

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ECONOMÍA



TESIS

**FACTORES QUE SE ASOCIAN CON LA OCUPACIÓN LABORAL DE LOS
ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE JULIACA, EN EL PERIODO 2017**

PRESENTADA POR:

VLADIMIR YLICH FELIPE MAMANI SONCO

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN ECONOMÍA

MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA

PUNO, PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ECONOMÍA

TESIS



FACTORES QUE SE ASOCIAN CON LA OCUPACIÓN LABORAL DE LOS
ADULTOS MAYORES EN LA CIUDAD DE JULIACA, EN EL PERIODO
2017

PRESENTADA POR:

VLADIMIR YLICH FELIPE MAMANI SONCO

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN ECONOMIA

MENCION EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA

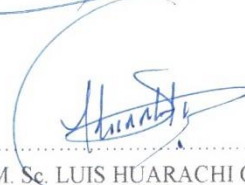
APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE



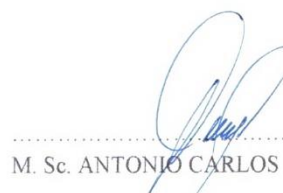
Dr. Sc. POLAN FRANBALT FERRO GONZALES

PRIMER MIEMBRO



M. Sc. LUIS HUARACHI COILA.

SEGUNDO MIEMBRO



M. Sc. ANTONIO CARLOS PEREZ ROMERO.

ASESOR DE TESIS



M. Sc. RENE PAZ PAREDES MAMANI.

Puno, 28 de mayo de 2018

ÁREA: Políticas públicas y sociales.

TEMA: Empleo y pobreza.

DEDICATORIA

- Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios.
- Dedicado este trabajo de investigación a la mujer más admirable y luchadora del mundo, la que me trajo a este mundo, a mi amada y querida madre. María Sonco, que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, quien ha estimulado a su estilo mi desarrollo personal, quien me brindo su amor y cariño desinteresado, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.
- A mi padre. Felipe Mamani, el hombre que me dio la vida, el cual ha estado siempre guiándome, quien con su paciencia y tenacidad es un ejemplo de perseverancia, prueba clara para uno poder alcanzar nuestros objetivos y a la vez es un gran amigo mío.
- A mi hermano Juan Carlo Mamani, quien siempre ha estado junto a mí y supo brindarme su apoyo y cariño con quien compartir los momentos más felices de mi vida, mi compañero inseparable, mejor amigo, mi socio de mil y una aventuras.
- A mí amada, novia, Nathaly Ochoa, quien con su amor, cariño, confianza, paciencia, sabiduría y tiempo ha sabido ser mi complemento perfecto, mi motor y motivo. Convirtiéndose en mi asesora, amiga, amante, cómplice, manager, coach, y sobre todo la futura madre de mis hijos, si amor dedico este trabajo a ti y la futura familia que formaremos pronto juntos.
- A la memoria de quien en vida fue mi querido abuelo Carlos Sonco, ejemplo perfecto de perseverancia, inteligencia, lucha, trabajo y dedicación. Quien supo orientarme en mi niñez y adolescencia, quien estoy seguro estaría orgullo de ver en que se están convirtiendo sus nietos, querido abuelito gracias por luchar tanto por tu familia y en nombre de tu hija y mi hermano te damos las gracias por todo.

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Nacional del Altiplano y a la Facultad de Ingeniería Económica, en cuyas aulas me formé profesionalmente.
- A la Escuela de Post grado de la UNA Puno, donde pude profundizar mis conocimientos sobre gestión pública y conseguir la amistad de grandes compañeros de aulas.
- De igual manera, agradecer a todos los docentes de la Facultad de Ingeniería Económica y docentes de la Maestría en Economía, que con su valiosa enseñanza y experiencia contribuyeron a mi desarrollo profesional y conocimiento.
- A todos mis familiares por cada palabra de aliento y apoyo constante.
- A mis amigos (los Papis), gracias por su compañía y los grandes momentos compartidos que siempre se hacen presente en los momentos menos pensados y tantas alegrías me brindaron.
- A mis amigos (del m magick), quienes me acompañaron por momentos difíciles cuando mi familia se estaba resquebrajando y hasta el día de hoy somos todos grandes amigos, espero que estas amistades duren de por vida ya que poseen una gran reserva de moralidad y ética.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I**REVISIÓN DE LITERATURA**

1.1.Marco teórico.	3
1.1.1.Teorías involucradas.....	3
1.1.2.Ley de las personas adultas mayores.....	21
1.1.3.Los derechos humanos de las personas de edad avanzada en el marco jurídico internacional.....	23
1.1.4.Derechos de las personas mayores en instrumentos internacionales.....	24
1.1.5. Aspectos sociales.....	25
1.1.6. Marco conceptual.....	29
1.2. Antecedentes de la investigación.....	31

CAPÍTULO II**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

2.1. Identificación del problema.....	39
2.2. Enunciados del problema.....	40
2.2.1. Pregunta general.....	40
2.2.2. Preguntas específicas.....	40
2.3. Justificación e importancia de la investigación.....	41
2.4. Objetivos de la investigación.....	42

2.4.1. Objetivo general.	42
2.4.2. Objetivos específicos.	42
2.5. Hipótesis de la investigación.	42
2.5.1. Hipótesis general.	42
2.5.2. Hipótesis específicas.	43

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio.	44
3.2. Población y tamaño de la muestra poblacional.	45
3.3. Tamaño muestra.	45
3.4. Técnicas y métodos Utilizadas.	46
3.5. Modelo teórico econométrico.	46

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Exposición Y Análisis De Los Resultados:	49
4.1.1. Análisis descriptivo por variable.	49
4.1.2. Análisis de regresión Logit.....	58
4.1.3. Análisis comparativo de modelo logit y modelo Probit.....	61
DISCUSIÓN	62
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	72

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

1. Departamento de puno: población censada en edad de trabajar, por nivel de educación alcanzado, según provincia, 2007.....	26
2. Departamento de puno: tasas de ocupación y desempleo, por sexo, según provincia, 2007	27
3. Departamento de puno: tasa de actividad económica de la población censada de 14 y más años, por grupo de edad, según provincia, 2007.	28
4. Departamento de puno: pea ocupada censada, según ocupación principal, por área de residencia, 2007.....	29
5. Operacionalización de variables.....	48
6. Resultados de la estimación tipo logit: ocupación laboral del adulto mayor juliaca, 2017.....	58
7. Efectos marginales sobre la probabilidad de ocupación laboral del adulto mayor, juliaca -2017.	59
8. Estimación de los modelo logit y probit sobre la probabilidad de ocupación laboral del adulto mayor, juliaca -2017.	62

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Mercado laboral.....	4
2. Curva de indiferencia.....	7
3. Ingreso laboral y participación laboral	7
4. Efecto sustitución y efecto ingreso	10
5. Efecto ingreso y efecto sustitución en la curva de oferta laboral	11
6. Campos de la economía de la salud.....	13
7. Financiamiento, institución que utiliza y población objetivo, Perú – 1999.....	21
8. Ubicación de la ciudad de Juliaca.	44
9. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor por grupos etarios, Juliaca-2017. .	49
10. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor según estado civil, Juliaca-2017.	50
11. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor según ayuda económica de hijos, Juliaca -2017.....	51
12. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor según jefes de hogar, Juliaca-2017.....	52
13. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor según nivel de educación, Juliaca -2017.....	53
15. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor según vivienda propia, Juliaca -2017.....	55
16. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor según ingresos por jubilación, Juliaca -2017.....	56
17. Tasa de ocupación laboral del adulto mayor según sexo, Juliaca -2017.....	57

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Encuesta aplicada a la población de 60 a más años sobre la decisión de participaren el mercado de trabajo de Juliaca.	73
2. Ocupación laboral del adulto mayor según grupos etarios, Juliaca -2017.	74
3. Ocupación laboral del adulto mayor según estado civil, Juliaca-2017.....	74
5. Ocupación laboral del adulto mayor según jefes de hogar, Juliaca-2017.	74
6. Ocupación laboral del adulto mayor según nivel educativo, Juliaca-	75
7. Ocupación laboral del adulto mayor según discapacidad física o mental, Juliaca-2017.	75
8. Ocupación laboral del adulto mayor según vivienda propia, Juliaca-2017.....	75
9. Ocupación laboral del adulto mayor según ingresos por jubilación, Juliaca-2017.	75
10. Ocupación laboral del adulto mayor según sexo, Juliaca-2017.....	76
11. Resultados de la estimación tipo probit: ocupación laboral del adulto mayor Juliaca, 2017	76
12. Efectos marginales del modelo probit sobre la probabilidad de ocupación laboral del adulto mayor, Juliaca -2017	77
13. Estadísticas descriptivas de las principales variables del adulto mayor, Juliaca-2017	77
14. Datos para estimar el modelo de ocupación laboral del adulto mayor, Juliaca-2017.	77

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

OMS	: Organización mundial de la salud
OIT	: Organización Internacional del Trabajo
INEI	: Instituto nacional de estadística e informática
PEA	: Población económicamente activa
PEI	: Población económicamente inactiva
H	: Horas dedicadas al ocio
W/P	: Tasa salarial real
V	: Ingreso no laboral
U	: El nivel de utilidades o bienestar económico
OIT	: Organizacional internacional del trabajo
LN	: Logaritmo natural
CEPAL	: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo determinar cómo las variables (edad, educación, salud, jubilación, etc.). Afectan estas la probabilidad de la participación laboral del adulto mayor. La metodología que se utilizó, fue el método hipotético - deductivo, para lo cual levantamos una encuesta, en la ciudad de Juliaca afínales del 2017, entrevistando a 376 personas de 60 a más años. El modelo econométrico que se utilizo ha sido el modelo logit de elección binaria, debido a que los coeficientes estimados con este modelo presentan una menor desviación estándar y mayor varianza en la distribución del término error que el modelo probit. (Uribe, 2003). En términos globales debemos señalar que los factores que estimulan la participación laboral del adulto mayor son: ser jefe de hogar (47.36%), no tener apoyo alguno de los hijos (38.89%), gozar de buena salud (37.31%), tener estudios superiores (25.90%) y estar casado o conviviente (17.11%). Mientras que los factores que reprimen la participación laboral del adulto mayor vienen hacer: poseer vivienda propia (32.59%), percibir jubilación (30.89%) y finalmente la edad (1.19%) por cada año pasados los 60. Concluimos que la crisis demográfica o envejecimiento de la población, es un problema mundial, del cual todos los países deben de empezar a planificar como afrontarlo, generando políticas públicas y sociales en temas de empleo y pobreza. Este trabajo está enmarcado dentro de la línea de investigación de análisis de economía sectorial.

Palabras claves: envejecimiento de la población, modelo ocio consuno, modelo logit, ocupación del adulto mayor, participación laboral.

ABSTRACT

The present research work aims to determine how the variables (age, education, health, retirement, etc). They affect the probability of the labour participation of the elderly. The methodology used was the hypothetical method - deductive, to which raise a survey in the city of Juliaca to set them from 2017, interviewing 376 people aged 60 and over. The econometric model used, has been the logit of binary choice model, since the coefficients estimated with this model have a lower standard deviation and greater variance in the distribution of the error term that the Probit model. (Uribe, 2003). In global terms should point out that the factors that stimulate the labour participation of the elderly are: head of household (47.36%), not having any support of the children (38.89%), good health (37.31%), have higher education (25.90%) and being married or partner (17.11%). While the factors that repress the labor force participation of adult greater come do: own homeownership (32.59%), receive retirement (30.89%) and finally the age (1.19%) for each year after the 60. We conclude that aging of the population, or the demographic crisis is a global problem, which all countries should start planning as let's face it, generating public and social policies on employment and poverty issues. This work is framed within the line of research of analysis of sectoral economy.

Key words: ageing of the population, consumption model, logit model, the older adult occupation, labour participation.

INTRODUCCIÓN

El mundo está atravesando cambios demográficos y una de sus consecuencias es el aumento de la esperanza de vida y la disminución en la tasa de natalidad. Se estima que para el año 2047, por primera vez, la población adulta mayor (PAM) definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquellos individuos de 60 años de edad o más, exceda a la población menor de 15 años a nivel mundial (ONU, 2013). En este sentido, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el crecimiento de la población adulta mayor y la participación en el mercado de trabajo se encuentran estrechamente vinculados, “ya que el aumento de la esperanza de vida incide en el comportamiento individual en cuanto a la decisión de permanecer más tiempo en el trabajo” (OIT, 2009). Existen múltiples factores que se vinculan a la toma de decisiones para que una persona de 60 años y más se encuentre en el mercado laboral, incluyendo los demográficos, económicos, sociales, arreglos familiares y residenciales (CEPAL, 2001). Sin embargo, la ocupación laboral de los adultos mayores de 60 a 64 años de edad se incrementó en 10.5%, al pasar de 623 mil 700 a 689 mil 100 personas. Seguido del grupo de 65 y más años de edad que creció en 9.2% (de 543 mil 200 a 593 mil 400 personas) (ENAH0, 2017).

En el Perú, para el año 2015, la población adulta mayor representa el 10% de la población total del país, es mayoritariamente femenina y reside en mayor proporción en el área urbana (76,7%), siendo Moquegua, Arequipa y Lima los departamentos con más alto número de este grupo etario (INEI, 2015). Por ello, es necesario y urgente conocer la dinámica de las personas adultas mayores para hacer frente a las necesidades actuales y a los nuevos retos que se puedan presentar en un futuro (Bravo, 2000). El incremento de este sector poblacional generaría mayores costos en salud y pensiones y un cambio en el mercado laboral (García, 2012).

De acuerdo con la ENAH0 de 1999, en el Perú urbano el 44,7% de la población de 55 y más años se encontraba subempleada. Tenemos así que este grupo etario presentaba una tasa de subempleo mayor a la del total de la población, que era de 43,4% y era el segundo grupo más subempleado después del de 14 a 24. Si bien el desempleo ha aumentado en todos los grupos etarios, en la población adulta mayor esto puede deberse a aspectos que se relacionan con la oferta laboral—problemas de salud, falta de calificación o con la demanda laboral, falta de oportunidades, discriminación por edades. La población desempleada de esta edad probablemente esté buscando empleo con el objetivo de subsistir, sobre todo si no cuenta

con una pensión de la seguridad social, activos propios o apoyo familiar. La participación de la población mayor de 60 años en la actividad laboral es limitada debido a las escasas posibilidades con que cuenta para mantenerse activa en el ámbito laboral, sobre todo si tenemos en cuenta que a partir de los 65 años son presionados para dejar el estatus laboral que ostentan, para pasar a engrosar las filas de los jubilados. (ENAHO, 2009).

El presente trabajo de investigación, está estructurado en lo siguiente:

En el capítulo primero, se desarrolla la introducción, donde se destaca la importancia del trabajo, el marco teórico, en donde se menciona el enfoque desde el cual se va a estudiar el desempleo, conceptos y finalmente señalamos y desarrollamos el marco conceptual.

En el capítulo segundo, es donde desarrollamos el planteamiento, identificamos, justificamos y presentamos la importancia del presente trabajo de investigación. Además señalamos los objetivos de la investigación, finalizando con la elaboración de la hipótesis.

En el capítulo tercero, se presenta la metodología de la investigación, se presenta los materiales y métodos, tipo de investigación y caracterización del área de investigación, instrumentos de recolección de datos, técnicas y el modelo econométrico.

En el capítulo cuarto se expone 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.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco Teórico.

1.1.1. Teorías involucradas.

Mencionaremos algunas teorías que están relacionadas con el motivo de la investigación presente.

1.1.1.1. Mercado laboral.

En el mercado laboral participan los trabajadores, las empresas y el gobierno. El objetivo de los trabajadores es maximizar su bienestar por medio de sus decisiones de trabajar o no, cuanto tiempo trabajar, en donde trabajar y que nivel de esfuerzo dedicar a ello. El objetivo de las empresas es maximizar beneficios por medio de decisiones de producción, número de empleados, clientes, etc. La suma de todas las decisiones de los trabajadores genera la oferta laboral y la suma de todas las decisiones de los empleadores genera la demanda laboral. El gobierno tiene el papel de regulador en la relación existente entre trabajadores y empresas; este puede influir tanto sobre una como sobre la otra por medio de impuestos, subsidios, tarifas, etc. En los mercados laborales es necesario especificar la cantidad de trabajo y las unidades en que será medido. La cantidad de trabajo generalmente se mide por el número de horas trabajadas y generalmente el salario es la unidad de medida de dicho trabajo. Hay dos formas de representar el salario: el salario nominal y el salario real. El salario nominal es lo que los trabajadores cobran por cada hora trabajada y el salario real es el salario nominal dividido entre una medida de precios la cual generalmente es la inflación. El salario real se utiliza para medir el poder adquisitivo o poder de compra de los individuos sobre un periodo de tiempo. El salario real es el valor de los bienes de

mercado que pueden comprarse por medio de una hora de trabajo. (Prieto, 1989).

a). Oferta y demanda laboral.

Una vez expuestas las bases de la teoría neoclásica y de los mercados laborales, es posible explicar a detalle la oferta y demanda laboral. La demanda laboral es cualquier acción tomada por una empresa en relación con los trabajadores. La oferta laboral refleja las decisiones acerca de trabajar y las decisiones de cuánto tiempo dedicar a ello.

En el modelo neoclásico el cruce de la demanda y la oferta laboral determinan el nivel de precios y la cantidad de trabajo empleados. En el modelo de demanda laboral cualquier persona que desee trabajar puede colocarse en el mercado. En el equilibrio las empresas son competitivas y están dispuestas a pagar el salario real que es igual al valor del producto marginal del trabajo. (Call, 1985).

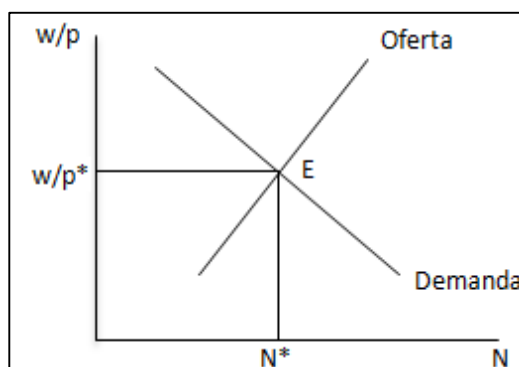


Figura 1. Mercado laboral
Fuente: Walter (Nicholson, 1890).

La figura muestra las curvas de oferta y demanda laboral como una función del salario real. La curva de demanda laboral tiene pendiente negativa ya que se asume que bajo una cantidad fija de capital la productividad marginal del trabajo decrece mientras más trabajo es empleado y muestra que mientras más bajo sea el salario real por hora mayor es la cantidad de trabajo demandada. La curva de oferta laboral tiene pendiente positiva porque cuando aumenta el ingreso real los trabajadores quieren trabajar más y por lo tanto más trabajadores se incorporan a la fuerza laboral buscando un empleo. Las curvas de oferta y demanda laboral se intersecan en el punto E

a un determinado nivel de empleo N^* , que representa el nivel de pleno empleo y un salario real de equilibrio $(W/P)^*$. En este punto las firmas están utilizando la cantidad exacta de trabajadores y los trabajadores están trabajando tanto como quieren.

b). Oferta laboral.

La teoría de oferta laboral estudia la elección sobre trabajo u ocio del modelo neoclásico. Esta teoría nos permite aislar la tasa salarial de las personas y su ingreso como variables económicas clave y nos permite predecir como cambios en las condiciones económicas o en las políticas del gobierno afectarán los incentivos para trabajar. El análisis de oferta laboral puede verse de dos maneras: en el corto plazo y en el largo plazo. En el corto plazo las decisiones en donde la economía laboral se enfoca es simplemente en como los individuos asignan su tiempo entre trabajar o dedicarse a otras actividades. Si los individuos dedican su tiempo a trabajar a cambio de un ingreso se dice que existe oferta laboral; sin embargo, los individuos se pueden dedicar a otras actividades como lo puede ser el hogar. (Desormeaux, 2010).

Generalmente en una familia el hombre dedica gran parte de su tiempo al trabajo debido a que la mayoría de las veces es el sexo masculino el encargado de generar ingresos para el sustento familiar; en la misma familia la mujer tiene como prioridad el cuidado de los hijos y del hogar por lo que el tiempo que pueda dedicar al trabajo queda en segundo plano dependiendo del número de hijos y de la edad de ellos principalmente. En el estudio se supondrá que un individuo decide cuanto tiempo ofrecer de trabajo dependiendo de sus preferencias entre ocio o consumo, de su productividad y su ingreso no laboral. El ingreso no laboral puede venir por parte de un miembro de la familia, de rentas o de una herencia. Un individuo en el modelo neoclásico obtiene el mismo nivel de satisfacción sea cual sea la decisión que tome entre dedicar su tiempo al ocio o dedicarlo a trabajar. El consumo de bienes agregará el valor de todos los bienes que un individuo consume y por ende que una persona compra en determinado tiempo (g). El ocio de igual forma agregará el total de horas que un individuo consume

en determinado tiempo (h). (Desormeaux, 2010).

Existen tres componentes básicos de la teoría de oferta laboral: la función de utilidad, que describe como los individuos dedican su tiempo en consumir bienes de mercado u ocio; el entorno económico, donde cada uno de los individuos venden su trabajo a cambio de un salario que les permita comprar bienes y servicios; y las preferencias del individuo. Es necesario definir la función de utilidad con base al número de horas trabajadas y el número de horas dedicadas al ocio; la función de utilidad relaciona el bienestar económico con el trabajo y el ocio. Se tomará como ocio el trabajo dentro del hogar, aunque este no necesariamente signifique descanso o esparcimiento (Desormeaux, 2010).

De esta manera se puede escribir la función de utilidad en forma análoga a la función de producción como $U = u(g, h)$ donde:

U = el nivel de utilidad o bienestar económico.

g = valor total de bienes de mercado.

h = horas dedicadas al ocio

En la función de utilidad existen muchas combinaciones de consumo y ocio que generan diferentes niveles de utilidad al individuo llamadas curvas de indiferencia. En cualquier punto de la curva de indiferencia el individuo presenta la misma utilidad sin importar cuantas horas dedique al trabajo o al ocio; el ocio se ve como rendimiento positivo y el trabajo como rendimientos negativos ya que la mayoría de las personas estarían dispuestas a recibir el mismo ingreso por el menor número de horas trabajadas. Cada uno de los individuos tiene un rango de posibilidades de 24 horas al día, en ese rango cada individuo debe de destinar un cierto número de horas al trabajo y otro cierto número de horas al ocio como lo puede ser comer, descansar o dormir. El intercambio se hace en forma directa entre trabajo y ocio; una hora más de ocio es una hora menos de trabajo y viceversa. (Call, 1985).

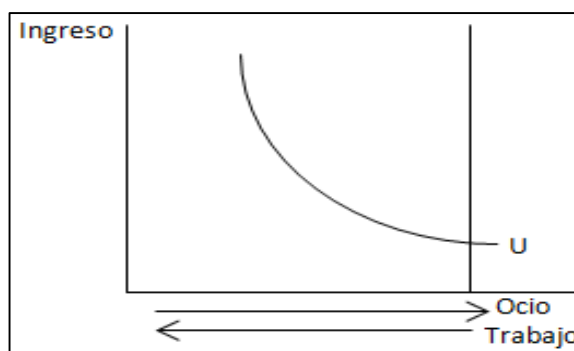


Figura 2. Curva de indiferencia
Fuente: Walter (Nicholson, 1890).

La curva de indiferencia tiene pendiente negativa de forma que se cumpla el supuesto que al individuo le interesa tanto el ocio como el consumo, es decir, para ofrecerle algunas horas de ocio extra a un individuo es necesario que este sacrifique algunos bienes de forma que mantenga la misma utilidad; a la pendiente de la curva de indiferencia se le llama tasa marginal de sustitución. El individuo elegirá la combinación de ocio y consumo que lo lleve a la curva de indiferencia más alta posible. De igual forma las curvas de indiferencia deben de ser convexas al origen y nunca deben de interceptarse. Es necesario que los cuatro supuestos se cumplan. Existen algunas restricciones que limitan el uso de horas ocio o la compra de bienes por cada uno de los individuos; llamadas restricción presupuestal. El tiempo que una persona puede dedicar al trabajo es limitado a 24 horas diarias; los individuos reciben un salario determinado por el mercado por el número de horas trabajadas; los individuos no ponen las reglas del juego, el mercado sí; cada individuo puede tener alguna o varias fuentes de ingreso no laboral la cual le permita consumir bienes sin necesidad de participar en el mercado de trabajo, las herencias y las rentas. (Call, 1985).

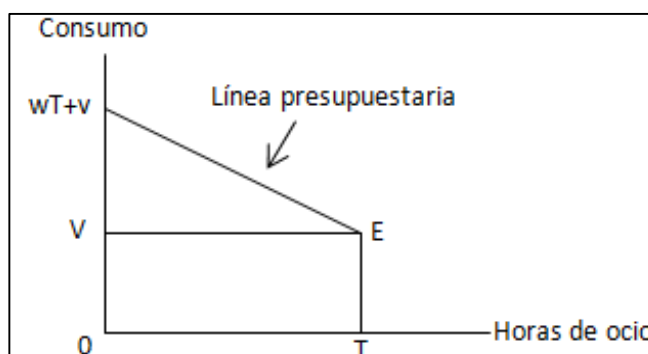


Figura 3. Ingreso laboral y participación laboral
Fuente: Walter Nicholson (1890).

El último componente de la teoría de la oferta laboral es la maximización de la utilidad. Un individuo puede escoger entrar al mercado laboral y vender parte de su tiempo de ocio; debe de decidir entre trabajar o no principalmente debido al salario del mercado y al salario de reserva; es decir, si el salario de reserva está por encima del salario del mercado entonces el individuo escogerá no trabajar y viceversa. El salario de reserva indica el mínimo salario que estaría dispuesto a aceptar un individuo a cambio de una hora de trabajo. Es necesario que la tasa salarial del mercado sea mayor al salario de reserva para que el individuo se decida a participar en el mercado de trabajo. Después de tomar la decisión sobre trabajar en el mercado laboral los individuos deben de tomar la decisión sobre el número de horas que van a trabajar tomando en cuenta las restricciones de tiempo e ingreso que enfrentan. (Call, 1985).

Una vez que el individuo decide entrar al mercado laboral y decide el número de horas que se va a dedicar a ello; el individuo enfrenta la siguiente función de maximización:

$$\text{Max } Y, H u(Y, T-H)$$

$$\text{s.a. } Y = wH$$

El óptimo de ocio e ingreso es alcanzado donde la tasa marginal de sustitución entre el ocio y el ingreso sea igual a la tasa salarial. En otras palabras, donde la pendiente de la curva de indiferencia sea igual a la pendiente de la línea presupuestaria. En la gráfica que veremos posteriormente se puede ver como el equilibrio se encuentra en donde se une la curva de indiferencia y la restricción presupuestaria. Cualquier punto afuera de este los individuos estarán dispuestos a cambiar ocio por ingreso o viceversa según sea el caso. Los individuos sacrificarán horas de ocio a cambio de un mayor número de horas de trabajo y con ello un mayor salario. En cualquiera de las dos situaciones el individuo logrará alcanzar un mayor nivel utilidad. Como mencionamos anteriormente, no se sabe cuál será el efecto de un aumento en la tasa salarial en el número de horas de trabajo ofrecidas por un individuo; sin embargo, si sabemos qué efecto tendrá sobre la línea presupuestaria, la línea presupuestaria girará hacia arriba mostrando una nueva dotación de puntos alcanzables que el individuo escogerá de acuerdo a sus preferencias. (Call, 1985).

En cuanto al número de horas ofrecidas por cada uno de los individuos el efecto sustitución nos muestra el impacto de un aumento o una reducción del salario en la dotación óptima de consumo y el efecto ingreso nos muestra el impacto de un aumento o una reducción del ingreso no laboral en la demanda por ocio o en la oferta laboral respectivamente. En el efecto sustitución el ingreso se compensa para que el individuo alcance la curva de indiferencia inicial haciendo frente al nuevo nivel de precios relativos. En el efecto sustitución un aumento en la tasa salarial conduce a menos horas de ocio, a más horas de trabajo y a un mayor ingreso a través de un mayor número de horas de trabajo; al aumentar la tasa salarial el costo del ocio se vuelve preferir trabajar más y descansar menos. La relación positiva entre salarios y oferta laboral es reflejo de una curva de oferta laboral con pendiente positiva. (Call, 1985).

El efecto ingreso tiene un efecto negativo sobre el trabajo ya que aumenta el número de horas dedicadas al ocio; el ocio se asume que es un bien normal más horas de ocio implica menos horas de trabajo manteniendo el salario real constante. El efecto ingreso implica que al aumentar el salario real los individuos se vuelven más ricos o adquieren un nivel de ingreso tan alto que para ellos representa mayor satisfacción y utilidad descansar más horas de las que solía descansar, a cambio ese individuo está dispuesto a dejar de ganar cierto nivel de ingreso. La relación negativa entre el ingreso y la oferta laboral es reflejo de una curva de oferta laboral con pendiente negativa. Se puede ver como los efectos ingreso y sustitución afectan en forma contraria al número de horas de trabajo que ofrece cada uno de los individuos. Si el efecto ingreso domina, la persona responderá a un aumento salarial disminuyendo su oferta laboral. Si el efecto sustitución domina, el impacto real de un incremento salarial será un aumento en la oferta laboral muy alto por lo que los individuos. Si el efecto ingreso domina, la persona responderá a un aumento salarial disminuyendo su oferta laboral. Si el efecto sustitución domina, el impacto real de un incremento salarial será un aumento en la oferta laboral. (Call, 1985).

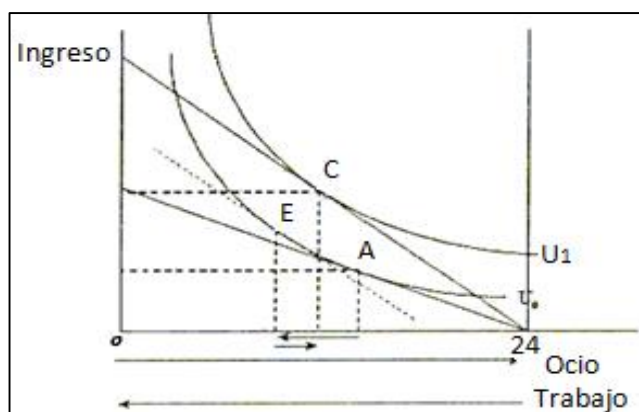


Figura 4. Efecto sustitución y efecto ingreso
Fuente: Walter Nicholson (1890).

Movimiento de A --- B = Efecto Sustitución.

Movimiento de B --- C = Efecto Ingreso

La relación entre las horas de trabajo y la tasa de salario se denomina curva de oferta laboral. Un individuo trabajara cero horas si el salario del mercado está por debajo del salario de reserva, cuando el salario rebasa el salario de reserva el individuo trabajara determinado número de horas y la curva de oferta laboral tendrá pendiente positiva; el efecto sustitución domina al efecto ingreso, por lo tanto aumenta el salario y aumenta la oferta laboral; es posible que la situación se revierta y el efecto ingreso empiece a dominar al efecto sustitución, si sucede esto las horas de trabajo disminuirán conforme aumenta el salario, es decir, cada individuo alcanza mayores niveles de utilidad sacrificando un poco de ingreso a cambio de ciertas horas de ocio, en este momento la curva de oferta se vuelve negativa. La economía se refiere a este hecho como una curva de oferta laboral hacia atrás. Una curva de oferta laboral puede ser doblada hacia atrás si el efecto ingreso domina al efecto sustitución y esto puede suceder ya que los costos en que incurre un individuo que quiere trabajar incrementan el salario de reserva por lo que es más difícil que el salario de mercado exceda el límite del salario de reserva y es más difícil que un individuo acepte entrar al mercado laboral. (Call, 1985).

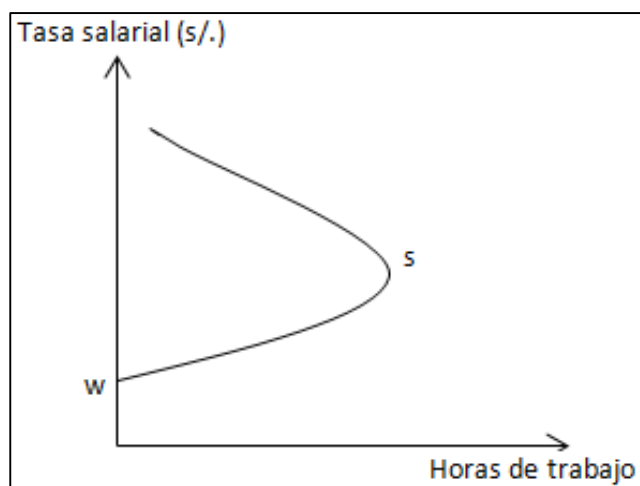


Figura 5. Efecto ingreso y efecto sustitución en la curva de oferta laboral
Fuente: Walter (Nicholson, 1890).

1.1.1.2. La teoría del capital humano.

La principal novedad que aporta en relación con sus predecesores es la de explicar de forma más detallada cómo influyen los conocimientos o la formación en el proceso de producción de bienes, que él denomina industria humana. Según say, el conocimiento es el elemento indispensable en la producción de cualquier bien, ya que interviene en las tres fases en las que se despliega el proceso productivo. Así, para obtener un bien es necesario, en primer lugar, estudiar y conocer las leyes de la naturaleza, en segundo lugar, se necesita que estos conocimientos se apliquen a un propósito útil y finalmente, es necesaria la ejecución de cierto trabajo manual para obtener el producto acabado, lo que requiere, a su vez, poseer los conocimientos o habilidades precisos para saber cómo ha de ejecutarse de forma concreta el trabajo propuesto. Pero say va más allá, pues entiende que esta facilidad en la transmisión del conocimiento, que es característica de los trabajos especializados en la primera fase del proceso productivo, permite también dar razón de por qué los países desarrollados crecen más lentamente que los países en vías de desarrollo. Por este motivo, puede decirse que say es uno de los primeros autores clásicos que exploran las consecuencias macroeconómicas del capital humano. La explicación que ofrece a este fenómeno recuerda a otras que aparecen en los modernos modelos de convergencia: los países menos desarrollados crecen más deprisa, porque se benefician del conocimiento generado por los científicos y filósofos que trabajan en los países más avanzados, ya que, como se ha dicho, no se puede impedir su

difusión. Por eso, los países menos desarrollados sólo necesitan invertir en la preparación de su fuerza laboral, para llevar a cabo las dos últimas operaciones del proceso productivo antes explicadas. Como este último tipo de preparación sólo beneficia a las propias personas que la adquieren, los países menos desarrollados acaban teniendo más medios propios, para incrementar su riqueza y producción, que aquellos países en los que existe una mayor proporción de trabajadores dedicados al progreso de las artes y de las ciencias. (Baptiste, 1964),

a). Capital humano y mercado de trabajo

El área del mercado de trabajo, el capital humano no sólo ha sido utilizada para justificar las diferencias en los ingresos de los trabajadores, sino también para estudiar otros problemas diferentes. Es el caso, por ejemplo, del modelo de señalización propuesto por spence, en el que interviene el concepto de capital humano, si bien de forma indirecta. En él los trabajadores invierten en educación para enviar una señal de su mayor capacidad a sus potenciales empleadores. Por su parte, los empresarios ligan sus ofertas de salarios al nivel de educación de los trabajadores precisamente porque con una oferta salarial alta pretenden lograr que los propios trabajadores se autoseleccionen: los candidatos que sean más productivos serán los que inviertan más en educación, terminen con títulos mejores y se revelen a sí mismos como buenos trabajadores. En este sentido, la explicación de por qué los trabajadores que han invertido más en educación obtienen unos salarios mayores que ofrece el modelo de spence es diferente a la tradicional – recordemos: un trabajador con mayor educación tiene una productividad marginal mayor, y en un mercado competitivo su salario será también mayor. (Spence, 1973).

1.1.1.3. Economía de la salud.

La Economía de la Salud es una disciplina científica que aborda temas tan amplios como el financiamiento, producción, distribución y consumo de bienes y servicios que satisfacen necesidades del campo de la salud bajo los principios de la eficiencia y la equidad. Esta disciplina estudia la oferta y la demanda de los servicios de salud, así como las condiciones económicas de la política de inversión sanitaria en los diferentes modelos de provisión de salud. Actualmente la Economía de la Salud constituye una opción de gran utilidad para generar

nuevos enfoques en el estudio y resolución de los problemas relacionados con las necesidades de salud y los servicios. Esta disciplina provee de herramientas para la toma de decisiones y contribuye a articular las prioridades epidemiológicas con la realidad económica con el propósito de seleccionar la mejor opción para la asignación de los recursos disponibles. Autores como Jefferson plantean que la Economía de la Salud es un marco lógico y explícito para ayudar a los trabajadores de la salud, a decisores, gobiernos y a la sociedad en general, a seleccionar opciones que permitan determinar la mejor forma de utilizar los recursos. (Gonzales, 2003)

La Economía de la Salud es una disciplina relativamente joven que surge a finales de los años cincuenta y principios de los sesenta en Estados Unidos de Norteamérica e Inglaterra.

En los años cincuenta, se desarrollaron análisis sobre la aplicación de los principios de la economía clásica a la atención en salud, en particular, como ayuda a la toma de decisiones y como vía para asignar los recursos disponibles. Una década después comienzan los primeros estudios descriptivos del costo de la enfermedad y el peso económico de fenómenos como accidentes de tránsito y enfermedades infecciosas, entre otros. (Gonzales, 2003).

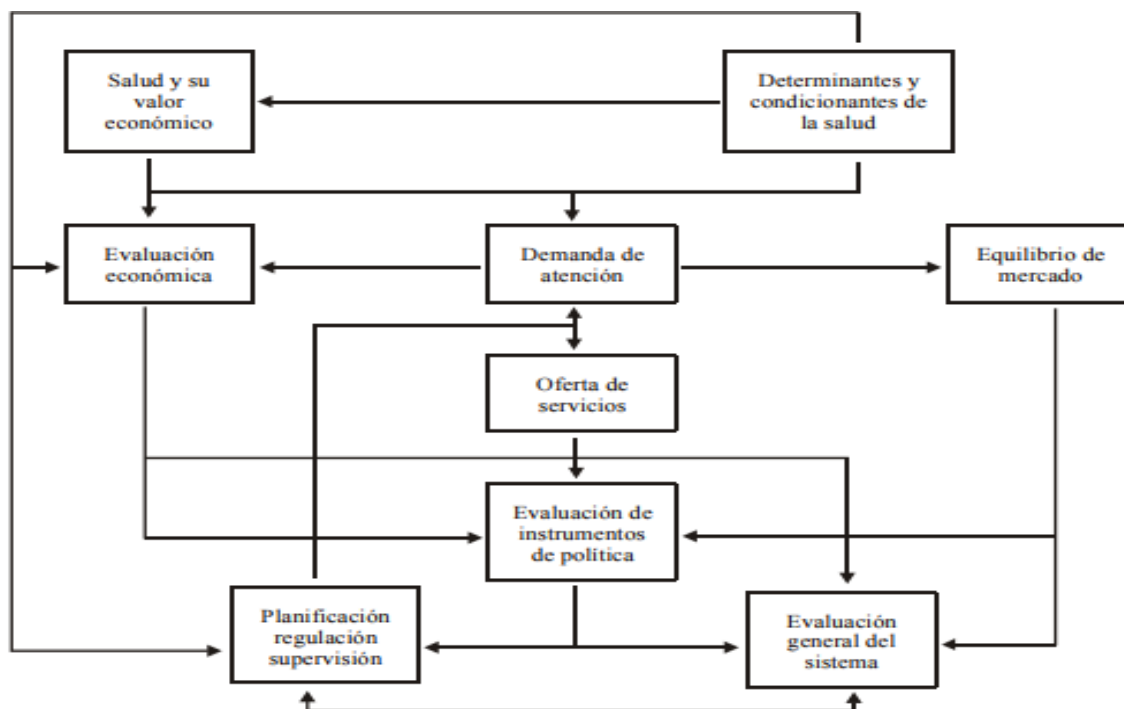


Figura 6. Campos de la economía de la salud
Fuente: Arredondo A.

En los años setenta comienzan las primeras aplicaciones del enfoque de costo-beneficio en salud; se desarrollan las metodologías de costo de la enfermedad, costo-efectividad y se dan los primeros pasos en los estudios de costo utilidad. En esta etapa resultaron de gran interés aportes de los países socialistas a la disciplina. A partir de los años noventa y hasta hoy día, la economía de la salud se ha extendido incluso a países de menor desarrollo socioeconómico, sus técnicas se han hecho más complejas, han aparecido nuevos indicadores y se incrementa su enfoque multidisciplinario; y por otro lado, aumentan las publicaciones sistemáticas y la docencia. (Gonzales, 2003).

a). Campos de la economía de la salud.

Los principales campos de aplicación de la economía de la salud son múltiples. En el Gráfico 06 se muestra una adaptación al esquema propuesto por Arredondo, donde se pueden apreciar –sistematizadas– las distintas áreas de trabajo que ofrece la disciplina y se plantean una serie de interrelaciones entre cada uno de los campos propuestos, lo que permite una visión integrada de las posibilidades de aplicación de la Economía de la Salud. Estos campos no han sido explorados de forma similar; se han estudiado unos más profundamente que otros. (Gonzales, 2003).

b). Salud y su valor económico.

Este campo incluye dos temas básicos, el primero se refiere a la salud tanto desde el punto de vista conceptual como desde la perspectiva de la percepción individual y social. El segundo realiza un análisis económico de la salud y su evolución en el tiempo. Además, aborda temáticas sumamente difíciles de analizar y que tienen una connotación ética muy fuerte como el análisis del valor de una vida o la repercusión en términos económicos de una enfermedad, la categoría salud y su mejora o mantenimiento. Desde el punto de vista económico analiza temas como estos: la teoría del capital humano, los efectos de la contaminación ambiental, comportamiento del consumidor como “productor de salud” entre otros. (Gonzales, 2003).

c). Determinantes y condicionantes de la salud.

En este campo se incluyen los aspectos que intervienen positiva o negativamente en la conformación de un nivel de salud tanto en individuos como en un grupo social. Se realiza un análisis de las condiciones económicas y de los estilos de

vida que inciden sobre la salud. Según Contandriopoulos³ la valoración económica de factores determinantes de la salud es una de las áreas más importantes de la llamada salud positiva. Este campo analiza el peso que algunos factores tienen sobre la salud, entre ellos, educación, ingreso, vivienda, cultura, ocupación y otros. Entre los aspectos relevantes del análisis económico se incluyen los modelos macroeconómicos de la redistribución, empleo y desarrollo, y cómo afecta el nivel de salud colectiva a la producción y a la economía. Resulta de gran importancia tener en cuenta las acciones de promoción y prevención al realizar una valoración económica de los factores determinantes y condicionantes de la salud. (Gonzales, 2003).

d). Evaluación Económica.

La evaluación económica⁴ es un conjunto de técnicas que se utilizan para comparar las opciones abiertas para el decisor en una situación de elección relacionada con un programa, proyecto, intervención, o en general, un conjunto de cursos de acción posibles. Estas técnicas consisten en una secuencia de fases o procesos de identificación, medición y valoración de los efectos –de las acciones comparadas– tanto sobre los recursos como sobre la salud. La evaluación económica es una herramienta para la toma de decisiones. Se denomina análisis de evaluación económica completos a aquellos que consideran tanto los efectos sobre la salud como los efectos sobre los recursos de dos o más opciones; entre ellas, costo beneficio, costo efectividad, minimización de costos y costo utilidad, frente a los análisis parciales que al menos adolecen de uno de esos elementos; es decir alternativas, costos o efectos, por ejemplo, descripción de costos, análisis de costos, entre otros. (Gonzales, 2003).

e). Demanda de atención.

En este campo se estudian factores determinantes de la demanda o inhibición de servicios sanitarios específicos, determinantes de la demanda de salud per se, determinantes de la necesidad percibida, la necesidad manifestada y la necesidad cubierta de servicios sanitarios. Dadas las características de la demanda en salud, esta constituye un campo idóneo para el estudio de los mercados imperfectos. De estos aspectos se analizan la existencia de externalidades, la incertidumbre y las características de la salud como bien meritario, que por sus características exige un trato diferente. Entre los aspectos relevantes del análisis económico que

se estudian en este campo se encuentran la teoría del comportamiento de la unidad de consumo, la de la demanda inducida en salud, generación e interpretación de funciones de demanda, determinantes de las variaciones en la demanda y la cantidad demandada: precios, ingresos, elasticidad. (Gonzales, 2003).

f). Equilibrio de mercado.

En esta área se analiza la interacción entre la oferta y la demanda de servicios de salud en términos económicos y sus efectos sobre el sistema de salud. Es muy importante tener en cuenta en este campo los estudios sobre el equilibrio en recursos humanos, materiales y financieros; por ejemplo, si es suficiente el número de médicos o de técnicos en determinada especialidad, el déficit en la producción de un medicamento, el análisis de posibles desequilibrios geográficos, y otros. (Gonzales, 2003).

g). Oferta de servicios.

En esta área se estudia el funcionamiento de la respuesta social organizada para proveer servicios de salud a una comunidad. También se estudia la dinámica de factores estructurales dentro de la presentación de servicios tales como la productividad, el patrón de equipamiento y los esquemas de organización y financiamiento, entre otros. En este campo se estudian los aspectos determinantes del comportamiento de los costos de las instituciones sanitarias, y los de la variación de los costos en función de la escala de actividades, localización, tecnología y la calificación del personal sanitario. Desde el punto de vista de los aspectos relevantes del análisis económico se encuentran la teoría de la financiación de la producción, sustituibilidad entre recursos, estimación de los costos a corto y largo plazos, estimación de los factores determinantes de cantidad y calidad de la oferta de servicios sanitarios por unidad de oferta, y economías de escala. (Gonzales, 2003).

h). Evaluación de instrumentos de política.

En este campo se analizan los mecanismos instrumentados por el Estado, como subsidios, impuestos, controles y regulaciones y su impacto sobre los factores determinantes de la salud y la prestación de servicios. Esta área de estudio es muy amplia y vincula tanto la política sanitaria como la equidad y la justicia social. Entre los problemas prácticos que se asocian a este campo se encuentran la optimización de la cobertura de las necesidades sanitarias, los efectos de los

distintos sistemas de provisión sanitaria en términos de equidad, identificación de barreras de acceso y utilización de los servicios sanitarios. Entre los aspectos relevantes del análisis económico que se pueden asociar se encuentran los criterios de optimización del bienestar social, análisis de las desigualdades sociales y desigualdades en salud, modelización de variables sociales y económicas, patrones de accesibilidad en salud y otros. (Gonzales, 2003).

i). Planificación, regulación y supervisión.

Tres áreas básicas integran este campo, estas son: planificación, regulación y supervisión. La planificación es un proceso que instrumenta análisis prospectivos con la finalidad de alcanzar un mejor funcionamiento del sistema de salud. La elaboración de normas garantiza una mayor eficiencia en el trabajo pues lo regula, por ejemplo, las normas relacionadas con la productividad y la utilización de recursos. La tercera área es la relacionada con el desempeño, la evaluación de la productividad y la eficiencia, además del monitoreo de procesos económicos, por ejemplo, los costos. (Gonzales, 2003).

j). El rol del estado y la salud en el Perú.

Desde la perspectiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es un "estado de bienestar general" físico, mental y social de las personas, que entra siempre en contienda con la enfermedad, ambas en una relación dialéctica, primando una sobre la otra según el desarrollo de la sociedad, de las condiciones de vida, de las costumbres y actividades de las personas, de los valores culturales y religiosos, de la política y acción del Estado. Se entiende la salud como un proceso en el que existen "stressors" (factores de riesgo externos e impactantes) y factores determinantes ligados al proceso social, económico, cultural, político y demográfico en que se desarrolla una sociedad; integrándose las condiciones internas propias de la persona, genes, carácter, condiciones biológicas y resultado de la herencia (que incluye las condiciones de vida de los padres y transmisión generacional), con el entorno de la vida misma de cada persona en la sociedad (su nivel de ingreso, la educación, la nutrición, la vivienda, el medio ambiente, hábitos de vida, costumbres, etc.). (Sanabria, 2005).

Así, un estado de salud, entendido como estado de bienestar, tiene un carácter multidimensional y por tanto más complejo, que resulta muchas veces difícil de desagregar y, por ello, para efectos de estudio y operacionalización, se estudian

las dimensiones que tiene la salud, pero que necesariamente requieren para la acción y gestión un enfoque pluridisciplinario. (Sanabria, 2005).

La dimensión biológica de la salud, asociada a la puesta en peligro de este estado de bienestar: la enfermedad o la discapacidad y aun la muerte, estaría afectando a las condiciones físicas de la persona; luego, la dimensión psicológica, asociada a la interacción de las personas en su vida, que conlleva todo un proceso de integración familiar y social, es decir, el proceso de socialización y los efectos de ella en el pensar y actuar de las personas. La dimensión social, es otro espacio de análisis y estudio, tal vez con más variantes que las dos anteriores, pues lo social involucra distintos aspectos que van desde las condiciones de vida de las personas, el medio ambiente, las políticas del Estado (incluidas las políticas de salud), la respuesta organizada de la sociedad frente a la enfermedad (el sistema de salud), el medio ambiente del trabajo y del hogar. A todas estas dimensiones se agrega la dimensión económica de la salud, y es que en todas las decisiones que se asumen para el logro del "bienestar general" de las personas se están utilizando recursos, en un marco en el que incluso algunos agentes económicos actúan decidiendo sobre recursos futuros, y desde la economía, siempre está presente, la necesidad de optimizar su uso y que las decisiones que se asuman sobre éstos, logren los mayores efectos en el bienestar de las personas y alcancen a un número mayor de la población. Se integra así el principio de eficiencia con el de equidad, en el sentido de que el logro de la eficiencia libera recursos para beneficiar a más personas. (Sanabria, 2005).

k). El estado y la salud.

La somera exploración a la salud dada en las líneas anteriores, hace evidente la importancia y el marco social que la define o determina la salud de la población, y es más, los efectos que tiene en la sociedad un buen o mal estado de salud en relación con las posibilidades del desarrollo y del bienestar. Asimismo, al tratarse de un proceso que se da en el tiempo y que viene determinado en el largo plazo, se dan situaciones y realidades en distintos países que implican distintos niveles de salud de las poblaciones. (Sanabria, 2005).

Por lo tanto, el Estado como agente en la sociedad y en la economía, siempre ha tenido presente a la salud dentro de sus objetivos más importantes; y el entendimiento de la salud, como un bien, ha definido distintas actuaciones de los actores en la sociedad. En Europa como en nuestros países, el desarrollo de la

salud es resultado también de la pugna política y de la formación económica de los países; así en los inicios del desarrollo capitalista, los dueños de los medios de producción se atendían de modo privado, mientras que los obreros y los campesinos eran atendidos mediante la caridad pública. En el proceso de efervescencia política y desarrollo de las ideas socialistas, en Alemania, que ante el pedido de servicios de salud de los obreros de las fábricas alemanas, planteó la solución de integrar y generalizar los seguros empresariales a través de un seguro social obligatorio, como salida al riesgo a la enfermedad, y al crearse el fondo de financiamiento, el Estado asumió primero el papel de intermediador y luego, progresivamente, la administración de los recursos², colocando de este modo una de las primeras piedras para entender el rol del Estado respecto de la salud. Con el desarrollo de las sociedades y el desarrollo de nuevos valores y la idea de que la salud era un bien público, se plantea la necesidad de tener una salud pública, en el sentido de que sea el colectivo en quien deba pensarse y el Estado debía actuar y realizar sus mejores esfuerzos para velar y desarrollar la salud de la población. Así, la salud se va convirtiendo en un bien tutelar (preferente o meritorio), "Bienes tutelares son aquellos bienes o servicios que, en opinión de quien manda, resultan tan importantes para el país que su consumo debe ser protegido, y la mejor forma de proteger el consumo de un bien es hacer que no dependa de la capacidad adquisitiva individual; por tanto, hemos de financiarlo públicamente mediante impuestos y cotizaciones obligatorias. A partir de la Segunda Guerra Mundial, los servicios sanitarios han sido bienes tutelares en muchos países, desde el momento en que se incorporaron a las constituciones una serie de derechos sociales y se asignaron los medios para hacerlos efectivos". (Sanabria, 2005).

En América Latina, este rol del Estado para con la salud, a la par del proceso de industrialización por sustitución de importaciones, se fue engarzando con la idea de un Estado protector y beneficiario respecto de la salud de la población; ello en un marco de desarrollo de derechos sociales de las personas (la población iba tomando conciencia de sus derechos y entre ellos el derecho por la salud) que desde lo social y lo humano convertían la salud en un derecho universal y un deber del Estado; entonces, la intervención del Estado vía la provisión como eje principal de su actuación y en ella, el financiamiento y la regulación. En los últimos años ha variado mucho este entendimiento de la relación Estado y salud,

las razones están dadas en el proceso de la actuación y limitaciones del Estado en la salud de la población de nuestros países, luego en la existencia de un nuevo rol del Estado frente a la salud y tercero, en el aporte de la economía de la salud respecto de la relación Estado - Mercado - Salud. (Sanabria, 2005).

Estado y financiamiento La participación del Estado en la asignación de recursos, tiene dos pautas básicas en su desarrollo, la primera es respecto a la responsabilidad del Estado de la salud de los peruanos, ahora, con la reforma, se plantea el término de salud colectiva, que implica que el Estado es responsable de la salud colectiva y, por tanto, de financiarla y propender a acciones colectivas como son la prevención y la promoción de la salud. La salud individual estaría a cargo de cada persona para recuperar su salud, es decir la responsabilidad de cuidar la salud recae en el individuo, así entonces el cuidado de la salud debería ser financiado por cada persona, ello actualmente no está tan desarrollado, pues el estado todavía acude con algún subsidio, generalmente a enfermedades transmisibles, pero en la mayoría de casos los servicios de salud no son cubiertos por el Estado de modo que se logre un proceso vertical; la necesidad de tener medicamentos y, en general, recursos para el tratamiento, son asumidas por la población. El problema es mayor si se tiene a cerca de la mitad de la población en condición de pobre y 3,8 millones de ellos en pobreza extrema, que limita realmente su financiamiento por parte de las familias, abandonando el servicio en alguna etapa del proceso. Además, en el marco de focalización del gasto del Estado, se entiende que el subsidio se da a la demanda (destinados para la población más pobre); diversos estudios demuestran que ello no llega a su destino, y que son aprovechados por otros sectores poblacionales a quienes no está dirigido este tipo de subsidios. Asimismo, en la asignación de recursos, la participación del Estado ha sido muy limitada en el financiamiento de servicios de salud (Ver Gráfico N° 07), ello si sabemos que el total del gasto en salud alcanzaba a un 4,1% del PBI en 1997, el total destinado a la mayoría de la población objetivo, evidentemente, resulta insuficiente para las necesidades de 18,6 millones de peruanos, así por ejemplo en el presente año el presupuesto alcanza a 28,5 dólares por persona. La participación de los hogares y empresas definen que el Estado aún no está en posibilidades de financiar la salud en el Perú. (Sanabria, 2005).

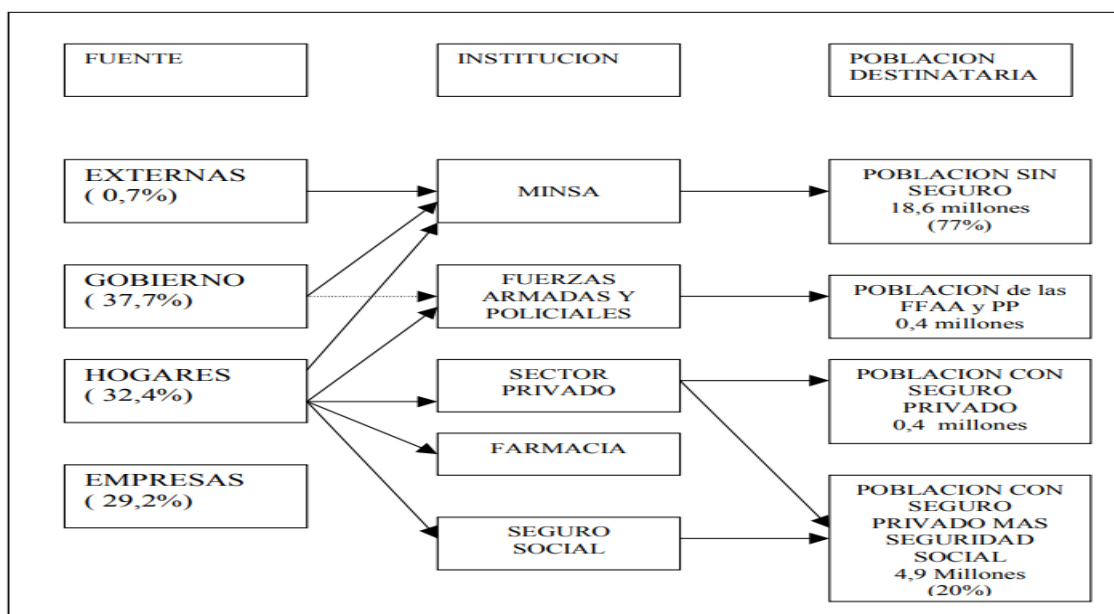


Figura 7. Financiamiento, institución que utiliza y población objetivo, Perú – 1999. Fuente: Adaptado de Perú. Perfil del sistema de servicios de salud. Noviembre 1999. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud.

1.1.2. Ley de las personas adultas mayores.

De acuerdo a la LEY N° 28803 (2006), ley del adulto mayor en Perú, podemos señalar los siguientes artículos:

Artículo 1°.- Objeto de la Ley. Dar un marco normativo que garantice los mecanismos legales para el ejercicio pleno de los derechos reconocidos en la Constitución Política y los Tratados Internacionales vigentes de las Personas Adultas Mayores para mejorar su calidad de vida y que se integren plenamente al desarrollo social, económico, político y cultural, contribuyendo al respeto de su dignidad.

Artículo 2°.- Definición. Entiéndase por personas adultas mayores a todas aquellas que tenga 60 o más años de edad Toda persona adulta mayor tiene, entre otros, derecho a:

- 1) La igualdad de oportunidades y una vida digna, promoviendo la defensa de sus intereses.
- 2) Recibir el apoyo familiar y social necesario para garantizarle una vida saludable, necesaria y útil elevando su autoestima.
- 3) Acceder a programas de educación y capacitación que le permitan seguir siendo productivo.
- 4) Participar en la vida social, económica, cultural y política del País.
- 5) El acceso a la atención preferente en los servicios de salud integral, servicios de transporte y actividades de educación, cultura y recreación.

- 6) El acceso a la atención hospitalaria inmediata en caso de emergencia.
- 7) La protección contra toda forma de explotación y respeto a su integridad física y psicoemocional.
- 8) Recibir un trato digno y apropiado en cualquier procedimiento judicial y administrativo que la involucre.
- 9) Acceder a condiciones apropiadas de reclusión cuando se encuentre privada de su libertad.
- 10) Vivir en una sociedad sensibilizada con respeto a sus problemas, sus méritos, sus responsabilidades, sus capacidades y experiencias.
- 11) Realizar labores o tareas de acorde a su capacidad física o intelectual. No será explotada física, mental ni económicamente.
- 12) La información adecuada y oportuna en los trámites para su jubilación.
- 13) No ser discriminada en ningún lugar público o privado.

Artículo 4°.- Deberes del Estado. El estado establece, promueve y ejecuta medidas administrativas, legislativas y jurisdiccionales que sean necesarias para asegurar el pleno ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores. Toda persona adulta mayor tiene derecho a la protección efectiva del Estado para el ejercicio o defensa de sus derechos.

Artículo 8°.- Centros Integrales de Atención de la Persona Adulta Mayor (CIAM). El Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MINDES) promueve a través de la Dirección de Personas Adultas Mayores la creación de Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM) en las municipalidades provinciales y distritales. Los Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM), reunirán a todas aquellas personas adultas mayores que voluntariamente decidan inscribirse y participar en sus programas, siendo su finalidad esencial.

Artículo 9°.- Atención Integral en Materia de Salud. La persona adulta mayor es sujeto prioritario de la atención integral en materia de salud, así como en los casos de emergencia médica o en los que se presenten enfermedades de carácter terminal. El Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, en coordinación con el Ministerio de Salud y las entidades públicas sectoriales, promueven políticas y programas dirigidos a mejorar la salud física y mental de las personas adultas mayores. Artículo 10°.- Programas de Capacitación. La Dirección de Personas Adultas Mayores del Ministerio

de la Mujer y Desarrollo Social (MINDES), en coordinación con la municipalidades y los demás organismos de la Administración Pública, desarrollan programas de educación dirigidos a capacitar a las personas adultas mayores en actividades laborales y culturales a efecto de que las mismas puedan obtener empleos y formar microempresas domésticas, que los beneficien económicamente y les procuren satisfacción personal. Los objetos producto de su trabajo, podrán ser exhibidos y expendidos en las instituciones públicas, que prestarán sus instalaciones una vez al mes para tal fin, previo convenio con la Dirección de Personas Adultas Mayores.

1.1.3. Los derechos humanos de las personas de edad avanzada en el marco jurídico internacional.

Los derechos humanos de las personas de edad avanzada en el marco jurídico internacional Los derechos de las personas mayores se encuentran abordados de manera superficial por diversos instrumentos internacionales, ya que a diferencia de otros grupos considerados vulnerables como mujeres y niños, los derechos de los que debieran gozar no han sido consagrados en un documento global de carácter vinculante, y no se cuenta con algún mecanismo que vigile y haga valer la obligatoriedad de la aplicación del conjunto de principios de las Naciones Unidas para este efecto. Existen dos fuentes en las que se establecen derechos de las personas mayores. En primer lugar se encuentran los instrumentos internacionales de derechos humanos de las Naciones Unidas y sus organismos especializados; la segunda proviene de los instrumentos de derechos humanos de la OEA y sus organismos especializados. En 1982 la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento adoptó el Plan de Acción Internacional de Viena sobre el Envejecimiento. Este importante documento, aprobado por la Asamblea General, ofrece a los Estados partes una orientación esencial sobre las medidas que se deben tomar para garantizar los derechos de las personas de edad avanzada. Por su parte, el Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento es el resultado de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, realizada en España en el 2002, y que, a diferencia del Plan de Viena, prestó especial atención a la situación de los países en desarrollo. Como temas centrales, el Plan de Acción de Madrid señala los siguientes: a) realización de los derechos humanos y libertades fundamentales de todas las personas de edad y b) garantía de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas mayores,

así como de sus derechos civiles y políticos, y la eliminación de todas las formas de violencia y discriminación en contra de las personas de edad.

1.1.4. Derechos De Las Personas Mayores En Instrumentos Internacionales.

Declaración Universal de Derechos Humanos (1948). Establece derechos fundamentales como el de igualdad y la prohibición de discriminación por cualquier condición, el derecho a la seguridad social y a condiciones de vida adecuadas, los que son aplicables por extensión a las personas mayores y de gran importancia para el desarrollo de las libertades en la vejez.

1.1.4.1. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966).

No contiene referencia explícita a los derechos de las personas mayores. Sin embargo, el artículo 9 relativo al “derecho de toda persona a la seguridad social, comprendiendo los seguros sociales”, supone implícitamente el reconocimiento de un derecho a las prestaciones de la vejez. Las disposiciones del Pacto se aplican plenamente a todos los miembros de la sociedad, por lo que es evidente que las personas mayores deben gozar de la totalidad de los derechos en él reconocidos.

1.1.4.2. Resolución 46/91 Sobre Principios De Las Naciones Unidas En Favor De Las Personas De Edad (1991).

- a) Se enuncian cinco principios que tienen relación estrecha con los derechos consagrados en los instrumentos internacionales: independencia, participación, cuidados, autorrealización y dignidad.
- b) Recomendación 162 de la OIT (1980). Relativa a la aplicación de un programa que permita a los trabajadores prever las disposiciones necesarias, con el fin de preparar su jubilación y adaptarse a su nueva situación, proporcionándoles información apropiada.
- c) Recomendación relativa a la seguridad social de la OIT (2001). Hace un llamado especial a considerar las repercusiones que impone el envejecimiento de la población a la seguridad social, tanto en los sistemas de capitalización como en los de reparto.

- d) Convención Americana sobre Derechos Humanos (1969). Contiene algunas disposiciones particulares en el artículo 4 sobre el derecho a la vida, como la no imposición de la pena de muerte para los mayores de 70 años, y en el artículo 23 sobre derechos políticos, en relación a la posibilidad de reglamentar el ejercicio de cargos públicos a partir de determinada edad.
- e) Protocolo Adicional en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador, 1999). Es el único instrumento vinculante que estipula derechos básicos para las personas mayores. El artículo 9 indica que: “Toda persona tiene el derecho a la seguridad social que la proteja contra las consecuencias de la vejez”, y el artículo 17 señala que: “Toda persona tiene derecho a la protección especial durante la ancianidad. En tal cometido, los Estados partes se comprometen a adoptar de manera progresiva las medidas necesarias a fin de llevar este derecho a la práctica”.

1.1.5. Aspectos Sociales.

1.1.5.1. 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%).

Tabla 1

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

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

Fuente: Censos nacionales de población y de vivienda, 1993 y 2007. 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 Sandía, 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 Sandía 98,1%, Moho con 98,0% y Huancané con 97,6%. En el caso de la PEA masculina en las provincias de Sandía con 95,6%, Huancané con 94,4% y Moho con 94,2% en cada caso, se registraron las mayores tasas de ocupación masculina.

Tabla 2

Departamento de Puno: tasas de ocupación y desempleo, por sexo, según provincia, 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
Sandía	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

1.5.1.2. Tasa De Actividad Económica Según Grupos De Edad En El Departamento De Puno.

Las tasas de actividad por grupos de edad según provincias reflejan situaciones diferenciadas, así en las provincias de Sandía (50,9%), Carabaya (46,0%), San Antonio de Putina (45,3%), Moho (43,9%), Yunguyo y Puno (43,6%), San Román (43,5%), Chucuito(42,6%) y El Collao (42,3%) de la población joven (15 a 29 años de edad) participa en la actividad económica, mientras que en Melgar (36,4%), Lampa y Azángaro (35,5%) y Huancané (35,1%), respectivamente. En las provincias de Puno (75,3%), Sandía (74,9%), Moho (73,4%), Yunguyo (71,5%) y San Román (71,2%), se observan las mayores tasas

de actividad de la población de edades comprendidas entre los 30 y 39 años. La tasa de actividad más alta del grupo de edad de 40 a 49 años se da en las provincias de Puno (77,5%).

Tabla 3

Departamento de Puno: tasa de actividad económica de la población censada de 14 y más años, por grupo de edad, según provincia, 2007.

Provincia	Total	De 14 a 29 años	De 30 a 39 años	De 40 a 49 años	De 50 a 59 años	De 60 a más años
Total	54,6	42,0	69,3	70,3	66,5	47,9
Puno	58,7	43,6	75,3	77,5	70,9	50,6
Azángaro	46,9	35,5	61,6	61,9	58,4	41,0
Carabaya	56,0	46,0	69,2	68,4	67,5	49,0
Chucuito	53,6	42,6	68,4	67,9	64,7	46,2
El Collao	55,7	42,3	67,7	69,2	67,3	54,6
Huancané	48,2	35,1	61,9	62,7	59,1	44,2
Lampa	45,6	35,5	59,6	59,5	56,1	36,4
Melgar	51,4	36,4	67,3	69,5	66,5	46,0
Moho	58,9	43,9	73,4	72,2	71,3	56,0
San Antonio de Putina	51,4	45,3	62,5	62,6	55,4	36,0
San Román	56,3	43,5	71,2	73,6	69,0	44,7
Sandia	64,1	50,9	74,9	76,6	77,1	66,0
Yunguyo	58,5	43,6	71,5	71,5	71,0	56,7

Fuente: Censos nacionales de población y de vivienda, 1993 y 2007.

1.5.1.3. Pea Ocupada Según Principales Ocupaciones.

Al considerar las principales ocupaciones que desempeña la PEA, los resultados del Censo del 2007 muestra que, el 30,5% (138 mil 145 personas) trabaja en ocupaciones en las que se consideran a los trabajadores no calificados en los servicios, que incluyen: vendedores ambulantes, personal doméstico, de limpieza, peones agropecuarios, el 28,1% (127 mil 278 personas) son trabajadores agricultores, trabajadores calificado agropecuarios y pesqueros, el 11,2% (50 mil 773 personas) son trabajadores de servicios personales y vendedor de comercio y mercado, el 8,4% (38 mil 136 personas) están agrupados en el rubro de obreros, operarios de minas, canteras, de industria manufacturera y afines, el 7,8% (35 mil 78 personas) son profesionales, científicos e intelectuales, el 6,5% (29 mil 511 personas) tienen ocupaciones consideradas como obreros de construcción, confecciones papel, fabricación de instrumentos, el 2,3% (10 mil 317) son técnicos de nivel medio o trabajadores asimilados, entre otras ocupaciones.

Tabla 4

Departamento de Puno: pea ocupada censada, según ocupación principal, por área de residencia, 2007.

Ocupación principal	Total		Urbano		Rural	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	452214	100	219569	100	232645	100
Miembros poder ejecutivo y legal. Director. Adm. Público.	847	0,2	590	0,3	257	0,1
Profesionales científicos e intelectuales	35078	7,8	30983	14,1	4095	1,8
Técnico de nivel medio y trabajadores asimilados	10317	2,3	9230	4,2	1087	0,5
Jefes y empleados de oficina	9876	2,2	8602	3,9	1274	0,5
Trabajador, de servicios, vendedor, comerciantes, otros	50773	11,2	44016	20	6757	2,9
Agricultor, trabajador Calificado, agropecuario.	127278	28,1	17553	8	109725	47,2
Obreros y operarios, industrias, manufacturas y otros	38136	8,4	25118	11,4	13018	5,6
Obreros de construcción. Papel fabrica instrumentenos	29511	6,5	22281	10,1	7230	3,1
Trabajador no calificado, peón, vendedor y ambulante	138145	30,5	52436	23,9	85709	26,8
Fuerzas armadas y policiales	3274	0,7	3094	1,4	180	0,1
Ocupación no especificada	8979	2	5666	2,6	3313	1,4

Fuente: INEI - censos nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

1.1.6. Marco Conceptual.

Adulto mayor: Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad.

Población en Edad de Trabajar (PET): Según la OIT, Es el conjunto de personas que están aptas en cuanto a edad para el ejercicio de funciones productivas. 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.

Población Económicamente Activa (PEA): Según la OIT, Son todas las personas en edad de trabajar que en la semana de referencia se encontraban trabajando (ocupados) o buscando activamente trabajo (desocupados).

Población No Económicamente Activa (inactivos): Según la OIT, 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.

PEA ocupada: Según la OIT, Es el conjunto de la PEA que trabaja en una actividad económica, sea o no en forma remunerada en el periodo de referencia. En este grupo se encuentran las personas que:

- a) Tienen una ocupación o trabajo al servicio de un empleador o por cuenta propia y perciben a cambio una remuneración en dinero o especie.
- b) Tienen una ocupación remunerada, no trabajaron por encontrarse enfermos, de vacaciones, licencia, en huelga o cierre temporal del establecimiento.
- c) El independiente que se encontraba temporalmente ausente de su trabajo durante el
- d) Las personas que prestan servicios en las Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales o en el Clero. Según las condiciones en el trabajo, la PEA ocupada puede estar subempleada o adecuadamente empleada.

PEA subempleada: Según la OIT, Son los trabajadores cuya ocupación no es adecuada cuantitativa y cualitativamente, respecto a determinadas normas. En el caso del Perú se considera dos grupos de subempleo: por horas y por ingresos:

- a) Subempleo por horas (visible): Es aquel en el que se labora menos de 35 horas a la semana, se desea trabajar horas adicionales y se está en disposición de hacerlo.
- b) Subempleo por ingresos (invisible): Es aquel en el que se labora 35 o más horas semanales, pero su ingreso mensual es menor al ingreso mínimo de referencia.

PEA desocupada: Según la OIT, Se considera en esta categoría a las personas de 14 años y más que en el periodo de referencia no tenían trabajo, buscaron activamente trabajo durante la semana de referencia y no lo encontraron. Los desocupados pueden ser cesantes o aspirantes. Cesantes: Está conformada por las personas de 14 años y más que en el periodo de referencia estaban desocupados y que en periodos anteriores han estado empleados.

Aspirante: Según la OIT, Están conformados por las personas de 14 años y más que en el periodo de referencia estaban desocupados y por primera vez buscaban empleo.

Desalentados: Según la OIT, Conformado por las personas que sin trabajar y estando dispuesto a hacerlo no buscaron empleo por considerar que eran malas las posibilidades ofrecidas por el mercado y porque sabían que no lo encontrarían, pero que sí lo buscarían si tuviesen una percepción más positiva de las posibilidades laborales.

Factores Socio-económicos: Según Marc Chase (2017), Los factores socio-económicos son las experiencias sociales y económicas y las realidades que te ayudan a moldear la personalidad, las actitudes y la forma de vida. También pueden estar definidos por las regiones y los vecindarios, por ejemplo, tenemos a la educación, remuneración y ocupación, lugar de residencia, cultura, etnia, religión, salud, etc.

Tasa de actividad: Según el INEI, Mide la participación de la población en edad de trabajar (PET) en el mercado de trabajo, sea trabajando o buscando trabajo.

La tasa de actividad nos indica qué porcentaje de la PET constituye la oferta laboral (PEA/PET).

Tasa de desempleo: Según la INEI, Nos indica qué proporción de la oferta laboral se encuentra desempleada (PEA desocupada/PEA).

Tasa de subempleo: Según el INEI, Nos indica qué proporción de la oferta laboral se encuentra subempleada (PEA subempleada/PEA).

Tasa de adecuadamente empleado: Según el INEI, Mide la proporción de la oferta laboral que se encuentra adecuadamente empleada (PEA adecuadamente empleada/PEA).

1.2. Antecedentes de la investigación.

Entre las primeras investigaciones sobre este tema hasta momento son las siguientes:

Aguila (2012), realiza un trabajo de investigación, en la cual llega a la siguiente conclusión, la seguridad social tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de retiro, mientras que los incentivos derivados de la jubilación tienen un efecto negativo, ya que las expectativas de mayor ingreso futuro retrasan la salida del mercado laboral.

Murillo, et al. (2011), realiza un trabajo de investigación, en la que encuentra que, la población de 65 años o más que no es propietaria de una vivienda tiene mayor probabilidad de seguir participando en la actividad laboral. La formación, escolaridad y adiestramiento son variables que inciden en las oportunidades económicas y en la capacidad de inserción en el mercado laboral. De todos estos elementos, la escolaridad es la característica mejor definida que incrementa las cualificaciones necesarias para funcionar en el mercado laboral. Además, entre los grupos en edades avanzadas ofrece mayores oportunidades en el manejo de las nuevas tecnologías.

Huenchuan, et al. (2007), realiza un trabajo de investigación para un grupo de población. Y como principal resultado encuentra que, a medida que avanza la edad, el ingreso por remuneraciones al trabajo es el principal medio de contar con seguridad económica, y sólo una pequeña proporción de población con 60 años o más obtiene ingresos por concepto de jubilación o pensión. En este contexto, el apoyo familiar adquiere gran importancia, sobre todo entre los grupos con bajos ingresos y que carecen de apoyos institucionales.

Bertranou, Fabio (2005), realiza un trabajo de investigación en la que encuentra que los ingresos por pensión incrementan la probabilidad de inactividad laboral en la población de 60 años o más del Estado de México, hecho que atribuye a que estos ingresos son la principal fuente de recursos en los hogares.

Montes de Oca (2004), la coresidencia con otros familiares no implica necesariamente la existencia de apoyo económico hacia el adulto mayor y la familia también puede brindar apoyos en forma no monetaria, como las actividades de cuidados. Además, se debe tener en cuenta que las transferencias pueden ser en ambos sentidos.

Wong y Espinoza (2003), los bienes acumulados en la vejez, como vivienda, negocios, inmuebles, capital, vehículos y deudas, dan cuenta del bienestar económico de la población, sobre todo en contextos como el mexicano, donde los ingresos monetarios son reducidos. Las autoras encuentran que entre la población de 50 años o más la vivienda es el componente más importante, mientras que el resto de los bienes disminuye paulatinamente conforme aumenta la edad.

Haider y Loughran (2001), analizan un trabajo de investigación, para determinar la oferta de trabajo de la población de 65 años o más en Estados Unidos. Después de

controlar por distintos factores sociodemográficos, los autores encuentran que los mayores niveles de escolaridad incrementan la probabilidad de trabajar. Este efecto lo atribuyen al hecho de que esta población tiene mayores preferencias por el trabajo y mejor acceso a empleos donde pueden elegir el número de horas que laboran y el nivel de responsabilidad que asumen. Sin embargo, los autores también encuentran que en general prevalecen los bajos niveles salariales, incluso entre los trabajadores más educados. Además de los determinantes económicos antes mencionados, existen factores relacionados con las condiciones de salud y la discapacidad que influyen en la participación laboral

Del Popolo (2001), en México, la edad de retiro laboral está regida por disposiciones legales y por una variación según la ley que la regule, que oscila entre los 60 y 65 años (INEGI, 2000). Sin embargo, al llegar a estas edades hay quienes continúan trabajando, como resultado de un deseo personal, o bien, de la necesidad económica por la falta de seguridad económica en la vejez. Lo anterior nos indica que la baja percepción de ingresos por algún trabajo realizado y la falta de cobertura de seguridad social en lo que respecta a jubilaciones y pensiones son factores que obligan a los adultos mayores a continuar trabajando.

Haider y Loughran (2001), analizan la oferta de trabajo de la población de 65 años o más en Estados Unidos. Después de controlar por distintos factores sociodemográficos, los autores encuentran que los mayores niveles de escolaridad incrementan la probabilidad de trabajar. Este efecto lo atribuyen al hecho de que esta población tiene mayores preferencias por el trabajo y mejor acceso a empleos donde pueden elegir el número de horas que laboran y el nivel de responsabilidad que asumen. Sin embargo, los autores también encuentran que en general prevalecen los bajos niveles salariales, incluso entre los trabajadores más educados. Además de los determinantes económicos antes mencionados, existen factores relacionados con las condiciones de salud y la discapacidad que influyen en la participación laboral.

Ribero y Meza (1997), analizan los principales determinantes de la participación laboral femenina y masculina urbana en Colombia en los últimos veinte años, usando Encuestas Nacionales de Hogares para el período 1976-1995. Encuentran que la jefatura del hogar es decisiva en la participación laboral femenina y masculina. La edad también explica la participación tanto en forma lineal como cuadrática y

corroborar la teoría del ciclo vital (cuando se es joven la probabilidad de participar aumenta con la edad, y cuando se es viejo la probabilidad de participar disminuye con la edad), la educación incrementa la probabilidad de participación en el mercado, el número de personas en el hogar tiene un efecto positivo sobre la participación laboral de las mujeres, indicando que entre más grande sea el hogar, es más fácil o quizás más apremiante para las mujeres ingresar al mercado laboral (desafortunadamente en las estimaciones no se controla por el ingreso de la familia).

Tenjo (1998), hace un estudio sobre el mercado laboral en Colombia y plantea que en la década de los noventa, la participación laboral urbana aumentó debido a la rápida incorporación de la mujer a la fuerza laboral, que es justificada por la reducción en tasas de fecundidad y por sus niveles educativos crecientes. Por otra parte, establece una relación entre participación laboral y desempleo, la cual explica, los aumentos de participación en el mercado de trabajo por parte de las mujeres, a través del fenómeno del trabajador adicional.

Santamaría (2001), quien realizó un estudio para Colombia correspondiente al periodo de 1983-2000, donde concluye que la caída de los ingresos laborales familiares y el aumento de la tasa de desempleo de los jefes de hogar, inciden en la decisión de participar en el mercado de trabajo de los demás miembros de la familia, como un intento de mantener o mejorar sus condiciones de vida. El autor emplea un modelo de elección binaria tipo logit, indicando que la educación presenta un mayor efecto en la probabilidad de participar de las mujeres que en los hombres, explicando que las altas tasas y niveles educativos alcanzados por las mujeres, explican la incorporación a largo plazo de éstas. La existencia de hijos menores incentiva la participación de los hombres y desestimula la participación femenina en el mercado laboral. Otro factor determinante para la mujer es la presencia del servicio doméstico, ya que éste le da la oportunidad de ingresar al mercado de trabajo. En cambio, el matrimonio presenta un efecto negativo sobre la participación laboral femenina.

Cruz y Lorena (2008), analiza la participación de la mujer no jefe de hogar en Medellín, para un periodo 1984: 1-2002:2, por medio de un Modelo Probit con base en la Encuesta Nacional de Hogares y Encuesta Continua de Hogares. En este trabajo se encuentra que la educación, la edad, la tasa de desempleo, la riqueza, la presencia

de niños menores de 6 años y de servicio doméstico tienen una incidencia positiva en la probabilidad de participar de la mujer no jefe de hogar.

Gong y Van Soest (2002), examinan los determinantes de la participación y oferta laboral de las mujeres casadas en la ciudad de México. Utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano, los autores estudian los determinantes del salario y algunas elasticidades del ingreso, pero la particularidad de éste estudio está en analizar el efecto de las estructuras familiares sobre la oferta laboral femenina. Ellos encuentran que la presencia de otra mujer adulta en el hogar aumenta la oferta laboral femenina de las madres con hijos pequeños.

Desormeaux (2010). Sostiene que, la tasa de participación, tanto en hombres como en mujeres, disminuye significativamente a partir de los 50 años. La fuerza de trabajo, por lo tanto, disminuye producto del retiro. La tendencia a la disminución en la fuerza laboral masculina en el mundo no solo se debe a una disminución atribuible a la mayor cobertura escolar sino que también las personas han adelantado su edad de retiro. El retiro de la fuerza laboral no necesariamente coincide con la edad de pensión: (a) hay personas que no tienen cobertura previsional; (b) en Chile no es obligatorio (en el sistema civil) retirarse efectivamente de la fuerza laboral al pensionarse; (c) las personas pueden decidir seguir trabajando a pesar de cumplir los requisitos para pensionarse; (d) existen normas para pensionarse anticipadamente. El retiro se puede producir a través de una disminución en las jornadas de trabajo, en un proceso gradual.

Castellar y Uribe (2002), desarrollan en varios estudios un análisis de los determinantes de la participación en Cali y su área metropolitana, y en particular, logran avanzar hacia un modelo microeconómico en el que incluyen no sólo el componente micro que ya se venía abordando, sino que también incorporan un componente macroeconómico dentro de la estructura econométrica que permite inferir sobre la participación en el mercado laboral. Dentro de las conclusiones más relevantes se destacan las siguientes:

El componente microeconómico está asociado con características personales (educación, experiencia, experiencia al cuadrado, posición en el hogar, sexo e ingresos no laborales percibidos) y con variables asociadas con el hogar (tasa de desempleo del hogar e ingresos del resto de miembros). Todas las variables señaladas resultan significativas y con los signos anticipados por el modelo teórico. La hipótesis que se

propone es que el efecto macroeconómico, común a todos los individuos analizados en cada etapa de la Encuesta Nacional de Hogares, se mueve de acuerdo con el diferencial entre el crecimiento de la economía local (PIB del área metropolitana) y el crecimiento de la fuerza de trabajo. El movimiento ha sido procíclico y la correspondiente elasticidad se estima unitaria con lo cual aumentos del 10% en el diferencial se traducen en un 10% más del componente macroeconómico de la participación.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2009), a través del informe anual: la mujer en el campo laboral peruano, realiza un análisis de los determinantes de la participación laboral de las mujeres, con información de la ENAHO 2009, que tiene la ventaja de proporcionar información sobre características tanto individuales como de las familias, se seleccionó diez variables para analizar los determinantes de la participación de las mujeres Peruanas tales como: Edad, $Edad^2$, años de Escolaridad, Número de niños menores de 6 años, Estado civil, Ingreso no laboral per cápita, Ingreso de otros miembros del hogar, Promedio de educación de adultos en el hogar, Asiste a algún centro de enseñanza, Lugar de residencia. Para este trabajo se usa un modelo de estimación Probit que tiene por objeto medir la decisión de participación en los mercados laborales en función de las características personales y familiares de las personas. Los resultados del análisis econométrico realizado permiten concluir, que a medida que aumenta la edad de la mujer aumentan su participación laboral, pero a tasa decrecientes, hijos menores en el hogar, estado civil, los ingresos de los demás miembros del hogar y asistencia a un centro de enseñanza afectan negativamente la participación laboral de la mujer Peruana, mientras los años de escolaridad y el ratio PET femenina sobre PET familiar afectan positivamente la probabilidad de participación en los mercados laborales, mientras que el resto de las variables significativas afectan dicha probabilidad de manera negativa. En cuanto a la variable educación, es importante resaltar también, que, las mujeres con nivel de educación superior tienen más posibilidades de participar en el mercado de trabajo que las mujeres con educación básica. En tal sentido, las políticas deben estar dirigidas a incentivar la participación de las mujeres incrementando su acceso a educación de calidad y a la capacitación laboral.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), realiza estimaciones y proyecciones a nivel del Perú de la población económicamente activa (PEA), según

sexo, 2000 – 2015. La tasa de crecimiento de la Población Económicamente Activa (PEA) femenina según estimaciones y proyecciones para 2000-2005 es de 3.2%, de 2005-2010 de 2.3%, para el 2010-2015 de 1.8% de actividad femenina, sin embargo, las tasas de actividad masculina para los mismos periodos son menores de 2.2%, 1.8% y 1.6% de PEA masculina. En consecuencia, para el 2015 la tasa de crecimiento de la PEA femenina es más alta (1,8%) que de la PEA masculina (1,6%), debido al mayor acceso de la mujer a la educación y por alcanzar menores tasas de fecundidad y se proyecta que seguirá aumentando de manera que la brecha de PEA entre hombres y mujeres se acortaría.

Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL). Callao. (2009), realiza un trabajo de investigación, titulado “oferta laboral juvenil en la región del Callao”, en la cual, utiliza datos de la (ENAHO- 2009) y el modelo econométrico modelo logit. Y las principales variables son. Nivel educativo, sexo, edad, ingreso mensual del hogar y tamaño del hogar. Como principal resultado se encuentra, que el nivel educativo se relaciona positivamente con la participación juvenil, el sexo también tiende a relacionarse positivamente con la decisión de entrar al mercado de trabajo, sin embargo, el ingreso mensual del hogar tiene un efecto negativo con la participación laboral, es decir, si aumenta el ingreso del hogar disminuye la probabilidad de entrar a trabajar. El tamaño del hogar también se relaciona negativamente con la decisión de formar parte del mercado de trabajo.

Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Apurímac (2012), Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Apurímac (2012), realiza un trabajo de investigación titulado “oferta laboral juvenil en la región de Apurímac” con datos de Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, continua 2012. Utilizando en modelo logit, hace estimaciones sobre los determinantes de la participación laboral de jóvenes, utiliza las siguientes variables: sexo, estado civil, jefe de hogar, lugar de residencia zona rural o urbana, edad, edad2, estudia o capacita, número de inactivos y tamaño del hogar. Como principal resultado se encuentra que todas las variables son estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 90%. A nivel de sexo, se observa que las mujeres jóvenes tienen menos posibilidad de participar en el mercado laboral de Apurímac. Con respecto al estado civil, los jóvenes casados o convivientes están más decididos de insertarse al mercado laboral que aquellos que no lo están. De la misma manera, ser jefe de hogar incrementa la probabilidad de insertarse en el

mercado de trabajo. Con respecto a la edad del individuo, se observa una relación positiva con la decisión de participar, es decir un año adicional en los jóvenes incrementa la probabilidad de trabajar, sin embargo, la edad al cuadrado es negativo, esto quiere decir, a medida que aumenta la edad se incrementa la participación, pero a tasas decrecientes. Sin embargo, si el joven se encuentra estudiando o capacitando disminuye la probabilidad de insertarse al mercado laboral, el número de inactivos que existen en el hogar del joven se relaciona negativamente con la decisión de formar parte del mercado laboral, el tamaño del hogar se relaciona positivamente con la decisión de trabajar. Sin embargo, el ingreso laboral tiene un efecto negativo, es decir, un sol adicional en el ingreso del resto del hogar disminuye la probabilidad de insertarse en el mercado de trabajo de la región de Apurímac.

Busto y Carrasquilla (2013), donde con datos de la gran encuesta integral de hogares (GEIH). Utilizando el modelo econométrico modelo logit y las siguientes variables: edad, edad², estado civil, jefe de hogar nivel de educativo, asiste a un plantel y presencia de otro adulto desempleado en el hogar y sexo. En donde los autores llegan a las siguientes conclusiones: la edad de los jóvenes se relaciona positivamente con la participación laboral, sin embargo, la edad que acompaña a la edad al cuadrado es negativo, esto significa que existe rendimientos marginales decrecientes conforme avanza la edad ya que la edad es declinante con el tiempo. Los años educativos alcanzados por los jóvenes se relacionan positivamente con la participación laboral, es decir un año adicional incrementa la probabilidad de insertarse en el mercado de trabajo.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema.

A lo largo de su vida laboral los adultos mayores entre hombres y mujeres siguen experimentando grandes dificultades para acceder a puestos de empleo, esto debido al vertiginoso aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población adulta mayor. Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI-2005-2015), la población de 60 a más años ha ido creciendo, desde el año 2005 (2,163.237 adultas mayores), 2006 (2, 231,632 adultos), 2007(2,301.756 adultos mayores), y para el año 2015 (3,011.050 adultos mayores). En ese sentido, la participación de los adultos mayores en la fuerza laboral no responde necesariamente a una opción voluntaria. Ya se ha visto que en la mayoría de los países más de la mitad de los adultos mayores no recibe jubilación o pensión, y que ello los obliga a continuar en la actividad económica.

Según el Informe mundial sobre la protección social (2014-2015), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), “aproximadamente la mitad (el 48%) de las personas que superan la edad que da derecho a pensión, no percibe una pensión”. Más de la mitad de las mujeres y de los hombres mayores de 60 años en el mundo “no tienen una seguridad del ingreso, carecen del derecho a jubilación y tienen que seguir trabajando, a menudo mal remunerados y en condiciones precarias”.

Según la Encuesta Nacional de Hogares (2014), en el Perú, el 15,8% de los hogares con presencia de algún adulto mayor, se benefician del programa Pensión 65; en el área rural llegó al 39,8% de los hogares y el área urbana al 6,1%. Y el 16,9% de la población adulta mayor es jubilado o pensionistas; en el área urbana fue el 22,2% y en el área rural el 2,9%. La jubilación o pensión en la población adulta mayor es diferencial por sexo y edad. Así, fue mayor la proporción de hombres con una pensión (21,2%) que mujeres (12,9%). En lo respecta a los sistemas previsionales, del total de la población adulta mayor de 60 y más años

de edad, el 79,2% tiene algún seguro de salud, sea público o privado. En este contexto, la evidencia demuestra de que existe un gran problema que enfrenta los adultos mayores, por lo tanto, urge la necesidad de abordar esta problemática de los adultos mayores, con la finalidad abordar sus reales problemas.

Para el caso específico de la ciudad de Juliaca, no se cuenta con datos estadísticos de la proporción de adultos mayores que se encuentra empleado y desempleado, sin embargo, a través de la presente investigación se podrá determinar la proporción de la población activa e inactiva de personas mayores de 60 o más años en Juliaca.

En el presente estudio, la población de estudio está conformada por la población adulta mayor, que comprende de 60 o más años (Ley N° 28803, 2010, ley de las personas Adultas Mayores). Para el cual, se elabora encuestas para recabar información de las características sociodemográficas y económicas de esta población, con el objetivo de ver, como están relacionados estas variables con la participación laboral de los adultos mayores en la ciudad de Juliaca.

2.2. Enunciados del problema.

Por tal razón, se propone investigar los factores que se asocian con la ocupación laboral de los adultos mayores en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017, en base a las siguientes preguntas:

2.2.1. Pregunta general.

- ¿Cuáles son los factores socioeconómicos, que explican la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?

2.2.2. Preguntas específicas.

- ¿De qué manera influye el factor de no tener discapacidad física o mental en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- ¿Cómo influye el factor edad en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- ¿En qué forma influye en factor educación en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?

- ¿De qué manera influye el factor de estado civil en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- ¿Cómo influye el factor de sin apoyo de hijos en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- ¿En qué forma influye en factor de percepción de ingresos por jubilación en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- ¿De qué manera influye el factor de jefe de hogar en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- ¿Cómo influye el factor de tenencia de vivienda propia en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?

2.3. Justificación e importancia de la investigación.

Uno de los cambios más importantes en el mercado laboral en las últimas décadas ha sido el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población adulta mayor, lo cual se traduce en una mayor participación laboral de esta población de 60 a más años. La participación laboral de las personas mayores a 60 a más años, se dan por varios factores, sin embargo, la carencia de seguridad económica, las transferencias y los apoyos familiares son de vital importancia para el adulto mayor. Estas situaciones difíciles, conllevan a seguir laborando o buscando trabajo. Estas situaciones a los que se enfrentan los adultos mayores, dan pie para que esta temática se investigó en la ciudad de Juliaca.

Los resultados de esta investigación permitirán no solamente a la clase política, gobierno local, regional, instituciones público y privado, ONGs, sino también a aquellos sectores que también tienen que ver con la economía y la sociedad, es decir, las empresas, intelectuales y sociedad civil para determinar políticas públicas de empleo encaminadas a incorporar a la población adulta mayor en empleos de calidad según sus condiciones físicas e intelectuales en la ciudad de Juliaca.

Además, los resultados de la presente investigación constituirán base referencial para los estudiantes de pregrado y graduados, para que, a partir de ello, se pueda profundizar o realizar trabajos similares.

2.4. Objetivos de la investigación.

2.4.1. Objetivo general.

- Determinar los factores socioeconómicos que influyen en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017.

2.4.2. Objetivos específicos.

- Determinar de qué manera influye el factor de no tener discapacidad física o mental en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- Determinar cómo influye el factor edad en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- Determinar en qué forma influye en factor educación en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- Determinar de qué manera influye el factor de estado civil en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- Determinar cómo influye el factor de sin apoyo de los hijos en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- Determinar en qué forma influye en factor de percepción de ingresos por jubilación en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- Determinar de qué manera influye el factor de jefe de hogar en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- Determinar cómo influye el factor de tenencia de vivienda propia en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?

2.5. Hipótesis de la investigación.

2.5.1. Hipótesis general.

- La ocupación laboral de los adultos mayores en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017 está asociados con factores socioeconómicos.

2.5.2. Hipótesis específicas.

- El factor de no tener discapacidad física o mental influye positivamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- El factor edad influye negativamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- El factor educación influye positivamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- El factor de estado civil influye positivamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- El factor de sin apoyo de los hijos influye positivamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- El factor de percepción de ingresos por jubilación influye negativamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- El factor de jefe de hogar influye positivamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?
- El factor de tenencia de vivienda propia influye negativamente en la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, en el periodo 2017?

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la presente investigación” factores que se asocian con la ocupación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, 2017”: se utilizó el método hipotético-deductivo.

- **El método hipotético-deductivo:** consiste en hacer observaciones manipulativas y análisis a la población de estudio, a través de la aplicación de encuestas a la población de 60 a más años; con la finalidad de poder clasificarlos según sus características individuales de los adultos encuestados. A través de este método se formulan las hipótesis que serán comprobadas mediante la regresión econométrica, Karl Popper (1902-1994).
- **Método deductivo:** este método interviene en la aplicación de modelos económicos, econométricos, para verificar y garantizar la veracidad de las hipótesis. (Karl Popper (1902-1994).
- **Tipo de investigación:** para interpretar la relación entre las variables dependientes e independientes, se tomará en cuenta la investigación explicativa.

3.1. Lugar de estudio.

El ámbito de estudio comprende la ciudad de Juliaca, que se encuentra en el departamento de Puno.



Figura 8. Ubicación De La Ciudad De Juliaca.

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

La ciudad de Juliaca se encuentra ubicada al sur del Perú, en el departamento de Puno, provincia de San Román, a 15° 29' 40'' de Latitud Sur y 70° 07' 54'' de Longitud Oeste y a una altitud de 3824 m.s.n.m. Ocupa parte de la meseta altiplánica de Toropampa, en la cuenca del río Coata, sección Ayabaca, entre los cerros Zapatiana, de La Cruz y Huaynaroque. La ciudad de Juliaca, desde el siglo XIX, desarrolló una gran industria relacionadas con el comercio, constituyendo además un centro de cambio e intermediación, sirviendo de nexo a toda la región sur del Perú. En los últimos años la ciudad ha venido experimentando un incremento del empleo en diferentes rubros, siendo el comercio una de sus principales actividades impulsoras para dicho incremento. En el periodo agosto 2010, agosto 2011 el empleo laboral formal creció un 11.7% con la contratación media de 10 a más trabajadores según un informe del Observatorio Socio Económico Laboral de Puno. Límites: Norte (Distrito de Calapuja), Sur (Distrito de Cabana), Este (Distrito de Caracoto), Oeste (Distrito de Lampa)

3.2. Población y tamaño de la muestra poblacional.

La población de estudio está dada por la población de 60 más años, que corresponden a la población (adulta mayor). Para ello se recurrirá a la última estimación o proyección de la población de Juliaca. Según esta estimación o proyección realizada por el INEI al año 2015, la población adulta mayor de 60 a más años asciende 16196 adultos mayores. (Estimación de la población de Juliaca al 2015 – INEI).

3.3. Tamaño muestra.

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

Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó el método de proporciones, asignando $p=0,5$ y $q=0,5$ este procedimiento garantiza el mayor tamaño de la muestra sobre la consideración de que la población de estudio es de 60 a más años. La fórmula para determinar la muestra es el siguiente:

$$N = Z^2 p * q N / e^2 (N-1) + Z^2 p + q = 376 \text{ encuestas}$$

Dónde:

$p=0,5$; $q=0,5$

n = tamaño de muestra

PQ =Parámetro proporcional de la población, $p=0,5$ y $q=0,5$.

N= Tamaño de la población, para efectos de la presente investigación N= 16196

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

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

3.4. Técnicas y métodos Utilizadas.

Se utilizaron las siguientes:

3.4.1. Análisis documental: Se realizará la revisión y análisis de documentos y estadísticas, del mismo modo se realiza la revisión de literatura referida al tema.

Entrevista: Esta será dirigida a los individuos de 60 a más años que forman parte de la PEA y NO PEA, la cual permitirá recabar información de aspectos generales del adulto mayor. Se utilizará un diálogo o entrevista no estructurada, como, por ejemplo: opiniones sobre sus preferencias de participación, problemas que afrontan, sus necesidades, y las expectativas que tienen el empleo.

3.4.2. Observación directa: se incluye datos a través de la información obtenida de los individuos sobre su decisión de trabajo.

3.5. Modelo teórico econométrico.

Para el presente estudio se utilizará el modelo logit. Esto debido, fundamentalmente, a que la variable dependiente es discreta o binaria y sólo toma dos valores 1(ocupado-activa) y 0 (desocupado - inactiva) en el mercado de trabajo de Juliaca. En el presente estudio se tomará en cuenta este modelo logit, debido a que los coeficientes estimados por este modelo presentan una menor desviación estándar que el modelo probit. (Uribe, 2 003).

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

Dónde:

Y= variable dependiente.

P= representa la probabilidad de que el adulto mayor este ocupada (activa)

1-P = será la probabilidad de que el adulto mayor este desocupado (inactiva).

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_K$ Variables explicativas del modelo

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_K$ Parámetros del modelo.

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

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{Si el adulto mayor toma la decisión de participar en el mercado de trabajo} \\ 0 & \text{En otro caso} \end{cases}$$

La ecuación (8) puede reescribirse de la siguiente manera:

$$\left(\frac{P}{1-P}\right) = e^{(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)} \dots\dots(2)$$

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

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

Mediante maniobras algebraicas, reescribimos y nos queda la siguiente expresión equivalente:

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

El análisis de los resultados se realizó con base a los efectos marginales de las

Variables independientes (xi):

$$\left(\frac{\delta P}{\delta X_i} = \beta_i P(1 - P)\right) \dots\dots\dots(5)$$

Para determinar la participación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, se ha incluido variables sociodemográficas. Una vez determinadas las variables, el modelo sigue la siguiente especificación:

$$P(Y = 1) = \ln\left(\frac{P=Ocupada}{1-P=Desocupada}\right) = \alpha + \beta_1(Discapacidad) + \beta_2(Edad) + \beta_3(Educacion) + \beta_4(Estado Civil) + \beta_5(Hijos) + \beta_6(Ingresos por Jubilacion) + \beta_7(Jefe de Hogar) + \beta_8(Vivienda Propia) + u_i$$

Tabla 5

Operacionalización de variables.

VARIABLE DEPENDIENTE	REPRESENTACIÓN	EXPLICACIÓN	CUANTIFICACIÓN
PROBABILIDAD (SI)	probabilidad de participar	Dummy 1	1 = si participa en el mercado laboral 0 = en caso contrario
VARIABLES INDEPENDIENTES			
DISCAPACIDAD	Disca	Dummy 1	1 = sin discapacidad alguna 0 = en caso contrario
EDAD	Edad	variable	en años cumplidos
EDUCACIÓN	Educa	Dummy 1	1 = con educación secundaria o superior 0 = con educación inicial y primaria
ESTADO CIVIL	Est. Civ.	Dummy 1	1 = Si es casado o Conviviente 0 = en caso contrario
HIJOS	Hijos	Dummy 1	1 = sin ayuda de hijos 0 = caso contrario
INGRESO POR JUBILACION	Ing. Jub.	Dummy 1	1 = si recibe pensión 0 = caso contrario
JEFE DE HOGAR	Jefe H.	Dummy 1	1 = si es jefe de hogar 0 = en caso contrario
VIVIENDA PROPIA	Viend. P.	Dummy 1	1 = si posee vivienda propia 0 = en caso contrario

Fuente: En base al modelo sugerido.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Exposición Y Análisis De Los Resultados:

En este capítulo, presentamos el análisis de los factores que se asocian con la ocupación laboral de los adultos mayores en la ciudad de Juliaca.

4.1.1. Análisis descriptivo por variable.

4.1.1.1. Ocupación laboral del adulto mayor por grupos etarios.

La ocupación laboral de los adultos mayores, según grupos etarios es decreciente, explicado por los rendimientos marginales decrecientes de la edad, ya que la experiencia es declinante con la edad y el segundo, puede estar explicado por el retiro del mercado laboral con sueldos garantizados. Para el grupo de etario entre (60 a 64 años), la participación laboral para los varones empieza a aumentar ligeramente a 54% y de (65 a 69 años) a 61%, sin embargo, para los grupos etarios (70 a 74 años), (75 a 79 años) y (80 a más años), la participación laboral empieza a decrecer a 59%, 46%, y 31% respectivamente. En ese sentido, la ocupación laboral de los adultos mayores es declinante conforme avanza la edad.

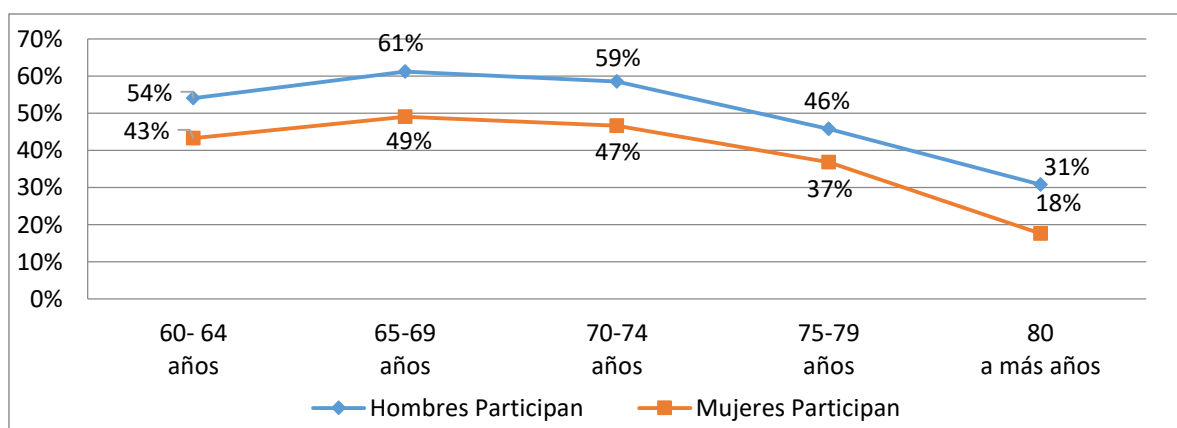


Figura 9. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Por Grupos Etarios, Juliaca-2017.
Fuente: Ver anexo 2.

4.1.1.2. Ocupación laboral del adulto mayor según estado civil.

Una de las características familiares más importantes que influyen en la participación de hombres y mujeres en el mercado laboral, es su estado conyugal. La ocupación laboral según estado conyugal, nos muestra que los adultos mayores que se encuentren en situación de casados o convivientes tienen mayor participa laboral, esto debido a que, en la mayoría de los casos es el varón el sostén económico del hogar y en la misma familia la mujer tienes como prioridad el cuidado de los hijos y del hogar. Por lo que, la participación laboral queda en segundo plano. De esta manera, los hombres casados participan en el mercado laboral en 65%, separados en 53% y los adultos que se han quedado solos en 26%. Sin embargo, para el caso de las mujeres, se dan los menores niveles de ocupación laboral, esto debido, a muchos factores intrínsecos que rodean a la mujer. Del mismo modo podemos señalar que aquellos adultos mayores varones que son viudos o aun solteros no participan en el mercado laboral en un 74%, mientras que las mujeres en el mismo estado no participan en 77% esto nos demuestra que al no tener responsabilidades económicas más que consigo mismo los adultos mayores dejás de participar activamente en el mercado laboral.

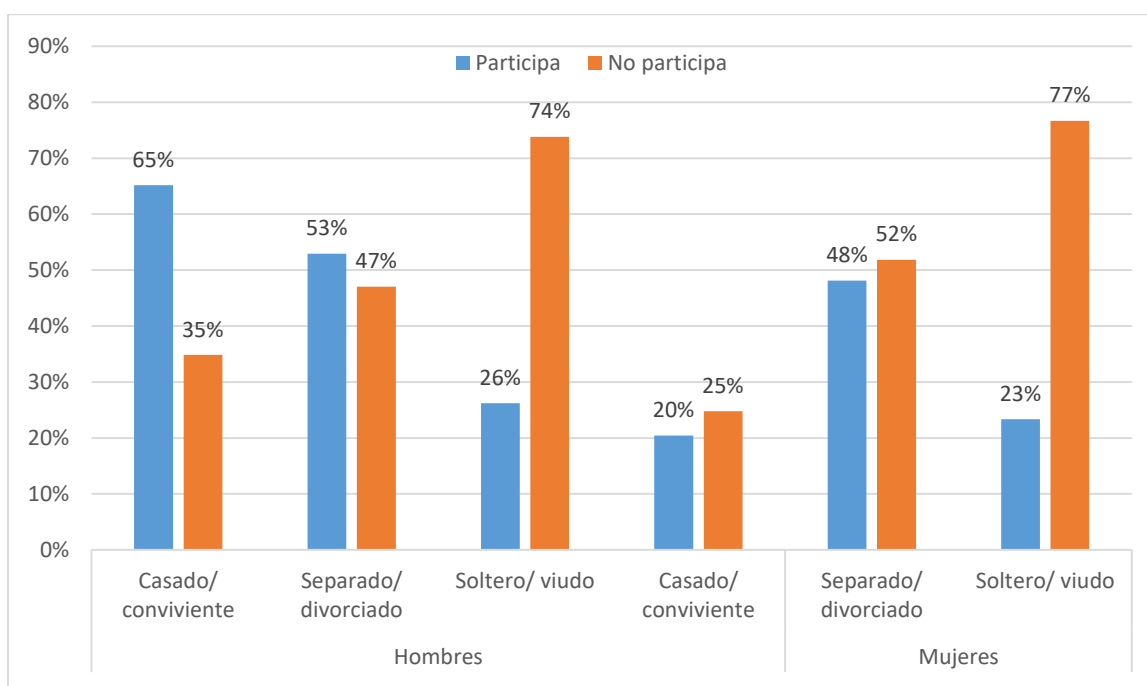


Figura 10. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Estado Civil, Juliaca-2017.

Fuente: Ver anexo 3.

4.1.1.3. Ocupación laboral del adulto mayor según ayuda económica de los hijos.

Los hijos o hijas que apoyan a los padres, es un aspecto fundamental en la vida del adulto mayor, esto debido, a que los hijos o hijas les proporcionarían algún tipo de apoyo económico. Los adultos mayores que se encuentran en el mercado de trabajo los hacen principalmente por necesidad económica, pero también habrá quienes incluso con estas necesidades resuelta de sienten con las ganas de trabajar o aprender al otro oficio. Sin embargo, existe un importe porcentaje de adultos mayores que no cuentan con apoyo de los hijos en la vejes, por lo que deciden continuar trabajado en edades avanzadas. De esta manera, los adultos mayores hombres sin ayuda económica de los hijos participan en el mercado laboral en un 68% y las mujeres lo hacen en 56%. Aquellos adultos mayores en edades avanzadas que perciben ayuda de parte de los hijos presentan altas tasas de inactividad laboral, hombres de 53% mujeres de 66%. Tal como se muestra a continuación.

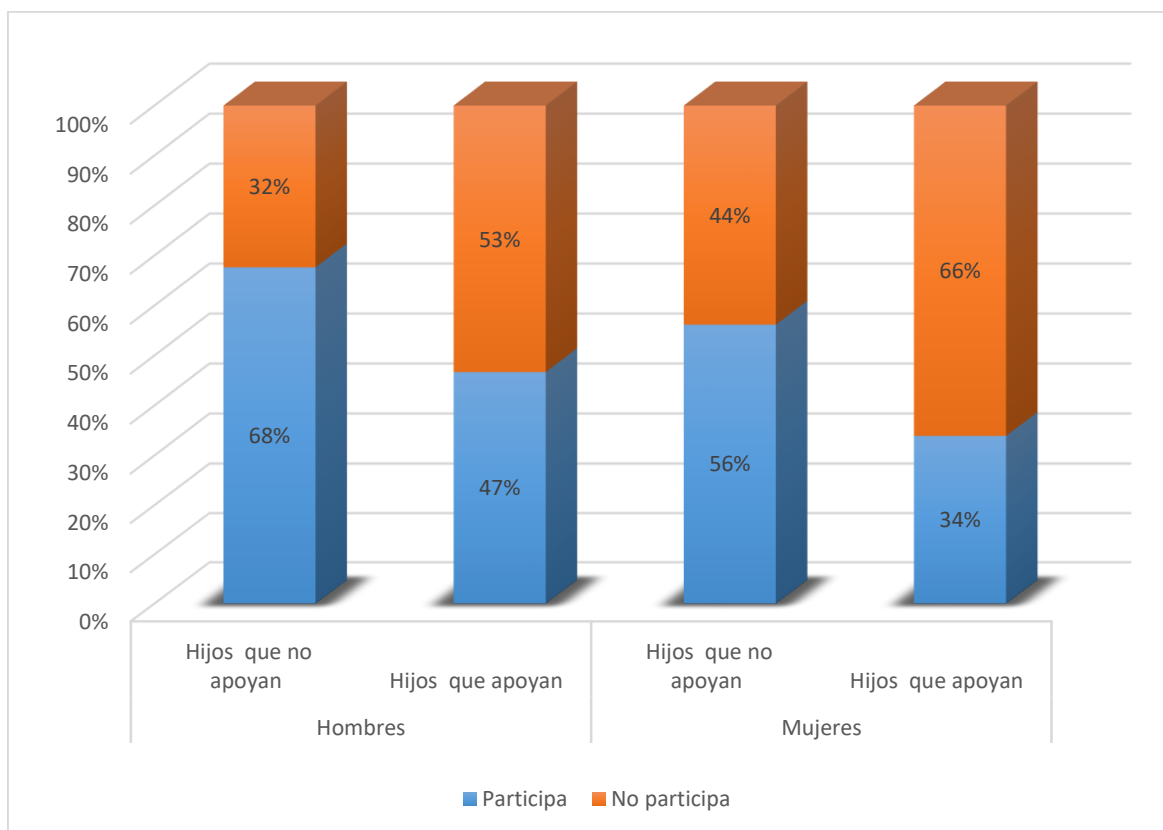


Figura 11. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Ayuda Económica De Hijos, Juliaca -2017.

Fuente: Ver anexo 4.

4.1.1.4. Ocupación laboral del adulto mayor según jefes de hogar.

La participación laboral según jefes de hogar, tiene una mayor connotación con los demás miembros del hogar, esto debido a que, es la cabecera de la familia que tiene a su cargo muchas responsabilidades de carácter económico y social, esto estimula su inserción en el mercado laboral. Esta variable Jefe de hogar tiene un efecto positivo y significativo en la participación laboral. Los adultos mayores entre hombres y mujeres que son jefes de familia presentan altos niveles de ocupación, los hombres tienen una cota de participación laboral de 86% y los no jefes de hogar solo un 35%. Sin embargo, las mujeres que tienen a su cargo la jefatura del hogar tienen una tasa de participación laboral de 71% mientras que las que no ejercen esa responsabilidad solo del 32%. De esta manera, los adultos mayores varones cuando son jefes de hogar tienen a vincularse más en el mercado laboral, con la finalidad de poder sostener económicamente el hogar. Del mismo modo aquellos adultos mayores que no ejercen responsabilidad alguna tiene una menor participación laboral al ser 65% para los varones y 68% para las mujeres. Ya que al o tener responsabilidades dedican su tiempo a realizar labores poco productivas económicamente,

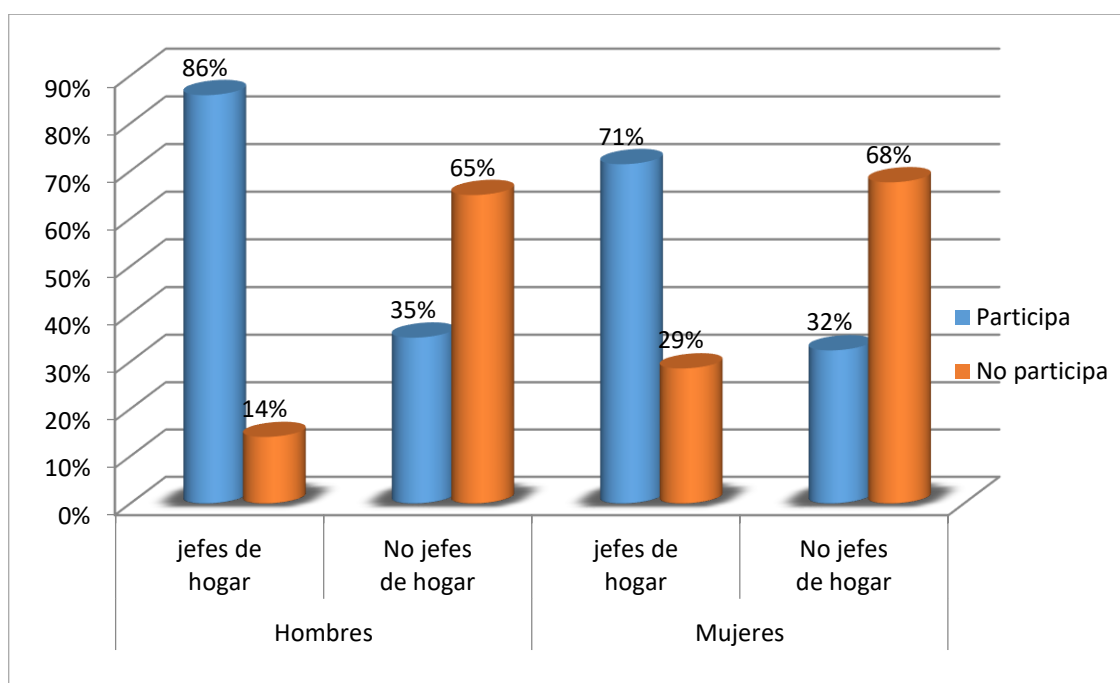


Figura 12. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Jefes De Hogar, Juliaca-2017.

Fuente: Ver anexo 5.

4.1.1.5. Ocupación laboral del adulto mayor según nivel educativo.

Una de las variables más cercanamente relacionadas con la decisión de participación en el mercado de trabajo es el nivel de educación alcanzado por la población adulto mayor. La inversión en educación o capital humano es crucial para dejar la pobreza, como lo señalan diversos estudios. Herrera (2002), afirma que los riesgos de desempleo y pobreza son prácticamente nulos para los trabajadores que han alcanzado la educación superior. Aquellos que no han logrado ir más allá del nivel secundario presentan elevados riesgos de pobreza y desempleo. Los adultos mayores con educación primaria participan en 48%, con estudios secundarios 64% y con estudios superiores de 43%. Sin embargo, las mujeres según niveles educativos alcanzados tienen menores tasas de ocupación, con educación primaria 32%, con secundaria 53% y superior 39%. Con respecto a las menores tasas de ocupación de parte de las mujeres, se debe a que las mujeres invierten muy poco en su capital humano, por temas conyugales y responsabilidades con los hijos en el hogar.

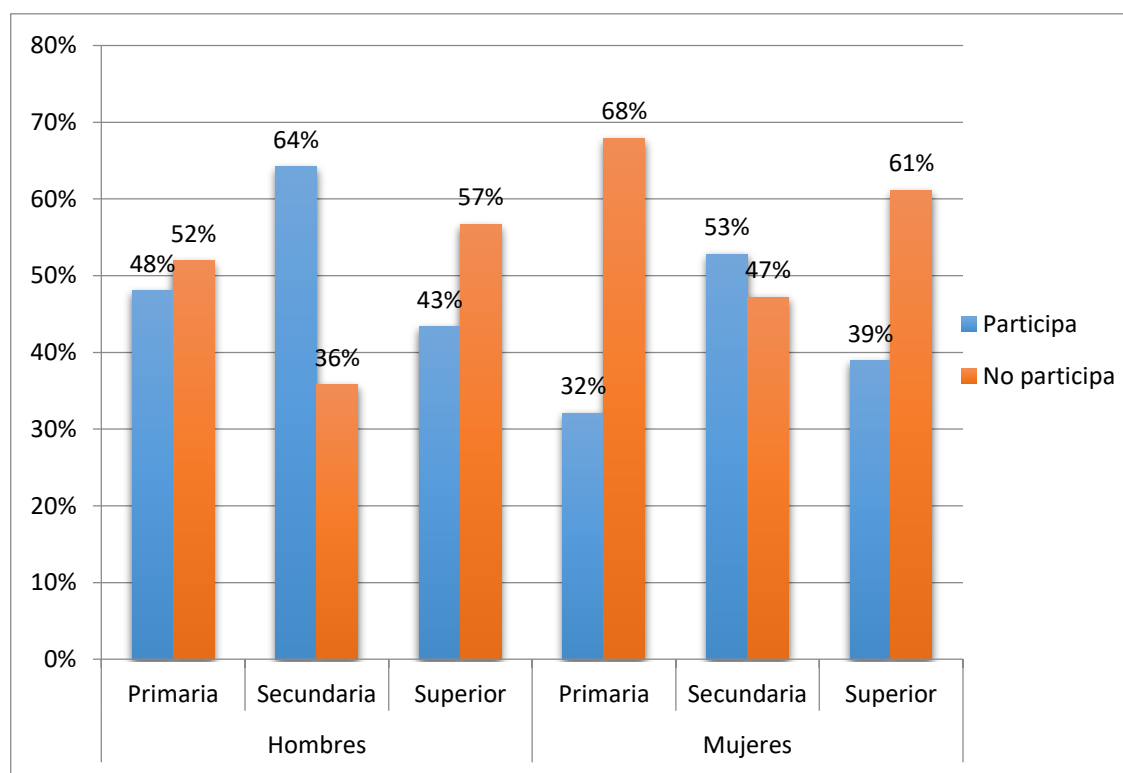


Figura 13. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Nivel De Educación, Juliaca -2017.

Fuente: Ver anexo 6.

4.1.1.6. Ocupación laboral del adulto mayor según discapacidad física o mental.

En el análisis de la composición según condición de discapacidad, son notorias las diferencias por condición de actividad. Entre la población que trabaja el porcentaje de hombres con discapacidad es 33%, mientras que en la población femenina que participa con alguna limitación física en el mercado laboral es de 17%. Las mujeres en edades más avanzadas presentan algún tipo de limitación que no les permite llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Se trata de una característica propia del proceso de envejecimiento, ya que es en el último tramo de la vida donde ocurren los cambios más importantes en las condiciones de salud y el estado funcional de la población adulto mayor. Según González, el estado de salud de la población adulta mayor de 75 años o más se presentan los peores estados de salud y de anomalías que generan fragilidad e incapacidad funcional. Pero la población adulto mayor que aún no presenta estos males se insertan, muestra altas tasas de ocupación. En ese sentido, los adultos mayores que no presentan problemas de salud tienen altos niveles de participación laboral, hombres de 65% y mujeres de 54% respectivamente.

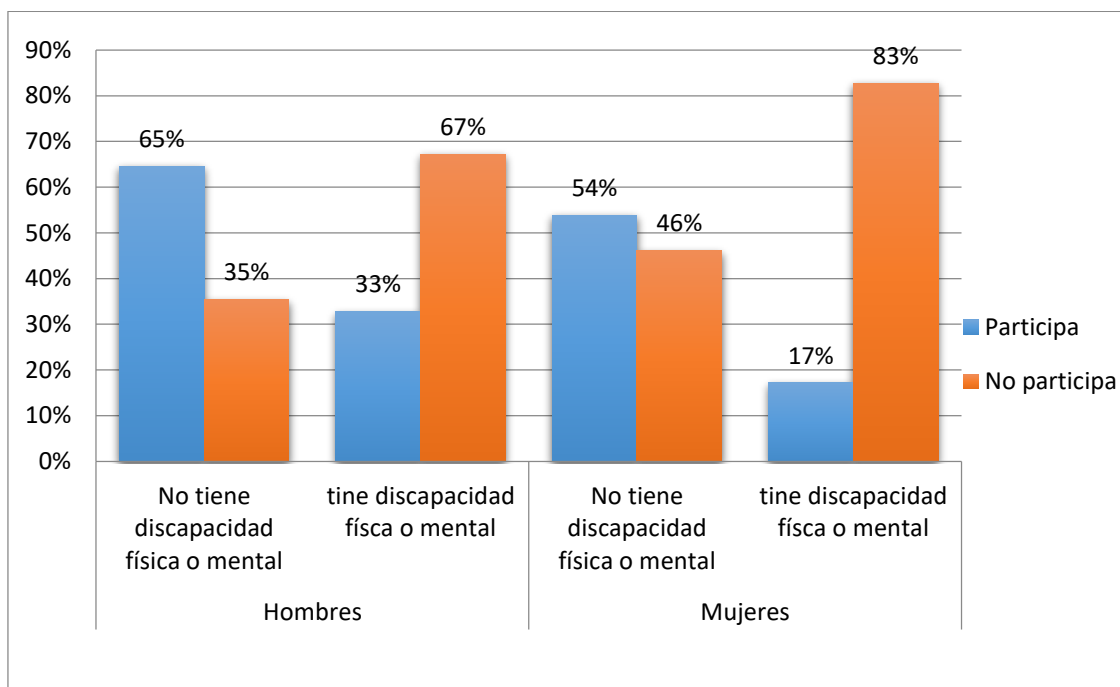


Figura 14. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según discapacidad física o mental, Juliaca-2017.

Fuente: Ver anexo 7.

4.1.1.7. Ocupación laboral del adulto mayor según tenencia de Vivienda.

La tenencia de vivienda propia, es una variable que se utiliza para ver el estatus social de los adultos mayores, pues el hecho de poseerla genera una seguridad importante en su propietario ya que puede utilizarla para generar algún tipo de ingresos económicos o evitarse el hecho de estar pagando alquileres innecesarios. Si un adulto mayor es propietario de una la vivienda, tiene estrato socioeconómico medio, es por esto que la probabilidad de que un adulto mayor no decida trabar es alto. Se puede explicar que entre más alto sea el estrato donde se encuentre la vivienda, mayor es el nivel de ingreso del hogar y menor es la necesidad del individuo de trabajar. En cuanto a la localización de la vivienda, es decir, la vivienda ubicada en la ciudad de Juliaca. Los resultados muestran que, si posee una vivienda propia, la participación laboral de los adultos es menor 35% en comparación con aquellos que no tienen vivienda propia 75%. Sin embargo, para un grupo de adultos mayores que tienen vivienda propia, la participación es del 35% y para las mujeres de 33%.

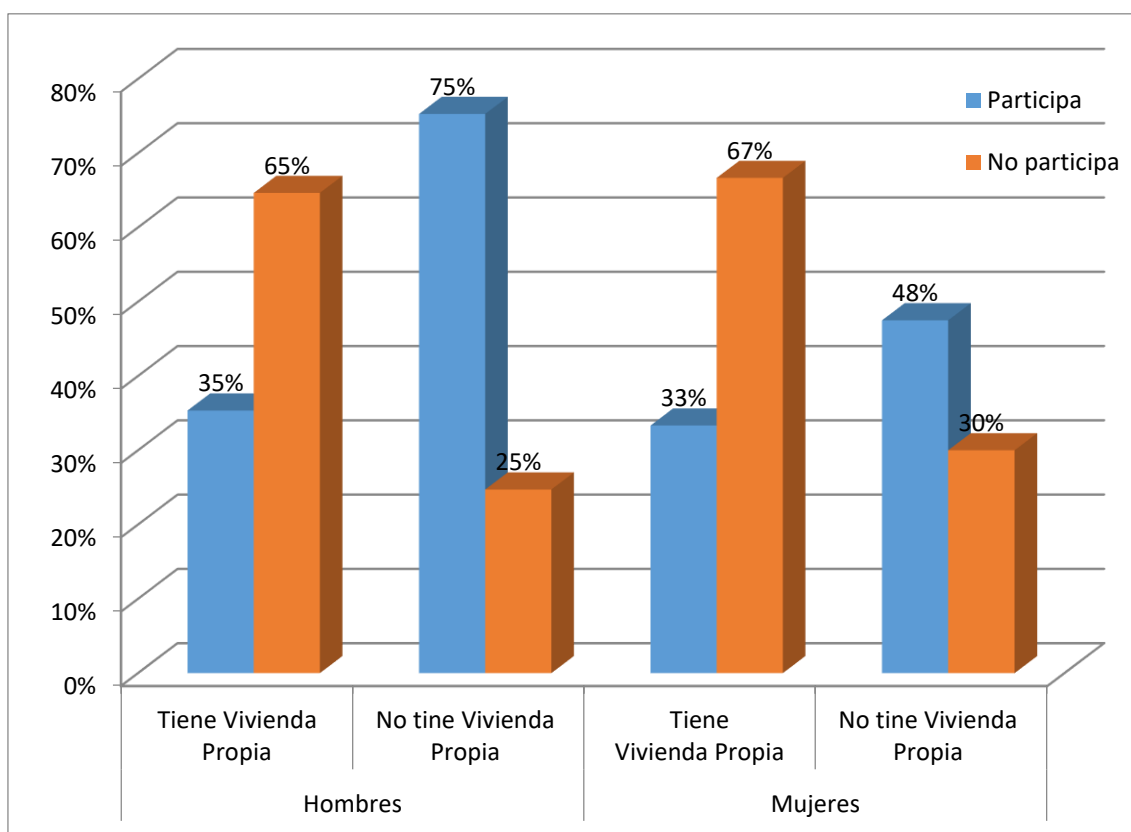


Figura 15. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Vivienda Propia, Juliaca -2017.

Fuente: Ver anexo 8.

4.1.1.8. Ocupación laboral del adulto mayor según ingreso por jubilación.

Los ingresos provenientes por jubilación es un factor importante en la hora de tomar decisiones de entrar o no al mercado de trabajo, este ingreso afecta negativamente la participación de las personas en la vejez. El ingreso por pensión resulta ser la compensación económica al trabajo de los adultos mayores durante su historia laboral. Sin embargo, los bajos montos por pensión otorgados, así como la baja cobertura de los programas de seguridad social no hacen posible conseguir el bienestar económico de esta población vulnerable. Sin embargo, hay una minoría de personas que cuentan con este ingreso y son jubilados. Los adultos mayores hombres si perciben este ingreso su tasa de ocupación es 37%, sin embargo, si no cuentan con este recurso tan valiosa en la vejez su tasa de ocupación alcanza a 59%, en tanto, a los adultos que reviven estas transferencias monetarias su tasa de inactividad es alrededor del 63% y para las mujeres de 70% de inactividad laboral.

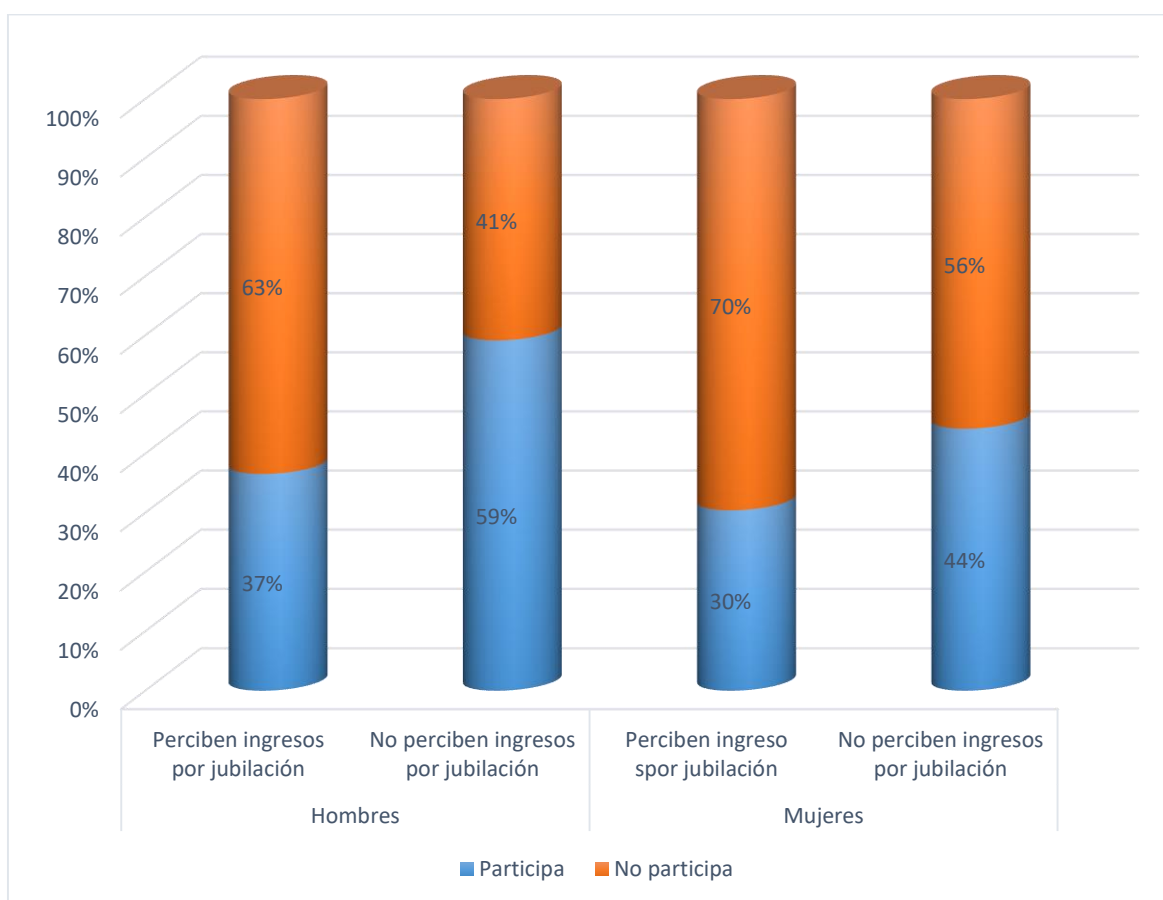


Figura 16. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Ingresos Por Jubilación, Juliaca -2017.

Fuente: Ver anexo 9.

4.1.1.9. Ocupación laboral del adulto mayor según sexo.

Al analizar la tasa de participación del adulto mayor por género se puede apreciar una gran diferencia entre ellos. A lo largo de este trabajo, los hombres han predominado en todas las variables de participación en el mercado laboral. A lo largo de este trabajo de investigación, se ha podido observar estas superiores de participación de parte de los hombres con respecto a las mujeres. A pesar del incremento de la participación femenina en la región, sigue predominando la participación masculina. De los 367 encuestados el 54% por ciento de varones está trabajando, en tanto que, las mujeres lo hacen en menor proporción 43%. Sin embargo, la tasa de inactividad está dada por parte de las mujeres de 57% de inactividad laboral. El desempleo laboral es un problema evidente, puesto que afecta tanto a hombres y mujeres por igual. En este trabajo, se ha podido apreciar los mayores niveles de desempleo laboral por parte de las mujeres. Teóricamente no se predice el hecho de que por ser hombre o mujer aumente la probabilidad de estar desempleado, pero lo que es indudable, las mujeres presentan mayor desempleo. Una posible explicación del por qué las mujeres tienen mayores tasas de desempleo que los hombres, se debe a la discriminación laboral persistente hacia ese género.

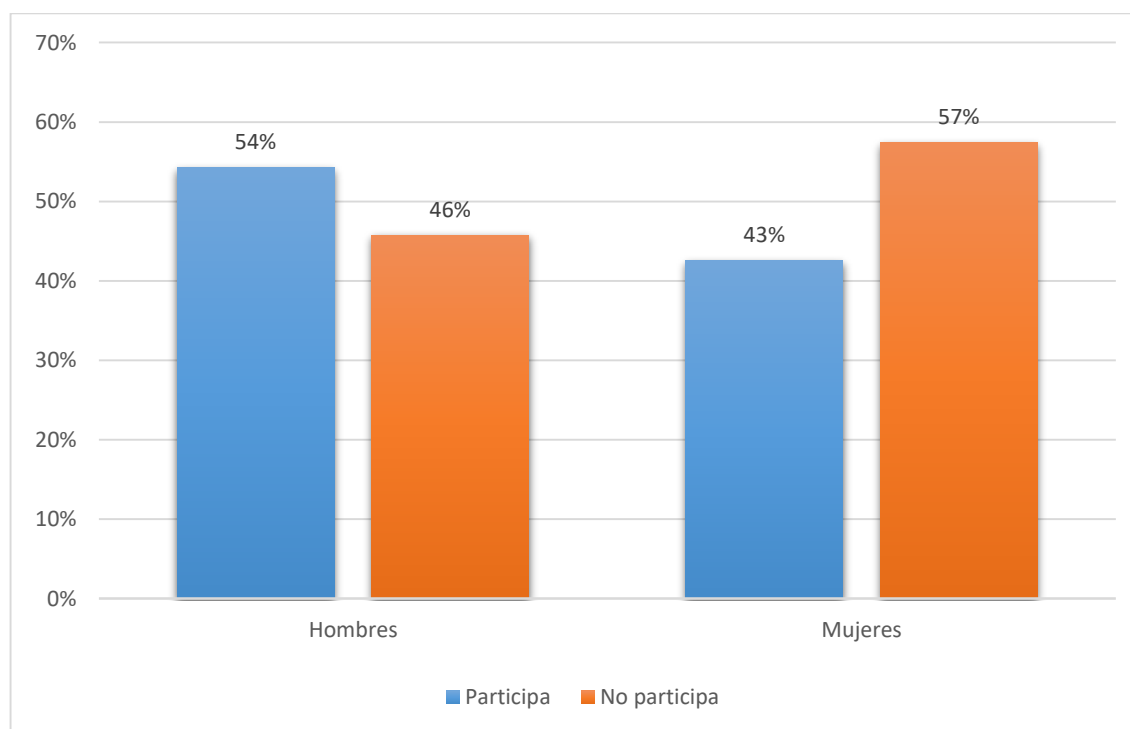


Figura 17. Tasa De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Sexo, Juliaca -2017.

Fuente: Ver anexo 10.

4.1.2. Análisis de regresión Logit.

4.1.2.1. Regresión del modelo econométrico Logit.

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

$$Y_i = \beta_0(06167) + \beta_1(-0.0479379) + \beta_2(0.6958325) + \beta_3(1.64459) + \beta_4(2.093772) + \beta_5(1.070339) + \beta_6(1.635575) + \beta_7(-1.353099) + \beta_8(-1.366195)$$

Tabla 6

Resultados De La Estimación Tipo Logit: Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Juliaca, 2017.

. logit y x1-x8							
Iteration 0: log likelihood = -260.43182							
Iteration 1: log likelihood = -157.25554							
Iteration 2: log likelihood = -156.01394							
Iteration 3: log likelihood = -155.98585							
Iteration 4: log likelihood = -155.98584							
Logistic regression							
						Number of obs	376
						LR chi2(8)	= 208.89
						Prob > chi2	= 0.0000
						Pseudo R2	= 0.4010
Log likelihood = -155.98584							
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval]	
Sin Discapacidad	1.635575	0.3363926	4.86	0	0.9762576	2.294892	
Edad	-0.0479379	0.0226116	-2.12	0.034	-0.0922558	-0.0036199	
Educación	1.070339	0.3014232	3.55	0	0.4795607	1.661118	
Estado civil	0.6958325	0.3010475	2.31	0.021	0.1057903	1.285875	
Sin Apoyo de Hijos	1.64459	0.2979583	5.52	0	1.060602	2.228577	
Ingreso por Jubilación	-1.366195	0.3912598	-3.49	0	-2.13305	-0.5993393	
Jefe hogar	2.093772	0.3265397	6.41	0	1.453766	2.733778	
Vivienda Propia	-1.353099	0.2921792	-4.63	0	-1.92576	-0.7804382	
_cons	0.6167	1.616211	0.38	0.703	-2.551016	3.784416	
Función de verosimilitud logarítmica no restringida -155.98584							
Función de verosimilitud logarítmica restringida -260.43182							
LR (cociente de Verosimilitud (chi2) (8) 208.89							
Prob>chi2 0.0000							
Pseudo R2 (McFadden R2) 0.4010							
Numero de observaciones 376							

Fuente: Ver anexo 14.

De acuerdo al modelo logit estimado, los coeficientes (β 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 y prbit 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 de

participación laboral. Para ello se calculan las derivadas parciales cuyo cambio en X_i , ocurre a partir de un valor medio:

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

4.1.2.2. Efectos marginales del modelo logit.

Como señalamos anterior mente es necesario esta operación para proceder con una adecuada interpretación de los resultados, en términos probabilísticos.

Tabla 7
Efectos Marginales Sobre La Probabilidad De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor, Juliaca -2017.

Variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C. I.]	X
Sin Discapacidad	0.3731764	0.06505	5.74	0	0.245677	0.500676	0.691489	
Edad	0.0119488	0.00563	-2.12	0.034	-0.022986	-0.000912	68.5957	
Educación	0.2590838	0.06901	3.75	0	0.123833	0.394335	0.579787	
Estado civil	0.1711703	0.07219	2.37	0.018	0.029678	0.312662	0.571809	
Sin Apoyo Hijos	0.3889921	0.0632	6.15	0	0.265118	0.512867	0.478723	
Ingreso por Jubilación	0.3089974	0.07463	-4.14	0	-0.455269	-0.162726	0.191489	
Jefe hogar	0.4736978	0.05942	7.97	0	0.357246	0.590149	0.319149	
Vivienda Propia	0.3259346	0.0653	-4.99	0	-0.453922	-0.197947	0.577128	

Fuente: Ver anexo 14.

4.1.2.3. Interpretación De Coeficientes Estadísticos Del Modelo.

- **Coefficiente de determinación Pseudo R²:** Pseudo R² = 0.4010. El R cuadrado McFadden o Pseudo R² (McFadden R-squared), para el modelo elegido es 0.4010 lo cual implica que los datos se ajustan de manera aproximada al modelo o que el 40.10% de los datos se ajustan al modelo estimado. Las variaciones de la variable participación laboral del adulto mayor en la ciudad de Juliaca, están explicado en un 40.10% por las variaciones de las variables independientes en promedio.

- **Coefficiente de Razón de Verosimilitud LR chi2(8):** LR chi2(8)=208.89. El valor de la razón de verosimilitud el test de LR Chi2 (8) con valor obtenido 208.89 del modelo, indica que los coeficientes del modelo logit ordenado en forma global son significativos en forma conjunta.
- **Coefficiente de ajuste Prob>chi2:** Prob>chi2 =0.000. La probabilidad de aceptar la hipótesis nula 0.000 significa que aceptamos la hipótesis alterna, lo cual significa que el modelo está bien ajustado para la interpretación del modelo.
- **Test individual mediante la prueba P>|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 o impacto sobre la variable dependiente participación laboral en la ciudad de Juliaca, cuando deciden participar en el mercado laboral, dado que las probabilidades de estas variables son menores al 5%.

4.1.2.4. Interpretación De Los Efectos Marginales.

De acuerdo a los efectos marginales estimados por el modelo.

- El efecto marginal de la variable **edad** es negativo con una valor - 0.0119488 con un 95% de confianza, lo cual indica que un año adicional en la edad de los adultos mayores disminuye la probabilidad de estar trabajando 1.19%, lo que quiere decir, que la participación laboral es declinante con la edad.
- El efecto marginal de la variable **estado civil** es positivo con un valor de 0.1711703 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, que indica si los adultos mayores hombres y mujeres viven en pareja (casada o conviviente), la probabilidad de participar en el mercado de trabajo aumenta en 17.11%.
- El efecto marginal de la variable **sin apoyo de hijos** es positivo con un valor de 0.3889921 y es estadísticamente significativa con un 95% de confianza, lo que permite concluir que, la falta de apoyo económico de los hijos, aumenta la probabilidad de participar en el mercado de trabajo en 38.89%.

- El efecto marginal de la variable **Jefe de hogar** es positivo con un valor de 0.4736978 y es estadísticamente significativa con un 95% de confianza, lo que significa que, si los adultos mayores son Jefes hogar o de familia, en este caso, aumenta la probabilidad de participar en el mercado de trabajo en 47.36%.
- El efecto marginal de la variable **educación** es positivo con un valor de 0.2590838 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, lo que permite concluir que, un año adicional en nivel de educación de las personas, aumenta la probabilidad de estar trabajando en 25.90%.
- El efecto marginal de la variable no tiene **sin discapacidad física o mental** es positivo con un valor de 0.3731764 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, lo que permite concluir, que, a media que los adultos mayores carecen de problemas físicos o mentales, aumenta la probabilidad de participar activamente en el mercado laboral en 37.31%
- El efecto marginal de la variable tiene **Vivienda propia** es negativo con un valor de 0.3259346 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, lo que permite concluir, que, a media que los adultos mayores tienen o son dueños de la Vivienda donde vive, disminuye la probabilidad de estar trabajando activamente en el mercado laboral en 32.59%.
- El efecto marginal de la variable **ingresos por jubilación** es negativo con un valor de 0.3089974 y es estadísticamente significativo con un 95% de confianza, lo que permite concluir que, a medida que aumentan los ingresos por jubilación de las personas adultas mayores, disminuye la probabilidad de estar empleado o buscando trabajo en 30.89%.

4.1.3. Análisis Comparativo De Modelo Logit Y Modelo Probit.

A continuación mostramos una cuadro comparativo en la cual, señalamos las diferencias existentes luego de haber realizado una regresión tipo Logit y una regresión tipo Probit, la cual nos muestra que efectiva mente para nuestra investigación el modelo que elegimos, es el más ajustado y estadísticamente con mejor significancia.

Tabla 8

Estimación De Los Modelo Logit Y Probit Sobre La Probabilidad De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor, Juliaca -2017.

	Pseudo R2			40.10%			39.76%		
	MODELO LOGIT						MODELO PROBIT		
	Efecto marginal						Efecto Marginal		
variable	dy/dx	Z	P> z 	dy/dx	Z	P> z 	dy/dx	Z	P> z
SIN Discapacidad F. o M.	0.3731764	5.74	0	0.3345678	5.33	0			
Edad	-0.0119488	-2.12	0.034	-0.0096707	-1.93	0.053			
Educación	0.2590838	3.75	0	0.2367049	3.7	0			
Estado civil	0.1711703	2.37	0.018	0.1456687	2.19	0.028			
Sin Apoyo de Hijos	0.3889921	6.15	0	0.3526087	5.9	0			
Ingreso por Jubilación	-0.3089974	-4.14	0	-0.2852217	-3.88	0			
Jefe hogar	0.4736978	7.97	0	0.4514412	7.88	0			
Vivienda Propia	-0.3259346	-4.99	0	-0.3086059	-5.04	0			

Fuente: Ver anexo 14.

4.2. Discusión.

Tras describir y analizar los diferentes resultados obtenidos con la aplicación del programa econométrico Stata, para el trabajo de investigación presente, procede ahora realizar unas discusiones que sirvan para consolidar lo obtenido, al tiempo que suponga una futura línea para nuevas investigaciones.

Aguila (2012), concluye en su investigación que los incentivos económicos derivados de la jubilación tienen un efecto negativo, ya que las expectativas de mayores ingresos futuros retrasan la salida del mercado laboral. Al respecto señalaremos que en nuestra investigación

Consideramos este factor como ingresos por jubilación, y efectivamente es este el segundo factor que más incide en que un adulto mayor no participe en el mercado laboral.

Murillo, et al. (2011), en su trabajo de investigación señala: que la formación, la escolaridad y adiestramiento, para nosotros educación, son variables que inciden en la inserción en el mercado laboral. Al respecto debemos de señalar que efectiva mente su conclusión viene siendo corroborada con lo manifestado en ese año, siendo la educación para nuestro trabajo de investigación la 4ta causa que más influye en que un adulto mayor siga participando en el mercado aboral.

Rivero y Meza (1997), encuentran que la jefatura del hogar es decisiva en la participación laboral tanto masculina como femenina. A lo que también le debemos de asignar como el factor más importante en cuanto a la decisión de seguir participando en el mercado laboral del adulto mayor en el presente trabajo de investigación.

CONCLUSIONES

Los factores que estimulan la participación laboral del adulto mayor son: ser jefe de hogar (47.36%), no tener apoyo alguno de los hijos (38.89%), gozar de buena salud (37.31%), tener estudios superiores (25.90%) y estar casado o conviviente (17.11%). Mientras que los factores que reprimen la participación laboral del adulto mayor vienen hacer: poseer vivienda propia (32.59%), percibir jubilación (30.89%) y finalmente la edad (1.19%) por cada año pasados los 60.

Siendo más específicos podemos señalar interpretar individual mente las variables.

- Con respecto a la primera hipótesis relacionada al hecho de gozar de una buena salud y no poseer alguna discapacidad física o mental, tiene correlacionarse positiva y significativamente con el empleo, ya que aumentado la probabilidad de estar activo en el mercado laboral en un 37.31%.
- Con respecto a la hipótesis relacionada con la edad, demostramos que tiene estrecha relación con la ocupación laboral de los adultos mayores, de esta manera, un año adicional en la edad del adulto, influye negativa mente disminuyendo la probabilidad de estar ocupados en el mercado laboral en 1.19%. Esto puede darse al hecho de que, la experiencia tiene rendimientos decrecientes.
- Con respecto a la hipótesis relacionada con la educación, podemos concluir que aquellos adultos mayores que posean un mayor nivel educativo, tienen una mayor posibilidad de seguir laborando. Aumentando está en un 25.90% por cada nivel educativo que concluya
- Con respecto a la variable estado civil de los adultos mayores, el hecho que estos se encuentren casados o convivientes influye positivamente en la probabilidad de estar ocupado en 17.11% en el mercado laboral.
- En correspondencia con la hipótesis que relaciona la probabilidad de participación en el mercado laboral de los adultos mayores con el hecho de no poseer algún apoyo por parte de los hijos, esta se relaciona positiva, puesto que influyen en un 38.89%, es decir el

hecho de que un adulto mayor no reciba ayuda alguno por parte de sus hijos ocasiona que estos sigan activos en el mercado laboral.

- Con respecto a la hipótesis específica relacionada con la percepción de ingresos por jubilación, se puede concluir que, las transferencias económicas que perciben los adultos mayores por jubilación tienen a correlacionarse negativamente con la ocupación laboral, disminuyendo la participación laboral en 30.89%.
- Con respecto a la hipótesis específica relacionada con la propiedad de la vivienda, se puede concluir que, si los adultos mayores son dueños o propietarios de la vivienda, la probabilidad de seguir trabajando para esto adultos disminuye en un 32.59%, entonces el hecho de tener una vivienda propia hace que dejen de seguir trabajando.
- Con respecto a la variable Jefe de hogar de los adultos mayores tiene a relacionarse positivamente y significativamente con la ocupación laboral, de esta manera, la probabilidad de estar ocupados para los casados o convivientes aumenta en 47.36% en el mercado laboral.
- En términos globales debemos señalar que los factores que estimulan la participación laboral del adulto mayor y ordenado en orden de importancia son: Jefe de hogar, Sin apoyo de hijos, Sin discapacidad físico o mental, educación y estado civil. Respectivamente señalados en orden de prioridad.
- Del mismo modo nos vemos en las condiciones de señalar que los factores que más reprimen la participación laboral del adulto mayor vienen hacer: La edad, Los ingresos por jubilación y la existencia de una vivienda propia. Respectivamente señalados en orden de prioridad.

RECOMENDACIONES

- Implementar el centro integral del adulto mayor (CIAM) en la municipalidad provincial de San Román, dado que esta debería hacer extensivo la ayuda a los adultos mayores que se encuentra desprotegidos por el SIS. Debido a que existen el 46% hombres y 57% mujeres de la tercera edad que se encuentran desempleado en la ciudad de Juliaca, tratándose de una población vulnerable y necesitan ayuda.
- Existe alrededor del 86% hombres y 71% mujeres que son jefes de hogar y actualmente se encuentran realizando alguna actividad económica, justamente, para poder sobrevivir. Debido que la mayoría de ellos no son jubilados y tienen que seguir trabajando hasta sus últimos días de su vida. En ese sentido, instar a las autoridades no solamente locales sino regionales y nacionales a identificar a esta población vulnerable y focalizar de una mejor manera la implementación de políticas públicas de carácter social como pensión 65, entre alguna otra nueva que se puede implementar.
- Apoyar a los adultos mayores que se han separados de sus hogares y se encuentra solos en la sociedad, ya que se encontró el 47% de hombres y 52% mujeres que son separados o divorciados, quienes se encuentran inactivos en el mercado laboral. recomendando a las instituciones públicas y privadas a empezar a gestionar trabajos dignos y empezar a contratar a los adultos mayores en puestos laborales que no requieran de gran esfuerzo físico para de esta manera puedan seguir activos en el mercado laboral.
- En relación al hecho de que un año más de vida en los adultos mayores, ocasiona que la participación laboral disminuye de estos individuos, sostenemos la implementación de horarios cómodos para su inserción de estos, ya que al solo laborar medio turno (4 horas) estos sigan activos aun en el mercado puesto que el adulto mayor no goza de una vitalidad saludable como cuando era joven.
- Estimular a que aquellos adultos mayores que posean grados de estudios superiores como Maestrías y doctorados a reinsertarse en el mercado laboral como personal especializado, prestando asesorías, investigadores, docentes, capacitadores, sensibilizadores, etc. En

instituciones como universidades, gobiernos locales y gobierno regional. A través de programas especiales y ejecución de proyectos de inversión.

- Implementar un proceso de sensibilización en la población, poniéndoles de su conocimiento de las características especiales de las cuales padecen los adultos mayores y donde es que estos aún pueden mantenerse activos en el mercado laboral.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguila Emma, (2012), male labor force participation and social security in Mexico, working paper 910, California.
- Arredondo A (1991). La formación de recursos humanos de la salud. Educ Méd Salud.
- Baptiste, J. (1880/1964,). Teoría del capital humano.
- Bertranou Fabio, 2005, “Restricciones, problemas y dilemas de la protección social en américa latina: enfrentando los desafíos del envejecimiento y la seguridad de los ingresos “, en bienestar y política social, vol. 1, núm. 1.
- Bravo, J. (2000), “Envejecimiento de la población y sistemas de pensiones en América Latina”, en Revista de la cepal, núm. 72, Santiago de Chile.
- Busto T. & Carrasquilla T. (2013), Participación de los jóvenes en el mercado laboral de Cartagena: un análisis a partir de la GEIH. (Tesis inédita de titulación) Universidad de Cartagena.
- Call Steven (1985), Microeconomía, traducción de Eduardo Pérez Mota. México, Iberoamericana, 1985.
- Castellar, C & Uribe, J (2002) “La participación en el mercado de trabajo: componentes micro y macroeconómico”: Universidad del Valle, Colombia.
- Censos Nacionales de Población y de Vivienda (INEI). 1993 y 2007.
- Chong, A., Galdo J. & Saavedra J. (2008). Informalidad y productividad en el mercado laboral: Perú
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2001). Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina, serie 21
- Cruz A. &, Lorena J. (2008). Desarrollo económico y participación laboral de las mujeres casadas-unidas en Colombia.
- Del Popolo, F., 2001, “Características Sociodemográficas Y Socioeconómicas De Las Personas De Edad En América Latina”, en Población y Desarrollo, núm. 19. Santiago de Chile, noviembre de 2001.

- Desormeaux, R. Nicol's, 2010: "La Oferta Laboral: Una revisión", 2010.
- Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) continua, 2009. ENEI. Perú.
- Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) continua, 2014. ENEI. Perú.
- Gálvez, A. (2003). Escuela Nacional de la Salud Pública. Cuba.
- Gong. & Van S. (2002). Examinan los determinantes de la participación y oferta laboral de las mujeres casadas en la ciudad de México.
- Gonzales, M., (2003), escuela Nacional de la Salud Pública Cuba.
- Haider, S. & Loughran, d., (2001), elderly labor supply: work or play? Working paper series 01-09, California.
- Herrera, J. (2002). La pobreza en el Perú en 2001. Una visión departamental, IRD/INEI, Lima.
- Huenchuan, S. & Guzmán J., (2007), "Seguridad económica y pobreza en la vejez: tensiones, expresiones y desafíos para el diseño de políticas", en Notas de Población, núm. 83.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Censos Nacionales, XI de Población y VI de Vivienda (2007).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Crecimiento de la población adulta mayor, 2005 – 2015. Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI) Estado de la Población Peruana 2015. Lima: INEI; 2015.
- Jefferson, T. Elementary economic evaluation in health care. Londres: British Medical Journal Publishing Group; 1996.
- Ley de las personas adultas mayores N° 28803, del (2006). Presidente del congreso de la república. Perú.
- López, S. & Venegas, F, (2011), "Cobertura de los sistemas de pensiones y factores asociados al acceso a una pensión de jubilación en México", en papeles de población, vol. 17, núm. 67, Toluca.

- La teoría del capital humano. Andalucía. (s.f.). (2018, Mayo, 9). Recuperado de <https://www.economiaandaluza.es/sites/default/files/La%20teor%C3%ADa%20del%20capital%20humano.pdf>
- Marshall, A (1890), Principios de economía. Escuela neoclásica. Barcelona, España: Octava edición inglesa.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2009), Informe Anual, La Mujer en el Mercado Laboral Peruano.
- Montes de Oca, N. (2004), “Participación en la fuerza laboral de los adultos mayores en Latinoamérica y el Caribe”, en Carta Económica Regional, núm. 89.
- Montañez S. (1999). Rol del estado y la salud en el Perú. Revista de la facultad de ciencias económicas, año v, n° 15
- Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población. World Population Aging 2013. Nueva York: ONU; 2013.
- Nicholson, W. (1890). Principio básicos y aplicaciones de economía. Onceava edición Madrid España.
- Núñez, G., Desprotección en la tercera edad: ¿Estamos preparados para enfrentar el envejecimiento de la población? Lima: Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú. Documento de trabajo CISEPA N.º 330, 2012.
- Observatorio socio económico laboral del callao (OSEL-CALLAO) 2009, la oferta laboral juvenil en la Región del Callao.
- Observatorio socio económico laboral de Apurímac (OSEL-APURIMAC) 2012, Oferta laboral juvenil en la región Apurímac.
- Organización Internacional del Trabajo (2009). Sociedades en envejecimiento: ventajas y costes de vivir más.
- Organización Internacional del Trabajo (2015). Informe mundial sobre protección social. Ginebra. 1986-2001 (Working Paper No. 609). Washington, DC: Research Department, BID.

- Organización Mundial de la Salud (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud Ginebra.
- Perfil del sistema de servicios de salud (1999). Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. Perú. Noviembre 1999. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud.
- Popper, K. (1902-1994), la lógica del trabajo científico: método hipotético-deductivo.
- Ribero, R. & Meza, C. (1997): “Determinantes de la participación laboral de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995”, Archivos de Macroeconomía No. 63, DNP, Colombia.
- Prieto, C. (1989): “¿Mercado De Trabajo?” Universidad Complutense de Madrid, 1989.
- Spence, M. (1973). “Job market signalling”, Quarterly Journal of Economics, LXXXVII (3), 1973, 355-374.
- Tenjo, J. & Rivero, R. (1998): Participación, desempleo y mercados laborales en Colombia, documento de trabajo del CEDE, Universidad de los Andes, marzo 1998.
- Uribe, E., Mendieta, J., Jaime, J., & Carriazo, F. (2003). Introducción a la Valoración Ambiental de Estudios de Caso. Universidad de Los Andes.
- Wong, R. & Mónica, E. (2003), “ingreso y bienes de la población de edad media y avanzada en México”, en papeles de población, vol. 9, núm. 37, Toluca.
- Santamaría, Mauricio (2001): “La participación laboral: ¿Qué ha pasado y que podemos esperar?”, Archivos de Economía # 146, DNP, Colombia.



ANEXOS

Anexo 1. Encuesta aplicada a la población de 60 a más años sobre la decisión de participaren el mercado de trabajo de Juliaca.

Juliaca, diciembre del 2017

DATOS SOCIOECONOMICOS DE LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR					
<table border="1"> <tr> <td>Masculino (1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Femenino (0)</td> <td></td> </tr> </table>	Masculino (1)		Femenino (0)		<p>6. ¿Cuál es el grado de instrucción que alcanzo?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inicial () ➤ Primaria () ➤ Secundaria () ➤ Superior ()
Masculino (1)					
Femenino (0)					
<p>1. ¿Trabaja actualmente?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SI () ➤ NO () 	<p>7. ¿Usted padece algún tipo de discapacidad física o mental?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SI () ➤ NO () 				
<p>2. ¿Qué edad tiene?</p> <p>_____ años</p>	<p>8. ¿Usted es dueño o propietario de la vivienda donde vive</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si () ➤ No () 				
<p>3. ¿Cuál es su estado civil?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Casado/conviviente () ➤ En caso contrario () 	<p>9. ¿Usted recibe pensión por jubilación?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SI () ➤ NO () 				
<p>4. ¿Usted percibe algún tipo de apoyo por parte de sus hijos?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SI () ➤ NO () 					
<p>5. ¿Usted es Jefe de hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si () ➤ No () 					

Anexo 2. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Grupos Etarios, Juliaca -2017.

Grupos etarios	Hombre			Mujeres		
	Participa	No participa	Total	Participa	No participa	Total
60- 64 años	33	28	61	29	38	67
65-69 años	30	19	49	27	28	55
70-74 años	24	17	41	14	16	30
75-79 años	11	13	24	7	12	19
80 a más años	4	9	13	3	14	17
Total	102	86	188	80	108	188

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 3. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Estado Civil, Juliaca-2017.

Estado civil	Hombres				Total	Mujeres			Total
	Casado o conviviente	Separado/ divorciado	Soltero/ viudo	Total		Casado o conviviente	Separado/ divorciado	Soltero / viudo	
Participa	73	18	11	102	46	26	8	80	
No participa	39	16	31	86	57	28	23	108	
Total	112	34	42	188	230	54	31	188	

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 4. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Hijos, Juliaca-2017.

Hijos	Hombres			Total	Mujeres		Total
	Hijos no apoyan	Hijos apoyan	Total		Hijos no apoyan	Hijos apoyan	
Participa	46	56	102	41	39	80	
No participa	22	64	86	32	76	108	
Total	68	120	188	73	115	188	

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 5. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Jefes De Hogar, Juliaca-2017.

Jefes de gar	Hombres			Total	Mujeres		Total
	jefes de hogar	No jefes de hogar	Total		jefes de hogar	No jefes de hogar	
Participa	61	41	102	35	45	80	
No participa	10	76	86	14	94	108	
Total	71	117	188	49	139	188	

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 6. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Nivel Educativo, Juliaca-2017.

Nivel educativo	Hombres				Mujeres			
	Primaria	Secundaria	Superior	Total	Primaria	Secundaria	Superior	Total
Participa	37	52	13	102	26	47	7	80
No participa	40	29	17	86	55	42	11	108
Total	77	81	30	188	81	89	18	188

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 7. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Discapacidad Física o Mental, Juliaca-2017.

Salud del adulta mayor	Hombres			Mujeres		
	No tiene discapacidad	tiene discapacidad	Total	No tiene discapacidad	tiene discapacidad	Total
Participa	82	20	102	70	10	80
No participa	45	41	86	60	48	108
Total	127	61	188	130	58	188

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 8. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Vivienda Propia, Juliaca-2017

Tenencia de Vivienda	Hombres			Mujeres		
	Tiene Vivienda Propia	No tiene Vivienda Propia	Total	Tiene Vivienda Propia	No tiene Vivienda Propia	Total
Participa	35	67	102	42	38	80
No participa	64	22	86	84	24	108
Total	99	89	188	126	80	188

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 9. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Ingresos Por Jubilación, Juliaca-2017.

Ingresos de jubilación	Hombres			Mujeres		
	Percibe ingresos por jubilación	No percibe ingresos por jubilación	Total	Percibe ingresos por jubilación	No percibe ingresos por jubilación	Total
Participa	15	87	102	7	73	80
No participa	26	60	86	16	92	108
Total	41	147	188	23	165	188

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 10. Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Según Sexo, Juliaca-2017.

Sexo	Hombres	Mujeres	Total
Participa	102	80	182
No participa	86	108	194
Total	188	188	376

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 11. Resultados De La Estimación Tipo Probit: Ocupación Laboral Del Adulto Mayor Juliaca, 2017.

probit y x1-x8

Iteration 0: log likelihood = -260.43182

Iteration 1: log likelihood = -157.4674

Iteration 2: log likelihood = -156.88755

Iteration 3: log likelihood = -156.88578

Iteration 4: log likelihood = -156.88578

Probit regression

Number of obs

376

LR chi2(8) =

207.09

Prob > chi2 =

0.0000

Pseudo R2 =

0.3976

Log likelihood = -156.88578

y	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Edad	-0.0242669	0.012566	-1.93	0.053	0.0488957	0.0003619
Estado Civil	0.3681643	0.1703668	2.16	0.031	0.0342516	0.702077
Hijos	0.9151094	0.1663904	5.50	0.000	0.5889901	1.241229
Jefe Hogar	1.218094	0.1821232	6.69	0.000	0.8611385	1.575049
Educación	0.6050164	0.1694886	3.57	0.000	0.2728247	0.937208
No Discap. F O M	0.8852094	0.1838457	4.81	0.000	0.5248784	1.24554
Vivienda Propia	-0.7940154	0.1661042	-4.78	0.000	-1.119574	0.4684571
Ingre Por Jubila.	-0.7602524	0.2193823	-3.47	0.001	-1.190234	-0.330271
_cons	0.221814	0.9179636	0.24	0.809	-1.577362	2.02099

Función de verosimilitud logarítmica no restringida -156.88578

Función de verosimilitud logarítmica restringida -260.43182

LR (cociente de Verosimilitud (chi2) (8) 207.09

Prob>chi2 0.0000

Pseudo R2 (McFadden R2) 0.3976

Numero de observaciones 376

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017.

Anexo N° 12. Efectos Marginales Del Modelo Probit Sobre La Probabilidad De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor, Juliaca -2017

. mfx

Marginal effects after probit
 y = Pr(y) (predict)
 = **.4815077**

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95%	C.I.]	X
Edad	-0.0096707	0.00501	-1.93	0.050	-0.019484	0.000143	68.5957
EST. Civil	0.1456687	0.0665	2.19	0.030	0.015338	0.275999	0.571809
Hijos	0.3526087	0.05981	5.90	0.000	0.235384	0.469834	0.478723
Jefe hogar	0.4514412	0.05726	7.88	0.000	0.339214	0.563669	0.319149
Educación	0.2367049	0.06397	3.70	0.000	0.111328	0.362082	0.579787
No Discapa. F o M	0.3345678	0.06274	5.33	0.000	0.211592	0.457544	0.691489
Vivienda P.	-0.3086059	0.06118	-5.04	0.000	-0.428515	-0.1887	0.577128
Ingre. Por Jubi.	-0.2852217	0.07354	-3.88	0.000	-0.429363	-0.14108	0.191489

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 13. Estadísticas Descriptivas De Las Principales Variables Del Adulto Mayor, Juliaca- 2017

summarize x1-x8

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Edad	376	0.4840426	0.5004112	60	86
Estado civil	376	68.59574	6.595059	0	1
Hijos	376	0.5718085	0.495476	0	1
Jefe hogar	376	0.4787234	0.5002127	0	1
Educación	376	0.5797872	0.4942506	0	1
No Discap. Física o mental	376	0.6914894	0.462494	0	1
Vivienda propia	376	0.5771277	0.4946738	0	1
Tiene ing. Por jubilación	376	0.1914894	0.3939975	0	1

Fuente: Encuesta a población adulta mayor de Juliaca en el 2017. Ver anexo 14.

Anexo 14. Datos Para Estimar El Modelo De Ocupación Laboral Del Adulto Mayor, Juliaca-2017.

N° Observaciones	Sexo	Edad	Estado Civil	Apoyo de Hijos	Jefe Hogar	Educación superior	Discapacidad F. o M.	Vivienda P.	Recibe Pensión
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
1	1	64	0	1	0	1	1	1	0
2	0	62	1	0	1	0	1	1	0
3	0	69	0	0	0	0	0	1	0
4	1	63	0	1	1	1	0	1	0
5	1	65	1	1	0	1	1	0	0
6	0	68	0	0	0	1	0	1	1
7	0	61	0	0	0	1	0	1	0
8	1	63	1	1	1	1	1	1	0
9	1	68	1	1	1	1	1	1	0
10	0	75	0	0	0	1	1	0	0



11	0	65	1	0	0	0	0	0	0
12	0	61	0	0	0	1	0	1	0
13	1	75	0	1	1	1	1	1	0
14	0	64	1	0	0	1	0	0	1
15	1	83	0	1	0	1	1	1	0
16	0	71	1	0	0	0	0	0	0
17	1	63	1	0	1	1	1	0	0
18	0	61	0	0	0	1	1	1	1
19	1	68	1	0	0	0	1	1	0
20	0	76	0	0	0	1	0	1	0
21	1	64	0	0	1	1	1	0	0
22	1	77	0	1	1	1	1	0	0
23	0	60	1	1	0	0	0	1	0
24	1	66	0	1	1	1	1	0	0
25	0	61	0	0	0	0	1	0	0
26	1	65	1	1	1	1	1	0	1
27	1	78	1	1	0	1	1	0	0
28	0	70	1	0	0	1	1	1	0
29	1	77	1	1	1	0	1	1	0
30	0	79	1	0	0	0	0	1	0
31	0	74	0	0	0	0	1	1	0
32	1	65	1	1	1	1	0	0	0
33	0	78	0	0	0	0	1	0	1
34	1	66	1	1	1	1	1	0	0
35	0	83	1	1	0	1	0	1	0
36	1	72	1	1	0	1	0	0	0
37	1	63	1	1	0	0	1	0	1
38	1	69	1	1	0	1	1	0	0
39	0	63	0	0	0	0	0	1	1
40	0	82	1	1	0	0	0	1	0
41	0	61	1	0	0	0	1	1	0
42	1	66	0	1	0	1	1	0	0
43	0	70	1	0	0	0	1	1	1
44	1	77	1	1	1	1	0	0	0
45	1	70	0	1	1	1	1	0	0
46	1	75	1	1	0	0	1	0	0
47	1	64	0	1	1	0	1	0	0
48	0	85	1	0	0	1	0	1	1
49	1	75	0	0	0	0	0	0	1
50	1	70	1	0	1	1	1	0	0
51	1	74	0	1	0	1	1	0	0
52	1	71	1	0	1	0	1	0	0
53	0	79	1	0	0	0	0	1	0
54	1	77	0	1	1	1	1	0	1
55	0	65	1	0	0	1	0	1	0
56	1	67	1	1	1	1	0	1	0
57	0	78	1	0	0	0	1	1	0

58	1	62	0	0	1	0	1	1	0
59	0	78	1	1	0	1	0	1	0
60	1	63	0	1	1	1	1	1	0
61	1	70	1	1	0	1	1	0	0
62	1	61	1	1	0	1	0	0	0
63	1	74	1	0	1	1	1	0	0
64	1	71	1	1	0	1	1	0	0
65	0	69	0	0	0	1	1	1	0
66	0	64	1	0	1	1	1	1	1
67	1	77	1	1	1	1	0	0	0
68	1	65	1	1	0	1	1	0	0
69	0	63	0	0	0	1	1	1	0
70	0	73	0	0	0	0	1	1	0
71	1	75	1	1	1	1	1	0	1
72	0	69	0	0	0	1	1	1	0
73	0	67	1	0	0	1	1	1	1
74	0	71	1	0	0	1	1	1	0
75	1	65	1	1	0	1	0	1	0
76	1	60	1	1	1	0	1	1	1
77	1	72	1	1	0	0	1	0	0
78	1	68	1	1	1	0	1	0	0
79	0	78	0	0	0	1	1	1	1
80	0	74	0	0	0	1	1	1	0
81	0	62	0	0	0	1	0	1	0
82	0	77	1	0	0	1	1	1	1
83	1	64	0	1	0	1	1	0	0
84	1	78	1	1	1	1	1	1	0
85	1	71	1	1	0	0	1	1	0
86	1	69	1	1	0	1	0	1	0
87	0	74	1	0	0	0	1	1	0
88	1	65	1	1	1	1	1	0	1
89	1	84	0	1	0	0	1	0	0
90	0	60	0	0	0	1	1	1	1
91	0	75	1	1	0	0	1	1	0
92	1	69	1	1	1	1	0	0	0
93	0	78	0	0	0	1	0	1	1
94	1	65	1	1	0	0	0	0	0
95	1	70	0	1	1	1	1	0	0
96	1	62	1	0	0	1	1	1	0
97	1	81	1	1	0	1	1	0	0
98	0	61	0	0	0	1	1	1	1
99	1	67	1	1	0	1	1	1	0
100	1	75	1	1	1	0	1	1	0
101	1	62	1	1	1	1	1	1	1
102	0	69	0	1	0	1	0	0	0
103	0	74	0	0	0	0	1	0	1
104	0	66	1	0	0	0	1	1	0

105	1	60	1	1	1	0	1	0	0
106	1	64	1	0	0	1	1	0	1
107	0	74	1	1	0	0	0	1	0
108	0	67	0	1	0	0	0	0	0
109	0	75	0	0	0	0	1	0	0
110	0	60	1	0	0	0	0	1	0
111	1	65	0	0	1	0	1	0	0
112	1	62	1	1	1	0	1	0	0
113	1	73	1	1	0	1	0	0	1
114	0	60	0	1	0	0	0	1	0
115	1	62	1	0	1	1	1	0	0
116	0	80	0	0	0	0	0	1	0
117	1	67	1	1	1	1	1	0	0
118	1	75	1	1	0	0	1	0	0
119	0	68	1	1	1	0	0	1	1
120	0	63	0	1	0	0	0	1	0
121	0	84	0	0	0	1	0	1	0
122	1	60	0	1	1	1	0	1	0
123	0	78	1	0	0	1	0	0	1
124	1	69	0	1	1	1	1	0	0
125	0	73	1	0	0	0	1	0	0
126	1	64	0	1	1	1	1	0	0
127	0	69	1	0	0	1	0	0	0
128	0	77	0	0	0	1	1	0	0
129	0	67	0	0	0	0	1	1	0
130	0	62	0	0	0	1	1	1	0
131	0	68	1	0	0	0	0	0	1
132	0	65	0	0	0	0	1	0	0
133	1	64	1	1	1	1	1	1	1
134	0	80	1	0	1	0	1	0	0
135	1	73	0	1	0	0	1	0	0
136	1	60	0	1	0	0	1	0	0
137	0	72	0	1	0	0	0	1	1
138	0	60	1	1	1	0	1	1	0
139	1	61	1	1	0	0	1	0	0
140	1	75	1	1	1	0	1	0	1
141	0	69	1	0	0	0	0	1	0
142	1	67	1	1	0	0	1	0	0
143	0	78	0	0	0	1	1	1	1
144	1	64	1	1	0	0	1	0	0
145	1	76	1	1	0	1	1	1	0
146	0	69	0	0	0	0	1	1	0
147	0	78	0	1	0	1	1	1	0
148	0	71	0	0	1	1	1	1	1
149	1	63	1	1	1	1	1	0	0
150	1	72	1	1	1	1	1	0	0
151	0	61	0	1	0	1	0	1	1

152	1	69	1	1	0	0	1	0	0
153	1	65	1	1	1	0	1	0	0
154	1	68	1	1	0	0	1	0	0
155	1	73	1	1	1	1	0	0	0
156	0	64	0	1	0	1	0	0	1
157	1	73	1	1	1	1	0	0	0
158	1	60	1	1	1	1	1	0	0
159	1	70	1	1	1	0	1	0	0
160	1	60	1	0	0	1	1	0	0
161	0	80	0	0	0	1	1	1	0
162	1	64	1	1	1	0	0	0	0
163	1	71	1	0	1	0	1	0	0
164	0	79	1	0	1	1	1	1	0
165	1	70	0	1	1	0	1	0	0
166	0	63	1	1	0	1	1	0	1
167	0	60	0	0	1	1	0	0	0
168	1	66	1	0	1	0	1	0	1
169	0	72	1	1	0	0	1	1	0
170	0	64	1	0	0	1	1	1	0
171	1	68	1	1	1	1	1	0	1
172	0	61	1	0	0	0	1	0	0
173	0	82	0	1	1	0	1	0	0
174	0	68	0	1	0	1	0	1	1
175	1	72	1	1	0	0	0	1	0
176	1	65	1	0	1	1	0	1	1
177	1	67	1	0	1	0	1	1	0
178	0	62	0	1	0	1	0	1	1
179	0	67	0	1	0	0	0	1	0
180	1	62	0	1	1	1	1	0	0
181	1	71	0	1	1	1	1	0	0
182	1	60	0	1	1	1	1	1	0
183	1	80	1	1	0	1	1	1	0
184	1	63	1	0	1	1	1	1	1
185	0	82	0	1	0	1	1	0	0
186	0	63	0	1	0	1	1	0	0
187	1	61	1	1	1	0	1	1	0
188	1	60	1	0	1	1	1	1	0
189	0	69	0	0	0	0	1	1	0
190	0	61	1	0	0	1	1	1	0
191	0	85	0	0	1	1	0	1	0
192	0	82	0	0	1	1	0	1	0
193	1	64	1	1	0	0	1	1	0
194	0	77	1	1	0	1	0	0	0
195	1	64	0	0	0	1	1	1	0
196	0	68	0	0	0	1	1	1	1
197	1	76	0	0	0	0	1	1	0
198	1	79	0	0	1	0	1	1	0

199	0	68	1	0	0	1	0	1	0
200	1	78	0	0	1	1	1	0	0
201	1	64	1	0	0	0	1	0	0
202	0	74	1	1	1	1	0	1	1
203	1	65	0	0	0	1	0	0	0
204	0	63	1	1	0	0	1	1	1
205	0	65	0	0	0	0	1	1	0
206	1	78	1	1	1	0	1	1	0
207	0	66	1	0	0	1	1	1	0
208	0	80	0	0	0	0	0	1	0
209	1	61	1	0	0	1	1	0	1
210	0	81	0	0	0	0	1	1	0
211	1	68	1	1	1	0	1	0	0
212	0	60	0	0	1	0	0	1	0
213	0	67	0	0	0	1	1	1	0
214	0	79	1	0	0	0	0	1	0
215	0	61	0	0	0	0	1	1	0
216	0	80	1	0	0	0	1	1	0
217	0	68	0	0	1	1	1	0	1
218	1	60	1	1	0	0	1	1	0
219	1	72	0	1	1	1	1	0	0
220	1	68	1	1	0	1	1	0	0
221	0	86	0	0	0	0	0	1	0
222	0	60	1	0	0	0	1	0	1
223	1	68	1	1	1	1	1	1	0
224	0	77	0	0	0	1	0	1	0
225	0	68	0	0	0	1	1	1	0
226	0	64	1	1	0	0	0	0	1
227	1	79	0	1	1	0	1	1	0
228	0	64	1	1	0	1	0	0	1
229	1	70	1	0	1	0	1	0	0
230	0	80	0	0	0	0	0	1	0
231	0	71	1	0	0	0	1	1	0
232	0	74	1	1	0	0	0	0	0
233	1	80	0	0	0	1	1	1	0
234	1	64	1	0	0	1	1	1	0
235	1	60	0	0	0	1	1	0	0
236	0	80	1	0	0	0	1	1	0
237	0	70	0	0	0	0	0	1	1
238	0	60	1	1	0	1	1	1	0
239	0	61	0	0	0	0	0	1	0
240	0	60	1	0	0	1	0	0	0
241	1	73	1	0	1	1	1	1	0
242	0	61	0	0	0	1	1	0	0
243	1	70	1	0	1	1	0	1	0
244	1	60	1	1	0	1	1	0	1
245	0	77	1	1	0	1	0	1	1



246	0	80	0	0	0	0	1	1	0
247	0	65	1	1	0	1	1	0	0
248	1	79	0	1	0	1	1	1	0
249	1	61	1	1	0	0	1	1	0
250	0	69	0	0	0	1	1	1	0
251	0	75	1	0	0	0	0	1	0
252	0	64	1	0	0	1	1	1	0
253	1	66	1	1	1	0	0	0	0
254	1	70	1	1	0	0	1	0	0
255	0	64	1	0	0	1	0	0	1
256	0	83	0	0	0	1	1	1	0
257	0	76	0	0	0	0	0	0	0
258	1	60	0	1	1	0	1	0	1
259	0	68	0	1	0	0	1	1	0
260	0	77	0	0	0	0	1	0	0
261	1	65	1	1	1	1	1	1	0
262	0	74	1	0	0	1	0	1	0
263	0	79	0	0	0	0	1	1	0
264	0	62	0	1	1	1	0	1	0
265	0	71	1	0	0	0	1	1	0
266	0	64	0	0	0	1	0	1	0
267	0	70	1	1	0	1	1	0	1
268	1	68	1	1	1	0	1	1	0
269	0	74	0	1	0	0	1	0	0
270	0	70	1	1	0	0	0	1	0
271	1	60	1	0	0	1	1	0	0
272	0	79	0	0	1	1	1	0	0
273	1	65	1	1	0	1	0	0	0
274	0	66	1	1	0	1	0	1	0
275	0	60	1	1	0	1	1	0	0
276	1	64	1	1	1	0	1	0	0
277	0	80	0	1	0	1	0	0	1
278	1	71	0	1	1	0	1	0	0
279	0	68	1	0	0	1	1	0	0
280	0	63	1	0	1	0	1	1	0
281	0	75	1	0	0	0	0	0	0
282	1	70	1	1	1	1	0	0	1
283	0	64	0	1	0	1	1	1	1
284	1	69	0	0	1	0	1	0	0
285	0	71	1	0	0	0	1	1	0
286	1	63	0	0	1	1	1	0	0
287	0	60	0	0	0	0	0	0	0
288	0	69	1	0	0	0	1	1	0
289	1	83	1	0	1	1	1	0	0
290	1	66	1	1	1	0	1	0	0
291	1	68	1	1	0	1	1	1	0
292	0	70	1	0	0	0	1	1	1



293	1	64	0	0	1	0	1	1	0
294	1	61	1	0	0	1	1	0	0
295	0	63	1	0	0	0	1	0	0
296	0	68	1	1	0	1	1	1	1
297	0	62	1	0	0	0	1	0	0
298	1	68	1	0	0	1	0	0	0
299	0	74	0	0	0	1	1	0	0
300	0	60	0	1	0	0	0	1	0
301	0	61	0	0	0	0	1	1	0
302	1	68	1	1	0	1	1	1	1
303	0	64	0	0	0	0	0	1	0
304	0	68	0	0	0	1	1	1	1
305	1	60	1	1	0	0	1	0	1
306	1	61	1	1	0	1	1	0	0
307	0	66	1	0	1	0	1	1	0
308	0	60	0	0	0	1	1	1	0
309	0	70	1	0	0	0	1	1	0
310	0	69	0	0	0	0	0	1	0
311	0	66	1	0	0	0	1	1	0
312	0	68	0	0	0	1	0	1	1
313	0	64	1	0	0	0	1	1	0
314	1	69	0	1	1	1	1	0	1
315	1	66	1	1	0	1	1	0	0
316	1	60	0	1	1	1	1	0	0
317	0	62	0	0	0	0	0	1	0
318	0	64	0	0	0	1	1	0	1
319	0	60	1	0	0	1	0	1	0
320	1	64	1	1	0	1	1	1	0
321	0	74	0	0	0	1	1	1	0
322	0	69	1	0	0	0	1	1	0
323	0	62	0	0	0	0	0	1	0
324	0	66	0	0	0	0	0	1	1
325	1	68	1	1	0	1	1	1	0
326	1	60	1	1	0	1	1	1	1
327	1	66	0	0	0	1	1	1	0
328	1	60	1	0	0	1	1	1	0
329	0	62	1	1	0	1	1	1	0
330	0	66	0	1	0	1	1	1	0
331	0	74	0	1	0	1	0	1	0
332	1	68	0	0	1	0	1	1	0
333	0	69	1	0	0	1	1	1	0
334	0	65	1	0	0	1	1	1	0
335	1	60	0	0	0	1	1	0	0
336	1	63	0	0	0	1	1	0	0
337	1	62	0	0	1	1	1	0	1
338	0	64	1	0	0	1	0	1	0
339	0	74	0	1	1	1	0	1	0

340	0	66	1	1	0	1	0	1	1
341	0	70	0	1	1	1	0	1	0
342	1	60	0	1	1	1	1	1	0
343	1	62	0	1	1	1	1	1	0
344	0	75	0	1	0	0	1	0	0
345	1	66	1	0	1	1	1	1	0
346	1	70	0	0	1	1	1	0	0
347	1	60	1	1	0	1	1	1	0
348	1	65	1	1	0	0	1	1	0
349	0	62	1	0	1	0	1	1	0
350	0	72	1	1	0	0	1	1	0
351	1	64	0	0	0	1	1	1	0
352	1	60	1	1	0	1	1	1	0
353	1	70	0	0	0	0	1	0	0
354	1	66	0	1	1	0	0	0	0
355	0	61	1	1	0	0	1	1	0
356	1	65	1	0	0	1	1	0	0
357	0	80	1	1	0	0	1	1	0
358	1	70	0	1	1	1	1	0	0
359	1	75	0	0	0	1	0	1	0
360	0	64	1	0	0	1	1	1	1
361	0	60	1	0	0	0	0	1	0
362	1	76	1	0	0	1	1	1	0
363	1	65	1	0	0	0	1	1	0
364	1	68	1	1	1	0	1	0	0
365	0	62	1	1	0	0	0	1	0
366	0	84	1	1	0	1	0	1	0
367	1	67	0	0	0	1	0	1	0
368	0	62	1	0	0	0	1	1	0
369	1	75	0	0	1	1	0	0	0
370	1	60	1	1	0	1	1	1	0
371	0	68	1	0	1	1	0	1	0
372	1	81	1	1	0	1	1	1	0
373	1	60	0	0	0	1	1	1	0
374	1	75	0	0	0	1	0	1	0
375	1	66	1	0	1	1	1	1	0
376	0	75	0	0	1	1	0	1	0

Fuente: Encuestas a la población adulta mayor de la ciudad de Juliaca levantadas por el autor de la presente investigación.