

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



**TESIS**

**IMPACTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA SOLIDARIA  
PENSIÓN 65 EN EL BIENESTAR Y EXTREMA POBREZA, PERÚ, 2014-2017**

**PRESENTADA POR:**

**JAIME EUSTAQUIO OCHOCHOQUE GEMIO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAGISTER SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA**

**PUNO, PERÚ**

**2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



**TESIS**

**IMPACTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA SOLIDARIA  
PENSIÓN 65 EN EL BIENESTAR Y POBREZA EXTREMA, PERÚ, 2014-2017.**

**PRESENTADA POR:**

**JAIME EUSTAQUIO OCHOCHOQUE GEMIO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

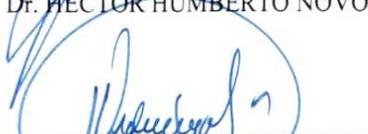
**MAGISTER SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN  
MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA**

APROBADA POR EL SIGUENTE JURADO:

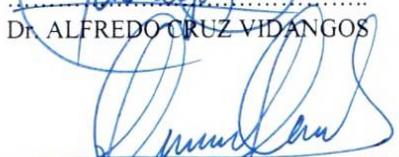
PRESIDENTE

  
.....  
Dr. HÉCTOR HUMBERTO NOVOA VILLA

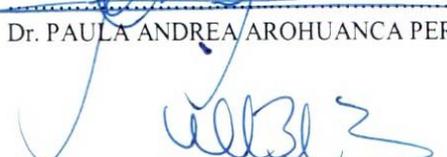
PRIMER JURADO

  
.....  
Dr. ALFREDO CRUZ VIDANGOS

SEGUNDO JURADO

  
.....  
Dr. PAULA ANDREA AROHUANCA PERCA

ASESOR DE TESIS

  
.....  
Dr. MARÍA DEL PILAR BLANCO ESPEZUA

Puno, 08 de Noviembre del 2019

ÁREA: Ciencias económicas  
TEMA: Impacto pensión no-contributiva  
LÍNEA: Gestión Pública

## DEDICATORIA

Le dedico al dador de mis sueños y de mis caminos, a mi padre celestial, al maestro y creador del universo, a **DIOS** sobrenatural, quien me ha permitido a sonreír ante todos mis logros y resultados, y su bondad y su amor no tiene fin.

Para Gina.

## AGRADECIMIENTOS

- Especialmente a Dios por iluminarme dándome la sabiduría y la fuerza necesaria para alcanzar este éxito.
- A mis queridos padres, quienes con sus oraciones, apoyo moral y espiritual constantemente me brindaron las fuerzas necesarias para culminar con éxito mi carrera anhelada.
- A todo el personal Docente y Administrativo de la Universidad Nacional del Altiplano.
- A mis amigos y compañeros, por su apoyo y compañía incondicional en todo momento, que aunque pasamos momentos muy difíciles y tensos durante el desarrollo de nuestros trabajos logramos superar las diferencias y salir adelante en todas las acciones realizadas como verdaderos profesionales.
- A mi asesor de tesis a la Dr. María del Pilar Blanco Espezúa.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pag.</b>
DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTOS .....	ii
ÍNDICE GENERAL .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

#### REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Marco Teórico .....	3
1.1.1. Teoría de la pobreza.....	3
1.1.1.1. Pobreza objetiva .....	4
1.1.1.2. Pobreza subjetiva .....	10
1.1.1.3. Medición de pobreza y extrema pobreza .....	11
1.1.2. Teoría ciclo de vida.....	12
1.1.3. La Teoría del bienestar .....	18
1.1.3.1. Función de bienestar social según Duarte & Jiménez.....	18
1.1.3.2. Función de bienestar social según Salvatore.....	21
1.1.4. Teoría de transferencia monetaria efectiva .....	23
1.1.4.1. Justificación económica .....	23
1.1.4.2. Enfoque Teórico de Fiszbein & Schady.....	26
1.1.4.3. Enfoque Teórico de Banjeree & Duflo .....	29
1.1.5. Evaluación de políticas públicas.....	31
1.2. Antecedentes .....	35

### CAPÍTULO II

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Identificación del problema.....	42
2.2. Enunciados del problema .....	44
2.2.1. Pregunta General.....	44

2.2.2. Preguntas Específicas .....	44
2.3. Justificación.....	45
2.4. Formulación del objetivo .....	45
2.4.1. Objetivo General.....	45
2.4.2. Objetivos específicos .....	45
2.5. Hipótesis.....	46
2.5.1. Hipótesis General.....	46
2.5.2. Hipótesis específicas.....	46

### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología Aplicada a la Investigación de impacto.....	47
3.2. Diseño de Investigación.....	47
3.3. Población.....	48
3.4. Muestra .....	48
3.5. Método de investigación.....	54
3.5.1. Metodología para la estimación del objetivo 1 .....	54
3.5.2. Metodología para la estimación del objetivo uno y dos .....	55
3.5.3. Métodos de investigación utilizados.....	59

### CAPÍTULO IV

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Pensión no contributiva como política de seguridad social en Perú .....	61
4.2. Pensión no contributiva en América Latina .....	64
4.3. Impacto de Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el gasto de alimentos.....	66
4.4. Estimación de impacto mediante Propensity Score Matching.....	75
4.5. Impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en la extrema pobreza.....	76
4.6. Estimación de impacto del Programa Pensión 65 sobre la extrema pobreza mediante Propensity Score Matching .....	78
4.7. Estimación del efecto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en la pobreza extrema con modelo logit .....	80

4.8. Impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el bienestar de la población beneficiaria del Distrito de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina. ....	86
4.8.1. Características generales del usuario del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65. ....	86
4.9. Discusión .....	96
4.10. Contrastación de hipótesis .....	99
Prueba de hipótesis especifica 1 .....	99
Prueba de hipótesis especifica 2 .....	99
Prueba de hipótesis especifica 3 .....	100
CONCLUSIONES .....	101
RECOMENDACIONES.....	102
BIBLIOGRAFÍA .....	103
ANEXOS .....	112

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
1. Necesidades básicas insatisfechas para Perú .....	9
2. Tipos de evaluación de políticas públicas.....	32
3. Evolución de indicadores demográficos 2007 - 2017.....	42
4. Evolución de la pobreza, Pensión 65 + años .....	43
5. Reciben y no reciben el programa Pensión 65 cada año.....	48
6. Hogares con 1, 2 y 3 miembros beneficiarios del programa .....	49
7. Módulos a utilizar .....	49
8. Grupo de control y tratamiento (muestra final) .....	49
9. Grupo de control .....	51
10. Variables a utilizar para el objetivo uno .....	52
11. Variables a utilizar para el objetivo dos.....	53
12. Visión, misión y objetivos estratégicos. ....	62
13. Ejes estratégicos y resultados en el marco del Ciclo de vida.....	62
14. Beneficiarios del programa Pensión 65 a nivel nacional.....	63
15. Evolución de transferencia presupuestal al programa Pensión 65.....	63
16. Gasto público pensión no contributiva América Latina .....	65
17. Gasto per cápita mensual de Pensión 65.....	66
18. Gasto per cápita mensual de Pensión 65, año 2017 .....	66
19. Alimentos adquiridos por los usuarios Pensión 65.....	68
20. Grado de instrucción de participante y no participante de Pensión 65.....	69
21. Material predominante de pisos de vivienda .....	69

22. Calidad de agua con que cuenta la vivienda .....	70
23. Combustible que utiliza la vivienda.....	70
24. Si la vivienda es adecuada o inadecuada .....	71
25. Si la vivienda es hacinada o no .....	71
26. Si la vivienda cuenta con servicios higiénicos.....	72
27. Si la vivienda cuenta con niños que asisten a la escuela .....	72
28. Probit probabilidad de participar en el programa Pensión 65.....	74
29. Impacto Pensión 65 sobre gasto alimentos .....	75
30. Probit probabilidad de ser extremo pobre PSM.....	77
31. Impacto Pensión 65 sobre extrema pobreza .....	79
32. Logit de la probabilidad de ser extremo pobre 2014 - 2015.....	84
33. Logit de la probabilidad de ser extremo pobre 2016 - 2017.....	85
34. Participante y no participante Pensión 65.....	86
35. ¿Actualmente con quienes vive en su casa? .....	87
36. ¿En qué zona se encuentra ubicado su vivienda? .....	87
37. Promedio de gasto mensual per cápita de los usuarios.....	87
38. Promedio de gasto mensual per cápita (femenina y masculina).....	88
39. Característica de la vivienda .....	90
40. Tipo de alumbrado y abastecimiento de agua en la vivienda .....	90
41. ¿Servicios higiénicos en su vivienda está conectada? .....	91
42. ¿Cuál es su grado de instrucción?.....	91
43. Si sabe leer y escribir .....	92
44. Ocupación o actividad actual.....	92

45. En que prioriza sus gastos de la subvención económica .....	92
46. Para control ¿Por qué no están inscritos en Pensión 65? .....	93
47. ¿Desde que está en Pensión 65, considera que su bienestar? .....	93
48. Decisión de gasto de la subvención que recibe de la Pensión 65 .....	94
49. Apoya en las dicisiones del gasto del hogar .....	94
50. Tiene seguro integral de salud .....	95
51. Si se han atendido mediante el SIS en algún puesto de salud.....	95
52. Las condiciones de salud es .....	95

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
1. Clasificación de la pobreza en sus estándares y métodos .....	4
2. Perú, metodología de medición de la pobreza monetaria 2018 .....	12
3. Ingresos, consumo, ahorro y riqueza en función de la edad .....	14
4. Teoría del ciclo de vida: Perfiles de ingreso y consumo .....	18
5. Función de bienestar social para dos personas .....	19
6. Diagrama de la caja de Edgeword .....	20
7. Curva de posibilidades de utilidad.....	21
8. Función de bienestar social.....	22
9. Maximización de utilidad sujeta a una restricción presupuestaria .....	23
10. Transferencia para mitigar la pobreza .....	25
11: Elección de inversión en hijos y la falta de mercado de créditos .....	27
12. Curva en forma de S de ingresos y la trampa de la pobreza .....	30
13. Elementos básicos de diseño evaluativo .....	34
14. Métodos de evaluación de impactos .....	54
15. Modelo logit.....	58
16. Gasto per cápita mensual de Pensión 65.....	67
17. Supuesto del método PSM.....	76
18. Supuestos del método de Propensity Score Matching-PSM.....	80
19. Promedio de gasto mensual per cápita de Control y Tratamiento .....	88
20. Promedio de gasto mensual per cápita por género .....	89
21. Promedio de gasto mensual per cápita por nivel de educación .....	89

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
1. Encuesta para el objetivo tres .....	113
2. Histograma de logaritmo de gasto per cápita 2014 – 2017.....	116
3. Matriz de consistencia y operacionalización de variables e hipótesis .....	118
4. Primer empadronamiento para incluir como beneficiario Pensión 65 (9 declaraciones) .....	119
5. Segundo empadronamiento para reincorporar como beneficiario Pensión 65 (4 declaraciones) .....	120
6. Tercer empadronamiento para incluir como beneficiario Pensión 65 (11 declaraciones) .....	121
7. Cuarto empadronamiento para incluir como beneficiario Pensión 65 (12 declaraciones) .....	122
8. Reunión desarrollado por los beneficiarios del Pensión 65, tema salud.....	123
9. Reunión desarrollado por los beneficiarios del Pensión 65.....	123

## RESUMEN

La presente investigación tiene el objetivo de estimar el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 sobre el gasto en alimentos y extrema pobreza; Perú 2014 - 2017, con información de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). Se utilizó la metodología cuasi-experimental a través del modelo Propensity Score Matching con técnicas de emparejamiento: vecino más cercano. Los resultados muestran que la pensión no contributiva, Pensión 65 siendo único en el Perú, tiene un impacto positivo sobre el gasto per cápita mensual en 19.4% (2014), 15.30% (2015), 10.8% (2016) y 9.6% (2017) a un nivel de significancia de 1%, en relación al grupo de control. Otro de los hallazgos que evidencia a favor de la pensión no contributiva, muestra impacto negativo sobre extrema pobreza en los hogares beneficiarios, los resultados reportan que la pensión no contributiva ha logrado reducir la extrema pobreza en 2.5% (2014), 1.7% (2015), 1.3% (2016) y 1.2% (2017) a un nivel de significancia de 5% y la probabilidad de permanecer en extrema pobreza en promedio es de 1.19% (2014), 0.31% (2015), 0.38% (2016) y 0.52% (2017) estadísticamente significativo al 1%. A nivel distrital se evidenció que el programa ha mejorado el bienestar del usuario. Se concluye que el programa no contributivo en el Perú es efectiva para mejorar el bienestar en la vejez y la reducción de la pobreza.

**Palabras Claves:** Adulto mayor, extrema pobreza, gasto en alimentos, Impacto, pensión no contributiva, Pensión 65.

## ABSTRACT

The objective of this research is to estimate the impact of the National Solidarity Assistance Program Pension 65 on food expenditure and extreme poverty; Peru 2014 - 2017, with information from the database of the National Institute of Statistics and Informatics (INEI) of the National Household Survey (ENAHU). The quasi-experimental methodology was used through the Propensity Score Matching model with matching techniques: nearest neighbor. The results show that the non-contributory pension, Pension 65 being the only one in Peru, has a positive impact on monthly per capita expenditure of 19.4% (2014), 15.30% (2015), 10.8% (2016) and 9.6% (2017) at a significance level of 1% in relation to the control group. Another finding in favor of the non-contributory pension, shows negative impact on extreme poverty in beneficiary households, the results report that the non-contributory pension has managed to reduce extreme poverty by 2.5% (2014), 1.7% (2015), 1.3% (2016) and 1.2% (2017) to a significance level of 5% and the probability of remaining in extreme poverty on average is 1.19% (2014), 0.31% (2015), 0.38% (2016) and 0.52% (2017) statistically significant at 1%. At the district level, it was evident that the program has improved the well-being of the user. The conclusion is that the non-contributory programme in Peru is effective in improving well-being in old age and reducing poverty.

**Keywords:** Extreme poverty, food expenditure, Impact, non-contributory pension, older adult, Pension 65.

## INTRODUCCIÓN

La población peruana al igual que el resto de las poblaciones de América Latina, desde hace décadas se aprecia cambios en la estructura de edades, específicamente en el crecimiento de la población de 65 años a más (Rofman, Apella, & Vezza, 2013), enfrentando un proceso lento de envejecimiento en la que se espera en los años siguientes el número de adultos mayores incremente (García Núñez, 2012; García, 2014), generado por el incremento de la esperanza de vida y a la menor tasa de fecundidad (Olivera & Clausen, 2013; Martín, Domínguez-Rodríguez, & Bacigalupe, 2019). Esta situación impone un reto para la sociedad y a los sistemas de salud, puesto que en este periodo del ciclo de vida, se presentan en mayor medida enfermedades crónicas (de naturaleza sanitaria y sociosanitaria) (Petretto, Pili, Gaviano, Matos López, & Zuddas, 2016), y enfermedades causadas por el propio deterioro funcional (Alvarado-García, Lamprea-Reyes, & Murcia-Tabares, 2017).

Las estadísticas actuales muestran que dada la actual baja cobertura en seguros de salud y pensiones, un importante porcentaje de adultos mayores de 65 años o más no cuentan ni con seguros de salud ni con pensiones de jubilación (García, 2014), en el 2011 solo el 1% de adultos mayores pobres extremos tienen acceso a algún tipo de pensión y la mayor proporción de adulto mayor de pobreza extrema viven en hogares de 1 o 2 miembros, la cual resalta su situación de vulnerabilidad (Olivera & Clausen, 2013). Además, nueve de cada cien personas son mayores de 60 años con limitadas posibilidades para satisfacer sus necesidades básicas y sumadas a la falta de oportunidades de los adultos mayores para obtener ingreso por otros medios, todo ello conllevan a la falta de protección social que es un problema que incide directamente en los derechos de las personas (Fiona Clark, 2009).

Los programas de transferencia social como seguridad social en los países en desarrollo son instrumentos en la lucha contra la pobreza, incrementado los ingresos de los pobres con la finalidad de garantizar un nivel mínimo de vida (Dodlova, Giolbas, & Lay, 2018). En el caso Perú, la pensión no contributiva fue creado como el Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, con la finalidad de proteger a un sector de la población vulnerable conformado por los adultos mayores pobres (D.S. 081-2011) y proporcionando al usuario una subvención económica de S/. 125 soles mensuales a las personas de 65 años a mas que viven en pobre extrema.

El objetivo principal de la investigación es estimar el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 sobre el gasto en alimentos y de la extrema pobreza, con los resultados las instituciones públicas y privadas pueden tomar decisiones. Se utiliza como fuente de información la base de datos del INEI de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), aplicando la metodología el modelo de Propensity Score Matching para el objetivo uno y dos, y modelo logit para determinar la probabilidad de permanecer pobre.

La presente investigación está organizada de la siguiente manera: En primer capítulo, se desarrolla el marco teórico y antecedente. En el segundo capítulo, se presenta la identificación del problema. En el tercer capítulo, la metodología y en el cuarto capítulo, resultados, conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 1.1. Marco Teórico

Del bosquejo realizado en diversas fuentes de información se ha encontrado teorías en referencia a: Teoría de la pobreza, teoría del ciclo de vida, teoría del bienestar, teoría de ocio y consumo, teoría de transferencias monetarias y finalmente teoría de la evaluación de las políticas públicas.

##### 1.1.1. Teoría de la pobreza

La pobreza ha sido un problema importante que ha dejado debates sobre la definición, conceptualización y su medición. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible del 2030 ha establecido 17 objetivos de desarrollo sostenible, el primer objetivo es erradicar la pobreza en los próximos quince años (Griggs, 2015). La pobreza se entendió como un fenómeno económico referida a que los ingresos de las familias no puedan alcanzar nivel de vida que es aceptado socialmente. En los años 80's la pobreza se define como la falta de oportunidades de una parte del grupo que no tiene la capacidad para obtener condiciones de vida y la participación activa (Banco Mundial, 2018), también se definió la pobreza como capacidad y de derecho, así como la privación de capacidades básicas (Sen, 1999). Posteriormente en los 90's la pobreza se define como el desarrollo humano (PNUD, 1990), índice de pobreza humana (PNUD, 1997) e índice de pobreza multidimensional (PNUD, 2010; Thorbecke, 2012). Hoy en día la pobreza involucra la escasez económica, la exclusión social, la falta de oportunidades, la falta de servicio público, la vulnerabilidad que están expuestos al riesgo (Bourguignon & Chakravarty, 2003; PNUD, 2010).



*Figura 1.* Clasificación de la pobreza en sus estándares y métodos  
Fuente: Correa (2015)

La pobreza se divide en pobreza absoluta y pobreza relativa (Foster, Greer, & Thorbecke, 1984; Chen & Ravallion, 2007), pobreza crónica y pobreza transitoria (Hulme y Shepherd, 2003; Ward, 2016).

#### 1.1.1.1. Pobreza objetiva

La pobreza objetiva está dividida en dos enfoques, el primero es el enfoque monetaria, que comprende en la pobreza absoluta y relativa y segundo es el enfoque no monetaria dentro de ello está: Enfoque de las Necesidades Básicas Insatisfechas, el método integrado, Índice de desarrollo humano y entre otros.

##### a) Pobreza monetaria

El enfoque de la pobreza monetaria considera que el hogar que vive con un gasto per cápita insuficiente para adquirir la canasta básica de consumo de

alimentos y no alimentos (vivienda, educación, vestido, salud, transporte, etc.) (INEI, 2015), En este caso el algoritmo para definir al hogar como pobre o no pobre es el siguiente:

$$Y_i = \{1; G_i < L_p \quad \text{O}$$

$$Y_i = \{0; G_i \geq L_p$$

Se denota que “i” es el hogar en cuestión,  $G_i$  es el gasto del hogar y  $L_i$  es la línea de la pobreza, para evaluar cuanto se aleja del promedio, se define la forma general para cada tipo de cálculo de pobreza monetaria (Foster et al., 1984) de la siguiente manera:

$$FGT_\alpha = \left( \frac{L_p - G_i}{L_p} \right)^\alpha$$

$$FGT_\alpha = \sum_{i=1}^n \left( \frac{L_p - G_i}{L_p} \right)^\alpha$$

La última ecuación es en caso general que permite calcular la incidencia y severidad de la pobreza monetaria. Cuando  $\alpha$  es cero, se tiene el conteo total de pobres monetarios; Cuando  $\alpha$  es dos, se le otorga mayor peso a aquellos hogares cuyo nivel de pobreza se encuentra muy por debajo de la línea de pobreza. Es decir,  $FGT_2$  se centra en el grupo que presenta una mayor severidad de la pobreza monetaria (Foster et al., 1984; Foster, Greer, & Thorbecke, 2010; Parodi Trece, 1997).

#### Pobreza relativa

El enfoque de la pobreza relativa considera al grupo de personas cuyo ingreso se encuentra por debajo de un determinado nivel (línea de pobreza), es decir, considera que una persona es pobre cuando se encuentra en una situación de desventaja, económica y socialmente, este enfoque de pobreza relativa está ligada a la noción de desigualdad (INEI, 2015; Haughton & Khandker, 2009).

Los umbrales para la línea de la pobreza relativa se determina en la práctica como porcentaje de media o de la mediana de la distribución de la población de ingresos (Ștefănescu & Ștefănescu, 2015). En la literatura se frecuentan dos umbrales de pobreza relativa (Berthoud, 2012).

$$\pi_1 = \alpha \text{Media}(X) \text{ ó } \pi_2 = \beta \text{Mediana}(X)$$

$$\text{Mediana}(X) / \text{Media}(X) \cong \alpha / \beta$$

Donde;  $\text{Media}(X)$ ,  $\text{Mediana}(X)$  son la media y mediana de la variable ingreso  $X$  y  $0 < \alpha, \beta > 1$ . Además, la distribución de ingresos  $X$  es asumido implícitamente que satisface la restricción (Berthoud, 2012), por lo que debe cumplir las siguientes axiomas.

**Axioma 1.** Para cualquier conjunto de datos de ingresos  $X$  de debe tener  $\text{Mediana}(X) < \text{Media}(X)$ .

**Axioma 2.** Para cualquier distribución de ingreso  $X$  e  $Y$ , se debe tener  $\Delta(X, Y) \geq 0$ .

$$\text{Donde: } \Delta(X, Y) = (\text{Mediana}(X) - \text{Mediana}(Y))(\text{Media}(X) - \text{Media}(Y))$$

**Axioma 3.** Para cualquier conjunto de datos de ingreso  $X$  e  $Y$  se debe tener  $\gamma(X, Y) \geq 0$ .

$$\text{Donde: } \Delta(X, Y) = (\text{Media}(X) - \text{Media}(Y))(\text{Gini}(X) - \text{Gini}(Y))$$

**Axioma 4.** Para cualquier conjunto de datos de ingreso  $X$  e  $Y$  se debe tener  $\delta(X, Y) \geq 0$ .

$$\text{Donde: } \delta(X, Y) = (\text{Media}(X) - \text{Media}(Y))(\text{Gini}(X) - \text{Gini}(Y))$$

En el caso de Perú utiliza **la media del gasto monetario** departamental por dominio como referente para identificar como pobre relativo, es decir, que establece una medida de referencia de gasto per cápita por región y que porcentaje de la población se encuentra por debajo del gasto promedio. El algoritmo de selección toma como proxy de bienestar del hogar una variable monetaria.

$$Y_i = \{1; G_i < \bar{G} \text{ ó}$$

$$Y_i = \{0; G_i \geq \bar{G}$$

Donde “i” es el hogar en cuestión,  $G_i$  es el gasto del hogar y  $\bar{G}$  es la media de gasto departamental por dominio.

#### Pobreza absoluta

La pobreza absoluta es considerablemente aceptada para la evaluación del desempeño de los países en desarrollo, sobre todo en la lucha contra la pobreza, la característica de este método, tiene por objeto tener un poder adquisitivo fijo (Chen & Ravallion, 2007), también es esencial para juzgar los efectos de la política de antipobreza o estimar el impacto de un programa o proyecto sobre pobreza o comparar tasas de pobreza entre un país u otro (François Bourguignon, 2004). La pobreza se define como un poder adquisitivo fijo determinado para cubrir necesidades que son física y socialmente esenciales, es decir, el enfoque de pobreza absoluta toma en cuenta el costo de la canasta mínima esencial de bienes y servicios y es considerado como pobres a todos aquellos cuyo consumo o ingreso está por debajo de este valor (Haughton & Khandker, 2009; Foster et al., 1984). La "pobreza" se mide por el índice de recuento de la pobreza absoluta, es decir, la proporción de la población que se encuentra por debajo de un determinado umbral de pobreza. De manera más formal de Haughton & Khandker (2009), la línea de pobreza para un hogar,  $Z_i$ , puede definirse como el gasto o consumo mínimo (o ingreso, u otra medida) necesario para alcanzar al menos el nivel mínimo de servicios públicos  $u_z$ , dado el nivel de precios ( $p$ ) y las características demográficas del hogar ( $x$ ), de modo que:

$$Z_i = e(p, x, u)$$

En la elección de la línea de pobreza absoluta, lo primero es determinar cómo medir el nivel de vida, y luego elegir un nivel apropiado que sirva como línea de pobreza. Por lo tanto, la línea de pobreza absoluta se

establece midiendo el costo de la compra de una canasta de bienes (Haughton & Khandker, 2009). Suponemos que:

$$u = f(y).$$

Que señala que la utilidad o nivel de vida ( $u$ ) depende de los ingresos o gastos ( $y$ ), entonces

$$y = f^{-1}(u).$$

Esta última indica que para cualquier nivel dado de utilidad, hay un nivel de ingresos (o gastos) que se necesita para alcanzarlo. Si  $u_z$  es la utilidad que solo basta para evitar ser pobre, entonces

$$z = f^{-1}(u_z).$$

En otras palabras, dada una línea de pobreza que es absoluta en el espacio de bienestar  $u_z$ , existe una línea de pobreza absoluta basada en productos básicos.

## **b) Pobreza no monetaria**

Se define como la insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de consumo mínima aceptable socialmente. Para ello se elige un indicador de bienestar (gasto per cápita) y parámetros de lo socialmente aceptado (líneas de pobreza total para el caso de consumo total y línea de pobreza extrema para el caso de alimentos) (INEI, 2015).

### **b.1.) Enfoque de necesidades básicas**

El enfoque de necesidades básicas es también enfoque multidimensional, que considera varias dimensiones de la pobreza a diferencia del enfoque de ingreso, en la que define pobre a un hogar si presenta algunas de las características mencionados en la Tabla 1: i) quienes residen en viviendas cuyas características es inadecuada, es decir, con paredes de quincha, piedra con barro y piso de tierra; ii) hogares con viviendas hacinadas, es decir, habitan más de 3 a 4 personas por habitación, sin contar con otros habitantes; iii) quienes residen en vivienda sin ningún tipo de servicio

higiénico; iv) hogares con niños y niñas menores de 12 años de edad que no asisten al colegio; v) hogares con alta dependencia, es decir, hogares cuyo jefe del hogar tiene primaria incompleta y con cuatro a más personas por miembro ocupado (Maslow, 1943; Parodi Trece, 1997; Feres, Mancero, & Pizarro, 2001; INEI, 2015). El algoritmo de selección de hogares tiene la forma:

$$Y_i = \{1; si \sum_{k=1}^5 NBI_{ki} \geq 1 \quad \text{ó}$$

$$Y_i = \{0; si \sum_{k=1}^5 NBI_{ki} = 0$$

Si el hogar  $Y_i$  cumple con al menos una de las características definidas por INEI (2015), entonces se considera como pobre bajo el enfoque de las necesidades básicas Insatisfechas.

Tabla 1

*Necesidades Básicas Insatisfechas para Perú*

Necesidades Básicas Insatisfechas	VARIABLES CENSALES
Calidad de vivienda	Material de construcción en techo, paredes y piso
Hacinamiento	Número de personas en el hogar Número de habitaciones
Tipo de sistema de eliminación de excretas	Disponibilidad del servicio sanitario Sistema de eliminación de excretas
Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo	Edad y asistencia a un establecimiento educativo Edad
Probabilidad de insuficiencia de ingresos en el hogar	Último nivel educativo aprobado Número de personas en el hogar Condición de actividad

Fuente: Feres *et al.*, (2001)

El propósito del desarrollo de este enfoque es elevar el nivel de vida de los pobres y proveer de medios que puedan desarrollo su potencial, esto significa satisfacer las necesidades básicas de los pobres, tales como: alimentos, nutrición, servicios de salud, educación, saneamiento, agua potable y vivienda, que contribuyen a mejorar los recursos humanos (Feres *et al.*, 2001; Parodi Trece, 1997).

## b.2.) Método integrado

Mediante este método se define cuatro tipos de pobres: la pobreza crónica, que persiste durante muchos años o un curso de vida y que puede transmitirse de generación en generación (Hulme & Shepherd, 2003), la pobreza transitoria, como pobreza que atribuye a la variabilidad intertemporal del consumo, es decir, que persiste en el consumo medio a lo largo del tiempo o hogar cuyo consumo medio está por encima del umbral de pobreza (Jalan & Ravallion, 1998; Ward, 2016), la pobreza inercial, donde el consumo está por encima de la línea de pobreza pero presenta carencias y pobreza en condiciones de integración, el consumo está por encima de la línea de pobreza y no presenta carencias (Parodi Trece, 1997).

Se define la pobreza crónica ( $C_i$ ) de P como su valor si el consumo no varía alrededor de la media de temporal.

$$C_i = P(\bar{y}_i, \bar{y}_i, \dots, \bar{y}_i)$$

Se define la pobreza transitoria ( $T_i$ ):

$$T_i = P(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{iD}) - P(\bar{y}_i, \bar{y}_i, \dots, \bar{y}_i)$$

Por lo tanto, la medida intertemporal de la pobreza es la suma de los componentes crónico y transitorio (Jyotsna Jalan & Ravallion, 1998; J. Jalan & Ravallion, 2000).

### 1.1.1.2. Pobreza subjetiva

En este apartado la pobreza se mide, no en relación de un umbral estándar, que está definido por el ingreso o gasto, o está en base de criterios de bienestar cuantificables, sin embargo, a través de la percepción de los hogares, se defina su situación socioeconómica, por ello la posición económica relativa de los hogares es un factor determinante de la pobreza subjetiva. El fenómeno multidimensional objetiva resulta de las cuestiones relativas con respecto a los ingresos mínimos o al gasto por debajo de que el hogar vive en la pobreza en comparación con el entorno social. El

fenómeno multidimensional subjetiva como medidas de subjetivas tiene por objetivo aliviar esas limitaciones que permite que cada uno aprecie su propio nivel de bienestar o las dificultades que encuentra en su vida. De otra forma, la pobreza subjetiva admite que las líneas de pobreza se derivan de juicios esenciales subjetivos que constituye un nivel aceptable (Ravallion & Lokshin, 2002; Praag & Ferrer-i-carbonell, 2006; Sy, 2013; Alem, Köhlin, & Stage, 2014).

El algoritmo se utiliza para la selección de hogares con pobreza subjetiva (o con una percepción de bienestar precario en su hogar), que responde a la primera subcategoría, las preguntas de satisfacción del hogar: “Con el ingreso de su hogar usted estima que vive: i) muy mal. ii) mal, iii) bien, iv) muy bien” (INEI, 2015). El algoritmo de selección es como se muestra:

$$Y_i = \{1; \text{si } P_{ki} \leq 2 \quad \text{ó}$$

$$Y_i = \{0; P_{ki} \geq 3$$

Donde ( $P_{ki}$ ) es la pregunta del hogar ( $i$ ) que puede tener el resultado ( $k$ ).

### 1.1.1.3. Medición de pobreza y extrema pobreza

En el año 2018, las cifras de la pobreza y extrema pobreza vuelven a reducir. La canasta básica definida por el INEI mediante el gasto de una persona, determina la situación en que se encuentran los peruanos. Para el 2018 se calculó para cubrir una canasta básica de subsistencia, los peruanos deben gastar en promedio S/. 344.00 soles per cápita. Así una familia de cuatro miembros debería tener la capacidad de gastar al menos un sol más de S/. 1,376 soles al mes para salir de la pobreza monetaria. La pobreza extrema es la valla más baja, siendo el costo promedio para el 2018 de canasta básica alimentaria es de S/. 183.00 soles por persona. Una familia de cuatro miembros que no puedan cubrir una canasta básica de S/. 732.00 soles al mes, será considerada pobre extrema.

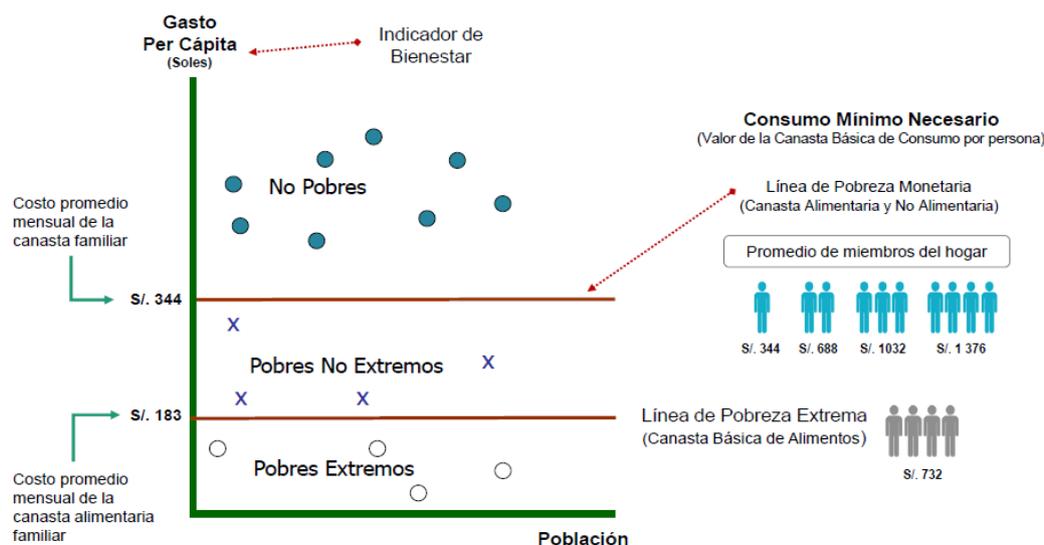


Figura 2. Perú, metodología de medición de la pobreza monetaria 2018  
Fuente: INEI (2018)

### 1.1.2. Teoría ciclo de vida

Según Modigliani, (1986) y Modigliani, (2014), la hipótesis de ciclo de vida establece que los individuos planean el consumo para toda la vida, el consumidor como agente representativo decide consumir una cantidad razonablemente estable, la cantidad puede ser cercana a la media que el consumidor prevé a largo de toda su vida, por ello, el ahorro normalmente se debe al deseo del agente consumidor para que garantice su consumo en la vejez. Además, la hipótesis de ciclo de vida hace una observación de que el ingreso varía de modo sistemático a lo largo de la vida, esto debido, a que las propensiones marginales de ahorrar están relacionadas en la posición que ocupa en el ciclo de vida (Modigliani, 1986; Danziger, Smolensky, & Taussig, 1982).

Si partimos de una función consumo como lo establece el modelo del ciclo de vida.

$$C = \alpha WR + \beta YL$$

Donde:

$C$  : es el consumo real

$WR$  : es la riqueza real.

$YL$  : es renta de trabajo.

$\alpha$  : es la propensión marginal a consumir a partir de la riqueza real.

$\beta$  : es la propensión marginal a consumir a partir de la renta de trabajo.

La función de consumo observa que el modelo presenta a la riqueza real como un componente fundamental que determina el consumo. Esta función asume que no existe incertidumbre sobre la esperanza de vida ( $L$ ), la duración de la vida laboral ( $N$ ), además, supone que los precios son constantes y no hay herencia. Según a los supuestos determinamos las posibilidades de consumo de siguiente forma:

$$C \times L = YL \times N$$

Donde:

$C$  : es el consumo real anual.

$YL$ : es el ingreso laboral anual.

$L$ : es la esperanza de vida.

$N$  : es la vida laboral.

$C \times L$ : es el nivel total de consumo en el ciclo de vida.

$YL \times N$  : es el nivel de ingreso en la vida activa.

La posibilidad de consumo real anual lo dividimos por la esperanza de vida ( $L$ ) ambos lados de la ecuación.

$$C \times \frac{L}{L} = YL \times \frac{N}{L}$$

De esta tenemos el consumo anual planeado ( $C$ ) que es proporcional de la renta de trabajo.

$$C = \frac{N}{L} \times YL$$

Por lo que el ahorro será lo siguiente:

$$S = YL - C$$

Donde:

S: es el ahorro

YL: es el ingreso laboral anual.

C: es el consumo real.

Reemplazando a la ecuación de ahorro la función de consumo que es proporcional de la renta de trabajo se tiene la función de ahorro, se tiene:

$$S = YL - C$$

$$S = YL - \frac{N}{L} \times YL$$

$$S = \left(\frac{L-N}{L}\right) \times YL$$

Gráficamente se tiene de la renta obtenida a lo largo de toda la vida el consumo, el ahorro, y la riqueza en un modelo de ciclo de vida.

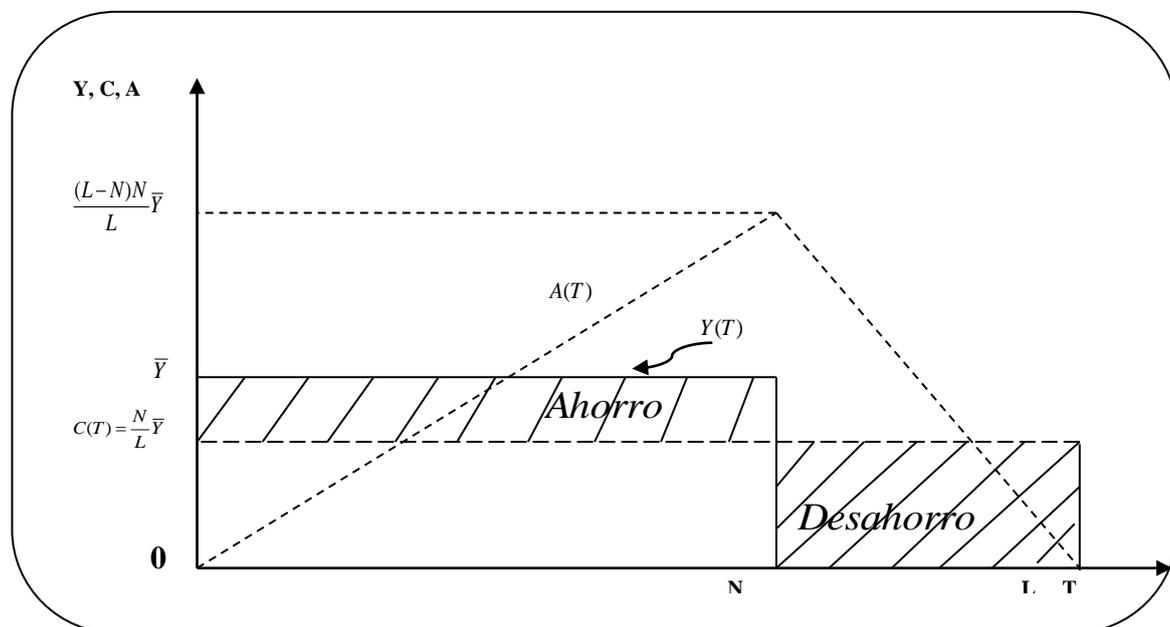


Figura 3. Ingresos, consumo, ahorro y riqueza en función de la edad  
Fuente: Modigliani (1986)

De acuerdo a la Figura 3, el individuo tiene un consumo constante C(T) a lo largo de su vida, que esta puede ser cercana a la cantidad que prevé consumir a lo largo de

toda su vida. Durante la vida laboral activa  $N$  años, el individuo financia su gasto de consumo con ingreso corriente ( $YL$ ) y ahorra acumulando activos que el individuo pueda alcanzar en su vida activa. Al final de los periodos ( $L-N$ ), el gasto de consumo no será financiado con los ingresos laborales ( $YL$ ) será financiados con los ahorros, en este periodo normalmente los activos reducirán (Ochochoque Gemio, 2015). De acuerdo a la hipótesis del ciclo de vida considera que las áreas de ahorro y el desahorro deben ser iguales, esto debido a que el ahorro se debe fundamentalmente al deseo de las personas de prepararse en su vejez (Modigliani, 2014).

Para determinar la propensión marginal de consumo de la riqueza y la renta laboral se determinará suponiendo; cuando el individuo se encuentra en el momento  $T$  de su vida, son una riqueza  $WR$  y con una renta laboral  $YL$  y una esperanza de vida ( $L-T$ ) se comportará de la siguiente manera:

$$C \times (L - T) = WR + (N - T) \times YL$$

$$C = \frac{1}{(L - T)} WR + \frac{(N - T)}{(L - T)} \times YL$$

Esta función de consumo se asemeja a la función de consumo planteada anteriormente, se tiene:

$$C = \alpha WR + \beta YL$$

De aquí se tiene las propensiones marginales:

$$\alpha = \frac{1}{L - T}$$

$$\beta = \frac{N - T}{L - T}$$

Donde  $N > T$ .

Tal como se puede observar, el consumo se mantiene constante a lo largo de toda la vida del individuo. El gasto en consumo se financia por medio de la renta obtenida a lo largo de toda la vida más la riqueza inicial.

Todo los años se consume una parte a  $\frac{1}{N-T}$  de la riqueza donde  $(L-T)$  es la esperanza de vida del individuo en el tiempo.

Todos los años se consume una parte  $\frac{N-T}{L-T}$  de la renta laboral.

La hipótesis del ciclo de vida bajo el supuesto del comportamiento racional, menciona que los individuos maximizarán su utilidad bajo la restricción que impone los recursos disponibles  $R_t$ . Este recurso disponible está compuesto por la riqueza  $WR$  acumulando hasta el periodo  $t-1$ , más la renta  $YL$  percibida en el periodo  $t$ , más el valor actual del flujo de rentas que espera obtener en el futuro que espera obtener en el futuro  $YL^e$ .

El recurso disponible es:

$$R_t^T = WR_{t-1}^T + YL_t^T + \sum_{i=t+1}^N \frac{YL_i^e}{(1+r)^{i-T}}$$

Dónde:

$N$ : es el horizonte de tiempo.

$r$ : tasa de interés.

Bajo este supuesto de homogeneidad de la función de la utilidad, se deduce que el consumo es función de la renta,

$$C_t^T = K_t^T R_t^T$$

Donde  $K$  es la propensión marginal a consumir.

Esta función de consumo se asemeja a la función de consumo planteada por la hipótesis del consumo permanente de largo plazo. Combinando los recursos disponibles y la función de consumo tenemos.

$$C_t^T = K_t^T R_t^T$$

$$C_t^T = K_t^T (WR_{t-1}^T + YL_t^T + \sum_{i=t+1}^N \frac{YL_i^e}{(1+r)^{i-T}})$$

La teoría del ciclo de vida, también es un modelo de optimización intertemporal, que predice el consumo a lo largo de vida, por lo que, el individuo maximiza su utilidad  $U(.)$ , que depende del consumo  $(C_1)$  en cada periodo, su maximización es restringida por su riqueza inicial  $(A)$  más los flujos de ingreso que perciba a lo largo de su vida  $(Y)$  y la tasa de interés  $(r)$  a la cual recurrir a un préstamo (ahorrar) en el mercado crediticio (Butelmann P. & Gallego Y., 2000). La siguiente ecuación supone que no existe incertidumbre.

$$\text{Max} U(u(C_1), u(C_2), \dots, u(C_T))$$

Sujeto a:

$$\Sigma(C_t - Y_t) / (1 + r_t)^t \leq A$$

Asumiendo que la utilidad de un periodo  $(u_t)$  no depende del consumo en otro periodo y la tasa de descuento  $(\delta)$  es exponencial, se tiene una nueva maximización de utilidad, denominado educación de Euler o utilidad marginal:

$$u'(C_t) = [(1 + r_t) / 1 + \delta] u'(C_{t+1})$$

En la ecuación anterior concluye que el consumo en un periodo no depende del ingreso contemporáneo. Si la tasa de descuento es igual a la tasa de interés, la utilidad marginal  $(u')$  será igual en todos los periodos, asimismo, asumiendo que la función de utilidad no varía con la edad, el nivel de consumo es constante a lo largo de la vida del individuo.

En la Figura 4, por las predicciones de la teoría de capital humano el ingreso es creciente en la primera etapa de la vida laboral del individuo, debido a la experiencia acumulada, luego decrece por la acción de obsolescencia y la depreciación.

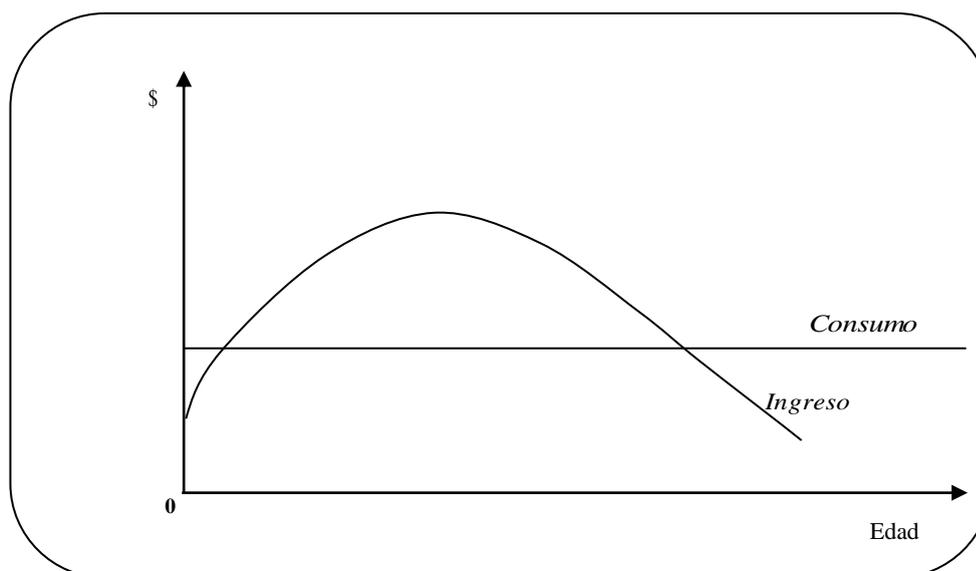


Figura 4. Teoría del ciclo de vida: Perfiles de ingreso y consumo

Fuente: Butelmann *et al.*, (2000)

### 1.1.3. La Teoría del bienestar

Otra de las vertientes de la economía como ciencia, que pertenece a la escuela neoclásica, es la llamada de la economía del bienestar, cuyo propósito es evaluar la política económica en términos de sus efectos sobre el bienestar social, en la que fue concebida como la suma de la satisfacción de todos los individuos dentro de un sistema económico (Villarespe Reyes, 2002), en tanto, que al nivel de la política social, significa medidas redistributivas de recursos escasos, es decir, la teoría económica mediante bienestar social que es parte del bienestar económico establece bases que permite una justa distribución de los recursos y conduce a minimizar los niveles de desigualdad (Duarte & Jiménez, 2007).

#### 1.1.3.1. Función de bienestar social según Duarte & Jiménez

El Bienestar es que una persona se sienta satisfecha con sus necesidades en materia fisiológica y psicológica, anhelos a futuro poder alcanzarlo en un tiempo menor, como estar bien nutrido, tener buena salud, vivienda digna, acceso a la educación, y dentro de los factores más complejos se tiene la aceptación social y la autorrealización, por tanto, para entender la teoría de bienestar, existe cuatro nociones: Primero, el bienestar social como conjunto de factores que están involucrados en la calidad de vida de la persona y

elementos como la tranquilidad y la satisfacción. Segundo, la economía de bienestar es sub-disciplina para la cuantificación y medición de los beneficios y/o costos, es decir, si una acción política mejora el bienestar de la sociedad. Tercero, el bienestar económico definida por la cantidad de bienes y servicios útiles producidos por un país, dividido entre número de habitantes, dentro ellos esta Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Pobreza Humana (IPH) y las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Por último, el bienestar subjetivo que considera que la persona dice tener o que se encuentra feliz (Duarte & Jiménez, 2007).

La redistribución de recursos para alcanzar los mejores resultados es a través de la función de utilidad que mide el nivel de satisfacción de la sociedad, para mayor entendimiento se representa para dos personas (X; Y) (Kafka, 1997; Duarte & Jiménez, 2007). Esta función puede depender únicamente de los niveles de utilidad de A y B:

$$Bienestar.Social = W(U_a U_b)$$

El bienestar social máximo se obtiene en el punto donde la curva de posibilidad de la gran utilidad es tangente a una curva de bienestar social (Kafka, 1997; Varian, 2005; Duarte & Jiménez, 2007).

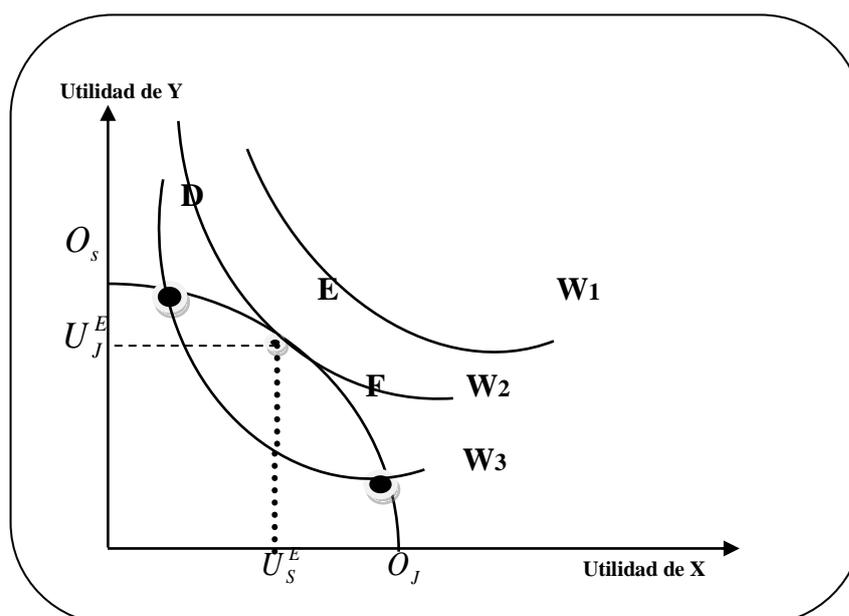


Figura 5. Función de bienestar social para dos personas  
Fuente: Duarte (2007)

EL problema de elección consiste en asignar X e Y entre A y B de forma que se maximice W. En la Figura 5, las curvas W1, W2 y W3 son las que representan las curvas de indiferencia social, por lo que la sociedad es indiferente ante la combinación de utilidad que se elija sobre una determinada curva. Cuanto mayor nivel alcanzable de W dada la frontera de posibilidades de utilidades (Kafka, 1997; Varian, 2005; Duarte & Jiménez, 2007).

En la Figura 6, se muestra el conjunto de asignaciones eficientes para A y para B. Las Asignaciones que estén por fuera de este conjunto, en tanto que A y B pueden mejorar, si se mueven para situarse arriba o debajo del punto C (Kafka, 1997; Varian, 2005; Duarte & Jiménez, 2007). Entonces, el concepto de la utilidad del bienestar es relativo por cuanto depende de la valoración que cada individuo le asigne, por lo que la economía de bienestar estudia concerniente a la formulación de proposiciones y juicios que permitan ordenar situaciones económicas clasificadas en términos de mejor o peor (Duarte & Jiménez, 2007).

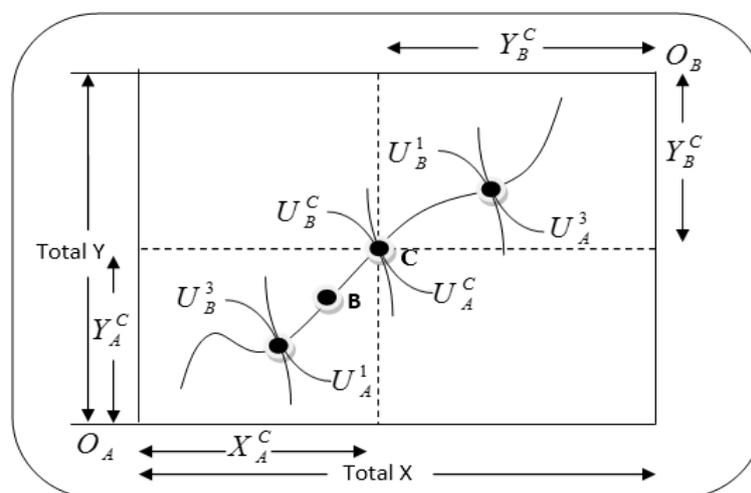


Figura 6. Diagrama de la caja de Edgeworth1  
Fuente: Duarte (2007)

<sup>1</sup> El diagrama de Edgeworth es una técnica grafica que sirve para ilustrar la interacción entre dos actividades económicas, cuando la cantidad de insumos esta fija (Análisis de equilibrio general)

### 1.1.3.2. Función de bienestar social según Salvatore

La Optimalidad en el sentido de Perato

Dado un economía sencilla para dos individuos la curva de posibilidades de utilidad mostrado en la Figura 7, en la medida que se incrementa la utilidad del individuo A se perjudica las utilidad del individuo B. Dado que refleja los puntos en que no se puede mejorar a uno sin empeorar a otro, todos los puntos sobre la curva representan óptimos de Pareto (Salvatore, 2009).

Para Salvatore (2009) la función de bienestar social muestra diversas combinaciones de las utilidades del individuo A y B que le dan a la sociedad el mismo nivel de satisfacción o bienestar. Esta función permite que se hagan comparaciones entre diferentes políticas que se escoge la política de maximizar el bienestar de la sociedad (Salvatore, 2009).

$$Max.W(social) = (U_A, U_B, \dots, U_N)$$

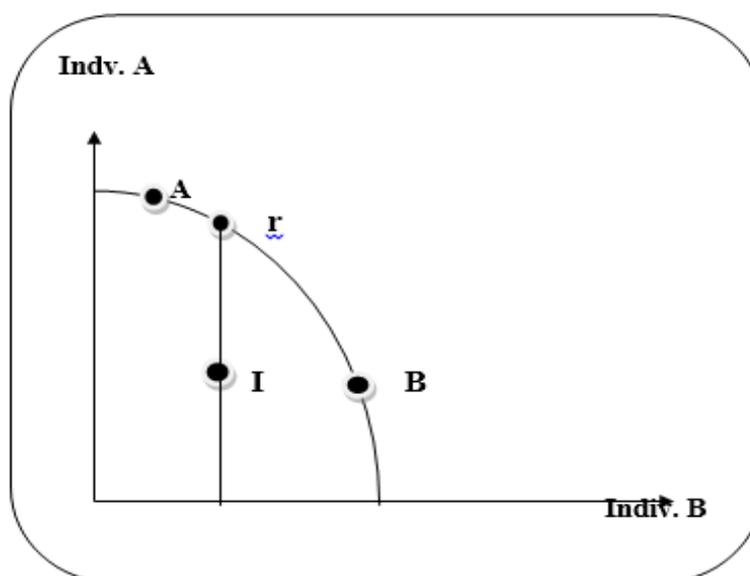


Figura 7. Curva de posibilidades de utilidad

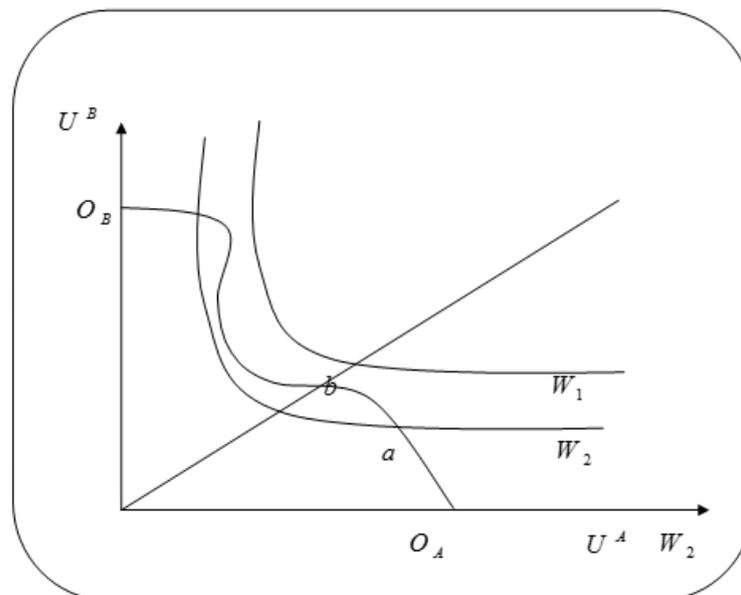
Fuente: Salvatore (2009)

Mientras sea más alta la utilidad del individuo A, menor será la contribución al incremento de la Función de Bienestar Social, lo que implica que la

sociedad está dispuesta a reducir un poco la utilidad del individuo A para incrementar la utilidad de individuo B (Salvatore, 2009).

Si asumimos que un individuo no contara con capital necesario para realizar gasto o consumo en alimentos, esto podría concebir un desempeño menor en su labor si trabajara, ocasionaría o contraería enfermedades que a la larga disminuye el potencial del capital humano, de persistir la situación, se prolongaría que le individuo pasaría a un nivel de utilidad cada vez menor.

Una manera de incrementar el bienestar de un individuo es mediante programas de transferencias monetarias que buscan desplazar hacia la derecha, es decir, su restricción presupuestaria donde está ubicada la curva de utilidad más alta.



*Figura 8.* Función de bienestar social

Fuente: Salvatore (2009)

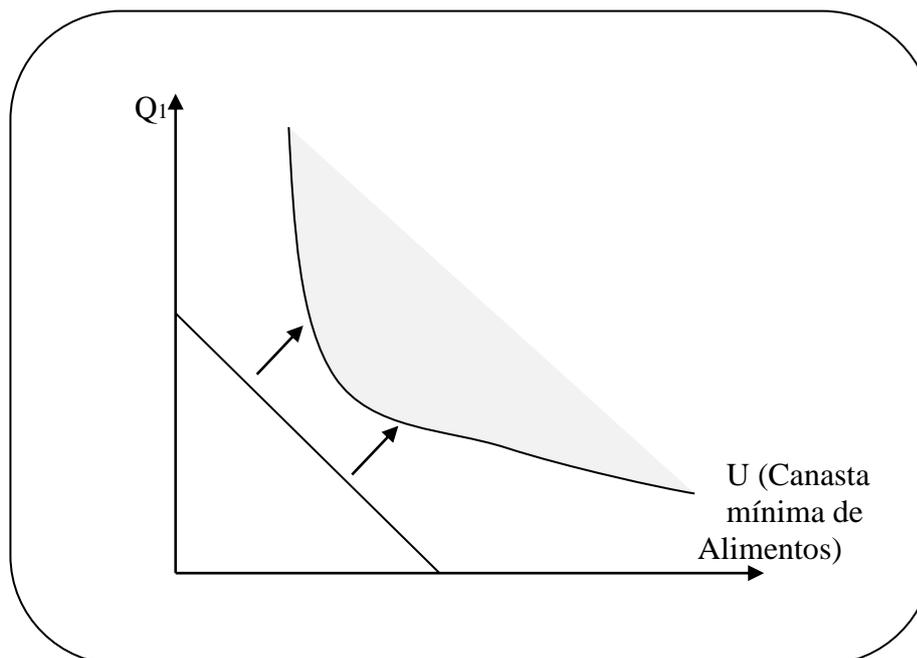


Figura 9. Maximización de utilidad

Fuente: Salvatore (2009)

#### 1.1.4. Teoría de transferencia monetaria efectiva

Los programas de políticas de protección social se han hecho populares en los países en desarrollo durante las últimas décadas, que han tenido éxito en la reducción de la pobreza y estimulan a los padres a invertir en la salud y la educación de sus hijos, por lo que en el presente apartado se presente teorías relacionadas a las transferencia monetarias efectivas condicionadas y no condicionadas (Browne, 2015).

##### 1.1.4.1. Justificación económica

Siendo de mucha importancia la evaluación de las políticas sociales es necesario comprender qué métodos son apropiados y en qué escenarios, para ello iniciamos a desarrollar los beneficios y costos de la selección de un objetivo (focalización) (Browne, 2015).

Los beneficios de la focalización

Según Coady *et al.*, (2004) la focalización viene ser medio para incrementar los niveles de eficiencia del programa a través de la ampliación de beneficios para los pobres que obtenga dentro del presupuesto de programa fijo. Existen tres características del ambiente político que motivan la

selección de beneficiarios, que implica aumentar el presupuesto de transferencias a hogares que se considera más necesitados de transferencias:

- Objetivo: La aspiración de reducir la pobreza, mediante el incremento del bienestar social (otorgar efectivo a pobres).
- Limitación presupuestaria: Escaso presupuesto para aliviar la pobreza.
- Coste de oportunidad: El equilibrio entre el número de beneficiarios cubiertos por la intervención y el nivel de las transferencias.

Para explicar mejor la focalización en beneficios de los hogares vulnerables o más necesitados de la transferencia, en la Figura 10, asumimos que contamos con presupuesto de trasferencias fija, que se capaz para eliminar la pobreza, siendo “Y” número de hogares con sus niveles de consumo, que está representada en el eje X como ingreso original, es decir, los hogares pobres sin la transferencia considerándose en situación peor. En el eje Y está representado por el ingreso final, es decir, hogares pobres después de la transferencia considerándolos en situación mejor. Los hogares pobres cuentan con ingresos máximos ( $Y_{max}$ ) y mínimos ( $Y_{min}$ ) antes y después de la trasferencia. Y “z” representa la línea de la pobreza.

Por tanto, la recta  $\overline{Y_{min}, a, d}$  presenta que los ingresos de los hogares pobres antes de la transferencias son iguales (Coady *et al.*, 2004). El área debajo de z, se considera hogares pobres cuyo ingreso son inferiores a la linea de pobreza, también conocida como transferencia óptima, el área  $\overline{z, a, Y_{min}}$  viene ser el presupuesto de pobreza y es el prepuesto mínimo para eleminar la pobreza (Coady *et al.*, 2004). Al implementar una política social a través de un programa de trasferencia uniforme, que dicha transferencia esta dada por;  $t = c - Y_{min}$  para todos los hogares, muestra la ineficiencia del programa debido a que existe fuga de transferencia a hogares no pobres, y resulta que el presupuesto no es suficiente para eliminar la pobreza, en consecuencia existe dos formas de infeciencia con la transferencias uniforme (Coady *et al.*, 2004):

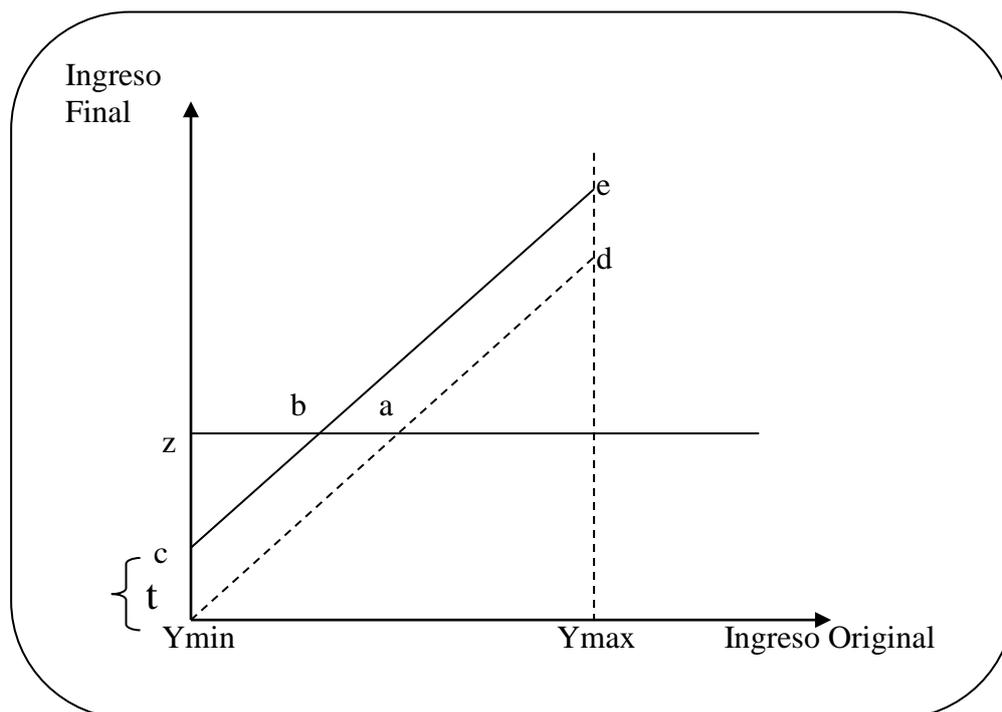


Figura 10. Transferencia para mitigar la pobreza

Fuente: Coady et al., (2004)

- Los hogares no pobres reciben una transferencia.
- Algunos hogares pobres (los que se encuentran en el intervalo de líneas ba) reciben transferencias superiores a sus brechas de pobreza.

#### Los costos de la focalización

La importancia relativa de los costes variarán en función de los métodos de selección y de los distintos entornos sociopolíticos. Solo a modo de ejemplo, que es probable que los costos administrativos sean más importantes cuando se utiliza la evaluación individual o del hogar o que los costos de los incentivos sean menos importantes cuando se utiliza la focalización categórica. Más probable que los costos privados sean más importantes cuando se utiliza la autoselección. Mientras que la naturaleza e importancia de los costes sociales pueden diferir mucho de la forma de autoselección inherente al diseño del programa, todos estos costos deben ser considerados al momento de evaluar la eficacia de la orientación de los programas (Coady *et al.*, 2004).

#### 1.1.4.2. Enfoque Teórico de Fiszbein & Schady

Las transferencia monetarias condicionadas son programas que otorgan efectivo (dinero) a familias pobres, que deben cumplir requerimientos, tales como, en terminos de salud y nutrición deben cumplir chequeos periódicos, controles de crecimiento y vacunas para los niños menores de cinco años de edad. Las condiciones de educación deben cumplir la asistencia escolar por lo minimo el 80% de los días escolares (Fiszbein & Schady, 2009a).

Según Fiszbein & Schady (2009b), las transferencia monetaria condicionada ha tenido impacto sobre la pobreza, educación, salud y nutrición, específicamente cuando las transferencias fueron generosas, bien focalizadas y estructuradas y así permanecer fuera de la pobreza. Las transferencias para las mujeres el programa han aumentado el poder de negociación y empoderamiento.

Para entender mejor sobre la niñez y edad adulta con transferencia monetaria condicionada a traves del modelo inter-temporal, que sostiene que el bienestar individual de las personas depende del consumo en dos periodos del ciclo de vida, la niñez y la edad adulta. Durante la niñez el individuo contribuye a la economía familiar, mediante trabajos infantiles, ya que sacrifica parte o todo el tiempo que son dedicados al estudio, en lo que se deja de invertir en el capital humano (niño), esto hace que afecte los ingresos y el consumo durante la edad adulta, lo que plantea un disyuntiva entre el bienestar presente y el futuro (Ferreira, 2008).

En la Figura 11. se resume el modelo al contrastar las horas dedicadas a la escuela por el niño y la remuneración que el mismo tendría si se dedicara sus horas al trabajo (Fiszbein & Schady, 2009b).

En el modelo inter-temporal  $W^m$ , expresa la fuerza del trabajo infantil, la que permite decidir asignar el tiempo disponible de los niños entre trabajo y estudio mediante la curva de demanda de escolaridad. La curva de demanda de escolaridad varía por los siguientes factores:

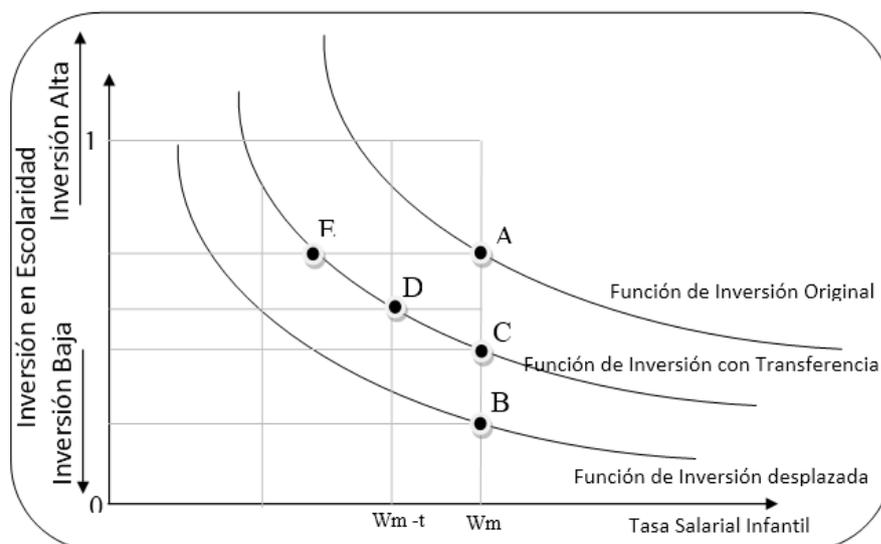


Figura 11. Elección de inversión en hijos y la falta de mercado de créditos

Fuente: Fiszbein & Schady (2009a)

Nota:  $W_m$ : tasa salarial infantil

- ✓ Empoderamiento de la situación económica de la familia
- ✓ Expectativas de mayor beneficio de la educación
- ✓ Percepción de la calidad de los estudios
- ✓ Mayor Valoración del consumo presente, dada la escasa o menor rentabilidad esperada de las horas dedicadas a la educación.

El supuesto del modelo inter-temporal es la existencia de una relación inversa entre la tasa del salario infantil y la Inversión en escolaridad. Al incrementar el salario infantil, esto ocasionaría que se eleve la demanda de horas de trabajo infantil, lo que significa que por cada hora-niño por día dejara menos horas para dedicado al estudio escolar.

En el punto A de la Figura 11, viene ser la posición inicial y la tasa salarial del trabajo infantil es  $W_m$ , por lo que lo niño puede dedicarle cantidad de horas para asistir a la escuela, aquí existe equilibrio entre las horas dedicadas que es menor al trabajo remunerado y las horas que puede dedicar a su información educativa (Ferreira, 2008).

En el punto B de la figura 11, la demanda de inversión en escolaridad reduce significativamente, lo que obedece a: a) pérdida de ingresos en el hogar, en caso de los niños dedicadas a las actividades o cuidado familiar, para el adulto dedicadas a obtener ingresos con otras actividades, b) pérdida de calidad de los estudios, lo que conllevaría a desincentivar la demanda de la inversión en escolaridad, c) percepción de una menor rentabilidad futura de la educación, se debería a las fallas del mercado laboral sin compensar el sacrificios de la horas trabajas, d) mayor valoración del consumo presente respecto al consumo futuro, la menor valoración de los ingresos futuros incentivan la dedicación de las horas de trabajo de los menores para generar mayores ingresos actuales y que pueda elevar el consumo presente (Ferreira, 2008).

Los puntos C, D, y E de la Figura 11, viene ser la curva de inversión de escolaridad con transferencia monetarias, estando en el punto B, las transferencias que incentiva un mayor “efecto ingreso” que desplaza la curva de inversión en escolaridad del punto B a los puntos C, D, y E; que reduce las expectativas futuras en los resultados de la educación que ha sido generada por la escasa movilidad social, lo que le llevo a la curva hacia abajo, compensando o más que compensando el efecto positivo de las transferencias (Ferreira, 2008; Fiszbein & Schady, 2009a). Por lo que la teoría de Fiszbein & Schady (2009a) afirma que las transferencias son buenos incentivos, que permite lograr dos efectos: primero logra un efecto ingreso, pasar del Punto C al punto D, debido a la reducción del costo de oportunidad del trabajo infantil ( $W_m - T$ ) por la transferencia condicionada en los niños, mediante la condicionalidad educativa se concretiza el paso al punto D, lo que equivale decir, que enviar a los niños a la escuela a cambio de recibir la transferencia. En esta tramo C-D, la familia eleva su nivel de bienestar que permite incrementar el consumo presente en terminos reales, y también permite sacrificar las horas de estudio de los menores lo que con llevaria a una mayor inversion en la escolaridad. El efecto precio no garantiza elevar la demanda por escolaridad pues la magnitud de efecto y su duración dependen de la sostenibilidad de la expansión de la curva de demanda por escolaridad la cual depende de factores exogenos a las

transferencias condicionadas de dinero, a excepcion de la caída de ingresos sea compensada por el efecto ingreso de las transferencias (Schady, 2009; Ferreira, 2008).

En resumen, Fiszbein & Schady, (2009b) sugiere invertir al principio del ciclo de vida, porque los resultados en la edad adulta puedan ser adversos; Primero, resultados deficientes en la infancia son duraderos que implican en la edad adulta como bajos ingresos y la probabilidad de exponerse al riesgo. Segundo, las deficiencias en edad infantil son resultados de hogares adversos. Tercero, intervenciones en edad infantil incrementa la productividad en el ciclo de vida. Cuarto, deficit en edad infantil es mas costosas para remediar. Finalmente, intervenciones en el inicio de la edad infantil mejora la destreza cognitiva y la salud.

#### **1.1.4.3. Enfoque Teórico de Banjeree & Duflo**

El desarrollo de Banjeree & Duflo (2012) corresponde a la vision intertemporal de los ingresos y del consumo, de lo más reciente en las concepciones microeconomicas, que permiten explicar como la formación de capacidades y el aprovechamiento de las oportuidades permite generar una capacidad de ahorro, pasando de las denominadas posición es deudora ( $\text{gasto} > \text{ingresos}$ ) a las posiciones acreedoras ( $\text{ingresos} > \text{gastos}$ ), elevando así, sus ingresos permanentes. Para ello, empecemos a definir la trampa de la pobreza, si existe trampa de pobreza es cuando el potencial para aumentar los ingresos a una tasa acelerada que es limitado ya que la familias tienen muy poco para invertir. Es decir, que habra un circulo vicioso en donde la pobreza sera permanente o crónica, en cambio un circulo virtuoso los saca automaticamente y permanentemente de la pobreza (Rivera, 2012).

En el Figura 12, se muestran dos escenarios, la primera con trampa de pobreza de nota con A y la segunda en que no hay trampa de pobreza connotado con B. Los puntos A1, A2 y A3 muestran una posible trayectoria del ingreso de una familia en trampa de pobreza a través del tiempo. Partiendo de un ingreso inicial de hoy sobre la curva S igual a A1, este se contrae en el periodo siguiente, situándose sobre la curva S encima de A2, que corresponde a un ingreso menor que A1. De A1 llegar el periodo

siguiente, A2 es el ingreso de hoy, nuevamente se contrae en el período siguiente, situándose sobre la curva S encima de A3, que corresponde a un ingreso menor que A2. Se nota que el ingreso decrece a tasa decreciente, vale decir no llega a cero (Banjeree & Duflo, 2012; Banerjee & Duflo, 2011; Rivera, 2012).

De Figura 12, los puntos B1, B2 y B3 muestra una posible trayectoria del ingreso de una familia que no esta atrapada en la trampa de la pobreza, pues puede progresar con el pasar del tiempo. Así partiendo de un ingreso inicial de hoy igual a B1, este se expande en el periodo siguiente al punto sobre la curva S encima de B2 que es un ingreso mayor que B1. Al llegar el periodo siguiente, B2 es le ingreso de hoy y asi el ingreso de mañana, encima de B3 sobre la curva S, es mayor que B2. Con el pasar del tiempo, el ingreso de la familia B crece pero a tasas decrecientes (Banerjee & Duflo, 2011; Rivera, 2012; Banjeree & Duflo, 2012).

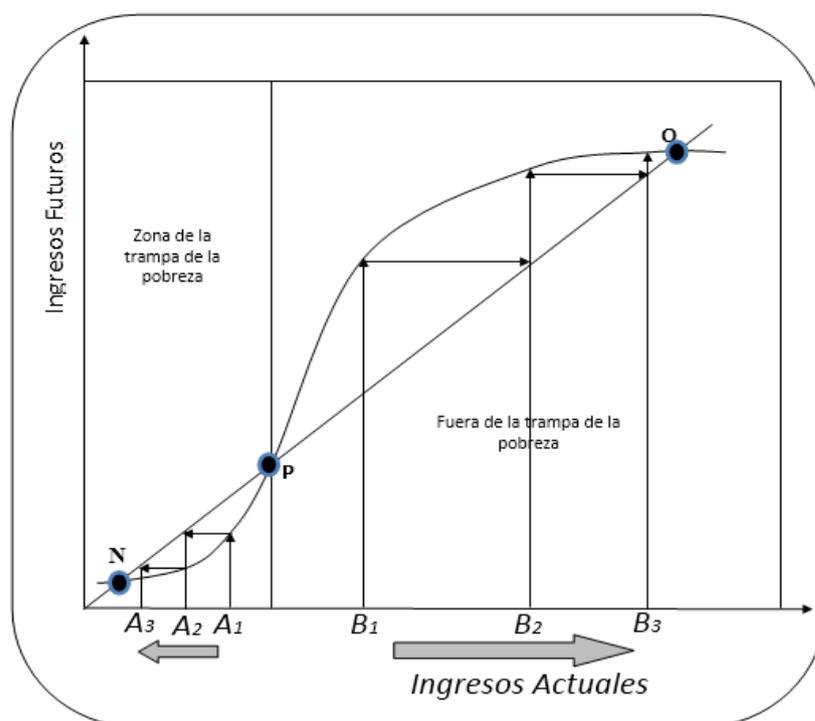


Figura 12. Curva en forma de S de ingresos y la trampa de la pobreza  
Fuente: Banjeree y Duflo (2012)

### 1.1.5. Evaluación de políticas públicas

En los últimos años existe interés en la evaluación de las políticas públicas en relación a la utilidad y su eficiencia económica (Nebot, López, Ariza, Villalbí, & García-Altés, 2011), sabiendo que toda intervención del estado es para maximizar la función de bienestar social, además, la evaluación de las políticas públicas es una área de investigación aplicada que tiene el propósito de valorar las intervenciones públicas a través de las técnicas utilizadas en las ciencias sociales, por lo tanto, las políticas públicas pretenden solucionar problemas sociales con el fin de satisfacer necesidades básicas del usuario mediante las decisiones que toman forma de planes, programas o proyectos que cuenta con instrumentos políticos, jurídicos, económicos y sociales y culturales (Osuna & Márquez, 2000; Pinilla & García-Altés, 2010).

Entonces, se entiende de la evaluación de las políticas públicas como proceso de observación, medida, análisis e interpretación, con el objeto de alcanzar un juicio valorativo sobre la utilidad social. El propósito de la evaluación es analizar en diferentes etapas desde su intervención hasta que se muestra los impactos, comprobando la validez interna y externa, y el fin último de la evaluación de políticas públicas es obtener información para la toma de decisiones (Rossi, Freeman, & Lipsey, 1979).

#### Clasificación de evaluación de políticas públicas

Según Nebot et al., (2011) y Øvretveitt & Gustafson, (2002) resumen distintos tipos de evaluación así como los objetivos que se persiguen. Dentro de las clasificaciones se tiene según la perspectiva, la finalidad y el nivel de evaluación. Según el nivel de evaluación, consiste en la valoración de los objetivos del programa o política que responde a: evaluar los recursos materiales y humanos (De estructura), Valorar los servicios y actividades producidos por el programa (De proceso), verificar si se han alcanzado los objetivos establecidos (De resultados) y por último, conocer si la política corresponde con las necesidades de la población y prioridades establecidas.

La evaluación según la finalidad, la evaluación formativa consiste para los programas nuevos o adaptados que se realiza durante el desarrollo de la política para obtener información para mejorarlo; y, la evaluación sumativa es para realizar una vez finalizado la política para analizar o evaluar su efectividad. Mientras que la

evaluación perspectiva, ayuda a desarrollar y mejorar tratamientos, servicios y políticas que se distingue cuarto tipos; primero, establece la relación entre los costes y las consecuencias de la intervención (Económica); segundo, desarrolla y mejora los tratamientos, servicios y políticas (De desarrollo); terecero, monitorizar y mejorar la ejecución de los programas y servicios (De gestión) y cuarto, conocer si una política ha tenido efecto y las causas de ese efecto (Impacto).

Tabla 2

*Tipos de evaluación de políticas públicas*

<b>Evaluación según el nivel</b>	
De estructura	Adecuación de los recursos a las necesidades
De proceso	Adecuación de las actividades y de los recursos a los objetivos y al protocolo
De resultados	Consecución de los objetivos del programa
Estrategias	Evaluación de los objetivos (¿Son pertinentes?)
<b>Evaluación según la finalidad</b>	
Formativa	Evaluación que se realiza en la fase de desarrollo de un programa (prueba de piloto) para explorar su factibilidad y mejorarlo
Sumativa (de impacto)	Valoración de la eficacia o efectividad de un programa consolidado
<b>Evaluación según la perspectiva</b>	
De desarrollo	Análisis de la ejecución de las actividades y de los servicios
De gestión	Evaluación orientada a conocer y mejorar los programas y sus efectos
Experimental	Valoración de los resultados del programa en condiciones controladas
Económica	Estudio de la relación entre los costes y los resultados de la intervención

Fuente: Rossi et al., (1979)

**Modelo de evaluación de programa**

Según Heckman, (1991) para ser más específico, es necesario definir la variable  $D = 1$ , si la persona participa en un programa,  $D = 0$  lo contrario. Si recibe obtiene el resultado  $Y_1$ , de lo contrario recibe  $Y_0$ , de tal manera observamos el resultado  $Y$  que es:

$$Y = Y_1 \text{ si } D = 1$$

$$Y = Y_0 \text{ si } D = 0$$

Una característica crucial del problema de la evaluación es que no observamos a la misma persona en ambos estados. Esto se llama el problema de la inferencia causal por algunos estadísticos. Denotamos  $Y_1$  y  $Y_0$  está determinado por  $X_1$  y  $X_0$ .

Presumiblemente  $X_1$  incluye aspectos relevantes de la información recibida.  $X_1$  y  $X_0$  puede contener antecedentes y variables.

$$Y_1 = g_1(X_1)$$

$$Y_0 = g_0(X_0)$$

En terminos de ecuación lineal se puede especificar como sigue:

$$Y_1 = X_1\beta_1$$

$$Y_0 = X_0\beta_0$$

Denotamos que  $Z$  sea las variables que determinen la participación en el programa. Si

$$Z \in \psi, D = 1; Z \notin \psi, D = 0$$

Donde  $\psi$  es subconjunto de los posibles valores de  $Z$ . Si la persona tiene características que se encuentran en el conjunto  $\psi$ , participa en el programa. De lo contrario no lo hacen. En  $Z$  incluye características de las personas y sus oportunidades, así, como las características de los lugares de formación en los que se seleccionan los candidatos. Para economizar en simbolos, se representa toda la colección de variables explicativas de la siguiente manera  $C = (X_0, X_1, Z)$ . Si alguna variable en  $C$  no aparece en  $X_1$  o  $X_0$ , su coeficiente o asociada en  $g_1$  o  $g_0$  se pone a cero para todos los valores. Si uno podría observar todo los componentes de  $C$  para cada persona en una muestra, uno podría aun no ser capaz para determinar  $g_1$ ,  $g_0$  y  $\psi$ . La disponibilidad de la muestra no podría contener suficiente variación en los componentes de esos vectores para rastrear  $g_1$ ,  $g_0$  o para identificar el conjunto  $\psi$  (Heckman, 1991).

Evaluación empírica de las políticas públicas

Ademas, Nebot *et al.*, (2011) para evaluar los resultados se utilizan diversos diseños evaluativos que propone cuatro diseños: Diseño experimental, diseños cuasiexperimentales, diseños no experimentales y observacionales.

De acuerdo a la Figura 13, en todo los diseños evaluativos existe un sector de aleatorización ( $R$ ) en la que se tiene una observación previa a la intervención ( $O_1$ ) y que hay al menos una intervención ( $X$ ) y una medición de resultados realizada despues de la intervención ( $O_2$ ).

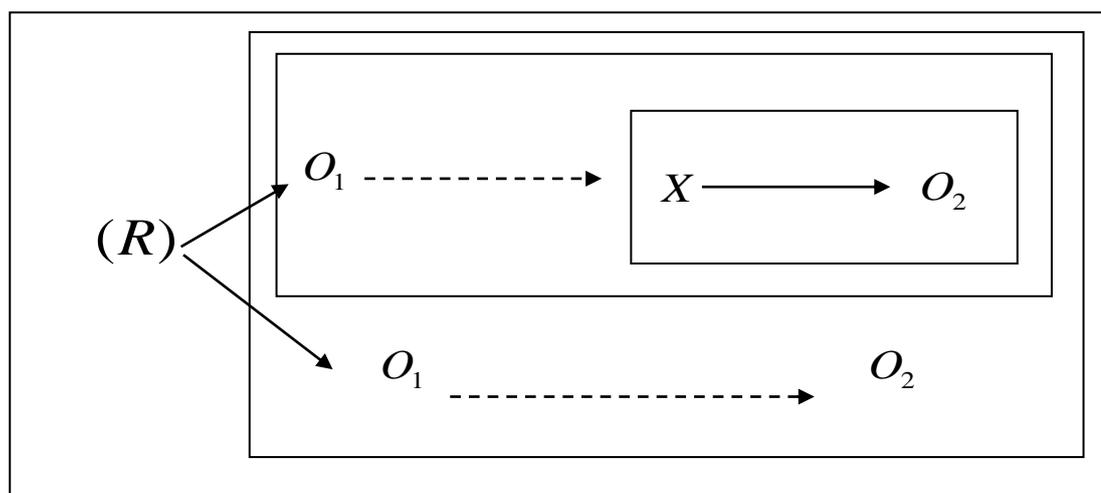


Figura 13. Elementos básicos de diseño evaluativo

Fuente: Nebot *et al.*, (2011)

### Diseño experimental

El diseño experimental consiste en el diseño evaluativo en el cual la asignación de los individuos al grupo de intervención o al grupo de control es aleatoria (grupos equivalente).

### Diseño Cuasiexperimental

El diseño cuasiexperimental consiste en el diseño evaluativo en el cual la asignación de individuos a los grupos de intervención y de comparación no es aleatoria.

### Diseño No experimental

El diseño no experimental que consiste en diseño evaluativo en el cual la medición del efecto se realiza únicamente en el grupo de intervención (sin grupo de comparación).

## Observacional

El diseño observacional consiste en la evaluación del efecto mediante un estudio epidemiológico observacional.

### 1.2. Antecedentes

Del bosquejo realizado en diversas fuentes de información se considera como antecedentes que tienen relación directa con la investigación, habiendo hasta el momento estudios limitados. La aplicación del método de evaluación y estimación de los impactos del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 sobre el gasto en alimentos y extrema pobreza a partir de los datos de línea de base y de seguimiento se recogen y se analiza por los siguientes investigadores.

A nivel nacional se tiene los siguientes autores, donde: Mora Ruiz (2017) en el caso de los programas sociales Pensión 65, Juntos y Qali Warma. Para las estimaciones utiliza el Modelo lineal ponderado de Entropy Balancing, donde estima el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, como resultado del programa Pensión 65 tiene impacto positivo sobre el bienestar económico subjetivo (Vive bien con sus ingresos, mejoró nivel de vida–hogares, mejoró nivel de vida-comunidad, logra ahorrar), teniendo mayor efecto de mayor magnitud en la variable de percepción de buen nivel de vida que alcanza un valor de 0.169, es decir, que al ser usuario del programa pensión 65 aumenta la probabilidad de percibir un buen vivir en cerca de 17 puntos porcentuales. De la misma forma recibir la pensión no contributiva incrementa la probabilidad de percepción de mejora del nivel de vida en el hogar en 6.3 puntos porcentuales, y que sus ingresos con la pensión no contributiva no son inestables. Asimismo, con el modelo de efecto tratamiento con metodología de diferencia en diferencia ha obtenido impactos significativos sobre las variables, como: percibe vivir con sus ingresos; considera que el nivel de vida de su hogar mejoró, considera tener ingresos inestables, de hecho, en valor absoluto son de mayor magnitud que fueron obtenidos con Entropy Balancy.

Gertler & Galiani (2016), en el estudio evalúa el impacto del Programa Pensión 65, utilizando la metodología cuasi experimental mediante el método de regresión discontinuidad sobre la extrema pobreza, salud y consumo, donde los beneficiarios del programa mejoró en la salud mental reduciendo en un nueve por ciento, y no se

evidenció impactos en la salud o el uso de los servicios de salud, pero redujo el trabajo remunerado en cuatro por ciento y finalmente se evidenció el mayor impacto en el aumento de consumo en un cuarenta por ciento de la transferencia financiada. Por ende, las pensiones no contributivas en el Perú mejoran en los indicadores de bienestar de los hogares del Perú, también no solo beneficia a la tercera edad sino también a otros miembros del hogar, concluyendo que las pensiones no contributivas son efectivas para mejorar el bienestar en la vejez e incrementa en el consumo del hogar y para reducir la extrema pobreza.

Por otro lado, Torres & Salinas (2016) teniendo como objetivo evaluar el impacto del Programa pensión 65 sobre las horas de trabajadas, mediante el método de regresión discontinua, doble diferencia y Tobit. Bajo el enfoque de discontinuidad el impacto es negativo de recibir el programa sobre las horas trabajadas a la semana, teniendo mayor impacto en las mujeres que dejaron entre 17% y 21% horas menos de trabajo a la semana, comparado con el modelo Tobit se evidenció resultados similares, por el otro lado, el método de doble diferencia, también evidencia impacto negativo entre las horas trabajadas y ser beneficiaria de Pensión 65, siendo el mayor efecto en las zonas urbanas que en zonas rurales.

También, por su parte Arguedas, Cruzado de la Vega, & Carrasco (2017) considera estudiar impacto de tres programas sociales emblemáticos como: Programa Nacional Cuna Más, Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres JUNTOS y el Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65. Utilizando la metodología de regresión discontinua basado en el criterio de elegibilidad para el programa Pensión 65 como resultado se obtuvo que, el programa incrementó el gasto per cápita del hogar, cuya mayor proporción se destinó a alimentos, asimismo, mejoró la salud emocional del adulto mayor medidos en los niveles de depresión y finalmente que la proporción de adultos mayores que trabajaban por necesidad se redujo.

Gallegos Aragon (2016) en su estudio considera los alcances y limitaciones de la gestión del Programa Nacional de Asistencia Solidaria “Pensión 65”, utilizando la estrategia metodológica esencialmente cualitativa, concluye que la implementación de una pensión no contributiva sobre todo en el sector rural, requiere incorporación de una dimensión institucional en la gestión del programa y la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores, debe ser fortalecida con acciones complementarias, es decir, que la

asignaciones monetarias deben ir acompañado de actividades orientados a vigorizar el capital humano, puesto que el libre albedrío puede ser mal utilizados.

Por otro lado, Medina Otazu (2012) en su tesis El derecho de las personas mayores a gozar de pensiones no contributivas en el Perú; considera que las políticas de “Gratuidad” y Pensión 65, no alcanzan lograr en tema de seguridad social en su vertiente no contributiva que no genera un derecho subjetivo en las personas beneficiarias, sin embargo, Perú tiene altos índices de pobreza y desigualdad, por lo que el sistema de pensiones básicas no contributivas aportaría esencialmente al cumplimiento del principio de solidaridad y a la busque de equidad. Asimismo, las pensiones contributivas viene ser un derecho fundamental vinculado a la seguridad social.

Otro tema fundamental es el cuidado de los adultos mayores, Gutiérrez *et al.*, (2018) en su estudio de autocuidado: nueva evidencia sobre su medida en adultos mayores, considera importante conseguir que las personas mayores vivan mejor, logren una senectud exitosa, siendo el autocuidado esencial en relación a la salud física, psicológica y social. Utilizando la metodología de la Escala de Autocuidado para personas mayores, plantea tres componentes del autocuidado y tres modelos de envejecimiento: lo biomédico o físico, lo cognitivo o interno, y lo social o más relacional.

Asimismo, la dependencia económica es relevante, en su estudio de Neysmith & Edwardh (1984) investiga alternativas para entender el envejecimiento individual y social en relación a la economía y social. Como resultado de las dependencias, las condiciones de vida de las personas a medida que envejecen son diferentes cualitativamente con respecto a los países del primer mundo. Concluye que el diseño y desarrollo deberían empoderar a las personas para liberar de la dependencia económica y cultura. Por lo que los servicios genéricos como alimentos, refugio, agua potable limpia, atención a la salud y educación, que beneficien a todas las personas y que los programas deben ser universales.

Finalmente a nivel nacional, en su estudio de Olivera (2014) sobre el diseño y costo de una pensión no contributiva en Perú, sabiendo el incremento de la población adulta peruana y como política social de la seguridad social y la evolución de los sistemas contributivos de pensión muestran déficits en la cobertura y equidad en el acceso a pensiones, y habiendo mayor conceso en la necesidad a implementar un sistema que

amplíen una cobertura y mejorar los niveles de equidad, nace el sistema de pensión no contributiva que tiene la ventaja en reducir la pobreza en adultos mayores, cuya implementación implica en una mejora de la capacidad institucional y de gestión.

A nivel internacional se tiene los siguientes autores, donde: Eguiguren Cosmelli (2011) en su objetivo estimó el impacto de la Pensión Básica Solidaria de Chile en la oferta de trabajo de las personas en edad de jubilar. Propuso dos metodologías para su estimación, la primera diferencia en diferencia y la segunda Propensity Score Matching (PSM). Cuyos resultados evidenció que existe efectivamente impacto significativo de la Pensión Básica Solidaria que reduce las horas de trabajo y la participación laboral, el impacto está en la línea con la teoría económica sobre ingreso no laboral.

En su estudio de Galiani, Gertler, & Bando (2014) considera la pensión no contributiva para el caso de México una medida para reducir la pobreza y mejorar los niveles de consumo y salud. Utilizando el diseño cuasi-experimental los efectos de tratamiento de doble diferencia, hallan efectos sobre los resultados finales, que la salud mental de los adultos mayores en el programa mejora significativamente disminuyendo en 12% de la escala de Depresión Geriátrica, los hogares tratados evidenció mayores niveles de gasto de consumo en un promedio de 23%, por lo que considera que el programa pensión no contributiva se cree que un instrumento eficaz para mejorar las condiciones de vida de las personas mayores que viven en pobreza.

Para Brasil y Sudáfrica en su estudio de Barrientos (2003), utilizando el método de la regresión Probit, evidenció que mediante el análisis multivariado el impacto del programa de pensión no contributiva sobre la probabilidad de que un miembro de un hogar escape de la pobreza es de 18% para Brasil y 12,5% para la muestra de Sudáfrica. Y concluye que los programas como pensión no contributiva para los países en desarrollo contribuye significativamente en la reducción de la pobreza y prevención de la pobreza y son instrumentos indispensables para alcanzar los Objetivos del Desarrollo Mundial.

Mientras para Bolivia en el estudio de Borrella-Mas, Bosch, & Sartarelli (2016) en el caso del programa de la pensión no contributiva “Renta Dignidad” cuyo beneficiario son individuos de 60 años a más, como objetivo es evaluar si varían con el número de beneficiarios y el género, utilizando el método de regresión discontinua estimó los efectos que incrementó los ingresos per cápita y el consumo y disminuyó la pobreza

principalmente en los hogares urbanos, en cuando al género parece actuar de manera cooperativa en la decisión sobre la absorción de miembros de la familia extendida en el hogar.

En su estudio de Dodlova, Giolbas, & Lay (2018) en el caso de los programas de transferencia social no-contributiva en 101 países en desarrollo, considera que la pensión no-contributiva están diseñados para reducir la pobreza mediante el aumento de ingresos de los pobres con el fin de garantizar un nivel de vida mínima, asimismo, proporcionar una red de seguridad para las personas vulnerables.

Bosch & Guajardo (2012) en su estudio titulado impactos de la pensión no-contributiva en el mercado laboral, caso del programa Moratoria de Argentina, cuyo objetivo es estudiar los efectos del programa Moratoria en el mercado laboral, empleando la técnica de diferenciación, se evidenció una caída en el empleo de cinco puntos porcentuales para los hombre de 65 a 69 años y 4,5 puntos porcentuales para las mujeres de 60 a 64 años, asimismo se evidencia una caída de 2,5 puntos porcentuales en el empleo formal entre las mujeres.

Por otro lado, Aguila, Mejía, Pérez-Arce, & Rivera (2013) es su estudio de programas de pensiones no contributivas y su viabilidad financiera, considera analizar la sostenibilidad financiera del programa para México con el objetivo de contribuir a la reducción de la vulnerabilidad de la población adulta mayor de 65 años y más que no reciben ingresos por ningún concepto, mediante la entrega de apoyos económicos se incrementó para el 2013 a 26.3% en comparación al periodo del 2012. El presupuesto original para el programa en 2013 incremento en 36.9% que es equivalente 0.17% del PIB de México. Concluyendo que la expansión de los programa de las pensiones no contributivas en materia de cobertura y beneficios, podrían llegar a representar importantes obligaciones en el futuro.

Así también para México, Aguila, Kapteyn, & Tassot (2016) en su estudio diseño de programas de transferencia de efectivo para una población mayor, el envejecimiento de la población y la prevalencia de la pobreza en México ha llevada a cabo a implementar el programa de pensión no contributivas en el Estado de Yucatán, México, con la finalidad de tener impacto en el alivio de la pobreza, la desigualdad y la exclusión social. Utilizando el modelo de selección de Heckman, se encontró para personas de 70 años o más, que el índice de brecha de pobreza era del 54.7%, el índice de Gini del 0,65

y el índice de Theil del 0,88 y después de la implementación del programa, es decir, después de seis meses, se encontró que la brecha de la pobreza es de 7.0%, el Gini de 0.49 y el índice de Theil 0.53.

En referencia a los regímenes de transferencia social Dodlova, Giolbas, & Lay (2017) en su estudio Transferencias sociales y condicionalidad bajo diferentes tipos de régimen, explora las implicancias de los factores políticos para elegir la política social en tema de seguridad social, donde los programas de transferencia social no contributiva son elegidos en los países en desarrollo por su régimen de incondicionalidad, utilizando la metodología para investigar entre los regímenes y los tipos de transferencia se estimó un modelo de datos de panel canónico, efectos fijos y variables instrumentales. Como resultado se encuentra ambigüedad sobre la relación entre el tipo de régimen y la probabilidad de tener un programa de transferencia de cualquier tipo. Además, se encontró que las transferencias incondicionales pueden utilizarse y manipularse más fácilmente para atacar a los pobres o a los grupos opositores (no-democráticos a favor de la pensión no-contributiva) y por último se encontró, que las democracias tienen más probabilidad de promover las transferencias condicionadas.

Asimismo, ante cambios culturales y económicas Calvo & Williamson (2007) en su estudio de reformas de las pensiones de vejez y vías de modernización: Lecciones para China desde América Latina, menciona desafíos en un contexto de cultura tradicional y una económica de bajos ingresos en la que la sociedad se organiza en torno a los principios de la familia, reciprocidad, lealtad y la pobreza. Habiendo que en Estado de China existe personas mayores que no están cubiertas por instituciones formales de pensiones de vejez, la unidad familiar es la fuente tradicional de bienestar a edades más avanzadas siendo esta el pilar fundamental de la vejez y la seguridad en las zonas rurales.

Finalmente se tiene a Willmore (2007) en su estudio Pensiones universales para los países en desarrollo, para los gobierno de Nueva Zelanda, Mauricio, Namibia, Botswana, Bolivia, Nepal, Samoa, Brunei Kosovo y la ciudad de México otorgan pensión básica de edad sin ningún otro requisito, las pensiones no contributivas protegen a toda una población, que las contributivas no lograrían en tema de ingresos. Analizando los tipos de pensión contributivas y no contributivas concluye; que es

importante que todos los contribuyentes se beneficien de un sistema universal de recaudación de impuestos (sistema de pensiones).

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1. Identificación del problema

La población peruana al igual que el resto de las poblaciones de América Latina, desde hace décadas se aprecia cambios en la estructura de edades, específicamente en el crecimiento de la población de 65 años a más (Rofman *et al.*, 2013), debido al incremento de la esperanza de vida y a la menor tasa de fecundidad (Martín *et al.*, 2019). Por tanto, de cada cien personas nueve son mayores de 60 años, que cuenta con limitadas posibilidades para satisfacer sus necesidades básicas, a falta de oportunidades para obtener ingresos, que influyen decisivamente en el bienestar de las personas mayores (Fiona Clark, 2009), actualmente un tercio de la población mayor de 65 años se encuentran en situación de extrema pobreza (Fiona Clark, 2009), sin duda las personas mayores en situación de pobreza de 60 años a más, fueron excluidas producto de las desigualdades y el empobrecimiento progresivo (Neysmith & Edwardh, 1984).

Tabla 3

*Evolución de indicadores demográficos 2007 - 2017*

	2007	2014	2015	2016	2017
Tasa Global de fecundidad	2,60	2,50	2,50	2,50	-
Esperanza de vida al nacer	73,02	74,52	74,75	74,98	-
Población 65+	1'660,123	1'999,954	2'141,503	2'218,120	2'300,257
% personas 65+	5,86	6,68	6,83	6,98	7,15

Fuente: INEI (2018)

En la Tabla 3, en el año 2007, la población adulta mayor de 65 años a más, representó el 5,86% de la población total del Perú y en el 2017 alcanza a 7,15% (INEI, 2017). Esta población presenta problemas de pobreza y salud particularmente graves, sobre todo en áreas rurales. Esto revela, la precariedad de oportunidades en el pasado para adultos que hoy tienen entre 60 y 80 años, dentro de ellos se destaca el analfabetismo y el bajo nivel educativo alcanzado por esta generación, especialmente de las mujeres (Rofman et al., 2013).

Tabla 4

*Evolución de la pobreza, personas 65 + años*

Área de residencia	2007	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>42,4</b>	<b>22,7</b>	<b>21,8</b>	<b>20,7</b>	<b>21,7</b>
65 a 69	33,9	18,8	16,5	17,0	16,6
70 a más años	34,5	20,4	18,6	18,2	18,0
<b>Urbano</b>	<b>30,1</b>	<b>15,3</b>	<b>14,5</b>	<b>13,9</b>	<b>15,1</b>
65 a 69	20,8	11,2	9,5	10,4	10,7
70 a más años	20,7	12,7	11,2	11,1	11,8
<b>Rural</b>	<b>74,0</b>	<b>46,0</b>	<b>45,2</b>	<b>43,8</b>	<b>44,4</b>
65 a 69	65,1	40,5	37,8	35,8	35,1
70 a más años	67,1	41,1	39,5	38,5	36,1

Fuente: INEI (2018)

En ese contexto, la lucha contra la pobreza, continua como tema de política de mediano y largo plazo de establecer programas sociales eficaces y efectivos que permitan la reducción de la pobreza. Por ello, la inversión social en materia de seguridad social en el Perú, entendida como programa no contributivo conducente a asegurar el bienestar de las personas adultas mayores de 65 años a más (García, 2014), siendo un desafío para la sociedad para hacer frente y dar solución a que las personas mayores adulta no solo vivan más años, sino que vivan mejor y logren un envejecimiento exitoso (Gutiérrez *et al.*, 2018), puesto que las pensiones como política de seguridad social protejan los niveles de consumo de las personas en retiro y así mantenerse fuera de la pobreza (Gertler & Galiani, 2016).

Para solucionar el problema en beneficio del adulto mayor, el gobierno peruano ha recurrido implementar un nuevo modelo de la política social, como pensión no contributiva conocida básicamente como Programa Nacional de Asistencia Solidaria

“Pensión 65”, con esta iniciativa contribuye a la protección integral del adulto mayor en extrema pobreza hasta que alcancen un mayor bienestar. Conocer los procesos, resultados e impactos de la política social constituye un rol fundamental para mejorar la toma de decisiones y obtener mayor eficacia en las políticas diseñadas. En ese sentido, el programa pensión 65 tiene información cuantitativa limitada de su impacto y de su capacidad de alcanzar sus objetivos para reducir extrema pobreza y alcanzar mayores niveles de bienestar, por lo que, evaluar el impacto del programa pensión 65 sobre el gasto en alimentos y extrema pobreza, viene ser importante para toma de decisiones sobre la necesidad de ampliar, modificar o eliminar el programa.

En efecto, la evaluación de impacto es una necesidad gubernamental, para entender mejor la problemática y para coadyuvar al desarrollo de un modelo que privilegia el bienestar social, planteamos las siguientes preguntas de trabajo:

## **2.2. Enunciados del problema**

La investigación se puntualizó en las siguientes interrogantes:

### **2.2.1. Pregunta General**

¿Cuál es el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en el bienestar y de la pobreza extrema de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014 - 2017?

### **2.2.2. Preguntas Específicas**

- ¿Cuál es el Impacto generado por la intervención de la pensión no contributiva para adulto mayor en el gasto de alimentos de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014 - 2017?
- ¿Cuál es el efecto generado por la intervención de la pensión no contributiva para adulto mayor en los niveles de extrema pobreza de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014-2107?
- ¿Cuál es el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el bienestar de la población beneficiaria del Distrito de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina, 2019?

### **2.3. Justificación**

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible al 2030 ha establecido 17 objetivos de desarrollo sostenible, el primer objetivo es erradicar la pobreza en los próximos quince años, y la población peruana muestra un envejecimiento inevitable con deficiencias en la distribución de ingresos, vulnerables y expuestos al riesgo. La política pública tiene el objetivo de aliviar la pobreza y la redistribución de ingresos. En ese sentido, el programa pensión 65 tiene información cuantitativa limitada de su impacto y de su capacidad de alcanzar sus objetivos para reducir extrema pobreza y alcanzar mayores niveles de bienestar, por lo que, evaluar el impacto del programa pensión 65 sobre el gasto en alimentos y extrema pobreza, viene ser importante para toma de decisiones sobre la necesidad de ampliar, modificar o eliminar el programa.

### **2.4. Formulación del objetivo**

#### **2.4.1. Objetivo General**

Evaluar el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en el bienestar y la pobreza extrema de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014-2017.

#### **2.4.2. Objetivos específicos**

- Evaluar el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en el gasto de alimentos de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014 - 2017.
- Estimar el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en los niveles de extrema pobreza de la población beneficiaria del programa Pensión 65 y la probabilidad de ser extremo pobre en los años 2014 - 2017.
- Determinar el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el bienestar de la población beneficiaria del Distrito de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina.

## 2.5. Hipótesis

### 2.5.1. Hipótesis General

La intervención a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas en condición de extrema pobreza, ha generado un impacto positivo que favorece de forma decisiva a incrementar los niveles de bienestar y la reducción de la extrema pobreza.

### 2.5.2. Hipótesis específicas

- La injerencia a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas en condición de extrema pobreza, ha generado un impacto positivo que contribuye de manera significativa a mejorar los niveles de gasto en alimentos.
- La intervención a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas, ha generado impacto negativo en los niveles de extrema pobreza.
- La intervención a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas en el distrito de Pedro Vilca Apaza, ha generado impacto positivo en el bienestar de la población beneficiaria.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Metodología Aplicada a la Investigación de impacto

El método de investigación que se utiliza es **cuantitativo**, en la que se recogen y se analizan datos cuantitativos sobre variables y determinar su correlación entre variables.

#### 3.2. Diseño de Investigación

Se aplicó **Método Hipotético-Inductivo** desde un primer momento, ya que partimos de datos generales (antecedentes) aceptados como válidos para plantear las hipótesis y las posibles conclusiones, finalmente esto nos sirvió para contrastar y corroborar los postulados con los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación.

El diseño de investigación que se utiliza es **cuasi-experimental**, ya que no existe manipulación deliberadamente de las variables, y no se construye ninguna situación, los sujetos son observados en un entorno natural en su realidad, se concentran en analizar la causa y efecto de las variables de estudio.

Siendo el tipo de investigación, **explicativo** ya que estudia las variables de un problema y cómo influyen en otras variables, cuando existe una relación causa y efecto. Para establecer si existe una relación causa-efecto, se aíslan y eliminan los factores que pueden ser causa de un resultado particular y probar sólo los que se quieren medir directamente. Para el desarrollo del estudio del objetivo uno y dos se usa, las características descritas en el documento técnico llamado “ficha técnica de la encuesta de hogares ENAHO del año 2014 - 2017” (Microdatos. INEI, 2014-2017).

El diseño de investigación para el objetivo tres es de tipo aplicado de diseño exploratorio y descriptivo, es una investigación cuantitativa y cualitativa, ya que determinará del programa no contributivo su impacto en el bienestar de los beneficiarios. Los resultados será punto de partida para ser utilizados de manera inmediata en la solución de los problemas de gestión pública que se observen.

### 3.3. Población

La población de análisis está conformada por la totalidad de los hogares que reciben el Programa Nacional de Asistencia Solidaria “Pensión 65” (tratamiento) y los hogares que no reciben ningún otro programa (control) en los años 2014 – 2017 del Perú. Y con la finalidad de reducir los sesgos hizo una comparación entre los hogares que se encuentra en situación de pobreza y extrema pobreza. Según el XII Censo Nacional de Población del INEI 2017, la población del Perú es de 31 millones 237 mil 385 personas.

Distrito de Pedro Vilca Apaza cuenta con una población adulta mayor de 468 habitantes.

Tabla 5

*Reciben y no reciben el programa Pensión 65 cada año*

Hogares	2014		2015		2016		2017	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
No reciben	22,282	93.87	21,743	92.78	23,837	93.57	19,315	86.53
Reciben	1,455	6.13	1,691	7.22	1,638	6.43	3,008	13.47
Total	23,737		23,434		25,475		22,323	

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

### 3.4. Muestra

#### Tamaño de muestra para el objetivo uno y dos.

La muestra incluye aquellos hogares en situación de pobreza y extrema pobreza. La fuente de información es la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO 2014-2017). Los módulos utilizados para el presente estudio se describen en la Tabla 7 (en total 8 módulos). Después de filtrar la base de datos, el tamaño de la muestra final se muestra en la Tabla 8 es de 7,772 (2014), 7612 (2015), 8578 (2016) y 8,809 (2017) hogares (tratamiento y control) en situación de pobreza y extrema pobreza.

Tabla 6

*Hogares con 1,2 y 3 miembros beneficiarios del programa*

Beneficiarios	2014		2015		2016		2017	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
1	1,728	82.01	2,156	80.30	2,356	79.70	2,393	79.55
2	376	17.85	525	19.55	595	20.13	612	20.35
3	3	0.14	4	0.15	5	0.17	3	0.10
<b>Total</b>	<b>2,107</b>		<b>2,685</b>		<b>2,956</b>		<b>3,008</b>	

Fuente: ENAHO 2014 – 2017

Tabla 7

Módulos a utilizar

Código de modulo	Descripción del modulo	Información obtenida	Nombre del archivo
1	Características de la Vivienda y del Hogar	Variables relacionadas principales características de la vivienda: Tipo de piso predominante, Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), tipo de combustible para cocinar, si tiene agua potable, tipo de alumbrado.	enaho01-2014-2017-100.dta
2	Características de los Miembros del Hogar	Jefe de hogar, edad y sexo del jefe de hogar	enaho01-2014-2017-200.dta
3	Educación	Nivel de educación del jefe de hogar	enaho01-2014-2017-300.dta
4	Salud	Documento Nacional de Identidad	enaho01-2014-2017-400.dta
5	Empleo	Número de perceptores de ingreso	enaho01-2014-2017-500.dta
7	Gastos en Alimentos y Bebidas	Gasto en alimentos anual del hogar en soles	enaho01-2014-2017-601.dta
37	Programas Sociales (Miembros del Hogar)	Si el hogar recibe beneficios del Programa Pensión 65	enaho01-2014-2017-700.dta
34	Sumarias (Variables Calculadas )	Si el hogar está considerado en condición de pobreza o extrema pobreza.	sumaria-2014-2017-dta

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

Tabla 8

*Grupo de control y tratamiento (muestra final)*

Hogares	2014		2015		2016		2017	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Control	6,616	85.13	6,277	82.46	7,274	84.80	6,461	73.35
Tratamiento	1,156	14.87	1,335	17.54	1,304	15.20	2,348	26.65
Total	7,772		7,612		8,578		8,809	

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

### Muestra para el objetivo tres

La muestra incluye aquellos hogares en situación de extrema pobreza del distrito de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina de la región de Puno. La población de interés para el estudio lo constituyen 468 habitantes del distrito del Pedro Vilca Apaza mayores de 60 años. De ello se procede a sacar el tamaño de la muestra, con la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * P(Q * N)}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población (468 mayores de 60 años)

Z: Margen de confianza (1.96 valor que corresponde a un coeficiente de 95%)

P: Probabilidad de éxito (50%)

Q: Probabilidad de fracaso (50%)

E: Error muestral (5%)

Generalmente el valor de P no se conoce, como en nuestro caso, por tanto se asume que  $P = 0,50$ , con lo cual estamos asumiendo máxima variabilidad y por esta misma razón se da la formula.  $Q = 0,50$ .

$$n_0 = \frac{1.96^2 * (0.5)(0.5 * 468)}{0.05^2 * (468 - 1) + 0.196^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n_0 = 211.2257 \cong 211$$

### Corrección de muestra

Si  $\frac{n_0}{N} > 10\%$  se corrige la muestra

Si  $\frac{n_0}{N} < 10\%$  no se corrige la muestra

Entonces:

$$\frac{211}{468} = 0.40508 \approx 40.51\% \text{ Se corrige la muestra.}$$

Para corregir a muestra se tiene:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}; n = \frac{211}{1 + \frac{211}{468}}; n = 145 \text{ Es la muestra final para el objetivo tres.}$$

### **No participantes del programa Pensión 65 (grupo de control)**

Está conformado por 36 no beneficiarios del programa Pensión 65. La Municipalidad distrital de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina, realizó el empadronamiento de los potenciales elegibles del listado enviados al Municipio por el Programa Nacional Solidaria Pensión 65.

### **Participantes de la Pensión 65 (grupo tratamiento o experimental)**

La población está conformado por todos los beneficiarios del programa Pensión 65, hogares que reciben transferencia de incentivo monetario.

Tabla 9

#### *Grupo de control*

Documento	Fecha de emisión	Fecha de recepción	varones	Mujeres	Total grupo control
Oficio N° 0025-2019-MDPVA/A	27.02.2019	28.02.2019	7	2	9
Oficio N° 034-2019-MDPVA/A	20.03.2019	28.03.2019	2	2	4
Oficio N° 0061-2019-MDPVA/A	09.04.2019	09.04.2019	5	6	11
Oficio N° 0095-2019-MDPVA/A	21.06.2019	21.06.2019	8	4	12
Total grupo de control			22	14	36

Fuente: Municipalidad distrital de Pedro Vilca Apaza

Tabla 10

*Variables a utilizar para el objetivo uno*

<b>VARIABLES DEPENDIENTE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CODIFICACIÓN</b>	<b>PREGUNTAS DE ENAHO</b>
LGASTO	Gasto per cápita en alimentos	Logaritmo natural del gasto per cápita en alimentos (mensual)	Gasto per cápita en alimentos
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CODIFICACIÓN</b>	<b>PREGUNTAS DE ENAHO</b>
PENSION65	Programa Inclusión Social Pensión 65	1=si el hogar es beneficiario 0=lo contrario	1=si el hogar es beneficiario 0=lo contrario
Pobreza	Condición de los hogares	1=Pobre extremo 0=lo contrario	1=Pobre extremo 2=Pobre no extremo
Pobreza1	Condición de los hogares	1=Pobre no extremo 0=lo contrario	1=Pobre extremo 2=Pobre no extremo
PISO	Material predominante en los pisos de la vivienda	0=material no precario (cerámico, vinílicos, losetas, madera, cemento) 1=material precario (tierra y otro material)	0=material no precario (cerámico, vinílicos, losetas, madera, cemento) 1=material precario (tierra y otro material)
EDU	Nivel de educación que aprobó el beneficiario	1=sin nivel 2=educación inicial 3=Primaria incompleta 4=primaria completa 5=secundaria incompleta 6=secundaria completa, etc.	1=sin nivel 2=educación inicial 3=Primaria incompleta 4=primaria completa 5=secundaria incompleta 6=secundaria completa, etc.
SEXO	Sexo del beneficiario	1=si es varón 0=si es mujer	2=si el jefe de hogar es mujer 1=si el jefe de hogar es varón
COCINA	Tipo de combustible que utiliza el hogar	0=Utiliza gas natural o electricidad 1=Utiliza concina con leña, carbón, kerosene u otro.	1=Electricidad 2=Gas (glp) 3=Gas natural 4=Kerosene 5=carbón 6=leña 7=otro
NBI_1	Vivienda inadecuada	0=Vivienda adecuada 1=Vivienda inadecuada	0=Vivienda adecuada 1=Vivienda inadecuada
NBI_2	Vivienda hacinada	0=Vivienda no hacinada 1=Vivienda hacinada	0=Vivienda no hacinada 1=Vivienda hacinada
NBI_3	Vivienda si SSHH	0=Vivienda con SS.HH. 1=Vivienda sin SS. HH.	0=Vivienda con SS.HH. 1=Vivienda sin SS. HH.
NBI_4	Vivienda c/niños que no asisten al colegio	0=Niños que asisten al colegio 1= Niños que no asisten al colegio	0=Niños que asisten al colegio 1= Niños que no asisten al colegio
NBI_5	Vivienda con dependencia económica	0=Sin alta dependencia económica 1= Con alta dependencia económica	0=Niños que asisten al colegio 1= Niños que no asisten al colegio

Tabla 11

*Variables a utilizar para el objetivo dos*

<b>Variables Dependiente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Codificación</b>	<b>Preguntas de ENAHO</b>
Pobrezaextremo	Condición de los hogares	1=Pobre extremo 0=lo contrario	1=Pobre extremo 2=Pobre no extremo 3=No pobre
<b>Variables Independientes</b>	<b>Descripción</b>	<b>Codificación</b>	<b>Preguntas de ENAHO</b>
PENSION65	Programa Inclusión Social Pensión 65	1=si el hogar es beneficiario 0=lo contrario	1=si el hogar es beneficiario 0=lo contrario
PISO	Material predominante en los pisos de la vivienda	0=material no precario (cerámico, vinílicos, losetas, madera, cemento) 1=material precario (tierra y otro material)	0=material no precario (cerámico, vinílicos, losetas, madera, cemento) 1=material precario (tierra y otro material)
EDU	Años de estudio	1=sin nivel 2=educación inicial 3=Primaria incompleta 4=primaria completa 5=secundaria incompleta 6=secundaria completa 7=superior no universitaria incompleta	1=sin nivel 2=educación inicial 3=Primaria incompleta 4=primaria completa 5=secundaria incompleta 6=secundaria completa 7=superior no universitaria incompleta
SEXO	Sexo del beneficiario	1=si es varón 0=si es mujer	2=si el jefe de hogar es mujer 1=si el jefe de hogar es varón
COCINA	Tipo de combustible que utiliza el hogar	0=Utiliza gas natural o electricidad 1=Utiliza concina con leña, carbón, kerosene u otro.	1=Electricidad 2=Gas (glp) 3=Gas natural 4=Kerosene 5=carbón 6=leña 7=otro
AGUA	¿El agua potable?	0=Si es potable 1=No es potable	1=Si 2=No
NBI_1	Vivienda inadecuada	0=Vivienda adecuada 1=Vivienda inadecuada	0=Vivienda adecuada 1=Vivienda inadecuada
NBI_2	Vivienda hacinada	0=Vivienda no hacinada 1=Vivienda hacinada	0=Vivienda no hacinada 1=Vivienda hacinada
NBI_3	Vivienda sin SSHH	0=Vivienda con SS.HH. 1=Vivienda sin SS. HH.	0=Vivienda con SS.HH. 1=Vivienda sin SS. HH.
NBI_5	Vivienda con dependencia económica	0=Sin alta dependencia económica 1= Con alta dependencia económica	0=Niños que asisten al colegio 1= Niños que no asisten al colegio
NPI	Número de perceptores de ingreso	Número de perceptores de ingreso	Ingreso en la ocupación principal por trabajo independiente
TITULO	Vivienda cuenta con título	0= Tiene título de propiedad 1= No tiene título de propiedad	1= Tiene título de propiedad 2= No tiene título de propiedad
TH	Tamaño del hogar	Número total de miembros del hogar	Número total de miembros del hogar
DESAGUE	Tipo de conexión de SS.HH.	0= Tiene red pública de desagüe o letrina 1= No tiene desagüe	1= Tiene red pública de desagüe o letrina 2= No tiene desagüe

### 3.5. Método de investigación

#### 3.5.1. Metodología para la estimación del objetivo 1

La literatura define la evaluación de impacto como aquella que es capaz de llegar a establecer un vínculo causal entre la política pública que se evalúa sus efectos, que pueden reflejarse tanto en una serie de indicadores de resultado como impacto. La fiabilidad de la evaluación de impacto depende en buena medida de la elección de un buen grupo de comparación. Dos enfoques que se recurre a fin de imitar la situación hipotética de un grupo de tratado: i) crear un grupo de comparación a través de un diseño estadístico; o, ii) modificar la estrategia de focalización de propio programa para acabar con las diferencias que habrían existido entre los grupos tratados y no tratados antes de comparar los resultados entre dos grupos (Khandker, Koolwal, & Samad 2010).

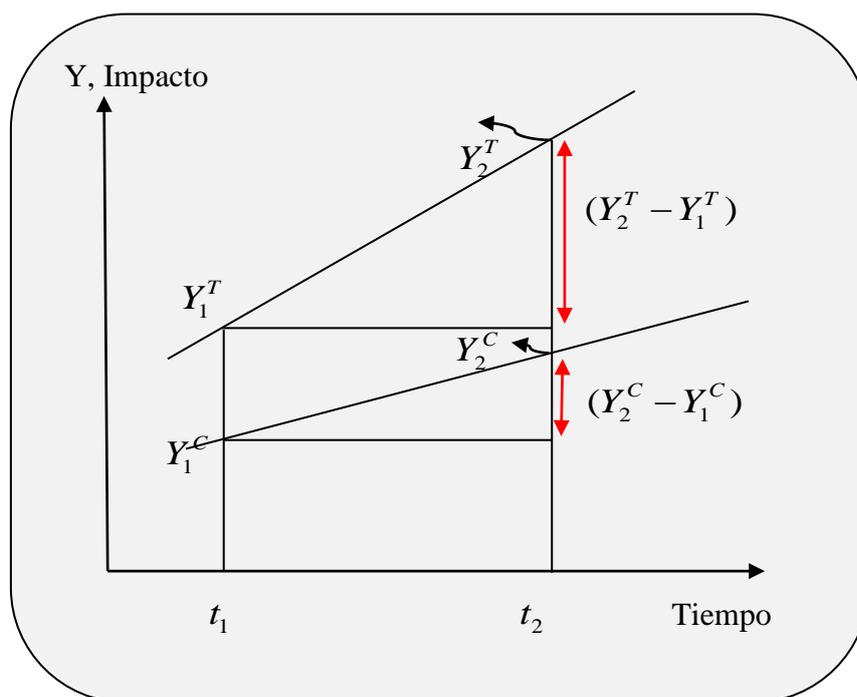


Figura 14. Métodos de evaluación de impactos  
Fuente: Khandker *et al.*, (2010)

De la Figura 14, se denota que  $Y^T$  viene ser los participantes del programa y  $Y^C$  el grupo de control. En el periodo  $t_1$  que es el inicio del programa y el promedio tanto el grupo de participantes del programa (tratamiento) como de

control es  $Y_1$  (promedio de  $Y_1^C$  y  $Y_1^T$ ), cuya característica de  $T$  y  $C$  debe contener características similares para ser seleccionados. En el periodo  $t_2$ , es decir después del periodo de intervención el impacto se mide con respecto a  $Y_2^C$  y  $Y_2^T$  para ser estimada, por tanto la ecuación de diferencias en diferencias (Bertrand, Duflo, & Mullainathan, 2004; Abadie, 2005):

$$\Delta Y = (Y_2^T - Y_1^T) - (Y_2^C - Y_1^C)$$

### 3.5.2. Metodología para la estimación del objetivo uno y dos

#### Propensity Score Matching

La evaluación del impacto consiste en determinar si el programa Pensión 65 cambia la situación de los hogares participantes en comparación si no hubieran participado en éste. Así, el problema central en las evaluaciones de impacto surge del hecho de que no es posible observar simultáneamente a los participantes en ambos escenarios tanto como beneficiarios y no beneficiarios, por lo que se construye un escenario contrafactual que tenga características similares, en particular aquellas relevantes en la participación del programa. Este nivel de estudio, puede clasificarse en dos categorías: experimental y cuasi-experimental (Dehejia & Wahda, 1998; Khandker *et al.*, 2010).

El Propensity Score Matching (PSM) consiste en modelar estadísticamente la probabilidad de participar en el programa Pensión 65 dada las características de los hogares de ambas muestras, en efecto, la probabilidad de participar se puede expresar como un modelo Probit del siguiente modo:

$$\Pr(T_i = 1 / x_i) = \int_{-\infty}^{x_i \beta} e^{-\frac{1}{2}t^2} dt + u_i$$

La ecuación anterior se denomina función de score, la misma que identifica el conjunto de variables ( $x_i$ ) que influyen en la participación en el programa Pensión 65 y  $u_i$  es un término de error aleatorio; esta ecuación se estima por el método de Máxima Verosimilitud y con ello se logra las observaciones más comparables del grupo de control con características similares a los beneficiarios

del programa. Los resultados potenciales de la variable de interés pueden ser definidos como  $Y_{1i}$  e  $Y_{0i}$  para participantes y no participantes del programa, respectivamente, el efecto promedio en los hogares que reciben tratamiento (Average Treatment Effect on the Treated, ATT<sup>2</sup>) es la diferencia entre los valores del resultado esperado con y sin tratamiento para aquellos que participan en el programa Pensión 65, es:

$$ATT = E(Y_{1i} - Y_{0i} / T = 1) = E(Y_{1i} / T = 1) - E(Y_{0i} / T = 1)$$

Para estimar el ATT se usa el método de Nearest Neighbor Matching, esta técnica compara el resultado que obtiene cada beneficiario tratado con el grupo de control que tenga el propensity score más cercano. Así se calcula la diferencia entre cada par de unidades emparejadas en la variable de interés y se promedian todas las diferencias para calcular el ATT.

#### Modelo Logit

Los modelos con variable dependiente dicotómica es el fenómeno discreto, para el caso de la condición de pobreza existen estudios que sugieren que factores como la educación, la edad, el número de hijos y ciertas características económicas, sociales, demográficas, etc.; que podrían ser relevantes para explicar si un individuo o jefe del hogar está más afecto a adquirir la condición de pobreza, para ello se analizan los modelos de probabilidad (Pucutay Vásquez, 2002).

$$\Pr(\text{Ocurre\_suceso\_}j) = \Pr(Y = j) = F(\text{efectos\_relevantes: } \text{parametros})$$

#### Formulación del modelo Logit

Iniciamos a partir del supuesto de un modelo de probabilidad de condición de pobreza para jefes del hogar (JH), donde:

$Y = 1$  si el jefe del hogar se encuentra en condición de pobreza.

$Y = 0$  si el jefe del hogar no se encuentra en condición de pobreza.

---

<sup>2</sup> Basadas en el efecto tratamiento promedio sobre los tratados (ATT – Average Treatment effect on the Treated)

Asumimos que existe un vector de variables explicativas o conjunto de factores que explique este fenómeno, dada por:

$X$  = Nivel de educación, dominio geográfico, experiencia, estado civil, categoría ocupacional, etc.

Según Greene, (1998) plantea la probabilidad de que el jefe de hogar sea pobre:

$$P[Y = 1] = F(X, \beta)$$

Y la probabilidad de que el jefe de hogar no sea pobre:

$$P[Y = 0] = 1 - F(X, \beta)$$

Dónde: el vector de parámetros  $(\beta)$  refleja el aporte o impacto que vector  $(X)$  tiene como parte de la función de distribución acumulada sobre la probabilidad (Pucutay Vásquez, 2002).

Una solución para ello se tiene en un modelo de regresión lineal.

$$F(X, B) = B' X$$

Tenemos que:

$$E(Y / X) = 0 * \Pr(y = 0) + 1 * \Pr(y = 1)$$

$$E(Y / X) = F(X, B)$$

A partir de lo anterior se puede construir modelo lineal de probabilidad:

$$Y = y = E[y / x] + [y - E[y / x]]$$

$$Y = y = F(x, \beta) + e$$

$$Y = y = \beta' x + e$$

Entonces para un vector de regresores dado:

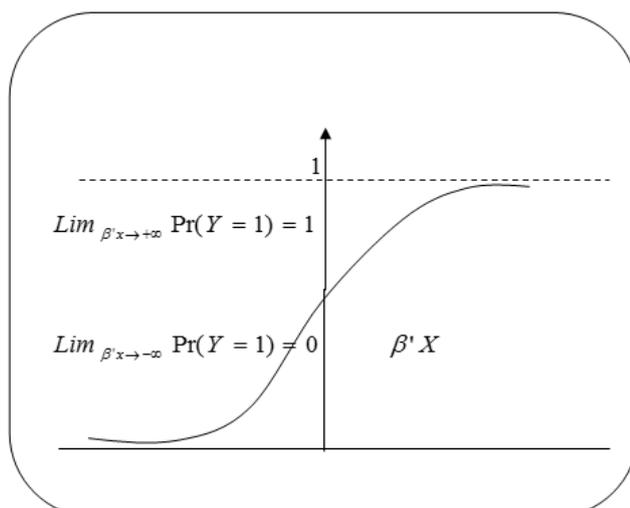


Figura 15. Modelo logit

Fuente: Pucutay (2002)

#### Caracterización del modelo Logit

Si asumimos que se tiene que  $Y$  (1=jefe de hogar es pobre, 0=jefe de hogar no pobre) en función de las variables explicativas, como expresión se tiene la condición de pobreza:

$$P_i = E(y = 1 / X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X)}}$$

Donde:

$$Z_i = (\beta_1 + \beta_2 X)$$

Representa lo que se conoce la función de distribución logística (acumulada). Es fácil verificar que a medida que  $Z_i$  se encuentra dentro de un rango de  $-\infty$  a  $+\infty$ ,  $P_i$  se encuentra dentro de un rango 0 a 1 y que  $P_i$  no está linealmente relacionado con  $Z_i$ , es decir,  $X_i$ . Para el uso de los mínimos cuadrados ordinarios, simplemente el modelo se estandariza (Pucutay Vásquez, 2002).

Si  $P_i$  la probabilidad de ser jefe de hogar pobre y  $1-P_i$ , es la probabilidad de jefe de hogar no pobre (Greene, 1998; Pucutay Vásquez, 2002).

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}}$$

Por consiguiente, se puede escribir

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i}$$

Ahora  $\frac{P_i}{1 - P_i}$  es sencillamente la razón de probabilidades (Odds Ratio) a favor de ser jefe de hogar pobre, es decir, la razón de la probabilidad de que un jefe de hogar sea pobre a la probabilidad de que no sea pobre. Al considerar con logaritmo natural (Pucutay Vásquez, 2002), se tiene:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i = \beta_1 + \beta_2 X$$

La interpretación del modelo Logit es el siguiente :  $\beta_2$ , la pendiente, mide el cambio en L ocasionado por el cambio unitario en X, es decir, el logaritmo de las probabilidades a favor de ser jefe del hogar pobre cambia a medida que el ingreso cambia en una unidad (Pucutay Vásquez, 2002).

### 3.5.3. Métodos de investigación utilizados

La investigación se asienta en el enfoque cuantitativo, por la característica que se recolectó los datos para demostrar la hipótesis a base de medición numérica y análisis estadístico.

El nivel es descriptivo, que se determinó según el grado de profundidad y alcance de la misma.

Siendo el diseño no experimental, no teniendo manipulación deliberada alguna de las variables, que se observó el fenómeno en su ambiente natural para así analizarlo.

La investigación es transversal, se analizó los datos de las variables recolectadas en un periodo de tiempo, sobre una muestra definida.

El método descriptivo permitió conocer aspectos relevantes y características de las variables, durante el proceso de investigación. En ese sentido, permitió identificar y conocer a los tratados y control (contrafactual) cambios en su situación desde que es participe del programa.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Pensión no contributiva como política de seguridad social en Perú

El Programa Nacional de Asistencial Solidaria Pensión 65 que es el único programa social de pensión no contributiva en el Perú. El programa ha sido creado con el fin de proteger a un sector de la población vulnerable que forma parte los adultos mayores que se encuentra en situación de extrema pobreza (creado con D.S. 081-2011) y en 2012 se reasignó su administración al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Mediante el programa se otorga una subvención económica de S/. 250 soles cada dos meses, que les permita mejorar su bienestar. Para contar con este beneficio, basta tener 65 años o más, contar con el Documento Nacional de Identidad, vivir en uno de los distritos calificados como pobres por el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), no contar con pensión ni alguna subvención de ESSALUD, no pertenecer a otros programas sociales, excepto, Seguro Integral de Salud (SIS) (MIDIS, 2012; MIDIS, 2017).

El MIDIS, apuesta reducir la pobreza y promover el desarrollo y la inclusión social interviniendo simultáneamente en tres horizontes temporales complementarios. En el corto plazo, es aliviar la pobreza extrema que es necesaria, pero no suficiente. En el mediano plazo, es fundamental intervenir promoviendo oportunidades económicas y la inversión en infraestructura básica y finalmente en el largo plazo, es prioritario generar oportunidades para la siguiente generación, para ello el programa pensión no contributiva cuentan con la visión, misión y los objetivos estratégicos mencionado en la Tabla 12 (MIDIS, 2012).

Tabla 12.

*Visión, misión y objetivos estratégicos*

Visión	Misión	Objetivos Estratégicos
El Perú ha otorgado protección a los adultos mayores de sesenta y cinco años a más, pertenecientes a grupos sociales que viven en situación de vulnerabilidad, logrando su <b>bienestar</b> . Las personas adultas mayores que acceden al Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, hacen uso de los servicios públicos diseñados especialmente para ellos, alcanzando su inclusión social.	Brindar protección social a los adultos mayores de sesenta y cinco años a más, que viven en situación de vulnerabilidad; entregándoles una subvención monetaria que les permita incrementar su <b>bienestar</b> ; y mejorar los mecanismos de acceso de las personas adultas mayores a los servicios públicos, mediante la articulación intersectorial e intergubernamental.	a) Diseñar e implementar servicios de calidad, orientados a brindar protección social a los adultos mayores a partir de los sesenta y cinco años de edad, facilitando el incremento de su bienestar. b) Fortalecer la articulación intersectorial e intergubernamental orientada a la implementación de servicios sociales de apoyo a sus usuarias y usuarios.

Fuente: MIDIS (2012)

El Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 forma parte de la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social (Incluir para crecer), parte de un enfoque sobre el ciclo de vida que prioriza cinco estrategias, entre los que se ubican intervenciones dirigidas a las personas mayores con edad de 65 años a más, y forma parte de las personas en situación de riesgo y vulnerable física, económica y emocional, afectada en su independencia y bienestar. En la tabla 13, muestra los ejes estratégicos y resultados en el marco del Ciclo de vida. Pensión 65 es el quinto eje estratégico.

Tabla 13

*Ejes estratégicos y resultados en el marco del Ciclo de vida*

Ejes	Eje 1: Nutrición Infantil Eje 2: Desarrollo Infantil Temprano	Eje 3: Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia	Eje 4: Inclusión Económica	Eje 5: Protección del Adulto Mayor
Resultados	Reducir la prevalencia de la Desnutrición Crónica Infantil Incrementar el desarrollo físico, cognitivo, motor, emocional y social en la primera infancia.	Incrementar las competencias para el desarrollo personal, educativo y ocupacional, de acuerdo a la edad.	Incrementar el ingreso autónomo de los hogares	Incrementar el bienestar de los adultos mayores
Edad	0 – 5 años	3 – 17 años	18 – 65 años	<b>65 años a más</b>
Programas	Cuna más (0-3 años) Qali Warma (3-5 años) y Juntos (0-17 años)	Juntos (3-17 años)	FONCODES (18-64 años)	Pensión 65

Fuente: MIDIS (2012)

En la Tabla 14, se observa que los beneficiarios del programa de Pensión 65 son más mujeres (55% en promedio) que varones (45% en promedio), que predomina beneficiarios con edades de 70 a 79 años, sobre toda las mujeres (27% en promedio) que varones (23% en promedio). Asimismo, con respecto a los beneficiarios con rango de edades de 80 a 99 años, se cuenta con mayor participación en las mujeres (15% en promedio) que en varones (12% en promedio). Contando con usuarios en el 2013 de 306,298 beneficiarios paso a 545,508 usuarios en el 2017.

Tabla 14

*Beneficiarios del Programa Pensión 65 a nivel nacional*

Rangos de Edad	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%
Varones	142,128	46.40	203,574	45.24	225,756	45.00	225,703	44.87	243,322	44.60
Mujeres	164,170	53.60	246,426	54.76	275,925	55.00	277,269	55.13	302,186	55.40
Varones 65 a 69 años	29,383	9.59	48,987	10.89	55,436	11.05	47,119	9.37	46,881	8.59
Varones 70 a 79 años	75,606	24.68	105,108	23.36	114,440	22.81	116,654	23.19	127,833	23.43
Varones 80 a 99 años	37,022	12.09	49,314	10.96	55,697	11.10	61,745	12.28	68,371	12.53
Varones 100 años a +	117	0.04	165	0.04	183	0.04	185	0.04	237	0.04
Mujeres 65 a 69 años	32,817	10.71	57,544	12.79	65,376	13.03	55,288	10.99	55,440	10.16
Mujeres 70 a 79 años	84,904	27.72	124,062	27.57	136,365	27.18	139,878	27.81	154,430	28.31
Mujeres 80 a 99 años	46,193	15.08	64,439	14.32	73,759	14.70	81,663	16.24	91,767	16.82
Mujeres 100 años a +	256	0.08	381	0.08	425	0.08	440	0.09	549	0.10
<b>Total usuarios del Pensión 65</b>	<b>306,298</b>	<b>100.00</b>	<b>450,000</b>	<b>100.00</b>	<b>501,681</b>	<b>100.00</b>	<b>502,972</b>	<b>100.00</b>	<b>545,508</b>	<b>100.00</b>

Fuente: MIDIS (2018)

En la Tabla 15, El programa de Pensión 65, del 2013 al 2017 atendió 25 departamentos, 196 provincias y 1874 distritos. El gasto público en pensiones no contributivas paso de S/. 417'490,069.00 soles en el 2013 a S/. 784'125,000.00, siendo uno de los programas considerados como moderado.

Tabla 15

*Evolución de transferencia presupuestal al programa Pensión 65*

	2013	2014	2015	2016	2017
Departamentos atendidos	25	25	25	25	25
Provincias Atendidas	195	195	196	196	196
Distritos Atendidos	1,822	1,838	1,854	1,854	1,874
Usuarios Atendidos	306,298	450,000	501,681	502,972	545,508
Transferencia S/.	417,490,069.00	628,659,394.00	708,950,750.00	751,486,000.00	784,125,000.00

Fuente: MIDIS (2016)

#### **4.2. Pensión no contributiva en América Latina**

En la Tabla 16, muestra pensiones no contributivas en América Latina, que se clasifican en Avanzado, moderado e incipiente. Dentro de la clasificación avanzada están los países Uruguay, Brasil, Chile, El salvador y Costa rica. Estos últimos son considerados con altos monto de transferencia no contributiva por encima de \$ 50.00 dólares mensuales y, cuentan con altos gastos públicos como porcentaje de Producto Bruto Interno superiores a 6%. En la clasificación de moderado están los países México, Colombia, Perú y Paraguay, que califican con montos de transferencia de entre \$30 y \$40 dólares mensuales y con gastos públicos por debajo de 6% del PBI. Finalmente Bolivia se clasifica como programa no contributivo Incipiente.

Tabla 16

*Gasto público pensión no contributiva América Latina*

País	Pensión no Contributiva	Población beneficiaria	Carácter permanente o temporal	Focalizada según nivel de pobreza	Edad	Monto mensual (dólares)	Porcentaje del PBI (%)			
							2014	2015	2016	2017
Uruguay	Reforma de pensión por vejez	Focalizada por universalización	Permanente	Sí	60 o más años	262	13.40	13.40	13.40	13.40
Brasil	Prestação Continuada	Focalizada por universalización	Permanente	No	70 o más años	300	11.70	11.70	11.70	11.70
Avanzado	Chile Pensión Básica Solidaria de vejez	Focalizada por universalización	Permanente	Sí	65 o más años	174	4.00	4.00	4.00	4.00
El Salvador	Pensión Básica Universal	-	-	Sí	70 o más años	50	2.70	2.70	2.70	2.70
Costa Rica	Régimen no contributivo	Focalizado	Permanente	Sí	65 o más años	132	6.00	6.00	6.00	6.00
México	Programa de Pensión para Adultos Mayores	Focalizada por universalización	Permanente	No	65 o más años	35	6.50	6.50	6.50	6.50
Colombia	Colombia Mayor	Focalizado	Permanente	Sí	54/59 o más años	32	5.40	5.40	5.40	5.40
Moderado	Perú Pensión 65	Focalizado	Permanente	Sí	65 o más años	38	2.40	2.40	2.40	2.40
Paraguay	Programa de Pensión Alimentaria para Adultos Mayores en situación de pobreza	Focalizado	Permanente	Sí	65 o más años	-	3.90	3.90	3.90	3.90
<b>Incipiente</b>	Bolivia Renta Dignidad	Universal	Permanente	No	60 o más años	43	4.20	4.20	4.20	4.20

Fuente: OIT (2018) y Bernal (2016)

### 4.3. Impacto de Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el gasto de alimentos.

Características socioeconómicas

En la Tabla 17, muestra la diferencia de gasto per cápita de S/. 54.81 soles en promedio en los cuatro años. Habiendo mayor diferencia de gasto per cápita en el 2017 de S/. 64.33 soles por persona.

Tabla 17

*Gasto per cápita mensual de Pensión 65*

Grupo	2014		2015		2016		2017	
	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media	Obs.	Media
Control	6,616	137.42	6,277	147.95	7,274	157.54	6,461	165.09
Tratamiento	1,156	85.36	1,335	97.56	1,304	105.06	2,348	100.77
Total	<b>7,772</b>	129.68	<b>7,612</b>	139.114	<b>8,578</b>	149.56	<b>8,809</b>	147.95
<b>Diferencia</b>		<b>52.06</b>		<b>50.396</b>		<b>52.48</b>		<b>64.33</b>
T		16.26		15.72		15.58		24.81
Niv. Sign.		1%		1%		1%		1%

Fuente: ENAHO-2014 – 2017.

En la Figura 16, muestra la distribución de gasto per cápita, en referencia a los participante de la Pensión 65, el gasto per cápita no supera los S/. 400 o S/. 500 soles, por lo que, los participantes son considerados pobres.

Tabla 18

*Gasto per cápita mensual de Pensión 65, año 2017*

Rango gasto Per cápita (Soles)	Control (A)	Tratamiento (B)	Muestra total 2014 =A+B	Gasto per cápita promedio (Soles)	Gasto per cápita promedio (Soles)	
					Control	Tratamiento
0 - 100	2,155	1,371	3,526	54.35	54.39	54.26
100 - 200	2,287	775	3,062	145.22	146.79	140.61
200 - 300	1,261	161	1,422	243.75	244.34	239.14
300 - 344	253	24	277	320.01	320.08	319.29
344 a más	505	17	522	443.91	444.85	415.96
Total	6,461	2,348	<b>8,809</b>	147.94	165.09	100.77

Fuente: ENAHO 2017

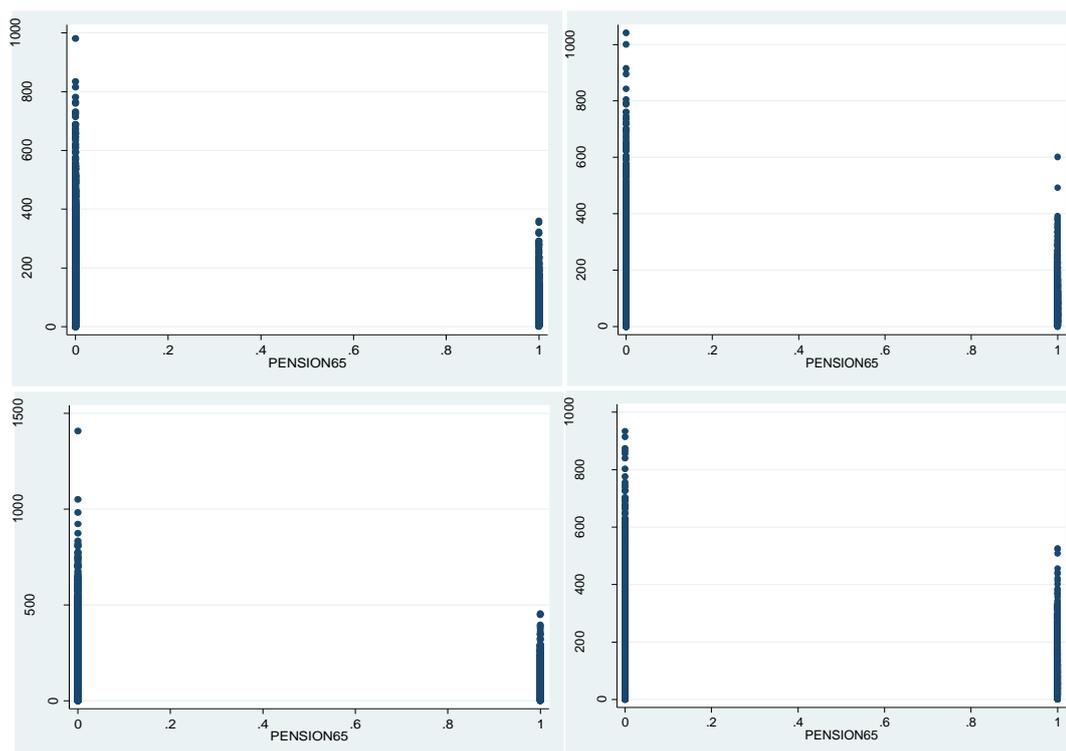


Figura 16. Gasto per cápita mensual de Pensión 65

En la Tabla 18, se observa gasto per cápita promedio según rango. Que dentro del rango de gasto de S/.0.00 a S/. 100.00 soles, se encuentra la mayor concentración de usuarios de Pensión 65 con gasto per cápita promedio de S/. 54.26 soles, es decir, 1,371 usuario (58.39%). Dentro del rango S/.100.00 a S/. 200.00 soles, se encuentra el 33.01% con gasto per cápita promedio de S/. 140.61 soles.

La Tabla 19, muestra los alimentos que son consumidos por los usuarios de Pensión 65, tales como: en el grupo de alimentos seis, el 27.13% adquirió fideos, azúcar, arroz, trigo, pan, etc., en el grupo tres el 21.88% consumió lentejas, papa y maíz. En el grupo cuatro el 13.34% que confirman que consumieron hortalizas y legumbres y por último, en el grupo dos el 11.76% de los usuarios adquirió huevos y carnes.

Tabla 19

*Alimentos adquiridos por los usuarios Pensión 65*

Grupo de alimentos	Alimentos consumidos	Control	%	Tratados	%	Tratados %	Total	%
1	leche evaporada, fresca, etc.	120	1.86	30	1.27	2.87	150	1.70
	queso fresco	105	1.63	25	1.08		130	1.48
	otros productos lácteos, yogurt	63	0.97	12	0.52		75	0.85
2	Huevo	111	1.72	40	1.70	11.76	151	1.71
	Carnes de res y otras rojas	157	2.43	67	2.86		224	2.54
	Carne de pollo y otras aves	156	2.41	39	1.65		195	2.21
	Menudencias de aves	52	0.81	16	0.69		68	0.78
	Subproductos de carne (tocino)	77	1.19	8	0.33		85	0.96
	Pescado fresco, etc.	117	1.81	39	1.68		156	1.78
	Atún, sardinas y otro pescado	111	1.72	30	1.28		141	1.60
	Mariscos	17	0.26	2	0.08		18	0.21
	Sal yodada	95	1.47	35	1.50		130	1.48
3	Papa (blanca y otras)	283	4.39	83	3.54	21.88	366	4.16
	Lenteja, arveja, haba, frijoles	468	7.25	117	4.98		585	6.64
	Maíz, harina de maíz,	182	2.81	63	2.68		245	2.78
	Especias sazonadoras (pimienta)	862	13.34	251	10.68		1,113	12.63
4	Quinua, harina de quinua	41	0.64	7	0.31	13.34	49	0.55
	Cebolla (roja, blanca, etc.)	176	2.73	54	2.31		231	2.62
	Tomate (italiano, rojo)	62	0.97	17	0.73		80	0.90
	Zanahoria, zapallo	260	4.03	76	3.22		336	3.81
	Choclo	57	0.88	6	0.27		63	0.72
	Camote, yuca y olluco	65	1.01	16	0.67		81	0.92
	Otras hortalizas y legumbres	518	8.01	108	4.60		626	7.10
	Ají (entero, fresco)	98	1.52	29	1.23		127	1.44
5	Plátano (seda, verde, etc.)	148	2.29	38	1.63	16.33	187	2.12
	Otras frutas (manzana, piña, etc)	486	7.52	345	14.70		831	9.43
6	Pan francés y otros panes	192	2.98	60	2.56	27.13	252	2.87
	Pastelería	129	2.00	42	1.77		171	1.94
	Arroz (corriente y superior)	91	1.41	71	3.00		162	1.83
	Azúcar (blanca y rubia)	140	2.17	84	3.58		224	2.54
	Trigo, harina de trigo y avena	180	2.79	79	3.35		259	2.93
	Fideos (a granel, envasados, etc)	131	2.03	174	7.41		305	3.46
	Café, té, cacao, hierbas, coca	200	3.10	84	3.58		284	3.22
	Otros alimentos para el consumo	87	1.34	19	0.81		106	1.20
	Agua mineral y jugos	44	0.68	8	0.32		51	0.58
	Bebidas gaseosas para consumir	64	0.99	18	0.75		82	0.93
7	Aceite (botella y a granel)	100	1.55	71	3.02	5.01	171	1.94
	Mantequilla (granel y envasada)	19	0.29	1	0.04		20	0.23
	Margarina (a granel y envasada)	34	0.53	5	0.22		39	0.44
	Comidas preparadas a consumir	69	1.07	35	1.49		104	1.18
	Otros alimentos consumidos	28	0.43	5	0.23		33	0.38
Otros	Alimentos para animales	48	0.74	37	1.58	1.68	85	0.96
	Bebidas alcohólicas en el hogar	15	0.23	2	0.10		17	0.20
<b>Total muestra</b>		<b>6,461</b>		<b>2,348</b>			<b>8,809</b>	

Fuente: ENAHO 2017

Nivel de educación

En la Tabla 20, muestra los niveles de educación de los participantes del programa de Pensión 65, en su mayoría no supera los niveles de educación de secundaria completa. Donde, predomina el grado de instrucción “sin nivel” en los primeros años de la implementación del programa.

Tabla 20

*Grado de instrucción de participante y no participantes del Pensión 65*

Nivel de educación	2014		2015		2016		2017	
	Control	Tratamiento	Control	Tratamiento	Control	Tratamiento	Control	Tratamiento
sin nivel	1,379	556	1,277	621	1,340	569	925	1,087
educación inicial	3	0	2	0	6	0	7	1
primaria incompleta	1,880	449	1,660	508	1,970	526	1,643	898
primaria completa	1,126	120	1,160	160	1,235	143	1,202	261
secundaria incompleta	516	19	478	22	598	38	572	55
secundaria completa	883	12	838	20	1,037	27	1,018	40
Sup. no univ. Incompl	39	0	48	1	80	0	63	1
Sup. no univ. Complet	267	0	263	2	334	0	321	3
Sup. univ. Incompleta	107	0	108	0	137	0	152	1
Sup. univ. Completa	359	0	400	1	453	0	469	1
Postgrado	54	0	38	0	76	0	88	0

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

Característica de la vivienda

En la Tabla 21, muestra el material que predomina en los pisos de la vivienda de los usuarios de Pensión 65. En el 2014, solo el 11.58% de la muestra específica los pisos son considerados precarios (piso de tierra), 12.44% en 2015 y 10.32% en 2016.

Tabla 21

*Material predominante de pisos de vivienda*

Material que predomina en los pisos	2014				2015				2016			
	C	%	T	%	C	%	T	%	C	%	T	%
Material no precario (Cerámico, vinílico, madera, cemento)	4,282	55.29	259	3.34	4,158	54.81	390	5.14	4,899	57.27	421	4.92
Material precario (Tierra y otro)	2,307	29.79	897	<b>11.58</b>	2,094	27.60	944	<b>12.44</b>	2,351	27.48	883	<b>10.32</b>
Sub Total	6,589	85.07	1,156	14.93	6,252	82.41	1,334	17.59	7,250	84.76	1,304	15.24
Total	7745				7586				8554			

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

C=control; T=Tratamiento

En la Tabla 22, con respecto al consumo de agua potable. En el 2014, el 3.85% de la muestra específica cuentan con agua potable ya sea dentro o fuera de su vivienda. En el 2017, solo el 11.11%. Mientras tanto, en 2014 el 9.09% de los que participan del programa Pensión 65 no cuenta con agua potable, siendo esta con mayor porcentaje para el 2017 con 13,32%. De la misma forma, para el grupo control (No participantes) en el 2014, el 26.38% no cuenta con agua potable y 16.05% en el 2017.

Tabla 22

*Calidad de agua con que cuenta la vivienda*

¿El agua es potable?	2014				2017			
	C	%	T	%	C	%	T	%
Si es potable	3,861	60.69	245	3.85	4,441	59.51	829	11.11
No es potable	1,678	26.38	578	<b>9.09</b>	1,198	16.05	994	<b>13.32</b>
Sub Total	5,539	87.06	823	12.94	5,639	75.57	1,823	24.43
Total	6362				7462			

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

C=control; T=Tratamiento

## Tipo de combustible que utiliza la vivienda

En la Tabla 23, se muestra el tipo de combustible que utiliza los hogares. En el 2014, el 12.24% de los participantes de Pensión 65, utilizan leña, carbón, Kerosene y otros. Para el 2017 es de 18.35%.

Tabla 23

*Combustible que utiliza la vivienda*

Tipo de combustible que utiliza la vivienda	2014			2017				
	C	T	%	C	%	T	%	
Utiliza gas natural o electricidad	3,959	52.38	199	2.63	4,513	52.67	705	8.23
Utiliza leña, carbón, kerosene y otros	2,475	32.75	925	<b>12.24</b>	1,779	20.76	1,572	<b>18.35</b>
Sub Total	6,434	85.13	1,124	14.87	6,292	73.43	2,277	26.57
Total	7558			8569				

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

C=control; T=Tratamiento

La Tabla 20, 21, 22 y 23, los usuarios del programa de Pensión 65, evidencia altos niveles de pobreza y extrema pobreza que están constituidos con; bajos niveles de educación que apenas alcanzan a niveles secundaria completa, materiales de piso precario y finalmente, no cuenta con agua potable.

## Necesidades básicas insatisfechas

La Tabla 24, en el 2015 muestra que los usuarios de pensión 65, el 15.78% cuenta con vivienda adecuada y 23.71% en el 2017. Los participantes con vivienda inadecuada en el 2015 es de 5.58% y 2.94% en el 2017.

Tabla 24

*Si la vivienda es adecuada o inadecuada*

NBI-1	2015				2017			
	C	%	T	%	C	%	T	%
Vivienda adecuada	5,852	76.88	1,201	15.78	6,060	68.79	2,089	23.71
Vivienda inadecuada	425	5.58	134	1.76	401	4.55	259	2.94
Sub Total	6,277	82.46	1,335	17.54	6,461	73.35	2,348	26.65
Total	7612				8809			

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

C=control; T=Tratamiento

En la Tabla 25, el tamaño del hogar también es importante en la vivienda donde viven los participantes de Pensión 65, en los años 2014 y 2015 solo el 2.65% y 0.35% cuenta con vivienda que son hacinadas.

Tabla 25

*Si la vivienda es hacinada o no*

NBI-2	2014				2015			
	C	%	T	%	C	%	T	%
Vivienda no hacinada	6,411	82.49	1,136	14.62	6,102	80.16	1,308	17.18
Vivienda hacinada	205	2.64	20	0.26	175	2.30	27	0.35
Sub Total	6,616	85.13	1,156	14.87	6,277	82.46	1,335	17.54
Total	7772				7612			

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

C=control; T=Tratamiento

La tercera necesidad básica insatisfecha se muestra en la Tabla 26, los participantes de Pensión 65, en el 2014, solo el 5.20% de la muestra especifica no cuenta con los servicios higiénicos y en el 2017 este porcentaje incremento a 6.24%.

Tabla 26

*Si la vivienda cuenta con Servicios Higiénicos*

NBI-3	2014				2017			
	C	%	T	%	C	%	T	%
Con SS.HH.	5,813	74.79	752	9.68	5,845	66.35	1,798	20.41
Sin SS.HH.	803	10.33	404	5.20	616	6.99	550	6.24
Sub Total	6,616	85.13	1,156	14.87	6,461	73.35	2,348	26.65
Total	7772				8809			

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

C=control; T=Tratamiento

En la Tabla 27, muestra que los participantes de Pensión 65 cuentan con niños que asisten a la escuela, en el 2014 y 2017, solo 2 participantes cuenta con niños que no asisten a la escuela, que representa el 0.03% y 0.02%. La asistencia de niños a la escuela representa el 14.85% en el 2014 y 26.63% en el 2017.

Tabla 27

*Si la vivienda cuenta con niños que asisten a la escuela*

NBI-4	2014				2017			
	C	T	%	C	%	T	%	
Niños que asisten a la escuela	6,588	1,154	14.85	6,433	73.03	2,346	26.63	
Niños que no asisten a la escuela	28	2	0.03	28	0.32	2	0.02	
Sub Total	6,616	1,156	14.87	6,461	73.35	2,348	26.65	
Total	7772				8809			

Fuente: ENAHO-2014 – 2017

C=control; T=Tratamiento

En la Tabla 28, la estimación de variables probit y su significancia varían en cada caso. Las especificaciones para la medida de la pobreza, esta vez no fueron significativos para los años 2014 y 2016. El sobrellevar la pobreza o extrema pobreza incrementa su probabilidad de recibir el Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en 4.6% (2014) y 2.3% (2016). La estadística no significativa se debe a que la variable pobreza es categórica (1=pobre extrema, 2=pobre, 3=no pobre) al momento de la estimación, es decir, que mientras salga de la pobreza se tendrá menos oportunidad de recibir la transferencia de la pensión no contributiva.

Existen factores que determinan la participación en el programa de la pensión no contributiva Pensión 65, dentro de ello se tiene las características de la vivienda como; material que predomina el piso de la vivienda (1=piso de tierra u otro; 2=cerámico, vinílico, loseta, madera y cemento). Al no contar con pisos de confort, la probabilidad de participar aumenta en 42.14%(2014), 38.33% (2015) y 28.85 % (2016), siendo esta

variable significativa al 1%. Asimismo, al no contar con los servicios higiénicos (NBI\_3) en el hogar, incrementa su participación en el programa de pensión no contributiva en 37.14% (2014) y 9.8% (2017) a un nivel de significación de 1% y 5%.

El tipo de combustible que utiliza el hogar para cocinar con mayor frecuencia viene ser un factor importante para determinar la participación en el programa no contributivo, estadísticamente significativo al 1% en los cuatro años de estudio.

Lo contrario indica, que las Necesidades Básicas Insatisfechas reducen su suscripción en la pensión no contributiva. Para el caso, hogares con vivienda inadecuada (NBI\_1) disminuye en 14.74% (2015) y 25.84% (2017), debido al 92.66% de la muestra específica del adulto mayor cuenta con vivienda adecuada y el 7.34% viven en condiciones inadecuadas. Por otro lado, hogares con vivienda hacinada (NBI\_2) contrae su participación en 44.12% (2015). De la misma manera se encuentra los hallazgos para vivienda con niños que no asisten al colegio (NBI\_4) que reduce su participación en 67.99% (2014) y 89.62% (2017) al nivel de significación al 5%, esto responde a que los adultos mayores no están a cargo de niños menores en su mayoría y por último, vivienda con dependencia económica (NBI\_5) también comprime su participación en el programa con 53.25% (2014) y 7.28% (2017) con niveles de significancia de 5% y 10%.

La educación viene ser otro de los factores más importantes. Para esta muestra específica se evidencia que el beneficiario al aprobar un nivel de educación más, disminuye su participación en el programa no contributivo de manera significativa. Su estimación se consideró como variable categórica, es decir, mientras obtenga un nivel de estudios, contrae su participación en 22.68% (2014); 20.76% (2015); 22.16% (2016) y 27.97% (2017) al 1% de nivel de significancia.

La variable género en la presente muestra específica en los años 2014, 2016 y 2017 de análisis muestra que el varón tiene la mayor probabilidad de participar en el programa, excepto, en el año 2015.

Tabla 28

Probit Probabilidad de participar en el Programa Pensión 65

Variable	Descripción	2014			2015			2016			2017		
		Coefficiente	Std. Err.	P>z									
Pobreza	Condición de los hogares	0.0460	0.0346	0.184				0.0230	0.0351	0.511			
Pobreza1	Condición de los hogares												
PISO	Material predominante en los pisos de la vivienda	0.4214	0.0491	0.000	0.3833	0.0467	0.000	0.2885	0.0441	0.000			
EDU	Nivel de educación que aprobó el beneficiario	-0.2268	0.0155	0.000	-0.2076	0.0134	0.000	-0.2216	0.0131	0.000	-0.2797	0.0117	0.000
SEXO	Sexo del beneficiario (1=varón)	0.2290	0.0447	0.000	0.0747	0.0422	0.077	0.1547	0.0404	0.000	0.0672	0.0399	0.000
COCINA	Tipo de combustible que utiliza el hogar	0.5023	0.0510	0.000	0.4958	0.0464	0.000	0.3291	0.0451	0.000	0.3976	0.0387	0.000
NBL_1	Vivienda inadecuada				-0.1474	0.0675	0.029				-0.2584	0.0585	0.000
NBL_2	Vivienda hacinada				-0.4412	0.1181	0.000						
NBL_3	Vivienda si SSHH	0.3714	0.0469	0.000							0.0982	0.0455	0.031
NBL_4	Vivienda c/niños que no asisten al colegio	-0.6799	0.3707	0.067							-0.8962	0.4007	0.025
NBL_5	Vivienda con dependencia económica	-0.5325	0.2752	0.053							-0.0728	0.1790	0.684
N	Número de observaciones	7530			7357			8317			8532		
LR	chi cuadrado	1300.52			1198.75			1119.99			2524.83		
Prob > chi2 conjunto	Prob > chi2; probabilidad en conjunto	0.000			0.000			0.000			0.000		
R2	Pseudo R2	0.205			0.176			0.1583			0.2558		
	Likelihood	-2521.44			-2805.31			-2977.20			-3673.03		
C	Constante	-1.2132	0.1139	0.000	-0.778	0.0539	0.000	-0.7966	0.112	0.000	-0.2164	0.0459	0.000

Fuente: ENAHO 2014-2017

#### 4.4. Estimación de impacto mediante Propensity Score Matching

En los años 2014 al 2017 se encontró transferencias monetarias no contributivas, considerando el primer objetivo de la estimación de impacto de la pensión no contributiva Pensión 65 sobre el gasto en alimentos, se procedió a estimar el ATT. En la Tabla 29, se evidencia la estimación de impacto del programa Pensión 65 sobre el gasto en alimentos por año y empleando dos algoritmos de Propensity Score Matching; el método del vecino más cercano y el método de estratificación. Que permitieron concluir que los adultos mayores que son beneficiarios del programa de Pensión no contributiva en relación a los que no beneficiarios, lograron incrementar el gasto en alimentos per cápita en 19.40% (2014), 15.30% (2015), 10.80% (2016) y 9.60% (2017), en los cuatros años se aprecia impacto positivo y estadísticamente significativo a un nivel de significancia de 1%, esto por el lado del método del vecino más cercano.

Tabla 29

##### *Impacto Pensión 65 sobre gasto alimentos*

Año	Método Vecino más cercano					Método de estratificación				
	Tratados	Control	ATT	Std. Err.	t	Tratados	Control	ATT	Std. Err.	t
2014	1123	5174	0.194***	0.033	5.928	1123	5660	0.168***	0.032	5.192
2015	1283	5232	0.153***	0.030	5.032	1283	5583	0.146***	0.031	4.780
2016	1260	5796	0.108***	0.030	3.661	1260	6039	0.080***	0.029	2.782
2017	2263	5616	0.096***	0.027	3.533	2263	6024	0.095***	0.027	3.482

Fuente: ENAHO 2014-2017

\*p<1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Por el lado del método de estratificación, también se evidencia impacto positivo en los cuatro años de análisis y estadísticamente significativo de 1%, el incremento en el gasto de alimentos per cápita es de 16.80% (2014), 14.60% (2015), 8.0% (2016) y 9.50% (2017), siendo resultados de impacto menor con respecto al primer algoritmo de Matching.

#### Supuestos del método de Propensity Score Matching-PSM

El cumplimiento de los supuestos está demostrado en la Figura 17, de la función de distribución del Propensity Score Matching, el histograma del gasto per cápita mensual cumple con la hipótesis de independencia condicional, que confirman el balance del modelo de participación entre el grupo de tratados y de control en los cuatro años de análisis. Por otro lado, la condición de soporte común adquiere similitud a la normal en

el 2014 (skewness=0.8051; kurtosis= 2.5995), 2015 (skewness=0.621; kurtosis=2.1147), 2016 (skewness=0.7097; kurtosis= 2.4342) y 2017(skewness=0.6191; kurtosis= 2.1269).

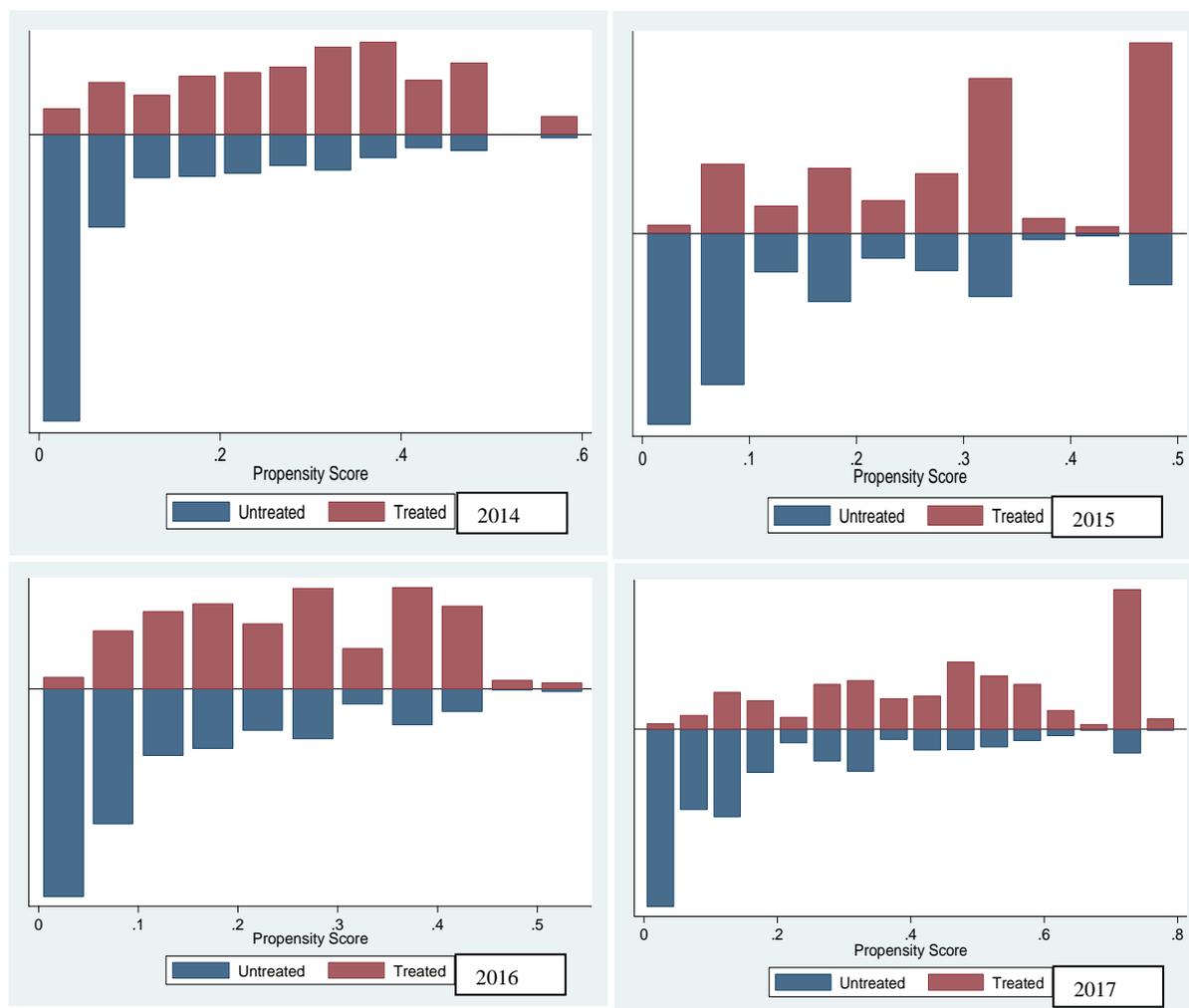


Figura 17. Supuesto del método PSM

#### 4.5. Impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en la extrema pobreza.

En la Tabla 30, la estimación de variables con probit es estadísticamente significativos al 1% en los cuatro años de análisis, a excepción de las variables de género y alta dependencia económica de hogares (NBI\_5) en el 2017. Los resultados se muestran de acuerdo a la teoría o a la realidad. La especificación para la medida del Número de Perceptores de Ingresos es uno de los determinantes de la pobreza. Al contar con más de uno de perceptores de ingreso, disminuye su probabilidad de participar en el programa Pensión 65 para el año 2014, el resultado es estadísticamente significativo al 1%.

Tabla 30

*Probit: Probabilidad de ser extrema pobre según PSM*

Variable	Descripción	2014			2015			2016			2017		
		Coefficiente	Std. Err.	P>z									
NPI	Número de perceptores de ingreso	-0.1689	0.0295	0.000									
AGUA	¿El agua es potable? (1=No es potable)	0.3595	0.0616	0.000	0.5772	0.0395	0.000	0.5342	0.0417	0.000			
PISO	Material predominante en los pisos de la vivienda	0.6746	0.0592	0.000	0.7923	0.0397	0.000	0.8034	0.0413	0.000	0.6324	0.0397	0.000
EDU	Nivel de educación que aprobó el beneficiario				-0.1161	0.0058	0.000	-0.1205	0.0058	0.000	-0.2814	0.0116	0.000
SEXO	Sexo del beneficiario (1=varón)				0.1725	0.0376	0.000	0.1674	0.0375	0.000	0.0671	0.0365	0.066
COCINA	Tipo de combustible que utiliza el hogar	0.3740	0.0623	0.000							0.4081	0.0382	0.000
NBI_1	Vivienda inadecuada										-0.2485	0.0583	0.000
NBI_5	Vivienda con dependencia económica										-0.0704	0.1789	0.694
TITULO	Vivienda cuenta con título	0.2740	0.0576	0.000				0.1740	0.0412	0.000			
N	Número de observaciones	4029			8166			8403			8532		
LR	chi cuadrado	955.39			2726.91			3047.41			2514.04		
Prob > chi2 conjunto	Prob > chi2; probabilidad en conjunto	0.000			0.000			0.000			0.000		
R2	Pseudo R2	0.2048			0.2924			0.3176			0.2547		
Likelihood	Likelihood	-1854.32			-3299.139			-3274.054			-3678.430		
C	Constante	-1.3755	.0776	0.000	-0.778	0.0539	0.000	-0.7966	0.112	0.000	-0.2078	0.0455	0.000

Fuente: ENAHO 2014 - 2017

El consumo de agua potable en los hogares también es un factor determinante de la pobreza, los resultados evidencia que los hogares no cuenta con agua potable, los hogares con presencia de adulto mayor consumen agua de ríos, pozos, riachuelos, y entre otros. Esta realidad incrementa su probabilidad de participar en el programa no contributivo en 35.95% (2014), 57.72% (2015) y 53.42 (2016), siendo estadísticamente significativo al 1%. Para el caso del material predominante en los pisos de la vivienda, los hallazgos muestran que los hogares con presencia de adulto mayor son precarios, es decir, las viviendas se encuentra con pisos de tierra, este fenómeno limitan su probabilidad de suscribir en el programa no contributivo en 67.46% (2014), 79.23% (2015), 80.34% (2016) y 63.24% (2017), siendo estos resultados estadísticamente significativos al 1%.

De la misma forma, la educación viene ser factor importante para salir de la pobreza, en ese sentido, los resultados evidencia que al estudiar un año más, reducen su probabilidad de participar en el programa en 11.61% (2015), 12.05% (2016) y 28.14% (2017) con niveles de significancia al 1%.

También, la variable tipo de combustible que utiliza el hogar es factor importante para salir de la pobreza, por lo que, los resultados muestran que los hogares con presencia adulto mayor utilizan leña, kerosene, carbón y otros, esta realidad incrementa su probabilidad de participar en el programa en 37.40% (2014) y 40.81% (2017). Similar caso para la variable vivienda cuenta con título, los hallazgos muestran que incrementaría su probabilidad de incursionar en el programa en 17.40% (2014) y 17.40%(2017), ambos resultados son estadísticamente significativos al 1%. Caso contrario sucede con las variables de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI\_1 y NBI\_2).

#### **4.6. Estimación de impacto del Programa Pensión 65 sobre la extrema pobreza mediante Propensity Score Matching**

Otro de los objetivos que tiene la investigación es estimar el impacto del programa Pensión 65 sobre la extrema pobreza. En la Tabla 31, se evidencia la estimación de impacto del programa no contributivo Pensión 65 en la extrema pobreza por año y empleando dos algoritmos de Propensity Score Matching; el método del vecino más cercano y el método de estratificación. Que permitieron concluir que los adultos mayores que son beneficiarios en el programa de Pensión no contributiva Pensión 65 en relación a los que no son beneficiarios, lograron escapar de la pobreza extrema en 2.5%

(2014), 1.7% (2015), 1.3% (2016) y 1.2% (2017), en los cuatros años se aprecia impacto negativo y estadísticamente significativo a un nivel de significancia de 5%, en el 2015 muestra al 1% de significancia, esto por el lado del método del vecino más cercano.

Tabla 31

*Impacto Pensión 65 sobre extrema pobreza*

Año	Método Vecino más cercano					Método de estratificación				
	Tratados	Control	ATT	Std. Err.	t	Tratados	Control	ATT	Std. Err.	t
2014	1070	2781	-0.025**	0.010	-2.482	1070	2955	-0.028**	0.013	-2.174
2015	2107	5056	-0.017***	0.007	-2.607	2107	5309	-0.015*	0.009	-1.686
2016	2168	5147	-0.013**	0.006	-2.077	2168	5432	-0.012	0.009	-1.302
2017	2263	5688	-0.012**	0.006	-1.973	2263	6028	-0.013	0.008	-1.524

Fuente: ENAHO 2014-2017

\* $p < 1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ 

Por el lado del método de estratificación, también se evidencia impacto negativo en los dos primeros años de análisis y estadísticamente significativo de 5% y 10%, y en los dos últimos años encuentra impacto negativo no significativo estadísticamente.

El cumplimiento de los supuestos está demostrado en la Figura 18, de la función de distribución del Propensity Score Matching, el histograma del gasto per cápita mensual cumple con la hipótesis de independencia condicional, que confirman el balance del modelo de participación entre el grupo de tratados y de control en los cuatro años de análisis. Por otro lado, la condición de soporte común adquiere similitud a la normal en el 2014 (skewness=0.4831; kurtosis=1.9468), 2015 (skewness=0.5342; kurtosis=1.7458), 2016 (skewness=0.6046; kurtosis=1.8234) y 2017 (skewness=0.61139; kurtosis=2.1117).

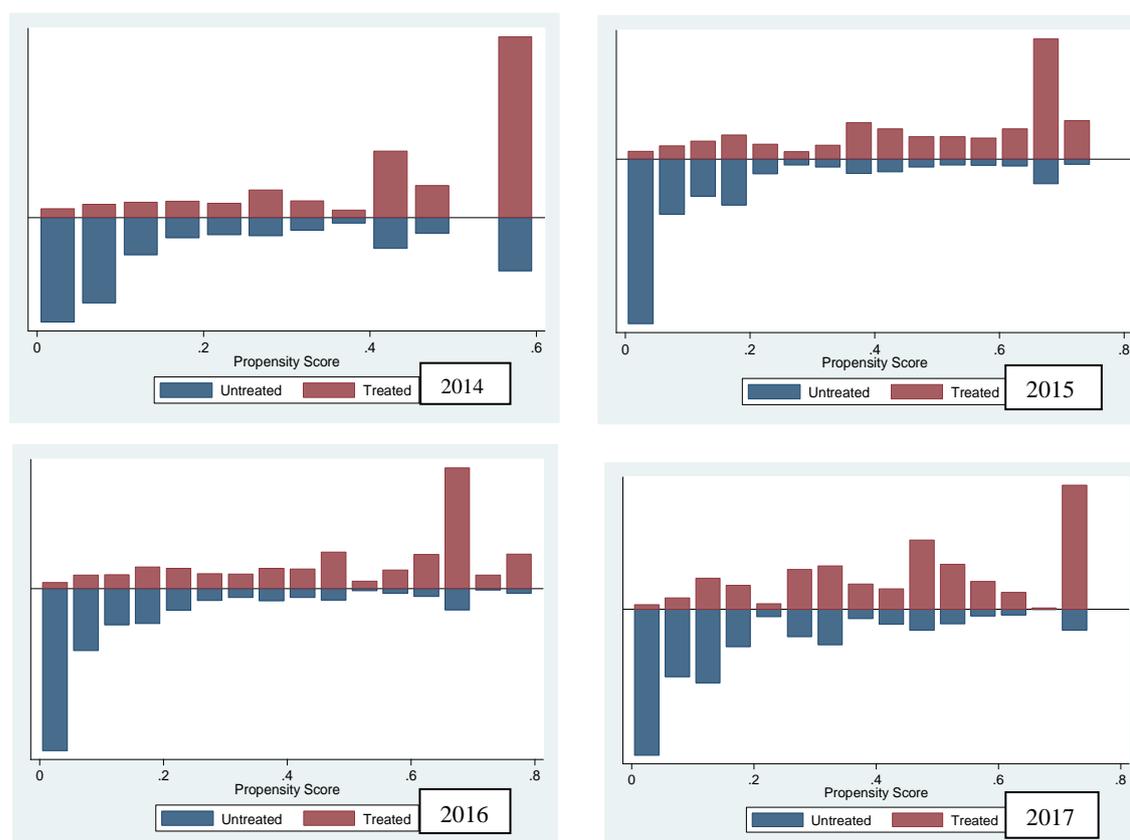


Figura 18. Supuestos del método de Propensity Score Matching-PSM

Fuente: ENAHO 2014 – 2017

El cumplimiento de los supuestos está demostrado en la Figura 18, de la función de distribución del Propensity Score Matching, el histograma del gasto per cápita mensual cumple con la hipótesis de independencia condicional, que confirman el balance del modelo de participación entre el grupo de tratados y de control en los cuatro años de análisis. Por otro lado, la condición de soporte común adquiere similitud a la normal en el 2014 (skewness=0. 4831; kurtosis= 1.9468), 2015 (skewness=0.5342; kurtosis= 1.7458), 2016 (skewness=0. 6046; kurtosis= 1.8234) y 2017(skewness=0. 61139; kurtosis= 2.1117).

#### 4.7. Estimación del efecto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en la pobreza extrema con modelo logit

Para determinar los efectos del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en la extrema pobreza, se logra determinar mediante el modelo logit o elección

cualitativa, donde las características de la vivienda (tamaño del hogar, número de perceptores de ingresos, Necesidades Básicas Insatisfechas), características del hogar (género, edad, años de estudio), capital físico público (disponibilidad de: agua potable, servicios higiénicos, energía eléctrica), capital físico privado (tenencias de tierras), capital institucional (propiedad de la vivienda) y social (pertenencias de acciones), son los que conforman factores determinantes de la pobreza.

En la Tabla 32 y 33, se estimó la probabilidad de permanecer o ser extremo pobre a partir de los determinantes de la pobreza mencionados anteriormente, además, la muestra específica están conformadas por el beneficiario y no beneficiarios del programa de la pensión no contributiva (tratamiento y control). La estimación de la regresión logit para los periodos de análisis 2014 – 2017, indican que las variables utilizadas están acorde a la teoría o a la realidad, por lo que los coeficientes miden la variación en el logit estimado para una variación unitaria de la variable explicativa dada, es decir, al contar con mayor número de perceptores de ingreso en el hogar, el logit estimado disminuye en promedio 0.83 (2015) y 0.26 (2016) unidades, lo que sugiere una relación negativa entre el número de perceptores de ingreso y la extrema pobreza. De la misma manera, la variable de educación de la muestra específica, al obtener un año más de estudio el logit estimado reduce en promedio 0.14 (2014), 0.15 (2015), 0.13 (2016) y 0.22 (2017) unidades, que explica una relación inversa entre la variable educación y la extrema pobreza. En ambas estimaciones de la regresión logit los coeficientes son estadísticamente significativos al 1%.

Por otro lado, las demás variables estimadas con regresión logit, tienen relación directa con la variable extrema pobreza y acordes a la realidad siendo estadísticamente significativos al 1%, excepto la variable de género y la variable si la vivienda cuenta con título de propiedad.

Otra manera de utilizar el modelo logit es a través de los efectos marginales. En la Tabla 32 y 33, muestra la probabilidad de ser extremo pobre en promedio es de 1.19% (2014), 0.31% (2015), 0.38% (2016), 0.52% (2017).

Para el caso, si el hogar cuenta con mayor número de perceptores de ingreso su probabilidad reduce en 0.2% (2015) y 0.09% (2016) de ser extremo pobre. De la misma manera, para la variable de educación, al obtener una año más de estudio, su probabilidad de los beneficiarios o no beneficiarios de la pensión no contributiva decae en 0.2% (2014), 0.04% (2015), 0.05% (2016) y 0.11% (2017) de ser extremo pobre. Estas dos variables explican que mientras se tengan más miembros del hogar

percibiendo ingresos y cuenten con un año adicional más de educación reduce sus probabilidades de ser extremo pobre. Las estimaciones de los efectos marginales, los coeficientes son estadísticamente significativos al 1%.

También, si el hogar no cuenta con agua potable, el beneficiario o no de la pensión no contributiva incrementa sus probabilidad en 0.8% (2014), 0.3% (2015), 0.25% (2016), 0.4% (2017) de ser extremo pobre. Y para el caso, si el material en los pisos de la vivienda son precarios, su probabilidad del beneficiario o no aumenta en 1.5% (2014), 0.6% (2015), 0.7% (2016) y 1.16% (2017) de ser extremo pobre.

Otro de los factores importantes de la pobreza es el tipo de combustible que utiliza el hogar, en las Tablas 32 y 33, se evidenció que el combustible que usa el hogar es a leña, carbón, kerosene y otros, estos incrementa su probabilidad en 2.3% (2014), 0.9% (2015), 1.23% (2016) y 0.69% (2017) de ser extremo pobre. En la Tabla 32 y 33, también muestra la razón de oportunidad de ser extremo pobre del beneficiario o no de la pensión no contributiva Pensión 65. Cuanto mayor número de perceptores de ingreso existan en el hogar, las oportunidades del beneficiario o no ( $[(0.434-1)*100]=-56.6\%$ ) es 56.6% menor para el 2015 y ( $[(0.769-1)*100]=-23.1\%$ ) para el año 2016 es de 23.1% menor, es decir, mientras se tenga más miembros de hogar que perciben ingresos, las oportunidades de salir de la extrema pobreza son de 56.6% y 23.1% en promedio. Asimismo, si el beneficiario del hogar cuenta con un año adicional más de estudio, las oportunidades del beneficiario o no ( $[(0.863-1)*100]=-13.7\%$ ) es de 13.7% menor para 2014, ( $[(0.859-1)*100]=-14.1\%$ ) 14.1% menor para 2015, ( $[(0.875-1)*100]=-12.5\%$ ) 12.5% menor para 2016 y ( $[(0.796-1)*100]=-20.4\%$ ) 20.4% menor para el año 2017, es decir, mientras el miembro del hogar cuenten con un año adicional mas de estudio las oportunidades de escapar de la pobreza extrema es de 12.5% a 20.4% en promedio.

Para el caso de agua potable, las oportunidades de permanecer en la extrema pobreza mientras no se tenga agua potable instalada en la vivienda, prácticamente es el doble, es decir superan el 200%. Observando todas las variables estimadas por la razón de oportunidad en la Tabla 32 y 33, muestra que las oportunidades de permanecer en extrema pobreza estan por encima del 100%.

Ilustrando para el caso del tipo de combustible que utiliza el hogar, es decir, si el hogar utiliza leña, kerosene, carbon y otros, las oportunidades de permanecer en extrema pobreza es de 193.35% (2017) a 696.90% (2016).

El modelo cuenta con bondades de ajuste para ser confiable la estimación, se afirma que el modelo en general provee por encima del 94.74% de las observaciones correctamente clasificadas, asimismo, la relación del número de previsiones de observaciones correctas y el número de previsiones del modelo también están por encima 94.7% (R2 Count) y finalmente, el R-cuadrado de Mcfadden coincide con el Pseudo R-cuadro.



Tabla 33

Logit de la probabilidad de ser extremo pobre 2016 al 2017

Variable	Descripción	2016						2017					
		Regresión Logit		Efectos Marginales		Razón de oportunidad		Regresión Logit		Efectos Marginales		Razón de oportunidad	
		Coefficiente	P>z	Coefficiente	P>z	Coefficiente	P>z	Coefficiente	P>z	Coefficiente	P>z	Coefficiente	P>z
NPI	Número de perceptores de ingreso	-0.262	0.008	-0.0009	0.020	0.769	0.008	0.724	0.001	0.004	0.013	2.064	0.001
AGUA	¿El agua es potable? (1=No es potable)	0.608	0.003	0.0025	0.017	1.838	0.003	1.566	0.000	0.0116	0.000	4.788	0.000
PISO	Material predominante en los pisos de la vivienda	1.407	0.000	0.007	0.000	4.085	0.000	-0.227	0.000	-0.0011	0.001	0.796	0.000
EDU	Número de años de estudio	-0.132	0.000	-0.0005	0.000	0.875	0.000						
SEXO	Sexo del beneficiario (1=varón)												
COCINA	Tipo de combustible que utiliza el hogar	2.075	0.000	.0123	0.000	7.969	0.000	1.076	0.000	0.0069	0.003	2.935	0.000
NBL_2	Vivienda hacinada	1.186	0.000	0.0084	0.021	3.275	0.000	1.200	0.001	0.0117	0.054	3.323	0.001
NBL_3	Vivienda si SSHH							0.526	0.029	0.0029	0.047	1.692	0.029
TITULO	Vivienda cuenta con título							0.154	0.000	0.0008	0.001	1.166	0.000
TH	Número total de miembros del hogar	0.225	0.000	0.0008	0.000	1.252	0.000						
DESAGUE	Tipo de conexión de SSHH	0.502	0.001	0.0021	0.013	1.653	0.001						
N	Número de observaciones	9.443						6.193					
LR	Chi cuadrado	650.16						301.57					
Prob > chi2 conjunto	Prob > chi2; probabilidad en conjunto	0.000						0.000					
R2	Pseudo R2	0.2715						0.229					
	Likelihood	-872.43						-506.82					
C	Constante	-6.859	0.000					-6.173	0.000				
	Clasificación correcta de datos	97.26%						97.79%					
	R2 McFadden	27.10%						22.90%					
Modelo de ajuste	R2 Count	97.30%						97.80%					
	Probabilidad de ser extremo pobre en promedio												<b>0.0052</b>
													<b>0.0038</b>

Fuente: ENAHO 2014 - 2017

#### 4.8. Impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el bienestar de la población beneficiaria del Distrito de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina.

##### 4.8.1. Características generales del usuario del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65.

En el presente acápite se da a conocer resultados descriptivo de la entrevista realizada a los participantes y no participantes del Programa Nacional de Asistencia de Pensión 65 en aspectos de características socioeconómica familiar, característica de la vivienda, grado de instrucción, ocupación y percepción de los usuarios Pensión 65.

##### Características socioeconómica familiar

En el Tabla 34, del total de 145 entrevistadas se aprecia que los usuarios de la Pensión 65 representa el 75.17% (109 usuarios mujeres y varones) y 24.83% representa el contrafactual (control). Los resultados revelan que las mujeres representa el 51.72% y 48.28% corresponde a masculinos. En el caso de control, el 38.89% son mujeres y el 61.11% son varones.

Tabla 34

##### *Participante y no participante Pensión 65*

<b>Género</b>	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Femenino	14	38.89	61	55.96	75	51.72
Masculino	22	61.11	48	44.04	70	48.28
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

La Tabla 35, revela que el 78.90% de los usuarios de la Pensión 65 en la actualidad viven con familiares, el 9.17% viven con el cónyuge y el 11.93% viven solos. Para el caso contrafactual en su totalidad viven con familiares. Se evidencia que, la mayoría de los beneficiarios son socorridos por familiares ante cualquier evento desfavorable.

Tabla 35

*¿Actualmente con quienes vive en su casa?*

	Control	%	Tratamiento	%	Total	%
Familiares	36	100.00	86	78.90	122	84.14
Con conyugue	0	0	10	9.17	11	6.90
Vive solo	0	0	13	11.93	13	8.97
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

Por otro lado, la Tabla 36 muestra del total de 145 entrevistados, el 96.55% las viviendas se ubican en zonas rurales y solo el 3.45% en zonas urbanas. El 95.41% de las viviendas de los beneficiarios se encuentran en zonas rurales y 4.59% en zonas urbanas.

Tabla 36

*¿En qué zona se encuentra ubicado su vivienda?*

	Control	%	Tratamiento	%	Total	%
Rural	36	100.00	104	95.41	140	96.55
Urbano	0	0	5	4.59	5	3.45
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

Los niveles de gasto mensual vienen ser vital para comprender el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65. En la Tabla 37 y Figura 19, muestra que en promedio los usuarios de Pensión 65 gastan S/. 272.20 soles mensuales por persona, para el caso contrafactual cuenta con gasto promedio mensual de S/. 166.11 soles. La diferencia de gasto entre Control y tratamiento es significativo al 1% con un gasto promedio de S/. 106.09 soles mensuales. Se evidenció que los gastos de los beneficiarios de la pensión no contributiva son superiores a los no beneficiarios, por lo que, el programa permitió generar mayores gastos en los usuarios con respecto al grupo control.

Tabla 37

*Promedio de gasto mensual per cápita de los usuarios*

Grupo	Muestra	Media	Err. Estándar	Desv. Estándar	95% Inter. De conf.
Control	36	166.11	4.90	29.40	156.16 - 176.06
Tratamiento	109	272.20	4.15	43.42	262.95 - 280.44
Total	145	245.86	5.08	61.15	235.82 - 255.89
Diff		106.09***	7.77		90.72 - 121.45

Fuente: Encuesta. (\*\*\*) Nivel de significancia de 1%

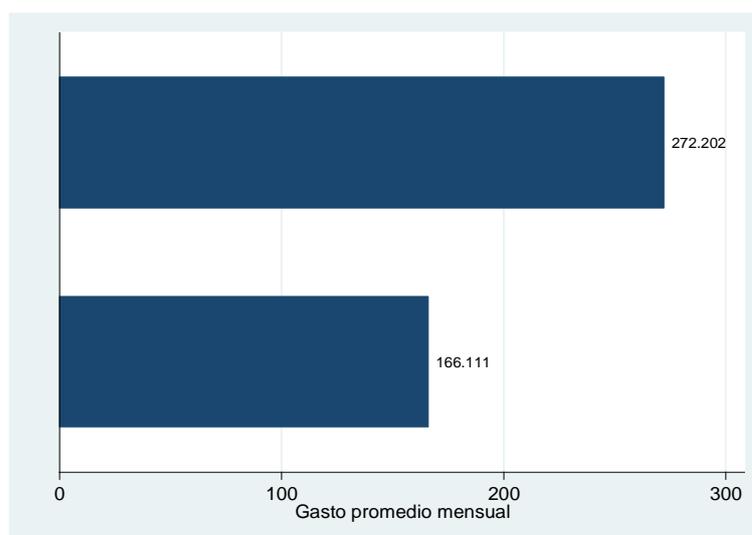


Figura 19. Promedio de gasto mensual per cápita de Control y Tratamiento

Fuente: Encuesta

En la Tabla 38, muestra el promedio de gasto mensual per cápita según género. De hecho se observa la diferencia de gasto entre género por S/. 26.50 soles, significativo al 1%. Las mujeres cuentan con gasto mensual de S/. 233.06 soles y los varones con un gasto mensual en promedio de S/. 259.57 soles.

Tabla 38

*Promedio de gasto mensual per cápita (femenina y masculina)*

Grupo	Muestra	Media	Err. Estándar	Desv. Estándar	95% Inter. de conf.	
Femenino	75	233.06	5.78	50.06	221.55	244.58
Masculino	70	259.57	8.23	68.89	243.14	275.99
Total	145	245.86	5.07	61.14	235.82	255.89
Diff		26.50***	10.06		6.59	46.42

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

(\*\*\*): Nivel de significancia de 1%

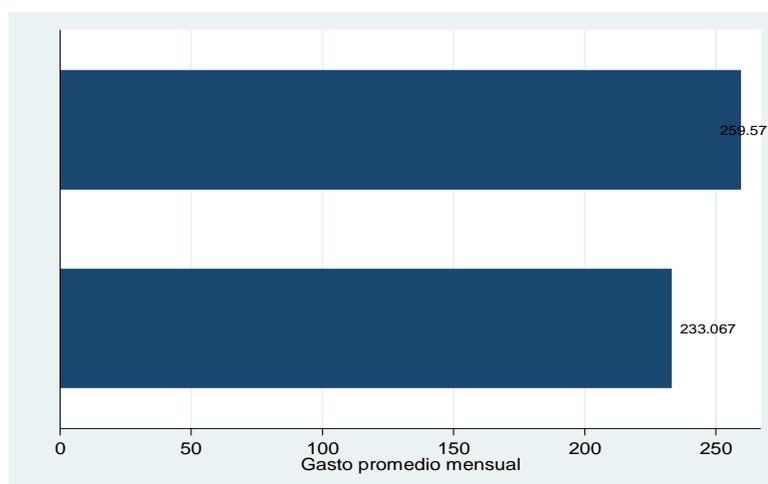


Figura 20. Promedio de gasto mensual per cápita por género  
Fuente: Encuesta

En Figura 21, muestra gasto promedio per cápita por niveles de instrucción. Sin grado de instrucción gasto promedio per cápita es de S/. 245.94 soles. Para primaria incompleta es de S/. 238.22 soles. Primaria completa de S/. 255.60 soles y secundaria incompleta de S/. 261.67 soles.

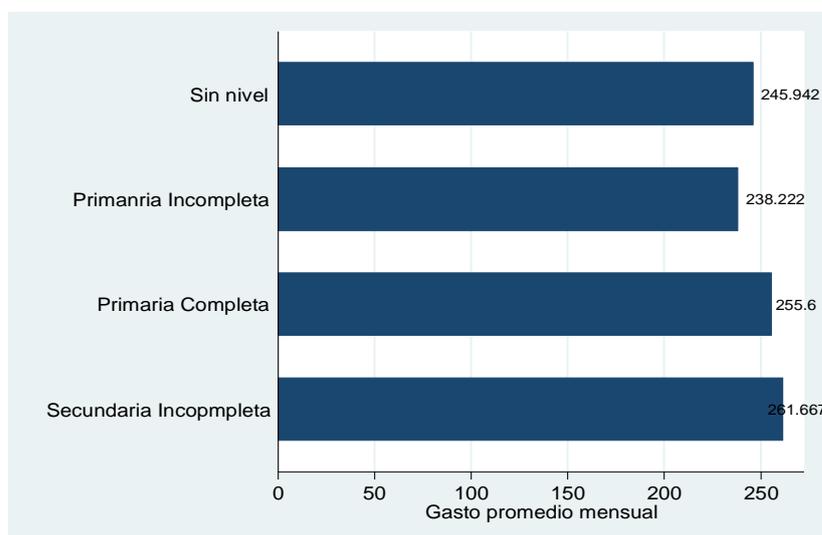


Figura 21. Promedio de gasto mensual per cápita por nivel de educación  
Fuente: Encuesta

## Características de la vivienda

También es importante conocer las características de la vivienda donde viven los participantes y no participantes. En la Tabla 39, muestra que 94.48% viven en viviendas de adobe, asimismo, las paredes predominan de adobe con 97.93% y techo de calamina con 70.34%. De los usuarios de Pensión 65, 101 persona viven en vivienda de adobe, su techo es de calamina (102 personas) y paja (43 personas). Esta condición revela que la población del Distrito de Pedro Vilca Apaza se encuentra en condiciones de pobreza, debido a la precariedad de las viviendas, en esta situación la población se encuentra en situación de vulnerabilidad, expuestas a cualquier riesgo.

Tabla 39

*Características de la vivienda*

		Control	Tratamiento	Total	%
Material de la vivienda donde vive es de:	Noble y adobe	0	2	2	1.38
	Adobe	36	101	137	94.48
	Rustico	0	6	6	4.14
<b>Total entrevistados</b>		<b>36</b>	<b>109</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>
Material predominante de las paredes	Adobe	36	106	142	97.93
	Piedra	0	3	3	2.07
<b>Total entrevistados</b>		<b>36</b>	<b>109</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>
Material predominante del techo	Calamina	35	67	102	70.34
	Paja	1	42	43	29.66
<b>Total entrevistados</b>		<b>36</b>	<b>109</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

En la Tabla 40, revela que el 22.07% y 20.69% de la población de la muestra específica que no cuenta con alumbrado, ni con agua potable dentro de la vivienda y el 4.14% consumo agua del Río.

Tabla 40

*Tipo de alumbrado y abastecimiento de agua en la vivienda*

		Control	Tratamiento	Total	%
¿Cuál es el tipo de alumbrado que tiene su vivienda?	Electricidad	34	79	113	77.93
	Vela	2	24	26	17.93
	Otros	0	6	6	4.14
<b>Total entrevistados</b>		<b>36</b>	<b>109</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>
¿Abastecimiento de agua en su vivienda es?	Potable	34	81	115	79.31
	Pozo	2	22	24	16.55
	Río	0	6	6	4.14
<b>Total entrevistados</b>		<b>36</b>	<b>109</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

Asimismo en la Tabla 41, la población de la muestra específica muestra que más del 91.72% no cuenta con servicios higiénicos dentro de la vivienda.

Tabla 41

*¿Servicios higiénico en su vivienda está conectada?*

	Control	%	Tratamiento	%	Total	%
Dentro de la vivienda	1	2.78	5	4.59	6	4.14
Letrina	34	94.44	99	90.83	133	91.72
Pozo ciego	1	2.78	3	2.75	4	2.76
No tiene	0	0.00	2	1.83	2	1.38
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza

#### Grado de instrucción

El grado de instrucción de los beneficiarios del programa Pensión 65 el 58.72% no cuenta con algún grado de instrucción, el 22.02% con primaria incompleta, el 15.60% con primaria completa y solo el 3.67% con secundaria incompleta, así como se muestra en la Tabla 42.

Tabla 42

*¿Cuál es su grado de Instrucción?*

	Control	%	Tratamiento	%	Total	%
Sin nivel	5	13.89	64	58.72	69	47.59
Primaria incompleta	21	58.33	24	22.02	45	31.03
Primaria Completa	8	22.22	17	15.60	25	17.24
Secundaria incompleta	2	5.56	4	3.67	6	4.14
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

De la misma forma, en la Tabla 43, el 63.30% de los beneficiarios del Programa Pensión 65 muestran que no sabe leer ni escribir y el 36.70% que si saben leer y escribir.

De la Tabla 42 y 43, muestran grado de instrucción con niveles más bajos, lo que significa que la población del Distrito del Pedro Vilca Apaza, tiene dificultades para escapar de la pobreza.

Tabla 43

*Si sabe leer y escribir*

	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
No sabe leer, ni escribir	7	19.44	69	63.30	76	52.41
Si sabe leer y escribir	29	80.56	40	36.70	69	47.59
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

## Ocupación

En la Tabla 44, muestran la ocupación o actividad actual de los beneficiarios y no beneficiarios. El 65.14% de los beneficiarios no tiene ocupacion, el 29.36% estan dedicados a la actividad de la agricultura y 5.50% a la gandería.

Tabla 44

*Ocupación o actividad actual*

	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Agricultor	20	55.56	32	29.36	52	35.86
Ganadería	2	5.56	6	5.50	8	5.52
Su casa	14	38.89	71	65.14	85	58.62
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

En la Tabla 45, muestra el dinero pagado por el programa Pensión 65 tiene dos destinos. El uso que los usuarios entrevistados le dan a esta subvención, afirman que los destinos de mayor frecuencia son rubros de alimentación (98.17%) y salud (1.83%). Se evidencia que el programa de la pensión no contributiva genera mayores gasto en el rubro de alimentación, de esta forma la pensión protege los niveles de consumo a las personas en retiro.

Tabla 45

*En que prioriza sus gastos de la subvención económica*

	<b>Tratamiento</b>	<b>%</b>
Alimentación	107	98.17
Salud	2	1.83
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

Para los no usuarios del programa de Pensión 65, solo el 11.11% desconocen porque no están inscritos en el programa y 88.89% no saben y no opinan. Se evidencia no favorable de la pensión no contributiva, a pesar, de haber hecho tramites para su inclusión al programa (ver Anexo 4 al 9).

Tabla 46

*Para grupo control ¿Por qué no están inscritos en Pensión 65?*

	<b>Control</b>	<b>%</b>
Desconocimiento	4	11.11
Otro	32	88.89
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

#### Percepción de los usuarios de Pensión 65

En la Tabla 47, los beneficiarios del programa Pensión 65 con respecto a la percepción cómo ha cambia su bienestar (económico, emocional, de salud, etc.). Para ello, se les preguntó si consideran que desde que son usuarios del Programa su bienestar mejoró. De acuerdo con los datos en general, el 80.73% de los usuarios declaró que su bienestar ha mejorado desde que es usuarios del programa. Esta mejoría más notoria es para las mujeres con 88.52% afirman que han mejora con el programa su bienestar. Evidencia clara a favor de la pensión no contributiva, tras la implementación del programa, el bienestar del adulto mayor ha mejorado. Con respecto a lo económico los pensionistaa cuenta con ingresos estables, puesto que cubren cierto grado de sus necesidades básicas.

Tabla 47

*¿Desde que está en Pensión 65, considera que su bienestar?*

	<b>Femenino</b>	<b>%</b>	<b>Masculino</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Sigue igual	4	6.56	14	29.17	18	16.51
Ha mejorado	54	88.52	34	70.83	88	80.73
No sabe, No contesta	3	4.92	0	0.00	3	2.75
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.00</b>	<b>48</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

El 16.51% de los usuarios contestaron que sigue igual su bienestar y el 2.75% no sabe ni contesta. El 29.17% de los varones y 6.56% de las mujeres, su bienestar después del programa siguen igual.

De la Tabla 48, el 97.25% de los usuarios declaran que ellos mismo deciden cómo gastar el dinero que reciben del programa, 0.92% que su cónyuge o pareja quien lo hace, el 1.83% la decisión lo hacen con otros familiares. En el caso de las féminas el 95.08% que ellas mismas deciden.

Tabla 48

*Decisión de gasto de la subvención que recibe de la Pensión 65*

	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Yo	58	95.08	48	100	106	97.25
Cónyuge/Pareja/conviviente	1	1.64	0	0	1	0.92
Yo juntos a otros familiares	2	3.28	0	0	2	1.83
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.00</b>	<b>48</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

Con respecto al apoyo en las decisiones del gasto del hogar, en la Tabla 49, el 91.67% considera que nunca apoya en las decisiones del gasto del hogar, 5.00% considera algunas veces y 1.67% siempre o la mayor parte. Las féminas apoya en el gasto del hogar con 9.84% siempre, la mayor parte o algunas veces.

Tabla 49

*Apoya en las decisiones del gasto del hogar*

	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Sí, siempre	1	1.64	1	1.69	2	1.67
Si, la mayor parte de	2	3.28	0	0.00	2	1.67
Algunas veces	3	4.92	3	6.25	6	5.00
Nunca	55	90.16	55	91.67	110	91.67
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.00</b>	<b>59</b>	<b>100.00</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

El Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 ha gestionado con el Seguro Integral de Salud (SIS) que sus usuarios consigan la afiliación de manera automática. La muestra sobre el nivel de conocimiento que tienen los usuarios entrevistados respecto a su afiliación al SIS. En la Tabla 50, el 93.10% de los entrevistados sabe que están afiliados al SIS. El 100% de los usuarios saben y cuenta con Seguro Integral de Salud.

Tabla 50

*Tiene Seguro Integral de Salud*

	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
No	10	27.78	0	0.00	10	6.90
Si	26	72.22	109	100.00	135	93.10
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

En la Tabla 51, el 93.92% de los entrevistados dijo haber hecho uso del SIS para atenderse en algún puesto de salud, el 6.08% declaró no haberlo hecho, debido a su descontento con la atención.

Tabla 51

*Si se han atendido mediante el SIS en algún puesto de salud*

	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
No	9	25.00	2	1.38	11	6.08
Si	27	75.00	143	98.62	170	93.92
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>	<b>181</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta aplicada al usuario del Distrito Pedro Vilca Apaza.

Otra de las variables que es relevante es la salud de los participantes y no participantes. El 71.72% de los entrevistados revelan que su salud se encuentra en condiciones Malas, 19.31% buena, 6.21% Muy mala y 2.76% Muy Buena. Para los usuarios de Pensión 65, el 74.31% en condiciones Mala, 13.76% en condiciones Buena, 8.26% en condiciones muy malas y 3.67% muy buena.

Tabla 52

*Las condiciones de salud*

	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Muy buena	0	0.00	4	3.67	4	2.76
Buena	13	36.11	15	13.76	28	19.31
Mala	23	63.89	81	74.31	104	71.72
Muy mala	0	0.00	9	8.26	9	6.21
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>	<b>109</b>	<b>100.00</b>	<b>145</b>	<b>100.00</b>

#### 4.9. Discusión

- ✓ *Impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 sobre el gasto per capital mensual, Perú 2014 – 2017.*

Los hallazgos encontrados en la presente investigación guardan relación con lo que sostiene Galiani et al. (2014), Gertler & Galiani (2016), Arguedas et al. (2017) y Mora Ruiz (2017), han señalado los hogares beneficiarios de la pensión no contributiva existe una asignación positiva para el gasto per cápita en alimentos, esto ayuda a mejorar los niveles de bienestar del adulto mayor, además, han explorado los efectos de la pensión no contributiva del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, siendo el único programa no contributivo en el Perú quién ha beneficiado a las personas de la tercera edad, y que el programa ha generado impactos positivos no solo al beneficiario sino también al hogar.

Para Galiani et al. (2014), en México la creación de la pensión no contributiva a través de la transferencia efectiva para los adultos mayores de 70 años, ha logrado tener impacto positivo en los niveles de consumo, donde se evidencia que la salud mental mejoró en 12% de la escala de puntuación de Depresión Geriátrica y el gasto promedio a incremento en 23%, en comparación con el Perú es de 19.4% en el 2014 siendo el impacto más alto en los períodos de análisis 2014 – 2017. La comparación se debe a tres casos básicos. En primer lugar son programas del gobierno central para México y Perú con el objetivo de brindar seguridad social. En segundo lugar, son programas que otorgan transferencias bimestrales. Finalmente, son programas que tienen requisitos mínimos para ser elegible.

En su estudio Gertler & Galiani (2016), para el caso específico de la pensión no contributiva en Perú, evidencia el efecto de un esquema no contributivo en el bienestar de la población usuaria, se encontró que el programa redujo en 9% el nivel de depresión. Por otro lado, los hogares beneficiarios de la pensión no contributiva aumentaron el consumo en 40%. Siendo el más alto impacto logrado en comparación con los estudios señalados, debido a que los hogares con dos personas mayores aumentan el nivel de consumo más de dos veces en comparación con un solo beneficiario. Por lo que coinciden los resultados en la presente investigación (19.4% en el 2014).

Para Arguedas et al. (2017), también para el caso de la pensión no contributiva de Perú, para asegurar una mejor calidad de vida y bienestar, evidenció que el programa no contributivo incrementó el gasto per cápita, es decir, aumentó el gasto del hogar equivalente por adulto en

18.05% y el gasto del hogar en alimentos equivalente por adulto en 12.16%. Siendo este último resultado menor al 19.40% encontrados en el 2014, resultado parecido al 2015 (consumo promedio 15.3%) y 2016 (consumo promedio 10.8%) de la presente investigación. Los hallagos confirman que el beneficiario del programa no contributivo proporciona o destinan mayormente al gasto en alimentos.

Por su parte Mora Ruiz (2017), evidenció impacto en los programas focalizados Juntos, Qali Warma y Pensión 65 mediante el análisis del bienestar subjetivo y felicidad. Para el caso de la pensión no contributiva Pensión 65 se encontró que ser beneficiario de la Pension 65, incrementa la probabilidad de reportar satisfacción con los ingresos del hogar en 9% y la percepción de la inestabilidad en los ingresos ha reducido en 11%, por lo que mejoraría los niveles de consumo para el adulto mayor beneficiario de la pensión no contributiva.

- ✓ *Impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 sobre extrema pobreza, Perú 2014 – 2017.*

Los hallazgos encontrados para el objetivo dos de la presente investigación también guardan relación con lo que sostiene Barrientos (2003), Gertler & Galiani (2016), Aguila et al. (2016) y Borrella-Mas et al. (2016), han destacado que los hogares beneficiarios de la pensión no contributiva del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, lograron escapar de la extrema pobreza.

Para Barrientos (2003), considera el impacto de la pensión no contributiva para las personas adultas mayores en Brasil y Sudáfrica sobre la pobreza en los hogares beneficiarios de manera mensurable y significativo en la reducción de la pobreza y la prevención de ella. El impacto de la pensión no contributiva en la probabilidad que un miembro del hogar sea pobre reduce en 18% para Brasil y 12,5% para Sudáfrica. Resultados muy alejados de la presente investigación siendo para el Perú el impacto más alto en el 2014 con 2.5% y en 2017 con 1.2%. Barrientos (2003) menciona también que los programas de la pensión no contributiva podría tener impacto significativo en el empleo.

Por su parte Gertler & Galiani (2016), considera que las pensiones no contributivas son fundamentales para cualquier sistema de seguridad social para mantenerse fuera de la pobreza. Por ello, la pensión no contributiva Pensión 65 son efectivas para mejorar el

bienestar en la vejez y, a través de un incremento en el consumo del hogar, para reducir la pobre extrema.

En el caso de Aguila et al. (2016), considera que el envejecimiento de la población y la prevalencia de la pobreza en el adulto mayor dan lugar a la introducción de la pensión con contributiva, para México en el estado de Yucatan, siendo línea de base o antes de la implementación del programa no contributivo, se evidenció que el índice de pobreza fue de 54.7%, el coeficiente de Gini del 0.65 y el Índice de Theil del 0.88. Seis meses después de la implementación del programa no contributivo el índice de pobreza es de 7%, coeficiente de Gini del 0.49 y el Índice de Theil del 0.53, lo que confirma que la pobreza se eliminaría. En comparación con los resultados de la investigación luego de la implementación del programa de la Pesion 65 se reduce la pobreza extrema en promedio de 1.67% en los períodos de análisis 2014 – 2107.

Para Borrella-Mas et al. (2016), en el caso de Bolivia de la pensión no contributivo Renta Dignidad evidencia que la pensión no contributiva aumenta el consumo per cápita y disminuye la pobreza, principalmente en los hogares urbanos. La pobreza y extrema pobreza ha disminuido en 3.2% y 2.8% para varones. Resultado que concuerda con la pensión no contributiva de la Pensión 65 teniendo como impacto de 1.67% en promedio en el 2014 y 2017.

En resumen, en el caso Perú durante la última década ha implementado progresivamente programas sociales focalizados dirigido a las poblaciones más pobres y vulnerables. Los estudios mostraron que la pensión no contributiva tiene un buen desempeño en la reducción de la pobreza. El programa Pensión 65 se centró en la mejora de la seguridad económica del adulto mayor y no habiendo resultados en el uso de los servicios de salud.

- ✓ *Impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 sobre el bienestar de la población beneficiaria del Distrito de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina.*

Los hallazgos encontrados para el objetivo tres han destacado que los hogares beneficiarios de la pensión no contributiva del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, lograron alcanzar gasto promedio per cápita de 272.20 soles, mientras los no beneficiarios

cuenta con gasto per cápita de 166. 11 soles. El program evidencia mayores gastos de los usuarios con respecto a los del grupo de control.

Tambien se evidenció que la subvencion económica recibida del programa no contributivo por parte de los beneficiarios, el 98.17% lo destinan al gasto de alimentos y el 1,83% al gasto de salud.

Con respecto a la percepción cómo ha cambiado su bienestar (económico, emocional, salud, etc), el 80.73% de los beneficiarios afirmaron que su bienestar ha mejorado desde son usuarios del programa. Esta evidencia a favor del programa, confirma que los pensionistas cuenta con ingresos estables, por lo que cubren en cierto grado sus necesidades básicas.

#### **4.10. Contrastación de hipótesis**

##### ***Prueba de hipótesis específica 1***

*El impacto del programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 sobre el gasto per cápita mensual en los periodos de análisis 2014 – 2017 es positivo.*

Asimismo en la Tabla 29, se muestra el impacto con el modelo Propensity Score Matching con el algoritmo del vecino mas cercano y de estratificación, se tiene los hallazgos más contundentes, siendo el mayor impacto en el año 2014 con 19.40%, de la misma manera por estratificación para el 2014 se tiene un impacto de 16.80% y ha disminuido para el período 2017 a 9.6% y por estratificación a 9.5%, los resultados para los años 2014 y 2017 son estadísticamente significativo al 1%.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis uno, que establece que la intervención de la pensión no contributiva Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas en condición de pobreza extrema, ha generado un impacto positivo que contribuye de manera significativa a mejorar los niveles de gasto en alimentos.

##### ***Prueba de hipótesis específica 2***

En la Tabla 31, se evidenció la estimación del impacto del programa no contributivo Pensión 65 sobre la extrema pobreza por año y empleando el algoritmo de Propensity Score Matching; el método del vecino más cercano. Que permitieron concluir que los adultos mayores que son beneficiarios en el programa de Pensión no contributiva Pensión 65 en relación a los que no

son beneficiarios, alcanzaron reducir la pobreza extrema en 2.5% (2014), 1.7% (2015), 1.3% (2016) y 1.2% (2017), en los cuatros años se aprecia impacto negativo y estadísticamente significativo a un nivel de significancia de 5%, en el 2015 muestra al 1% de significancia, esto por el lado del método del vecino más cercano.

Asimismo, en la Tabla 32 y 33 se determinó la probabilidad de permanecer en extrema pobreza. Otra manera de utilizar el modelo logit es a través de los efectos marginales en donde la probabilidad de los beneficiarios o no beneficiarios del programa de la pensión no contributiva Pensión 65 de ser extremo pobre en promedio es de 1.19% (2014), 0.31% (2015), 0.38% (2016), 0.52% (2017).

Se acepta la hipótesis específica dos, que establece que la intervención de la pensión no contributiva Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas, ha generado un impacto negativo en los niveles de extrema pobreza.

### ***Prueba de hipótesis específica 3***

En la tabla 37, 45 y 47, se evidencia el impacto positivo del programa no contributivo sobre el bienestar de la población beneficiaria del Distrito de Pedro Vilca Apaza de la provincia de San Antonio de Putina. Primero, siendo los gasto per cápita superiores con respecto al grupo control, segundo, el destino de la subvención económica es destinado en su mayoría al gasto de alimentos y finalmente, el bienestar de la población usuaria ha mejorado. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica tres, que la intervención a través de la pensión no contributiva para adulto mayor, ha generado impacto positivo en el bienestar de la población beneficiaria.

## CONCLUSIONES

- La pensión no contributiva en Perú constituye una opción eficaz y eficiente como política para atender al problema de la pobreza y vulnerabilidad en adulto mayor. Los hallazgos encontrados en la investigación aporta evidencia empírica favorable, que tiene un impacto positivo sobre el gasto per cápita en alimentos en los hogares beneficiarios, los beneficiarios de la pensión no contributivo ha logrado incrementar su gasto per cápita en alimentos en 19.4% (2014), 15.30% (2015), 10.8% (2016) y 9.6% (2017) a un nivel de significancia de 1%. Por tanto, los hogares beneficiarios de la pensión no contributiva destinan mayor parte de sus ingresos o subsidio que son prioridad al gasto de alimentos y que son efectivas para mejorar el bienestar en la vejez.
- Otro de los hallazgos encontrados en la investigación evidencia a favor de la pensión no contributiva, muestra impacto negativo sobre extrema pobreza en los hogares beneficiarios. Los resultados reportan que el programa de la pensión no contributivo ha logrado reducir la extrema pobreza en 2.5% (2014), 1.7% (2015), 1.3% (2016) y 1.2% (2017) a un nivel de significancia de 5%. Mientras se tengan más miembros del hogar percibiendo ingresos o cuenten con un año adicional más de educación reduce sus probabilidades de ser extremo pobre. Las estimaciones de los efectos marginales, los coeficientes son estadísticamente significativos al 1%.
- A nivel de distrito de Pedro Vilca Apaza, existe evidencia favorable, que los usuarios del programa no contributivo muestran mayores gastos con respecto al grupo de control, con un diferencia significativo de 106.09 soles, asimismo, el 98.17% de los usuarios destinan la subvención económica al gasto de alimentos y finalmente el 80.73% confirman que su bienestar ha mejorado desde que es beneficiario del programa.

## RECOMENDACIONES

- Para mejorar la efectividad y eficiencia de la pensión no contributivo en Perú, hasta la actualidad la pensión para adulto mayor no han sido desarrolladas; por lo que se recomienda otorgar a un mayor seguimiento a los efectos que produce la pensión no contributiva, como por ejemplo salud del adulto mayor, inversiones de capital humano, así como derechos civiles y políticos de las personas adultas mayores.
- Su intervención de la pensión no contributiva en Perú es importante en los adultos mayores, esto constituye una oportunidad y un reto para el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, en la que se recomienda una exhaustivo trabajo de coordinación intersectorial e intergubernamental a fin de evitar duplicidad de intervenciones y continuar con las labores orientadas a la expansión de la provisión del programa social focalizado en aquellos adultos mayores que aún se encuentra en situación de vulnerabilidad.
- Existe población adulto mayor en condiciones de extrema pobreza en el distrito de Pedro Vilca Apaza que continua en estado de abandono, se recomienda, Pensión 65 como programa social debe trabajar de manera enlazada y articulada con otros ministerios e instituciones del Estado con la finalidad incluir a los más necesitados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abadie, A. (2005). Semiparametric difference-in-differences estimators. *Review of Economic Studies*, 72(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/0034-6527.00321>
- Aguila, E., Kapteyn, A., & Tassot, C. (2016). Designing cash transfer programs for an older population: The Mexican case. *Journal of the Economics of Ageing*, 9, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2016.09.001>
- Aguila, E., Mejía, N., Pérez-Arce, F., & Rivera, A. (2013). Programas de Pensiones No Contributivas y su Viabilidad Financiera: El caso de México. *Working Paper*.
- Alem, Y., Köhlin, G., & Stage, J. (2014). The persistence of subjective poverty in urban ethiopia. *World Development*, 56, 51–61. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.10.017>
- Alvarado-García, A., Lamprea-Reyes, L., & Murcia-Tabares, K. (2017). La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 14(3), 199–206. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.003>
- Arguedas, D. C., Cruzado de la Vega, V., & Carrasco, G. C. (2017). los efectos de los programa sociales en al salud de la población en condición de pobreza: Evidencias a partir de las evaluaciones de impacto del presupuesto por resultados a programas sociales en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 34(3), 528–537. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.3063>
- Banco, M. (2018). Piecing Together the Poverty Puzzle. In *Piecing Together the Poverty Puzzle*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1330-6>
- Banerjee, A. V, & Duflo, E. (2011). *Repensar la pobreza: Un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*. 376.

- Banjeree, A., & Duflo, E. (2012). Poor Economics: A radical rethinking the way to fight global poverty. *Public Affairs*, 41–203. New York.
- Barrientos, A. (2003). What is the impact of non-contributory pensions on poverty ? Estimates from Brazil and South Africa. *Working Paper*, 33, 1–21.
- Bernal, N. (2016). Los gastos públicos en pensiones en América Latina y sus proyecciones al año 2075: evidencia de Chile, Perú, Colombia y México. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 43(79), 79–128. <https://doi.org/10.21678/apuntes.79.867>
- Berthoud, R. (2012). Calibrating a cross-European poverty line. *Institute for Social and Economic Research*.
- Bertrand, M., Duflo, E., & Mullainathan, S. (2004). How much should we trust differences-in-differences estimates ?\*. *The Quarterly Journal of Economics*, (February), 249–275.
- Borrella-Mas, M. A., Bosch, M., & Sartarelli, M. (2016). Non-Contributory Pensions Number-Gender Effects on Poverty and Household Decisions. *Ivie Working Papers*, 1–54. Retrieved from <http://web2011.ivie.es/downloads/docs/wpasad/wpasad-2016-02.pdf>
- Bosch, M., & Guajardo, J. (2012). Labor market impacts of non- contributory pensions. The case of Argentina’s Moratorium. *Inter American Development Bank*.
- Bourguignon, F. (2004). The Poverty-Growth-Inequality Triangle. *The World Bank*.
- Bourguignon, F., & Chakravarty, S. R. (2003). The Measurement of Multidimensional Poverty. *Journal of Economic Inequality*, 1(25–49), 139–150. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-79253-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-0-387-79253-8_6)
- Browne, E. (2015). Social Protection: Topic guide. *GSDRC , University of Birmingham*, 1–41.
- Butelmann P., A., & Gallego Y., F. (2000). Ahorro de los Hogares en Chile: Evidencia Macroeconómica. *Revista Economía Chilena*, 3(1), 5–24.
- Calvo, E., & Williamson, J. B. (2007). Old-age pension reform and modernization pathways: Lessons for China from Latin America. *Journal of Aging Studies*, 22(1), 74–87. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2007.02.004>
- Chen, S., & Ravallion, M. (2007). Absolute poverty measures for the developing world, 1981

2004. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(43), 16757–16762.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0702930104>
- Coady, D., Grosh, M., & Hoddinott, J. (2004). *Targeting of Transfers in Developing Countries: Review of Lessons and Experience*. Washington, D.C.
- Correa Aste, N. (2015). Políticas públicas para la inclusión económica y social: Folleto de apoyo para la cobertura periodística sobre los programas y fondos sociales. *Consortio de Investigación Económica Y Social*, 1–34.
- Danziger, S., Smolensky, E., & Taussig, M. (1982). The life-cycle Hypothesis and the consumption behavior of the elderly. *Institute for Research on Poverty*, 1–33.
- Dehejia, R. H., & Wahda, S. (1998). Propensity score matching methods for non-experimental causal studies. *National Bureau Of Economic Research*, (6829), 1–34.
- Dodlova, M., Giolbas, A., & Lay, J. (2017). Social transfers and conditionalities under different regime types. *European Journal of Political Economy*, 50(October 2016), 141–156. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2017.10.001>
- Dodlova, M., Giolbas, A., & Lay, J. (2018). Non-contributory social transfer programs in developing countries: A new dataset and research agenda. *Data in Brief*, 16, 51–64. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.10.066>
- Duarte, T., & Jiménez, R. E. (2007). Aproximación a la teoría del bienestar. *Scientia et Technica*, (37), 305–310.
- Eguiguren Cosmelli, J. M. (2011). *Impacto de la pensión básica solidaria en la oferta de trabajo de las personas en edad de Jubilar*. Retrieved from <http://www.uclm.es/CU/csociales/pdf/documentosTrabajo/2012/19.pdf>
- Feres, J. C., Mancero, X., & Pizarro, R. (2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. In *Cepal - Serie Estudios estadísticos y prospectivos*. Retrieved from <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/14038/lc2024e.pdf>
- Ferreira, F. (2008). *The Economic Rationale for conditional cash transfers*. (1), 45–66.
- Fiona Clark, F. D. V. (2009). Envejecimiento con dignidad: Pensiones No contributivas para

- reducir la pobreza en el Perú. *Cáritas Del Perú, Fondo de Población de Las Naciones Unidas, Mesa de Concertación Para La Lucha Contra La Pobreza, Organización Internacional Del Trabajo (OIT-ANDINA)*, 6–140.
- Fiszbein, A., & Schady, N. (2009a). Conditional Cash Transfers: Reducing present and future poverty. In *The World Bank* (Vol. 85). Washington, D.C.
- Fiszbein, A., & Schady, N. (2009b). *Transferencias monetarias condicionadas. Reducción de la pobreza actual y futura* (Primera ed). Washington, DC: Banco Mundial.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *Journal of the Econometric Society*, 52(3), 761–766.
- Foster, J., Greer, J., & Thorbecke, E. (2010). The Foster-Greer-Thorbecke (FGT) poverty measures: 25 years later. *Journal of Economic Inequality*, 8(4), 491–524. <https://doi.org/10.1007/s10888-010-9136-1>
- Galiani, S., Gertler, P., & Bando, R. (2014). Non-contributory pensions. *Labour Economics*, 38(June), 47–58. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2015.11.003>
- Gallegos Aragon, C. A. (2016). *Alcances y limitaciones de la gestión del programa nacional de asistencia solidaria “Pensión 65” en zonas rurales altoandinas, caso: Distritos de Cayarani y Puyca en el departamento de Arequipa*.
- García, L. (2014). Incluir socialmente a los adultos mayores ¿Es suficiente Pensión 65? *Pontificia Universidad Católica Del Perú, documento*. Retrieved from <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD374.pdf>
- García Núñez, L. (2012). Desprotección en la tercera edad: ¿estamos preparados para enfrentar el envejecimiento de la población? *Pontificia Universidad Católica Del Perú, documento*, 1–112. Retrieved from <http://www.pucp.edu.pe/departamento/economia/images/documentos/DDD330.pdf>
- Gertler, P., & Galiani, S. (2016). Evaluación de impacto del Programa Pensión 65 : Nueva evidencia causal de las pensiones no contributivas en Perú. *Ministerio de Economía Y Finanzas*, 1–71.
- Greene, william (1998). *Análisi econométrico*.

- Griggs, D. (2015). Narratives and the Ethics and Politics of Environmentalism: The Transformative Power of Stories. *Theory and Science*, 495(7441), 305–307. <https://doi.org/10.1038/495305a>
- Gutiérrez, M., Oliver, A., Campos-García, A., Tomás, J. M., & Galiana, L. (2018). Autocuidado: nueva evidencia sobre su medida en adultos mayores. *Revista Española de Geriatría Y Gerontología*, 53(6), 326–331. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2018.01.010>
- Haughton, J., & Khandker, S. R. (2009). *Handbook on Poverty and Inequality*. Washington, DC 20433.
- Heckman, J. J. (1991). Randomization and social policy evaluation. *National Bureau of Economic Research*, (107), 1–37.
- Hulme, D., & Shepherd, A. (2003). Conceptualizing chronic poverty. *World Development*, 31(3), 403–423. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00222-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00222-X)
- INEI. (2015). Peru Perfil De Pobreza Por Dominios Geograficos 2004-2014. *Instituto Nacional de Estadística E Informática*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- INEI. (2017). Estimación y análisis de la fecundidad según diversas fuentes. *Instituto Nacional de Estadística E Informática*, 2–28.
- INEI. (2018). Evolución de la Pobreza Monetaria 2007 - 2017. *Instituto Nacional de Estadística E Informática*, 181. <https://doi.org/10.1109/CGI.1998.694323>
- Jalan, J., & Ravallion, M. (1998). Transient Poverty in Rural China. *Journal of Comparative Economics*, 26(2), 338–357.
- Jalan, J., & Ravallion, M. (2000). Is transient poverty different? Evidence for rural China. *Journal of Development Studies*, 36(6), 82–99. <https://doi.org/10.1080/00220380008422655>
- Kafka, F. (1997). *Teoría Económica* (Terce edic). Lima. Perú: Universidad del pacifico.
- Khandker, S. R., Koolwal, G. B., & Samad, H. A. (2010). Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices. In *The World Bank, Washington, D.C.* (Vol. 1).
- Martín, U., Domínguez-Rodríguez, A., & Bacigalupe, A. (2019). Desigualdades sociales en

- salud en población mayor: una aportación desde la salud pública al debate sobre el retraso de la edad de jubilación en España. *Gaceta Sanitaria*, 33(1), 82–84. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.10.010>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370–396.
- Medina Otazu, A. (2012). *El Derecho de las personas mayores a gozar de pensiones no contributivas en el Perú* (Universidad Nacional de San Marcos). Retrieved from [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1267/Medina\\_oa.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1267/Medina_oa.pdf?sequence=1)
- MIDIS. (2012). Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social. *Ministerio de Desarrollo E Inclusión Social*, 92. Retrieved from [www.midis.gob.pe](http://www.midis.gob.pe)
- MIDIS. (2016). Pensión 65: Memoria Anual 2016. *Ministerio de Desarrollo E Inclusión Social*, 1–296. Retrieved from <https://www.codelco.com/memoria2015/pdf/memoria-anual/memoria-anual-codelco-2015.pdf>
- MIDIS. (2017). Informe de evaluación: Encuesta de percepción de los usuarios del programa Pensión 65 de 2017. *Ministerio de Desarrollo E Inclusión Social*, 1–86.
- MIDIS. (2018). Pensión 65: Memoria anual 2017. *Ministerio de Desarrollo E Inclusión Social*, 1–56. Retrieved from <https://brookdale.jdc.org.il/wp-content/uploads/2018/12/shnaton-2017.pdf>
- Modigliani, F. (1986). Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations. *Economic Sciences*, 76(3), 297–313.
- Modigliani, F. (2014). The Life Cycle Hypothesis of Saving , the Demand for Wealth and the Supply of capital. *Social Research an International Quarterly*, 33(2), 160–217.
- Mora Ruiz, C. D. (2017). El impacto de los programas sociales focalizados sobre el bienestar económico subjetivo de los hogares rurales en el Perú 2012-2015. *Pontificia Universidad Católica Del Perú*. Retrieved from <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/8299>
- Nebot, M., López, M. J., Ariza, C., Villalbí, J. R., & García-Altés, A. (2011). Evaluación de la efectividad en salud pública: Fundamentos conceptuales y metodológicos. *Gaceta*

*Sanitaria*, 25(SUPPL. 1), 3–8. [https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(11\)70002-4](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(11)70002-4)

Neysmith, S. M., & Edwardh, J. (1984). Economic Dependency in the 1980s: Its impact on Third World Elderly. *Ageing and Society*, 4(1), 2–25. <https://doi.org/10.1017/S0144686X00010436>

Ochochoque Gemio, J. E. (2015). Efectos de la renta real, tasa de inflación, tasa de interés activa y liquidez monetaria sobre el consumo privado: Período 1992.I-2013.IV.

OIT. (2018). *Panorama temático laboral: Presente y futuro de la protección social en América Latina y el Caribe*.

Olivera, J. (2014). *Estudio sobre el Diseño y Costo de una Pensión No Contributiva en Perú*.

Olivera, J., & Clausen, J. (2013). Las características del adulto mayor peruano y las políticas de protección social. *Pontificia Universidad Católica Del Perú, documento*, 1–84.

Osuna, J. L., & Márquez, C. (2000). *Guía para la Evaluación de Políticas Públicas*. 1.117.

Øvretveitt, J., & Gustafson, D. (2002). Quality improvement reserarch: Evaluation of quality improvement programmes. *Quality and Safety in Health Care*, 11(3), 270–275. <https://doi.org/10.1136/qhc.11.3.270>

Parodi Trece, C. (1997). *Economía de las políticas sociales* (Universida). Lima. Perú.

Petretto, D. R., Pili, R., Gaviano, L., Matos López, C., & Zuddas, C. (2016). Envejecimiento activo y de éxito o saludable: una breve historia de modelos conceptuales. *Revista Espanola de Geriatria Y Gerontologia*, 51(4), 229–241. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.10.003>

Pinilla, J., & García-Altés, A. (2010). La evaluación de políticas públicas. Informe SESPAS 2010. *Gaceta Sanitaria*, 24(Suppl 1), 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.06.001>

PNUD. (1990). *Human Development Report 1990*.

PNUD. (1997). Human Development Report 1997. In O. U. ity Press (Ed.), *New York Oxford Oxford University Press* (Oxford Uni, Vol. 46). <https://doi.org/10.2307/2524904>

PNUD. (2010). *Human Development Report 2010* (Published; P. for the U. N. Development,

Ed.).

Praag, B. Van, & Ferrer-i-carbonell, A. (2006). A Multi-dimensional Approach to Subjective Poverty. *Measurement*, (July), 1–36. Retrieved from [http://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230582354\\_8](http://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230582354_8)

Pucutay Vásquez, F. G. (2002). Los modelos logit y probit en la investigación social. *Instituto Nacional de Estadística E Informática*, 93. <https://doi.org/10.1029/2009GL040928>

Ravallion, M., & Lokshin, M. (2002). Self-rated economic welfare in Russia. *European Economic Review*, 46(8), 1453–1473. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00151-9](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00151-9)

Rivera, I. (2012). *Microeconomía de la pobreza : el caso del Perú*. XXXV(69), 9–52.

Rofman, R., Apella, I., & Vezza, E. (2013). *Más allá de las Pensiones Contributivas: catorce experiencias en América Latina*.

Rossi, P. H., Freeman, H. E., & Lipsey, M. W. (1979). *Evaluation a systematic approach*. International Educational and Professional Publisher.

Salvatore, D. (2009). Microeconomía. In *Mcgraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.* (Cuarta edi, Vol. 736). México.

Sen, A. (1999). *Desarrollo y Libertad*.

Ștefănescu, M. L., & Ștefănescu, Ș. (2015). About the Methodology for Designing the Relative Poverty Lines. *Procedia Economics and Finance*, 22(November 2014), 828–835. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00318-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00318-4)

Sy, I. (2013). The Subjective Approach as a Tool for Understanding Poverty: The Case of Senegal. *Procedia Economics and Finance*, 5(13), 336–345. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(13\)00040-3](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(13)00040-3)

Thorbecke, E. (2012). Multidimensional Poverty: Conceptual and Measurement Issues. *United Nations Development Programme (UNDP) 2007*, (36437), 3–19.

Torres, J., & Salinas, C. (2016). “ Impacto laboral potencial del acceso a Pensión 65 : un primer análisis .” *CIES*.

Varian, H. R. (2005). *Microeconomía Intermedia: Un Enfoque Actual*. Barcelona.

Villarespe Reyes, V. (2002). *Pobreza. Teoría e historia*. México.

Ward, P. S. (2016). Transient Poverty, Poverty Dynamics, and Vulnerability to Poverty: An Empirical Analysis Using a Balanced Panel from Rural China. *World Development*, 78, 541–553. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.10.022>

Willmore, L. (2007). Universal Pensions for Developing Countries. *World Development*, 35(1), 24–51. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.09.008>



**ANEXOS**

Anexo 1. Encuesta para el objetivo tres

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO					
ESCUELA DE POST GRADO					
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN					
<b>INSTRUCCIONES:</b>					
Lea cuidadosamente las preguntas antes de emitir sus respuestas. Marque con una X según corresponda.					
La información recopilada es estrictamente con fines de investigación académica.					
Provincia: .....		Distrito : .....			
<b>I. DATOS GENERALES</b>					
Domicilio: .....					
<b>1.1. Características socioeconómica familiar</b>					
Genero		¿Es beneficiario de Pensión 65?			
a. Varon	<input type="checkbox"/>	a. Si	<input type="checkbox"/>		
b. Mujer	<input type="checkbox"/>	b. No	<input type="checkbox"/>		
¿Cuenta con DNI?		<b>1.2. Características de la vivienda</b>			
a. Si	<input type="checkbox"/>	El material de la vivienda donde vive es de:			
b. No	<input type="checkbox"/>				
¿Actualmente con quienes viven en su casa?				a. Noble y adobe	<input type="checkbox"/>
a. Familiares	<input type="checkbox"/>			b. Adobe	<input type="checkbox"/>
b. Con la esposa	<input type="checkbox"/>	c. Rustico	<input type="checkbox"/>		
c. Vive solo	<input type="checkbox"/>				
d. otro	<input type="checkbox"/>				
¿Su vivienda es?		¿Material predominante de las paredes?			
a. Propia	<input type="checkbox"/>	a. Adobe	<input type="checkbox"/>		
b. Cuidante	<input type="checkbox"/>	b. Piedra	<input type="checkbox"/>		
c. de familiares	<input type="checkbox"/>	c. Ladrillo	<input type="checkbox"/>		
c. otro	<input type="checkbox"/>	d. Otros	<input type="checkbox"/>		
¿En qué zona se encuentra ubicado su vivienda?		¿Material predominante del Techo?			
Urbano	<input type="checkbox"/>	a. Calamina	<input type="checkbox"/>		
Rural	<input type="checkbox"/>	b. Paja	<input type="checkbox"/>		
		c. Cemento	<input type="checkbox"/>		
¿Cuánto es el gasto mensual de la familia?		d. Otros	<input type="checkbox"/>		
Si/.....					

Página 1

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
ESCUELA DE POST GRADO  
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**INSTRUCCIONES:**

**Lea cuidadosamente las preguntas antes de emitir sus respuestas. Marque con una X según corresponda.**

La información recopilada es estrictamente con fines de investigación académica.

**Provincia:** .....

**Distrito :** .....

**1.3. Educación**

¿Cuál es el tipo de alumbrado que tiene su vivienda?

- a. Electricidad
- b. Panel
- c. Vela
- d. Otros

¿Cuál es su Grado de instrucción?

- a. Sin nivel
- b. Primaria incompleta
- c. Primaria completa
- d. Secundaria incompleta

¿Abastecimiento de agua en su vivienda es?

- a. Potable
- b. Pozo
- c. Rio

¿Sabe leer y escribir?

- a. Si
- b. No

**1.4. Ocupación**

¿Servicio higiénico en su vivienda está conectada?

- a. Dentro de su vivienda
- b. Letrina
- c. Pozo ciego
- d. No tiene

¿Cuál es su ocupación o actividad actual?

- a. Agricultora
- b. Ganadería
- c. Comerciante
- d. Ama de casa

¿Cuál es el combustible que utiliza para cocinar?

- a. Electricidad
- b. Gas
- c. Gas natural
- d. Kerosene, leña, otro

¿En que prioriza sus gastos de la subvención económica?

- a) Alimentación
- b) Salud
- c) Vestido
- d) Ayudar a los hijos

Para los que no recibe Pensión 65 ¿Porqué no están inscritos en Pensión 65?

- a) Falta algún Documento
- b) Desconocimiento
- c) Otro

Página 2

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA DE POST GRADO**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**INSTRUCCIONES:**

**Lea cuidadosamente las preguntas antes de emitir sus respuestas. Marque con una X según corresponda.**

La información recopilada es estrictamente con fines de investigación académica.

**Provincia:** ..... **Distrito :** .....

---

**1.5. Percepción de los usuarios Pensión 65**

<b>¿Desde que estás en Pensión 65, consideras que tu bienestar (económico,</b>		<b>En general, dirías que tu salud es:</b>	
a. Sigue Igual	<input type="checkbox"/>	a. Muy buena	<input type="checkbox"/>
b. Ha mejorado	<input type="checkbox"/>	b. Buena	<input type="checkbox"/>
c. Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	c. Mala	<input type="checkbox"/>
d. No sabe, No contesta	<input type="checkbox"/>	d. Muy mala	<input type="checkbox"/>

<b>¿Quién decide cómo gastar el dinero que recibes de Pensión 65)?</b>		<b>En el 2019, ¿te has atendido en algún puesto de salud usando el SIS?</b>	
a. Yo	<input type="checkbox"/>	a. Si	<input type="checkbox"/>
b. Conyuge/pareja/conviviente	<input type="checkbox"/>	b. No	<input type="checkbox"/>
c. Hijos y nietos	<input type="checkbox"/>	c. No sabe	<input type="checkbox"/>
d. Yo junto a otros familiares	<input type="checkbox"/>	d. No responde	<input type="checkbox"/>

<b>¿Consideras que apoyas para los gastos del hogar?</b>		<b>¿Por qué no te atendiste en el puesto de salud usando el SIS?</b>	
a. Si, siempre	<input type="checkbox"/>	a. No hay centro de salud, posta médica u hospital cercano	<input type="checkbox"/>
b. Si, la mayor parte del tiempo	<input type="checkbox"/>	b. No lo necesité	<input type="checkbox"/>
c. Algunas veces	<input type="checkbox"/>	c. sé métodos tradicionales (hierbas, curanderos, hueseros, etc.)	<input type="checkbox"/>
d. nunca	<input type="checkbox"/>	d. No me trataron bien	<input type="checkbox"/>

<b>¿Qué pasa si no vas a cobrar tu dinero de Pensión 65 en la fecha de pago?</b>	
a. Puedo cobrarlo despues	<input type="checkbox"/>
b. Perdo el dinero	<input type="checkbox"/>
c. Tengo qe hacer tramites para recuperar	<input type="checkbox"/>
d. no sabe	<input type="checkbox"/>

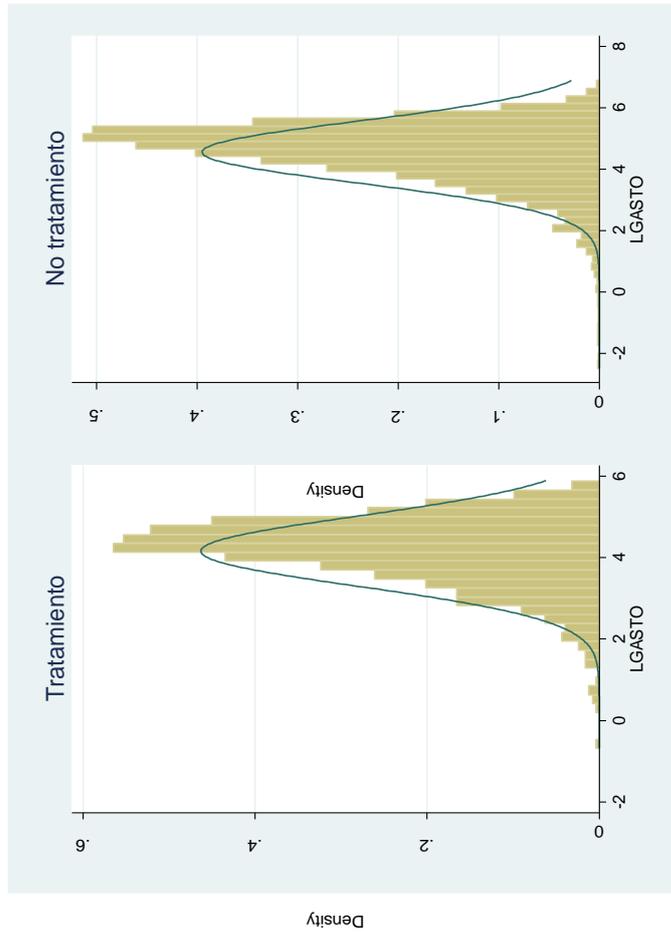
  

<b>¿Sabes si tienes el SIS (Seguro Integral de Salud)?</b>	
a. Si	<input type="checkbox"/>
b. No	<input type="checkbox"/>

Página 3

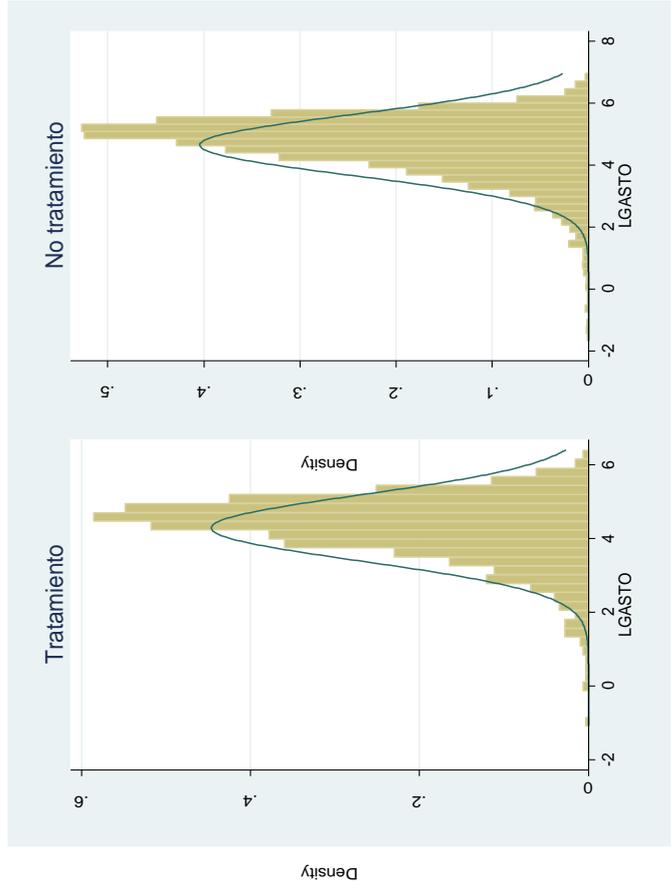
Anexo 2. Histograma de logaritmo de gasto per cápita 2014 – 2017

Función densidad 2014

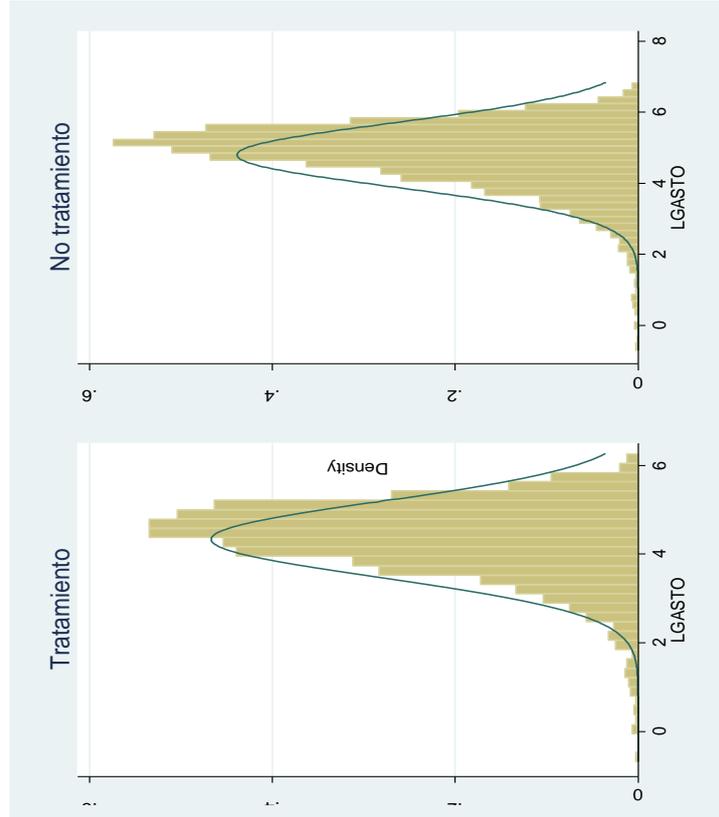


Fuente: ENAHO 2014-2017

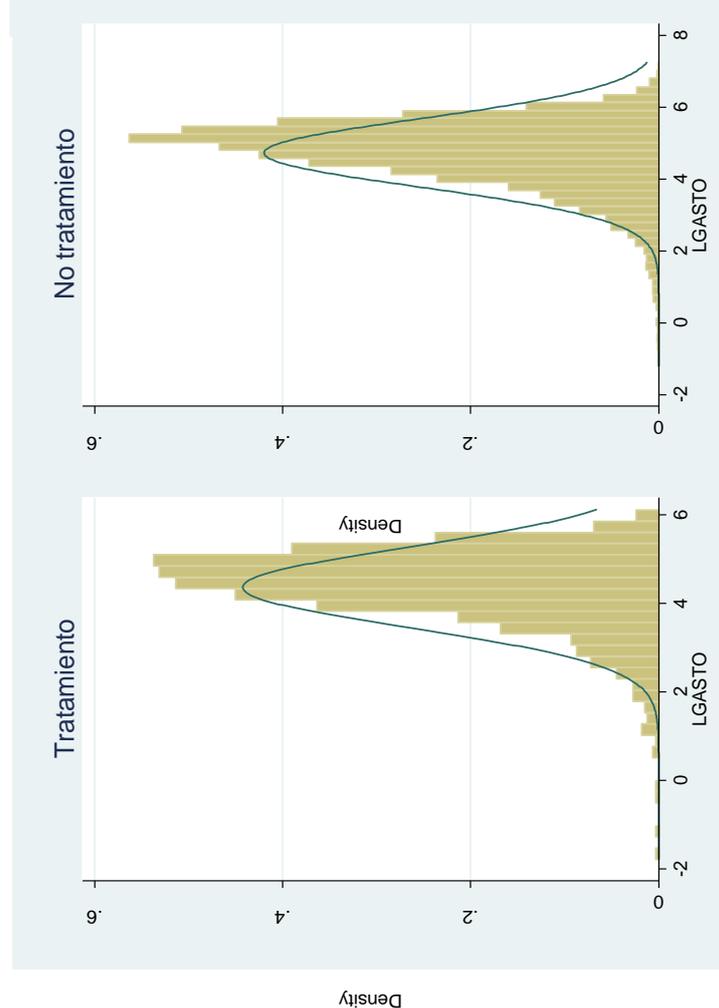
Función densidad 2015



Función densidad 2017



Función densidad 2016

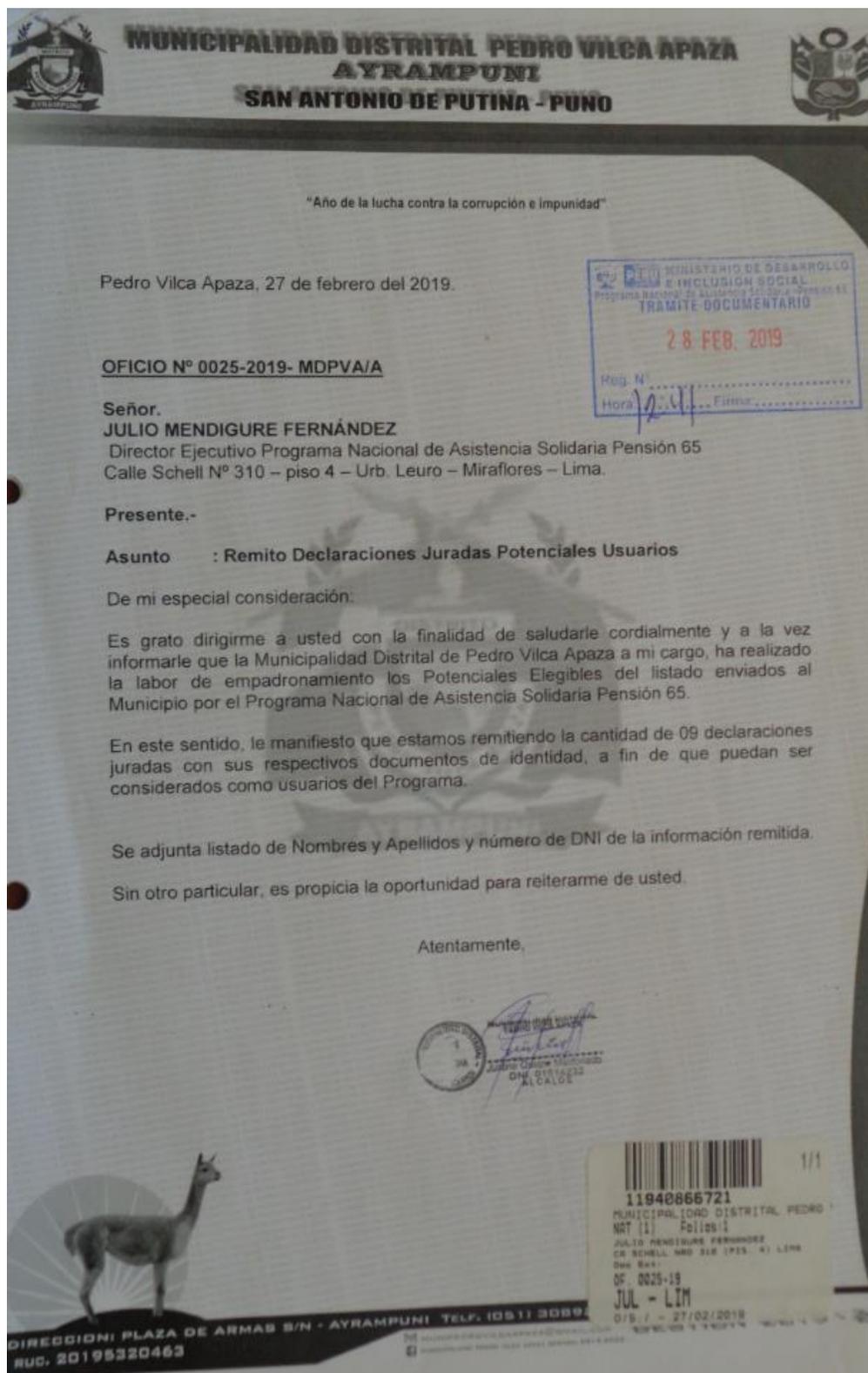


Fuente: ENAHO 2014-2017

Anexo 3. Matriz de consistencia y operacionalización de variables e hipótesis

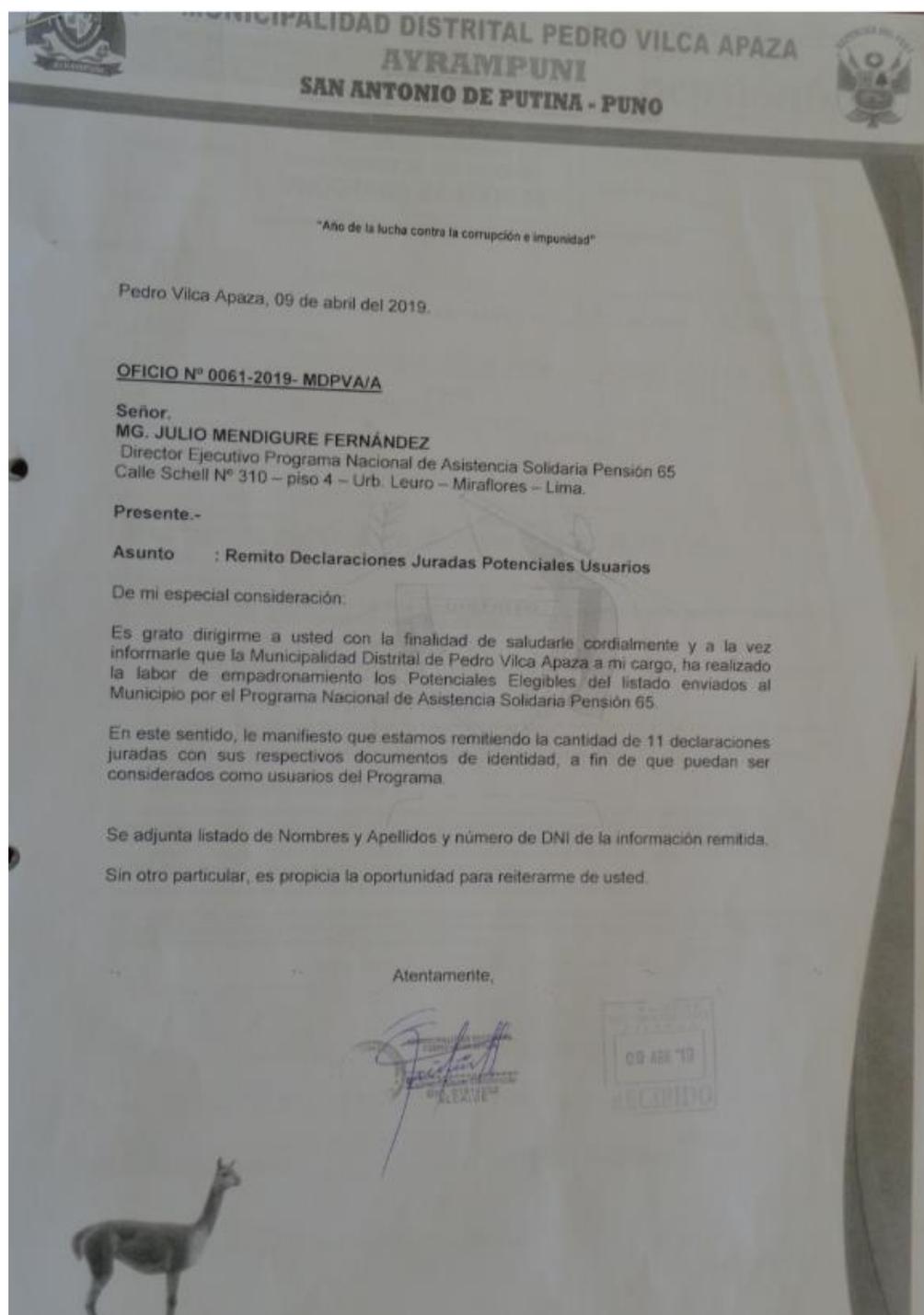
MATRIZ DE CONSISTENCIA Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E HIPOTESIS							
PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO	METODO	
¿Cuál es el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en el bienestar y pobreza de la población beneficiaria del programa PENSIÓN 65 en los años 2014 - 2017?	Evaluar el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en el bienestar y la pobreza de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014-2017.	La intervención a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas en condición de pobreza extrema, ha generado un impacto positivo, que favorece de forma decisiva a incrementar los niveles de bienestar y en la reducción de la pobreza extrema.	<b>Variable Dependiente:</b> Gastos en alimentos (Bienestar) y pobreza extrema  <b>Variable Independiente:</b> Participante del programa Pensión 65	Gasto per cápita (soles): 1: pobreza extrema; 0: lo contrario.  1: Participante en pensiones; 0: lo contrario	<b>CUASI EXPERIMENTAL</b>	<b>PROPENSITY SCORE MATCHING Y LOGIT</b>	<b>ENAH0 - INEI 2014 - 2017</b>
¿Cuál es el impacto generado por la intervención de la pensión no contributiva para adulto mayor en el gasto de alimentos de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014 - 2017?	Evaluar el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en el gasto de alimentos de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014 - 2017.	La injerencia a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas en condición de extrema pobreza, ha generado un impacto positivo que contribuye de manera significativa a mejorar los niveles de gasto en alimentos	<b>Variable Dependiente:</b> Gasto en Alimentos (soles).  <b>Variable Independiente:</b> Pensión 65, nivel de educación del participante, genero, tamaño del hogar, vivienda inadecuada, vivienda hacinada, vivienda con o sin servicio higiénico, niños no asisten a escuela, asistencia al sistema educativo, dependencia económica, piso de la vivienda, tipo combustible, pobreza.	Gasto per cápita (soles)  <b>VARIABLE DICOTOMICA</b> 1: Participante en pensiones; 0: lo contrario; 0: Piso de vivienda inadecuada; 1: Caso Contrario; 0: Vivienda hacinada; 1: Caso Contrario; 0: Vivienda con servicio higiénico; 1: Caso Contrario; 0: vivienda con niños que no asisten a escuela; 1: Caso Contrario; para pobreza: -1 pobreza extrema, 2 pobre no extremo y 3 no pobre.	<b>CUASI EXPERIMENTAL</b>	<b>MODELOS DE PROPENSITY SCORE MATCHING</b>	<b>ENAH0 - INEI 2014 - 2017</b>
¿Cuál es el efecto generado por la intervención de la pensión no contributiva para adulto mayor en los niveles de pobreza extrema de la población beneficiaria del programa Pensión 65 en los años 2014 - 2017?	Estimar el impacto de la pensión no contributiva para adulto mayor en los niveles de extrema pobreza de la población beneficiaria del programa Pensión 65 y la probabilidad de ser extremo pobre en los años 2014 - 2017.	La intervención a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas, ha generado impacto negativo en los niveles de extrema pobreza.	<b>Variable Dependiente:</b> pobreza extrema  <b>Variable Independiente:</b> Pensión 65, nivel de educación del participante, genero, tamaño del hogar, vivienda inadecuada, vivienda con o sin servicio higiénico, niños no asistencia al sistema educativo, dependencia económica, piso de la vivienda, tipo combustible, pobreza, desague y tipo de alumbrado.	1: pobreza extrema; 0: lo contrario.  <b>VARIABLE DICOTOMICA</b> 1: Participante en pensiones; 0: lo contrario; 0: Piso de vivienda inadecuada; 1: Caso Contrario; 0: Vivienda con servicio higiénico; 1: Caso Contrario; 0: vivienda con niños que no asisten a escuela; 1: Caso Contrario; para pobreza: -1 pobreza extrema, 2 pobre no extremo y 3 no pobre.	<b>CUASI EXPERIMENTAL</b>	<b>PROPENSITY SCORE MATCHING Y LOGIT</b>	<b>ENAH0 - INEI 2014 - 2017</b>
¿Cuál es el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el bienestar de la población beneficiaria del distrito de Pedro Vilca Apaza de la Provincia de San Antonio de Putina?	Determinar el impacto del Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 en el bienestar de la población beneficiaria de algún distrito o centro poblado de la región de Puno, 2019..	La intervención a través de la pensión no contributiva para adulto mayor mediante el subsidio otorgado a personas adultas en el distrito de Pedro Vilca Apaza, ha generado impacto positivo en el bienestar de la población beneficiaria.	<b>Variable Dependiente:</b> Gasto en Alimentos (soles).  <b>Variable Independiente:</b> Pensión 65, nivel de educación del participante, genero, Característica socioeconómico familiar, Característica de la vivienda, grado de instrucción, Ocupación, percepción de los usuarios Pensión 65	<b>Gasto per cápita (soles)</b>  <b>VARIABLES CATEGÓRICAS</b> 1: Participante en pensiones; 0: lo contrario; 0: Piso de vivienda inadecuada; 1: Caso Contrario; 0: Vivienda precaria; 1: Caso Contrario; 0: Vivienda con servicio higiénico; 1: Caso Contrario; 0: entre otros.	<b>CUESTIONARIO</b>	Descriptivo	<b>ENCUESTA</b>

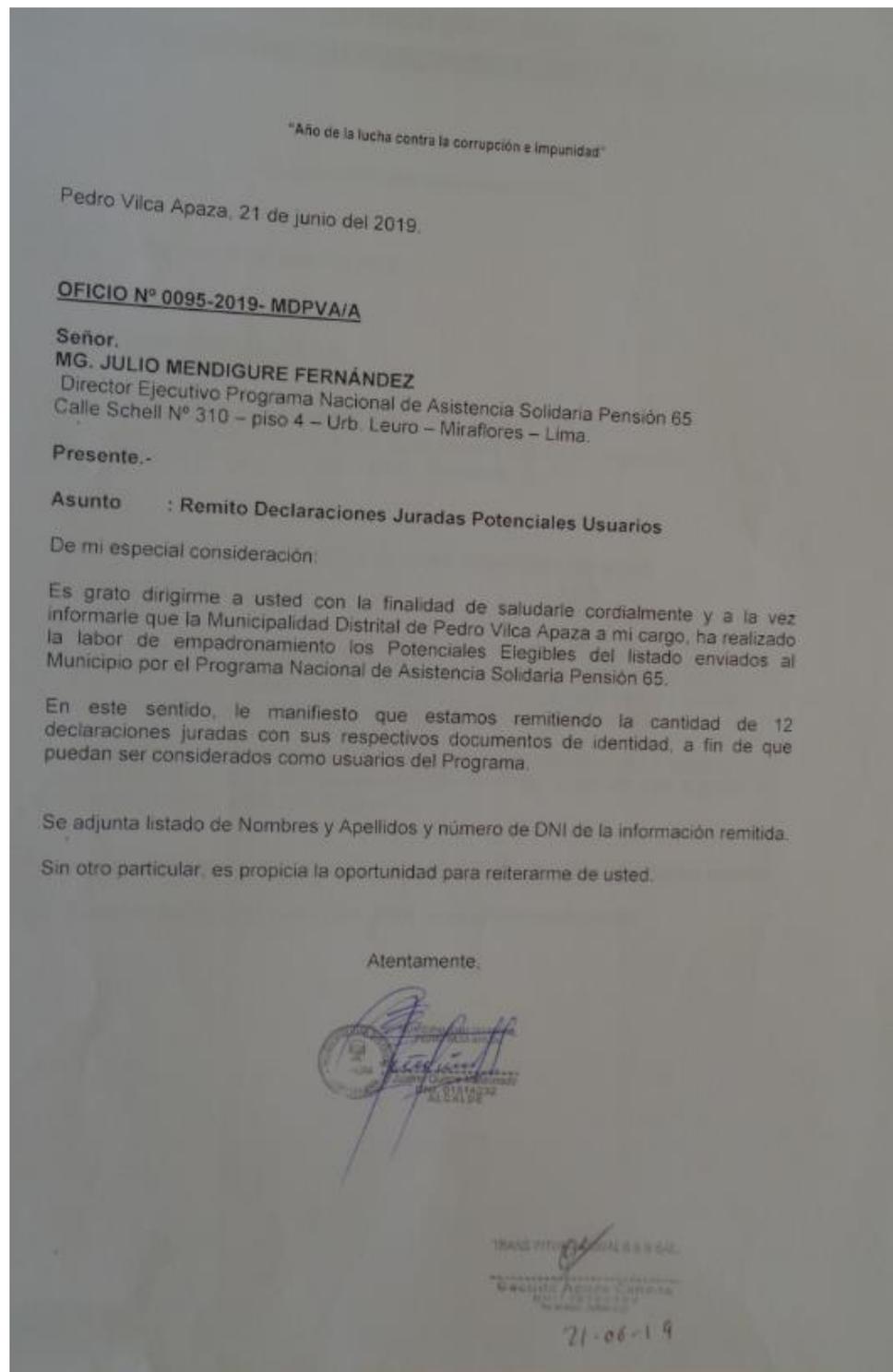
**Anexo 4.** Primer empadronamiento para incluir como beneficiario Pensión 65 (9 declaraciones)



**Anexo 5.** Segundo empadronamiento para reincorporar como beneficiario Pensión 65 (4 declaraciones)



**Anexo 6.** Tercer empadronamiento para incluir como beneficiario Pensión 65 (11 declaraciones)

**Anexo 7.** Cuarto empadronamiento para incluir como beneficiario Pensión 65 (12 declaraciones)

**Anexo 8.** Reunión desarrollado por los beneficiarios del Pensión 65, tema salud.



**Anexo 9.** Reunión desarrollado por los beneficiarios del Pensión 65.

