



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
**PIRHUA**

# IMPACTO DEL INMIGRANTE NACIONAL SOBRE LA PRODUCTIVIDAD MICRO EMPRESARIAL - UN ESTUDIO EMPÍRICO PARA EL PERÚ EN EL PERIODO 2007-2015

Marllury Risco-Silva

Piura, diciembre de 2017

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES

Programa Académico de Economía

Risco, M. (2017). *Impacto del inmigrante nacional sobre la productividad micro empresarial - Un estudio empírico para el Perú en el periodo 2007-2015* (Tesis de licenciatura en Economía). Universidad de Piura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Programa Académico de Economía. Piura, Perú.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](https://repositorio.institucional.pirhua.edu.pe/)

**UNIVERSIDAD DE PIURA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES**



**Impacto del inmigrante nacional sobre la productividad micro empresarial - Un estudio empírico para el Perú en el periodo 2007-2015**

**Tesis para optar el Título de  
Licenciada en Economía**

**Marllury Risco Silva**

**Asesor: Mgtr. Brenda Liz Silupú Garcés**  
Co-Asesor: Sergio Reyes Landa

Piura diciembre 2017



Dedicado

A Dios, por guiar mi camino, a mis padres Victor y  
Pilar,

por su incondicional amor y apoyo.



## **Prólogo**

El emprendimiento cumple una función importante sobre las sociedades actuales debido a su impacto sobre la economía y la coexistencia de los ciudadanos. También se debe tener en cuenta el efecto que provoca el emprendimiento junto al de la inmigración. Es por esto que surge la motivación de analizar el impacto de los inmigrantes sobre el sector micro empresarial peruano con la finalidad de determinar los factores que influyen en dicha productividad.

Debo agradecer de manera especial y sincera a la Mgtr. Brenda Silupú Garcés por su confianza en aceptarme a realizar esta tesis bajo su dirección, de la misma manera a Sergio Reyes Landa, por su tiempo y apoyo en mi trabajo, y su capacidad para aconsejar mis ideas ha sido una contribución de un valor infinito, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como investigadora.





## **Resumen**

La productividad que se genera en una empresa es fundamental para demostrar la eficacia y el éxito de un negocio. Esta se encuentra influenciada por variables que describen al empresario, además de factores que detallan el contexto económico de su pequeña empresa; es por esto que el siguiente documento tiene como objetivo analizar el impacto del inmigrante sobre las ganancias netas de las Mypes en las tres regiones del Perú: Costa, Sierra y Selva; así como también determinar cuáles son los factores que intervienen en el sector micro empresarial peruano, haciendo comparaciones a lo largo del tiempo y con condición en los trabajadores independientes. Se utiliza una muestra de más de 20000 observaciones por año, del 2007 al 2015, extraídas de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del INEI, para estimar regresiones a través de un modelo no lineal probabilístico logit, cuyos resultados nos permiten concluir que ser un trabajador independiente e inmigrante sí afecta la productividad de su pequeña empresa, al igual que algunas de las variables socio-económicas de sí mismo, de su hogar y de su negocio.

Palabras claves: Mypes, Inmigración, Productividad, Ganancias netas.



## Índice general

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Índice general .....</b>                                                                   | <b>11</b> |
| <b>Capítulo 1 Aspectos generales .....</b>                                                    | <b>1</b>  |
| 1.1. Introducción .....                                                                       | 1         |
| 1.2. Revisión de la Literatura .....                                                          | 3         |
| <b>Capítulo 2 Descripción del estudio .....</b>                                               | <b>9</b>  |
| 2.1. Objetivo e hipótesis.....                                                                | 9         |
| 2.2. Metodología .....                                                                        | 9         |
| <b>Capítulo 3 Resultados.....</b>                                                             | <b>15</b> |
| <b>Conclusiones .....</b>                                                                     | <b>21</b> |
| <b>Referencias bibliográficas .....</b>                                                       | <b>23</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                            | <b>25</b> |
| Tabla 1: Tamaños muestrales .....                                                             | 27        |
| Tabla 2: Variables del trabajador independiente .....                                         | 28        |
| Tabla 3: Estadística descriptiva .....                                                        | 29        |
| Tabla 4: Inmigrantes en la Costa. Base de Datos- Efectos marginales.....                      | 30        |
| Tabla 5: Inmigrantes en la Sierra. Base de Datos- Efectos marginales .....                    | 31        |
| Tabla 6: Inmigrantes en la Selva (Elaboración propia). Base de Datos- Efectos marginales..... | 32        |



# Capítulo 1

## Aspectos generales

### 1.1. Introducción

Las migraciones internas en el Perú son un elemento importante para la realidad del país, pues han mejorado las condiciones de vida de muchos peruanos, quienes han adquirido capacidades para aprovechar de manera más productiva los recursos que poseen. En la actualidad, más de 6 millones de peruanos son los que viven en un departamento diferente al que nacieron y cerca de un tercio de la población habitan en un distrito distinto al de su origen; esto no solo motiva la oferta laboral regional, sino que también impulsa el mercado interno y la inversión<sup>1</sup>. Así podemos observar que las migraciones internas han dinamizado el mercado laboral en todos los departamentos del país, pues el inmigrante siempre está presente en la producción, consumo e inversión, en Costa, Sierra y Selva; así se demuestra que la fuerza laboral inmigrante es sumamente provechosa para la estructura económica, política y social del Perú<sup>2</sup>.

De este modo, Sánchez en su publicación “Migraciones Internas en el Perú” (marzo 2015), señala que los migrantes internos contribuyen en la fuerza laboral en un 42% al PBI peruano, además simbolizan el 98% del total de empresas en el Perú<sup>3</sup> y el 80.96% de la población económicamente activa<sup>4</sup>. Por tal motivo, se debe resaltar que, en los últimos años, la economía peruana ha sobresalido como una de las de más rápido crecimiento en América del Sur, pues ha tenido una leve recuperación del PBI, llegando a 3,3 por ciento en el 2015, luego de que en el 2014 llegara a 2,4 por ciento<sup>5</sup>.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática dio a conocer que durante 15 años nuestro país ha tenido un crecimiento continuo, pero lo que más llama la atención es que una de las causas es la gran cantidad de empresas que existen en el Perú. Si bien las

---

<sup>1</sup> INEI: [www.gob.pe](http://www.gob.pe). Micro datos.

<sup>2</sup> Sánchez Aguilar, Aníbal. 2015 “Migraciones Internas en el Perú”. OIM Organización Internacional para las Migraciones Lima, Perú.

<sup>3</sup> Dirección Nacional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE). 2007.

<sup>4</sup> Dirección Nacional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE). 2005

<sup>5</sup> Banco Mundial. (octubre del 2016). “Perú Panorama general”. Lima - Perú: Grupo Banco Mundial

medianas y pequeñas empresas (MYPES) tienen una relevancia importante en la economía del país, el espacio en donde se desarrollan aún es muy débil, dado que se observan bajos índices de consolidación y supervivencia de estas empresas (Barba, Jiménez y Martínez, 2007). Así, Okpara y Wynn (2007) afirman que las microempresas son consideradas como la fuerza impulsora del crecimiento económico, ya que estas generan empleo y reducen la pobreza en los países en desarrollo<sup>6</sup>. Además, la cantidad de beneficios que las ventas generan son el resultado de tener ingresos cada vez mayores, lo cual contribuye a la configuración del producto bruto interno<sup>7</sup>. La problemática se genera cuando el margen de ganancias disminuye, entonces se debe analizar el contexto para generar cambios en aquello que causa dicho declive en la productividad, dado que la teoría económica sostiene que los ingresos generados por la empresa deberían revelar la rentabilidad laboral.

El Perú es un país de emprendedores, según la categoría Early-stage Entrepreneurial, en el 2015 llegó a estar dentro del top 10 de países con mayor tasa de actividad emprendedora en el mundo<sup>8</sup>. De acuerdo con el estudio Global Entrepreneurship Monitor, se sabe que 9.2 millones de peruanos son emprendedores, el 75 % de dichos negocios tienen entre 0 y 42 meses, y el otro 25 % sobrepasa este periodo.

Las Mypes en nuestro país son detenidas como la unidad económica constituida por una persona jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios<sup>9</sup>. La microempresa abarca de 1 a 10 trabajadores inclusive y/o tiene un monto de ventas anuales hasta el monto máximo de 150 unidades impositivas tributarias (UIT). La pequeña empresa abarca de 1 a 100 trabajadores inclusive y/o un monto de ventas anuales de 150 hasta 1700 UIT en el ejercicio gravable, es decir que no superen los S/ 6'715,000<sup>10</sup>. Además, siguiendo el marco jurídico legal estas se pueden clasificar en empresas formales e informales, para nuestro caso en concreto una empresa es formal si el propietario de la Mype se encuentra registrada en la SUNAT en los regímenes tributarios RUS, REIR o como persona jurídica.

Sin embargo, a pesar de la gran importancia y contribución que realizan las MYPES, la literatura actual revela que no se han podido realizar estudios en el Perú que identifiquen los factores específicos que generen su crecimiento y desarrollo. Tampoco existe un parámetro que represente la eficiencia o el éxito de una empresa, pues las variables socioeconómicas del propietario de la micro y pequeña empresa influyen en gran magnitud a la toma de decisiones y por lo tanto los resultados que se generan en el negocio; así, no se puede separar las variables que describen al propietario, de las que considera para el manejo de su empresa, pues juntas conforman el contexto en la

---

<sup>6</sup> Okpara y Wynn (2007). Determinants of small business growth constraints in a sub-Saharan African economy. SAM advanced management journal, 72(2), 24.

<sup>7</sup> Okpara y Wynn, Determinants of small business growth constraints in a sub-Saharan African economy. SAM advanced management journal, 72(2), 24.

<sup>8</sup> Febrero 2016. GEM 2015 / 2016 Global Report. "Global entrepreneurship monitor". <http://www.gemconsortium.org/report/49480>

<sup>9</sup> Sitio web: <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/de-ne-microPequenaEmpresa.html>

<sup>10</sup> 20 de diciembre del 2016. "Gobierno publico nuevo Régimen Mype tributario". RPP noticias. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/economia/gobierno-publico-nuevo-regimen-mype-tributario-noticia-1017819>

organización que maneja el propietario y que para nuestro caso influyen junto con variables propias del negocio, en las ganancias de la empresa.

El presente documento tiene como objeto de estudio analizar cuál es el impacto del inmigrante sobre la productividad en el sector micro empresarial peruano para el periodo 2007-2015, con el propósito de determinar los factores que contribuyen al crecimiento y desarrollo de estas empresas, de forma que se pueda lograr una mayor proporción de empresas consolidadas, y al mismo tiempo encontrar una demostración empírica que evidencie la importancia de los inmigrantes, que junto a las Mypes aportan en el crecimiento económico del Perú.

Para tal análisis se ha realizado un estudio de corte transversal usando como base de datos la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del INEI para analizar el impacto de ser inmigrante o no entorno a las ganancias de su empresa, para eso, se han adoptado métodos econométricos de comparación entre Costa, Sierra y Selva.

El documento está organizado de la siguiente manera. La siguiente sección contiene una revisión de la literatura existente. Posteriormente, se explican los métodos utilizados en la recolección, se presentan los datos. A esto le sigue la metodología a través del uso de regresiones con el modelo logit. Este documento también examina el impacto de la inmigración en el espíritu empresarial. La cuarta sección presenta los resultados empíricos del modelo logit para validar la causalidad, además de su respectivo análisis. Finalmente, el trabajo ofrece algunas conclusiones.

## **1.2. Revisión de la Literatura**

El ser humano ha emigrado desde siempre, pero los movimientos migratorios han aumentado de forma extraordinaria en los últimos tiempos, tanto dentro del territorio de un país como de un país a otro. Es por eso que la migración es un factor muy relevante en cualquier sociedad ya que el constante movimiento de una parte de la población a un territorio diferente permite reorganizar no solo los recursos sino también las oportunidades de trabajo. Las migraciones por lo tanto aseguran de una manera u otra el intento de una mejor calidad de vida tanto para aquellos que emigran como para los que inmigran, es por eso que éstas tienen un rol muy importante en el desarrollo de la economía, sociedad y política de un país. Pero este crecimiento económico no solo se debe a los inmigrantes, sino también a la cantidad de microempresas que nacen día a día.

Diversos autores han tenido el interés de enfocarse en la relación que hay entre los inmigrantes y la productividad de una empresa, así Shinnar, Aguilera y Lyons (2011) examina la dependencia de los empresarios minoritarios de los mercados co-étnicos (que comparten una misma cultura, origen nacional o experiencia migratoria) en términos del impacto que esto tiene en el rendimiento financiero de sus empresas en Estados Unidos. La data fue recolectada de la "Encuesta de Propietarios de Empresas Minoritarias" (NMBOS) del 2003 y 2005, utilizando muestras a nivel nacional, se realizaron entrevistas telefónicas a 310 negocios: 100 coreanos, 113 mexicanos y 93 afroamericanos para realizar dos análisis de regresión separados. Dichos autores emplearon una regresión logística ordinal, que predice la proporción de la clientela co-étnica de una empresa, pues este modelo es el más apropiado para la composición étnica/racial de la clientela, ya que

asume el orden y puede lidiar con agrupaciones categóricas dentro de la variable dependiente que no son apropiadas para la regresión de mínimos cuadrados ordinarios. El modelo incluye variables típicamente incluidas en un modelo de ganancias, donde la variable dependiente es el ingreso anual elaborado por la empresa (dólares) y las variables independientes son las medidas de capital humano (basado en medidas de educación), las características demográficas de los propietarios (años de experiencia en negocios actuales, edad, sexo, estado civil y raza / etnia), y la información sobre el negocio (la madurez medida en la edad del negocio en años y el tamaño del negocio medido por el número de empleados pagados). De especial importancia para este estudio son las variables que miden la proporción de clientes que son co-étnicos, la cual se evaluó preguntando a los encuestados: ¿Qué porcentaje de ingresos de su negocio proviene de un grupo étnico? Los resultados indican que las variables que influyen en la proporción de la clientela co-étnica de una empresa son: la edad del propietario, el estado civil, y la raza / etnia, mientras que las variables que esperábamos que dieran forma a la proporción de la clientela co-étnica de una empresa (la educación del dueño, el tipo de educación y la madurez del negocio) no eran en realidad significativas.

Esto se puede explicar posiblemente por una relación débil entre la edad de un negocio y la experiencia de su dueño en como beneficiarse mejor de diversos recursos. Las conclusiones demuestran que existe cierta disparidad entre los resultados financieros que las empresas generan a través de diferentes grupos étnicos, ya que una mayor proporción de clientes de la misma etnia se relación negativamente con el rendimiento financiero. Dichos autores esperan que investigaciones futuras puedan examinar estas variables más a fondo y probar si estas relaciones se mantienen, además de examinar el impacto de este enfoque co-étnico en el desempeño empresarial.

Una de las limitaciones que estos autores tuvieron fue que el uso de la fuente de datos existente, la cual no fue recopilada directamente por los investigadores, limitó los tipos de preguntas de investigación que podrán ser contestadas, pues las interrogantes de la entrevista y los protocolos fueron construidas por otros autores, por lo tanto, se necesitaban ajustes cuando se trabajaba con las variables, esto hizo que los valores perdidos redujeran el tamaño de la muestra. Una segunda limitación se deriva del hecho de que los datos se recogieron en dos ondas (2003 y 2005) con dos procedimientos diferentes utilizados para identificar a los participantes del estudio. Sin embargo, dado que el tamaño del negocio (número de empleados), era una variable utilizada en el análisis, sirvió para controlar algunos de los sesgos potenciales introducidos por esta diferencia (dado que las empresas basadas en el hogar suelen emplear menos trabajadores). También los autores hubieran preferido diferenciar entre grupos de clientes étnicos, separando a los clientes étnicos de todos los demás grupos étnicos, esta distinción no se hizo mientras se recogían los datos. Además, tendrían mejores resultados si hubieran utilizado los ingresos brutos anuales de negocios u otras medidas de desempeño financiero, sin embargo, debido a valores perdidos y datos limitados, usaron la representación de los ingresos anuales obtenidos del negocio.

Por otro lado, Kalantaridis (2010) tuvo un enfoque parecido, pero con una metodología diferente, pues realiza un estudio en Inglaterra para demostrar si los recién llegados a East Cleveland influyen en la creación de empresas, y si estos pueden contribuir en el desarrollo económico, comparando esta localidad con otras partes de la Inglaterra rural. Se distingue entre individuos nacidos en el país y en inmigrante. A través



de un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios, teniendo como variable dependiente el porcentaje de las ventas dirigidas a East Cleveland comparado con aquellas dirigidas a otros lugares. Las variables independientes fueron el porcentaje de la mano de obra total, porcentaje de materia prima y maquinaria, porcentaje de encuestados que utilizaron capital inicial y el origen geográfico de las fuentes de información y asesoramiento proveniente de East Cleveland comparado con otros lugares de la ciudad-región de Tees Valley.

Los datos fueron sacados del “Annual Business Enquiry”, se realizaron entrevistas por teléfonos a 674 empresas, y se elaboró un cuestionario estructurado sobre las características del empresario y el negocio, los problemas que afronta la empresa rural, la estrategia, el origen geográfico de los recursos y la información. Los resultados demuestran que las zonas accesibles rurales lograron atraer un gran número de inmigrantes empresariales, que las dotaciones de capital humano capturados a través del nivel de logro educativo, así como redes de contactos que pudieran haber establecido antes de su movimiento migratorio, también pueden determinar su capacidad para crear emprendimientos empresariales, es por eso que sostienen fuertes vínculos con la interdependencia urbano-rural. Se concluye que la inmigración influye en el desarrollo económico, a través de la iniciativa empresarial y el aumento de las interdependencias urbano-rurales, tanto en los entornos rurales favorables, donde hay mayor probabilidad de oportunidades, como también en las desfavorables. Esto se debe a que las características de sus empresas son semejantes a aquellos negocios que ya existen, y se pueden adaptar a las necesidades de recursos dentro de las limitaciones de la oferta local. Una de las limitaciones que se ocasionaron fue la manera de discernir, a partir de las inmensas cantidades de información que fluye a nivel local y global, que información podría ser relevante para los empresarios. Con el fin de superar este obstáculo el documento se centra en la información que se utilizó en el tratamiento de cuestiones críticas para la supervivencia y el crecimiento de la empresa.

Mientras tanto, Knies, Nandi y Platt (2016) utiliza el mismo modelo MCO pero con diferentes variables para identificar el impacto de características del barrio con una concentración del mismo grupo étnico en la satisfacción de la vida para los nacidos fuera y dentro del Reino Unido, de la primera y de la segunda generación. La data fue recolectada de la Casa Estudio Longitudinal Reino Unido (UKHLS), se estimaron tres modelos de regresión multivariante con una muestra de 30.000 hogares de Reino Unido entre el 2009 y 2010. El uso de OLS implica que la medida de satisfacción con la vida es comparable entre individuos, incluyendo individuos de diferentes grupos culturales, y que es una medida cardinal. En el primer modelo se investigó las correlaciones entre la satisfacción de la vida y la etnia.

A continuación, se agregaron controles para ajustar cualquier efecto sobre la satisfacción asociada con las características individuales (Modelo 2). Y, en tercer lugar, se evalúa la contribución de la privación de barrio y el tipo de satisfacción con la vida (Modelo 3). Para el último y cuarto modelo, se agregaron las medidas de la composición étnica del vecindario. La variable dependiente es la satisfacción con la vida, la cual se recoge en el cuestionario de autoabastecimiento de adultos, en el que se pide a los encuestados que den a conocer como están satisfechos con su vida en general, en una escala completamente etiquetada que va de 1 “completamente insatisfecho” a 5 “completamente satisfecho”.

La variable independiente clave es el grupo étnico, medido utilizando la “Cuestión armonizada del Censo 2011” que se hizo a todos los encuestados adultos. Los encuestados seleccionados de una lista de categorías comparando aquellos que nacieron dentro y con lo que nacieron fuera de UK. Estas categorías son: Reino Unido blanco, blanco o irlandés, mixto, indio, pakistán, bangladés, caribeño y africano. También se incluyen las siguientes características individuales, que se espera que difieran entre los grupos y se asocien con la satisfacción con la vida: edad, sexo, contexto familiar (es decir, estado civil y número de hijos propios en el hogar), situación financiera (Es decir, la condición de empleo), la educación (es decir, la calificación más alta), si pertenece a una religión y la salud (es decir, si el entrevistado tiene una enfermedad o discapacidad de larga data y si se le diagnostica un problema de salud).

Además, se incluye la privación del vecindario medido por un indicador dicotómico para saber si una persona vive en un área con más de 10.000 personas (denominado “área urbana”). Los resultados demuestran que el desempleo, la separación matrimonial, el número de niños en el hogar, la mala salud y la vida en un área urbana, la educación superior, los ingresos y la riqueza, la pertenencia religiosa, la jubilación y el hecho de estar casados o formar parte de una pareja pueden aumentar la satisfacción con la vida, de acuerdo con las expectativas. Se concluye que la satisfacción con la vida es menor entre las minorías étnicas, y especialmente para la segunda generación, incluso controlando las características individuales y del área. Como solución a las limitaciones, se realizaron pruebas de robustez para tratar los problemas de endogeneidad de la autoselección y la capacidad individual no observada. La primera prueba de robustez se relaciona con cuestiones de selección en áreas. La segunda prueba de robustez excluyó a aquellos que tuvieron entrevistas realizadas a través de instrumentos traducidos porque nuestra medida de satisfacción con la vida pudo haber sido sensible a frases y convenciones lingüísticas exactas en la versión traducida. La tercera prueba de robustez centro el análisis exclusivamente en aquellos que viven en áreas metropolitanas. Ninguno de estos controles de robustez afectó los principales resultados. Otra limitación es que la mayoría de las minorías étnicas viven en áreas metropolitanas y por lo tanto tenemos más oportunidades limitadas de probar la comparabilidad de los hallazgos igualmente en áreas más rurales.

Cheng y Wang (2012) también utiliza un modelo MCO con variables semejantes, teniendo como objetivo demostrar como las características de los barrios urbanos han afectado los salarios de los trabajadores migrantes en China. Los datos fueron extraídos de la encuesta del cuestionario titulado Proyecto Nacional de Investigación Clave para las migraciones laborales rural-urbano. La regresión de MCO con errores estándar robusto se utilizó para reducir la heteroscedasticidad en el análisis de los datos de corte transversal. La variable dependiente es el logaritmo mensual del salario, mientras que las variables independientes fueron factores como la calidad de la vivienda, la interacción social y la confianza, la organización y participación de los vecinos. Otras variables que también influyen son la edad, el género, la educación y la formación profesional, contrato de trabajo, y el tiempo empleado en las ciudades. El proyecto recibió 3,024 respuestas válidas. Los resultados muestran que los modelos son estadísticamente aptos y los signos de coeficientes para los represores cumplen con nuestras expectativas. Esto indica que las mejores condiciones de vivienda ayudaron a aumentar los salarios. Además, la edad, el género, la educación y la formación profesional, el contrato de trabajo y el tiempo

empleado en las ciudades tenían efectos esperados sobre los salarios. Las conclusiones demuestran que los niveles más bajos de satisfacción hacia los vecindarios disminuyeron los salarios, lo que confirma que un menor nivel de bienestar subjetivo individual disuade mejores resultados económicos. Una de las limitaciones es que existieron dos posibles problemas de endogeneidad al examinar los efectos de los vecindarios y estimar la función salarial. En primer lugar, el efecto negativo de vivir en un barrio privado sobre los resultados del mercado de trabajo puede verse afectado por la autoselección. Es decir, los trabajadores migrantes eligen vivir en barrios desfavorecidos porque vivir en los afluentes cuesta demasiado. En segundo lugar, el efecto de la capacidad individual no observada en los resultados del mercado de trabajo puede ser descuidado.

Pues, como una medida imperfecta de las habilidades laborales, la capacidad es difícil de observar cuantitativamente en un corto período de tiempo. Como resultado, los efectos de los vecindarios sobre los salarios podrían ser desestimados. Otra limitación es que la información sobre la productividad laboral de los trabajadores migrantes no está disponible en el conjunto de datos. Sin embargo, de acuerdo con la economía neoclásica, asumiendo que los salarios de los trabajadores migratorios son exógenamente determinados por mercados perfectamente competitivos, su salario marginal es igual a la productividad marginal del trabajo, porque una empresa maximizadora no paga a sus trabajadores más de lo que ganar con su trabajo.

Del mismo modo, Lee (2012) toma en cuenta los migrantes en su investigación, pues establece una relación empírica sobre la discriminación salarial que existe entre los migrantes rurales y los residentes urbanos en China, ya que aún existe un trato discriminatorio en el mercado, lo cual genera pérdidas de eficiencia y contribuye a la desigualdad de ingresos. Para dicho análisis utilizaron datos de la Encuesta de Trabajo Urbano de China (CULS) del 2005 con encuestados de cinco grandes ciudades: Shanghai, Wuhan, Shenyang, Xian y Fuzhou. En total, se encuestaron 2500 hogares urbanos y 2504 hogares de migrantes. También estimo un modelo con dos regresiones OLS, una para la muestra total y otra para las sub-muestras masculinas y femeninas, donde la variable dependiente es el ingreso por hora, mientras que las variables independientes son la edad, antigüedad en el empleo actual y su término al cuadrado, el sexo, el estado civil, la salud, la altura, los años de educación y la ciudad. También se incluye la discriminación, la cual es medida por las variables de bonos y contribuciones de seguro recibidos por los empleados.

Los resultados demuestran que una parte de la brecha que existe entre los salarios de trabajadores inmigrantes y trabajadores urbanos se explica por diferencias entre las características productivas (como la edad, antigüedad en el empleo actual y su término al cuadrado, el sexo, el estado civil, la salud, la altura, los años de educación, y ciudad), mientras que la otra parte es inexplicable (como la discriminación), aquí se dice que los salarios que los migrantes reciben son mejores que los que reciben los residentes urbanos. Las conclusiones demuestran que, en China muy pocos de los migrantes reciben sus derechos por completo, y que no existe explicación de un importante diferencial salarial entre trabajadores migrantes y trabajadores urbanos. Una de las limitaciones es que en el marco de muestreo basado en el censo de población y los datos de registro de hogares pueden no ser totalmente representativos para la muestra migrante, pues estos tienden a vivir en dormitorios proporcionados por el empleador o simplemente vivir en los lugares de trabajo, esto puede significar un sub-muestreo de estos migrantes y ser una fuente de

sesgo y un sobre muestreo de migrantes por cuenta propia. Como resultado, los migrantes auto-empleados están excluidos de los correspondientes. También es importante estar al tanto de las limitaciones asociadas con el uso de una regresión OLS, pues no se corrigieron los problemas de selección de migrantes, dado que los trabajadores migrantes son un grupo selecto de la China rural, sus características no observables probablemente sean "mejores" que las del grupo urbano estudiado. Esto puede indicar que la discriminación reportada en este estudio puede subestimar la magnitud de la discriminación sufrida en el mercado de trabajo.

Para el caso de América Latina, Garcés Tamayo en su paper "Análisis de los factores que determinan la sostenibilidad de una microempresa comercial" concluye que, dada la importancia que tienen las microempresas en la economía de América, hace falta brindar un apoyo por parte de sus gobiernos locales mediante normas y políticas que beneficien y simplifiquen su funcionamiento. Además, confirma que dichos negocios son una conexión en la cadena del desarrollo y una de las mejores armas para disminuir la pobreza. Para el caso de Perú, Vontrat-Lino en su estudio "Las micro finanzas desde un punto de vista de la etnología económica" dice que el microempresario de origen andino conforma una externalidad positiva para la inmigración inter e intra metropolitana. También demuestra que este microempresario compone un termómetro que mide ciertas variables sobre la economía local. Por otro lado, Waltraud Rosner indica que en el Perú hay una amplia literatura en donde se muestra a los migrantes solo como trabajadores dependientes en la industria, muchas veces de manera informal; pero pocas veces se habla sobre los casos donde los migrantes son independientes y forman sus propias industrias, lo cual los convierte en un sector económico importante para la economía del país.

## **Capítulo 2**

### **Descripción del estudio**

#### **2.1. Objetivo e hipótesis**

El objetivo de este trabajo es cuantificar el impacto de los migrantes internos sobre la productividad de su negocio durante los años 2007 y 2015 para demostrar su importancia en el desarrollo económico del país, también se quiere observar cómo las características socioeconómicas del individuo, el hogar y su negocio influyen en el éxito de dicho negocio. Dado los cambios significativos en el mercado de trabajo de Perú y la gran afluencia de migrantes alrededor del país, vale la pena examinar más a fondo si el hecho de ser inmigrante influye en el sector micro empresarial peruano.

Las hipótesis de esta investigación son:

Existen variables propias del microempresario, características del negocio y variables del hogar que tienen un efecto positivo e influye de manera directa sobre la ganancia promedio que tiene una MYPE entre el 2007 y 2015.

Los microempresarios que han migrado entre el 2007 y el 2015 hacia la Costa o a la Selva, tienen ganancias mayores al promedio que aquellos que han migrado a la Sierra.

#### **2.2. Metodología**

La Encuesta Nacional de Hogares es una investigación estadística que plantea indicadores trimestrales para cada uno de las personas que habitan en el Perú, además nos permite observar la evolución de la pobreza, el bienestar y las condiciones de vida de los hogares en el Perú, mide el impacto de los programas sociales que el gobierno atribuye al pueblo y al mismo tiempo sirve como fuente de información para las investigaciones que se generan en las instituciones públicas y privadas, además dicho aporte contribuye a poder realizar diferentes comparaciones con investigaciones similares, en relación a las

variables investigadas<sup>11</sup>. Se ha realizado un análisis estadístico y econométrico por secciones de corte transversal, del 2007 al 2015, teniendo como fuente de información secundaria la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), principalmente se ha trabajado con el módulo 77 de “trabajador independiente”. Se estima como unidad de medida a las MYPES y a los trabajadores independientes, ya que en nuestro país ellos generan ingresos al tener un negocio informal, que les puede generar ingresos, o un negocio formal al estar constituidos en SUNAT; por esta razón los trabajadores independientes pueden ser muy buenos referentes de las micro y pequeñas empresas.

Algunos hogares fueron seleccionados, pero no encuestados, luego de limpiar la data y eliminar estos hogares al igual que los miembros del hogar ausentes por más de 30 días, se tiene una muestra aleatoria nacional de aproximadamente 12000 a 16000 observaciones por año; a partir de esta información fue posible dividir 03 tipos de actividades que realizan las pequeñas empresas: producción, comercio y servicios. Ver Anexo (Tabla 1).

La especificación inicial se da a través de una ecuación lineal en la cual la variable dependiente es representada por las ganancias netas que se estiman sobre un conjunto de variables (elementos propios del negocio, del hogar y propios del empresario Mype) y un término de error.

$$\begin{aligned} \text{Gan\_neta } ij = & \beta_0 + \beta_1 \text{ Inm } ij + \beta_2 \text{ Costa} + \beta_3 \text{ Prd } ij + \beta_4 \text{ Com } ij + \beta_5 \text{ Edd } ij + \beta_6 \\ & \text{Sx } ij + \beta_7 \text{ Csd } ij + \beta_8 \text{ Bs } ij + \beta_9 \text{ Edc } ij + \beta_{10} \text{ Nm } ij + \beta_{11} \text{ Rur } ij + \beta_{12} \text{ Hint } ij + \\ & \beta_{13} \text{ Hsb } ij + \beta_{14} \text{ Htlf } ij \\ & + \beta_{15} \text{ Htc } ij + \beta_{16} \text{ V p } ij + \beta_{17} \text{ Lnp } ij + \beta_{18} \text{ Ntr } ij + \beta_{19} \text{ Nsb } ij + \beta_{20} \text{ Nt } ij + \beta_{21} \\ & \text{Ae } ij + \beta_{22} \text{ f } ij + \varepsilon ij \end{aligned}$$

Donde el sub índice *i* denota el *i*-ésimo trabajador independiente, *j* el año que corresponde a cada observación. Se tiene como restricción la variable dicotómica de trabajador independiente. Ver Anexo (Tabla 2). Al mismo tiempo la especificación señalada será estimada, debido a que las variables involucradas no siguen una distribución normal y en su mayoría son variables dicotómicas o cualitativas que toman el valor de uno y de cero, pues tener variables continuas podría generar errores estándar más robustos. La estimación de la probabilidad se dará a través un modelo no lineal probabilístico logit como sigue:

$$Pr\{Di=1|Xi\}=\varphi(h(Xi))$$

Donde  $\varphi$  denota la función de distribución acumulada logística  $\Theta(X'\beta)=\frac{e^{X'\beta}}{1+e^{X'\beta}}$  y  $h(Xi)$  es la especificación inicial que incluye todas las variables determinantes del tratamiento.

<sup>11</sup> INEI: [www.gob.pe](http://www.gob.pe). Colecciones .001-PER-INEI-ENAH-2012

Se utiliza un modelo logit porque se puede interpretar en términos probabilísticos, es decir, sirve para medir la probabilidad de que ocurra el acontecimiento objeto de estudio, además el signo de los mismos indica la dirección en que se mueve la probabilidad cuando aumenta la variable explicativa correspondiente. Del mismo modo, estudios ya antes mencionados en la revisión de la literatura, demuestra que este modelo es el más apropiado para el estudio de diferentes tipos de clientes, ya que asume el orden y puede lidiar con agrupaciones categóricas dentro de la variable dependiente que no son apropiadas para la regresión de mínimos cuadrados ordinarios. La dirección de los impactos que se busca probar, también ya han sido recogidos en la literatura existente de otros países, así, por ejemplo:

Christos Kalantaridis (2010) realiza un estudio en Inglaterra para demostrar si los recién llegados a East Cleveland influyen en la creación de empresas, y si éstos pueden contribuir en el desarrollo económico del país. Del mismo modo, Rachel S. Shinnar (2011) para comprobar el impacto de clientes que viven en Estados Unidos y que comparten una misma experiencia migratoria sobre los resultados financieros de una microempresa, realizó una regresión cuya variable dependiente es el ingreso anual elaborado por la empresa (dólares) y las variables independientes son las medidas de capital humano, las características demográficas de los propietarios, y la información sobre el negocio. Los resultados indican que las variables que influyen en la proporción de la clientela co-étnica de una empresa son: la edad del propietario, el estado civil, y la raza / etnia. Por último, tenemos a Cheng, Z. & Wang, H. (2012), quien demuestra en su investigación, cómo las características del vecindario han afectado los salarios de los trabajadores migrantes en China.

Con este estudio se ha determinado que la hipótesis cuestionada anteriormente es válida y necesaria para el desarrollo de políticas sociales a favor de los microempresarios inmigrantes peruanos, ya que ellos contribuyen en gran parte al crecimiento económico del país, dicha hipótesis será analizada en la sección de conclusiones.

La variable dependiente es una variable dicotómica en función de la ganancia neta proveniente del negocio (medida en soles), y es el resultado obtenido de hallar la diferencia entre las ventas totales y los gastos y autoconsumo, comparándola con el promedio de las ganancias netas de las demás empresas que operan en la misma región, pues ésta variable ha sido creada por Costa, Sierra y Selva, tomando el valor de "1" si el trabajador independiente tiene ganancias netas mayores al promedio de la región, y "0" si tiene ganancias netas menores al promedio de la región.

Las variables independientes serán extraídas de los módulos de la ENAHO, módulo 1 - "Características de la Vivienda y del Hogar", módulo 2 - "Características de los Miembros del Hogar", módulo 3 - "Educación", módulo 4 - "Salud", módulo 5 - "Empleo e Ingresos", módulo 77- "Ingresos del Trabajador Independiente" y módulo 85 - "Gobernabilidad, Democracia y Transparencia". Aquí se incluyen las características del microempresario a través de una medida del capital humano (la educación), dicha variable representa la cantidad en años de estudios del microempresario y está simbolizada por "edc". En términos de las características del dueño del negocio, incluimos: edad, sexo y estado civil. La edad muestra la cantidad en años del microempresario, el género se midió a través de una variable dicotómica denominada "sx", con los varones codificados como "01". También incluimos una medida ficticia del estado civil, comparando la variable

“csd” con el resto (solteros, divorciados, convivientes y viudos), tomando el valor de “01” si está casado. Además, se incluyó la variable buena salud “bs”, tomando el valor de “01” si el microempresario no padece de ninguna enfermedad.

Las características empresariales que incluimos en nuestro análisis son la madurez y el tamaño del negocio. La madurez del negocio fue evaluada a través de la edad del negocio en años con la variable dicotómica “ae”, teniendo el valor de “01” si la empresa tiene más de cuatro años. El tamaño del negocio se evaluó por el número de trabajadores con la variable dicotómica “ntr”, siendo “01” si tiene más de un trabajador en su negocio. La inclusión de estos factores nos permite minimizar la posibilidad que haya diferencias relativas al migrar a otra de las regiones del Perú, ya sean Costa, Sierra o Selva. En relación a las variables características del microempresario se puede inferir, a lo largo de toda la muestra del 2007 al 2015, en promedio la edad de los dueños de las Mypes en el país es aproximadamente de 43 años, por lo que es habitual encontrar propietarios y administradores de Mypes con una edad por encima de la mitad de la esperanza de vida para el caso peruano; por otro lado, el microempresario tiene en promedio 10 años de educación, lo cual representa un logro educacional equivalente a primaria completa, con ello, se observa que en la muestra predominan propietarios son solteros, cabe destacar que el 35% ya están casados.

También se han definido características que corresponden a la infraestructura del negocio, pues éstas influyen igualmente en la productividad del mismo, así tenemos la variable dicotómica “lnp”, tomando el valor de “01” si el local donde funciona el negocio, es propio o no; la variable “nsb” para darnos cuenta si el negocio cuenta con los servicios básicos: agua, desagüe y/o alcantarillado; por último la variable “nt” puesto que necesitamos saber si el negocio cuenta con teléfono, que es una tecnología indispensable en nuestros tiempos. El tratamiento de la informalidad se mide a través de la variable dicotómica “f”, tomando el valor de “01” si es formal, de esta manera la microempresa es reconocida como la actividad empresarial productiva, comercial o de servicios que funciona rindiendo cuentas al estado a través de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT) de sus ventas o compras, cumpliendo sus responsabilidades tributarias mediante el marco tributario peruano establecido. En este contexto, se puede apreciar que la mitad de las microempresas tienen más de 4 años en funcionamiento, pero esto no va de la mano con la informalidad, dado que solo hay un 12 % de microempresas formales, lo que significa una tasa alta de informalidad en nuestro país.

La regresión también incluye las características del hogar para poder analizar la productividad del negocio que posee el individuo. Así tenemos la variable dicotómica “nm”, tomando el valor de “01” si el número de miembros del hogar es mayor a tres. Para calificar un hogar dependiendo de la zona en donde se encuentra, se ha definido la variable dicotómica “rur”, tomando el valor de “01” si el lugar en donde vive es rural o es urbano. La propiedad de la vivienda ha sido definida con la variable “vp” que nos dice si la vivienda en la que habita el trabajador independiente es propia o es alquilada. Además, se ha tomado en cuenta las características estructurales del hogar a través de variables dicotómicas que muestran el acceso a servicios básicos (alcantarillado y/o electricidad), a internet (hint), teléfono (htlf) y si la casa tiene techo de concreto (htc), la cual es simbolizada por “hsb”. La estadística descriptiva se presenta en el Anexo- Tabla 3. Siguiendo con el contexto del hogar, para el caso de la infraestructura, se puede



observar un crecimiento sostenido a través de las variables como servicios básicos con el 75%, lo cual evidencia los esfuerzos del gobierno dirigidos a la mejora de la calidad de vida; no obstante este aumento de la cobertura de servicios eléctricos y sanitarios ha crecido paralelamente con la formalidad de los derechos de propiedad, pues un 78% de las viviendas de microempresarios cuentan con un título de propiedad registrado, ésta situación podría favorecer la realidad de la Mype, puesto que la vivienda le otorga una garantía para acceder a oportunidades de financiamiento; también es destacable la presencia constante de Mypes rurales, que alcanzan un 24% del total involucrado.

El modelo que se analiza tiene una variable de interés “inmigrante” (inm), son todos aquellos trabajadores independientes a nivel nacional que no viven en el lugar en donde nacieron. Dicha variable tiene una naturaleza de control geográfico, por lo que a partir de esta variable dicotómica se han creado otras tres variables categóricas, también dicotómicas, teniendo en cuenta las tres regiones del Perú; así tenemos: “inmigrantescosta”, “inmigrantessierra” e “inmigrantesselva”, son todos aquellos trabajadores independientes que no nacieron en la Costa, en la Sierra ni en la Selva respectivamente. A continuación, se muestra una tabla con el tamaño muestral de cada región en el periodo del 2007 al 2015.

Tabla 1. Tamaño muestral de la variable “inmigrante” por regiones

| Año                    | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Inmigrante Costa       | 2267 | 2279 | 2268 | 2279 | 2620 | 2681 | 3094 | 3155 | 3023 |
| Inmigrante Sierra      | 2137 | 2124 | 2209 | 2114 | 2263 | 2268 | 2816 | 2685 | 2754 |
| Inmigrante Selva       | 1324 | 1320 | 1397 | 1456 | 1652 | 1616 | 1857 | 1861 | 1973 |
| Inmigrantes en el Perú | 5728 | 5723 | 5874 | 5849 | 6335 | 6565 | 7767 | 7701 | 7750 |

Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia

El análisis por región consta de tres regresiones con la condición de trabajador independiente para el periodo del 2007 al 2015, cuya especificación inicial para el caso de la Región Costa es la siguiente:

$$\text{Gan\_neta}_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Inm\_Costa}_{ij} + \beta_2 \text{Prd}_{ij} + \beta_3 \text{Com}_{ij} + \beta_4 \text{Edd}_{ij} + \beta_5 \text{Sx}_{ij} + \beta_6$$

$$\text{Csd}_{ij} + \beta_7 \text{Bs}_{ij} + \beta_8 \text{Edc}_{ij} + \beta_9 \text{Nm}_{ij} + \beta_{10} \text{Rur}_{ij} + \beta_{11} \text{Hint}_{ij} + \beta_{12} \text{Hsb}_{ij} + \beta_{13} \text{Htlf}_{ij}$$

$$+ \beta_{14} \text{Htc}_{ij} + \beta_{15} \text{Vp}_{ij} + \beta_{16} \text{Lnp}_{ij} + \beta_{17} \text{Ntr}_{ij} + \beta_{18} \text{Nsb}_{ij} + \beta_{19} \text{Nt}_{ij} + \beta_{20} \text{Ae}_{ij} + \beta_{21} \text{fij} + \varepsilon_{ij}$$

Con condición de trabajador independiente y la región a la que pertenece, la primera regresión solo toma en cuenta solo a los trabajadores independientes de la Costa, y tiene como variable dependiente una variable dicotómica que toma el valor de “01” si las ganancias netas de la microempresa son mayores a las del promedio del resto de empresas que operan en la Región Costa, también una variable de interés “inmigrante\_costa”, que son aquellos que han nacido en la Sierra o en la Selva pero que han migrado a la Costa; y las variables de control antes mencionadas (características del individuo, del hogar y del negocio) que también son determinantes del rendimiento de las mypes. La segunda regresión utiliza ya no a los que migran hacia la Costa, sino a los que han nacido en la Costa o Selva y han migrado hacia la Sierra, junto con la condición de región y solo toma en cuenta a los trabajadores independientes de la Sierra, por lo que ahora se utilizará “inmigrante\_sierra” como variable de interés. De esta manera, la tercera regresión también utiliza las variables del microempresario, del hogar y del negocio; la variable de interés es “inmigrante\_selva”, la cual representa a aquellos inmigrantes que han nacido en la Costa o Sierra, pero han migrado hacia la Selva, junto con la condición de región y la de trabajador independiente, solo toma en cuenta a los individuos de la Selva.

## Capítulo 3

### Resultados

De los resultados obtenido, donde se toman en cuenta a todos los inmigrantes del Perú<sup>2</sup>, es decir, aquellos trabajadores independientes que no viven actualmente en el distrito en el que nacieron, desde el 2007 al 2015, se puede observar que dichos inmigrantes propietarios de un negocio tienen más probabilidad de tener una ganancia neta mayor a la media, esto quiere decir que, el hecho de ser inmigrante en el Perú sí tiene un efecto beneficioso en el sector micro empresarial peruano, dada la cantidad de microempresas que han nacido en los últimos años. Así se reafirma la conclusión a la que llegó Kalantaridis (2010), quien realiza un estudio en Inglaterra para demostrar si los recién llegados a East Cleveland influyen en la creación de empresas, y si estos pueden contribuir en el desarrollo económico, comparando esta localidad con otras partes de la Inglaterra rural, concluyendo que la inmigración influye en el desarrollo económico, a través de la iniciativa empresarial y el aumento de las interdependencias urbano-rurales, tanto en los entornos rurales favorables, donde hay mayor probabilidad de oportunidades, como también en las desfavorables.

La tabla 2 nos indica que cuando realizamos un estudio global a nivel nacional, los de la Costa tienen una mayor probabilidad en tener ganancias netas mayores a la media, en comparación con los de la Sierra o con los de la Selva. Esto se debe a que ésta región es la más productiva del Perú, pues aquí se encuentran la mayor parte de todos los negocios micro empresariales.

Por otro lado, si desagregamos los sectores empresariales en producción, comercio y servicios, tomando como base el sector servicios, la probabilidad que una pequeña empresa del sector comercio tenga una ganancia neta mayor a la media es mayor, con esto es posible determinar que la ganancia neta del sector micro empresarial recae primero sobre el sector comercio, luego del sector servicios y no recae sobre el sector producción.

Las características del empresario también son consideradas determinantes del rendimiento empresarial para el periodo del 2007 al 2015. Se puede observar que es más probable que los varones más jóvenes que migran hacia otra región tengan una ganancia neta mayor a la media; mientras que el coeficiente positivo de los años de educación, indican que tener más años de enseñanza educativa nos lleva a una probabilidad mayor

en tener mejor rentabilidad en nuestra pequeña empresa. Esto demuestra la primera hipótesis de este estudio, pues podemos observar que en el periodo del 2007 al 2015, las variables propias del empresario influyen de manera significativa en las ganancias de la empresa, en especial los que migran hacia la Costa, los cuales aportan un impacto importante en el desarrollo micro empresarial peruano.

Por otro lado, las características estructurales y demográficas del hogar también tienen un impacto relevante en la productividad empresarial del inmigrante, así se muestra que el tener más de tres miembros en la familia y vivir en un ambiente rural, disminuye la probabilidad en que las ganancias netas sean mayor a la media, esto quizá sea por la disponibilidad de tiempo y la comodidad que tienen en su hogar, así se puede pensar que los que migran hacia la Costa aumentaría las ganancias de su negocio viviendo en la ciudad, disponiendo de los servicios básicos, y teniendo una familia no numerosa, la cual pueda vivir cómodamente sin tener un presupuesto económico limitado. También el tener un techo de concreto en el hogar sí impacta en la productividad de la empresa, de igual manera cuando la vivienda es propia, ya que ésta variable aumenta la probabilidad de tener una ganancia neta mayor a la media, debido a que el objetivo principal de las familias peruanas en la actualidad es tener una casa propia, en especial las familias migrantes que llegan a una región diferente a la que nacieron para iniciar una nueva vida, y así luego satisfacer las demás necesidades. Con esto también se demuestra la primera hipótesis de este estudio, en vista de que existen características del hogar que están relacionados con los inmigrantes y que se toman en cuenta para analizar las ganancias de las mypes en el Perú, desde el 2007 al 2015. Del mismo modo, se reafirman los resultados encontrados por Chong y Wang (2012), quienes tuvieron como objetivo demostrar cómo las características de los barrios urbanos han afectado los salarios de los trabajadores migrantes en China, en donde se usó una regresión de MCO con errores estándar robusto para reducir la heterocedasticidad en el análisis de los datos de corte transversal. La variable dependiente es el logaritmo mensual del salario, mientras que las variables independientes fueron factores como la calidad de la vivienda, la interacción social y la confianza, la organización y participación de los vecinos. Otras variables que también influyen son la edad, el género, la educación y la formación profesional, contrato de trabajo, y el tiempo empleado en las ciudades. Los resultados muestran que los modelos son estadísticamente aptos y los signos de coeficientes para los represores cumplen con nuestras expectativas.

Así también se demuestra lo que Lee (2012) concluye, quien realiza un estudio donde la variable dependiente es el ingreso por hora, mientras que las variables independientes son la edad, antigüedad en el empleo actual y su término al cuadrado, el sexo, el estado civil, la salud, la altura, los años de educación y la ciudad. Los resultados demuestran que una parte de la brecha que existe entre los salarios de trabajadores inmigrantes y trabajadores urbanos se explica por diferencias entre las características productivas (como la edad, antigüedad en el empleo actual y su término al cuadrado, el sexo, el estado civil, la salud, la altura, los años de educación, y ciudad), por lo que los salarios que los migrantes reciben son mejores que los que reciben los residentes urbanos.

Tabla 2. Inmigrantes en el Perú. Base de datos- Efectos marginales

| Ganancia neta        | 2007                 | 2008                 | 2009                 | 2010                 | 2011                 | 2012                 | 2013                 | 2014                 | 2015                 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Inmigrante           | 0.061***<br>(0.012)  | 0.082***<br>(0.012)  | 0.068***<br>(0.011)  | 0.073***<br>(0.011)  | 0.072***<br>(0.010)  | 0.090***<br>(0.010)  | 0.058***<br>(0.010)  | 0.067***<br>(0.010)  | 0.069***<br>(0.010)  |
| Costa                | -0.011<br>(0.013)    | -0.015<br>(0.012)    | -0.037***<br>(0.012) | -0.013<br>(0.012)    | -0.020*<br>(0.011)   | -0.041***<br>(0.011) | -0.027**<br>(0.010)  | -0.045***<br>(0.011) | -0.038***<br>(0.010) |
| Producción           | -0.048***<br>(0.015) | 0.013<br>(0.016)     | -0.026*<br>(0.015)   | -0.005<br>(0.015)    | 0.004<br>(0.014)     | -0.026*<br>(0.014)   | -0.016<br>(0.014)    | -0.012<br>(0.014)    | -0.043***<br>(0.013) |
| Comercio             | 0.071***<br>(0.015)  | 0.122***<br>(0.015)  | 0.057***<br>(0.014)  | 0.090***<br>(0.014)  | 0.111***<br>(0.013)  | 0.053***<br>(0.013)  | 0.047***<br>(0.012)  | 0.039***<br>(0.013)  | 0.012<br>(0.012)     |
| Edad                 | -0.003***<br>(0.001) | -0.001***<br>(0.001) | -0.002***<br>(0.001) | -0.002***<br>(0.001) | -0.002***<br>(0.001) | -0.001***<br>(0.001) | -0.002***<br>(0.001) | -0.002***<br>(0.001) | -0.004***<br>(0.001) |
| Sexo                 | 0.177***<br>(0.014)  | 0.159***<br>(0.015)  | 0.136***<br>(0.014)  | 0.164***<br>(0.014)  | 0.138***<br>(0.013)  | 0.156***<br>(0.014)  | 0.170***<br>(0.013)  | 0.195***<br>(0.013)  | 0.197***<br>(0.013)  |
| Casado               | 0.025**<br>(0.012)   | -0.001<br>(0.012)    | 0.004<br>(0.012)     | 0.003<br>(0.012)     | -0.013<br>(0.011)    | -0.004<br>(0.011)    | 0.008<br>(0.010)     | 0.001*<br>(0.011)    | 0.001<br>(0.011)     |
| Buena salud          | 0.007<br>(0.013)     | 0.038***<br>(0.012)  | 0.030**<br>(0.012)   | 0.038***<br>(0.012)  | 0.049***<br>(0.011)  | 0.029***<br>(0.011)  | 0.051***<br>(0.010)  | 0.048***<br>(0.011)  | 0.019<br>(0.010)*    |
| Años de educación    | 0.011***<br>(0.001)  | 0.011***<br>(0.001)  | 0.008***<br>(0.001)  | 0.009***<br>(0.001)  | 0.008***<br>(0.001)  | 0.007***<br>(0.001)  | 0.008***<br>(0.001)  | 0.010***<br>(0.001)  | 0.006<br>(0.001)***  |
| Número miembros      | -0.014<br>(0.018)    | -0.028*<br>(0.017)   | -0.036**<br>(0.016)  | -0.025<br>(0.016)    | -0.024<br>(0.016)    | -0.036**<br>(0.016)  | -0.033**<br>(0.015)  | -0.032*<br>(0.017)   | -0.048***<br>(0.015) |
| Rural                | -0.055***<br>(0.016) | -0.046***<br>(0.016) | -0.052***<br>(0.015) | -0.045***<br>(0.015) | -0.014<br>(0.015)    | -0.072***<br>(0.013) | -0.058***<br>(0.013) | -0.087***<br>(0.013) | -0.082***<br>(0.012) |
| Hogar internet       | 0.026<br>(0.032)     | 0.041<br>(0.028)     | 0.071***<br>(0.027)  | 0.002<br>(0.020)     | 0.048**<br>(0.019)   | 0.063***<br>(0.018)  | 0.086***<br>(0.017)  | 0.010<br>(0.015)     | 0.024<br>(0.015)     |
| Servicios Básicos    | 0.009<br>(0.015)     | 0.021<br>(0.015)     | 0.020<br>(0.015)     | 0.051***<br>(0.014)  | 0.050***<br>(0.013)  | 0.024*<br>(0.014)    | 0.057***<br>(0.013)  | 0.024<br>(0.015)     | 0.072***<br>(0.013)  |
| Hogar teléfono       | -0.002<br>(0.015)    | 0.010<br>(0.014)     | -0.006<br>(0.014)    | -0.001<br>(0.014)    | -0.008<br>(0.013)    | -0.032**<br>(0.013)  | -0.046***<br>(0.012) | -0.021<br>(0.014)    | 0.028*<br>(0.015)    |
| Hogar techo concreto | 0.027*<br>(0.015)    | 0.033**<br>(0.014)   | 0.073***<br>(0.015)  | 0.007<br>(0.014)     | 0.060***<br>(0.014)  | 0.020<br>(0.013)     | 0.051***<br>(0.013)  | 0.051***<br>(0.013)  | 0.048***<br>(0.012)  |
| Vivienda propia      | 0.014<br>(0.016)     | 0.035**<br>(0.016)   | 0.067***<br>(0.014)  | 0.021<br>(0.016)     | 0.057***<br>(0.013)  | 0.050***<br>(0.014)  | 0.033**<br>(0.014)   | 0.057***<br>(0.014)  | 0.054***<br>(0.013)  |
| Local neg propio     | -0.115***<br>(0.016) | -0.115***<br>(0.016) | -0.142**<br>(0.016)  | -0.117***<br>(0.015) | -0.125***<br>(0.014) | -0.123***<br>(0.014) | -0.102***<br>(0.014) | -0.145***<br>(0.014) | -0.108***<br>(0.013) |
| Número trabajadores  | 0.144***<br>(0.013)  | 0.150***<br>(0.013)  | 0.150***<br>(0.013)  | 0.144***<br>(0.013)  | 0.140***<br>(0.012)  | 0.146***<br>(0.012)  | 0.130***<br>(0.011)  | 0.156***<br>(0.012)  | 0.142***<br>(0.011)  |
| Neg servicios básico | 0.129***<br>(0.026)  | 0.172***<br>(0.028)  | 0.149***<br>(0.018)  | 0.203***<br>(0.028)  | 0.132***<br>(0.026)  | 0.156***<br>(0.025)  | 0.093***<br>(0.021)  | 0.129***<br>(0.022)  | 0.128***<br>(0.022)  |
| Negocio teléfono     | 0.111***<br>(0.036)  | 0.138***<br>(0.039)  | 0.135***<br>(0.037)  | 0.087**<br>(0.039)   | 0.094**<br>(0.037)   | 0.118***<br>(0.044)  | 0.051<br>(0.034)     | 0.077**<br>(0.035)   | 0.009<br>(0.030)     |
| Años empresa         | 0.149***<br>(0.012)  | 0.115***<br>(0.012)  | 0.114***<br>(0.012)  | 0.113***<br>(0.012)  | 0.147***<br>(0.011)  | 0.132***<br>(0.011)  | 0.141***<br>(0.010)  | 0.147***<br>(0.011)  | 0.120***<br>(0.010)  |
| Empresa formal       | 0.227***<br>(0.023)  | 0.192***<br>(0.023)  | 0.188***<br>(0.021)  | 0.218***<br>(0.022)  | 0.182***<br>(0.021)  | 0.194***<br>(0.019)  | 0.215***<br>(0.017)  | 0.190***<br>(0.016)  | 0.211***<br>(0.016)  |
| Número obs.          | 5728                 | 5723                 | 5874                 | 5849                 | 6335                 | 6565                 | 7767                 | 7701                 | 7750                 |

Fuente: Elaboración propia datos tomados de ENAHO – INEI.

Nota: i) El cálculo de los efectos marginales de las variables involucradas se ha realizado mediante una estimación logística.

ii) \*\*\* Significancia al 1 % \*\*Significancia al 5 % \*Significancia al 10 %

Finalmente las características del negocio también tienen un gran impacto en la productividad micro empresarial del inmigrante, así notamos que el número de trabajadores de la pequeña empresa de un trabajador independiente, cuando es mayor a 1, aumenta la probabilidad de tener mayor rentabilidad; esto da respuesta a que mientras más trabajadores hayan en la empresa, mayores serán las ganancias; del mismo modo si una pequeña empresa, en su local de actividad cuenta con servicios básicos (luz, agua y alcantarillado), tiene más probabilidad en tener mayores ganancias que el resto de

empresas de la región, revelando la importancia de una infraestructura saneada y adecuada para el desempeño de la actividad empresarial; así también, es relevante la conexión de la pequeña empresa al mercado local a través de tecnología, como la cobertura telefónica. Pero no nos olvidemos de la madurez y de la formalidad empresarial, las cuales son también variables significativas para el éxito de la pequeña empresa, de esta manera, si la empresa de un inmigrante tiene más de cuatro años en el mercado, la probabilidad de tener mayor producción aumenta; de la misma manera si una empresa es formal, es decir, que tiene una identificación tributaria como el Registro Único del Contribuyente (RUC), tiene una mayor probabilidad de estar por encima de la media del resto de ganancias netas de las pequeñas empresas peruanas. Aquí también se confirma la primera hipótesis, donde las características del negocio influye de manera directa en las ganancias de la empresa, lo que significa que mientras más organizado este el negocio, mayores ganancias se tendrán, en especial si son inmigrantes, dado que ellos han tomado la importante decisión de dejar la región en donde nacieron para trasladarse a otra, por lo que tienen que seguir todas las reglas y normas de la ley, y así no tener problemas en el lugar en donde habitan en la actualidad. Ver Tabla 2.

En las siguientes regresiones se ha dejado de lado la variable “Inmigrante”, para trabajar con las variables con naturaleza de control geográfico que derivan de ella, las cuales han sido creadas teniendo en cuenta el periodo del 2007 al 2015 y las tres regiones del Perú: Costa, Sierra y Selva. Dichas variables indican la cantidad de inmigrantes que viven en una región diferente a la que nacieron, así en la Tabla 4 (Ver anexos) se muestran los trabajadores independientes que son inmigrantes y que viven en la Costa, pero que nacieron en la Sierra o en la Selva. En el siguiente anexo (Tabla 5) se observan los trabajadores independientes que son inmigrantes y viven en la Sierra, pero que provienen de la Costa o de la Selva; del mismo modo en la tabla 6, se muestra los inmigrantes que son trabajadores independientes y que viven en la Selva pero que nacieron en la Costa o en la Sierra.

Así en las tres regresiones elaboradas tomando en cuenta las regiones del Perú, y confirmando la segunda hipótesis del presente estudio, se observa que aquellos que migraron hacia la Costa o hacia la Selva entre el 2007 y 2015, son los que influyen en la productividad del sector micro empresarial en dicho periodo, puesto que en la Costa se encuentran los departamentos más desarrollados, además de la capital del país, mientras que en la Selva se encuentra la extracción de oro aluvial (Madre de Dios), la interconexión con Brasil, y muchas atractivos turísticos como las reservas del Manu y de Tambopata, también hay zonas de explotación de madera, extracción de gas y petróleo. Todo esto es una motivación para migrar a estas dos regiones y establecer una pequeña empresa, pues las oportunidades y el comercio son mayores aquí que en la Sierra.

Algunas características del empresario influyen en la productividad, así tenemos que en las tres regiones mientras seas del sexo masculino y más joven, la rentabilidad de tu negocio será mayor, pues en todo el Perú aún no se acepta la igualdad de género por completo, todavía existe la idea de que a las empresas que tenga un hombre a su cargo, les irá mejor. De igual manera, mientras más educación se haya recibido, mayor rentabilidad tendrá la empresa, pues si luego de estudiar una carrera profesional creas tu propia empresa, hay una mayor probabilidad de tener mayores ganancias que alguien que no lo ha hecho. Así, en la actualidad se puede ver que los que dan la iniciativa en la familia

a migrar hacia la Costa son los varones, en especial los jóvenes, pues ahora la juventud tiene metas más claras y son más decididos y arriesgados.

Por otro lado, mientras que en la Costa y en la Selva, la zona en la que viven los microempresarios inmigrantes no tiene ningún efecto, en la Sierra sí lo tienen, pues vivir en una zona rural disminuye la probabilidad de tener ganancias mayores a las del promedio del resto de empresas en la región. Del mismo modo, la propiedad de la vivienda solo influye en la Sierra y en la Selva, mientras que el material del techo de tu vivienda no influyen en la Selva, pero sí en la Costa y en la Sierra, pues esto muestra la disponibilidad de recursos económicos que se tiene para mejorar tu empresa y así tener mayores ganancias. Se puede decir que los que migran hacia la Costa, las características del hogar no influyen de una manera tan radical como en la Sierra o en la Selva, puesto que la mayoría de la población cuenta con una buena infraestructura en su hogar y este no es un factor que determine las ganancias de la micro empresa, además en la Sierra y en la Selva los recursos económicos a veces son limitados, lo que dificulta la estadía en un ambiente urbano con infraestructura de primera.

Las características del negocio sí tienen un impacto en la productividad del sector micro empresarial peruano en las tres regiones del país para el periodo del 2007 al 2015, pues la cantidad de años de una empresa y la formalidad de esta influyen en su rentabilidad, dado que si la empresa tiene más de cuatro años de creación y es formal, nos indica que dicho negocio es confiable y tendrá muchos más años en el mercado, lo que la convertirá en una empresa estable, cuyas ganancias serán mayores a las de aquellas que llevan pocos años o son informales, pues éstas tienen miedo y no se arriesgan a invertir grandes cantidades de dinero para generar mayores ganancias, debido a que no tienen las suficientes oportunidades, legalidad, ni experiencia en el mercado. Además, un inmigrante que llega a poner su negocio a la Costa, tiene que arriesgar para poder ganar, esto implicar tener todo en regla y ser formal para así no fracasar en el mercado. Por otro lado, si el local del negocio es alquilado generará mayores ganancias, pues en la actualidad comprar un terreno no es barato, y muchos prefieren alquilarlo, pagándolo mes a mes con los ingresos que se generan mensualmente, a que comprar un terreno o sacar un préstamo para pagar altos intereses, además ese dinero serviría para mejorar o ampliar el negocio. Del mismo modo, el número de trabajadores y los servicios básicos en el local, sí influyen en la rentabilidad, en vista de que mientras mayor mano de obra se tenga y haya mejor comodidad para ésta, mejores resultados se obtendrán.





## Conclusiones

En este paper se realizaron regresiones con el fin de aproximarnos a los determinantes que influyen en la productividad del sector micro empresarial peruano entre los años 2007 y 2015, mediante el uso de la base de datos de la ENAHO a través de un modelo no lineal probabilístico logit. Dicho análisis ha llevado a la conclusión de que en el Perú existe una evidente relación entre un microempresario inmigrante y el crecimiento económico del país, a través de las ganancias netas que su pequeña empresa genera, al igual que las características de dicho propietario, de su hogar y de su negocio. Los inmigrantes que tienen mayor impacto son aquellos que migran hacia la Costa y hacia la Selva, dadas las mayores oportunidades que existen en dichos lugares.

En las tres regiones del Perú han destacado las características del propietario, en especial el ser más joven, el ser varón y el tener más años de educación, lo cual aumenta la probabilidad de tener ganancias netas mayores a la media. Por otro lado, en las características del hogar, el tener tu propia casa y que ésta tenga un techo de concreto con servicios básicos, aumenta la probabilidad de una mejor rentabilidad en la empresa.

Finalmente, las características del negocio sí influyen radicalmente en sus ganancias netas, pues si la empresa es formal, tiene más de 4 años en el mercado, tiene más de un trabajador, además alquila el local y este tiene las necesidades básicas, como internet, teléfono, agua, desagüe y electricidad, entonces la empresa tendrá mayores posibilidades de tener mayores ingresos y por lo tanto mayores ganancias, lo cual es beneficioso para los propietarios y para el Perú en general, pues si el sector micro empresarial crece, esto generara mayores riquezas y oportunidades para la economía peruana.

Las dos hipótesis planteadas anteriormente en esta investigación se han confirmado con estas regresiones, las cuales muestran que los inmigrantes tienen alguna ventaja en comparación a los que no lo son, con respecto a la productividad de su pequeña empresa, pues los que migran a un nuevo territorio tienen metas claras y precisas para comenzar una nueva vida, creando su propio negocio, es por eso que se esfuerzan más y obtienen mejores resultados. “Ser microempresario” determina un desarrollo de responsabilización individual, el que le permitiría transitar de persona a ciudadano. Así se reafirma la conclusión a la que llega Chris-tos Kalantaridis (2010), quien dice que las características de las empresas de los inmigrantes no son significativamente diferentes de aquellos

negocios que ya existen, sino que son capaces de adaptarse a las necesidades de recursos dentro de las limitaciones de la oferta local.

Por otro lado, las variables que más influyen en la productividad de las pequeñas empresas entre el 2007 y 2015, son las características del propietario y del negocio; pues teniendo mejor calidad en estas variables, las ganancias netas serán mayores. Se han identificado los factores que contribuyen al crecimiento y desarrollo de las pequeñas empresas, para que de esta forma se pueda lograr una mayor proporción de empresas consolidadas, y al mismo tiempo se tiene una evidencia empírica de la importancia que los inmigrantes poseen, ya que junto a las Mypes aportan en el crecimiento económico del Perú. Así se motiva el desarrollo de una política que genere facilidades y beneficios a los migrantes internos que deciden crear su propio negocio.

Con lo concluido, una de las recomendaciones para abordar el aporte que representa entre los agentes económicos los inmigrantes, es que dada la importancia que tienen las microempresas en la economía de América, en especial Perú, hace falta brindar un apoyo por parte de sus gobiernos locales mediante normas y políticas que beneficien y simplifiquen su funcionamiento. Además, dichos negocios son una conexión en la cadena del desarrollo y una de las mejores armas para disminuir la pobreza. Como hemos mencionado antes, los inmigrantes peruanos también contribuyen en gran parte al crecimiento económico del país, es por eso que, a partir de los resultados obtenidos, se espera que haya oportunidades no solo en la Costa, sino también en la Sierra y en la Selva, que se motiven a los futuros microempresarios en estas dos regiones para que den la iniciativa del negocio propio, que se les brinde la información adecuada y el apoyo respectivo para que puedan hacerlo. También se espera que el sector de educación y mejoramiento en la infraestructura interna y externa de los negocios se amplíen, pues se ha observado un evidente efecto del número de años de enseñanza sobre la gestión Mype; de manera que políticas transversales educativas, de inclusión e igualdad de género y un mejoramiento en la organización del negocio, entre otras, si se implementan paralelamente pueden ayudar al crecimiento económico del país.

## **Referencias bibliográficas**

- Avolio, B., Mesones, A. y Roca, E. (s/f). Factores que limitan el crecimiento de las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú (MYPE). CENTRUM Católica. Lima.
- Cheng, Z., Wang, H. (2012). Do neighbourhoods have effects on wages? A study of migrant workers in urban China. *Habitat International*, 38, 222-231.
- Dinga, M., Munich, D. (2010). The impact of territorially concentrated FDI on local labor markets: Evidence from the Czech Republic. *Labour Economics*, 17(2), 354-367.
- Faggio, G. and Silva, O. (2014). Self-employment and entrepreneurship in urban and rural labour markets. *Journal of Urban Economics*, forthcoming.
- Garces Tamayo, G. W., & Jiménez Ramón, O. I. (2012). Análisis de los factores que determinan la sostenibilidad de una microempresa comercial (Bachelor's thesis).
- Kalantaridis, C. (2010). In-migration, entrepreneurship and rural-urban interdependencies: The case of East Cleveland, North East England. *Journal of Rural Studies*, 26(4), 418-427.
- Knies, G., Nandi, A., Platt, L. (2016). Life satisfaction, ethnicity and neighbourhoods: is there an effect of neighbourhood ethnic composition on life satisfaction? *Social Science Research*, 60, 110-124.
- Lee, L. (2012). Decomposing wage differentials between migrant workers and urban workers in urban China's labor markets. *China Economic Review*, 23(2), 461-470.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2005). Plan sectorial 2006-2011. Empleo y derechos laborales para todos los peruanos. Recuperado el 15 de junio de 2009.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2007). Programa de estadísticas y estudios laborales (PEEL). Lima, Perú: Dirección de la Micro y Pequeña Empresa.

Sánchez Aguilar, A. 2015 “MIGRACIONES INTERNAS EN EL PERU”. OIM Organización Internacional para las Migraciones Lima, Perú

Sánchez, B. (2006). Las Mypes en el Perú su importancia y propuesta tributaria. Extraído el 10 de Octubre, 2014.

Shinnar, R. S., Aguilera, M. B., Lyons, T. S. (2011). Co-ethnic markets: Financial penalty or opportunity? *International Business Review*, 20(6), 646-658.

Thiede, B. C., Lichter, D. T., Slack, T. (2016). Working, but poor: The good life in rural America? *Journal of Rural Studies*.

## **Linkografía**

Banco Mundial. (Octubre del 2016). “Perú Panorama general”. Lima - Perú: Grupo Banco Mundial. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>.

Febrero 2016. GEM 2015 / 2016 Global Report. “Global entrepreneurship monitor”. <http://www.gemconsortium.org/report/49480>

INEI: [www.gob.pe](http://www.gob.pe). Micro datos. Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

RPP noticias. 20 de diciembre del 2016. “Gobierno publico nuevo Régimen Mype tributario”. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/economia/gobierno-publico-nuevo-regimen-mype-tributario-noticia-1017819>.

SUNAT. “Características de las micro y pequeñas empresas”. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-micro PequenaEmpresa.html>

## **ANEXOS**



Tabla 1: Tamaños muestrales

| Año             | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tamaño muestral | 12290 | 12200 | 12545 | 12640 | 14192 | 14089 | 16254 | 16065 | 15757 |

Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia

Tabla 2: Variables del trabajador independiente

| Variables                       | Definición                                                                                          |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inmigrante (Inm)                | Variable dicotómica: 1 si vive en un distrito distinto en el que nació                              |
| Costa                           | Variable dicotómica: 1 si viven en la Costa, 0 si viven en la Sierra o en la Selva                  |
| Inmigrante Costa                | Variable dicotómica: 1 si ha nacido en la Sierra o en la Selva, 0 si nació en la Costa              |
| Inmigrante Sierra               | Variable dicotómica: 1 si ha nacido en la Costa o en la Selva, 0 si nació en la Sierra              |
| Inmigrante Selva                | Variable dicotómica: 1 si ha nacido en la Costa o en la Sierra, 0 si nació en la Selva              |
| Producción (Prd)                | Variable dicotómica: 1 cuando La actividad principal de la empresa es la producción, 0 si no lo es. |
| Comercio (Com)                  | Variable dicotómica: 1 cuando La actividad principal de la empresa es el comercio, 0 si no lo es.   |
| Edad (Edd)                      | Edad en años del trabajador independiente                                                           |
| Sexo (Sx)                       | Variable dicotómica: 1 si el trabajador independiente es varón, 0 si es mujer                       |
| Casado (Csd)                    | Variable dicotómica: 1 si es casado, 0 si no lo es                                                  |
| Buena Salud (Bs)                | Variable dicotómica: 1 si no padece de ninguna enfermedad, 0 si está enfermo                        |
| Años de educ. (Educ)            | Número de años en educación                                                                         |
| Número de miembros (Nm)         | Variable dicotómica: 1 si el hogar tiene más de 3 miembros, 0 si tiene menos                        |
| Rural (Rur)                     | Variable dicotómica: 1 si el lugar en donde vive es una zona rural, 0 si es urbana                  |
| Hogar internet (Hint)           | Variable dicotómica: 1 si el hogar tiene acceso a internet, 0 si no lo tiene                        |
| Servicios básicos (Sb)          | Variable dicotómica: 1 si el hogar tiene agua, desagüe y alcantarillado, 0 si no lo tiene           |
| Hogar teléfono (Htlf)           | Variable dicotómica: 1 si el hogar cuenta con teléfono, 0 si no lo tiene                            |
| Hogar techo de concreto (Htc)   | Variable dicotómica: 1 si el techo del hogar es de concreto, 0 si es de otro material               |
| Vivienda propia (Vp)            | Variable dicotómica: 1 si la vivienda en donde vive es propia, 0 si no lo es                        |
| Local negocio propio (Lnp)      | Variable dicotómica: 1 si el local en donde funciona el negocio es propio, 0 si no lo es            |
| Número de trabajadores (Ntr)    | Variable dicotómica: 1 si tiene más de un trabajador, 0 si tiene menos                              |
| Negocio servicios básicos (Nsb) | Variable dicotómica: 1 si el negocio cuenta con agua, desagüe y alcantarillado, 0 si no lo es       |
| Negocio teléfono (Nt)           | Variable dicotómica: 1 si el negocio cuenta con teléfono, 0 si no lo tiene                          |
| Años de la empresa (Ae)         | Variable dicotómica: 1 si la empresa tiene más de 4 años, 0 si tiene menos                          |
| Empresa formal (F)              | Variable dicotómica: 1 si la empresa es formal, 0 si no lo es                                       |

Fuente: ENAHO. Elaboración propia



Tabla 3: Estadística descriptiva

| Variablen              | Media promedio | Desviación Estándar promedio | Valor Mínimo promedio | Valor Máximo promedio |
|------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ganancia neta          | 0.3288763      | 0.4697426                    | 0                     | 1                     |
| Inmigrante             | 0.5832024      | 0.49293003                   | 0                     | 1                     |
| Inmigrante Costa       | 0.3322436      | 0.47098638                   | 0                     | 1                     |
| Inmigrante Sierra      | 0.33351321     | 0.47143348                   | 0                     | 1                     |
| Inmigrante Selva       | 0.50073389     | 0.49990422                   | 0                     | 1                     |
| Costa                  | 0.45224738     | 0.4976654                    | 0                     | 1                     |
| Producción             | 0.19933424     | 0.39919558                   | 0                     | 1                     |
| Comercio               | 0.39737933     | 0.48931224                   | 0                     | 1                     |
| Edad                   | 43.3099222     | 14.643549                    | 14                    | 98                    |
| Sexo                   | 0.47406391     | 0.49931892                   | 0                     | 1                     |
| Casado                 | 0.35888073     | 0.4796267                    | 0                     | 1                     |
| Buena salud            | 0.5796742      | 0.48727526                   | 0                     | 1                     |
| Años Educación         | 10.3429544     | 5.12064044                   | 0                     | 21                    |
| Número miembros        | 0.12662796     | 0.33167613                   | 0                     | 1                     |
| Rural                  | 0.241167       | 0.42771313                   | 0                     | 1                     |
| Hogar internet         | 0.12345183     | 0.3142454                    | 0                     | 1                     |
| Servicio Básicos       | 0.75569878     | 0.42492934                   | 0                     | 1                     |
| Hogar teléfono         | 0.24543894     | 0.42942864                   | 0                     | 1                     |
| Hogar techo concreto   | 0.31038137     | 0.4624798                    | 0                     | 1                     |
| Vivienda propia        | 0.78904684     | 0.40784496                   | 0                     | 1                     |
| Local negocio          | 0.62157046     | 0.4849117                    | 0                     | 1                     |
| Número trabajadores    | 0.36700318     | 0.48164052                   | 0                     | 1                     |
| Negocio servicios bsc. | 0.11204046     | 0.31270346                   | 0                     | 1                     |
| Negocio teléfono       | 0.04676936     | 0.20985907                   | 0                     | 1                     |
| Años empresa           | 0.5009761      | 0.4996616                    | 0                     | 1                     |
| Formal                 | 0.12769918     | 0.331989667                  | 0                     | 1                     |

Fuente: ENAHO. Elaboración propia

Tabla 4: Inmigrantes en la Costa. Base de Datos- Efectos marginales

| Ganancia neta        | 2007                 | 2008                 | 2009                 | 2010                 | 2011                 | 2012                 | 2013                 | 2014                 | 2015                 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Inmigrante Costa     | 0.094***<br>(0.026)  | 0.097***<br>(0.026)  | 0.092***<br>(0.026)  | 0.013<br>(0.024)     | 0.025<br>(0.023)     | 0.026<br>(0.022)     | 0.091***<br>(0.022)  | 0.086***<br>(0.024)  | 0.050**<br>(0.023)   |
| Edad                 | -0.004***<br>(0.001) | -0.002**<br>(0.001)  | -0.002***<br>(0.001) | -0.004***<br>(0.001) | -0.003***<br>(0.001) | -0.001**<br>(0.001)  | -0.003***<br>(0.001) | -0.002***<br>(0.001) | -0.005***<br>(0.001) |
| Sexo                 | 0.242***<br>(0.024)  | 0.206***<br>(0.024)  | 0.162***<br>(0.023)  | 0.231***<br>(0.024)  | 0.163***<br>(0.022)  | 0.159***<br>(0.021)  | 0.185***<br>(0.021)  | 0.236***<br>(0.020)  | 0.246***<br>(0.021)  |
| Casado               | 0.043**<br>(0.021)   | 0.021<br>(0.021)     | 0.039*<br>(0.021)    | 0.030<br>(0.020)     | 0.023<br>(0.019)     | -0.001<br>(0.018)    | 0.001<br>(0.018)     | -0.005<br>(0.018)    | 0.001<br>(0.018)     |
| Buena salud          | -0.003<br>(0.021)    | 0.021<br>(0.020)     | 0.015<br>(0.020)     | 0.051**<br>(0.020)   | 0.060***<br>(0.019)  | 0.032**<br>(0.018)   | 0.028<br>(0.018)     | 0.071***<br>(0.018)  | 0.005<br>(0.018)     |
| Años de educación    | 0.008***<br>(0.002)  | 0.010***<br>(0.002)  | 0.006***<br>(0.002)  | 0.007***<br>(0.002)  | 0.007***<br>(0.002)  | 0.008***<br>(0.002)  | 0.009***<br>(0.002)  | 0.010***<br>(0.002)  | 0.006***<br>(0.002)  |
| Número miembros      | -0.029<br>(0.028)    | -0.046*<br>(0.027)   | -0.004<br>(0.029)    | -0.034<br>(0.026)    | -0.046*<br>(0.026)   | -0.033<br>(0.025)    | -0.069***<br>(0.024) | -0.033<br>(0.028)    | -0.053*<br>(0.028)   |
| Rural                | -0.044<br>(0.034)    | 0.005<br>(0.036)     | 0.005<br>(0.034)     | -0.016<br>(0.032)    | 0.067**<br>(0.034)   | -0.054**<br>(0.027)  | -0.012<br>(0.029)    | 0.025<br>(0.031)     | -0.072***<br>(0.028) |
| Hogar internet       | -0.003<br>(0.041)    | 0.053<br>(0.038)     | 0.115***<br>(0.038)  | -0.004<br>(0.027)    | 0.033<br>(0.026)     | 0.068***<br>(0.024)  | 0.092***<br>(0.023)  | 0.026<br>(0.022)     | 0.026<br>(0.022)     |
| Servicios Básicos    | -0.031<br>(0.031)    | 0.026<br>(0.028)     | -0.048<br>(0.030)    | 0.009<br>(0.028)     | 0.029<br>(0.028)     | -0.032<br>(0.031)    | 0.033<br>(0.027)     | -0.046<br>(0.032)    | -0.024<br>(0.032)    |
| Hogar teléfono       | 0.028<br>(0.023)     | 0.010<br>(0.022)     | -0.005<br>(0.022)    | -0.011<br>(0.022)    | -0.007<br>(0.021)    | -0.024<br>(0.020)    | -0.060***<br>(0.020) | -0.018<br>(0.021)    | 0.043*<br>(0.023)    |
| Hogar techo concreto | 0.051**<br>(0.023)   | 0.051**<br>(0.022)   | 0.102***<br>(0.022)  | 0.052**<br>(0.021)   | 0.076***<br>(0.020)  | 0.029<br>(0.019)     | 0.057***<br>(0.019)  | 0.055***<br>(0.019)  | 0.087***<br>(0.019)  |
| Vivienda propia      | 0.038<br>(0.028)     | 0.059**<br>(0.026)   | 0.077***<br>(0.024)  | -0.005<br>(0.029)    | 0.043*<br>(0.024)    | 0.028<br>(0.024)     | 0.029<br>(0.025)     | 0.033<br>(0.024)     | 0.024<br>(0.025)     |
| Local neg propio     | -0.091***<br>(0.026) | -0.165***<br>(0.026) | -0.171***<br>(0.027) | -0.092***<br>(0.025) | -0.114***<br>(0.023) | -0.134***<br>(0.024) | -0.131***<br>(0.024) | -0.148***<br>(0.022) | -0.116**<br>(0.023)  |
| Número trabajadores  | 0.182***<br>(0.023)  | 0.179***<br>(0.023)  | 0.130***<br>(0.021)  | 0.156***<br>(0.021)  | 0.170***<br>(0.020)  | 0.180***<br>(0.020)  | 0.137***<br>(0.02)   | 0.176***<br>(0.020)  | 0.137***<br>(0.021)  |
| Neg servicios básico | 0.110***<br>(0.039)  | 0.174***<br>(0.040)  | 0.132***<br>(0.029)  | 0.213***<br>(0.044)  | 0.146***<br>(0.037)  | 0.134***<br>(0.035)  | 0.051*<br>(0.028)    | 0.144***<br>(0.031)  | 0.138***<br>(0.032)  |
| Negocio teléfono     | 0.155**<br>(0.061)   | 0.097<br>(0.059)     | 0.120**<br>(0.051)   | 0.171***<br>(0.061)  | 0.045<br>(0.049)     | 0.067<br>(0.054)     | 0.037<br>(0.049)     | 0.023<br>(0.042)     | -0.020<br>(0.041)    |
| Años empresa         | 0.156***<br>(0.021)  | 0.128***<br>(0.021)  | 0.145***<br>(0.020)  | 0.135***<br>(0.020)  | 0.167***<br>(0.019)  | 0.153***<br>(0.018)  | 0.187***<br>(0.018)  | 0.187***<br>(0.017)  | 0.167***<br>(0.018)  |
| Empresa formal       | 0.234***<br>(0.034)  | 0.182***<br>(0.033)  | 0.200***<br>(0.032)  | 0.202***<br>(0.032)  | 0.232***<br>(0.030)  | 0.186***<br>(0.027)  | 0.231***<br>(0.025)  | 0.187***<br>(0.023)  | 0.237***<br>(0.023)  |
| Número obs.          | 2267                 | 2279                 | 2268                 | 2279                 | 2620                 | 2681                 | 3094                 | 3155                 | 3023                 |

Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia

Nota: i) El cálculo de los efectos marginales de las variables involucradas se ha realizado mediante una estimación logística.

ii) \*\*\* Significancia al 1 % \*\*Significancia al 5 % \*Significancia al 10 %

Tabla 5: Inmigrantes en la Sierra. Base de Datos- Efectos marginales

| Ganancia neta        | 2007                 | 2008                | 2009                 | 2010                | 2011                | 2012                 | 2013                 | 2014                 | 2015                 |
|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Inmigrante Sierra    | 0.016<br>(0.029)     | 0.105***<br>(0.034) | 0.073**<br>(0.031)   | 0.012<br>(0.028)    | -0.008<br>(0.027)   | 0.054<br>(0.029)     | 0.088***<br>(0.029)  | 0.015<br>(0.028)     | 0.095***<br>(0.029)  |
| Edad                 | -0.001**<br>(0.001)  | -0.001<br>(0.001)   | -0.002***<br>(0.001) | -0.001<br>(0.001)   | -0.001<br>(0.001)   | -0.001**<br>(0.001)  | -0.001**<br>(0.001)  | -0.001**<br>(0.001)  | -0.003***<br>(0.001) |
| Sexo                 | 0.109***<br>(0.022)  | 0.102***<br>(0.022) | 0.131***<br>(0.023)  | 0.105***<br>(0.021) | 0.093***<br>(0.021) | 0.141***<br>(0.022)  | 0.187***<br>(0.021)  | 0.153***<br>(0.022)  | 0.183***<br>(0.021)  |
| Casado               | 0.043**<br>(0.020)   | -0.009<br>(0.019)   | -0.009<br>(0.018)    | 0.007<br>(0.018)    | -0.035*<br>(0.018)  | -0.001<br>(0.017)    | 0.009<br>(0.017)     | 0.021<br>(0.018)     | 0.0123<br>(0.017)    |
| Buena salud          | 0.020<br>(0.020)     | 0.030<br>(0.019)    | 0.042**<br>(0.018)   | 0.012<br>(0.018)    | 0.048***<br>(0.018) | 0.007<br>(0.017)     | 0.039**<br>(0.017)   | 0.033*<br>(0.018)    | -0.004<br>(0.017)    |
| Años de educación    | 0.011***<br>(0.002)  | 0.011***<br>(0.002) | 0.007***<br>(0.001)  | 0.011***<br>(0.001) | 0.008***<br>(0.001) | 0.007***<br>(0.001)  | 0.009***<br>(0.001)  | 0.011***<br>(0.001)  | 0.004***<br>(0.001)  |
| Número miembros      | 0.041<br>(0.033)     | -0.033<br>(0.027)   | -0.048*<br>(0.025)   | -0.003<br>(0.028)   | 0.012***<br>(0.028) | -0.047*<br>(0.025)   | -0.032<br>(0.024)    | -0.002<br>(0.032)    | -0.038<br>(0.027)    |
| Rural                | -0.066***<br>(0.024) | 0.084***<br>(0.023) | -0.088***<br>(0.023) | 0.082***<br>(0.021) | -0.056**<br>(0.022) | -0.103***<br>(0.019) | -0.089***<br>(0.019) | -0.129***<br>(0.020) | -0.081***<br>(0.019) |
| Hogar internet       | 0.207**<br>(0.087)   | -0.035<br>(0.042)   | 0.002<br>(0.040)     | 0.016<br>(0.039)    | 0.069*<br>(0.041)   | 0.096**<br>(0.039)   | 0.031<br>(0.030)     | 0.006<br>(0.029)     | 0.044<br>(0.030)     |
| Servicios Básicos    | 0.063***<br>(0.023)  | -0.004<br>(0.023)   | 0.055**<br>(0.022)   | 0.044**<br>(0.021)  | 0.033<br>(0.021)    | 0.039*<br>(0.021)    | 0.055***<br>(0.021)  | 0.056**<br>(0.025)   | 0.081***<br>(0.021)  |
| Hogar teléfono       | -0.021<br>(0.025)    | 0.041<br>(0.029)    | 0.021<br>(0.027)     | 0.002<br>(0.026)    | 0.003<br>(0.028)    | -0.027<br>(0.022)    | 0.005<br>(0.027)     | -0.020<br>(0.027)    | 0.018<br>(0.030)     |
| Hogar techo concreto | 0.037<br>(0.024)     | 0.041*<br>(0.024)   | 0.082***<br>(0.025)  | 0.012<br>(0.023)    | 0.092***<br>(0.026) | 0.035<br>(0.022)     | 0.083***<br>(0.023)  | 0.070***<br>(0.022)  | 0.062***<br>(0.021)  |
| Vivienda propia      | 0.039*<br>(0.023)    | 0.046**<br>(0.022)  | 0.058***<br>(0.021)  | 0.040*<br>(0.022)   | 0.100***<br>(0.019) | 0.076***<br>(0.018)  | 0.052***<br>(0.020)  | 0.105***<br>(0.019)  | 0.099***<br>(0.017)  |
| Local neg propio     | -0.194***<br>(0.026) | 0.123***<br>(0.025) | -0.117***<br>(0.024) | 0.130***<br>(0.024) | 0.185***<br>(0.026) | -0.142***<br>(0.024) | -0.113***<br>(0.022) | -0.209***<br>(0.025) | -0.182***<br>(0.023) |
| Número trabajadores  | 0.149***<br>(0.020)  | 0.199***<br>(0.019) | 0.176***<br>(0.019)  | 0.160***<br>(0.018) | 0.145***<br>(0.018) | 0.140***<br>(0.017)  | 0.164***<br>(0.017)  | 0.167***<br>(0.018)  | 0.156***<br>(0.018)  |
| Neg servicios básico | 0.113***<br>(0.040)  | 0.160***<br>(0.043) | 0.117***<br>(0.029)  | 0.189***<br>(0.041) | 0.070*<br>(0.039)   | 0.148***<br>(0.041)  | 0.088**<br>(0.035)   | 0.108***<br>(0.036)  | 0.106***<br>(0.034)  |
| Negocio teléfono     | 0.084<br>(0.054)     | 0.095<br>(0.060)    | 0.133*<br>(0.068)    | 0.011<br>(0.051)    | 0.077<br>(0.063)    | 0.089<br>(0.076)     | 0.099<br>(0.069)     | 0.160*<br>(0.083)    | 0.126*<br>(0.074)    |
| Años empresa         | 0.119***<br>(0.019)  | 0.079***<br>(0.018) | 0.073***<br>(0.018)  | 0.094***<br>(0.018) | 0.124***<br>(0.017) | 0.101***<br>(0.016)  | 0.099***<br>(0.016)  | 0.100***<br>(0.017)  | 0.064***<br>(0.016)  |
| Empresa formal       | 0.262***<br>(0.045)  | 0.225***<br>(0.041) | 0.199***<br>(0.038)  | 0.216***<br>(0.038) | 0.208***<br>(0.035) | 0.190***<br>(0.033)  | 0.200***<br>(0.031)  | 0.162***<br>(0.028)  | 0.186***<br>(0.028)  |
| Número obs.          | 2137                 | 2124                | 2209                 | 2114                | 2263                | 2268                 | 2816                 | 2685                 | 2754                 |

Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia

Nota: i) El cálculo de los efectos marginales de las variables involucradas se ha realizado mediante una estimación logística. ii) \*\*\* Significancia al 1 % \*\*Significancia al 5 % \*Significancia al 10 %

Tabla 6: Inmigrantes en la Selva (Elaboración propia). Base de Datos- Efectos marginales

| Ganancia neta        | 2007                | 2008                | 2009                 | 2010                 | 2011                | 2012                | 2013                | 2014                 | 2015                 |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Inmigrante Selva     | 0.139***<br>(0.029) | 0.134***<br>(0.029) | 0.157***<br>(0.028)  | 0.1930***<br>(0.029) | 0.150***<br>(0.025) | 0.189***<br>(0.028) | 0.097***<br>(0.024) | 0.154***<br>(0.027)  | 0.119***<br>(0.024)  |
| Edad                 | -0.001*<br>(0.001)  | -0.001<br>(0.001)   | -0.001<br>(0.001)    | -0.001<br>(0.001)    | -0.002**<br>(0.001) | -0.001<br>(0.001)   | -0.001<br>(0.001)   | -0.002***<br>(0.001) | -0.002**<br>(0.001)  |
| Sexo                 | 0.071**<br>(0.028)  | 0.023<br>(0.030)    | 0.007<br>(0.026)     | 0.042<br>(0.028)     | 0.070***<br>(0.024) | 0.066**<br>(0.027)  | 0.057**<br>(0.024)  | 0.144***<br>(0.026)  | 0.125***<br>(0.024)  |
| Casado               | 0.001<br>(0.027)    | -0.016<br>(0.027)   | -0.033<br>(0.024)    | -0.034<br>(0.026)    | -0.022<br>(0.023)   | -0.002<br>(0.025)   | 0.007<br>(0.022)    | -0.035<br>(0.023)    | -0.029<br>(0.021)    |
| Buena salud          | -0.001<br>(0.029)   | 0.086***<br>(0.026) | 0.016<br>(0.024)     | 0.057**<br>(0.025)   | 0.017<br>(0.022)    | 0.055**<br>(0.025)  | 0.091***<br>(0.021) | 0.008<br>(0.023)     | 0.064***<br>(0.020)  |
| Años de educación    | 0.017***<br>(0.003) | 0.012***<br>(0.003) | 0.013***<br>(0.002)  | 0.011***<br>(0.003)  | 0.008***<br>(0.002) | 0.005**<br>(0.002)  | 0.005**<br>(0.002)  | 0.008***<br>(0.002)  | 0.008***<br>(0.002)  |
| Número miembros      | -0.066**<br>(0.033) | -0.013<br>(0.037)   | -0.066**<br>(0.027)  | -0.041<br>(0.032)    | -0.035<br>(0.027)   | -0.039<br>(0.033)   | 0.015<br>(0.030)    | -0.087***<br>(0.028) | -0.049*<br>(0.027)   |
| Rural                | -0.025<br>(0.031)   | -0.024<br>(0.032)   | -0.058**<br>(0.028)  | 0.016<br>(0.032)     | 0.015<br>(0.029)    | -0.041<br>(0.027)   | -0.043**<br>(0.025) | -0.106***<br>(0.024) | -0.084***<br>(0.023) |
| Hogar internet       | -0.095<br>(0.068)   | 0.067<br>(0.087)    | 0.010<br>(0.075)     | -0.029<br>(0.057)    | 0.016<br>(0.053)    | -0.012<br>(0.044)   | 0.162***<br>(0.048) | -0.009<br>(0.036)    | 0.002<br>(0.034)     |
| Servicios Básicos    | -0.020<br>(0.030)   | 0.042<br>(0.031)    | 0.012<br>(0.029)     | 0.086***<br>(0.030)  | 0.097***<br>(0.026) | 0.066**<br>(0.026)  | 0.057**<br>(0.024)  | 0.025<br>(0.025)     | 0.104***<br>(0.022)  |
| Hogar teléfono       | -0.027<br>(0.034)   | -0.011<br>(0.033)   | -0.014<br>(0.029)    | 0.034<br>(0.033)     | -0.009<br>(0.027)   | -0.058**<br>(0.028) | -0.059**<br>(0.024) | 0.009<br>(0.031)     | 0.039<br>(0.035)     |
| Hogar techo concreto | -0.039<br>(0.040)   | -0.022<br>(0.041)   | -0.012<br>(0.042)    | -0.024<br>(0.039)    | 0.027<br>(0.041)    | 0.024<br>(0.041)    | -0.041<br>(0.028)   | 0.058<br>(0.041)     | -0.049*<br>(0.027)   |
| Vivienda propia      | -0.056<br>(0.041)   | 0.014<br>(0.039)    | 0.078***<br>(0.029)  | 0.015<br>(0.038)     | 0.007<br>(0.032)    | 0.035<br>(0.035)    | 0.008<br>(0.033)    | 0.037<br>(0.034)     | 0.037<br>(0.030)     |
| Local neg propio     | -0.032<br>(0.033)   | -0.051<br>(0.035)   | -0.138***<br>(0.034) | -0.112***<br>(0.035) | -0.053*<br>(0.028)  | -0.074**<br>(0.032) | -0.034<br>(0.028)   | -0.059**<br>(0.029)  | -0.014<br>(0.026)    |
| Número trabajadores  | 0.179***<br>(0.025) | 0.170***<br>(0.025) | 0.215***<br>(0.023)  | 0.220***<br>(0.024)  | 0.191***<br>(0.020) | 0.143***<br>(0.023) | 0.125***<br>(0.020) | 0.160***<br>(0.021)  | 0.160***<br>(0.020)  |
| Neg servicios básico | 0.114*<br>(0.064)   | 0.046<br>(0.066)    | 0.155***<br>(0.039)  | 0.089<br>(0.073)     | 0.069<br>(0.070)    | 0.167**<br>(0.073)  | 0.185***<br>(0.068) | 0.066<br>(0.072)     | 0.193***<br>(0.069)  |
| Negocio teléfono     | 0.067<br>(0.076)    | 0.159*<br>(0.086)   | 0.154<br>(0.100)     | -0.034<br>(0.076)    | 0.089<br>(0.085)    | 0.354**<br>(0.142)  | -0.003<br>(0.065)   | 0.257*<br>(0.135)    | -0.078<br>(0.053)    |
| Años empresa         | 0.150***<br>(0.026) | 0.140***<br>(0.027) | 0.106***<br>(0.025)  | 0.122***<br>(0.026)  | 0.144***<br>(0.022) | 0.121***<br>(0.024) | 0.135***<br>(0.021) | 0.125***<br>(0.023)  | 0.106***<br>(0.020)  |
| Empresa formal       | 0.294***<br>(0.054) | 0.278***<br>(0.054) | 0.235***<br>(0.050)  | 0.378***<br>(0.053)  | 0.217***<br>(0.054) | 0.314***<br>(0.047) | 0.298***<br>(0.038) | 0.268***<br>(0.037)  | 0.223***<br>(0.034)  |
| Número obs.          | 1324                | 1320                | 1397                 | 1456                 | 1652                | 1616                | 1857                | 1861                 | 1973                 |

Fuente: ENAHO – INEI. Elaboración propia

Nota: i) El cálculo de los efectos marginales de las variables involucradas se ha realizado mediante una estimación logística. ii) \*\*\* Significancia al 1 % \*\*Significancia al 5 % \*Significancia al 10 %