jóvenes se asocian negativamente en encontrarse desempleado.

Silvia (2010), analiza la problemática del desempleo de los jóvenes para ver si está relacionado con el fenómeno de participación laboral “desmedía” por parte de estos, relacionado a su vez con ingresos no laborales y bajos salarios de mercado, además asocian el problema con la hipótesis del trabajador adicional. Al final, los autores llegan a la conclusión de que la dedición de los jóvenes de participa en el mercado laboral, está bastante condicionada a la disminución de los ingresos producidos por los otros miembros del hogar, de este modo, se llega a que el problema de la

participación laboral de los jóvenes no recae sobre características propias de ellos mismo, sino sobre las condiciones materiales que los adultos a cargo de ellos les proveen en su hogar.

Ingham (1989), lleva a cabo un trabajo de investigación. “Desempleo de los jóvenes en Britania”. Utilizando el modelo logit de elección binaria. El autor llega a las siguientes conclusiones. La edad de los jóvenes se relaciona inversamente con la probabilidad de estar de estar inactivo. Entre más años tenga se tenga pues se reducen las posibilidades de quedar inactivos en el mercado laboral. La variable educación se asocia inversamente con la probabilidad de estar desempleados. La variable ingresos de los demás familiares, se correlacionan positivamente con la probabilidad de que los jóvenes estén desempleados. Este hecho ocurre debido a que los jóvenes que pertenecen a hogares con mayores recursos continúan formándose. Sin embargo, el variable nivel cultural de los padres no resulto significativo.

Tenjo y Ribero (1998), utilizaron la información proveniente de la ENH de junio de 1988,1994, y 1996. Este trabajo utiliza un modelo de elección binomial tipo PROBIT, donde la probabilidad de estar desempleado es la variable dependiente, y como regresores incluían el ingreso del resto de familia como proxy de riqueza, la educación, y la edad con sus respectivas formas cuadráticas, también son incluidas la tasa de participación y dos dummies que indican si la persona es migrante y su estado marital. De esta manera se presenta en el trabajo además de la estimación de los parámetros, una estimación de las derivadas correspondientes a cada variable explicatoria estos son los efectos marginales, los cuales fueron evaluados en el agente promedio.

Viitanen (1999), realiza un trabajo de investigación considera que no sólo la educación formal es la variable relevante para explicar el desempleo de los jóvenes, e investiga las características personales, regionales, y los familiares de los desempleados. El trabajo utiliza datos de Encuesta Nacional de Hogares para realizar un modelo logit multinomial, un análisis factorial de

correspondencia y un análisis de correlación canónica. Las variables significativas para ambos sexos incluyen la posesión de ninguna calificación, el desempleo de los padres, y el lugar físico en donde vive el individuo. El autor halla evidencias que confirman la teoría del capital humano en el sentido que, a mayores niveles de calificación, está asociada una menor probabilidad de estar desempleado. Adicionalmente, su análisis indica que la existencia de un buen trasfondo familiar es el principal determinante del éxito en el mercado laboral de los jóvenes.

Márquez (2013), realiza un estudio sobre:” Determinantes del desempleo en las urbes mexicanas”. Continuidades y rupturas en el periodo de crisis. Utilizando las siguientes variables: edad, el nivel de instrucción, la posición en el hogar, el estado conyugal y la cantidad de hijos dependientes que se tengan. A través del modelo logit, en donde el autor llega a las siguientes conclusiones: Que, a mayor edad de los individuos, disminuye la probabilidad de quedar desempleado. Resaltando la importancia de la edad, entre más joven es uno mayor es la incidencia del desempleo, con respecto al nivel educativo de los individuos, tanto para hombres y mujeres, los riesgos de estar desempleado o desalentado se incrementan para quienes tienen niveles bajos de escolaridad. Esto significa un cambio importante en relación a la tendencia observada del desempleo abierto. En cuanto al ser jefe de hogar, se asocia negativamente con la probabilidad de estar desempleado, esto debido a mayores responsabilidades en la manutención económica del hogar. Sin embargo, tanto el estado civil y la tenencia de menores hijos en el hogar tienen a correlacionarse negativamente con el desempleo. Lo anterior está especialmente marcado para los hombres, ya que sobre ellos recae mayormente la función de proveer al hogar.



## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1. LA TEORÍA DEL EMPLEO: LA VERSIÓN KEYNESIANA.

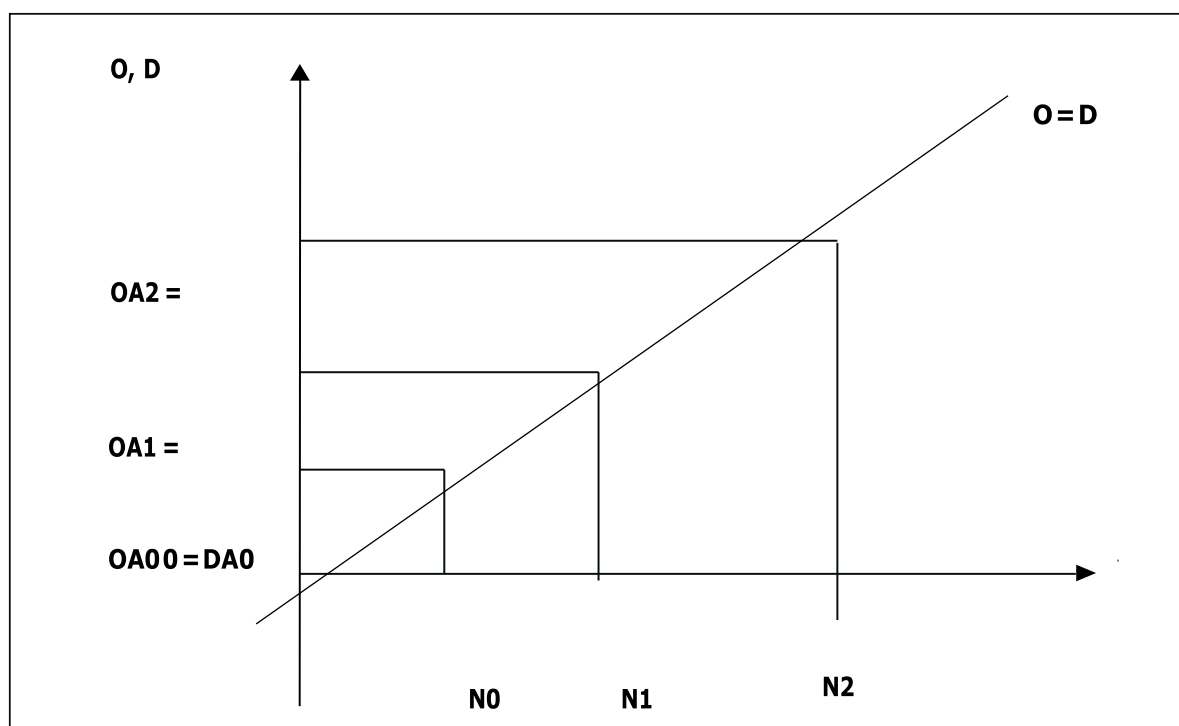
Keynes, con su pensamiento revolucionario confirmado en el sin número de obras publicadas antes de la Teoría General, había dado muestras fehacientes de sus permanentes dudas con respecto al ajuste automático en el que se basaba el pensamiento ortodoxo de la época.

En su Teoría General Expone y ataca la Ley de Say, principalmente, el papel que cumplen los salarios realizando el ajuste automático hacia la ocupación plena.

El derrumbar la Ley de Say, implicaba que todos los demás postulados de la ortodoxia clásica empezarían a tambalear, razón por la cual, el principio de la demanda efectiva, argumento que desmiente la ley de Say expuesto en la obra de Keynes, es el punto de partida de la moderna teoría del empleo y está contemplado en el Libro I capítulo III.

Si la Ley de Say en su más simple notación teórica se puede expresar como que toda oferta crea automáticamente su propia demanda, esto conllevó a suponer que no existiría obstáculo alguno al incremento de la producción y por lo tanto al incremento del empleo dentro de un sistema económico, toda vez que la demanda no se convierte en un estorbo para ello.

La Ley de Say fue interpretada por Keynes como la identidad de las funciones de oferta y demanda, que fue considerado por este autor como el supuesto falso fundamental de la teoría ortodoxa, que se puede explicar mejor a través de la siguiente gráfica:

**Figura 1**

*Representación de la ley de Say*

Fuente: Introducción a la Economía. Homero Cuevas. p. 620.

Si en el eje horizontal X se miden las cantidades o volumen de empleo (N) en términos de horas - hombre de trabajo por unidad de tiempo, se puede observar que al aumentar el volumen de empleo N, la oferta agregada se incrementa, es decir la oferta agregada es una función creciente del nivel de empleo, de esta manera al nivel de empleo N0 corresponde un nivel de oferta agregada OA0, cuando el nivel de empleo aumenta a N1, la oferta agregada también crece ubicándose en OA1, correspondiendo a cada nivel de empleo un nivel de oferta agregada.

Como la Ley de Say plantea que toda oferta agregada es idéntica a una demanda agregada que les permite a las unidades productivas vender completamente su producción a precios rentables, entonces la oferta agregada OA0, sería idéntica a una demanda agregada DA0, la oferta agregada OA1, será idéntica a la demanda agregada equivalente DA1, y así

sucesivamente para toda oferta agregada posible correspondería una demanda agregada idéntica. Por esta razón, la función de demanda agregada estaría exactamente superpuesta sobre la función de oferta agregada o en otras palabras, se confundiría totalmente con ella, convirtiéndose las dos funciones en una misma función.

Por lo tanto, la demanda no establecería ningún obstáculo para alcanzar el nivel de empleo  $N$  deseado y este aumentaría hasta su máximo tope, es decir; hasta acabar con la disponibilidad de fuerza de trabajo que exista en el mercado. De esta manera, el cumplimiento de la Ley de Say garantizaría que la economía siempre alcance el nivel de Pleno Empleo (Cuevas, 1995:620).

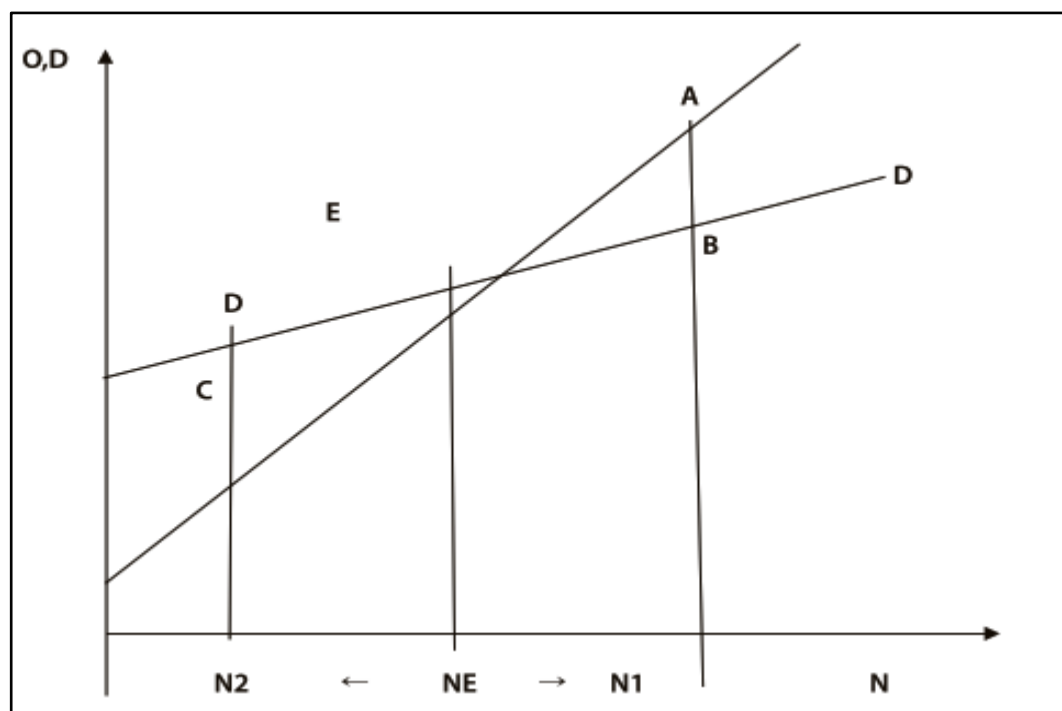
.....la doctrina clásica que se acostumbraba a expresar categóricamente con el enunciado “la oferta crea su propia demanda” y el cual sigue siendo el sostén de toda la teoría ortodoxa, implica un supuesto especial respecto a la relación entre estas dos funciones; porque la “oferta crea su propia demanda” debe querer decir que  $f(N)$  y  $\Phi(N)$  son iguales para todos los valores de  $N$ , es decir, para cualquier volumen de producción y ocupación; y que cuando hay un aumento en  $Z (= \Phi N)$  correspondiente a otro  $N$ ,  $D (=f N)$  crece necesariamente en la misma cantidad que  $Z$ . La teoría clásica supone, en otras palabras, que el precio de la demanda global (o producto de las ventas) siempre se ajusta por sí mismo al precio de la oferta global, en tal forma que cualquiera que sea el valor de  $N$ , el producto  $D$  adquiere un valor igual al del precio de la oferta global  $Z$  que corresponde a  $N$ . Es decir, que la demanda efectiva, en vez de tener un valor de equilibrio único, es una escala infinita de valores, todos ellos igualmente admisibles, y que el volumen de ocupación es indeterminado, salvo en la medida en que la desutilidad del trabajo marque un límite superior (Keynes, 1981:34).

Keynes por su parte, afirma que las funciones de oferta y demanda agregadas no son idénticas, por lo tanto, no es cierto que la economía tienda automáticamente hacia el nivel de pleno empleo porque la demanda agregada se convierte en un obstáculo para lograr este objetivo.

El argumento básico de la Teoría General de Keynes consiste en plantear que la Ley de Say no se cumple, o sea; que las funciones de oferta y demanda agregadas son diferentes.

Las dos funciones tienen pendiente positiva, pero la función de oferta agregada tiene una pendiente mayor a la de la demanda agregada. La oferta tiene pendiente igual a uno y la demanda tiene una pendiente menor que uno, por la ley psicológica fundamental de la economía que plantea que por regla general y en promedio los individuos tienden a incrementar el consumo cada vez que se incrementa su nivel de ingreso, pero el incremento del ingreso siempre es mayor al incremento en el consumo.

Es decir, al aumentar el nivel de empleo  $N$ , argumenta Keynes que la oferta agregada aumenta y la demanda agregada también aumenta, pero aumenta menos de lo que aumenta la oferta agregada, por lo cual la demanda agregada también tiene pendiente positiva, pero está pendiente es menor que la de la oferta agregada que es lo que representa la Ley Psicológica Fundamental. De esta manera, la demanda agregada crece más lentamente convirtiéndose en un obstáculo para el incremento de la producción y de los empleos correspondientes (Cuevas, 1995: 622.)

**Figura 2**

*El principio de la Demanda Efectiva*

Fuente: Introducción a la Economía. Homero Cuevas. p. 621.

Al incrementarse el nivel de empleo y pasar de NE a N1, se abre un abismo (AB), entre la oferta agregada y la demanda agregada que seguirá haciéndose mayor si el nivel de empleo sigue aumentando.

El aumento indefinido de esta brecha significa que los empresarios no pueden vender toda su producción en el mercado a precios rentables, entonces, aparecen los inventarios no deseados o empieza a vender esa producción a precios menores a los que permiten obtener la ganancia normal. De esta manera, los empresarios ajustan la oferta a la demanda real, existente en el mercado reduciendo la producción, y por lo tanto el empleo.

Si la reducción fuese significativa hasta cualquier punto a la izquierda de NE, como N2, entonces ocurriría lo contrario, la demanda agregada se hace mayor que la oferta agregada lo que implicaría para las unidades productivas un incremento en sus ventas, disminución de sus inventarios no deseados, incremento en los precios, incremento en las ganancias, estímulo a la producción, incremento de la misma e incremento del empleo.

Esto conlleva a que el sistema económico se ubique automáticamente en NE = Nivel de Empleo de Equilibrio.

En el nivel de empleo de equilibrio, la oferta agregada es igual a la demanda agregada y esta demanda agregada es exactamente suficiente para absorber la producción corriente de las empresas arrojando la ganancia normal.

E: es el único punto común entre las funciones de oferta y demanda agregadas. Este punto es el llamado por Keynes Demanda Efectiva. (Cuevas, 1995: 623)

Sea Z el precio de oferta global de la producción resultante del empleo de N hombres, y la relación entre ambos símbolos  $Z = \Phi(N)$ , que puede denominarse, función de la oferta global. Llamemos D al importe del producto que los empresarios esperan recibir con el empleo de N hombres, y a la relación correspondiente,  $D = f(N)$ , a la que designaremos función de la demanda global. Ahora bien, si para cierto valor de N el importe que se espera recibir es mayor que el precio de la oferta global, es decir, si D es mayor que Z, habrá un estímulo para los empresarios en el sentido de aumentar la ocupación por encima de N y, si es preciso, elevar los costos compitiendo entre sí por los factores de la producción, hasta el valor de N en que Z es igual a D. Así el volumen de ocupación está determinado por la intersección de la función de la demanda global

y la función de oferta global, porque es en ese punto donde las expectativas de ganancia del empresario alcanzan el máximo. El valor de  $D$  en el punto de intersección de la función de demanda global con la función de oferta global se denominará la demanda efectiva (Keynes, 1981:33-34).

A partir de este argumento se pueden extraer 3 grandes conclusiones:

La Demanda Efectiva, es aquel nivel de demanda agregada capaz de absorber exactamente la oferta agregada o el nivel corriente de la producción arrojando la ganancia esperada por los empresarios, es decir, sin excesos de oferta, ni excesos de demanda.

El nivel de empleo está determinado por la demanda efectiva, ya que siempre el sistema económico tiende automáticamente hacia el nivel en que la Demanda Agregada se hace igual a la Oferta Agregada (Libro I Capítulo III de la Teoría General)

NE: Es el nivel de Empleo de Equilibrio, pero no es el nivel de Pleno Empleo, porque el límite al nivel del Pleno Empleo está dado por la disponibilidad de la fuerza de trabajo y no por el nivel de la demanda efectiva.

De esta manera, la economía funcionando a través del libre juego de oferta y demanda conlleva a ubicar al sistema económico en un nivel de empleo de equilibrio que generalmente está por debajo del nivel de pleno empleo. Por lo tanto, el libre funcionamiento de las fuerzas de mercado no garantiza el tan anhelado pleno empleo, sino que por el contrario existirán siempre niveles de desempleo involuntario o forzoso dentro de los sistemas económicos, aun cuando estos se encuentren en situación de equilibrio.

### 2.2.2. EL MERCADO DE TRABAJO EN LA TEORÍA GENERAL DE KEYNES:

Adicionalmente, Keynes replanteó el modelo clásico a partir de un conjunto de restricciones como las siguientes.

No es del todo cierto que una reducción del salario conlleve a incrementar el nivel de empleo debido a que aún con bajos salarios no se puede ocupar la mano de obra porque lo que hace falta son fuentes de empleo que se crean únicamente a través del incremento en la inversión que depende de la eficiencia marginal del capital.

Keynes cuestiona la flexibilidad de los salarios en razón a las siguientes consideraciones:

Aun aceptando en gracia de discusión que el nivel de los salarios determina el nivel de empleo, los clásicos confunden el salario nominal con el salario real.

El Salario Nominal (SN): Es un ingreso monetario rígido y representa la cantidad de dinero recibida por el trabajador en la prestación de sus servicios.

El Salario Real (SR): Es una magnitud de ingreso efectivo que puede cambiar como resultado de la elevación en el nivel general de los precios, aunque la cantidad de dinero permanezca fija.

$$SR = \frac{\text{Salario Nominal}}{\text{Nivel General de los Precios}}$$

↑ Nivel General Precios → ↓ Salario Real.

↓ Nivel General Precios → ↑ Salario Real.

En otras palabras, el salario nominal puede permanecer fijo y, sin embargo, el salario real disminuir si cada unidad monetaria se desvaloriza en términos reales.



Por otra parte, los sindicatos están en capacidad, cuando más de fijar el salario nominal, pero nunca el salario real que depende del nivel general de precios y el cual a la vez está determinado por otras fuerzas en la economía, particularmente por la oferta monetaria que solo el gobierno puede manipular conscientemente, porque es el gobierno ó sus Instituciones, las que ponen el dinero en circulación dentro de una economía.

Por consiguiente, sería correcto decir que los convenios colectivos de trabajadores impiden la disminución de los salarios nominales, pero es incorrecto concluir de esto que pueden impedir la flexibilidad de los salarios reales a la baja, debido a que estos pueden estar desvalorizándose permanentemente por el incremento en el nivel general de los precios. Como importa más el ingreso real y no el nominal, entonces, la inflexibilidad de los salarios nominales a la baja nada tiene que ver con la situación del mercado de trabajo ni con el desempleo en particular.

Keynes agrega, además, la reflexión de que, durante la crisis de 1930, los trabajadores estuvieron dispuestos a recibir menores salarios tanto nominales como reales sin que ello hubiese aliviado la situación de desempleo.

Supongamos, por el momento, que los obreros no están dispuestos a trabajar por un salario nominal menor y que una reducción del nivel existente de salarios nominales conduciría, mediante huelgas o por cualquier otro medio, a que parte de la mano de obra realmente ocupada se retirara del mercado. ¿Se deduce de esto que el nivel presente de salarios reales mide con precisión la desutilidad marginal del trabajo?, no necesariamente porque, aunque una reducción en el nivel existente de salarios nominales ocasionara retiro de trabajo, no se desprende de ello que una baja en el valor del salario nominal, medido en artículos para asalariados, produciría el mismo resultado

si fuera debida a un alza en el precio de las mercancías respectivas. En otras palabras, puede suceder que, dentro de ciertos límites, lo que los obreros reclaman sea un mínimo de salario nominal y no de salario real (Keynes, 1981:19).

Existen condiciones inherentes en los trabajadores que en un determinado momento hacen variar el nivel de salarios, por lo que no hacen cumplir el mercado clásico, como por ejemplo la existencia de personal altamente calificado ó con mucha experiencia, el cual es muy deseado por los empresarios pero que a su vez no trabaja por bajos salarios, imponiendo una nueva restricción al mecanismo auto regulador planteado por la ortodoxia clásica.

Esto genera un conjunto de consecuencias para el pensamiento económico, como las siguientes:

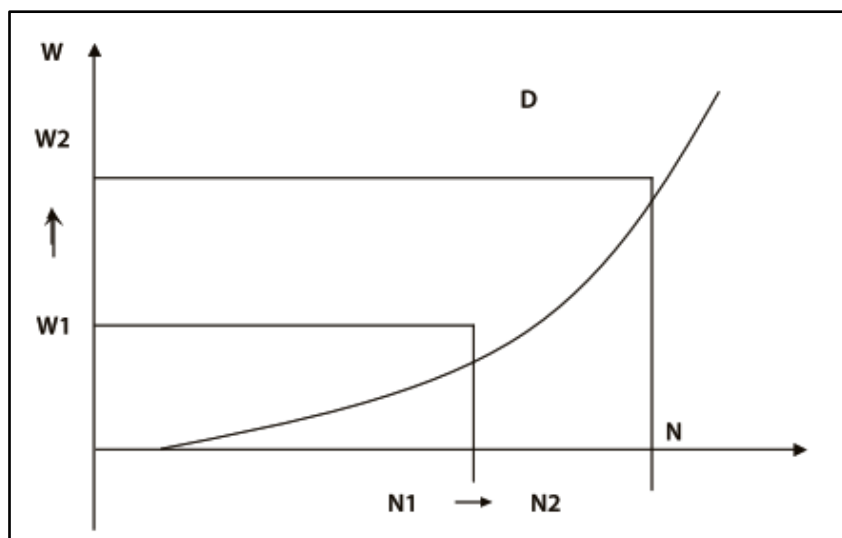
La teoría ortodoxa del desempleo se queda sin bases, al caer sus principales postulados y debía suministrarse una nueva teoría.

Existe paro involuntario de trabajadores: el desempleo de la depresión no sería de carácter voluntario porque no dependía de los salarios nominales, ni por lo tanto de la voluntad colectiva de los trabajadores; siendo más bien de carácter involuntario dando lugar para suministrar una teoría sobre los factores determinantes de este desempleo.

Debemos definir ahora la tercera clase de desocupación, la llamada “involuntaria” en sentido estricto, cuya posibilidad de existencia no admite la teoría clásica. Adviértase que por desocupación involuntaria no queremos decir la mera existencia de una capacidad inagotable de trabajo. Una jornada de ocho horas no significa desocupación, aunque no esté más allá de la capacidad humana

de trabajar diez; ni tampoco consideraríamos como desocupación “involuntaria” el abandono de trabajo por un grupo de obreros porque les parezca mejor no trabajar que admitir menos de cierta remuneración. Más aún será conveniente eliminar la desocupación “friccional” de nuestra definición, la cual queda por tanto, como sigue: los hombres se encuentran involuntariamente sin empleo cuando, en el caso de que se produzca una pequeña alza en el precio de los artículos para asalariados, en relación con el salario nominal, tanto la oferta total de mano de obra dispuesta a trabajar por el salario nominal corriente como la demanda total de la misma a dicho salario son mayores que el volumen de ocupación existente (Keynes, 1981:25).

La curva de demanda de trabajo cambia de sentido; fundamentada en la existencia de personal que posee características especiales por ejemplo que es altamente calificado y/o que posee mucha experiencia. Entonces, a mayor salario devengado por este tipo de personal se incrementa la demanda de las empresas por estos trabajadores.

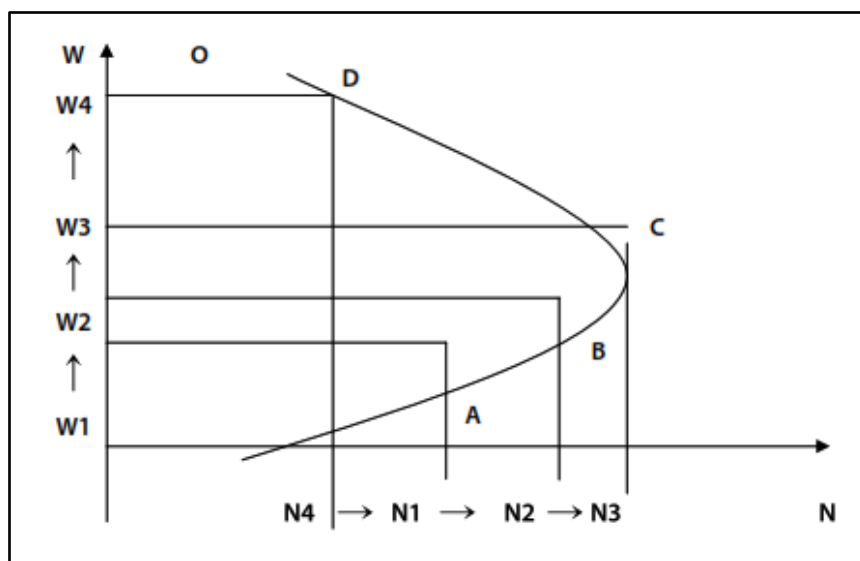


**Figura3**

*La curva de demanda de trabajo en Keynes*

Fuente: Esta Investigación con base en la Teoría General de Keynes.

Existencia de curva de oferta con pendiente retrógrada.



**Figura 4:**

*La curva de oferta de trabajo en Keynes*

Fuente: Esta Investigación con base en la Teoría General de Keynes.

En el punto C la curva se retrotrae.

Al nivel de salario W4 se retrotrae la curva de oferta de trabajo. Por ejemplo, personal altamente calificado que podría devengar un salario del nivel W4, pero que es muy escaso en el mercado laboral, o por ejemplo los pensionados que ya no les interesa trabajar por ningún salario.

Complementariamente Keynes para terminar de desmentir la teoría clásica del empleo presenta tres argumentos adicionales:

Los clásicos no analizaron los salarios por considerarlos una variable conocida, toda vez que el Salario es igual a la Productividad Marginal del Trabajo y esta era plenamente conocida por el empresario. Keynes afirma que el salario no siempre es igual a la productividad marginal del trabajo por dos razones: (productividad marginal del trabajo = Valor que se perdería si la ocupación se redujera en 1 unidad)

En ocasiones los sindicatos fijan los salarios por encima de la productividad marginal del trabajo.

El desarrollo del sistema capitalista de producción está basado en la plusvalía, es decir, en la ganancia extraordinaria apoyada en la explotación de la mano de obra; por esta razón, en ocasiones los salarios son menores a la productividad marginal del trabajo.

Se debe tener en cuenta que la utilidad del salario es igual a la desutilidad marginal del volumen de empleo y esto condiciona la flexibilidad de los salarios a la baja.

La desutilidad marginal del volumen de empleo son condiciones que conllevan a un trabajador a retirarse del mercado de trabajo antes de involucrarse en una nueva unidad del mismo.

El nivel de empleo no depende de la flexibilidad del salario sino del monto del ingreso nacional. A mayor nivel de ingreso nacional, mayor demanda agregada, mayor oferta agregada, mayor producción y mayor nivel de empleo.

Esto conllevó a que Keynes pudiera concluir de la siguiente manera:

El trabajo es penoso.

Adiciones al trabajo causan mayor fatiga y cansancio.

El trabajador antes de involucrarse en una nueva unidad de trabajo revisa sus condiciones: Si la desutilidad marginal del volumen de empleo es mayor a la utilidad del salario el trabajador se retira del mercado laboral.

Si en un momento determinado fuera posible disminuir el salario nominal, esto podría conllevar a lo siguiente:

Al bajar los salarios bajarían los precios de los productos, porque el precio es igual al costo de producción más el margen de utilidad y en los costos están incluidos los salarios y esto terminaría siendo un desestimulo a la producción que disminuiría y con ella el nivel de empleo.

Al bajar los salarios baja el consumo y con él la demanda agregada por cuanto el consumo es un componente de esta función, esto generaría desaceleración de la economía, disminución de la oferta y por lo tanto del nivel de empleo.

La disminución de los salarios incrementa la preferencia por la liquidez y el atesoramiento, esto conllevaría a que el dinero se vuelva escaso y se incremente su precio, es decir, que suba la tasa de interés, provocando incrementos en el ahorro y disminuciones en la inversión que como consecuencia disminuirían la oferta y el nivel de empleo en la economía.

Queda explicado de esta manera que la disminución de los salarios no incrementa los niveles de empleo porque este depende básicamente del incremento de la demanda agregada a través de sus componentes: La inversión y el consumo. (Argoti chamorro , 2011, págs. 45,55)

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.3.1 EMPLEO**

El empleo es la concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario. En las sociedades presentes, los trabajadores comercian sus capacidades en el denominado mercado laboral, que está regulado por las potestades del estado

para evitar conflictos. La empresa sería el lugar donde las facultades de los distintos trabajadores interactúan con la finalidad de percibir una ganancia.

Este orden en la producción de bienes y servicios está íntimamente vinculado con el apogeo del capitalismo. En cambio, en los albores de la humanidad, el trabajo de las sociedades más prominentes era realizado principalmente a partir del uso de esclavos que no disponían de sus vidas y que estaban sujetos al tráfico comercial. En la edad media, por otra parte, el trabajo era realizado por los denominados “siervos”, que ofrecían parte de lo que producían al llamado “señor feudal”, que era el dueño de las tierras. Con el desarrollo de la burguesía, las relaciones sociales fueron cambiando, suprimiéndose el régimen feudal, pero manteniéndose la esclavitud. Con la llegada del siglo XIX, el trabajo se aleja de esta situación ominosa y se acerca a la concepción vigente en nuestros días.

### **2.3.2 DESEMPLEO**

El desempleo es el ocio involuntario de una persona que desea encontrar trabajo, Situación en la que se encuentran las personas que, teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar y no pueden conseguir un puesto de trabajo viéndose sometidos a una situación de paro forzoso.

La aparición del desempleo supone que el trabajo social sea el objeto de un intercambio comercial, es decir, que el trabajador venda su fuerza de trabajo a un patrono. Es el hecho de no encontrar a un comprador para su fuerza de trabajo que define el estatuto de parado.

La historia del desempleo es pues la de la extensión del asalariado, es decir de la extensión del método de producción capitalista.



### **2.3.3 INACTIVIDAD LABORAL**

la inactividad laboral entiéndase a aquellos individuos desempleados que se encuentran dentro de la edad de trabajo, pero no pueden ejercer una actividad laboral porque existen varios factores sociodemográficos y económicos, que no le permite estar empleado.

### **2.3.4 DESEMPLEO ESTRUCTURAL**

El desempleo estructural corresponde técnicamente a un desajuste entre oferta y demanda de mano de obra. Esta clase de desempleo es más pernicioso que el desempleo estacional y el desempleo friccional. En esta clase de desempleo, la característica de la oferta suele ser distinta a la característica de la demanda lo que hace probable que un porcentaje de la población no pueda encontrar empleo de manera sostenida. Las características principales que advierten de un desempleo de tipo estructural son:

Desajuste sostenido entre la calidad y características de la oferta y la demanda.

Desadaptación del conjunto de los actores económicos respecto a la economía externa e incapacidad del mercado interno para paliar esa diferencia.

### **2.3.5 DESEMPLEO CÍCLICO**

Este tipo de desempleo ocurre solo por un ciclo, en este caso, sus consecuencias pueden llevar a países con instituciones débiles a la violencia y finalmente la desobediencia civil. En países desarrollados la situación puede provocar vuelcos desde las políticas de Estado hasta definitivamente la adopción de un sistema económico distinto como pena del debilitamiento institucional. Un caso de desempleo cíclico ha sido la crisis mundial de 1929.

Para economistas como Arthur Cecil Pigou el desempleo prácticamente ocurría sólo por razones del ciclo económico, y durante la crisis de los años treinta sostuvo aquello y tuvo que enfrentar a un duro opositor a su visión económica neoclásica de parte del economista británico de la Universidad de Cambridge John Maynard Keynes.

### **2.3.6 DESEMPLEO FRICCIONAL**

El desempleo friccional (por rotación y búsqueda) y el desempleo por desajuste laboral (debido a las discrepancias entre las características de los puestos de trabajo y de los trabajadores) aparecen aun cuando el número de puestos de trabajo coincida con el número de personas dispuestas a trabajar.

Se refiere a los trabajadores que van de un empleo a otro para mejorarse. Su desempleo es temporal y no representa un problema económico. El desempleo friccional es relativamente constante.

### **2.3.7 DESEMPLEO ESTACIONAL**

Por una parte, el desempleo estacional es aquel que varía con las estaciones del año debido a fluctuaciones estacionales en la oferta o demanda de trabajo. Se habla de desempleo estacional, por otra parte, para referirse al que se produce por la demanda fluctuante que existe en ciertas actividades, como la agricultura, por ejemplo.

### **2.3.8 POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)**

Conjunto de personas que están aptas en cuanto a edad para el ejercicio de funciones productivas. Este límite etéreo es diferente para cada país y depende de la legislación, el acceso a

la educación y las costumbres nacionales. En el Perú, se considera a toda la población de 14 años y más como población en edad activa o población en edad de trabajar (PET).

### **2.3.9 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)**

Son las personas en edad de trabajar que en la semana de referencia de la encuesta se encontraban trabajando (ocupada) o buscando activamente trabajo (desocupada).

### **2.3.10 POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA**

Son todas las personas que pertenecen a la población en edad de trabajar que en la semana de referencia no han trabajado ni buscado trabajo y no desean trabajar. Dentro de este grupo se encuentran las amas de casa, los estudiantes, los rentistas y los jubilados que no se encontraban trabajando ni buscando trabajo. También se consideran dentro de este grupo a los familiares no remunerados que trabajan menos de 15 horas de trabajo semanales durante el periodo de referencia.

### **2.3.11 INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR**

Valor promedio de ingresos mensuales por persona que reciben los hogares en un determinado año, según segmentos (deciles) de hogares. El ingreso per cápita del hogar se calcula como la suma de todos los ingresos percibidos por el conjunto de miembros del hogar, dividida para el número total de miembros del hogar. Luego se obtiene el promedio para cada uno de los deciles de hogares. Incluye los ingresos, monetarios y/o en especie, provenientes del trabajo, ya sean salariales (del trabajo en relación de dependencia) o del trabajo independiente (como patrono y cuentapropista) o de rentas, alquileres, jubilaciones, pensiones y demás.

## **2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL:**

Inactividad laboral de los Jóvenes en la ciudad de Puno 2017, están asociados con factores sociodemográficos y económicos.

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:**

- Las características individuales de los jóvenes (Genero, edad nivel educativo, estado civil y asiste a un plantel educativo) influyen negativamente con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017
- Los factores sociodemográficos (otro adulto desocupado en el hogar donde vive el joven) influyen negativamente la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.
- Los factores económicos (ingreso per cápita del hogar) influyen positivamente la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017

## **CAPÍTULO III:**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. MÉTODO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo y análisis de la presente tesis de investigación se recurrió a los siguientes métodos científicos.

El método hipotético-deductivo (Karl Popper).

Para la presente investigación “Factores Que Se Asocian Con El Desempleo En La Ciudad De Puno”: se utilizó el método hipotético - deductivo. (Karl Popper).

Este método consistente en:

#### **3.1.1.1. Método inductivo (observación).**

este método se aplicó en la identificación de la población de estudio, que corresponde a la población juvenil (15 a 29 años), a los cuales se formuló la encuesta correspondiente sobre sus características sociodemográficas; para determinar de qué manera se asocian los aspectos sociodemográficos y económico con la inactividad laboral de los jóvenes.

#### **3.1.1.2. Método deductivo.**

este método interviene en la aplicación de modelos económicos, econométricos y la formulación de las hipótesis, la misma que serán verificadas y demostradas en las conclusiones.

*Tipo de investigación:* para interpretar la relación entre las variables dependientes e independientes, se tomará en cuenta la investigación explicativa y correlacional.

## **3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN**

Se utilizaron las siguientes técnicas:

### **3.2.1. ANÁLISIS DOCUMENTAL**

Se realizó la revisión de la bibliografía correspondiente al tema de investigación (Documento, artículos, estadísticas, entre otras).

### **3.2.2. ENTREVISTA**

La entrevista se realizó a los jóvenes de 15 a 29 años, con la finalidad de recabar información de aspectos sociodemográficos y económicos de los jóvenes.

### **3.3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.3.1. FUENTES PRIMARIAS**

Corresponde a la información que se ha recopilado de la población de estudio (producido), en este caso las encuestas estandarizadas con preguntas abiertas y cerradas.

#### **3.3.2. FUENTES SECUNDARIAS**

Corresponde a la información obtenida antes de la investigación, tales como, censos nacionales de población y vivienda e internet, entre libros, revistas, bibliografía, entre otras.

#### **3.3.3. POBLACIÓN MUESTRA DEL ESTUDIO**

##### ***3.3.3.1. Población***

La población de estudio es dada por todos los jóvenes de 15 a 29. En el presente estudio, se ha tomado en cuenta la ley del consejo nacional de la juventud peruana (ley 27802), que considera como población joven aquella que tiene entre 15 y 29 años de edad. Para ello se recurrió como referencia a los datos del último censo nacional de población y vivienda del 2007. Según este censo, la ciudad de Puno ascienda a ciento veinte mil doscientos veintinueve habitantes (120,229). Para el presente estudio, esta población referencial se proyectó para el 2017, tomando en consideración la tasa de crecimiento inter-censal del INEI del 1993 y 2007 (1.9%) de la ciudad de Puno.

### 3.3.3.2. *Tamaño muestral*

Consiste en seleccionar un parte proporcional y representativa de una población, de forma que los resultados puedan ser aplicados al total.

Dónde:

n= tamaño de muestra

PQ= Parámetros proporcionales de la población, p=0.5, q= 0.5

N= Tamaño de la población, para efectos de la presente investigación N= 120,229

E= Margen de error permisible, en la presente investigación se trabaja con 5%

Z =Nivel de confianza (z) = 95% (z = 1.96).

$$n = \frac{P * Q * Z^2 * N}{N * E^2 + Z^2 * P * Q} = \frac{0.5 * 0.5 * 1.96^2 * 120229}{120229 * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n= 380 encuestas,

## 3.4. METODOLOGÍA DE UN MODELO LOGIT

### 3.4.1. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO:

Los modelos probabilísticos más utilizados en el estudio de los determinantes de la inactividad laboral de los jóvenes a nivel internacional han sido los modelos logit y probit, estos modelos se interpretan en probabilísticos, es decir sirve para medir la probabilidad de que ocurra el acontecimiento objeto de estudio, en este caso toma el valor de 1(desempleado) y 0 (empleado) . Para el presente estudio se utilizó el modelo logit. Esto debido, fundamentalmente, a que los coeficientes estimados con este modelo siempre presentan una menor desviación estándar con respecto a lo encontrado con el modelo probit (Uribe, 2003).

Un modelo de regresión logística con k variables explicativas parte de la siguiente especificación:

$$Y = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k \quad (1)$$

Dónde:

Y= variable dependiente.

P= representa la probabilidad de que el joven este desempleado en el mercado laboral

1-P = será la probabilidad de que el joven este activo en el mercado laboral

$\beta$ = parámetros o regresares del modelo.

X= variables independientes.

La variable Y refleja la ocurrencia o no de un suceso y es de carácter dicotómica, que puede asumir los dos valores siguientes:

$$Y = \left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{Si el individuo esta inactivo} \\ 0 = \text{En otro caso} \end{array} \right\}$$

La ecuación (1) puede reescribirse de la siguiente manera:

$$\left(\frac{P}{1-P}\right) = e^{(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)}$$

(2)

La ecuación anterior puede modificarse con la finalidad de aislar la probabilidad de que ocurra el hecho:

$$P = \frac{e^{(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)}}{1 + e^{(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)}} \quad (3)$$

Realizando algunas operaciones y nos queda la siguiente expresión equivalente:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)}} \quad (4)$$

Una vez determinadas las variables, el modelo sigue la siguiente especificación:



$$(Y = 1) = \ln \left( \frac{P=\text{desempleado}}{1-P=\text{no desempleado}} \right) = \alpha + \beta_1(\text{Genero}) + \beta_2(\text{Edad}) + \beta_3(\text{Ed. primaria}) + \beta_4(\text{Ed. secundaria}) + \beta_5(\text{Ed. superior}) + \beta_6(\text{Estd. civil}) + \beta_7(\text{Asit. plantel}) + \beta_8(\text{Adu. desemp}) + (\text{Ing. perch}) + u$$

**Tabla 1**  
*Operacionalización de variables*

VARIABLE DEPENDIENTE	REPRESENTACIÓN	TIPO DE VARIABLE	CUANTIFICACIÓN
Probabilidad de que un individuo sea desempleado	D_pleo	Dummy 1	1= Si está inactivo 0= en otro caso.
INDEPENDIENTES	REPRESENTACIÓN	TIPO DE VARIABLE	CUANTIFICACIÓN
GENERO	Sexo	Dummy 1	1 = Si es varón 0 = Si es mujer.
EDAD	Edad	Cuantitativa	En años cumplidos
ASISTE A UN PLANTEL EDUCATIVO	Asit_plantel	Dummy 1	1= Si el individuo asiste a un centro de formación 0= en caso contrario.
EDUCACION PRIMARIA	Ed_prim	Dummy 1	1= Si el Joven tiene estudios primarios 0= en caso contrario.
EDUCACION SEDUNDARIA	Ed_sec	Dummy 1	1= Si el joven tienes estudios secundarios 0 = Si en otro caso
EDUCACION SUPERIOR	Ed_sup	Dummy 1	1= Si el Joven cuenta con educación superior 0= En otro caso
ESTADO CIVIL	Est_civil	Dummy 1	1= Si el joven es casado o conviviente 0= Si es solteros y viudo
OTRO ADULTO DESEMPLEADO	Otr_adult	Dummy 1	1= Si existe otro adulto desempleado en el hogar donde vive el joven 0= Si no existe
INGRESO PERCAPITA DEL HOGAR	Ing_perho	Cuantitativa	S/. en nuevos soles

Fuente: elaboración propia

### 3.5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

#### 3.5.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

La información obtenida es en base a las encuestas realizadas al interior de la ciudad de Puno.

País	: Perú
Departamento	: Puno
Provincia	: Puno
Distrito	: Puno

#### 3.5.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA

El departamento de Puno está ubicado al extremo sur este del Perú, entre los 13°00'00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del meridiano de Greenwich; cuenta con una extensión territorial de 71 999,00 km<sup>2</sup> (6 por ciento del territorio nacional) siendo el quinto departamento más grande en el ámbito nacional. Limita por el norte con la región Madre de Dios, por el este con la República de Bolivia, por el sur con la región Tacna y la República de Bolivia y por el oeste con las regiones de Moquegua, Arequipa y Cusco. El territorio puneño comprende 43 886,36 Km<sup>2</sup> de sierra (61,0 por ciento) y 23101,86 Km<sup>2</sup> de zona de selva (32,1 por ciento), 14,5 Km<sup>2</sup> de superficie Insular (0,02 por ciento) y 4 996,28 Km<sup>2</sup> (6,9 por ciento) que corresponden a la parte peruana del lago Titicaca. La Región abarca un perímetro fronterizo de 1108 Km. que representa el 11 por ciento de línea de frontera del Perú. Esta subdividido en 13 provincias y 109 distritos, distribuidos de la siguiente manera: Puno 15 distritos, Azángaro, Carabaya, Chucuito, El Collao, Huancané, Lampa, Melgar, Moho 4, San Antonio de Putina, San Román, Sandía y Yunguyo.

La tesis de investigación se llevará a cabo en la ciudad de Puno.

Limites

Norte	: Provincia de San Román Juliaca
Sur	: Provincia de Chucuito Juli
Este	: Lago Titicaca
Oeste	: Departamento de Moquegua

### **LOCALIZACIÓN**

El ámbito de estudio comprende la ciudad de Puno.



**Figura 4**

*Ubicación ciudad de Puno*

Fuente: [Http://www.puno.com/mapas/mapa-puno](http://www.puno.com/mapas/mapa-puno).

### **3.5.3. ASPECTOS SOCIALES**

#### **3.5.3.1. Población**

Según resultados del Censo del 2007, la población económicamente activa (PEA) de 14 y más años del departamento de Puno, asciende a 488 mil 103 personas, representando el 54,6% de la población en edad de trabajar (PET) de 14 y más años de edad. Del total de la PEA registrada en el Censo del 2007, el 66,7% (294 mil 836) son hombres y el 42,8% (193 mil 267) mujeres. En el

período intercensal 1993-2007, la PEA de 14 y más años de edad del departamento de Puno, se ha incrementado a un promedio de 11 mil 863 personas que ofrecen sus servicios de empleo anualmente, representando una tasa de crecimiento promedio anual de 3,0%, por encima del crecimiento anual de la población (1,3%).

### 3.5.3.2. Participación en la actividad económica según grupos de edad

Los resultados del Censo del 2007, revelan que la población en edad de trabajar del departamento de Puno participa en la actividad económica en mayor proporción en las edades centrales. Así, entre los que tienen de 40 a 49 años la tasa de actividad se ubicó en 70,3% y entre los que tienen de 30 a 39 en 69,3%. Otro grupo de edad en importancia para la participación en la actividad económica de hombres y mujeres es el de 50 a 59 años, grupo etáreo en el que participa el 66,5% de la población. Entre la PET adulta mayores (de 60 y más años de edad), el 47,9% participa en la actividad económica y en los jóvenes (de 14 a 29 años de edad) el 42,0%. Comparado con las tasas de actividad obtenidas con el Censo de 1993, estas han aumentado en casi todos los grupos de edad. Los mayores incrementos se observan en el grupo de edad de 50 a 9 años y entre los que tienen de 40 a 49 años de edad, que aumentan en 12,0 y 11,3 puntos porcentuales, respectivamente.

**Tabla 2**

*Departamento de Puno: tasa de actividad de la población censada, según grupo de edad, 1993 y 2007.*

Grupos de edad	Censo 1993	Censo 2007	Variación
			(Puntos porcentuales)
Total	47.5	54.6	7.1
De 14 a 29 años	38	42	4
De 30 a 39 años	61.5	69.3	7.7
De 40 a 49 años	59.1	70.3	11.3
De 50 a 59 años	54.5	66.5	12

De 60 y más años	43.7	47.9	4.2
------------------	------	------	-----

Fuente: INEI-Censos Nacionales de Población y de Vivienda, 1993 y 2007.

### 3.5.3.3. Población en edad de trabajar según nivel de educación alcanzado

En las provincias del departamento de Puno, se observa que la PET de las provincias de Puno y San Román son las que tienen los mejores niveles educativos, así Puno con 31,9% y San Román con 31,6% tienen estudios superiores (San Román con 12,5%, Puno con 11,8%, superior no universitaria y Puno con 20,1% y San Román con 19,1% superior universitaria), seguida de lejos por la provincia de Melgar con 16,0%, Lampa con 14,5%, El Collao con 14,1%, Chucuito con 13,0%, Azángaro con 11,8%, Yunguyo con 11,1% y Huancané con 10,8%, en tanto que en las provincias de Putina con 9,7% Sandia con 8,5%, Carabaya y Moho se observan la menor proporción de la PET con estudios superiores, con 7,2% y 6,2%, respectivamente.

**Tabla 3**

*Departamento de Puno: población censada en edad de trabajar, por nivel de educación alcanzado, según provincia, 2007*

Provincia	Población en edad de trabajar		Nivel de educación alcanzado							
	Total	Sub total	Sin Nivel	A lo más primaria	Superior	Univer-				
				Initial	Primaria	Secundaria	No uni- versitaia	Univer- taria		
Total	893701	100	40.4	11.2	0.1	29.1	40.3	19.3	8.9	10.4
Puno	168544	99.9	31	9.5	0	21.5	37	31.9	11.8	20.1
Azángaro	92156	100	50.2	15.9	0.1	34.2	38	11.8	7.4	4.4
Carabaya	47735	99.9	55.5	14.1	0.1	41.3	37.2	7.2	3.9	3.3
Chucuito	88887	100.1	39.7	10.1	0.1	29.5	47.3	13	8.1	4.9
El Collao	59236	100.1	44.7	13.1	0.1	31.5	41.3	14.1	8.3	5.8
Huancané	49627	100.1	52.8	17.9	0.1	34.8	36.5	10.8	6.1	4.7
Lampa	34471	100	47	10	0.1	36.9	38.5	14.5	8.9	5.6
Melgar	49960	100.1	46.4	12.7	0.1	33.6	37.7	16	9.3	6.7
Moho	19609	99.9	58.4	18.8	0.1	39.5	35.4	6.2	3.5	2.7
San Antonio de Putina	36418	100.1	42.7	10.9	0.2	31.6	47.6	9.7	5.4	4.3
San Román	170506	100	25.9	5.2	0.1	20.6	42.5	31.6	12.5	19.1
Sandia	42394	100.1	47.1	11.2	0.1	35.8	44.4	8.5	4.6	3.9
Yunguyo	34158	99.9	50.3	18.4	0.1	31.8	38.5	11.1	5.8	5.3

Fuente: INEI-Censos Nacionales de Población y de Vivienda, 2007.

#### ***3.5.3.4. Condición de ocupación de la PEA***

Al examinar al interior de la PEA de 14 y más años de edad, se identifica a la población que estuvo participando en la generación de algún bien económico o en la prestación de un servicio (población ocupada), y a la población que no encontró un empleo. Los resultados del Censo del 2007, revelan que en el departamento de Puno existe 452 mil 214 personas, que participan generando un bien económico o prestando algún servicio, lo que representa el 92,6% de la PEA, y 35 mil 889 personas se encuentran desempleados, es decir, el 7,4% de la PEA. En el Censo de 1993 se registró a 300 mil 805 personas ocupadas y representa el 93,4% del total de la PEA, y 21 mil 218 personas desempleadas que representa el 6,6% de la PEA. En el período intercensal 1993-2007, la PEA ocupada de 14 y más años de edad aumentó en 10 mil 815 personas anualmente, siendo en el área urbana donde se generó la mayor cantidad de puestos de trabajo.

Según provincias, la población en edad de trabajar de 14 y más años de edad participa en la actividad económica en su gran mayoría en condición de ocupada. En las provincias de Sandia, Moho y Huancané, más del 95,0% de la PEA se encuentra ocupada. Según sexo, la tasa más alta de ocupación de la PEA femenina se da en las provincias de Sandia 98,1%, Moho con 98,0% y Huancané con 97,6%. En el caso de la PEA masculina en las provincias de Sandia con 95,6%, Huancané con 94,4% y Moho con 94,2% en cada caso, se registraron las mayores tasas de ocupación masculina.

**Tabla 4***Departamento de Puno: tasas de ocupación y desempleo, según sexo, provincia, Puno 2007*

	PEA Ocupada				PEA Desocupada			
	Total	Tasa de Ocupación			Total	Tasa de Desempleo		
	PEA Ocupada	Tasa de Ocupación	Hombre	Mujer	PEA Desocupada	Tasa de Desempleo	Hombre	Mujer
Total	452214	92.6	91.3	94.7	35889	7.4	8.7	5.3
Puno	92832	93.9	92.7	95.5	6046	6.1	7.3	4.5
Azángaro	38599	89.3	86.7	93.3	4640	10.7	13.3	6.7
Carabaya	24084	90.1	88	93.8	2657	9.9	12	6.2
Chucuito	43439	91.2	89.8	93.6	4183	8.8	10.2	6.4
El Collao	31096	94.2	92.9	97.6	1903	5.8	7.1	3.7
Huancané	22890	95.7	94.4	91.9	1022	4.3	5.6	2.4
Lampa	13072	87.2	84.7	95.4	2014	12.8	15.3	8.1
Melgar	24033	93.6	92.4	95.4	1638	6.4	7.6	4.6
Moho	11072	95.9	94.2	98	479	4.1	5.8	2
San Antonio de Putina	16271	87	86.6	88.1	2436	13	13.4	11.9
San Román	89144	92.9	94.4	93.7	6778	7.1	7.6	6.3
Sandia	26214	96.5	95.6	98.1	949	3.5	4.4	1.9
Yunguyo	18839	94.3	93.1	95.9	1144	5.7	6.9	4.1

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

**CAPÍTULO IV:**

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

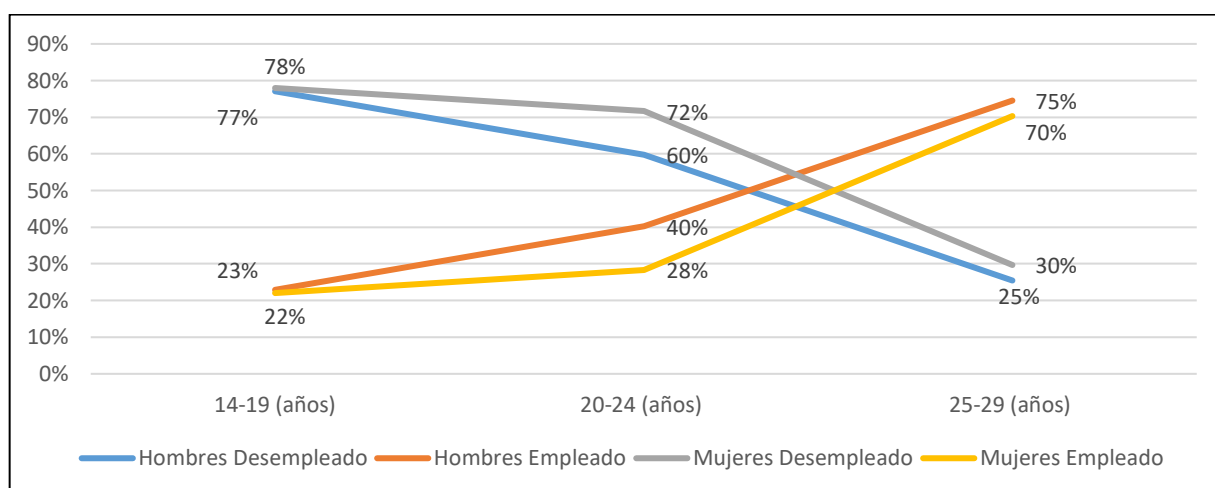
En el siguiente capítulo presentamos el análisis de los determinantes de la inactividad laboral de los jóvenes. En primer lugar, se presenta un análisis descriptivo de cada una de las variables que se asocian con la inactividad laboral de los jóvenes.

En segundo lugar, se presenta el resultado del análisis de regresión logística; con la finalidad de responder a las hipótesis planteadas en esta investigación.

#### 4.1.1. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES POR GRUPOS DE EDAD

La inactividad laboral de los jóvenes por grupos de edad es alta, en particular, para el primer grupo (14-19 años) de 78% y seguidamente para el grupo (14 y 19 años) de 60%. Estas altas tasas de desempleo según grupos de edad de los jóvenes, puede darse al hecho, de que este grupo dedica gran parte de su tiempo al estudio y en menor medida a las actividades laborales. Sin embargo, a medida que los años van aumentando (de 25 y 29 años) el desempleo para los jóvenes comienza a disminuir a 25% y para las mujeres a 30%. Este descenso del desempleo en este último grupo, se debe a que la mayoría de los jóvenes han concluido sus estudios y en algunos casos cuentan con estudios superiores y, esto les permite estar empleados en el mercado laboral. Sin embargo, el comportamiento de la actividad laboral de los jóvenes según grupos de edad es creciente, tal como muestra la Figura 04. Este crecimiento de ocupación laboral de los jóvenes por grupos de edad, puede darse al hecho de que cuentan con años de experiencia, entrenamiento y formación laboral y profesional.





**Figura 5**

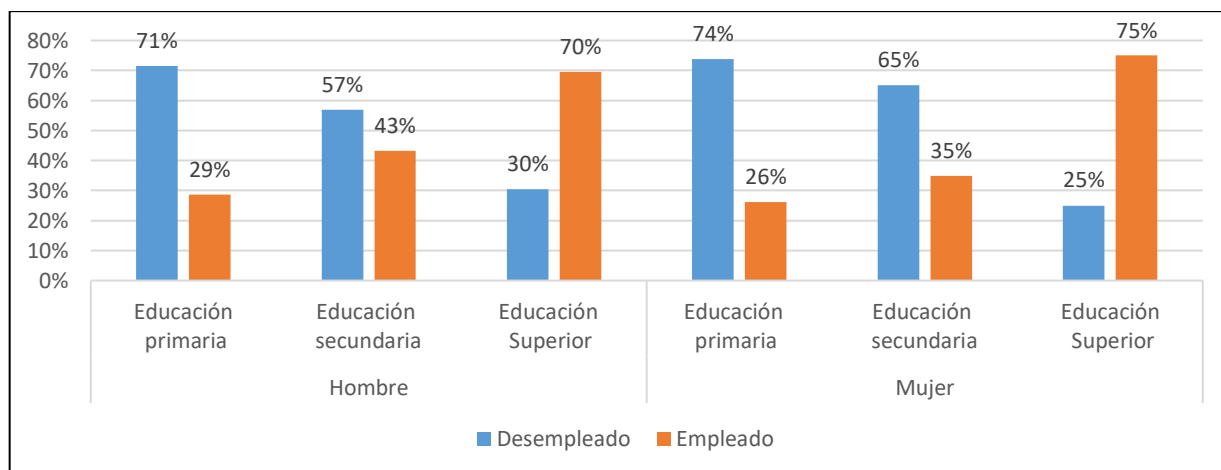
*Tasa de inactividad laboral de los jóvenes por grupos de edad, Puno-2017*

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas

#### 4.1.2. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO

La educación como una variable determinante tiene un efecto negativo sobre la inactividad laboral de los jóvenes, es decir, entre más años de educación tenga la persona se incrementa las oportunidades de trabajo y de oferta trabajo de calidad y la vez se incrementa el costo de oportunidad de permanecer inactivos en el mercado laboral. En ese sentido, el desempleo de los jóvenes según niveles de educación alcanzados tiende a disminuir. Como se muestra el Figura N° 05. El desempleo con educación primaria para los hombres se ubica en 71%, con educación secundaria de 57% y con educación superior de 30%. Sin embargo, los desempleos para las mujeres son superiores de 74%, con educación primaria, 65% con educación secundaria y con educación superior de 25%. Estas mayores tasas de desempleo por parte de las mujeres y menor participación laboral, puede obedecer a que ellas invierten muy poco tiempo en su formación de

capital humano, debido muchos factores, como, por ejemplo, situación conyugal, cuidado de hijos menores, labores domésticas, entre otras.



**Figura 6**

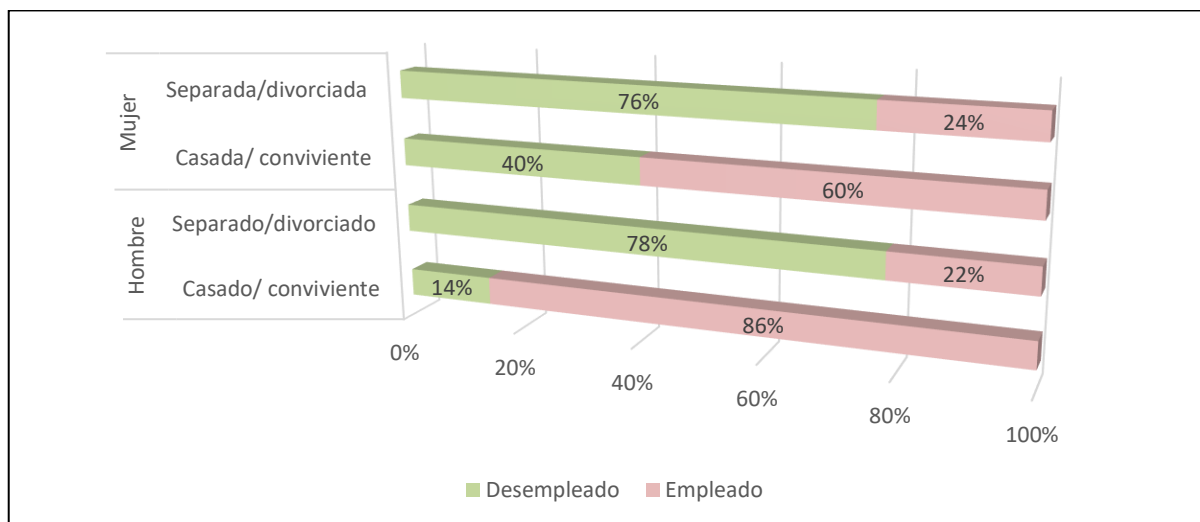
*Tasa de inactividad laboral de los jóvenes según nivel de educación, Puno -2017*

Fuente: elaboración propia en base a encuestas realizadas

#### 4.1.3. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ESTADO CIVIL

Unas de las características sociodemográficas más influyentes en el empleo o desempleo de las personas, es precisamente su estado civil. Aquellas personas que se han emancipado del hogar de sus padres y tienen familia, tienen mayores probabilidades de estar trabajando o buscando empleo. En este estudio se concentró que, solamente el 14% de los hombres que tienen parejas se encuentran desempleados, sin embargo, su tasa de empleo laboral se encuentra en 86%. Para el caso de las mujeres, si ellas se encuentran casadas o en unión libre su tasa de desempleo representa el 43% y, su tasa de participación laboral del 57%. Estas menores tasas de desempleo y mayores tasas de participación de hombres y mujeres, puede darse al hecho de que, hay por medio una responsabilidad económica, lo cual se traduce en una mayor actividad laboral de parte de los

cónyuges. Sin embargo, los mayores niveles de desempleo y menores tasas de actividad laboral estas para los solteros o sin pareja. Tal como se muestra en el Figura (N° 08).



**Figura 7**

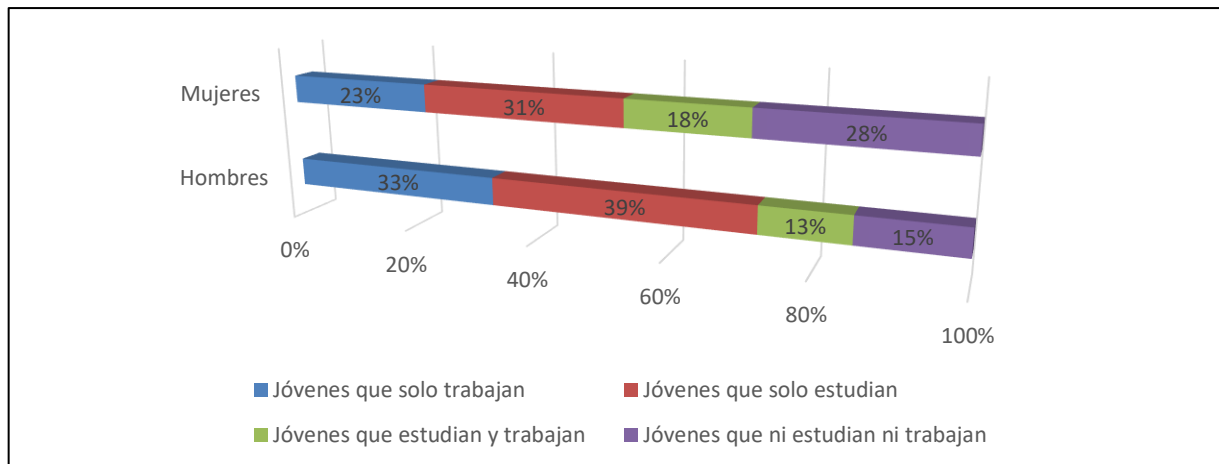
*Tasa de inactividad laboral de los jóvenes según estado civil, Puno-2017*

Fuente: elaboración propia en base a encuestas realizada

#### 4.1.4. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ASISTENCIA A CENTROS DE FORMACIÓN

La asistencia a centros de enseñanza, formación o capacitación, es una variable que se asocia con una baja participación laboral y con menor actividad laboral de los jóvenes. En ese sentido, los mayores niveles de desempleo laboral están para los hombres que solo estudian de 39% y mujeres de 31%, sin embargo, los jóvenes que realizan combinaciones estratégicas para que cumplen los papeles duales de estudio y trabajo lo hacen en 13% y las mujeres en mayor

proporción de 18%. No obstante, la participación laboral de los hombres que no asisten a ningún centro de enseñanza o capacitación es de 33% y para las mujeres del 23%. Sin embargo, los de jóvenes que no trabajan ni estudian (NINIS), es decir, un fenómeno de desempleo e inasistencia educativa. Los hombres se encuentran en esta situación en 15% y mujeres 28%.



**Figura 8**

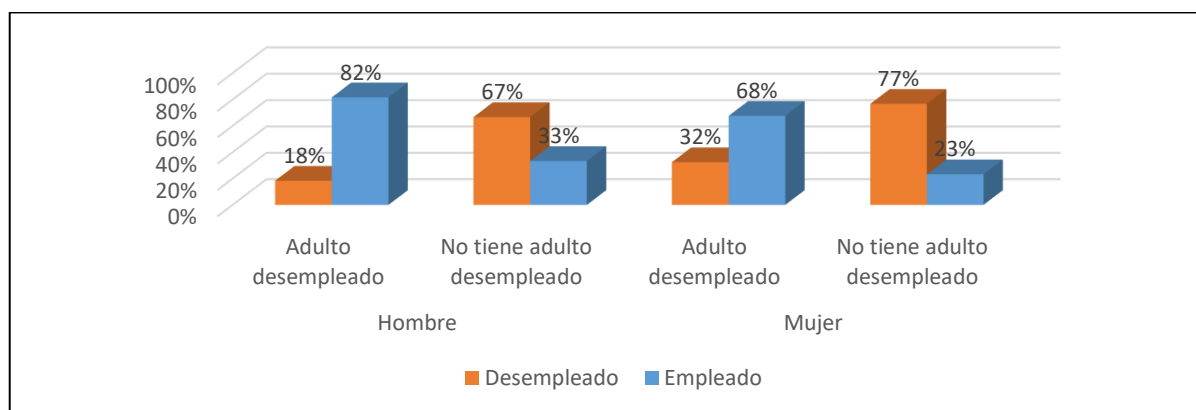
*Tasa de inactividad laboral de los jóvenes según asistencia a centros de educación, Puno -2017*

Fuente: elaboración propia en base a encuestas realizada

#### 4.1.5. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN ADULTO DESEMPLEADO EN EL HOGAR

El desempleo de algún miembro del hogar, en cierta medida podría representar un factor que impulse a los hijos a insertarse en el mercado laboral, con la finalidad de contribuir o de restaurar los gastos de consumo del hogar, de modo que, aquellos hogares que tienen miembros del hogar desempleado, en este caso puede ser (la madre, el padre o algún miembro del hogar). En estas situaciones, el comportamiento de los hombres y mujeres jóvenes se torna de vital importancia para formar parte del mercado de trabajo. En estas condiciones, se puede apreciar en el Figura N° 08, que existe una alta tasa de empleo de los hombres de 82% y una baja tasa de desempleo de 18%. Y para las mujeres una tasa de empleo de 68% y una tasa de desempleo de 32%. Estas altas

tasas de empleo y menores tasas de desempleo de los jóvenes, se sustentan precisamente porque existe la necesidad de formar parte activo del mercado de trabajo, cuando algún miembro del hogar (madre, padre, hermanos, entre otras). tal como muestra el Figura (N° 10).



**Figura 9**

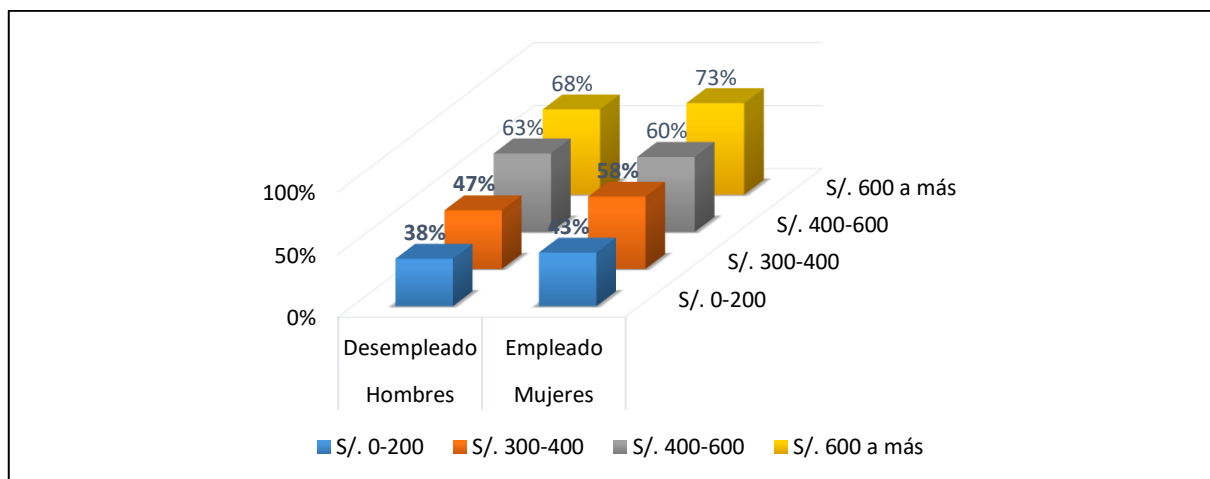
*Tasa de inactividad laboral de los jóvenes según adulto desempleado en el hogar Puno- 2017*

Fuente: elaboración propia en base a encuestas realizadas

#### 4.1.6. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN INGRESO PER CÁPITA DEL HOGAR

El ingreso per cápita del hogar, es un ingreso que depende del ingreso total del hogar, este ingreso per cápita entre más grande sea; los jóvenes que pertenecen a hogares con mayores recursos, verán limitada su entrada al mercado laboral, ya que este ingreso puede financiar periodos más largos de búsqueda de empleo; en algunos casos podría desincentivar el deseo de trabajar de los jóvenes. Por ejemplo, si el ingreso del hogar aumenta, en este caso el ocio como un bien normal aumenta con el ingreso, de esta manera, el comportamiento del desempleo es ascendente de 38% (S/. 0-200), 47% (S/. 300-400), 63% (S/.400-600) y 68% (S/. 600 a más). Y para mujeres de 43%, 58%, 60% y 73%. Sin duda, los jóvenes que pertenecen a hogares con mayores recursos

continuarán formándose y los jóvenes con menores recursos, tendrán dejar los estudios para apoyar financieramente a sus hogares. tal como se ilustra en el Figura (N° 11).



**Figura 10**

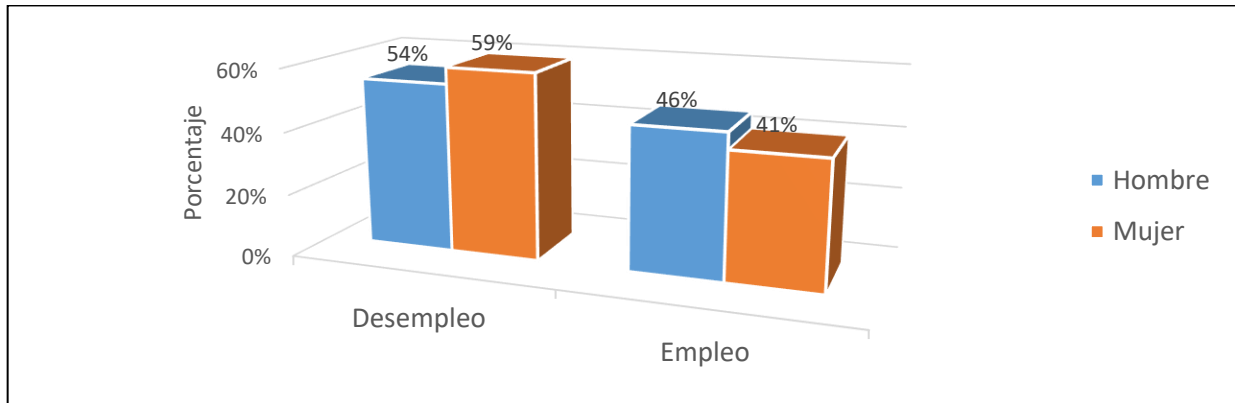
*Tasa de inactividad laboral de los jóvenes según ingreso percápita del hogar, Puno 2017*

Fuente: elaboración propia en base a encuestas realizada

#### 4.1.7. LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES SEGÚN SEXO

El desempleo y el empleo del joven según sexo se evidencia en el Figura N° 11, en donde se puede observar que los hombres presentan una menor tasa de desempleo de 54% y mayor tasa de empleo de 46%, en tanto que, la mujer presenta una tasa de desempleo mayor de 59% y en menor proporción su tasa de participación de 41%. Teóricamente no se predice el hecho de que por ser hombre o mujer aumente tales diferencias, pero lo que es indudable, las mujeres presentan mayor desempleo y menor tasa de empleo. Una posible explicación del por qué las mujeres presentan mayores niveles de desempleo, se debe a la discriminación laboral persistente hacia ese género y a esto añadidos los patrones culturales existentes que limitan la participación laboral femenina. Este hecho se evidencia en la mayoría de trabajos de investigación relacionados a la participación

laboral de las mujeres. Que encuentran menores tasas de ocupación femenina en relación a los hombres. Sin embargo, este resultado está cambiando en nuestras sociedades contemporáneas.



**Figura 11**

*Tasa de inactividad laboral de los jóvenes según sexo, Puno - 2017*

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas

## 4.2. RESULTADOS ECONOMETRICOS DE LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JÓVENES: ESTIMACIÓN LOGIT

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)}}$$

$$Y_i = \beta_0(4.300024) + \beta_1(-0.6404175) + \beta_2(-0.1144017) + \beta_3(-1.441808) + \beta_4(-1.435079) + \beta_5(-1.260482) + \beta_6(0.6164854) + \beta_7(-2.018184) + \beta_8(-0.0018311)$$

**Tabla 5**

*Resultados de la estimación tipo logit: inactividad laboral de los jóvenes, Puno, 2017*

LR chi2(8) = 173.14					
Prob > chi2 = 0.0000					
Pseudo R2 = 0.3332					
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]

Genero	-0.6404175	0.284309	-2.25	0.024	-1.197653	-0.083182
Edad	-0.1144017	0.053596	-2.13	0.033	-0.2194479	-0.009356
Ed_Sec	-1.441808	0.3615215	-3.99	0.000	-2.150377	-0.733239
Ed_Sup	-1.435079	0.3932576	-3.65	0.000	-2.20585	-0.664308
Estd. Civil	-1.260482	0.3345605	-3.77	0.000	-1.916209	-0.604756
Asit. Cent. E	0.6164854	0.3162318	1.95	0.051	-0.0033175	1.236288
Ad. Desemp	-2.018184	0.3079283	-6.55	0.000	-2.621712	-1.414655
Ing. Perc. H	0.0018311	0.0007497	2.44	0.015	0.0003617	0.0033005
_Cons	4.300024	1.330765	3.23	0.001	1.691773	6.908275
Función de verosimilitud logarítmica no restringida -173.649						
Función de verosimilitud logarítmica restringida -259.82685						
LR (cociente de Verosimilitud (chi2) (8) 173.14						
Prob>chi2 0.0000						
Pseudo R2 (McFadden R2) 0.3332						
Numero de observaciones 380						

Fuente: elaboración propia en base al STATA 11.0

De acuerdo al modelo logit estimado, los coeficientes ( $\beta$ s) solo representan la relación de la variable dependiente y las variables independientes, así como su relación directa o inversa. No expresan las probabilidades del suceso.

Al ser los modelos logit no lineales los coeficientes no son directamente interpretables, por lo que los resultados se realizarán con base en los efectos marginales, en las variables independientes ( $X_i$ ) sobre la probabilidad del desempleo. Para ello se calculan las derivadas parciales cuyo cambio en  $X_i$ , ocurre a partir de un valor medio:

$$\frac{\delta P}{\delta X_i} = \beta_i P(1 - P)$$

**Tabla 6**  
*Efectos marginales sobre la inactividad laboral de los jóvenes, Puno -2017*

variable	dy/dx	Std. Err.	Z	P>z	[ 95% C.I. ]	X
Genero	-0.1360747	0.06223	-2.19	0.029	-0.25804 -0.01411	0.5



Edad	-0.0263704	0.01193	- 2.21	0.027	-0.04975	-0.002988	22.3921
Ed. Sec	-0.3295215	0.07385	- 4.46	0.000	-0.47427	-0.184776	0.486842
Ed.Sup	-0.32812	0.08146	- 4.03	0.000	-0.48778	-0.168457	0.223684
Estd.Civil	-0.2861531	0.07212	- 3.97	0.000	-0.42751	-0.144799	0.428947
Asit. Cent. E	0.1480456	0.06978	2.12	0.034	0.011275	0.284816	0.507895
Ad. Desemp	-0.4431828	0.05831	- 7.60	0.000	-0.55748	-0.328889	0.326316
Ing. Perc. H	0.0003837	0.00017	2.29	0.022	0.000056	0.000712	459.905

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de STATA 11.0

### 4.3. INTERPRETACIÓN DE COEFICIENTES ESTADÍSTICOS

#### *Coefficiente de determinación Pseudo R<sup>2</sup>*

$$\text{Pseudo } R^2 = 0.3332$$

El R cuadrado McFadden o Pseudo R2 (McFadden R-squared), para el modelo elegido es 0.3332, lo cual implica que los datos se ajustan de manera aproximada al modelo o que el 33.32% de los variables se ajustan al modelo estimado.

$$R^2 \text{ McFadden} = 1 - \frac{\text{Ln}L_{SR}}{\text{Ln}L_{CR}}$$

$$R^2 \text{ McFadden} = 1 - \frac{-173.25649}{-259.82685} = 0.3332$$

Las variaciones de la variable inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, están explicado en un 33.32% por las variaciones de las variables independientes en promedio.

#### *Coefficiente de Razón de Verosimilitud LR<sub>x</sub><sup>2</sup>*

$$LR_x^2 = 173.14$$

El valor de la razón de verosimilitud el test de LR Chi2 (8) con valor obtenido 173.14 del modelo, indica que los coeficientes del modelo logit ordenado en forma global son significativos en forma conjunta.

***Coefficiente de ajuste  $Prob > \chi^2$***

$$Prob > \chi^2 = 0.000$$

La probabilidad de aceptar la hipótesis nula 0.000 significa que todos los coeficientes son diferentes a cero, por lo tanto, aceptamos la hipótesis alterna y rechazamos la hipótesis nula. Lo cual indica que el modelo está bien ajustado para la interpretación del modelo.

***Test individual mediante la prueba z***

Los resultados obtenidos de la prueba z de los coeficientes del modelo son diferentes de cero por lo tanto los coeficientes son estadísticamente significativos ( $H\beta_i \neq 0$ ). Todas las variables independientes tienen el signo correcto y son estadísticamente significativos en un 95% nivel de confianza.

Las variables cuyos estadísticos (Z) indican que si tienen influencia sobre la variable dependiente inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, cuando deciden estar desempleados, dado que las probabilidades de estas variables son menores al 5% los cuales son: genero, edad, nivel educativo, estado civil, asiste a centros de enseñanza, adulto desempleado en el hogar e ingreso per cápita del hogar.

#### **4.4. INTERPRETACIÓN DE LOS EFECTOS MARGINALES DE LA INACTIVIDAD LABORAL DE LOS JOVENES**

El efecto marginal de la variable sexo es negativo, con un valor de 0.1360747 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, lo que permite concluir que, si los jóvenes son hombres, disminuye la probabilidad para ellos de estar desempleados en 13.60%.

De acuerdo a los efectos marginales estimados por el modelo, la edad es negativo con un valor  $-0.0263704$  con un 95% de confianza, lo cual indica que un año adicional en la edad de los jóvenes disminuye la probabilidad de estar desempleados en 2.6%, lo que quiere decir, que jóvenes de mayor edad entre los 25 y 29 años tienen una menor probabilidad de permanecer inactivos.

El efecto marginal de la variable educación secundaria es negativo con un valor de 0.03295215 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, permite concluir que un año adicional en nivel de educación secundaria, disminuye la probabilidad de estar desempleados en 32.95%.

El efecto marginal de la variable educación superior es negativo con un valor de 0.32812 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, permite concluir que un año adicional en nivel de educación superior de los jóvenes disminuye la probabilidad de quedar inactivos en el mercado de trabajo en 32.81%.

El efecto marginal de la variable estado civil es negativo con un valor de 0.2861531 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, que indica si los jóvenes hombres y mujeres viven en pareja (casada o conviviente), su probabilidad de estar desempleados en el mercado laboral disminuye en 28.61%.

El efecto marginal de la variable asistencia a centros de enseñanza es positivo con un valor de 0.1480456 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, lo que permite concluir, que, a media que los jóvenes decidan asistir a centros de formación (escuelas, colegios, institutos y universidades) aumenta la probabilidad de estar desempleados en el mercado de trabajo en 14.80%.

El efecto marginal de la variable adulto desempleado en el hogar es negativo con un valor de 0.4431828 y es estadísticamente significativa con un 95% de confianza, lo que significa que, si en el hogar existen algún miembro del hogar desempleados, disminuye la probabilidad para los jóvenes de permanecer inactivos en el mercado laboral en un 44.31%.

El efecto marginal de la variable ingreso per cápita del hogar es positivo con un valor de 0.0003837 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, lo que permite concluir, que, a media que aumentan los ingresos en el hogar de los jóvenes, aumenta la probabilidad de estar desempleados en el mercado laboral en 0.038%

## CONCLUSIONES

Con respecto a la hipótesis general se puede demostrar que, los aspectos sociodemográficos (sexo, edad, nivel educativo, estado civil, asiste a centros de enseñanza, adultos desempleados en el hogar) y los factores económicos (ingreso per cápita del hogar) se asocian negativa y positivamente con la inactividad laboral de los jóvenes.

Con respecto a primera hipótesis específica, se puede concluir que, la variable sexo se asocia negativamente con el desempleo. Esto significa que, para los hombres disminuye la probabilidad en 13.60% de estar desempleados en el mercado de trabajo. Con respecto a la variable edad, esta, tiene estrecha relación con el desempleo, es decir, un año adicional en la edad de los jóvenes disminuye la probabilidad de estar desempleados en 2.6%. Con respecto a los niveles educativos alcanzados por los jóvenes, tanto nivel secundario y superior tienen a correlacionarse negativamente y significativamente con estar inactivos en el mercado laboral, de esta manera, si los entrevistados cuentan con educación secundaria, la probabilidad de estar desempleados disminuye a 32.95% y si cuenta con educación superior disminuye a 32.81%. Con respecto al estado civil, si los jóvenes se encuentran casados o en unión libre, en este caso, la probabilidad de encontrarse desempleados en el mercado laboral disminuye a 28.61%. Sin embargo, la variable asiste a centros de enseñanza, afecta positivamente y significativamente el desempleo de los jóvenes, es decir, si los jóvenes deciden asistir a centros de enseñanza, en este caso, la probabilidad de quedar desempleados en el mercado de trabajo se incrementa en 14.80%.

Con respecto a la segunda hipótesis específica, otro adulto desempleado en el hogar se asocia negativamente con el desempleo de los jóvenes, es decir, si existen adultos desempleados en el hogar, en este caso, disminuye la probabilidad de estar inactivos en el mercado laboral en 44.31%.

Con respecto a la tercera hipótesis específica, ingreso per cápita del hogar. Esta variable se asocia positivamente con el desempleo de los jóvenes, es decir, un aumento en los ingresos del hogar aumenta la probabilidad de estar desempleado en el mercado laboral en 0.038%. Un mayor ingreso del hogar aumenta las horas de ocio de los jóvenes, por lo tanto, aumenta la probabilidad de permanecer inactivos en el mercado laboral.

Según el modelo keynesiano, el desempleo se debe a una insuficiente demanda, donde el nivel de producción está por debajo de su pleno empleo, como la producción es menor se requieren menos trabajadores, esto explica de manera satisfactoria la existencia del desempleo involuntario (de largo y mediano plazo), por lo tanto, la demanda agregada debería ser estimulada a través de instrumentos fiscales y monetarios para aumentar la demanda agregada y aumentar el empleo.

Los defensores de la teoría neoclásica consideran que, el desempleo se debe a la regulación excesiva del mercado de trabajo y apuntan directamente a los sindicatos y, sobre todo, a los gobiernos como los causantes del desempleo, al imponer a los empresarios condicionantes como el salario mínimo, que impiden el ajuste correcto de la oferta y la demanda. Según "Say", la oferta crea su propia demanda. Esto significa que no es posible que exista desempleo de forma involuntaria, siempre que el mercado funcione con plena libertad y sin trabas regulatoria.

## RECOMENDACIONES

En primer lugar, instar a las autoridades de la ciudad de Puno, tanto a nivel público y privado a prestar atención al tema laboral, en particular, al desempleo de los jóvenes, debido a que, el 54% de hombres y 59% de mujeres se encuentran inactivos o desempleados, los cuales necesitan ayuda a su búsqueda de empleo.

En segundo lugar, fomenta la creación de Empresas en la Ciudad de Puno, a través de incentivos y reducciones impositivas a las MYPES, de esta manera, se crean más empresas, más trabajo y por ende mayor demanda laboral y menos desempleo en la ciudad.

En tercer lugar, incentivar y motivar a la población joven a seguir formándose laboralmente y académicamente, ya que con mayor nivel de educación los jóvenes podrán ofertar mayor trabajo de calidad.

## REFERENCIAS

Armijos Solano L, Ordoñez Manchán F, Ramírez Velasco K. (2010). “*El desempleo Juvenil e inactividad en el Ecuador*”.

Consejo Nacional de la Juventud del Perú (CONAJU-PERU).

Barraud A. Ariel (2003). “*Educación y desempleo juvenil en Argentina*”. Universidad Nacional de 428 Córdoba.

Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de vivienda. Perú.

Consejo Nacional de la Juventud del Perú (CONAJU-PERU).

Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), Continua, 2015. Perú.

De La Rosa Ortega Iván (2011).” *Determinantes del desempleo juvenil en Colombia*”. Universidad del Valle Facultad de 435 Ciencias Sociales y Económicas. Santiago de Cali.

Ingham, M. (1989). “*La educación y el desempleo juvenil en Britania: Una reevaluación*”, *Jornal de Económica Estudios*, 16, 3; 1989. Facultad de Ciencias Económicas.

John Maynard Keynes (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de cultura económica. México-Buenos Aires.

Karl Popper (1902-1994). *La lógica del trabajo científico: método hipotético- deductivo*.

Martínez Cañivano Sonia (2015). “*Determinantes del desempleo en España*”. Universidad de Valladolid. Facultad de ciencias Económicas.

Márquez. Scotti Clara (2013).” *Determinantes del desempleo en las urbes mexicanas*”. México.

Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL-2013) Puno.

Organización Internacional del Trabajo (OIT - 2016). “*Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2016*”: Tendencias del empleo juvenil. Ginebra.



- Organización Internacional del Trabajo (OIT - 2017). “*Desempleo*”: América Latina. Ginebra.
- Tenjo J. y Ribero R. (1998). “*Participación, Desempleo y Mercados laborales en 1184 Colombia*”, DNP, Archivos de Macroeconomía, Documento, Bogotá.
- Sonia Martínez Cañibano. (2015). “*Determinantes del desempleo*”. *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*. Universidad de Valladolid. España.
- Silva, Alejandro. (2010). “*La participación laboral de los jóvenes en Colombia*” ¿Qué no queda por descubrir? Revista del Banco de la Republica ISSN: 0005-4828 Ed. Banco de la Republica. V. LXXXIII fasc.997 p.1-15, 2010.
- Uribe, E., Mendieta, J., Jaime, J., & Carriazo, F. (2003). *Introducción a la Valoración Ambiental de Estudios de Caso*. Universidad de Los Andes.
- Jiménez Apaza W. (2017). “*Educación y desempleo juvenil en el distrito de Asillo, provincia de Azángaro, departamento de Puno en el año 2016*”. Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ingeniería Económica.
- Walter Nicholson (1890). *Principio de economía*.
- Viitanen, M. (1999). " *Estimación de la probabilidad de desempleo de los jóvenes*". Ensayo para una BSocSc. En *Economía y Estadística*, marzo de 1999.
- Argoti chamorro , A. C. (2011). “*Algunos elementos sobre la teoría clásica Del empleo y la versión keynesiana*”. Pasto.

# ANEXOS

Anexo 01

Matriz De Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	MODELO	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
<b>GENERAL</b>							
¿Cuáles son los factores (Sociodemográficos y económicos) que se asocian con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017?	Analizar cómo se asocian los factores Sociodemográficos y económicos con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.	La inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno 2017, se asocia con factores sociodemográficos y económicos.	-Genero -Edad -Nivel educativo -Esta civil -Asiste a un plantel adulto -Otro -Ingreso per cápita del hogar	$Y = \ln \left( \frac{P}{1-P} \right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$ Y = Variable dependiente P = probab. de estar desempleado 1-P= probab. de no estar desempleado X= Variables independientes B= Regresores del modelo	-Tasa de desempleo juvenil	Nº de Personas desempleadas	Encuestas
<b>ESPECIFICO</b>							
¿Cómo se relacionan las características individuales de los jóvenes (Genero, edad, nivel educativo, estado civil y asiste a un plantel) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017?	Describir cómo se relacionan las características individuales de los jóvenes (genero, edad, nivel educativo, estado civil y asiste a un plantel) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.	Las características individuales de los jóvenes (Genero, edad nivel educativo, estado conyugal y asiste a un plantel educativo) influyen negativamente la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017	-Genero -Edad -Nivel educativo -Estado conyugal - Asistencia asiste a un plantel adulto -Otro -Ingreso per cápita del hogar	-Hombre -Mujer -15-19 años -20-24 años -25-29 años -Casado (conviviente) -Soltero(separado) -Asiste y no asiste a un plantel educativo -Otro adulto desempleado en el hogar	-Tasa de desempleo según genero -Tasa de desempleo por grupos de edad -Tasa de desempleo según estado conyugal -Tasa de desempleo según asistencia a un plantel educativo -Tasa de desempleo según otros desempleados del hogar	% % % %	Encuestas
¿Cómo influyen los factores económicos (ingreso per cápita del hogar) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017?	Determinar la relación de los factores sociodemográficos (otro adulto desempleado en el hogar y el joven) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.  Analizar de qué manera se relaciona los factores económicos (ingreso per cápita del hogar) con la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.	Los factores Sociodemográficos (otro adulto desempleado en el hogar donde vive el joven) influyen negativamente la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.  Los factores económicos (ingreso per cápita del hogar) influyen positivamente la inactividad laboral de los jóvenes en la ciudad de Puno, 2017.	-Ingreso per cápita del hogar	-Ingreso per cápita del hogar	-Tasa de desempleo según ingreso per cápita del hogar	S/.	

**Anexo 02**

Universidad Nacional del Altiplano – Puno

Facultad de Ingeniería Económica

“Encuesta aplicada a la población juvenil de 15 a 29 años en la ciudad de Puno sobre la inactividad laboral”

Sexo (Mujer) (            )

(Hombre) (            )

<b>DATOS SOCIOECONOMICOS DE LA POBLACIÓN JUVENIL</b>	
<p><b>1. ¿Usted está desempleado?</b></p> <p>➤ SI (    )</p> <p>➤ NO (    )</p>	<p><b>6. ¿Cuál es su estado conyugal?</b></p> <p>➤ Soltero/ separado (    )</p> <p>➤ Casado/ conviviente (    )</p>
<p><b>2. ¿Qué edad tiene?</b></p> <p>_____ años</p>	<p><b>7. ¿Es usted jefe de hogar?</b></p> <p>➤ Si (    )</p> <p>➤ No (    )</p>
<p><b>3. ¿Usted está matriculado en algún centro de enseñanza?</b></p> <p>➤ SI (    )</p> <p>➤ NO (    )</p>	<p><b>8. Según esta tarjeta de información de ingresos. ¿Cuál es el ingreso total de su hogar?</b></p> <p>S/._____</p>
<p><b>4. ¿Usted tiene hijos menores de 6 años?</b></p> <p>➤ SI (    )</p> <p>➤ NO (    )</p>	<p><b>9. ¿Cuál es tu nivel educativo?</b></p> <p>➤ Educación primaria (    )</p> <p>➤ Educación secundaria (    )</p> <p>➤ Educación superior (    )</p>
<p><b>5. ¿Cuántas personas conforman su hogar?</b></p> <p>➤ N°:_____</p>	<p><b>8. ¿En su hogar hay alguna persona adulta (&gt;40 años) desempleada?</b></p> <p>➤ SI (    )</p> <p>➤ NO (    )</p>

**ANEXO N° 03**

*Inactividad laboral de los jóvenes según grupos de edad, Puno -2017*

Grupos de edad	Hombre			Mujer		
	Inactivos	Activos	Total	Inactivos	Activos	Total
14-19 años	37	11	48	46	13	59
20-24 años	52	35	87	48	19	67
25-29 años	14	41	55	19	45	64
Total	103	87	190	113	77	190

**ANEXO N° 04**

*Inactividad laboral de los jóvenes según nivel educativo, Puno-2017*

Nivel educativo	Hombre			Mujer		
	Inactivos	Activos	Total	Inactivos	Activos	Total
Primaria	35	14	49	45	16	61
Secundaria	54	41	95	58	31	89
Superior	14	32	46	10	30	40
Total	103	87	190	113	77	190

**ANEXO N° 05**

*Inactividad laboral de los jóvenes según estado civil, Puno-2017*

Estado civil	Hombre			Mujer		
	Casado/ conviviente	Soltero/ separado	Total	Casada/ conviviente	Soltera/ separada	Total
Inactivos	10	93	103	40	73	113
Activos	61	26	87	53	24	77
Total	71	119	190	93	97	190

**ANEXO N° 06**

*Inactividad laboral de los jóvenes según asistencia a centros de enseñanza, Puno-2017*

Jóvenes	Hombres	Mujeres
---------	---------	---------

Jóvenes que solo trabajan	63	43
Jóvenes que solo estudian	75	59
Jóvenes que estudian y trabajan	24	34
Jóvenes que ni estudian ni trabajan	28	54
Total	190	190

ANEXO N° 07

*Inactividad laboral de los jóvenes según otro adulto desempleado en el hogar, Puno-2017*

Situación laboral del Adulto	Hombre		Tota l	Mujer		Tota l
	Adulto desempleado	No tiene adulto desempleado		Adulto desempleado	No tiene adulto desempleado	
Inactivos	9	94	103	24	89	113
Activos	40	47	87	50	27	77
Total	49	141	190	74	116	190

ANEXO N° 08

*Inactividad laboral de los jóvenes según ingreso percapita del hogar, Puno-2017*

Ingreso perca pita del hogar	Hombres		Total	Mujeres		Total
	Inactivos	Activos		Inactivos	Activos	
S/. 0-200	11	18	29	9	12	21
S/. 300-400	31	35	66	37	27	64
S/. 400-600	40	24	64	43	29	72
S/. 600 a más	21	10	31	24	9	33
Total	103	87	190	113	77	190

ANEXO N° 09

*Inactividad laboral de los jóvenes según sexo, Puno-2017*

	Inactivos	Activos	Total
Hombre	103	87	190
Mujer	113	77	190

Total	216	164	380
-------	-----	-----	-----

ANEXO Nº 10

Resultados de la estimación tipo logit: inactividad laboral de los jóvenes, Puno, 2017

```

. Probit y x1-x8
-----
Iteration 0: log likelihood = -259.82685
Iteration 1: log likelihood = -173.31317
Iteration 2: log likelihood = -173.11288
Iteration 3: log likelihood = -173.11283
Iteration 4: log likelihood = -173.11283
Probit regression
-----
Number of obs = 380
LR chi2(8) = 173.43
Prob > chi2 = 0.0000
Pseudo R2 = 0.3337
Log likelihood = -173.11283
-----
y              Coef.      Std. Err.      z          P>z          [95%
                               Conf.      Interval]
-----+-----
Genero          -0.3496907    0.161156    -2.17     0.030    -0.6656   -0.03383
Edad            -0.0674377    0.030536    -2.21     0.027    -0.1273   -0.007588
Ed. Sec         -0.8662568    0.20625     -4.20     0.000    -1.2705   -0.4620143
Ed.Sup         -0.8476308    0.225278    -3.76     0.000    -1.2892   -0.406094
Estd.Civil     -0.7414006    0.193579    -3.83     0.000    -1.1208   -0.3619923
Asit. Cent. E   0.3805715    0.181446     2.10     0.036     0.02494   0.736199
Ad. Desemp     -1.175161     0.173867    -6.76     0.000    -1.5159   -0.834387
Ing. Perc. H    0.0009813     0.000428     2.29     0.022     0.00014   0.0018197
_Cons          2.553268     0.756955     3.37     0.001     1.06966   4.036873

Función de verosimilitud logarítmica no restringida -197.57626
Función de verosimilitud logarítmica restringida -265.83509
LR (cociente de Verosimilitud (chi2) (10) 136.52
Prob>chi2 0.0000
Pseudo R2 (McFadden R2) 0.2568
Numero de observaciones 384
    
```

ANEXO Nº 11

Efectos marginales de la inactividad laboral de los jóvenes, Puno -2017

```

.mfx
-----
Marginal effects after probit
y = pr(desempleo_juvenil) (predict)
0.57930877
-----
variable      dy/dx      Std. Err.      Z          P>z          [ 95% C.I. ]      X
-----+-----
*Genero       -0.1360747  0.06223    -2.19     0.029    -0.25804   -0.01411   0.5
Edad          -0.0263704  0.01193    -2.21     0.027    -0.04975   -0.002988  22.3921
*Ed. Sec      -0.3295215  0.07385    -4.46     0         -0.47427   -0.184776  0.486842
*Ed.Sup       -0.32812    0.08146    -4.03     0         -0.48778   -0.168457  0.223684
    
```

*Estd.Civil	-0.2861531	0.07212	-3.97	0	-0.42751	-0.144799	0.428947
*Asit. Cent. E	0.1480456	0.06978	2.12	0.034	0.011275	0.284816	0.507895
*Ad. Desemp	-0.4431828	0.05831	-7.6	0	-0.55748	-0.328889	0.326316
Ing. Perc. H	0.0003837	0.00017	2.29	0.022	0.000056	0.000712	459.905

ANEXO N° 12

*Estadísticas descriptivas de las variables de la inactividad laboral de los jóvenes, Puno - 2017*

summarize x1-x8

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Genero	380	0.5	0.5006592	0	1
Edad	380	22.39211	4.072748	15	29
Educacion Secundaria	380	0.4868421	0.5004858	0	1
Educacion Superior	380	0.2236842	0.4172622	0	1
Estdadoa Civil	380	0.4289474	0.4955783	0	1
Asiste a Centro de enseñanza	380	0.5078947	0.5005968	0	1
Adulto Desempleado	380	0.3263158	0.4694825	0	1
Ingreso Percapita del hogar	380	459.9053	181.9094	143	857

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas realizadas en STATA 11.0

ANEXO N° 13

*Datos para estimar la inactividad laboral, Puno-2017*

N° obs	desen	genero	edad	ed. Sec	ed. Sup	est. Civ	asist. Cet	adult. D	ing. Per.h
	y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
1	1	1	20	1	0	0	0	0	750
2	1	1	16	1	0	0	1	0	667
3	0	1	29	1	0	1	1	1	200
4	0	1	15	1	0	0	0	0	333
5	1	1	17	1	0	0	1	0	750
6	0	1	23	0	1	0	0	0	667
7	1	1	17	1	0	0	1	0	500
8	1	1	20	1	0	0	1	0	500
9	0	1	29	0	1	1	0	1	250
10	1	1	19	1	0	0	1	1	750
11	1	1	20	0	0	1	1	0	500
12	1	1	23	1	0	0	1	0	667



13	1	1	19	1	0	0	1	0	750
14	0	1	25	0	1	1	0	1	800
15	1	1	22	0	1	0	1	1	333
16	1	1	18	1	0	0	1	0	750
17	0	1	29	1	0	1	0	1	500
18	1	1	20	1	0	0	1	0	714
19	1	1	17	0	0	0	1	0	750
20	1	1	22	0	1	0	1	0	300
21	0	1	29	0	1	1	0	1	500
22	1	1	24	1	0	0	0	0	429
23	1	1	16	1	0	0	1	1	500
24	0	1	24	0	1	0	0	0	333
25	1	1	20	1	0	0	1	0	500
26	1	1	24	0	1	0	1	0	625
27	1	1	20	0	0	0	1	0	500
28	1	1	22	1	0	0	1	0	500
29	1	1	19	1	0	0	1	1	750
30	1	1	23	0	1	1	0	0	250
31	0	1	25	0	1	1	0	1	667
32	1	1	20	1	0	0	1	0	600
33	0	1	29	0	1	1	0	0	250
34	1	1	21	1	0	1	1	0	750
35	0	1	28	0	1	1	0	0	667
36	1	1	20	1	0	0	1	0	200
37	0	1	22	0	0	0	0	0	800
38	1	1	27	0	1	0	1	1	357
39	0	1	22	1	0	1	0	1	500
40	1	1	25	0	1	0	0	0	400
41	1	1	20	1	0	0	1	0	667
42	0	1	28	1	0	1	0	1	250
43	1	1	17	0	0	0	1	0	667
44	1	1	20	1	0	0	1	0	600
45	0	1	29	1	0	1	0	0	333
46	0	1	26	1	0	1	0	0	400
47	0	1	22	1	0	0	0	1	800
48	1	1	20	1	0	0	1	0	333
49	1	1	24	1	0	1	1	0	800
50	1	1	25	0	0	0	0	1	600
51	1	1	20	1	0	0	1	0	800
52	0	1	18	1	0	0	1	1	167
53	1	1	22	1	0	0	0	0	600

54	1	1	24	1	0	0	0	0	500
55	0	1	20	1	0	0	1	1	667
56	0	1	29	0	1	1	0	0	200
57	0	1	20	1	0	0	0	0	167
58	1	1	28	0	1	0	0	0	200
59	1	1	15	0	0	0	1	1	800
60	0	1	29	0	1	1	0	1	500
61	0	1	24	0	1	0	0	0	167
62	1	1	23	1	0	0	0	0	375
63	1	1	20	1	0	1	0	0	500
64	0	1	25	0	1	1	0	1	200
65	1	1	24	1	0	1	1	0	286
66	1	1	26	0	1	0	1	0	750
67	1	1	28	1	0	0	1	0	500
68	1	1	15	0	0	0	1	0	375
69	0	1	25	0	0	1	0	1	750
70	1	1	23	1	0	0	0	0	333
71	1	1	20	1	0	0	1	0	250
72	1	1	17	1	0	0	1	0	500
73	1	1	25	0	0	1	0	0	250
	0	1	20	0	0	0	1	1	250
75	0	1	15	1	0	0	1	1	400
76	1	1	20	0	0	0	0	0	143

77	1	1	17	0	0	0	1	0	200
78	1	1	22	1	0	1	1	0	250
79	0	1	27	0	0	1	0	1	300
80	0	1	22	1	0	0	0	0	500
81	1	1	20	0	0	0	1	0	600
82	1	1	25	0	0	0	0	0	300
83	0	1	27	1	0	1	0	0	333
84	0	1	29	0	1	1	0	0	167
85	1	1	19	0	0	0	1	0	667
86	0	1	25	0	1	1	0	1	400
87	1	1	22	0	0	0	1	0	250
88	0	1	29	0	1	1	0	1	400
89	1	1	24	1	0	0	0	0	500
90	0	1	19	1	0	0	1	1	800
91	0	1	20	1	0	1	0	0	333
92	0	1	29	0	1	1	0	1	300
93	1	1	24	0	0	0	0	0	500

94	0	1	28	0	1	1	0	1	500
95	0	1	24	0	1	1	0	0	500
96	1	1	20	1	0	0	1	0	200
97	1	1	15	0	0	0	1	0	800
98	0	1	29	0	1	1	0	1	333
99	1	1	20	1	0	0	1	0	750
100	0	1	27	0	1	1	0	0	500
101	1	1	22	1	0	0	1	0	400
102	0	1	28	0	1	1	0	0	800
103	0	1	25	1	0	1	0	0	600
104	1	1	18	1	0	0	1	0	857
105	1	1	15	0	0	0	1	0	400
106	0	1	24	1	0	1	0	0	200
107	1	1	19	0	0	0	1	0	500
108	0	1	25	0	0	1	0	0	250
109	1	1	15	0	0	0	1	0	667
110	0	1	27	0	1	1	0	0	750
111	0	1	22	1	0	1	1	1	400
112	1	1	16	1	0	0	1	0	333
113	0	1	24	0	0	1	1	0	333
114	1	1	18	1	0	0	1	0	300
115	0	1	25	0	1	1	0	1	417
116	1	1	23	0	1	0	1	0	400
117	1	1	26	0	0	1	1	0	500
118	1	1	24	0	1	0	0	0	167
119	0	1	22	0	0	1	1	1	800
120	1	1	18	0	0	0	1	0	375
121	1	1	22	0	0	0	0	0	400
122	1	1	15	1	0	0	1	0	250
123	0	1	24	0	0	1	1	1	333
124	0	1	29	0	1	1	0	0	250
125	1	1	20	1	0	0	0	0	400
126	1	1	18	1	0	0	1	0	417
127	1	1	22	1	0	1	0	0	200
128	1	1	24	0	1	0	0	0	500
129	1	1	19	0	0	0	1	1	600
130	0	1	25	1	0	1	1	1	400
131	0	1	29	0	1	1	0	0	333
132	1	1	24	0	1	1	1	1	500
133	0	1	28	0	1	1	0	1	750
134	0	1	24	0	0	1	0	0	200

135	1	1	19	1	0	0	1	0	625
136	0	1	28	0	1	1	0	1	750
137	0	1	22	0	1	1	1	1	667
138	1	1	20	1	0	1	1	0	500
139	0	1	29	0	0	1	0	0	375
140	1	1	17	0	0	0	1	0	500
141	1	1	20	0	0	0	1	0	750
142	1	1	17	1	0	0	1	0	250
143	1	1	20	0	0	0	1	0	500
144	0	1	25	0	0	1	0	1	250
145	0	1	28	1	0	0	0	0	286
146	1	1	26	0	0	1	0	0	800
147	1	1	17	0	0	0	1	0	200
148	1	1	24	0	0	0	1	0	375
149	0	1	28	0	0	1	1	0	750
150	0	1	24	1	0	0	1	0	400
151	1	1	22	1	0	0	1	0	333
152	1	1	24	0	0	0	0	0	400
153	1	1	19	1	0	0	1	0	250
154	1	1	24	0	0	1	0	0	750
155	0	1	20	0	0	1	1	0	333
156	1	1	15	1	0	0	1	0	167
157	0	1	25	1	0	1	1	0	300
158	0	1	29	1	0	1	0	0	400
159	0	1	25	0	1	1	0	1	200
160	1	1	24	0	1	0	1	0	500
161	1	1	19	1	0	0	1	0	625
162	0	1	28	0	0	1	0	1	250
163	0	1	24	0	1	0	0	0	200
164	1	1	19	0	0	0	1	0	750
165	0	1	28	0	1	0	0	0	400
166	0	1	24	1	0	1	1	0	167
167	1	1	20	1	0	0	0	0	600
168	0	1	24	1	0	0	0	0	200
169	0	1	29	1	0	1	0	0	500
170	0	1	25	1	0	1	0	0	667
171	1	1	19	0	0	0	1	0	200
172	0	1	25	0	1	0	0	0	667
173	0	1	23	1	0	0	0	0	600
174	0	1	20	1	0	0	1	0	400
175	1	1	24	0	0	0	0	0	833

176	0	1	20	1	0	0	0	0	167
177	1	1	16	1	0	0	1	0	200
178	1	1	20	1	0	0	1	0	667
179	0	1	24	1	0	1	1	1	625
180	0	1	19	1	0	0	1	0	200
181	0	1	15	1	0	0	1	0	667
182	1	1	25	1	0	0	0	0	800
183	0	1	19	1	0	0	0	1	500
184	0	1	17	1	0	0	0	0	500
185	0	1	24	1	0	1	0	1	167
186	0	1	25	1	0	1	1	1	200
187	1	1	27	0	0	0	0	0	500
188	0	1	23	1	0	1	1	1	417
189	0	1	19	1	0	0	0	1	200
190	0	1	29	1	0	1	1	0	333
191	1	0	19	1	0	0	1	0	500
192	1	0	24	1	0	0	0	1	375
193	1	0	23	1	0	0	0	0	667
194	1	0	25	0	1	0	0	1	400
195	0	0	18	1	0	0	1	1	375
196	1	0	23	1	0	1	1	0	333
197	0	0	17	1	0	0	1	1	333
198	1	0	26	0	1	1	0	0	750
199	1	0	19	1	0	0	1	0	400
200	1	0	22	0	0	0	0	1	800
201	1	0	20	1	0	0	1	0	500
202	1	0	15	1	0	0	1	1	250
203	0	0	25	0	1	1	0	1	400
204	1	0	16	1	0	0	1	0	375
205	1	0	25	0	1	1	0	0	400
206	0	0	23	0	0	0	1	1	500
207	0	0	18	1	0	0	1	0	500
208	0	0	28	0	1	1	0	0	400
209	1	0	15	1	0	0	0	1	750
210	0	0	29	0	1	1	0	1	400
211	1	0	17	1	0	1	1	1	500
212	1	0	18	1	0	0	1	1	750
213	0	0	24	0	0	1	1	1	400
214	1	0	19	1	0	1	1	0	500
215	0	0	29	0	1	1	1	1	600
216	0	0	17	1	0	0	1	0	300

217	0	0	24	0	1	1	1	1	200
218	0	0	19	1	0	0	0	0	667
219	1	0	17	1	0	0	1	1	667
220	0	0	27	0	1	1	0	1	400
221	1	0	19	0	0	0	1	0	400
222	1	0	22	1	0	1	0	0	375
223	1	0	24	0	0	1	0	1	600
224	1	0	20	1	0	0	1	0	417
225	0	0	29	0	1	1	0	1	500
226	1	0	18	1	0	0	1	0	400
227	1	0	15	1	0	0	1	1	667
228	1	0	20	0	0	0	1	0	667
229	1	0	19	1	0	0	1	0	400
230	1	0	15	0	0	0	1	0	417
231	1	0	24	1	0	1	1	1	667
232	0	0	18	1	0	0	1	1	500
233	0	0	27	1	0	1	0	1	300
234	0	0	25	0	1	1	0	0	500
235	1	0	15	1	0	0	1	0	667
236	0	0	23	1	0	1	0	0	500
237	0	0	27	0	1	1	0	1	500
238	0	0	18	1	0	0	0	1	500
239	1	0	15	1	0	0	1	0	833
240	1	0	20	0	0	0	0	0	250
241	1	0	19	1	0	0	1	0	500
242	0	0	25	0	1	1	0	1	500
243	0	0	18	1	0	0	0	0	600
244	1	0	15	1	0	0	1	0	500
245	0	0	25	0	1	1	0	1	500
246	0	0	29	0	1	1	0	1	600
247	1	0	20	1	0	0	1	0	500
248	1	0	24	0	0	1	1	0	500
249	1	0	17	1	0	0	1	0	800
250	1	0	23	0	0	0	1	1	400
251	1	0	24	1	0	0	0	0	600
252	0	0	22	1	0	1	0	1	500
253	1	0	15	1	0	0	1	0	333
254	0	0	28	0	1	1	0	0	333
255	0	0	25	1	0	1	0	0	600
256	1	0	20	1	0	0	1	1	500
257	1	0	28	0	0	1	0	0	500

258	1	0	24	0	0	1	0	0	667
259	0	0	26	0	0	1	0	0	500
260	1	0	18	1	0	0	1	0	400
261	0	0	29	0	0	1	0	0	600
262	1	0	15	1	0	0	1	1	357
263	1	0	27	0	0	1	0	0	500
264	0	0	22	1	0	1	1	1	500
265	1	0	25	0	1	0	0	0	500
266	0	0	21	0	0	1	0	1	250
267	1	0	18	1	0	1	1	0	500
268	1	0	20	1	0	0	0	0	667
269	1	0	16	1	0	0	1	0	500
270	0	0	25	0	1	1	0	1	500
271	0	0	15	1	0	0	1	1	200
272	1	0	19	1	0	0	0	1	500
273	1	0	15	1	0	0	1	0	500
274	1	0	28	0	0	1	0	0	200
275	1	0	19	1	0	0	1	0	333
276	0	0	25	0	0	1	1	1	333
277	1	0	19	1	0	0	0	0	750
278	1	0	16	1	0	0	1	0	250
279	1	0	20	1	0	0	0	0	400
280	0	0	28	0	1	1	0	1	600
281	1	0	22	1	0	1	1	0	333
282	0	0	19	1	0	0	1	0	750
283	1	0	20	0	0	0	0	0	667
284	0	0	25	1	0	1	0	1	500
285	1	0	20	1	0	0	1	0	500
286	1	0	27	0	0	1	0	0	300
287	1	0	25	0	0	1	0	0	500
288	1	0	18	1	0	0	1	0	200
289	0	0	25	0	1	1	0	1	800
290	1	0	19	1	0	0	1	1	400
291	0	0	27	0	0	1	0	0	750
292	1	0	29	0	0	1	0	1	300
293	1	0	25	0	1	1	0	0	500
294	1	0	22	0	1	1	1	0	500
295	0	0	26	1	0	1	1	1	500
296	1	0	19	1	0	0	1	0	375
297	0	0	27	0	0	1	0	1	500
298	0	0	25	1	0	1	0	0	500

299	0	0	28	0	0	1	0	0	333
300	1	0	18	1	0	0	1	0	667
301	0	0	24	0	0	0	0	0	800
302	1	0	19	0	0	0	1	0	250
303	1	0	29	0	1	1	0	0	333
304	0	0	22	1	0	0	1	1	625
305	0	0	26	0	1	1	0	1	400
306	0	0	27	1	0	1	0	1	500
307	1	0	22	0	0	1	1	0	500
308	1	0	18	1	0	0	1	0	500
309	1	0	21	1	0	1	0	0	400
310	1	0	22	0	0	0	0	0	667
311	0	0	24	1	0	1	1	1	400
312	1	0	19	1	0	0	0	0	500
313	1	0	27	0	0	1	0	0	400
314	0	0	25	0	1	1	1	0	333
315	0	0	29	0	1	1	0	0	500
316	1	0	25	0	0	1	0	0	400
317	0	0	19	1	0	0	1	0	667
318	1	0	16	1	0	0	1	0	500
319	0	0	25	0	1	1	1	0	667
320	1	0	18	1	0	0	1	0	500
321	1	0	27	0	1	1	0	0	750
322	1	0	16	1	0	0	1	0	333
323	1	0	23	0	0	0	0	0	400
324	1	0	19	1	0	0	1	0	200
325	0	0	27	0	1	1	1	1	333
326	1	0	24	0	0	1	0	0	667
327	1	0	20	0	0	0	0	0	200
328	1	0	29	0	0	0	0	0	400
329	0	0	22	0	0	0	1	1	500
330	0	0	24	0	1	1	1	0	167
331	1	0	28	0	0	0	0	1	200
332	1	0	15	1	0	0	1	0	333
333	1	0	25	0	0	1	0	0	200
334	0	0	22	0	0	0	1	1	333
335	0	0	25	1	0	1	1	1	143
336	0	0	20	1	0	0	1	0	400
337	0	0	19	1	0	0	0	0	167
338	0	0	17	0	1	0	1	0	300
339	1	0	16	1	0	0	1	0	250



340	0	0	23	0	1	0	1	1	500
341	1	0	20	1	0	0	1	0	667
342	0	0	29	0	1	1	0	0	500
343	0	0	25	1	0	0	1	0	333
344	1	0	23	0	0	1	0	0	400
345	0	0	29	0	1	0	1	1	500
346	1	0	20	1	0	0	0	0	200
347	0	0	25	0	0	1	0	1	333
348	1	0	21	0	0	0	0	0	300
349	1	0	25	0	0	0	1	0	333
350	1	0	29	0	0	1	0	0	200
351	0	0	25	0	1	1	1	1	667
352	1	0	15	1	0	0	1	0	333
353	0	0	26	1	0	0	0	1	200
354	1	0	28	0	0	1	0	0	750
355	1	0	25	0	0	1	0	0	500
356	1	0	22	0	0	0	0	0	200
357	0	0	27	0	1	1	0	1	200
358	0	0	25	0	1	1	0	1	417
359	1	0	27	0	0	1	0	0	600
360	0	0	22	1	0	0	0	1	167
361	0	0	25	1	0	1	1	1	333
362	0	0	29	1	0	1	0	1	200
363	1	0	23	0	0	0	1	1	429
364	1	0	25	0	0	0	0	0	500
365	1	0	20	0	0	0	1	1	500
366	1	0	24	0	0	0	1	0	600
367	0	0	15	1	0	0	1	1	400
368	0	0	22	0	0	1	0	0	333
369	1	0	20	0	0	0	1	1	500
370	1	0	27	0	0	1	0	0	500
371	0	0	19	0	0	0	1	1	200
372	0	0	27	0	1	1	0	1	167
373	1	0	24	0	0	1	0	1	500
374	1	0	28	0	0	1	0	1	667
375	1	0	19	0	0	0	1	0	750
376	0	0	24	1	0	1	1	1	400
377	1	0	20	0	0	0	0	0	667
378	1	0	24	0	1	1	0	1	500
379	1	0	27	0	0	0	0	1	500