

DETERMINANTES DEL INCUMPLIMIENTO DE PAGO DE IMPUESTO PREDIAL DE LOS POBLADORES DEL BARRIO BELLAVISTA DE LA CIUDAD DE PUNO, PERÚ-2018

DETERMINANTS OF THE NON-COMPLIANCE OF PREDIAL TAX PAYMENTS OF THE PEOPLE OF THE BELLAVISTA DISTRICT OF THE CITY OF PUNO, PERU – 2018

AUTORES: JULIO CESAR QUISPE MAMANI¹, MARCIAL MAMANI GUEVARA², DOMINGA MICAELA CANO CCOA³, YSRAEL ALBERTO TUESTA RAMIREZ⁴

¹Ingeniero Economista, Magister en Desarrollo Regional y Medio Ambiente, Universidad de Valparaíso-Chile. Docente de la Universidad Nacional del Altiplano (Perú). Enlace ORCID <http://orcid.org/0000-0002-3938-1459>. ²Ingeniero Economista, Maestría en Economía, Universidad Nacional del Altiplano-Perú. Docente de la Universidad Nacional del Altiplano (Perú). ³Ingeniero Economista, Doctora en Contabilidad y Administración, Universidad Nacional del Altiplano-Perú. Docente de la Universidad Nacional de Juliaca (Perú). Enlace ORCID <http://orcid.org/0000-0003-2146-3955>. ⁴Economista. Docente de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (Perú).

Correos: jcesarqm@yahoo.es

Recibido: 20 de abril de 2019

Aceptado: 04 de mayo de 2019

Resumen

PALABRAS CLAVE:

Barrio, impuesto predial, incumplimiento, ingreso, modelo logit probit.

El objetivo del estudio, fue analizar los diversos factores que ocasionan que haya un incumplimiento en el pago del impuesto predial para el barrio bellavista. Las metodologías utilizadas para establecer dicha relación fueron la utilización de un modelo econométrico, específicamente el modelo logit-probit. La población para el estudio fue obtenida de la página web del municipio de Puno y para la muestra se fracciono la cantidad total de viviendas del distrito de Puno entre los diversos barrios que existen. Se concluye

que los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial son el nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio, ocupación del propietario y el tipo de material del predio, en el barrio Bellavista. Además, el tipo de impacto que tiene el nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio y



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

la ocupación del propietario es positiva respecto al pago del impuesto predial y además son significativas; en cambio la variable tipo de material del predio, es la única que tiene un impacto negativo y es significativo. Los antecedentes obtenidos de la relación existente muestran una relación positiva entre estas dos variables, apoyando así a la veracidad de los resultados.

KEYWORDS:

Neighborhood, property tax, breach, income, logit probit model.

Abstract

The objective of the study was to analyze the various factors that cause a breach in the property tax payment for the Bellavista neighborhood. The methodologies used to establish this relationship were the use of an econometric model, specifically the logit-probit model. The population for the study was obtained from the web page of the municipality of Puno and for the sample the total amount of housing in the district of Puno was divided among the different neighborhoods that exist. It is concluded that the factors that contribute to the nonfulfillment of the payments in the property tax are the level of family income, degree of instruction of the owner of the property, occupation of the owner and the type of material of the property, in the Bellavista neighborhood. In addition, the type of impact that has the level of family income, degree of instruction of the owner of the property and occupation of the owner is positive with respect to the payment of property tax and are also significant; however, the variable type of material of the property, is the only one that has a negative impact and is significant. The background obtained from the existing relationship shows a positive relationship between these two variables, thus supporting the veracity of the results.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se evidencio una desaceleración en la recaudación del impuesto predial en beneficio de los gobiernos locales y el estado (Ibarra & Sotres, 2009); en el caso peruano, esta se convierte en una trampa que faculta a los gobiernos locales su recaudación, de ahí que resalta la importancia del impuesto predial, donde en la actualidad no se da mucha importancia, a pesar de ser muy importante como fuente de generación de ingresos para las municipalidades (Mantilla & De La Cruz, 2019).

La definición general del impuesto predial, es que es un tributo de periodicidad anual, que es aplicado al valor de los predios urbanos y rurales de un distrito; según Bermedo, Quintanilla & Vargas (2013) se define como aquel impuesto, donde su recaudación corresponde a los gobiernos locales (Bocanegra & Jassenia, 2018).

Estas son una fuente de ingreso para los gobiernos locales, y la no contribución o la generación de morosidad o un retraso en la misma constituye uno de los factores que afecta a la generación de ingresos propios del gobierno local (Alata, 2016). En los distintos

gobiernos locales existentes a nivel del país, el retraso y el incumplimiento del impuesto predial genera una afectación negativa sobre el cumplimiento de las metas planteadas por los municipios, ocasionando una disconformidad de parte de las autoridades y la población beneficiaria.

Analizando en el caso específico de la ciudad de Puno, se puede indicar que el 67% de la población contribuyente, incumplen en el pago de sus impuestos al Gobierno Local de Puno (Flores, 2016). Por lo que, el problema central se sustenta en la existencia del incumplimiento de los pagos en el impuesto predial del barrio bellavista de la ciudad de Puno, Perú – 2018 (Ver tabla 1).

En este sentido, las preguntas planteadas en la presente investigación fueron: ¿Cuáles son los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial son el nivel de ingresos, el número de hijos y el grado de instrucción en el barrio Bellavista de la ciudad de Puno, Perú - 2018?, ¿Cómo incentivar a que los propietarios de los predios paguen a tiempo su impuesto? (Ver tabla 1).

El tema del impuesto predial, es de menor importancia para la mayoría de la población, a pesar de que se han realizado muchos esfuerzos en incrementar los niveles de recaudación de la misma, por lo gobiernos locales a nivel nacional; además, se conoce que la mayor parte de las municipalidades aun dependen de las trasferencias presupuestales realizadas por el Gobierno Central, ya sea por fuente Foncomun y Recursos determinados principalmente.

Por lo que, es importante evidenciar los motivos del incumplimiento del impuesto predial, y mediante la presente investigación, se pretendió analizar el tipo de impacto que tienen los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial del barrio Bellavista de la ciudad de puno, Perú – 2018 (Ver tabla 1); toda vez que la recaudación a nivel de los gobiernos locales no se encuentra suficientemente estudiada (Quispe, 2015).

Además, la hipótesis general de la investigación es que el nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio y la ocupación del propietario tienen un impacto positivo sobre el incumplimiento de los pagos en el impuesto predial del barrio Bellavista de la ciudad de puno; mientras que el tipo de material del predio tiene un impacto negativo (Ver tabla 1).

Tabla 1:
Resumen problema, preguntas, hipótesis y objetivos

Problema general	Preguntas	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis general	Hipótesis específicas
Existencia del incumplimiento de los pagos en el impuesto predial del barrio bellavista de la ciudad de Puno, Perú - 2018.	¿Cuáles son los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial son el nivel de ingresos, el número de hijos y el grado de instrucción en el barrio Bellavista de la ciudad de Puno, Perú - 2018?	Analizar el tipo de impacto que tienen los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial del barrio Bellavista de la ciudad de Puno, Perú – 2018.	Identificar los factores que contribuyen al incumplimiento del pago en el impuesto predial del barrio Bellavista de la ciudad de Puno, Perú - 2018.	El nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio y la ocupación del propietario tienen un impacto positivo sobre el incumplimiento de los pagos en el impuesto predial del barrio Bellavista de la ciudad de Puno; mientras que el tipo de material del predio tiene un impacto negativo.	Los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial son el nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio, ocupación del propietario y el tipo de material del predio, en el barrio Bellavista.
	¿Cómo incentivar a que los propietarios de los predios paguen a tiempo sus impuestos?		Proponer estrategias de incentivación a los ciudadanos para que realicen el pago del impuesto en tiempo oportuno.		

Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Desarrollo

En la actualidad, el problema que enfrenta el Estado ante la gestión del impuesto predial a consideración de Jaquehua & Vanessa (2018) está concentrado en que el sistema de administración tributaria aun no supera el escenario de prestación de una mejor información y esta no es adecuada para la toma de decisiones que realiza la población contribuyente, evidenciándose en el reporte SIAF –RENTA-GL este escenario incómodo (Reátegui, 2006). Como contraparte a esta, el estado al implementar este sistema tiene como objetivo realizar una mejor gestión administrativa, buscando el incremento de la calidad y nivel de servicio a los contribuyentes debido al nivel de confiabilidad y seguridad de la información (Guzmán & Wilber, 2012).

Es necesario considerar que la fuente de ingreso de los contribuyentes es uno de los factores que influye en gran manera en la existencia de la morosidad del impuesto predial, como parte de los deberes de la población con el estado, determinándose que este factor influye de manera directa sobre la morosidad, justificado a la baja generación de ingresos económicos de las mismas, afectado directamente a su calidad de vida de las personas (Pérez, 2008); además que esta es complementada por otros factores como el nivel de formación educacional, tipo de actividad a la que se dedica, entre otras.

La generación de la morosidad con el tiempo se convierte en una traba a futuro para el contribuyente. Toda vez que el pago de tributos es un asunto crónico que el Perú viene de generaciones pasadas. De ahí que evitar la morosidad del impuesto predial se podría proponer el desarrollo de eventos de fortalecimiento de capacidades, plasmado en capacitaciones realizadas por las instituciones competentes, a fin de evitar el incumplimiento; todo esto acompañado de incentivos (Rojas, 2006).

Es necesario conocer los factores que inciden en el incumplimiento del impuesto prediales y muchos autores como Jaquehua & Vanessa (2018), intentaron determinar que la carencia de dinero y la existencia de la corrupción como principales factores que inciden en el incumplimiento del impuesto predial, todo esto explicado en un modelo econométrico en 34.5% y 34.5%. Por lo que, para lograr una mayor dinamización de la contribución, los gobiernos locales deberían de orientar a los contribuyentes para su contribución permanente, promoviendo una cultura tributaria más eficiente.

Aspecto constitucional

Según la constitución política del Perú, el estado es el poder político organizado en tres niveles de gobierno: local, regional y nacional, donde cada uno de estos cumple diferentes funciones cuyo costo operativo debe ser financiado con tributos. En el Perú, los gobiernos locales son las instituciones públicas que representan a una población para la correcta prestación de servicios públicos dentro de su circunscripción. También para una eficiente asignación de recursos, ya que estos conocen mejor las necesidades de su población, buscando alcanzar mayores niveles de eficiencia al poder incluir a toda su población (Silva, Páez & Rodríguez, 2008).

En relación a los impuestos municipales, estos deben cumplir dos principios; la primera es que los gobiernos locales cuenten con mayores recursos que les permita manejar eficientemente sus ingresos para así poder cubrir eficientemente sus necesidades y el segundo es que estos impuestos deben permitir a que las municipalidades determinen la tasa a contribuir de alguna de estas, incidiendo hacia la mayor responsabilidad en el proceso de cobranza (Vilalta, 2015).

En el caso de Perú las municipalidades no cuentan con un suficiente nivel para cumplir dichas expectativas, se espera que con el pasar del tiempo se mejore. Por otro lado, según Reátegui (2016), señala que la recaudación tributaria no debe ser descuidada ya que es un factor esencial para el desarrollo económico.

Impuesto predial en el Perú

Este es el impuesto más importante ya que representa el 72% de los ingresos que tiene una municipalidad, para así no depender demasiado de las transferencias que se percibe del

Foncomun; este impuesto es la aplicación en los predios urbanos y rurales (Quino & Xiomara, 2018).

Las obligaciones tributarias, es el vínculo que se tiene entre el acreedor y el deudor que tiene por objetivo el cumplimiento de las obligaciones tributarias (Quino & Xiomara, 2018).

Sujetos del impuesto, son los que intervienen dentro de las obligaciones estos pueden ser sujeto pasivo (deudor tributario) o sujeto activo (acreedor tributario) (Quino & Xiomara, 2018).

Evasión tributaria, cuando los individuos no reportan todos sus ingresos a partir de actividades desempeñadas ya sea en negocios o de cualquier otra índole. La economía comprende la producción de bienes y servicios las cuales pueden estar no registrados lo cual están exentos al pago de impuestos (Quino & Xiomara, 2018).

Educación tributaria, sin duda es un factor de gran importancia, ya que un adecuado nivel de educación de la población para que estos entiendan la verdadera razón del pago de los impuestos pueda aceptar que este es el precio de vivir en la sociedad, por lo que va relacionada con el nivel educativo que tiene cada individuo según a su grado de instrucción, estas pueden ser la educación inicial, educación primaria, educación secundaria y educación superior (Gallardo & Buleje, 2008)

La educación inicial: comprende a niños que tienen 3 años hasta los 5 años.

Educación primaria: comprende a niños desde los 6 años hasta los 11 años, tiene una extensión de 6 años.

Educación secundaria: comprende a chicos desde 12 años hasta los 16 años, tiene una extensión de 5 años.

Educación superior: comprende a las universidades e institutos, sean estatales o públicas, consta de 5 años de estudio.

Capacidad Económica, definida a la mejora de las condiciones económicas en las que se encuentra la persona, para adquirir un bien o servicio sea público o privado; esto debido a su nivel económico considerable, ya que, a mayor nivel de ingreso, las familias tienen menos probabilidad de ser pobres. Ahora en el enfoque tributario, muchas veces las familias se verán afectadas de manera negativa, ya que estas deberán hacer el pago de las obligaciones tributarias, sea por los bienes que posee o algún otro.

Análisis de los impuestos

Es el tributo cuyo pago no origina por parte del Estado una contraprestación directa en favor del contribuyente (Corbacho, Fretes & Lora, 2013).

Impuestos Municipales

Administración Distrital

- Impuesto Predial
- Impuesto a los Juegos (bingo, rifas y similares)
- Impuesto de Alcabala
- Impuesto a los Espectáculos Públicos no deportivos

Administración Provincial

- Impuesto al Patrimonio Vehicular
- Impuesto a las Apuestas
- Impuesto a los Juegos (loterías)

Según De Cesare (2016) antes de la ley de tributación municipal, aprobada en 1993, en el Perú existían varios tributos que de alguna forma afectaban las propiedades prediales como:

- Impuesto al valor predial, esta grava el valor total de los predios.
- Impuesto a los terrenos sin construir, considerándose no construido por lo menos en las dos terceras partes.
- Impuesto al patrimonio personal, este gravaba el valor bruto acumulado de los bienes encontrados en los predios.
- Impuesto sobre renta presunta de la casa habitación, gravaba si el propietario del predio lo ocupaba o no.

El Impuesto Predial

Es el Impuesto cuya recaudación, administración y fiscalización corresponde a la Municipalidad Distrital donde se ubica el predio. La Municipalidad Metropolitana de Lima es la encargada de la recaudación, administración y fiscalización del Impuesto Predial de los inmuebles ubicados en el Cercado de Lima. Este tributo grava el valor de los predios urbanos y rústicos en base a su autoevalúo. El autoevalúo se obtiene aplicando los aranceles y precios unitarios de construcción aprobados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento todos los años (Iregui, Melo & Ramos, 2005).

Método

La presente investigación es de tipo descriptivo, el cual busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno sometido a análisis (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Respecto a la recolección de datos o información, se usó diversas fuentes tanto primarias como secundarias tales son las encuestas, entrevistas realizadas a la población de estudio, en general que sean propietarios de uno o más predios, la calidad de vida o factores que afectan al desarrollo de una persona según el plan estratégico de la municipalidad de Puno (Aignerren, 2002).

Además, para el cumplimiento de los objetivos trazados, la presente investigación se constituye básicamente por los contribuyentes del barrio Bellavista, que realizan sus pagos en la Gerencia de Administración Tributaria de la Municipalidad Provincial de Puno; asimismo, se tuvo en cuenta los diversos trabajos que existen con respecto al tema.

Para el alcance de los objetivos trazados se usó un modelo econométrico, con las características de un modelo logit y probit, a fin de verificar las hipótesis referentes al tema (Pino, 2007), este instrumento nos permitirá conocer la relación que existe entre las variables explicativas (nivel de ingreso familiar, grado de instrucción, N° de miembros de familia y la información que brinda la municipalidad) sobre la variable explicada (recaudación del impuesto predial).

La representación del modelo logit es:

$$\text{prob}[Y = 1] = F(X'_i \alpha) = \frac{e^{X'_i \alpha}}{1 + e^{X'_i \alpha}}$$

$$\begin{aligned} \text{prob}[PAGO = 1] &= F(X'_i \alpha) \\ &= \frac{e^{\alpha_0 + \alpha_1 \text{ESTADOCIVIL} + \alpha_2 \text{INFORMACION} + \alpha_3 \text{INGRESO} + \alpha_4 \text{INSTRUCCION} + \alpha_5 \text{MATERIAL} + \alpha_6 \text{MFAMILIA} + \alpha_7 \text{NPREDIOS} + \alpha_8 \text{OCUPACION}}}{1 + e^{\alpha_0 + \alpha_1 \text{ESTADOCIVIL} + \alpha_2 \text{INFORMACION} + \alpha_3 \text{INGRESO} + \alpha_4 \text{INSTRUCCION} + \alpha_5 \text{MATERIAL} + \alpha_6 \text{MFAMILIA} + \alpha_7 \text{NPREDIOS} + \alpha_8 \text{OCUPACION}}} \end{aligned}$$

Donde:

PAGO = Contribuye

INGRESO = Nivel de ingreso de la familia

ESTADOCIVIL = Estado Civil del propietario del predio

INSTRUCCION = Grado de instrucción del dueño del predio

MFAMILIA = N° de miembros de familia

INFORMACION = Información que brinda la municipalidad

NPREDIOS = cantidad de predios

OCUPACION = Ocupación del propietario del Predio

MATERIAL = Tipo de material del Predio

La representación del modelo Probit es

$$\text{prob}(\text{pago} = 1) = F(X'_i \alpha) = \int_{-\infty}^A e^{-\frac{(A)^2}{2}}$$

Donde:

$$\begin{aligned} PAGO &= \alpha_0 + \alpha_1 \text{ESTADOCIVIL} + \alpha_2 \text{INFORMACION} + \alpha_3 \text{INGRESO} \\ &+ \alpha_4 \text{INSTRUCCION} + \alpha_5 \text{MATERIAL} + \alpha_6 \text{MFAMILIA} + \alpha_7 \text{NPREDIOS} \\ &+ \alpha_8 \text{OCUPACION} \end{aligned}$$

La población en análisis fue de 1,624 predios en el barrio Bellavista, la mayoría de los predios fue de material noble. Del cual, la muestra asciende a 311 viviendas analizadas, las mismas que estuvieron representados por jefes de familia, a la misma que se aplicó un muestreo aleatorio simple (Otzen & Manterola, 2017), considerando una muestra con conocimiento de la población y usando siempre la fórmula de muestreo aleatorio, tomando como dato de que la mitad de las personas contribuyen en el pago del impuesto predial, con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%.

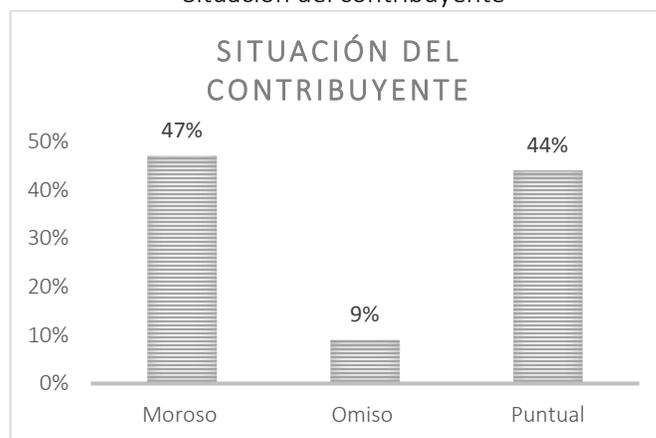
Resultados

Análisis descriptivo del contribuyente

En esta sección se muestra los resultados obtenidos según la hipótesis planteada, de acuerdo a las encuestas realizadas que fueron de un total de 311 viviendas, la misma que se obtenido a través de un muestreo aleatorio simple, explicando el comportamiento de las variables que posee el modelo logit-probit, comparando así cuál de los dos modelos es el mejor para dicho estudio.

El comportamiento del contribuyente sobre los distintos escenarios está sujeto a distintos factores que le permiten tomar una decisión acorde a la realidad en la que se encuentra, de ahí que su análisis es determinante, para evidencias las dificultades que estas enfrentan en el proceso de contribución del impuesto predial.

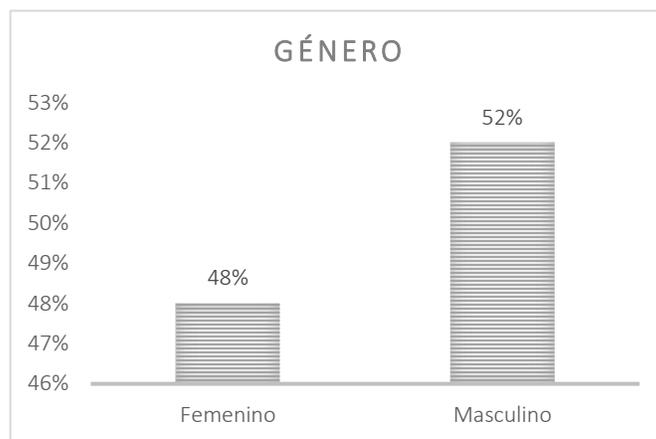
Grafica 1
Situación del contribuyente



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

En este sentido, de la muestra encuestada, el 47% (148 personas) son morosas, las mismas que realizan el pago con retraso o en algunos casos a destiempo; el 44% (136 personas) son puntuales en el pago del impuesto predial y el 9% (27 personas) no realizan ningún tipo de contribución de impuesto en dicha municipalidad (Ver grafica 1).

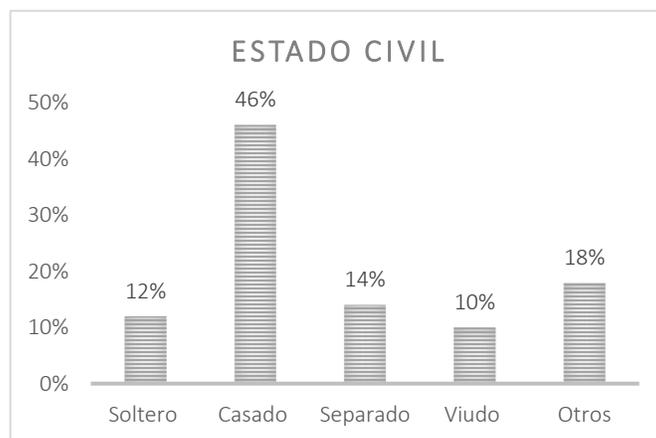
Grafica 2
Género del encuestado



Fuente: Quispe, Mamani, Cano, Tuesta (2019)

Analizando el género del contribuyente, del total de encuestados, el 52% (163 personas) son masculino, los mismos que se identificaron como dueños de los predios en las que se encuentran y el 48% (148 personas) de la población contribuyente son Mujeres (Ver grafica 2).

Grafica 3
Estado civil del encuestado

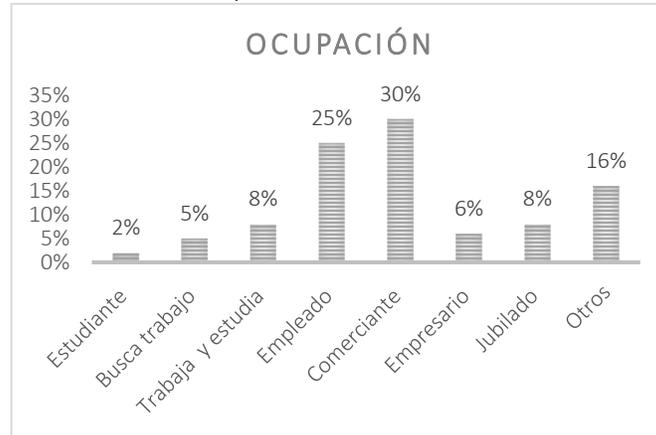


Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Es importante conocer el estado civil del contribuyente, para evidenciar las responsabilidades que estas asumen en el proceso de desarrollo como persona; por lo que, del total de encuestados, el 46% (144 personas) son casados, lo cual podrían contribuir al pago del impuesto; 14% (56 personas) son separadas y dependen económicamente de una fuente de trabajo para su subsistencia y generación de ingresos; el 12% (37 personas) son solteros; el 10% (31 personas) son viudos (Ver grafica 3). Por lo que se puede evidenciar que las responsabilidades que asumen al formar una familia son determinantes para la

contribución y otras; toda vez que la conformación de familias nuevas demandas gastos económicos sobre ellas.

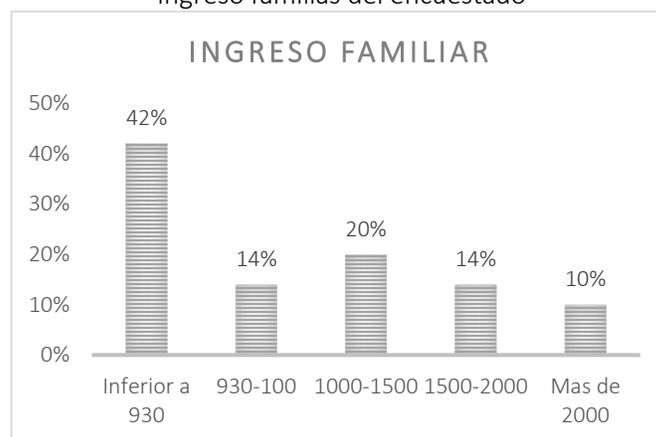
Grafica 4
Ocupación del encuestado



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

La zona de estudio se caracteriza por ser de desarrollo comercial y de servicios, donde se dedican a la venta de artículos de primera necesidad, tecnología, vestimentas, útiles de escritorio, entre otras; lo que se convierte en la fuente principal de generación de ingresos económicos. Del cual, el 30% (94 personas) son comerciantes; el 25% (76 personas) son empleados; el 8% (25 personas) trabajan y estudian, el otro 8% (24 personas) son jubilados; un 6% (20 personas) son empresarios; el 5% (16 personas) están en búsqueda de trabajo; el 2% son estudiantes que cuentan un terreno; el 16% son personas que se dedican a diferentes rubros (Ver grafica 4).

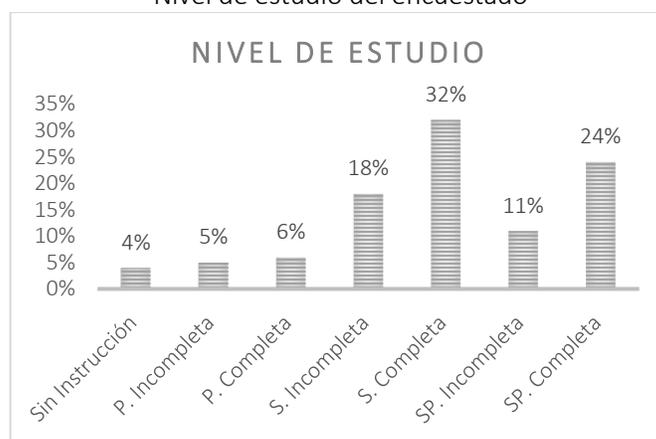
Grafica 5
Ingreso familias del encuestado



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

El desarrollo de las actividades económicas a la cual se dedica la población del ámbito de estudio, descrito en el párrafo anterior tiene como consecuencia la generación de ingresos económico que en muchos de los casos es considerable. Por lo que al analizar el ingreso familiar del encuestado, el 42% de la población encuestada tiene ingresos menores a 930 soles, que es el salario mínimo vital (61 personas); el 20% de los propietarios de los predio cuentan con un ingreso entre 1,000.00 a 1,500.00 soles (61 personas); el 14% del barrio cuenta con ingresos entre 930.00 a 1,000.00 soles (44 personas); 14% de los propietarios cuentan con un ingreso entre 1,500.00 a 2,000.00 soles y 10% de los propietarios cuentan con un ingreso superior a 2,000.00 soles (Ver grafica 5).

Grafica 6
Nivel de estudio del encuestado

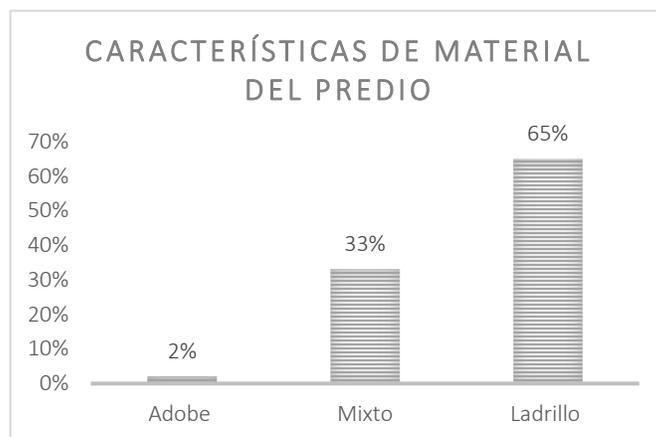


Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

De acuerdo a las características profesionales de la región de Puno, considerando las zonas urbanas, la ciudad de Puno también es representativa en este aspecto, por lo que, del total de población encuestada, el 32% (98 personas) poseen estudios hasta secundaria completa; el 24% (74 personas) poseen estudios superiores completados; el 18% (57 personas) poseen estudios secundarios incompletos; el 11% (35 personas) poseen estudios superiores pero incompletos; el 6% (20 personas) poseen estudios de primaria completada hasta la actualidad; el 5% (15 personas) poseen primaria incompleta y el 4% (12 personas) no poseen estudios de ninguna índole.

Motivo por el cual es que se evidencia el tipo de actividad que estas desarrollan en su vida diaria para la generación de ingresos económicos (Ver grafica 6). Por lo cual, contrastando con el tipo de actividad que desempeñan y la cantidad de ingreso que genera, se determina que es coherente, ya que la principal actividad en el ámbito de estudio es el comercio y los servicios.

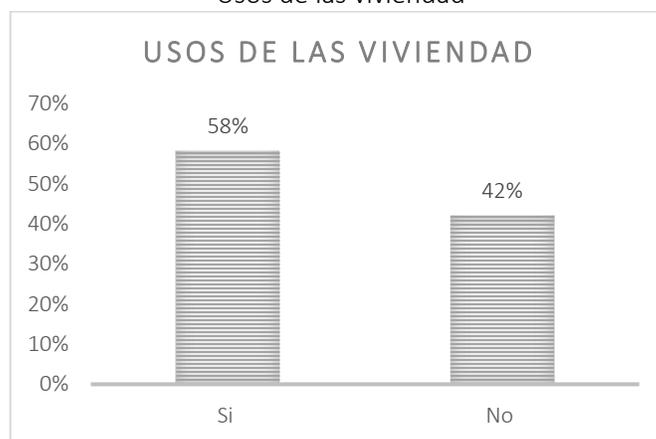
Grafica 7
Características de material del predio



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

A nivel de la ciudad de Puno, que forma parte de las ciudades que están en proceso de consolidación en el desarrollo económico y social, es importante el medio construido, la misma que representa su idiosincrasia de su población, representada por las edificaciones en sus viviendas, y en este caso es típico a las zonas alto andinas del Perú y Latinoamérica; es por lo cual, que del total de encuestas aplicadas, el 65% (202 viviendas) fueron construidas a base de ladrillo; el 2% (7 viviendas) fueron construidas a base de adobe y el 33% (102 viviendas) están construidas con la combinación de ambos materiales (Ver grafica 7).

Grafica 8
Usos de las viviendas

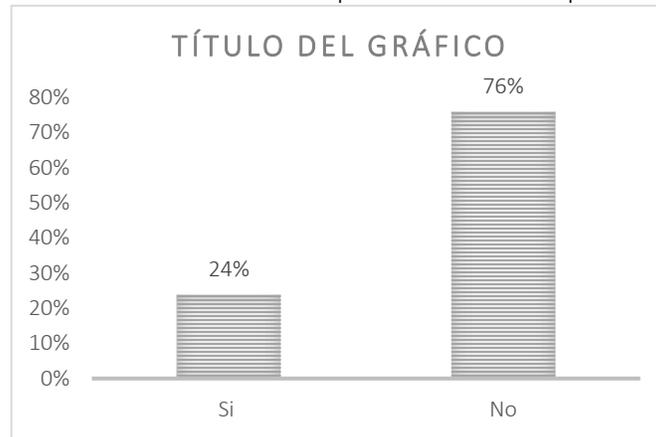


Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Es importante considerar que la mayoría de las viviendas ubicadas en la zona de estudio tiene una particularidad que es la orientación que tiene respecto al desarrollo, por ende del total de encuestas aplicadas, el 58% (180 viviendas) son utilizadas para el alquiler o renta para la venta de sus

productos o utilización para servicios; la mayoría fue para la apertura de un negocio y el 42% (131 viviendas) no fueron alquiladas, es más son usados por los propios dueños (Ver grafica 8).

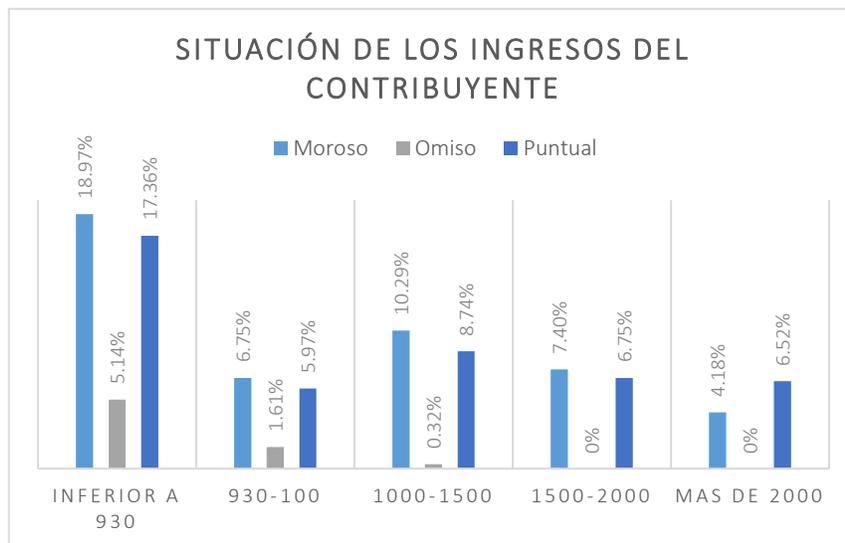
Grafica 9
Situación de información que brinda la municipalidad



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Luego de conocer las características tipológicas del ámbito de estudio, y centrándonos en el tema de análisis, al realizar la consulta sobre si percibieron alguna vez información por parte de la municipalidad en temas de contribución tributaria, el 76% (237 personas) indicaron que no recibieron información de la municipalidad provincial de Puno acerca de los predios y esta deber superado si es que se desea mejorar el escenario actual (Ver grafica 9).

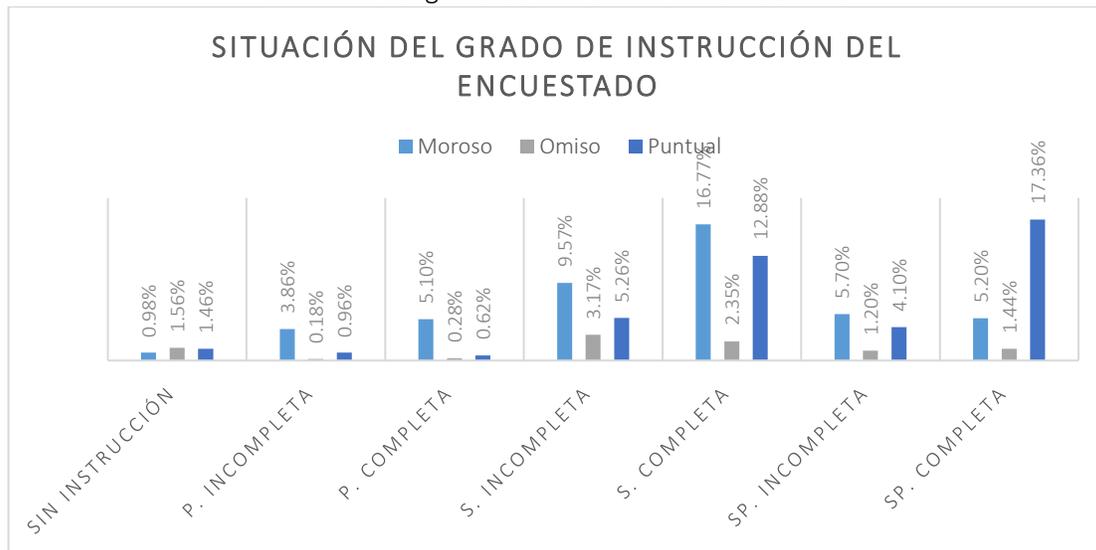
Grafica 10
Situación de los ingresos del contribuyente



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Por lo cual, realizando el contraste del nivel de ingreso percibido con el cumplimiento de las obligación de pago de impuesto predial, del total de encuestados, el 19% indican que son parte de las personas morosas, esto justificado al ingreso que poseen que es menor al salario mínimo vital; mientras que el 17% son personas indican que si realizan sus pagos puntualmente de sus impuestos, a pesar de tener un ingreso inferior al salario mínimo vital; evidenciando las dos caras de la moneda, donde por un lado existe la predisposición de poder contribuir, pero a causa de factores que son parte de su vida diaria como el escaso ingreso generado o la carencia de mayor información de los beneficios que estas podrían traer las ventajas que puede generar la contribución a tiempo adecuado (Ver grafica 10).

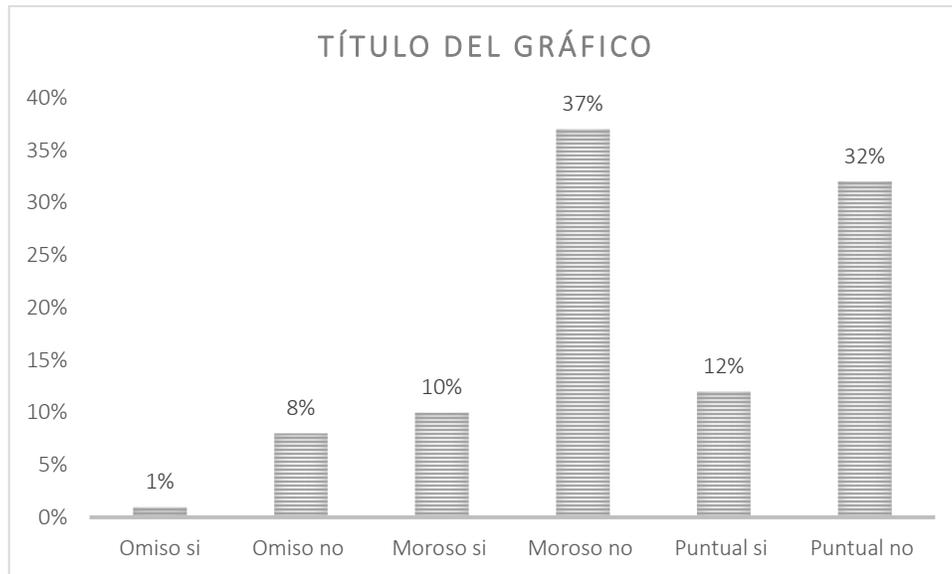
Grafica 11
Situación del grado de instrucción del encuestado



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Como anteriormente se indicó, la mayor parte de la población analizada se concentra entre la edad con formación educacional de nivel secundaria y parte de eso superior, se puede evidenciar el tipo de actividad desarrollada por estas, orientada netamente al comercio o a la prestación de servicio; por lo cual, contrastado esto por la cantidad de ingreso generado y el tiempo demandado para el pago del impuesto predial; además, el 16.77% de la población encuestada es morosa, a pesar de tener estudios hasta secundaria completa y el otro lado, 17% de las personas con estudios superiores completos, contribuyen al pago de los impuestos en el tiempo previsto (Ver grafica 11).

Grafica 12
Situación de información del contribuyente

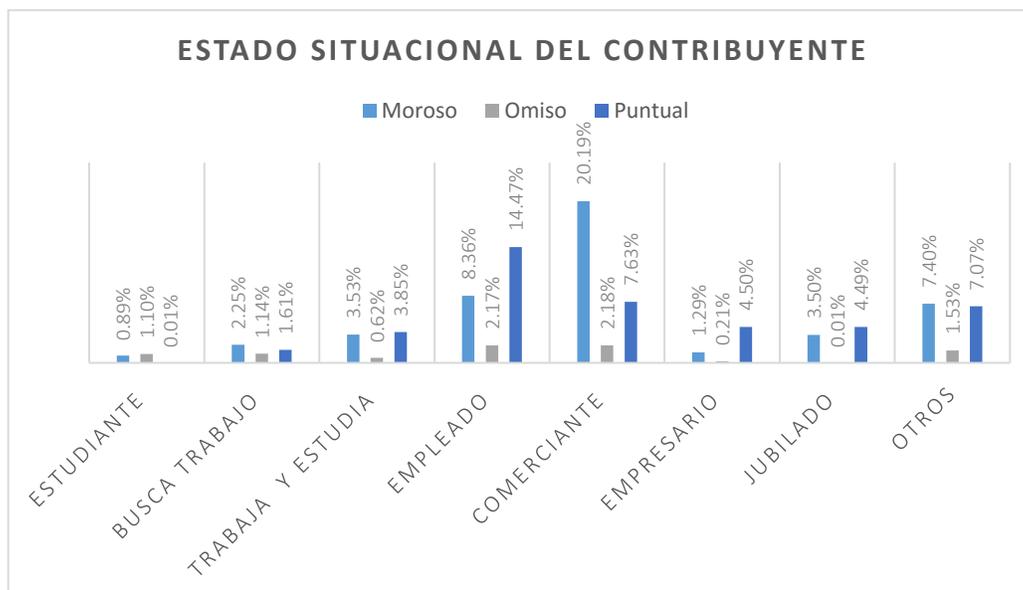


Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Por lo tanto, las personas encuestadas, considerando su nivel de formación educacional y de acuerdo al nivel de ingreso que generan, se puede determinar que el 37% de la población son morosos y no recibieron alguna información por parte de la municipalidad Provincial de Puno acerca del pago del impuesto predial; el 32% son personas que pagan a tiempo sus impuestos pero no recibieron alguna información acerca de los impuestos; el 12% son personas que si pagan sus impuestos a tiempo y si recibieron alguna información.

Además, el 10% son personas morosas, pero que si recibieron alguna información acerca del impuesto predial; el 8% son personas que no contribuyen y tampoco recibieron alguna orientación acerca de estos impuestos y el 1% son personas que no contribuyen, pero si fueron informadas; de ahí es que se presume que es importante el tema de difusión y de brindar información sobre las obligaciones que tiene el usuario para el pago de sus impuestos prediales, las ventajas y desventajas que esta puede generar el beneficio colectivo e individual (Ver grafica 12).

Grafica 13
Estado situacional del contribuyente



Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Finalmente, la información del incumplimiento del impuesto predial con el estado contrastado con el tipo de ocupación, se puede determinar que 20% de las personas que son comerciantes son morosos o pagan tarde sus impuestos, quizá justificado por el tipo de productos que ofertan, en donde lo que se genera como ingreso solo es para cubrir los gastos familiares y de subsistencia; el 14% son personas que cuentan con un trabajo o son parte de una institución pública o privada y que perciben un salario mensual si pagan puntualmente sus impuestos, evidenciando la importancia del empleo para la generación de ingresos económicos y para el cumplimiento con los deberes con el estado a través de las municipalidades (Ver grafica 13).

Análisis regresional del modelo Logit - Probit

Luego de analizar de manera descriptiva las variables de importancia en la presente investigación, es necesario realizar la explicación de estas a través de un modelo logit-probit, ya que esta permite explicar el comportamiento de las variables que influyen en la no contribución del impuesto predial.

Modelo LOGIT

$$\text{prob}[Y = 1] = F(X'_i \alpha) = \frac{e^{X'_i \alpha}}{1 + e^{X'_i \alpha}}$$

$$\begin{aligned}
 \text{prob}[PAGO = 1] &= F(X'_i\beta) \\
 &= \frac{e^{\alpha_0 + \alpha_1 \text{ESTADOCIVIL} + \alpha_2 \text{INFORMACION} + \alpha_3 \text{INGRESO} + \alpha_4 \text{INSTRUCCION} + \alpha_5 \text{MATERIAL} + \alpha_6 \text{MFAMILIA} + \alpha_7 \text{NPREDIOS} + \alpha_8 \text{OCUPACION}}}{1 + e^{\alpha_0 + \alpha_1 \text{ESTADOCIVIL} + \alpha_2 \text{INFORMACION} + \alpha_3 \text{INGRESO} + \alpha_4 \text{INSTRUCCION} + \alpha_5 \text{MATERIAL} + \alpha_6 \text{MFAMILIA} + \alpha_7 \text{NPREDIOS} + \alpha_8 \text{OCUPACION}}}
 \end{aligned}$$

En este sentido, los resultados obtenidos en el modelo econométrico logit-probit, ayudo a identificar cual modelo es óptimo para la explicación de las variables estudiadas, esto nos permite interpretar la prueba de hipótesis, en donde estos resultados tienen un nivel de significancia de 5%, trabajando a un nivel de confianza del 95%. Donde estas variables tienen una influencia significativa sobre la variable explicada (Ver tabla 2).

Tabla 2
Resumen de regresión con todas las variables

Variable	MODELO LOGIT		MODELO PROBIT	
	Coefficiente	Prob.	Coefficiente	Prob.
C	-2.689733	0.0475	-1.505974	0.0496
ESTADOCIVIL	0.681448	0.3240	0.305790	0.3969
INFORMACION	0.245174	0.6911	0.132687	0.6615
INGRESO	0.534118	0.0242	0.265490	0.0209
INSTRUCCION	2.647071	0.0002	1.443850	0.0004
MATERIAL	-0.555142	0.0203	-0.265055	0.0263
MFAMILIA	-0.065330	0.8006	-0.034549	0.7952
NPREDIOS	-0.133881	0.6435	-0.072873	0.6068
OCUPACION	2.554099	0.0140	1.497812	0.0120
R-SQUARED	0.203224		0.200384	
AKAIKE	0.528151		0.529828	
SCHWARZ	0.636377		0.638053	
LOG LIKELIHOOD	-73.12755		-73.38820	

Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Por lo cual, luego del planteamiento del modelo, regresionando con ambos modelos logit-probit, se determinó que el modelo que mejor explica las variables en análisis es el modelo LOGIT, ya que las pruebas estadísticas basadas en la función de verosimilitud como log likelihood, araike, Schwarz y el R-squard MacFadden señalan a dicho modelo (Ver tabla 2).

Considerando el análisis, incluyendo las variables más representativas del modelo, según las estimaciones son el ingreso, grado de instrucción, material del predio y la ocupación del propietario del predio. Analizando los signos, se puede evidenciar que los ingresos, educación y la ocupación tienen una relación positiva con el incumplimiento del impuesto predial, ya que, a mayores niveles de ingreso, mayor educación y tener un buen trabajo, la probabilidad de que estos puedan aportar es mayor (Ver Tabla 2).

Tabla 2
Resumen de efectos marginales todas las variables

Marginal effects after logit							
y = Pr(pago) (predict)							
= .97989884							
variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X	
estado~1*	.0174794	.02248	0.78	0.437	-.026585 .061544	.881029	
inform~n*	.0045502	.01073	0.42	0.671	-.016478 .025578	.237942	
ingreso	.0105206	.00433	2.43	0.015	.002034 .019008	2.37942	
instru~n*	.1890393	.10767	1.76	0.079	-.021987 .400065	.961415	
material	-.0109347	.00472	-2.32	0.020	-.020183 -.001686	1.67846	
mfamilia	-.0012868	.00511	-0.25	0.801	-.011307 .008734	3.75884	
npredios	-.0026371	.00565	-0.47	0.640	-.013704 .00843	1.62379	
ocupac~n*	.1803985	.16298	1.11	0.268	-.139044 .499841	.977492	

Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

En este sentido, el efecto marginal sobre el grado de instrucción, estado civil, la información acerca de los predios, ingreso y la ocupación esto implica que, ante un incremento de una persona en la mejora del grado de instrucción, estado civil, la información acerca de los predios, ingreso y la ocupación en un punto significativo sobre estas variables, su probabilidad de aportaciones será de 0.18%, 0.017%, 0.004%, 0.10% y 0.18%, respectivamente (Ver tabla 3).

El efecto marginal sobre el material de la vivienda, miembros de la familia y número de predios, ante un incremento de un punto significativo, la probabilidad de que estos no aporten es de 0.01%, 0.001% y 0.002%, respectivamente (Ver tabla 3).

Tabla 4
Resumen de regresión con variables significativas

Variable	MODELO LOGIT		MODELO PROBIT	
	Coeficiente	Prob.	Coeficiente	Prob.
C	-2.962809	0.0127	-1.668819	0.0150
INGRESO	0.483761	0.0166	0.243293	0.0126
INSTRUCION	2.579118	0.0002	1.416725	0.0005
MATERIAL	-0.530266	0.0224	-0.252070	0.0302
OCUPACION	3.137292	0.0003	1.760702	0.0006
R-SQUARED	0.195641		0.193326	
AKAIKE	0.506903		0.508270	
SCHWARZ	0.567029		0.568396	
LOG LIKELIHOOD	-73.82348		-74.03603	

Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Por otro lado, realizando el análisis del modelo, pero considerando solo las variables significativas, permitió evidenciar una mejora en la estimación y un mayor análisis de estos. Del cual, el modelo que más se adapta con los estimadores más significativos, es el modelo logit, ya que los indicadores como el R-Squared, Akaike, Schwarz y el Log Likelihood definen

que este modelo es el más apto para el estudio, es decir es el modelo ganador (Ver tabla 4).

Tabla 3:
Resumen de efectos marginales variables significativas

Marginal effects after logit							
y = Pr(pago) (predict)							
= .9450344							
variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]
ingreso	.0251287	.0095	2.65	0.008	.00651	.043747	2.37942
instru~n*	.3597516	.15661	2.30	0.022	.052797	.666707	.961415
material	-.0275443	.01189	-2.32	0.021	-.050853	-.004236	1.67846
ocupac~n*	.5039028	.2047	2.46	0.014	.102707	.905099	.977492

Fuente: Quispe, Mamani, Cano & Tuesta (2019)

Analizando los efectos marginales de las variables en análisis, que explican el comportamiento del pago o no del impuesto predial, el nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio y la ocupación del propietario del predio son que, ante un incremento de una persona en la mejora de las variables mencionadas, la probabilidad de que aporte en el pago del impuesto predial es de 0.02%, 0.35% 0.5% (Ver tabla 5), por lo que se concluye que tiene un impacto positivo sobre el incumplimiento del impuesto predial. El efecto marginal del tipo de material del predio de la vivienda es ante un aumento de que una persona mejore su predio, la probabilidad de que este ya no contribuya es de 0.03% (Ver tabla 5), por lo que se concluye que tiene un impacto negativo sobre el incumplimiento del impuesto predial.

Por lo cual, de los resultados obtenidos, se priorizan dos puntos centrales de discusión. El primero, referente a la identificación de los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial del barrio Bellavista de la ciudad de Puno; el segundo, de analizar el tipo de impacto que tienen los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el impacto de la variable nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio y la ocupación del propietario es positiva respecto al pago del impuesto predial y además son significativas, en cambio las variables estado civil, información que brinda la municipalidad, número de miembros de la familia y la cantidad de predios que poseen, también tiene una relación positiva, pero no son significativas en el modelo. Por otra parte, la variable tipo de material del predio, es la única que tiene un impacto negativo respecto al pago del impuesto predial y es significativo (Ibarra & Sotres, 2009).

Por lo tanto, si tomamos un nivel de significancia del 5% sería posible poder obtener otras variables que puedan explicar con mayor énfasis el comportamiento que tienen en la

variable explicada. Según los trabajos estudiados para la realización de este trabajo, se tendría que ver desde los dos ámbitos, ya sea del contribuyente y de la municipalidad, para un mayor análisis y mejores resultados (Ponce & Indira, 2016).

Este trabajo nos muestra que la información que brinde la municipalidad no es significativa, contradiciendo a Guzmán & Wilber (2012), ya que menciona que la información acerca del impuesto ayudase a tomar mejor las decisiones de los contribuyentes. Por otra parte, los resultados hallados se sustentan en base a lo que mencionan Pérez (2008) y Rojas (2006).

Conclusiones

Los factores que contribuyen al incumplimiento de los pagos en el impuesto predial son el nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio, ocupación del propietario y el tipo de material del predio, en el barrio Bellavista.

Además, el tipo de impacto que tiene el nivel de ingreso familiar, grado de instrucción del dueño del predio y la ocupación del propietario es positiva respecto al pago del impuesto predial y además son significativas; en cambio la variable tipo de material del predio, es la única que tiene un impacto negativo y es significativo.

Por lo que, considerando a la teoría de los impuestos, que hace énfasis en que las municipalidades no llevan un adecuado sistema de cobros de este impuesto, ni tienen la suficiente tecnología o sea que no invierten en la mejora del plantel o equipo se determina que es correcto.

El ingreso de los contribuyentes es el principal impedimento para la no contribución y ante una política mal empleada los ingresos de los contribuyentes pueden verse afectado, por lo que en un futuro la no contribución podría aumentar.

Con los resultados alcanzados, podemos indicar que la información al contribuyente no es significativa para el modelo, además es un factor controlado por la Municipalidad de Puno, es decir que, ante un descuido sobre esta variable, esta ocasionaría un problema en los ingresos de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aignerren, M. (2002). La técnica de recolección de información mediante grupos focales. *La Sociología en sus escenarios*, (6).

Alata, D. (2016). *Factores que influyen en la recaudación del impuesto predial en la municipalidad provincial de Puno—período 2012* (Doctoral dissertation, Tesis de Pregrado de Universidad Nacional del Altiplano. Sitio web: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3014/Alata_Tisnado_Del_ssy_Vanessa.pdf).

- Bermedo, O. A. A., Quintanilla, A. D. P. T., & Vargas, C. F. W. (2013). El impuesto predial y su impacto en las finanzas públicas. *THEMIS: Revista de Derecho*, (64), 157-172.
- Bocanegra, S., & Jassenia, S. (2018). Factores socioeconómicos y su influencia en la recaudación del impuesto predial en el distrito de San Martín, El Dorado 2018.
- Corbacho, A., Fretes Cibils, V., & Lora, E. (2013). Recaudar no basta: los impuestos como instrumento de desarrollo. *Desarrollo en las Américas (DIA)*(Departamento de Investigación y Economista Jefe); IDB-AR-103.
- De Cesare, C. M. (Ed.). (2016). *Sistemas del impuesto predial: en América Latina y el Caribe*. Lincoln Institute of Land Policy.
- Di John, J. (2006). *The political economy of taxation and tax reform in developing countries* (No. 2006/74). Research Paper, UNU-WIDER, United Nations University (UNU).
- Flores Lujano, K. K. (2016). Determinación de la evasión tributaria y su incidencia en la recaudación del impuesto predial en la Municipalidad provincial de Puno periodos 2013, 2014 y 2015.
- Gallardo, L. M. M. G., & Buleje, J. C. M. (2008). La difusión de la cultura tributaria y su influencia en el sistema educativo peruano. *Investigación educativa*, 12(21), 143-153.
- Gutiérrez, M. U., & Jaimes, C. M. (2015). La recaudación del impuesto predial en México: un análisis de sus determinantes económicos en el período 1969-2010. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(225), 45-77.
- Guzmán, S., & Wilber, E. A. (2012). Mejoramiento de la recaudación del impuesto predial mediante la implantación del SIAF-Rentas-GL en la gerencia de rentas de la municipal provincial de Satipo.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Vol. 3). México: McGraw-Hill.

- Ibarra Salazar, J., & Sotres Cervantes, L. (2009). Determinantes de la recaudación del impuesto predial en Tamaulipas: Instituciones y zona frontera norte. *Frontera norte*, 21(42), 165-192.
- Iregui, A. M., Melo, L., & Ramos, J. (2005). El impuesto predial en Colombia: factores explicativos del recaudo. *Revista de Economía del Rosario*, 8(1), 25-58.
- Jaquehua, H., & Vanessa, E. (2018). Factores determinantes en la recaudación del impuesto predial de la Municipalidad Provincial de Tambopata periodo 2016.
- Mantilla Villar, S., & De La Cruz Vásquez, J. (2019). La fiscalización tributaria y su incidencia en la recaudación del impuesto predial en la municipalidad distrital de Mala, Enero-Junio 2018.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
- Pérez, A. (2008). La economía, un factor que influye en la morosidad del impuesto predial. *Perú: Ministerio de economía y finanzas. Rojas*, (2006).
- Pino, F. A. (2007). Modelos de decisão binários: uma revisão. *Rev. de Economia Agrícola, São Paulo*, 54(1), 43-57.
- Ponce, M., & Indira, D. (2016). La recaudación del impuesto predial y las finanzas de la municipalidad distrital de Santa María del Valle en el período 2015.
- Quino, C., & Xiomara, X. (2018). Alcances de la cultura tributaria en el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes de las empresas textiles de Lima Metropolitana.
- Quispe Tintaya, Y. (2015). Análisis de la recaudación tributaria del impuesto predial de la municipalidad provincial de Puno periodo 2013-2014.
- Reátegui, M. A. (2016). Importancia de la cultura tributaria en el Perú. *Revista de Investigación de Contabilidad Accounting power for business*, 1(1).

Reátegui Ruiz, B. (2006). Determinación de la Eficiencia del sistema integrado de administración financiera (Siaf) en la Municipalidad distrital de San Martín de Alao, provincia de el Dorado, departamento de San Martín.

Rojas, N. (2006). Propuestas para evitar la morosidad en la recaudación del impuesto predial. *Perú: Ediciones Akal*.

Silva, J., Páez, P., & Rodríguez, P. (2008). Finanzas publicas territoriales. *Bogotá, Colombia: Escuela Superior de Administración Pública–ESAP*.

Vilalta, M. (2015). *Autonomía y equidad en la financiación municipal: dos principios compatibles* (Vol. 3). Edicions Universitat Barcelona.