



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**TESIS**

**RELACIÓN DEL PROGRAMA SOCIAL JUNTOS Y EL NIVEL DE POBREZA  
DE LAS FAMILIAS DE LA REGIÓN DE LORETO  
DURANTE EL PERIODO 2019**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**PRESENTADO POR: CICELY SANCHEZ RIOJA**

**ASESOR: ECON. JORGE LUIS ARRÚÉ FLORES DR.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2022**



**UNAP**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**TESIS**

**RELACIÓN DEL PROGRAMA SOCIAL JUNTOS Y EL NIVEL DE POBREZA  
DE LAS FAMILIAS DE LA REGIÓN DE LORETO  
DURANTE EL PERIODO 2019**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**PRESENTADO POR: CICELY SANCHEZ RIOJA**

**ASESOR: ECON. JORGE LUIS ARRUÉ FLORES DR.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2022**



**UNAP**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**Escuela de Postgrado**  
**"Oficina de Asuntos Académicos"**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**  
**N° 067-2022-OAA-EPG-UNAP**

En Iquitos, en la Plataforma Virtual Meet Institucional de la Escuela de Postgrado-EPG de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana-UNAP, a los cinco días del mes de setiembre de 2022 a horas 05:00 pm., se dió inicio a la sustentación de la tesis denominada **"RELACIÓN DEL PROGRAMA SOCIAL JUNTOS Y EL NIVEL DE POBREZA DE LAS FAMILIAS DE LA REGIÓN DE LORETO DURANTE EL PERIODO 2019"**, aprobado con Resolución Directoral N°0763-2022-EPG-UNAP, presentado por la egresada **CICELY SANCHEZ RIOJA**, para optar el **Grado Académico de Maestra en Gestión Pública**, que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

El jurado calificador designado mediante Resolución Directoral N°1043-2021-EPG-UNAP, está conformado por los profesionales siguientes:



- |  |            |
|--|------------|
| Econ. Carlos Hernán Zumaeta Vásquez, Dr. | Presidente |
| Econ. Manuel Ignacio Núñez Horna, Mgr.   | Miembro    |
| Econ. Andrea Angulo Vela, Mgr.           | Miembro    |

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron respondidas: Adecuada mente.

Finalizado la evaluación; se invitó al público presente y al sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al resultado siguiente:

La sustentación pública y la tesis han sido: APROBADA con calificación BUENA.

A continuación, el Presidente del Jurado da por concluida la sustentación, siendo las 18.30 del cinco de setiembre del 2022; con lo cual, se le declara a la sustentante APTA. para recibir el **Grado Académico de Maestra en Gestión Pública**.

Econ. Carlos Hernán Zumaeta Vásquez, Dr.  
Presidente

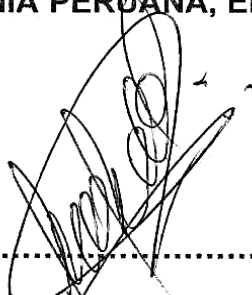
Econ. Manuel Ignacio Núñez Horna, Mgr.  
Miembro

Econ. Andrea Angulo Vela, Mgr.  
Miembro

Econ. Jorge Luis Arrué Flores, Dr.  
Asesor

UNIVERSIDAD

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL DIA 05 DE SETIEMBRE EN EL LA MODALIDAD VIRTUAL DE LA PLATAFORMA MEET DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS – PERÚ.



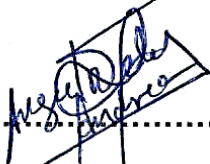
.....  
ECON. CARLOS HERNÁN ZUMAETA VÁSQUEZ, DR.

PRESIDENTE



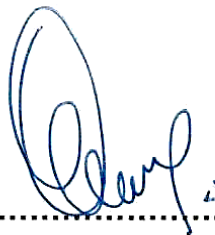
.....  
ECON. MANUEL IGNACIO NUÑEZ HORNA, MGR.

MIEMBRO



.....  
ECON. ANDREA ANGULO VELA, MGR.

MIEMBRO



.....  
ECON. JORGE LUÍS ARRÚE FLORES DR.

ASESOR



Nombre del usuario:  
**Universidad Nacional de la Amazonia Peruana**

Fecha de comprobación:  
**20.09.2021 10:23:51 -05**

Fecha del informe:  
**20.09.2021 10:28:33 -05**

ID de Comprobación:  
**51414556**

Tipo de comprobación:  
**Doc vs Internet**

ID de Usuario:  
**Ocultado por Ajustes de Privacidad**

Nombre de archivo: **TESIS RESUMEN CICELY SANCHEZ RIOJA**

Recuento de páginas: **51** Recuento de palabras: **10014** Recuento de caracteres: **66264** Tamaño de archivo: **303.28 KB** ID de archivo: **62148923**

## 12.3% de Coincidencias

La coincidencia más alta: **8.82%** con la fuente de Internet (<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31068>)

12.3% Fuentes de Internet 1000 ..... Página 53

No se llevó a cabo la búsqueda en la Biblioteca

## 6.83% de Citas

Citas 19 ..... Página 54

Referencias 1 ..... Página 55

## 0% de Exclusiones

No hay exclusiones

La presente tesis la dedico a mis hijos y esposo por el apoyo incondicional que siempre me brindan para poder cumplir con mis objetivos y metas en vida profesional y familiar.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darnos la vida, guiar mi camino para lograr mis objetivos y metas superando los obstáculos, a todos los docentes que me impartieron sus enseñanzas y contribuyeron para alcanzar un peldaño más en mi carrera profesional

A mis padres Nelly y German por apoyarme en mis primeros pasos de mi vida profesional, a mis suegros Dora y Ernesto, por el apoyo constante en mi vida familiar, a mis hijos queridos Edson Alexander y Emir Alessandro por ser mi inspiración para superarme cada día más, a mi esposo Herless Edson por ser mi compañero y principal apoyo en mi vida profesional y familiar.

A mis amigas por estar siempre presente apoyándome en mi crecimiento profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<b>Páginas</b>
Carátula	i
Contracarátula	ii
Acta de sustentación	iii
Jurado	iv
Resultado del informe de similitud	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenidos	viii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>01</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>02</b>
1.1 Antecedentes	02
1.2 Bases teóricas	06
1.3 Definición de Términos básicos	09
<b>CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS</b>	<b>11</b>
2.1 Variables y su operacionalización	11
2.2 Formulación de la hipótesis	14
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>16</b>
3.1 Tipo y diseño de la investigación	16
3.2 Población y muestra	19
3.3 Técnicas e instrumentos	20
3.4 Procedimientos de recolección de datos	20
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	21
3.6 Aspectos éticos	22



<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	23
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	38
<b>CAPÍTULO VI: PROPUESTA</b>	39
<b>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES</b>	40
<b>CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES</b>	42
<b>CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	43

## **ANEXOS**

1. Matriz de consistencia.
2. Tabla de operacionalización de las variables

## ÍNDICE DE TABLAS

		<b>Páginas</b>
Tabla N°1	Estadísticas descriptivas de la variable ingreso familiar mensual de acuerdo a las categorías de la variable Juntos	23
Tabla N°2	Estadísticas descriptivas de la variable gasto familiar mensual de acuerdo a las categorías de la variable Juntos	24
Tabla N°3	Estadísticas descriptivas de la variable horas de trabajo a la semana de acuerdo a las categorías de la variable Juntos	25
Tabla N°4	Estadísticas descriptivas de la variable años de escolaridad de acuerdo a las categorías de la variable Juntos	27
Tabla N°5	Estadísticas descriptivas de la variable pobreza de acuerdo a las categorías de la variable Juntos	28
Tabla N°6	Resultados del modelo de regresión lineal múltiple	30
Tabla N°7	Test de normalidad Jarque - Bera	32
Tabla N°8	Test de Breusch - Pagan	34
Tabla N°9	Coefficiente de correlación de Pearson	35
Tabla N°10	Regresión del modelo Probit	35
Tabla N°11	Efectos Marginales del modelo Probit	35

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Páginas</b>
Figura N°1 Distribución de los ingresos mensuales netos de las familias de la región de Loreto	23
Figura N°2 Distribucion de los gastos mensuales de las familias de la region de Loreto	25
Figura N°3 Grafico de caja de la distribución de las hora de trabajo a la semana de las familias de la región de Loreto	26
Figura N°4 Grafico de caja de la distibucion de años de escolaridad de los habitantes de la region de Loreto	27
Figura N°5 Distribución de los residuos del modelo	33

## RESUMEN

El programa de transferencias monetarias condicionadas (TMC) de Perú, JUNTOS, es uno de los programas más exitosos y polémicos que posee el gobierno peruano para tratar de reducir la pobreza de los sectores de la población más vulnerable y garantizar una mejor calidad de vida, comenzó en 2005 y en la actualidad abarca todos los distritos del Perú, en específico toda la zona geográfica del departamento de Loreto. El objetivo de este trabajo es estimar la relación entre pertenecer al programa JUNTOS, el nivel de pobreza y el nivel de ingresos de las familias de la región Loreto durante el año 2019. Para brindar luz sobre los posibles beneficios que tiene este programa social en el interior del país, específicamente en la región de Loreto, y pueda servir de guía para futuras evaluaciones políticas, trabajos de investigación y análisis sobre la efectividad de los programas sociales en la región selva. En nuestros resultados encontramos una diferencia significativa entre los ingresos y el nivel de pobreza entre las familias beneficiarias y no beneficiarias del programa, estas diferencias se explican debido a la gran desigualdad de ingresos que posee la región, y la imposibilidad del programa social de disminuir esta brecha ni de tener un impacto más permanente en la reducción de la pobreza monetaria. sin embargo, los años de educación muestra un gran rendimiento en los ingresos familiares, mostrando ser un instrumento prometedor para reducir la pobreza de la región de Loreto.

**Palabras claves:** gasto, pobreza, programa social.

## ABSTRACT

The conditional cash transfer (CCT) program of Peru, JUNTOS, is one of the most successful and controversial programs that the Peruvian government has to try to reduce poverty in the most vulnerable sectors of the population and guarantee a better quality of life. It began in 2005 and currently covers all the districts of Peru, specifically the entire geographical area of the department of Loreto. The objective of this work is to estimate the relationship between belonging to the JUNTOS program, the poverty level and the income level of families in the Loreto region during 2019. To shed light on the possible benefits that this social program has in the the interior of the country, specifically in the Loreto region, and can serve as a guide for future political evaluations, research and analysis on the effectiveness of social programs in the jungle region. In our results, we found a significant difference between income and the level of poverty between beneficiary and non-beneficiary families of the program, these differences are explained by the great income inequality that the region has, and the impossibility of the social program to reduce this gap or to have a more permanent impact on reducing monetary poverty. However, the years of education show a great return on family income, proving to be a promising instrument to reduce poverty in the Loreto region.

**Keywords:** spending, poverty, social program.

## INTRODUCCIÓN

El programa de transferencias monetarias condicionadas (TMC) de Perú, JUNTOS, comenzó en 2005. Desde entonces ha crecido de operar en 110 distritos y cubrir alrededor de 37,000 hogares, a más de 880 distritos y aproximadamente 747,540 hogares en 2019; abarcando en específico los distritos de las provincias de Datem del Marañón, Alto Amazonas, Requena, Ucayali, Ramón Castilla, Maynas, Loreto Nauta, Maynas y Putumayo, que pertenecen al departamento de Loreto.

A pesar del gran éxito de los programas de TMC en todo el mundo en la última década, la introducción del programa JUNTOS, como uno de los programas sociales emblemáticos de Perú, ha recibido reacciones mixtas. En parte, esto se debió a el hecho de que los debates se hayan centrado en discusiones políticas y no en pruebas de sus méritos. Desafortunadamente, Juntos no integró una evaluación de impacto sistemática en su diseño inicial. Como tal, se ha conocido poca información cuantitativa sobre el impacto del programa JUNTOS y su capacidad para lograr su objetivo clave de reducir la pobreza y desarrollar el capital humano, sobre todo en la región de Loreto siendo una de las regiones más pobres y más aisladas del Perú.

Este estudio trata de estimar la relación entre pertenecer al programa JUNTOS y el nivel de pobreza de las familias de la región Loreto durante el año 2019. Para brindar luz sobre los posibles beneficios que tiene este programa social en el interior del país, específicamente en la región de Loreto, y pueda servir de guía para futuras evaluaciones políticas, trabajos de investigación y análisis sobre la efectividad de los programas sociales en la región selva.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes**

Abendaño, Carmen y Merscely (2016), desarrollan un trabajo de investigación de naturaleza no experimental, de tipo cuantitativo y de diseño correlacional, en su investigación buscan determinar si el programa social JUNTOS tiene un impacto en la reducción de la pobreza en los hogares beneficiarios del programa en la Comunidad de Chocán (Piura) durante el año 2018. Los investigadores realizaron encuestas a hogares afiliados al programa para desarrollar el análisis estadístico de sus trabajos de investigación, sus resultados indicaron que el programa social Juntos tuvo un impacto positivo en la disminución de la pobreza de los hogares beneficiarios en esta comunidad. Finalmente, el estudio concluyó en que el Incentivo Monetario Condicionado otorgado por el programa social Juntos tiene un impacto en la disminución de la pobreza, pero no es suficiente para eliminarla.

Larico (2019), desarrolla un trabajo de investigación de naturaleza no experimental, de tipo cuantitativo y de diseño correlacional, el autor trató de determinar el efecto del programa social JUNTOS sobre el gasto en educación en la sierra y selva rural del Perú, durante el periodo 2016 - 2017, para ello utilizaron información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en específico de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO). Se encontró, que el programa social JUNTOS posee un efecto positivo sobre el gasto per cápita de educación, en específico aumenta en aproximadamente 22.99%, para hogares en situación de pobreza y extrema pobreza en las zonas rurales.

Velásquez (2017), desarrolla un trabajo de investigación de naturaleza no experimental, de tipo cuantitativo y de diseño correlacional, el autor realiza un análisis del programa social JUNTOS e intenta evaluar si existe algún efecto en la percepción de ingresos de los hogares afiliados, sobre todo el efecto en el ingreso laboral y en la distribución de ingresos en general, los autores desarrollan la investigación con técnicas de diseño cuasi experimental y la base de datos de la ENAHO durante el periodo 2013 y 2015, los autores encontraron que el

impacto del programa social JUNTOS sobre la distribución de ingreso de los hogares es positivo.

Zegarra (2015), desarrolla un trabajo de investigación de naturaleza no experimental, de tipo cuantitativo y de diseño causal, el autor evalúa el impacto del programa social JUNTOS en las decisiones productivas de los hogares peruanos en zonas rurales, esto lo realiza con datos de tipo panel obtenidos de la base de datos de la ENAHO. En su trabajo descubre evidencia a favor de la existencia de posibles efectos de las transferencias monetarias sobre las decisiones de producción, ya sea en cuanto a factores de expansión productiva como en factores de reasignación de recursos productivas de las familias. Estos resultados poseen importancia para las políticas económicas y sociales, sobre todo en las zonas rurales del Perú, recomendando la articulación de las políticas social con políticas de incentivo productivo.

### **Marco institucional**

El 25 de septiembre del año 2015, los líderes del mundo se reunieron en una Cumbre Internacional realizada en la sede central de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para establecer los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, de entre los cuales se escogió como el primero la erradicación de la pobreza; erradicar la pobreza en todas sus formas sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad, si bien la cantidad de personas que viven en la extrema pobreza disminuyó en más de la mitad entre 1990 y 2015 (de 1.900 millones a 836 millones), son aún demasiadas las personas que luchan por satisfacer las necesidades más básicas (PNDU, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo , 2016).

En Latinoamérica se han implementado muchos modelos de Programas de apoyo Social, dirigidos por entidades de gobierno u organizaciones destinadas al desarrollo, siendo los primeros programas implementados, el Programa “Progresá” en México, iniciando su trabajo en el año 1997 para zonas rurales, llamado posteriormente “Oportunidades” a partir del año 2001 como parte del Programa Nacional de Desarrollo Social; el Programa “Bolsa Escolar” del Brasil,



posteriormente denominado “Bolsa Familiar”; el éxito de estos programas se ve reflejado en que son ya 13 países de Latinoamérica donde se desarrollan Programas de Transferencia Condicionada PTC, tal es así, que organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Y Banco Mundial (BM), han apoyado financiera y técnicamente a los Programas de Transferencia Condicional, en varios países de Latinoamérica.

Siguiendo las experiencias internacionales como la de México (Programa Oportunidades) o Brasil (Programa Bolsa Familia), es en el mes de abril del año 2005, que el gobierno peruano dentro de su política de inclusión social, lanza un programa social, denominado Programa de Apoyo Directo a los más Pobres Juntos, como un programa dirigido a la población con mayor vulnerabilidad, en situación de pobreza extrema, exclusión y riesgo, promoviendo el ejercicio de sus derechos básicos y fundamentales, mediante la oferta de servicios básicos de salud, educación e identidad. El programa ha logrado intervenir en 14 departamentos del país y beneficiado a 638 distritos (Aramburú, 2010).

Es el año 2016, donde se realizó una evaluación del impacto causado por el Programa Juntos, en reducir los índices de pobreza en su espacio de intervención; obteniendo cifras del año 2005 al año 2014, que nos muestran que la pobreza en el Perú ha tenido una reducción significativa, pasando de 55.6% durante el 2005 (fecha en que se lanza el Programa Juntos en nuestro país) a 22.7% en el año 2014, lo que representa una disminución de 32.9 puntos porcentuales; con respecto a la reducción de la pobreza según área de residencia, se puede apreciar que ha sido más pronunciada en el área rural (zona de intervención del Programa Juntos), donde ha pasado de 82.5% a 46% entre el año 2005 al año 2014, lo que representa una disminución de 36.5 puntos porcentuales, tratándose de una evolución significativa, a pesar de que la tasa de pobreza de esta área es aún bastante alta y, por lo tanto, resta mucho por hacer; en el área urbana la tasa de pobreza tuvo una disminución muy relevante,

pasando de 44.5% en el año 2005 a 15.3% en el año 2014, lo que representa una disminución de 29,2 puntos porcentuales, (Aramburú, 2016).

### **Descripción del programa:**

#### **Objetivos del programa:**

Al igual que con todos los programas de transferencias monetarias condicionadas (CCT), Juntos integra dos objetivos generales: (i) en a corto plazo, para reducir la pobreza proporcionando transferencias de efectivo a los hogares; y (ii) en el largo pazo ejecutar, para romper la transmisión intergeneracional de la pobreza a través de la promoción del capital humano a través de mejor acceso a la educación (destinado a aumentar la asistencia a la escuela primaria, disminuir la deserción tasa y disminución del trabajo infantil) y servicios de salud (destinados a disminuir la tasa de desnutrición; disminución de la mortalidad infantil y materna; disminuciones en niños, lactantes, prenatales y morbilidad posnatal; y aumentos en el porcentaje de partos con asistencia médica).

#### **Componentes y condiciones del programa:**

El programa logra estos objetivos a través de la provisión de hogares elegibles con una Transferencia en efectivo de S./ 100 (soles). A diferencia de otros programas, este es un pago global y no difieren entre los hogares (por ejemplo, con un número diferente de niños). No obstante, con el fin de recibir este pago, los hogares deben cumplir con una serie de requisitos.

#### **Elegibilidad del programa:**

La selección de los hogares beneficiarios consta de tres etapas: selección de los distritos, selección de hogares elegibles dentro de los distritos elegibles y finalmente a nivel comunitario validación que finaliza la lista de beneficiarios real. En la primera etapa, los distritos participantes fueron seleccionados sobre la base de los cinco criterios: (i) exposición a la violencia; (ii) nivel de pobreza, medido como proporción de población con necesidades básicas insatisfechas; (iii) brecha de pobreza; (iv) nivel de niño desnutrición; y (v) presencia de pobreza extrema

de ingresos. 638 distritos fueron seleccionados sobre la base de estos criterios. La implementación del programa se llevó a cabo en varias etapas, comenzando por los distritos Los más afectados por la violencia y con mayores tasas de pobreza extrema.

En la segunda etapa, el censo de todos los hogares en cada uno de los distritos elegibles fue recopilado por Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Con estos datos, se utilizó una fórmula proxy de medias aplicado para determinar la elegibilidad del hogar en función de la pobreza. Además, y dado que la primaria. El programa se centra en los niños pequeños y las madres embarazadas, solo los hogares con niños. Se seleccionaron menores de 14 años o una mujer embarazada. Finalmente, se realizó un ejercicio de validación comunitaria implementado para finalizar la lista de hogares elegibles. Esto fue hecho por miembros de la comunidad, locales autoridades y representantes del Ministerio de Educación y Salud con el objetivo de minimizar errores de inclusión y exclusión.

## **1.2 Bases Teóricas**

Los determinantes de la captación de beneficios en los programas de transferencias han estado en la agenda de investigación económica durante mucho tiempo, pero una discusión más intensa sobre el tema tuvo lugar sólo recientemente. La literatura proporciona estudios de participación para varios programas de transferencias de EE.UU. Y Reino Unido, (Blank & Card, 1991) se centran en la participación en el seguro desempleo de EE.UU.; (Fry & Stark, 1993) investigan la adopción en el Reino Unido de los programa de prestaciones, (Atkinson, 1992) analiza la aceptación de las prestaciones monoparentales del Reino Unido y el apoyo a los ingresos familiares, (Kim & Mergoupis, 1997) evalúan la participación en el programa de cupones para alimentos de EE.UU., y (Blundell, Fry, & Walker, 1988 ) revisan el caso del programa de prestaciones de vivienda del Reino Unido. Si bien no todos estos Los estudios proporcionan un modelo teórico para derivar sus hipótesis, entre quienes lo hacen, estáticos y Se

pueden distinguir enfoques dinámicos para describir la decisión de participación en el programa.

(Yaniv, 1997) establece un marco de maximización de la utilidad donde la utilidad depende positivamente de los ingresos y negativamente en el número de semanas trabajadas, los individuos eligen el número óptimo de semanas para trabajar, dado que los ingresos también se pueden recibir en forma de transferencia, la condición de optimalidad establece que la persona debe participar en el programa hasta que la desutilidad marginal del trabajo iguale el estigma ajustado del beneficio efectivo por semana de participación. El estigma ajustado del beneficio efectivo aumenta con los beneficios y disminuye con el grado de incomodidad y exigencia laboral en el programa de bienestar; basado en este teórico análisis, Yaniv concluye que el estigma bien podría constituir un elemento disuasorio más fuerte para la participación que una sanción esperada por reclamos deshonestos.

En contraste con (Fry & Stark, 1993) presentan pruebas empíricas de sus enfoques teóricos, estos permiten que el estigma afecte la utilidad como factor constante relacionado con la participación en el programa, o como un factor que varía con el monto del beneficio; el modelo arroja hipótesis comprobables sobre los efectos de las tasas marginales del impuesto sobre la renta, de los salarios, las horas trabajadas, ingresos no salariales y niveles de beneficios. Posteriormente estiman un modelo de dos ecuaciones para la demanda de ocio y participación en el programa, y concluyen que el estigma está adecuadamente representado por un factor fijo de desutilidad.

En el modelo de (Blundell, Fry, & Walker, 1988 ) los efectos del estigma y los costos de aplicación no son parámetros en la función de utilidad, como en el marco de Fry, pero considerada en una función de costo explícita, que impone un efecto de estigma fijo. Mientras que Fry deriva la forma funcional de la utilidad indirecta estimando la función de un modelo de oferta de trabajo, Blundell formulan aproximaciones lineales a la utilidad y funciones de costos, la probabilidad de participación es igual a la probabilidad de que la utilidad difiera

cuando participan que cuando no participan, esto excede el costo de la aplicación y el estigma. Su enfoque puede ser aproximado por una combinación lineal de factores relevantes, como el monto del beneficio, los ingresos anteriores, y características sociodemográficas; Si bien los autores no pueden derivar hipótesis rigurosamente de su modelo teórico, postulan plausiblemente que cuanto mayor sea el beneficio, mayor será la posibilidad de compensando el costo fijo del estigma de participación, este razonamiento se confirma en sus estudios empíricos y análisis.

(Anderson & Meyer, 1997) amplían los modelos estáticos al considerar explícitamente el impacto de la duración prevista de la recepción de la prestación por desempleo en la decisión de participación individual. Un individuo tomará beneficios si durante la duración esperada de un período de desempleo la diferencia de la utilidad con y sin beneficios excede el costo de adopción, la diferencia de utilidad está determinada por la duración y los montos esperados del beneficio; basado en la condición de optimalidad para la absorción de beneficios, se derivan varias hipótesis: mayores beneficios, menores costos de adopción y una mayor duración de los beneficios, teniendo en cuenta estas hipótesis se espera que aumente la probabilidad de participación en el programa. Anderson y Meyer prueban estas predicciones y descubren que un aumento del 10% en los beneficios aumentaría la absorción en aproximadamente un 2%, y una duración del beneficio un 10% más largo aumentaría las probabilidades de participación en aproximadamente un 1%.

### **1.3 Definición de Términos Básicos**

**Programas de Transferencia Monetaria Condicionada (PTMC).** Estos programas son uno de los principales y más populares programas sociales que se desarrollan en los países de América Latina y el Caribe para beneficiar y brindar apoyo a los hogares en situación de pobreza y pobreza extrema. El objetivo de estos programas sociales es apoyar consumo, incrementar la

acumulación de capital humano, incentivar a un desarrollo económico equitativo y reducir la desigualdad.

**Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).** La Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), es un programa desarrollado por inició el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) desde el año 1995, se trata de un programa de investigación estadística continua (se desarrollan continuamente un gran grupo de encuestas) para generar indicadores estadísticos mensuales, trimestrales y anuales, que permite la población en general conocer la situación y evolución de la pobreza, el bienestar, las condiciones de vida de los hogares, el alcance de los programas sociales desarrollados por el gobierno y sirve como una importante fuente secundaria de información a investigadores e instituciones públicas y privadas, (INEI, 2018).

**Programa JUNTOS:** El Programa social denominado “Programa Nacional de Apoyo directo a los más pobres Juntos”, fue lanzado el 06 de abril del año 2005, por medio del Decreto Supremo N° 032 de la Presidencia del Consejo de Ministros y su modificatoria el Decreto Supremo N°062-PCM-2005, cuya finalidad es: Brindar transferencias monetarias condicionales en forma directa, en beneficio de los hogares más pobres, con énfasis en las poblaciones rurales y amazónicas; los hogares usuarios del programa, con su participación y compromiso voluntario, reciban prestaciones de salud, orientadas a garantizar la salud y nutrición preventiva materno-infantil acceso a servicios de educación de calidad, promoviendo la matricula, la escolaridad sin deserción, así como el registro e identificación; dirigido a sectores de la población en situación de pobreza, con niños, adolescentes y jóvenes hasta los 19 años de edad, así como madres y gestantes, principalmente en las zonas rurales y más alejadas de territorio nacional, (MINDIS, 2019).

**POBREZA.** (Aguirre, 2010) define a la pobreza como: “Falta o escasez de un bien o medio necesario que permita alcanzar un nivel de vida digno y el desarrollo adecuado del ser humano. En términos sociales, toda persona que vive con limitaciones económicas que le imposibilita cubrir sus requerimientos o necesidades básicas” (p.6)

## CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 2.1 Variables y su operacionalización

Una de las variables que usaremos será *añosEsc* que representa los años de escolaridad de cada miembro del hogar y *AñosEsc2* que son los años de escolaridad elevados al cuadrado, estas variables la elaboramos con las variables *p301a p301b p301c* (que corresponden a las preguntas: ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó?, ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó? Y ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó?, respectivamente) del módulo 3 (módulo de educación) de la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2019, realizada por el INEI.

Finalmente tenemos las variables *Ingf gasf* que representan al ingreso y gasto mensual de los hogares y fueron calculadas a partir de las variables *inghog2d* (ingreso total neto de los hogares) y *gashog2d* (gasto total de los hogares) respectivamente.

También usamos la variable *Htrab* que corresponde a la variable *P513T* de la de la Enaho, y representa la hora promedio de trabajo a la semana de los miembros del hogar. Finalmente usaremos la variable *Juntos* que indica las familias que son beneficiarias y no son beneficiarias del programa social Juntos.

Todas las variables fueron recolectadas de la base datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2019, de la página oficial de instituto nacional de estadística e informática.



➤ **Variables.**

- a) JUNTOS.
- b) Ingreso familiar mensual.
- c) Gasto familiar mensual.
- d) Horas de trabajo
- e) Años de escolaridad
- f) Años de escolaridad al cuadrado.
- g) Pobreza

➤ **Definiciones conceptuales.**

- JUNTOS: En los últimos tres años, ¿Ud. o algún miembro de su hogar ha sido beneficiario del Programa de Apoyo Directo a los más Pobres JUNTOS?
- Ingreso familiar mensual: mide el ingreso familiar mensual, está expresado en soles.
- Gasto familiar mensual: mide el gasto familiar mensual, está expresado en soles
- Horas de trabajo: Esta variable mide las horas de trabajo semanal de los individuos.
- Años de educación: mide las horas de educación que posee cada individuo.
- Años de educación al cuadrado: Es el cuadrado de nuestra variable independiente años de escolaridad, su inclusión en el modelo se debe a que nos permite captar los efectos marginales de la educación.
- Pobreza: La familia se clasifica monetariamente como pobre o no pobre.

➤ **Definiciones operacionales.**

- a) Variable Dependiente (Y): JUNTOS.

b) Variables Independientes (X): Ingreso familiar mensual Gasto familiar mensual, Horas de trabajo, Años de educación, Años de educación al cuadrado, Pobreza.

➤ **Indicadores.**

- a) Programa Social Juntos.
- b) Ingreso familiar mensual.
- c) Gasto familiar mensual.
- d) Horas de trabajo a la semana.
- e) Años de escolaridad.
- f) Años de escolaridad al cuadrado.
- g) Pobreza monetaria.

➤ **Índices.**

- a) Programa Social Juntos:
  - Pertenece al programa social Juntos.
  - No pertenece al programa social Juntos.
- b) Ingreso familiar mensual:
  - Cantidad monetaria.
- c) Gasto familiar mensual:
  - Cantidad monetaria.
- d) Horas de total de trabajo:
  - Cantidad de tiempo.
- e) Años de escolaridad:
  - Cantidad de tiempo.

f) Edad

- Cantidad numérica.

g) Años de escolaridad al cuadrado

- Retornos marginales.

h) Pobreza monetaria

- La familia es pobre.
- La familia no es pobre.

➤ **Instrumento.**

El instrumento utilizado fue la Ficha de Registro de Datos, en la que se recopilaban los datos relacionados a las características de programa social juntos y el nivel de pobreza de las familias de la región de Loreto durante el periodo 2019.

## **2.2 Formulación de Hipótesis**

### **Hipótesis general:**

Existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019.

### **Hipótesis específicas:**

Existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza e ingresos de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019

Existe una diferencia significativa en la probabilidad de que una familia pertenezca al sector de pobreza si es beneficiaria o no beneficiaria de este programa durante el año 2019

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo y diseño de la investigación**

Para el presente trabajo se utilizará el método cuantitativo ya que se centra en mediciones objetivas y en el análisis estadístico, matemático o numérico de datos recopilados a través de diferentes medios ya sea de encuestas o de datos estadísticos ya existentes recopilados por alguna institución gubernamental o privada, este análisis se desarrolla mediante técnicas computacionales. Esta metodología se centra en recopilar datos numéricos y generalizarlos entre grupos de personas ya sea para descubrir patrones y encontrar promedios, desarrollar predicciones, determinar relaciones causales o generalizar los resultados obtenidos a población.

Más específicamente este estudio cuantitativo es observacional, debido a que usaremos fuentes de datos oficiales secundarios, en nuestro caso la Encuesta Nacional de Hogares (2019) realizadas por el instituto nacional de Estadística e Informática. De acuerdo con el alcance del estudio se categoriza como analítico causal, debido a que buscamos encontrar el impacto existente entre las variables para generalizar los resultados a la población; es transversal por la naturaleza de datos y finalmente es también retrospectivo.

Las metodologías específicas que utilizaremos para probar las hipótesis del trabajo de investigación serán 2, la del modelo de regresión múltiple y el modelo de regresión probabilística (Probit):

#### **Metodología del modelo de regresión múltiple:**

La regresión múltiple se utiliza cuando queremos predecir el valor de una variable en función del valor de otras dos o más variables. La variable que queremos predecir se llama variable dependiente (o, a veces, variable de resultado, objetivo o criterio). Las variables que utilizamos para predecir el valor de la variable dependiente se denominan variables independientes (o, a veces, variables predictoras, explicativas o regresoras). La regresión múltiple también le

permite determinar el ajuste general (varianza explicada) del modelo y la contribución relativa de cada uno de los predictores a la varianza total explicada.

Cuando elige analizar sus datos mediante regresión múltiple, parte del proceso implica verificar para asegurarse de que los datos que desea analizar realmente puedan analizarse mediante regresión múltiple. Debe hacer esto porque solo es apropiado usar la regresión múltiple si sus datos "pasan" ocho supuestos que se requieren para que la regresión múltiple dé un resultado válido. En la práctica, verificar estos ocho supuestos solo agrega un poco más de tiempo al análisis.

### Supuestos

1. Debe tener independencia de las observaciones (es decir, independencia de los residuos), que puede verificar fácilmente utilizando la estadística de Durbin-Watson.
2. Debe haber una relación lineal entre la variable dependiente y cada una de sus variables independientes, y la variable dependiente y las variables independientes colectivamente.
3. Los datos deben mostrar homocedasticidad, que es un supuesto de la varianza constante, nos indica que la varianza del error no varía entre las observaciones de las muestras y no existe una correlación entre la varianza del error y alguna variable dependiente.
4. Sus datos no deben mostrar multicolinealidad, lo que ocurre cuando tiene dos o más variables independientes que están altamente correlacionadas entre sí. Esto conduce a problemas para comprender qué variable independiente contribuye a la varianza explicada en la variable dependiente, así como a problemas técnicos en el cálculo de un modelo de regresión múltiple.
5. No debe haber valores atípicos significativos, puntos de apalancamiento altos o puntos muy influyentes. Los valores atípicos, el apalancamiento y los puntos de influencia son términos diferentes que se utilizan para representar observaciones en su conjunto de datos que de alguna manera son inusuales

cuando desea realizar un análisis de regresión múltiple. Estas diferentes clasificaciones de puntos inusuales reflejan el impacto diferente que tienen en la línea de regresión. Una observación se puede clasificar como más de un tipo de punto inusual. Sin embargo, todos estos puntos pueden tener un efecto muy negativo en la ecuación de regresión que se utiliza para predecir el valor de la variable dependiente en función de las variables independientes

6. Finalmente, debe verificar que los residuales (errores) tengan una distribución aproximadamente normal (explicamos estos términos en nuestra guía mejorada de regresión múltiple).

### **Metodología del modelo Probit:**

El modelo Probit se utilizan para modelar una relación entre una variable dependiente  $Y$  y una o más variables independientes  $X$ . La variable dependiente,  $Y$ , es una variable discreta que representa una elección o categoría de un conjunto de variables opciones o categorías exclusivas. Se presume que las variables independientes afectan la elección o categoría o al tomador de decisiones, y representan las creencias a priori sobre los elementos causales o asociativos importantes en el proceso de elección o clasificación.

Los métodos de análisis de elección cualitativa se utilizan para describir y/o predecir elecciones discretas de los responsables de la toma de decisiones o para clasificar un resultado discreto según una serie de regresores. La necesidad de modelar la elección y/o clasificación surge en el transporte, la energía, el marketing, las telecomunicaciones y la vivienda, por nombrar solo algunos campos, sin embargo, existen un conjunto de supuestos o requisitos sobre los datos que deben satisfacer. La variable de respuesta (elección o clasificación) debe cumplir los siguientes tres criterios.

1. El conjunto de opciones o clasificaciones debe ser finito.

2. El conjunto de opciones o clasificaciones debe ser mutuamente excluyente; es decir, un resultado particular solo puede representarse mediante una opción o clasificación.
3. El conjunto de opciones o clasificaciones debe ser colectivamente exhaustivo, es decir, todas las opciones o clasificaciones deben estar representadas por el conjunto de opciones o clasificación.

### **3.2 Población y muestra**

#### **Población de estudio**

La población de estudio son todos los habitantes de la región de Loreto durante el Periodo 2019, que fue de aproximadamente 1,039,372 habitantes según el Instituto nacional de estadística e informática (INEI).

#### **Muestreo o selección de la muestra**

Las muestras fueron calculadas y obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a través de la “encuesta nacional de hogares” (ENAHO). La muestra para la ENAHO fue diseñada con los requerimientos y objetivos establecidos por el INEI, y se implementa desde el año 1997. Esta muestra de la ENAHO recopilada por el INEI se categoriza como un tipo de muestra probabilística, de áreas porque está definida en áreas geográficas, estratificada, multietápica en cuanto al proceso de selección e independiente en cada departamento de estudio. La muestra utilizada en el trabajo consta de 293,889 familias de la región de Loreto entrevistados para la ENAHO, y por el INEI en el año 2019.

### **3.3 Técnicas e instrumentos**

#### **Técnica**

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la técnica se refiere a todos aquellos métodos que llevan al uso práctico y racional de los



recursos documentales utilizables en las fuentes de información escritos o numéricos, entre otros. La técnica que se utilizó fue la revisión documental, revisión bibliográfica y la revisión de fuentes secundarias.

## **Instrumentos**

Para la obtención de los datos se empleó la ficha de registro de datos; para ello se recurrió a la base de datos de la “Encuesta Nacional de Hogares del 2019” (ENAHO 2019) en la fuente oficial del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

### **3.4 Procedimiento de recolección de datos**

En la investigación se emplean datos secundarios brindados por el INEI, a través de la ENAHO 2019, para la obtención de los datos se debe ingresar a la sección de microdatos del INEI, posteriormente abrir la pestaña consulta por encuesta, seleccionar la base de datos de la ENAHO 2019 y descargarla para poder utilizarla en el trabajo de investigación.

- ❖ Se ingresó a la página oficial del INEI y se procedió a identificar y recopilar los datos de la base de datos de la encuesta nacional de hogares 2019 (ENAHO)
- ❖ Detalladamente se realizó una revisión de los datos recopilado de la base de datos de la encuesta nacional de hogares 2019 (ENAHO)
- ❖ El tiempo planificado para la recolección de datos tendrá la duración de 7 días.
- ❖ Considérese la depuración de los datos, reportes y estadísticas existentes para hacer uso de solo los valores de interés.
- ❖ Luego, se elaboró la base de datos final para realizar el estudio de investigación, y posteriormente su análisis. El uso fue exclusivamente para la presente investigación.

### **3.5 Procesamiento y análisis de datos**

Para el proceso de limpieza, análisis de datos, estimación de modelos y pruebas de hipótesis se utilizará el software estadístico Stata en su versión 16. Primero se procederá a limpiar y transformar los datos de todos los módulos de la ENAHO 2019 de acuerdo a los requerimientos de nuestro modelo estadístico y de nuestra metodología; posteriormente procederemos al análisis gráfico y estadístico de nuestras principales variables para finalmente desarrollar un modelo estadístico bien especificado y que nos permita probar hipótesis y responder las preguntas fundamentales del presente trabajo.

- ❖ La elaboración de base de datos será procesada a través del uso del software Stata en su versión 16, al igual la exhibición de los resultados y gráficos.
- ❖ Primero procederemos a realizar los test estadísticos univariantes para determinar la naturaleza de los datos.
- ❖ Posteriormente procederemos a limpiar y a transformar los datos, para su correcta estimación y uso estadístico.
- ❖ La técnica a utilizar será el análisis de regresión múltiple en el proceso de análisis de los datos.
- ❖ También, se desarrollará el uso de las frecuencias simples y relativas, media, mediana, moda, y otros estadígrafos necesarios para un alto nivel de análisis.
- ❖ Finalizando se realizará las tablas, cuadros y gráficos necesarios para una excelente sustentación de datos y variables en la presentación de investigación.

### **3.6 Aspectos Éticos**

El presente estudio de la investigación cumplirá los requisitos de ética correspondientes, respetando los derechos de autor y fidelidad en que los datos son reales y originales.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Análisis de Variables:

Procedemos a analizar las variables utilizadas en el presente trabajo de investigación.

Nuestra primera variable a examinar, será nuestra variable de ingreso familiar mensual neto, en la Figura nos muestra una descripción estadística categorizándolos entre las familias beneficiarias del programa social JUNTOS y las familias no beneficiarias. Podemos ver que el número de integrantes de las familias beneficiarias en nuestra muestra es de 96408 que representa aproximadamente el 33% de nuestra muestra y los no beneficiarios son 197481 que representa aproximadamente el 67% de nuestra muestra. El ingreso neto mensual máximo de las familias beneficiarias del programa social JUNTOS es de aproximadamente 8, 982 soles y de las no beneficiarias es de 9,904 soles, presentando una diferencia aproximada de tan solo 1, 000 soles entre los valores máximos de las familias beneficiarias y no beneficiarias del programa respectivamente.

Ahora nos fijamos en los valores mínimos de ingreso familiar mensual vemos que las familias no beneficiadas tienen un ingreso menor en aproximadamente 165 soles. Esto nos indica que existen familias con bajos ingresos que no son incluidas en el programa, y es una característica vital para poder comparar la influencia y relación entre los beneficiarios del programa social juntos y los ingresos de las familias loretananas.

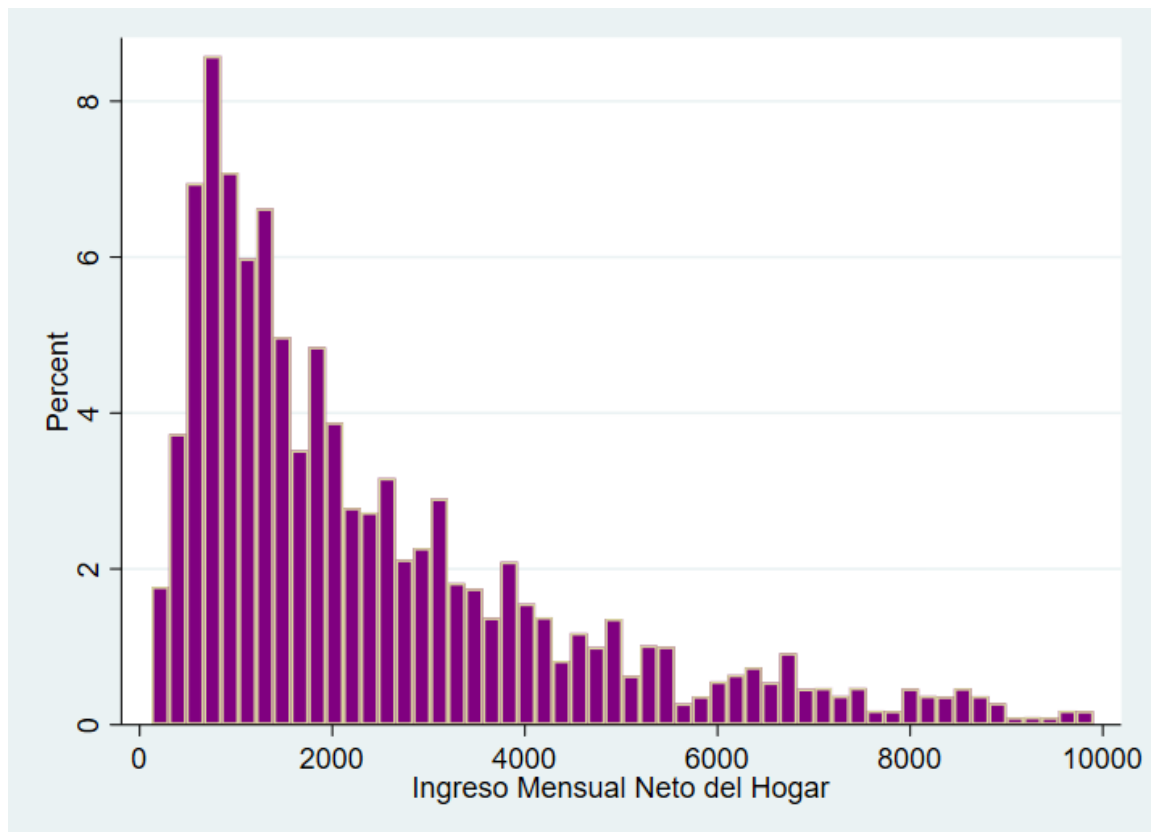
La media del ingreso familiar mensual también es mayor en las familias no beneficiarias por aproximadamente 1, 200 soles, sin embargo, esta media no es tan informativa debido a que la desviación estándar también es mayor en aproximadamente en 1, 011 soles.

**Tabla 1 - Estadísticas descriptivas de la variable ingreso familiar mensual de acuerdo a las categorías de la variable Juntos**

JUNTOS	N	max	min	mean	sd
No beneficiario	197481	9903.728	122.2769	2822.281	2192.795
beneficiario	96408	8981.888	286.5056	1639.758	1181.73
Total	293889	9903.728	122.2769	2434.364	1999.337

Si observamos el histograma del nivel de ingreso mensual neto de las familias, podemos observar que aproximadamente el 80% del total de la muestra se sitúa en ingresos bajos entre 122 y 1, 800 soles; y menos del 10% se sitúa en ingresos más altos que 6, 000 soles, lo que nos indica que la distribución de ingresos de las familias loretananas están en un percentil muy bajo y existe mucha desigualdad, lo que apoya los resultados del INEI y el banco central calificándonos como una de las regiones más pobres del Perú

**Figura 1 - Distribución de los ingresos mensuales netos de las familias de la región de Loreto**



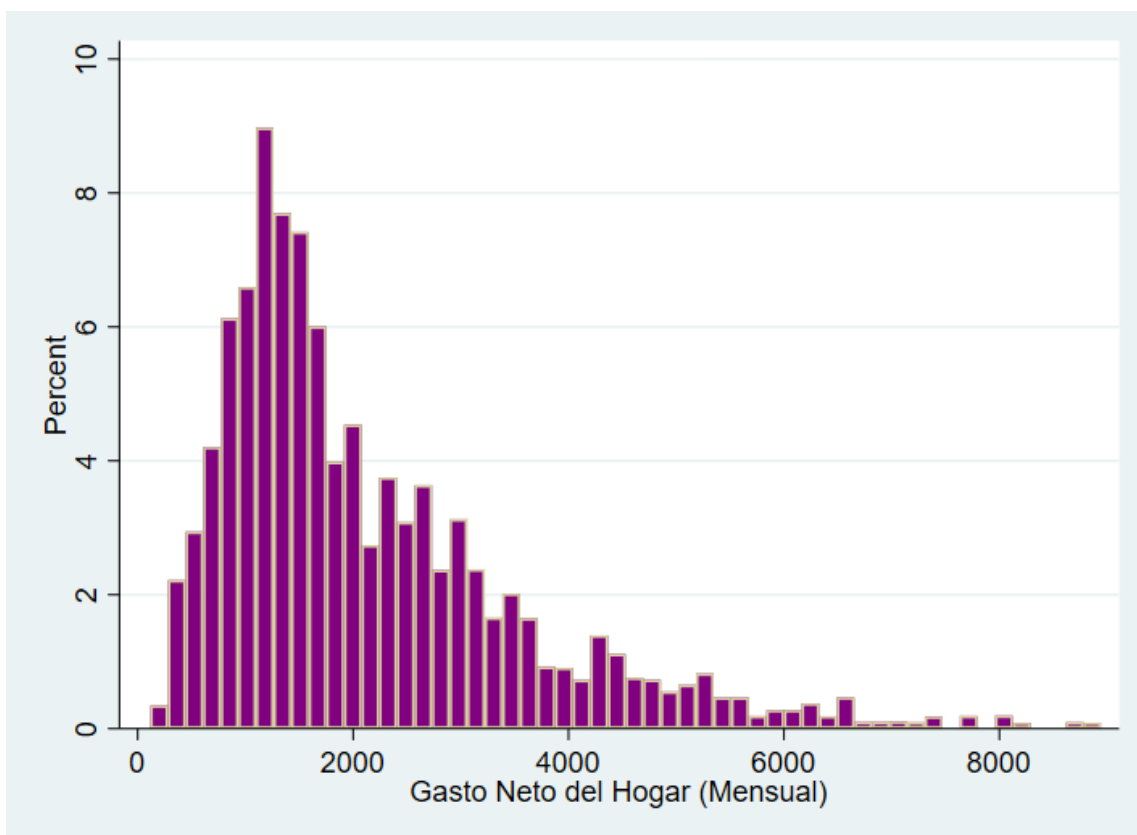
Continuando con el análisis de nuestras variables, pasamos al gasto mensual neto de las familias; vemos que el gasto mensual máximo de las familias no beneficiadas es mayor que el gasto mensual de las familias beneficiadas, en aproximadamente 3, 922 soles; sin embargo el gasto mínimo de las familias no beneficiadas es cuatro veces menor que el gasto mensual mínimo de las familias beneficiadas del programa social, esto nos da un bosquejo de la influencia de la ayuda monetaria del programa social Juntos en la vida de las familias, sin embargo como era de esperarse debido a la desigualdad de distribución de ingresos en la región la desviación estándar de las familias no beneficiadas es mayor que el doble de dispersión de las familias beneficiadas.

**Tabla 2- Estadísticas descriptivas de la variable gasto familiar mensual de acuerdo a las categorías de la variable Juntos**

JUNTOS	N	max	min	mean	sd
No beneficiario	197481	8941.694	117.9436	2380.064	1615.609
beneficiario	96408	5019.113	469.0799	1633.111	712.5818
Total	293889	8941.694	117.9436	2135.032	1429.508

De igual manera que con la distribución de ingresos, el histograma del nivel del gasto mensual neto de las familias, nos muestra que aproximadamente el 80% del total de la muestra se sitúa en gastos mensuales bajos entre 117 y 1, 800 soles; y menos del 10% se sitúa en gastos mayores que 4, 000 soles.

**Figura 2 - Distribución de los gastos mensuales de las familias de la región de Loreto**



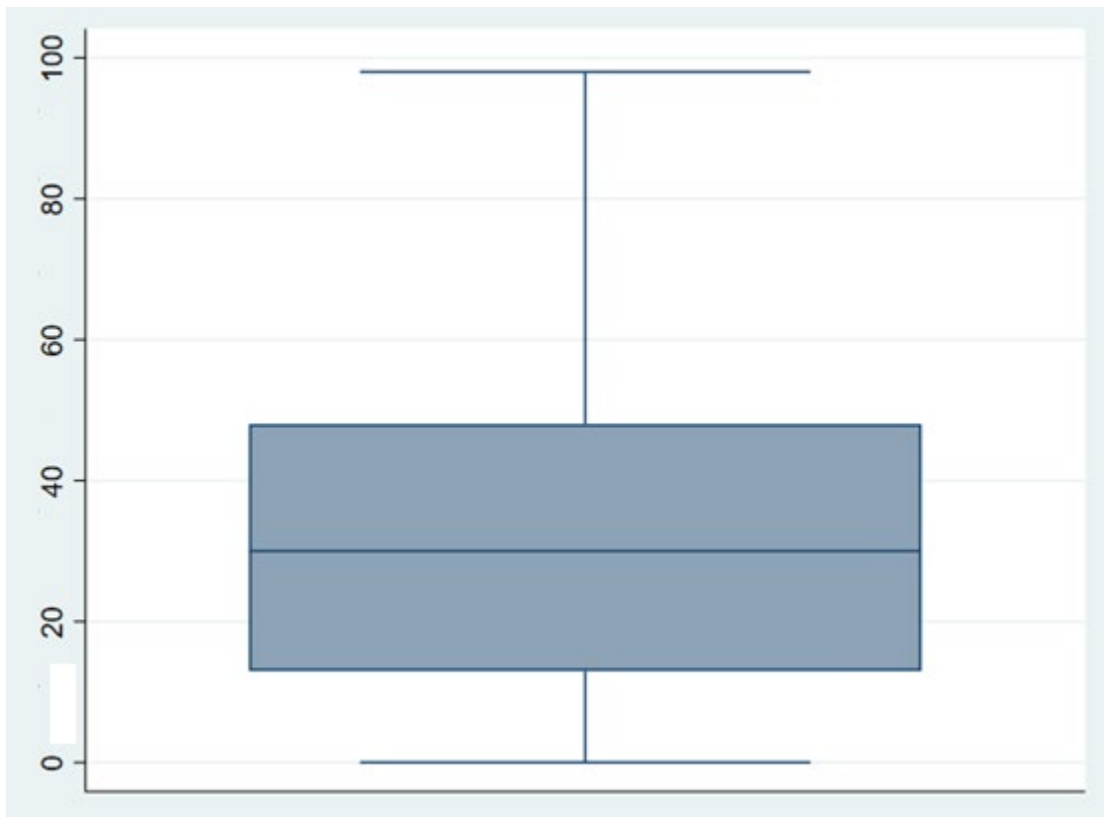
En la variable horas de trabajo promedio a la semana, las familias no beneficiarias del programa juntos tienen una media de aproximadamente 26 horas de trabajo a la semana, pero una desviación estándar de 20 horas de trabajo; las familias no beneficiarias tienen una media de 34 horas de trabajo a la semana, y una desviación estándar de 22 horas; esto nos indica que las familias no beneficiarias en promedio trabajan 8 horas más que las familias no beneficiarias del programa social Juntos

**Tabla 3 - Estadísticas descriptivas de la variable horas de trabajo a la semana de acuerdo a las categorías de la variable Juntos**

JUNTOS	N	max	min	mean	sd
No beneficiario	197481	98	0	34.37747	22.47653
beneficiario	96408	98	0	26.10904	20.01413
Total	293889	98	0	31.66508	22.04405

El grafico de caja nos muestra que la mayor proporción de la distribución de las horas de trabajo se sitúa en el segundo cuartil, que corresponde entre 20 a 40 horas semanales de trabajo.

**Figura 3- Grafico de caja de la distribución de las hora de trabajo a la semana de las familias de la región de Loreto**



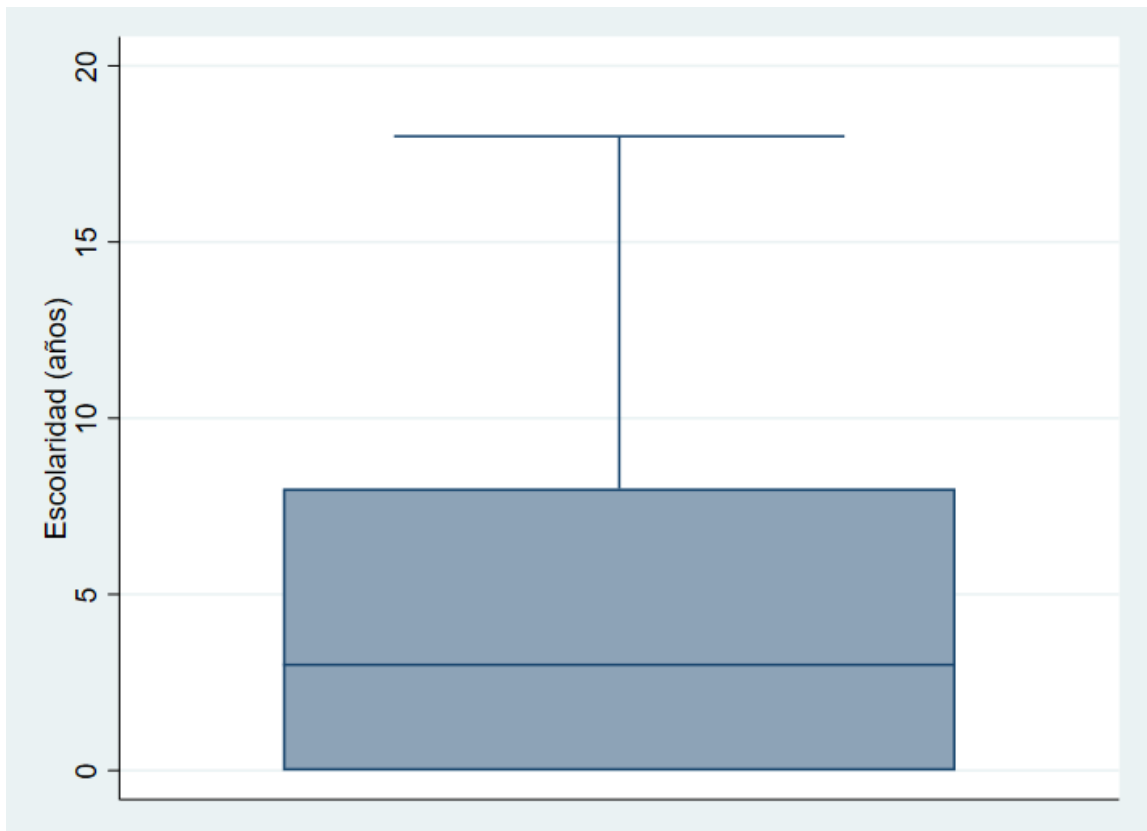
Posteriormente analizamos la variable años de escolaridad, las estadísticas descriptivas de esta variable no nos brindan mucha información debido a que la media de años de educación de los hogares no beneficiarios del programa juntos es de aproximadamente 5 años, pero la desviación estándar también es de 5 años; y la media de las familias beneficiarias es de 2 años de estudio, pero su desviación estándar es mucho mayor que la media; sin embargo, el valor máximo en ambos tipos de familias no varía mucho.

**Tabla 4- Estadísticas descriptivas de la variable años de escolaridad de acuerdo a las categorías de la variable Juntos**

JUNTOS	N	max	min	mean	sd
No beneficiario	197481	18	0	5.3025	5.24069
beneficiario	96408	16	0	2.801842	3.541398
Total	293889	18	0	4.482179	4.89364

Al ver la gráfica de caja nos da más información, la mayor proporción de la población se sitúa en el primer cuartil, entre 0 y 5 años de escolaridad y con una media de aproximadamente 3 años; esto nos muestra la poca cualificación y poco nivel educativo que posee la región de Loreto y corresponde con las estadísticas oficiales del INEI situándonos en los últimos lugares de desempeño educativo.

**Figura 4 - Grafico de caja de la distribución de años de escolaridad de los habitantes de la región de Loreto**





Finalmente analizaremos la variable Juntos con la variable pobreza; podemos observar que no todos los beneficiarios del programa social juntos se encuentran en situación de pobreza, de hecho, el 56% de los beneficiarios del programa social son familias calificadas como no pobres mientras que solo el 44% está en situación de pobreza; por otra parte el 85% de los hogares no beneficiarios de nuestra muestra están en situación de pobreza y no fueron incluidos en el programa social Juntos; esto explicaría la gran dispersión y poca información que nos brinda las estadísticas descriptivas para nuestras variables, ya que se observa a priori que los usuarios del programa social juntos no están clasificados de manera eficiente en este programa.

**Tabla 5 - Estadísticas descriptivas de la variable pobreza de acuerdo a las categorías de la variable Juntos**

JUNTOS	pobreza		Total
	Pobre	No Pobre	
No beneficiario	29,233	168,248	197,481
beneficiario	42,039	54,369	96,408
Total	71,272	222,617	293,889

## 4.2 Modelo Econométrico y estimación:

### Modelo de regresión lineal:

Para responder a nuestras hipótesis y dada la naturaleza de nuestras variables usaremos un modelo semilogaritmico en diferencias, la cual especificaremos de la siguiente manera:

$$ingreso = \beta_0 + \beta_1gasto + \beta_2Juntos + \beta_3Htrab + \beta_4AñosEsc + \beta_5 AñosEsc2 + u \quad (1)$$

Donde:

- $\beta_0$  es el intercepto u ordenada de origen del modelo.
- $\beta_i, i = (1,2,3)$  Son los parámetros de las variables independientes miden la relación lineal de la variable independiente con la dependiente.

- *Ingf* Es nuestra variable independiente, mide el ingreso familiar mensual, está expresado en soles.
- *gasf* Es una de nuestras variables independientes, mide el gasto familiar mensual, está expresado en soles.
- *JUNTOS* Es de nuestra variable dependiente, es también una variable clave en la investigación, pues contiene la información relevante sobre si una familia es beneficiaria del programa Juntos, se clasifica también como una variable binaria que toma solo dos valores, “0” que representa a las familias no beneficiarias del programa y “1” que son las familias que si son beneficiarias del programa juntos.
- *Htrab* Esta variable mide las horas de trabajo semanal de los individuos.
- *AñosEsc* Es otra de nuestras variables independientes, y mide las horas de educación que posee cada individuo.
- *AñosEsc2* Es el cuadrado de nuestra variable independiente, su inclusión en el modelo se debe a que nos permite captar los efectos marginales de la educación.
- *u* es el termino de error o perturbación del modelo, engloba todos los factores que afectan a la variable dependiente pero que no se encuentran especificadas en el modelo.

Al estimar el modelo obtenemos el siguiente resultado:

**Tabla 6- Resultados del modelo de regresión lineal múltiple**

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	294,463
Model	8.6377e+11	5	1.7275e+11	F(5, 294457)	>	99999.00
Residual	3.3620e+11	294,457	1141775.07	Prob > F	=	0.0000
Total	1.2000e+12	294,462	4075146.68	R-squared	=	0.7198
				Adj R-squared	=	0.7198
				Root MSE	=	1068.5

ingfamnen	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
gasfamnen	1.062408	.0013916	763.44	0.000	1.05968	1.065135
JUNTOS	-196.342	4.460817	-44.01	0.000	-205.0851	-187.5989
Horas_trabajo	6.360576	.0915148	69.50	0.000	6.18121	6.539942
añosEsc	-31.81339	1.274505	-24.96	0.000	-34.31138	-29.3154
añoseduc2	5.965954	.092515	64.49	0.000	5.784627	6.147281
_cons	-97.51815	5.436205	-17.94	0.000	-108.173	-86.86334

Al interpretar los resultados, podemos observar que el coeficiente de la variable “Gasto Familiar Mensual” es de 1.06 y que resulta ser significativo incluso a un 99% de confianza; de igual manera el coeficiente de la variable “Horas de Trabajo a la Semana” es de 6.36, esto nos indica que si el individuo en promedio incrementa en una hora las horas de trabajo que realiza en la semana el ingreso familiar se incrementará en 6.36 soles, manteniendo el resto de factores constantes, este coeficiente también resulta ser significativo al 99% de confianza.

Las variables “Años Escolaridad” y “Años de Escolaridad al cuadrado” poseen un coeficiente significativo al 99% de confianza con el valor de -31.81 y 5.96 respectivamente; la segunda de estas variables nos permite capturar el efecto marginal de la educación en los ingresos familiares, es decir: esto nos indica que la primera hora de educación que deseamos incrementar disminuirá o tendrá un costo en el ingreso familiar de -31.81 soles, sin embargo la segunda hora que educación que deseamos incrementar, tendrá un costo de -1989 (-31.81 + 2(5.96)(1)) soles; al pasar de 10 a 11 años de educación, el ingreso familiar tiene un rendimiento positivo de 151.01 (-31.81 + 2(5.96)(10)) soles.

Finalmente, resultado nos muestra que el coeficiente de la variable JUNTOS es de -196.342, esto representa la diferencia del ingreso familiar entre la familias beneficiarias y no beneficiarias dado un mismo nivel de gasto familiar

mensual, mismo nivel de horas de trabajo a la semana de los miembros del hogar, el mismo año de educación y el mismo rendimiento de la educación de los miembros del hogar. De esta manera el coeficiente de la variable JUNTOS mira si hay una diferencia entre los ingresos de las familias beneficiarias y no beneficiarias, una vez se controlan todos los aspectos fundamentales que explican los ingresos; si para un mismo nivel de los demás factores, el coeficiente de la variable Juntos es mayor que 1, las familias beneficiarias poseen ingresos más altos en promedio que las no beneficiarias.

Y de acuerdo a los resultados, las familias beneficiarias del programa JUNTOS, poseen en promedio ingresos de 196.342 soles menores que las familias no beneficiarias, siendo esta diferencia significativa al 99% de significancia; además podemos observar que nuestro modelo capta el 71% del comportamiento de los datos y que nuestro modelo está correctamente especificado y es estadísticamente significativo de manera conjunta.

#### **Pruebas de los residuales y los supuestos del modelo:**

Continuando con el análisis de nuestro modelo, procedemos a analizar los residuos y los supuestos del modelo para estar seguros que nuestros resultados no se deban a una regresión o relación espuria.

Para el análisis de normalidad de los residuos del modelo realizaremos el test de Jarque Bera, esta es una prueba de bondad de ajuste para determinar si una variable aleatoria tiene una asimetría y curtosis idéntica a la distribución normal, de manera general la familia de distribución normal posee una asimetría de 0 y una curtosis de 3; la prueba estadística de Jarque Bera se puede expresar como:  $J = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (z_i^3 - 3z_i)$ , donde  $n$  es el número de observaciones;  $z_i$  es la asimetría de la distribución y  $z_i^2$  es la curtosis. Este estadístico se distribuye asintóticamente como una distribución chi cuadrado con dos grados de libertad, cuya hipótesis nula es asimetría = 0 y curtosis = 3.

Los resultados de la prueba de Jarque Bera nos indica resultados no significativos por lo tanto no podemos rechazar la hipótesis nula, y concluimos

que el supuesto de distribución normal es consistente en nuestro modelo, esto también se puede observar gráficamente, ya que se observa que la distribución de nuestros datos colapsa a la media o al verdadero parámetro poblacional debido a la gran cantidad de datos que poseemos, cumpliéndose la ley de los grandes números.

**Tabla 7 - Test de normalidad Jarque - Bera**

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	294,463
Model	0	0	.	F(0, 294462)	=	0.00
Residual	3.3620e+11	294,462	1141755.69	Prob > F	=	.
Total	3.3620e+11	294,462	1141755.69	R-squared	=	0.0000
				Adj R-squared	=	0.0000
				Root MSE	=	1068.5

resid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
_cons	5.12e-07	1.969116	0.00	1.000	-3.859411 3.859412

**Lagrange Multiplier Jarque-Bera Normality Test**

Ho: Normality in Error Distribution

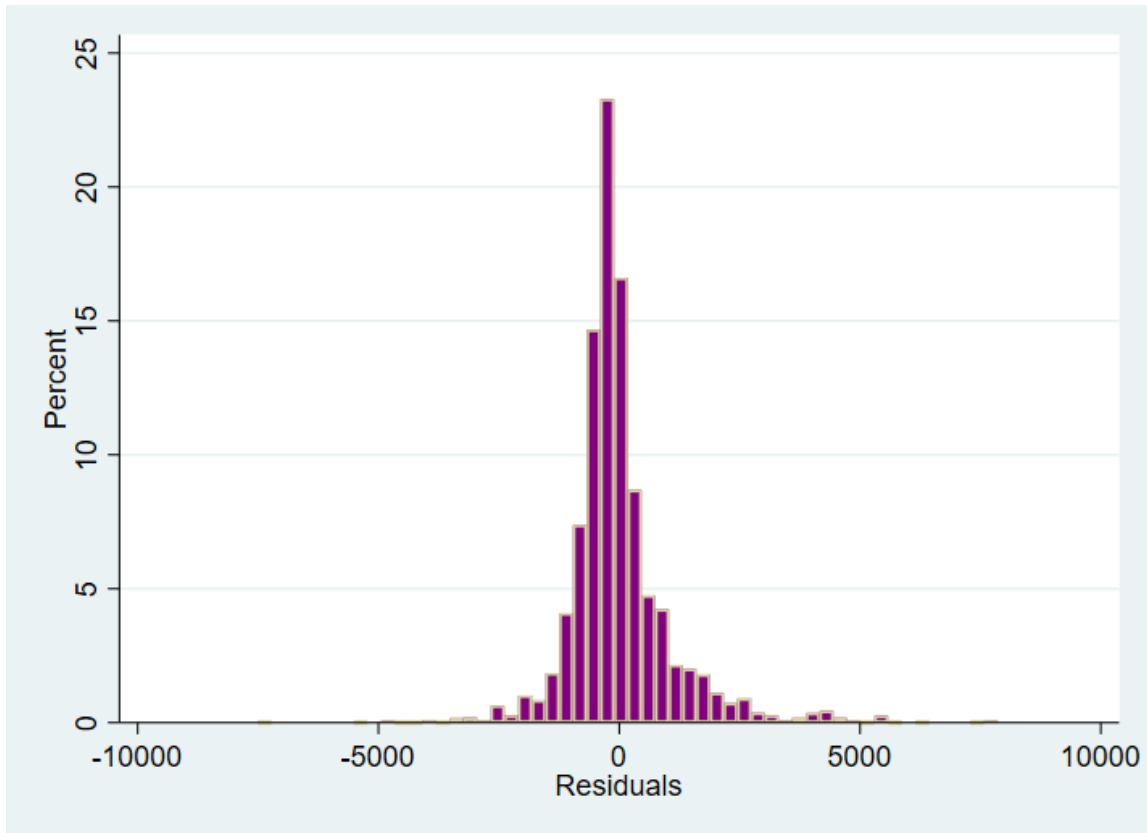
Ha: Non Normality in Error Distribution

LM Test = 7.5e+05

DF Chi2 = 2

Prob. > Chi2 = 1.00000

**Figura 5- Distribución de los residuos del modelo**



Continuando con el análisis de los residuos y de los supuestos del modelo, procedemos a realizar las pruebas estadísticas para la detección de la heterocedasticidad en nuestro modelo. Para ello usaremos una de las pruebas más utilizadas para detección de heterocedasticidad en los residuos en econometría, el test de Breusch – Pagan – Godfrey, esta prueba se distribuye como una variable aleatoria Chi cuadrado con  $k-1$  grados de libertad (dónde  $k$  es el número de parámetros estimados en el modelo de regresión lineal) bajo la hipótesis nula de presencia de homocedasticidad. Como podemos observar, el test de Breusch – Pagan – Godfrey no es significativo, por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula de presencia de homocedasticidad del modelo.

**Tabla 8- Test de Breusch - Pagan**

```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of resid

chi2(0)      -      68.5
Prob > chi2  -      1.000
    
```

Finalmente realizaremos la prueba para detectar la multicolinealidad perfecta de nuestras variables, para ello calculamos los coeficientes de correlación de Pearson, esto nos muestra el grado de dependencia lineal en nuestras variables; cómo podemos observar, estas variables poseen poca dependencia lineal entre ellas por lo tanto no existe multicolinealidad perfecta y la varianza tampoco se ve afectada por el nivel de correlación entre las variables.

**Tabla 9 - Coeficiente de correlación de Pearson**

	añosEsc	mieperho	ingfam~n	gasfam~n	Horas_~o
añosEsc	1.0000				
mieperho	-0.3968*	1.0000			
ingfammen	0.2318*	0.1460*	1.0000		
gasfammen	0.1625*	0.2840*	0.8733*	1.0000	
Horas_trab~o	0.0894*	-0.1335*	0.2545*	0.1820*	1.0000

### **Modelo de regresión probabilística (Modelo Probit)**

Procedemos a estimar el modelo de regresión probabilística con variable dependiente categórica, el modelo Probit.





Al estimar los efectos marginales en términos derivadas del modelo Probit vemos nuevamente que todos los resultados son significativos y en particular observamos que un aumento de 1 unidad monetaria en el Ingreso familiar mensual incrementa en aproximadamente 3.3% la probabilidad de que un individuo no sea pobre, un aumento de un 1 unidad en el gasto familiar mensual aumenta en un 27.28% la probabilidad un individuo no sea pobre; un incremento de 1 hora adicional a las horas de trabajo semanales de los individuos incrementa en aproximadamente un 8.6% la probabilidad de no sea pobre; un aumento de 1 hora de educación adicional, incrementa la probabilidad que el individuo no sea pobre en un 5.8%; finalmente el ser beneficiario del programa JUNTOS, disminuye la probabilidad que el individuo no sea pobre en un 15.21%.

### **4.3 Contraste de hipótesis**

Dado los resultados de nuestras estimaciones, podemos ver que en ambos modelos existe una diferencia significativa entre los ingresos y el nivel de pobreza de las familias beneficiarias y no beneficiarias, en específico observamos que las familias que pertenecen al programa JUNTOS poseen un ingreso familiar mensual menor en 196.342 soles que las familias que no son beneficiarias de este programa; y por otro lado el pertenecer a este programa incrementa la probabilidad que un individuo sea pobre en aproximadamente 15.21%. Por lo tanto, corroboramos nuestra hipótesis general y nuestras hipótesis alternativas.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados obtenidos muestran una gran significancia económica para el análisis del programa social Juntos en la región de Loreto, para el ministerio de desarrollo de inclusión social, los evaluadores de políticas públicas y para la economía Loretana en general; podemos observar que las familias que son beneficiarias del programa social Juntos poseen un ingreso familiar promedio mensual menor en 196.342 que las familias no beneficiarias, por otro lado ser beneficiario de este programa social incrementa en 15.21% la probabilidad de que el individuo pertenezca a un sector de pobreza; estos resultados son consistentes debido a que el programa social está dirigido específicamente a los sectores y familias pobres de la región, por lo tanto considerando las grandes diferencias de los ingresos en las familias pobres y no pobres en la región, es de esperar que la transferencia social del programa Juntos no baste para reducir la pobreza monetaria de las familias de la región en un nivel significativo, por dichos motivos el pertenecer a este programa social es un indicador fuerte que las familias de la región de Loreto se encuentran en una situación de pobreza monetaria y para reducirla hay que abordar el enfoque de la pobreza desde un entorno multidisciplinario, es decir tratar de reducir la pobreza de la región brindando también servicios eficientes de salud, seguridad y mayor nivel que educación que tiene un gran rendimiento en el ingreso de las familias debido a que te permite conseguir un empleo mejor remunerado.

## CAPITULO VI: PROPUESTA

1. Es importante evaluar el impacto inesperado del programa Social JUNTOS, por ejemplo, la desnutrición infantil crónica es un tema que debe explorarse más a fondo para comprender cómo el programa contribuyó a reducir este problema, creo que este resultado inesperado no solo requiere que este programa ajuste su estrategia en consideración a la población. Esto refuerza la necesidad de vincular el programa con otros sectores (por ejemplo, educación, salud), para lograr tener una comprensión más clara de los efectos del programa en la población y abordar un enfoque multidisciplinario para estudiar y comprender mejor su relación con la reducción de la pobreza.
2. Aún quedan algunos elementos por entender, como las percepciones relacionadas con la planificación social, pues aún queda un largo camino por recorrer. Por otro lado, es necesario estudiar cómo mejorar el flujo de información entre diferentes proyectos sociales, pues la suma de los esfuerzos de diferentes instituciones y agencias es muy importante, y esperamos ver en un tiempo más largo cómo pasaremos de estos planes de transición a una situación más estable y lograr que el bienestar de las personas sea más estable, y mucho más fructífera al analizar y abordar el problema desde un enfoque multidisciplinario.

## CAPITULO VII: CONCLUSIONES

Los resultados encontrados en el presente estudio, nos permiten confirmar la hipótesis planteada, en relación a la diferencia significativa de los ingresos y el nivel de pobreza de las familias beneficiarias y no beneficiarias del programa social JUNTOS, así como determinar también la relación que el gasto familiar y rendimiento de la educación poseen con el ingreso familiar y la pobreza monetaria y sus determinados efectos en la probabilidad de que un individuo pertenezca a la clasificación de pobreza monetaria en la región de Loreto, esto nos permite llegar a las siguientes conclusiones:

Con los resultados no encontramos evidencia de la efectividad o el efecto del programa social Juntos en las familias de la región de Loreto, esto principalmente a la gran desigualdad de ingresos que posee la región, lo que hace difícil al modelo poder captar el aporte o la diferencia que brinda el beneficio social a las familias beneficiarias, en específico esta gran desigualdad de la distribución de los ingresos de la región se hace evidente, debido a que los resultados de nuestra regresión nos indica que los beneficiarios del programa poseen ingresos menores que los no beneficiarios del programa, esto como consecuencia de que la desigualdad de distribución de ingresos imposibilita al modelo captar eficientemente el rendimiento de pertenecer al programa y clasifica estadísticamente a las familias. Por otro lado, esta gran desigualdad de ingresos se hace evidente también en los resultados de nuestro modelo Probit que muestra que pertenecer en el programa social JUNTOS incrementa la probabilidad de que un individuo sea pobre en 15.21%.

Por otro lado también podemos observar que un componente fundamental e importante para explicar esta diferencia de ingresos es el nivel de educación y este debe ser un factor a abarcar con mayor detalle en posteriores investigaciones y políticas sociales que busquen un mayor acceso y calidad de educación para tratar de disminuir la desigualdad de los ingresos que se

corresponde a una gran desigualdad del nivel educativo de las familias, además el rendimiento de la educación es muy expansiva y posee grandes rendimientos sobre los ingresos.

## **CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES**

Si bien las conclusiones de nuestro trabajo de investigación se asemejan a las conclusiones de trabajos de investigación precedentes que discutimos en la sección de antecedentes, debemos tener cuidado en generalizar estas conclusiones, debido a que nuestro enfoque es estático, es decir solo basamos nuestra investigación en datos de corte transversal considerando un solo periodo, el año 2019; sin embargo los resultados pueden ser diferentes si abarcamos también un enfoque temporal, pues permitiría captar la evolución de la pobreza y del nivel de ingresos y la interacción temporal entre de las familias beneficiarias y de las no beneficiarias, de igual forma si abarcamos un enfoque espacial, puede sectorizarse los resultados entre zonas rurales y urbanas y brindar resultados diferentes.

Aun así, la presente tesis muestra resultados solidos con significancia estadística y económica, explicando muy bien el comportamiento de las variables relevantes del estudio y brindan conclusiones satisfactorias que pueden servir de punto de partida para posteriores investigaciones o políticas públicas.

## CAPITULO IX REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS

- Abendaño, Carmen, R., & Merscely. (s.f.). El Programa Juntos y su impacto en la reducción de la pobreza de los hogares afiliados de la comunidad campesina de Chocán - Ayabaca 2018 .
- Aguirre, B. (2010). La multidimensionalidad de la pobreza : una revisión de la literatura. *Universidad Catolica de Colombia*.
- Amenta, E. (1995). The State of the Art in Welfare State Research on Social Spending Efforts in Capitalist Democracies since 1960. *New York University*.
- Anderson, & Meyer. (1997). Unemployment Insurance Takeup Rates and the After-Tax Value of Benefits. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Aramburú. (2010). Informe compilatorio: El Programa Juntos, resultados y retos. *Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres, Lima (Peru), Lima (Peru). Programa Juntos. .*
- Aramburú. (2016). Informe compilatorio: El Programa Juntos, resultados y retos 2016. *Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres, Lima (Peru)*.
- Atkinson. (1992). Measuring Poverty and Differences in Family Composition. *Economica*, 1-16.
- Blank, & Card. (1991). *Small differences that matter: Labor markets and income maintenance in UK and the United States*.
- Blundell, Fry, & Walker. (1988 ). Modelling the Take-up of Means-Tested Benefits: The Case of Housing Benefits in the United Kingdom. *The Economic Journal*, 54-78.
- Díaz, r., Huber, I., Madalengoitia, o., Saldaña, r., & Trivelli, c. (2009). Análisis de la implementación del programa Juntos en las regiones de Apurímac, Huancavelica y Huánuco. *instituto de estudios peruanos*.
- Escobal, J., & Benites, S. (2012). Impacts of the Conditional Cash Transfer programme JUNTOS for children in Peru. *Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)*.
- Fry, V., & Stark, G. (1993). *The take-up of means-tested benefits, 1984-90*. IFS Report No. R41.
- Gobierno Regional de Piura. (2017). *Plan de desarrollo concertado regional Piura*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2017). Metodología de la investigación (6° edición). McGraw Hill.
- Hicks, A., & Misra, J. (1995). The Programmatic Emergence of the Social Security State. *American Sociological Review*.
- Huber, E., Rueschemeyer, D., & D., S. J. (1993). The Impact of Economic Development on Democracy. *JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES*.

- INEI. (2018). Informe estadístico. *INEI*.
- Kim, M., & Mergoupis, T. (1997). The Working Poor and Welfare Reciprocity: Participation, Evidence, and Policy Directions. *Journal of Economic Issues*
- Larico, J. (2019). IMPACTO DEL PROGRAMA JUNTOS SOBRE EL GASTO EN EDUCACIÓN EN EL SECTOR RURAL DE LA SIERRA Y SELVA DEL PERÚ: 2016 – 2017 . *UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, REVISTA DE INVESTIGACIONES DE LA ESCUELA DE POSGRADO*.
- MINDIS. (2019). Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres - JUNTOS. *Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social*.
- Ministerio de Salud. (2017). *Análisis de la situación de salud*. Piura.
- Perova, E., & Vakis, R. (2009). Welfare impacts of the “Juntos” Program in Peru: Evidence from a non-experimental evaluation . *The World Bank*.
- PNDU, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo . (2016). Informe sobre Desarrollo Humano 2016. *ONU*.
- Steinmo, S. (2010). The Evolution of Modern States: Sweden, Japan, and the United States. *Cambridge University Press*.
- Velásquez, M. (2017). “IMPACTO DE LA TRANSFERENCIA MONETARIA CONDICIONADA DEL PROGRAMA JUNTOS SOBRE EL INGRESO DEL HOGAR BENEFICIARIO EN EL PERÚ, 2013 –2015. *UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO* .
- Yaniv, G. (1997). Welfare fraud and welfare stigma. *Journal of Economic Psychology*.
- Zegarra, E. (2015). Efectos dinámicos del programa Juntos en decisiones productivas de los hogares rurales del Perú. *GRADE*.



# **ANEXOS**

## Anexo N° 01: Matriz de Consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de la Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis (cuando corresponda)	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de Recolección
"El impacto del programa social JUNTOS en el nivel de pobreza de las familias de la región de Loreto durante el periodo 2019"	General			Tipo	Variable dependiente	Recolección de datos Observación. Análisis del contenido. Análisis estadístico Análisis de Documentos. Estimación estadística
	¿Existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019?	Determinar si existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019	Existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019	No experimental  Cuantitativa  Transversal  Retrospectiva	JUNTOS: familias que son beneficiarias y no son beneficiarias del programa social Juntos  Pobreza: representa si las familias son pobres o no	
	Específico			Diseño	Variables independiente	
	¿Existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019?	Determinar si existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza e ingresos de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019  Determinar si existe una diferencia significativa en la probabilidad de que una familia pertenezca al sector de pobreza si es beneficiaria o no beneficiaria de este programa durante el año 2019	Existe una diferencia significativa en el nivel de pobreza e ingresos de las familias beneficiarias del programa JUNTOS y las familias no beneficiarias durante el año 2019  Existe una diferencia significativa en la probabilidad de que una familia pertenezca al sector de pobreza si es beneficiaria o no beneficiaria de este programa durante el año 2019	No experimental  Cuantitativa  Transversal  Retrospectiva  Causal	Ingreso total de las familias  Gasto familiar mensual  Horas de trabajo a la semana  Horas de estudio  Horas de estudio al cuadrado	

## Anexo N°02: Tabla de operacionalización de las variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Índices	Valores de las categorías	Medio de verificación
JUNTOS	En los últimos tres años, ¿Ud. o algún miembro de su hogar ha sido beneficiario del Programa de Apoyo Directo a los más Pobres JUNTOS?	Cualitativa	Programa social Juntos	Nominal	Pertenece al programa social Juntos. No pertenece al programa social Juntos.	0 - 1	INEI
Ingf	mide el ingreso familiar mensual, está expresado en soles.	Cuantitativa	Ingreso familiar mensual	Razón	Cantidad monetaria.	-	INEI
gasf	mide el gasto familiar mensual, está expresado en soles.	Cuantitativa	Gasto familiar mensual	Razón	Cantidad monetaria.	-	INEI
Htrab	Esta variable mide las horas de trabajo semanal de los individuos.	Cuantitativa	p505	Razón	Cantidad de tiempo	-	INEI
añosEsc	mide las horas de educación que posee cada individuo.	Cuantitativa	301a, p301c.	Razón	Cantidad de tiempo	-	INEI
AñosEsc2	Es el cuadrado de nuestra variable independiente añosEsc, su inclusión en el modelo se debe a que nos permite captar los efectos marginales de la educación.	Cuantitativa	301a, p301c.	Razón	Retornos marginales	-	INEI
pobreza	La familia se clasifica monetariamente como pobre o no pobre	Cualitativa	pobreza	Nominal	La familia es pobre. La familia no es pobre.	0 - 1	INEI