

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



**Aportes de la agricultura familiar al sector agropecuario y una propuesta
de tipología para su caracterización en el Perú**

**INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ECONOMÍA**

AUTOR

Miguel Angel Pintado Linares

ASESOR

Javier Gonzalo Alvarado Guerrero

Marzo, 2020

Resumen

El presente informe busca cuantificar los aportes de la agricultura familiar al sector agropecuario en el país y diseñar una propuesta metodológica que permita la identificación de una tipología de agricultores familiares. Utilizando información censal agropecuaria (IV CENAGRO) y la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) se corroboró que la agricultura familiar tiene aportes importantes en tres aspectos claves: en el número de productores, en la oferta laboral del sector y en la formación del valor de producción tanto agrícola como pecuaria del país. La identificación de una tipología de productores, por su parte, dio a conocer que el tipo de agricultura familiar más difundido es el de subsistencia, mientras que los de menor difusión son los tipos intermedia y consolidada. Más allá de las diferencias productivas y de dotación de recursos, los hallazgos sugieren también diferencias de corte social, demográfico y económico (edad, educación, lengua materna, acceso a crédito, tasa de dependencia, distancia a capital distrital, entre otras) entre los tres tipos de agricultura familiar.

Palabras clave: agricultura familiar, hectáreas estandarizadas, valor de producción agrícola, valor de producción pecuaria, PEA ocupada, agricultura familiar de subsistencia, agricultura familiar intermedia, agricultura familiar consolidada.

JEL: O13, J43, Q13, Q15, Q18

Agradecimientos

A mi madre, Orfilia, que en paz descansa y a quién le debo todo e incluso la promesa de terminar este informe.

A mi padre, hermana y primo, que me impulsan a seguir esforzándome y no flaquear.

A Yasmín, Maynard David, Paula, Javier, Ronald, Kathy, Carmen y Lucy que con una incesante motivación me permitieron concluir este proyecto.

A mis amigos, familiares, colegas del CEPES¹ y, sobre todas las cosas, a Dios.

¹ Un agradecimiento especial a mi asesor, Javier Alvarado, por su agradable disposición, sus sugerencias y comentarios acertados durante todo el proceso de este informe y por haberme incentivado a la investigación tanto desde el ámbito laboral como en este espacio académico.

Contenido

Resumen.....	ii
1 INTRODUCCIÓN.....	vi
1.1 Breve descripción de la experiencia profesional	vi
1.2 Relevancia del tema	vii
1.3 Objetivos.....	ix
1.4 Estructura del estudio.....	x
2 ASPECTOS CONCEPTUALES	1
2.1 Hacia el concepto de la agricultura familiar.....	1
2.2 Las diferentes definiciones de agricultura familiar	4
El trabajo familiar.....	5
La dotación de recursos	6
Estrategia de ingresos.....	6
La definición operativa.....	7
2.3 Metodología para el caso peruano	11
Fuerza de trabajo familiar	11
Limitado acceso a recursos	12
La importancia de la estandarización.....	12
Definición operativa para el caso peruano.....	14
3 LA EXPERIENCIA PROFESIONAL	21
3.1 Importancia de la agricultura en el Perú	21
3.2 La agricultura familiar dentro de la agricultura peruana.....	23
3.3 Relevancia de la agricultura familiar	24
3.3.1 Hallazgo 1: La agricultura peruana es de agricultura familiar	24
3.3.2 Hallazgo 2: La agricultura familiar es la principal fuente de empleo del sector	27
3.3.3 Hallazgo 3: Un alto valor de la producción del sector depende del aporte de la agricultura familiar	30
3.4 Una tipología de agricultura familiar para el Perú	37
3.4.1 Tipología de la AF: una definición operativa	38
3.4.2 Los tres tipos de agricultura familiar en el Perú	42
3.4.3 Los contrastes entre los tipos de agricultura familiar.....	48
3.5 Estudios sobre la agricultura familiar en el Perú	56
4 CONCLUSIONES.....	59

5	REFLEXIONES FINALES.....	62
6	BIBLIOGRAFÍA.....	64
7	ANEXOS.....	68
	Anexo 7.1:.....	68
	Anexo 7.2:.....	69
	Anexo 7.3:.....	70
	Anexo 7.4:.....	71
	Anexo 7.5:.....	72
	Tamaño estandarizado de la UA familiar	72
	Indicador de tecnología	73
	Cruce de variables	73
	Anexo 7.6:.....	74



1 INTRODUCCIÓN

1.1 Breve descripción de la experiencia profesional

El Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES) es una institución privada no lucrativa con más de 40 años dedicados a la investigación e incidencia en temas vinculados al desarrollo de la sociedad rural y agraria del país. Su propósito principal consiste en mejorar las condiciones de vida y producción de los productores y pobladores rurales del interior del país que permita la consolidación de una sociedad peruana más justa y democrática. Los temas que analiza el CEPES son diversos; sin embargo, durante la última década se han centrado en tres líneas priorizadas a saber, (a) el acceso a recursos naturales, (b) la seguridad alimentaria y (c) el cambio climático.

La existencia de una tendencia cada vez más fuerte hacia un proceso de concentración sobre el control de los recursos naturales (tierra, agua, fauna silvestre, ecosistemas, minerales, etc.) por parte de grandes inversionistas (nacionales y extranjeros) y corporaciones plantea un serio problema de acceso a recursos, pues este proceso, en muchos casos, limita el desarrollo de la actividad agrícola, atenta contra los derechos de las comunidades campesinas y nativas, amenaza a la seguridad alimentaria y contribuye a la concentración del poder político local en las áreas bajo su influencia. A pesar de que algunos indicadores nutricionales dan muestra de una aparente mejora en los últimos años, gracias a la suma de esfuerzos tanto públicos como privados, una parte de la población todavía afronta problemas alimentarios serios, particularmente en las áreas rurales y territorios más alejados del país. Hay, por tanto, sectores que no tienen seguridad alimentaria en el país. Un problema con consecuencias evidentemente globales es el del cambio climático. Casi no hay actividades humanas que no estén afectadas por el cambio climático y la agricultura no es la excepción. A la incertidumbre generada por las variaciones en las temperaturas y las lluvias, se suma los impactos de mediano y largo plazo del calentamiento global. Los efectos en la producción de algunos cultivos podrían tener

consecuencias adversas en la economía de un gran número de familias que dependen de actividades productivas.

Estos y otros problemas asociados tienen particular importancia en un sector de la población que desde hace varias décadas no alcanza el desarrollo de las grandes ciudades y, más aún, muchos de los cuales se mantienen en niveles de subsistencia que no les permite acceder a las mismas oportunidades de las poblaciones más favorecidas marcando grandes distancias económicas, sociales y políticas. En el país es bien sabido que los principales déficits se concentran en los espacios rurales y, principalmente, en la agricultura. A pesar de tener uno de los niveles más bajos de productividad es, no obstante, el sector con mayor absorción laboral en el país.

A diferencia de otros sectores, sin embargo, la agricultura es bastante heterogénea en nuestro territorio. Los diferentes grupos poblacionales que se dedican a tal actividad no necesariamente acceden a los mismos recursos productivos, tecnológicos, financieros, etc. Si bien era reconocida la importancia que tenía la agricultura o, más precisamente, la pequeña agricultura en nuestro país, la falta de evidencia sobre aquella importancia imposibilitaba cualquier tipo de medida política orientada a mejorar, apoyar o a desarrollar este sector. La necesidad por investigar más a fondo este sector y de buscar las evidencias claves que permitan cuantificar su importancia fue parte esencial de la experiencia profesional en este tema en particular. El apoyo institucional, así como el *background* del CEPES conformado por varias décadas de investigación y estudios sobre la sociedad rural también fueron elementos importantes que enriquecieron la experiencia.

1.2 Relevancia del tema

En diciembre del 2011, la Asamblea General de las Naciones Unidas a través de la 66ª resolución declaró el año 2014 como el “Año Internacional de la Agricultura Familiar” (AIAF) cuyo objetivo era incrementar la visibilidad de la agricultura familiar y llamar la atención mundial sobre su rol en temas como la pobreza, la erradicación del hambre, la seguridad alimentaria, la nutrición, la

gestión de recursos naturales, entre otros. Diferentes organismos internacionales –tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), además de otros– dedicaron esfuerzos importantes para reconocer la importancia que tiene la agricultura tanto a nivel mundial como en los diferentes países con presencia agrícola.

Hacia el año 2014, en efecto, se corroboró que la presencia de la agricultura familiar (en adelante “AF”) era sumamente importante con más de 500 millones de agricultores familiares alrededor del mundo, los cuales gestionan la mayor parte de las tierras agrícolas y son responsables de la mayor parte de la producción mundial de alimentos (FAO: 2014b). Estos agricultores familiares son los responsables de manejar el 85% de las tierras cultivables en Asia, el 62% en África, el 83% en Norteamérica y el 68% en Europa. En América Latina, por su parte, la presencia de la agricultura familiar superó el 75%, mientras que los aportes de este sector al empleo, el valor de la producción y al espacio agropecuario eran particularmente significativos en países como Argentina, Brasil, Chile y Colombia (FAO et al: 2014). Estos esfuerzos han permitido tener, evidentemente, un panorama más claro sobre el papel que juega la agricultura familiar en la dinámica económico-social de varios países en el mundo lo que permite identificar algunas oportunidades, potencialidades y demandas del sector con el fin de promover cambios hacia un desarrollo más equitativo y equilibrado.

En el caso peruano, sin embargo, la presencia e importancia de la agricultura familiar eran, hasta entonces, desconocidas. Los diversos estudios realizados hasta el AIAF en América Latina contribuyeron a generar conocimiento sobre la agricultura familiar en aspectos claves como la producción de alimentos, la generación de mano de obra, el valor bruto de producción agrícola, entre otros; sin embargo, solo Perú y Venezuela fueron los únicos países de Sudamérica en que había una falta de evidencia, lo cual limitaba un real conocimiento sobre el sector. De allí que, hasta el año 2014, no existía ninguna legislación en el Perú

que se dirigiera directamente a este sector en el país. Este déficit de evidencia sobre la importancia y presencia de la AF en el país planteaba un desafío crucial, más aún en un país marcado por grandes brechas económicas, sociales e institucionales y donde las demandas más urgentes provenían desde el campo.

Es así que desde el CEPES nos planteamos el reto de contribuir a llenar algunos de esos vacíos que permita identificar y reconocer el papel que jugaba la agricultura familiar dentro de nuestro país de tal manera de construir un nuevo conocimiento sobre este sector que por muchos años ha sido desconocido y quizá, subvalorado.

1.3 Objetivos

El objetivo principal del presente informe es dar a conocer la importancia que tiene la agricultura familiar dentro del sector agropecuario peruano a partir del análisis de tres aspectos claves: los aportes en el empleo, en el valor de la producción agrícola y pecuaria, y en el número de productores y superficie agropecuarios. En este análisis se buscará, así mismo, incorporar en algunos aspectos la diferenciación regional y departamental con la finalidad de tomar en consideración la heterogeneidad propia del sector.

Como objetivos secundarios se plantea la formulación de una tipología de agricultura familiar para el caso peruano, así como la identificación y análisis de los principales rasgos productivos, económicos y demográficos que acompañan a cada tipo de agricultura familiar.

La interrogante central, por tanto, que se busca responder en este informe es ¿cuál es la importancia de la AF en el Perú medido a partir de sus aportes en el empleo, valor de la producción, y en el número de productores y superficie agropecuarios?; así también, otras interrogantes como ¿cuál es la distribución en el espacio de cada tipo de agricultura familiar?, ¿qué tipo predomina en el país?, ¿cuáles son sus principales características?, ¿en qué aspectos son semejantes y en cuáles tienen una diferencia significativa?, ¿qué implicancias económicas, sociales y políticas podrían tener estas diferencias?

Responder a las interrogantes antes planteadas no solo contribuirá a mejorar el conocimiento sobre la importancia que tiene la agricultura familiar en el país, sino que también brindará elementos importantes que permitan un diseño adecuado y diferenciado de políticas públicas y de iniciativas privadas orientadas a elevar el nivel de desarrollo de un gran número de familias dedicadas a este sector.

1.4 Estructura del estudio

El informe está organizado en dos partes esenciales. En la primera se abordará los aspectos conceptuales referentes al término de agricultura familiar. Partimos de una breve revisión de las principales definiciones teóricas del término. En seguida, se presentan las principales definiciones operativas aplicadas en algunos países en donde la AF está objetivamente identificada. Por último, se presentan los principales elementos teóricos y operativos que se adoptan para la identificación de la agricultura familiar en el Perú.

En la segunda parte del informe se detallan todos los hallazgos obtenidos a partir de la medición de la importancia de la agricultura familiar en el Perú. Luego de relevar la importancia sectorial de la agricultura a nivel nacional, se destaca la importancia de la agricultura familiar dentro de la agricultura peruana. Paso siguiente se analiza la relevancia de la AF en el país y se presentan los resultados de la cuantificación de sus aportes en los tres aspectos claves mencionados (empleo, valor de la producción agrícola y pecuaria, y espacio). Por último, presentaremos una propuesta de tipología de la AF para el Perú que permita capturar la gran heterogeneidad al interior de la misma AF e identificar sus principales características contrastantes. Para completar el panorama actual, mencionaremos qué otros trabajos recientes han contribuido a visibilizar a este tipo de agricultura en nuestro país.

2 ASPECTOS CONCEPTUALES

2.1 Hacia el concepto de la agricultura familiar

La popularización del término “agricultura familiar” es relativamente reciente, aunque sus antecedentes sí llevan alrededor de un siglo. Según De la O y Garner (2012), el término *family farming* (‘agricultura familiar’) fue definido por primera vez por Johnson (1944) en cuyo trabajo enfatizó que la agricultura familiar se caracteriza por depender principalmente de la mano de obra de la familia. Estos aspectos conceptuales de Johnson tienen un antecedente teórico previo a partir de los trabajos pioneros de Chayanov (1931). En el desarrollo de su “teoría de la unidad económica campesina”, Chayanov contrasta las marcadas diferencias existentes entre la empresa capitalista y la economía campesina, diferencias que van más allá de aquellas propias de cada sector al implicar aspectos relacionados con el modo de organización, relaciones de producción y vinculación con el sistema económico. En ese sentido, mientras la empresa campesina desarrolla su actividad económica motivada por sus necesidades para satisfacer sus requerimientos mínimos de subsistencia, la empresa capitalista lo hace con el fin de alcanzar mayores ganancias; asimismo, apunta Chayanov, a diferencia de la empresa capitalista, la economía campesina está fundamentada por la composición de la familia del campesino, su coordinación, el número de trabajadores con que cuenta y sus demandas de consumo por lo que una determinación objetiva de los salarios y, por ende, de los costos no es posible. De allí que esta economía campesina carezca de una condición típicamente capitalista. Estos rasgos distintivos de la economía campesina (carácter familiar, forma de organización, relaciones de producción, etc.) en la teoría de Chayanov fueron marcando las bases conceptuales para el desarrollo posterior del concepto de agricultura familiar.

Es así que, a mediados del siglo XX, en un contexto de reformas agrarias en América Latina, se crea un concepto denominado “unidad económica familiar” (Maletta: 2011). Según el autor, este concepto comprendía a toda aquella finca con un tamaño suficiente que permita el sustento de una familia y cuyos

requerimientos de mano de obra sea cubierta por los miembros de la propia familia sin requerir de mano de obra asalariada. En ese sentido, la unidad económica es la familia² y esta es, más allá de la organización en comunidades campesinas, la que toma las decisiones económicas para el uso de sus recursos y de su mano de obra (Figueroa: 1989). Un elemento importante en este concepto es el problema del riesgo y que está presente, sostiene Figueroa, debido a dos razones: primero, porque la mayoría de actividades económicas rurales están sujetas a riesgo; y segundo, porque la mayoría de familias campesinas son pobres. Es entendible, en ese sentido, que dichas familias no pongan en juego su ingreso y mantengan una actitud de aversión al riesgo. De allí es comprensible la realización de diversas actividades como mecanismo para minimizar el riesgo, los cuales pueden ser llevados a cabo en diferentes tiempos y espacios. Incluso, aunque suele ser la actividad prioritaria, la agricultura no es siempre primordial en la asignación del tiempo o en la formación del ingreso (Kervyn: 1988; Kervyn y Olarte: 1982).

Estos elementos conceptuales están quizá más cercanos al de agricultura familiar, pues presentan algunos rasgos que estuvieron presentes en el proceso que finalizó en la definición moderna. De hecho, el concepto de unidad económica familiar fue utilizado de manera normativa para asignar las tierras a los diferentes beneficiarios campesinos de las reformas agrarias en algunos países de América Latina. La herencia de una estructura feudal y semifeudal de tenencia de la tierra que favorecía el latifundio, exponía cada vez más al sector campesino a condiciones de pobreza e inequidad. El caso peruano no era la excepción: "Otra de las características de la agricultura peruana es la marcada distribución desigual de las tierras. Por un lado, la pequeña clase de latifundistas que son grandes terratenientes; mientras que, por otro lado, la gran mayoría de la población agrícola se asienta en una subsistencia de pequeñas parcelas improductivas, con exceso de trabajo, o con rebaños en pastizales miserablemente pobres" (Alberts, 1981, p.15). Es en ese contexto que surge ese

² Figueroa se refiere a una familia básicamente nuclear, ya que -a diferencia de las áreas urbanas- la vivienda es poco costosa y no existen suficientes economías de escala que motiven a las familias a agregarse y compartir recursos.

concepto en un afán de realzar y visibilizar a este sector menos favorecido tanto social y económicamente en la sociedad, y de reflexionar sobre su problemática y sobre su rol dentro de la misma.

Ese interés político-académico sobre el sector durante la segunda mitad del siglo XX dio como resultado una serie de estudios que profundizaron en su análisis. Cada vez eran más pronunciadas las diferencias sociales y económicas de un segmento esencialmente campesino y familiar en contraste con la agricultura empresarial, las cuales hacían más evidentes la tendencia hacia una estructura bimodal de la tierra y hacia una agricultura cada vez más heterogénea. Con la llegada y expansión de la globalización, hacia finales del siglo XX, los diversos sectores económicos se fueron modernizando y así también la agricultura, principalmente, la de exportación, es decir, la empresarial; mientras que el proceso de modernización en la agricultura campesina se fue relegando. Estas brechas se agudizaron aún más en tanto los programas y políticas públicas de los diferentes Estados de la región sesgaban sus recursos y apoyos a la agricultura empresarial quedando casi excluida la participación de la agricultura campesina en la agenda pública. La ley que eliminó las restricciones a la propiedad de la tierra en Perú (1995), la arbitraria entrega de títulos para grandes apropiaciones de tierras en Bolivia (1980), la aplicación de un modelo neoliberal en Ecuador (1983), y la liberación de los mercados de la intervención estatal y el respeto irrestricto del derecho de propiedad aplicados en Chile (1984) son solo algunas medidas que dejan en evidencia la inclinación del Estado en favor del desarrollo de la gran agricultura, la agricultura de exportación, el agronegocio³. Más aún, sostiene un estudio de la FAO (2012), la serie de reformas aplicadas durante la década de los noventa en varios países de América Latina terminaron por disminuir e incluso eliminar los pocos programas públicos que se dirigían a la agricultura campesina.

³ Para un análisis más detallado de las diversas medidas sensibles al sector agrario aplicadas por los diferentes gobiernos de la región andina en las últimas décadas, puede consultarse la LRA N°186, disponible en el sitio web: <http://www.larevistaagraria.org/>

Este panorama no favorable para el sector campesino intensificó el fenómeno migratorio del campo a la ciudad, incrementó la competencia por el uso de recursos y aceleró el proceso de concentración de tierras, tecnologías y otros recursos a favor del sector capitalista agrario en los distintos países de la región agudizando, de ese modo, las cada vez más marcadas diferencias sociales y económicas entre la agricultura campesina y la agricultura empresarial. Es en ese contexto en que la disconformidad de un sector poblacional importante, aunque excluido social, político y económicamente de la sociedad encuentra en algunos sectores políticos locales reivindicativos, en la sociedad civil, y en la discusión de organismos multilaterales un espacio en los que sus demandas pueden ser visibilizadas y atendidas. De allí que, según FAO (2014a), el fin de las dictaduras y el ascenso de algunos gobiernos de cortes desarrollistas o nacionalistas en varios países de la región fueron impulsando un set de políticas inclusivas en favor de este segmento del sector campesino desplazado y poco visibilizado.

Es así como a inicios del siglo XXI el concepto de agricultura familiar se retomó y su uso se fue generalizando en la región (FAO: 2014a), a su vez que las necesidades públicas de políticas de inclusión fomentaron una serie de estudios que permitirían identificar y caracterizar a este sector que había permanecido relegado. En el año 2004, en efecto, como resultado de la Reunión Especializada de Agricultura Familiar (REAF), se reconoce oficialmente por primera vez el término “agricultura familiar” y se formula una definición homogénea compartida por los diferentes Estados miembros del MERCOSUR con el fin de reconocer la importancia de este sector en los diferentes países y conocer sus principales demandas y problemáticas.

2.2 Las diferentes definiciones de agricultura familiar

Años más tarde, sin embargo, las definiciones de agricultura familiar se fueron multiplicando y ampliando en la medida de la disponibilidad y acceso a la información, y las reflexiones propias sobre el sector en cada ámbito nacional. Según de la O y Garner (2012), hasta el año 2012 se identificaron un total de 36 definiciones de agricultura familiar en todo el mundo, un tercio de las cuales

corresponden a aquellas elaboradas solo en América Latina. Si bien con tal número de definiciones es casi imposible la construcción de una única definición sistemática, lo cierto es que en aquella diversidad es posible destacar ciertos aspectos comunes. Tres podemos mencionar que son claves y que tendrían que ser la base de cualquier definición de agricultura familiar, a saber, (i) el predominio del trabajo familiar, (ii) la dotación de recursos, y (iii) la estrategia de ingresos.

El trabajo familiar

Más allá de la referencia en el término, el aspecto familiar es sumamente importante en el sentido que caracteriza los rasgos no capitalistas de este tipo de agricultura en comparación con la agricultura capitalista o gran empresa agraria. La fuerza laboral dentro del proceso productivo es determinada principalmente por los miembros de la propia familia, los cuales proveen esta mano de obra en favor de satisfacer sus propias necesidades de subsistencia bajo una misma fuente de ingresos a diferencia de una agricultura de naturaleza capitalista motivada por el objetivo de alcanzar mayores ganancias en el que el uso de los medios de producción, las relaciones de producción y las relaciones económicas están orientados a reducir los costos e incrementar los retornos. Ello sin embargo no supone que la agricultura familiar esté exenta de contratar mano de obra ni tampoco de generar mayores retornos que permitan superar sus necesidades básicas de subsistencia. La naturaleza estacional que caracteriza a la actividad agrícola en general requiere, de hecho, de la concentración de mano obra en determinados períodos específicos (por ejemplo, en la cosecha), períodos en los que la mano de obra familiar resulta, en la mayoría de los casos, insuficiente por lo que es necesario la contratación temporal de mano de obra. Por otra parte, las distintas barreras geográficas, sociales, económicas, tecnológicas, institucionales, entre otras, han contribuido de manera negativa con el poco desarrollo del sector agrícola sobre todo en países en vías de desarrollo en los que las necesidades de subsistencia han sido predominantes en la agricultura familiar. No obstante, cuando estas barreras se van eliminando sí es posible el desarrollo y la mejora del bienestar en la agricultura familiar más

allá de la satisfacción de las necesidades primarias. En ese sentido es que se hablaría de un estrato de la agricultura familiar “consolidada” o “excedentaria” como veremos más adelante.

La dotación de recursos

Un tema tradicionalmente ligado al de agricultura campesina, en general, y al de agricultura familiar, en particular, es el de la pobreza. Si bien la pobreza no es un problema exclusivo de las áreas rurales, lo cierto es que la mayor incidencia de esta sí se concentra en tales áreas. Precisamente, en esos espacios también se concentra la actividad agrícola como principal actividad económica dando lugar a este vínculo casi directo: agricultura-pobreza. Parte importante de las condiciones de pobreza es explicada por la limitada dotación de recursos a la que tiene acceso la agricultura familiar: pocas tierras, limitado acceso al riego, escaso financiamiento, entre otras. De allí que se vincule a la agricultura familiar con explotaciones de pequeña escala que, por lo general, no superan las 5, 10 o 20 hectáreas (Graham, 2012; de la O y Garner, 2012) y que afrontan una serie de dificultades para desarrollarse. Si bien el problema de la escala es un condicionante crítico en la agricultura familiar, ello no es determinante, pues las combinaciones de los demás recursos productivos, así como de otros factores exógenos (clima, geografía, calidad del suelo, conectividad, etc.) son los que, finalmente, permiten ganancias o pérdidas de eficiencia en la agricultura familiar. En otros términos, es lo que Schultz (1964) llamaría en su trabajo pionero como “pobres pero eficientes” en tanto que estos agricultores, a pesar disponer de pocos recursos, pueden hacer un buen uso económico de estos.

Estrategia de ingresos

Un rasgo característico de la agricultura familiar es, en efecto, el aporte principal de la actividad agropecuaria dentro de la conformación de ingresos familiares. Si bien eso resultaba obvio en la dinámica histórica del sector, lo cierto es que en las últimas décadas ya no es tanto así. Las necesidades económicas cada vez más crecientes de las familias, así como las dinámicas regionales

específicas han contribuido a una estrategia de ingresos menos rígida y, más bien, diversificada. Los diversos estudios regionales, así como en el Perú (Baumeister: 1999, Berdegué et al: 2000, Escobal: 2004, Klein: 1992, entre otros) dan cuenta de una estrategia de ingresos más orientada a la multiactividad (trabajo asalariado agrícola, empleo no agrícola, actividades artesanales, turísticas, entre otras) antes que a la sola explotación agropecuaria entre agricultores familiares. La agricultura familiar, en ese sentido, es más versátil en tanto puede alternar la actividad agrícola con otras actividades que les permitan a sus familias afrontar de mejor manera sus necesidades productivas, de consumo y secundarias en el tiempo.

Estos elementos son los que, en consecuencia, recoge la FAO a través de su plataforma de conocimientos de la agricultura familiar⁴:

“La agricultura familiar es la forma de agricultura predominante países desarrollados y en desarrollo. [...] Los agricultores familiares abarcan desde pequeños productores hasta agricultores de mediana escala, y comprenden campesinos, pueblos indígenas, comunidades tradicionales, pescadores, agricultores de zonas montañosas, pastoriles y muchos otros que representan a todas las regiones y biomas del mundo. [...] Los agricultores familiares se integran a las redes territoriales y a las culturas locales, gastando sus ingresos principalmente en los mercados locales y regionales y generando con ello numerosos puestos de trabajo agrícolas y no agrícolas. Es por esto que los agricultores familiares poseen un extraordinario potencial para avanzar hacia sistemas alimentarios más productivos y sostenibles si cuentan para ello con el apoyo de los entornos normativos.”

La definición operativa

Estos tres elementos, en efecto, están a la base de las distintas definiciones de agricultura familiar. No obstante, la disponibilidad de la información es la que termina por condicionar la definición operativa de la AF en los distintos países. La cobertura, oferta y calidad de la información son elementos determinantes en la especificación de los criterios para definir la AF. Pero no sólo ello, si no que las características específicas y dinámicas internas del sector agropecuario en cada ámbito nacional, son elementos influyentes en los cortes o umbrales definitorios de la AF. Tanto la disponibilidad de la información, así como las características específicas del sector han dado como

⁴ Para mayor detalle, se puede consultar: <http://www.fao.org/family-farming/background/es/>

resultado una variedad de definiciones operativas de la AF en la región tal como podemos observar en el cuadro 1.

Entre las variables que destacan en las diferentes definiciones operativas están la extensión del predio (con límites variantes), el empleo de trabajo familiar, ingreso familiar, participación mayoritaria de ingresos agropecuarios sobre ingresos totales, entre otras. Los marcos legales se sustentan en estas definiciones operativas para la implementación de cualquier política dirigida a la agricultura familiar.

Como es de presuponerse, la información proveniente de los censos y las encuestas nacionales cobran gran importancia en estas definiciones y sus coberturas de temas son los que, finalmente, permiten añadir o excluir variables en la definición. Puesto que, en muchos casos, la planificación y ejecución de los censos nacionales (agropecuarios) resultan costosos, se suelen realizar actividades intercensales con la finalidad de cubrir espacios muy distanciados que pueden dejar la ejecución entre un censo y otro.

Cuadro 1. Definición operativa de agricultura familiar en algunos países de la región

País	Marco legal o estudio	Definición
Argentina	Estudio PROINDER-IICA 2007.	Se define la agricultura familiar como aquella en la que el productor o socio: <ul style="list-style-type: none"> • Trabaja directamente en la explotación. • No emplea trabajadores no familiares remunerados permanentemente. • Establece un límite superior de extensión y de capital por región. Aquí se excluyen las sociedades anónimas.
Brasil	Ley 11326 (2006) modificada por la Ley 12512 del 2011, disponible en	El agricultor familiar se caracteriza como sigue: <ul style="list-style-type: none"> • No tiene, en cualquier título, un área mayor a cuatro módulos fiscales (unidad agraria para cada región del país). Un módulo fiscal varía entre 5 ha

	<p>http: //www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm</p>	<p>y 110 ha, según el municipio y las condiciones del suelo, relieve y acceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza predominantemente mano de obra de la propia familia en las actividades económicas de su establecimiento o emprendimiento. • Su ingreso agropecuario aporta un mínimo al ingreso familiar (modificación en el 2011). • Dirige su establecimiento o emprendimiento con su familia
Colombia	<p>Ley 160 de 1994, Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino.</p>	<p>Se entiende por unidad agrícola familiar (UAF): La empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal, cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio. La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere. La Junta Directiva indicará los criterios metodológicos para determinar la unidad agrícola familiar por zonas relativamente homogéneas, y los mecanismos de evaluación, revisión y ajustes periódicos, cuando se presenten cambios significativos en las condiciones de la explotación agropecuaria que la afecten, y fijará en salarios mínimos mensuales legales el valor máximo total de la UAF que se podrá adquirir mediante las disposiciones de esta Ley.</p>
Chile	<p>Ley Orgánica del Instituto de Desarrollo Agropecuario n.º 18910, modificada por la Ley 19213.</p>	<p>En esta ley, los agricultores familiares se definen como aquellos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explotan una superficie inferior a las 12 ha de riego básico (unidad de superficie estandarizada).

		<ul style="list-style-type: none"> • Poseen activos por un valor menor a las 3500 unidades de fomento (US\$170 000 aproximadamente). • Obtienen sus ingresos principalmente de la explotación agrícola. • Trabajan directamente la tierra, cualquiera que sea su régimen de tenencia
Paraguay	Ley 2419 del Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra.	<p>La AF se define de acuerdo con las siguientes características propias de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La residencia debe ubicarse en la propia unidad familiar o en comunidades cercanas. • El tamaño de la explotación es de 50 ha en la Región Oriental y 500 ha en la Región Occidental. Se encuentra en discusión la definición establecida en la REAF. • El recurso básico de mano de obra lo aporta el grupo familiar • La mano de obra contratada está limitada a 20 trabajadores temporales en épocas específicas del ciclo productivo.
Uruguay	Resolución oficial de la definición de producción familiar del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (2008).	<p>La producción familiar se define con base en las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la explotación con la colaboración de, dos asalariados permanentes, como máximo, o su equivalente en jornales zafrales (500 jornales anuales). • Explotar en total hasta 500 hectáreas (índice CONEAT 100), mediante cualquier forma de tenencia. • Obtener su ingreso principal de trabajo en la explotación o cumplir su jornada laboral en dicha explotación. • Residir en la explotación o en una localidad ubicada a una distancia no mayor a 50 km.

Fuente: Tomado de FAO, CEPAL, IICA (2014).

2.3 Metodología para el caso peruano

En este proceso de identificación de la agricultura familiar, los distintos países de la región dedicaban esfuerzos para una adecuada definición a la luz de sus fuentes de información disponibles. Sin embargo, como mencionamos inicialmente, el Perú no formaba parte de ese proceso y, en efecto, no se conocía ni la presencia ni la importancia de la agricultura familiar dentro del sector, lo cual restaba claridad a su rol potencial en las dinámicas sociales, económicas, culturales, ambientales, etc. dentro del país.

En ese sentido, dada la falta de evidencia, la orientación de las políticas públicas se mantuvo en el sector de la gran empresa agropecuaria y empresas exportadoras, principalmente, de la costa peruana; de manera indirecta, por su parte, los grupos menos desarrollados del sector agropecuario podrían formar parte, en el mejor de los casos, de programas sociales y de esfuerzos de sectores específicos para ciertos aspectos productivos o tecnológicos en el sector. Es en este contexto, que la ejecución del IV Censo Nacional Agropecuario (2012), luego de 18 años del último censo agrario, brindaba la oportunidad para posicionar a la agricultura familiar en el centro del debate e incidir en su tratamiento a partir de políticas basadas en la evidencia.

Desde el CEPES se propuso el aprovechamiento de dicha información censal para la generación de evidencia de la agricultura familiar en el país. Siguiendo los estándares internacionales se siguieron algunos criterios de identificación de la agricultura familiar cuyos umbrales o límites definitorios se adaptaron para el caso peruano a partir de la experiencia institucional reflejadas en décadas de estudio sobre la sociedad rural, la pequeña agricultura, comunidades campesinas, financiamiento rural, entre otros temas.

Fuerza de trabajo familiar

Un primer elemento crucial para la definición de la AF para el caso peruano es, sin duda, el uso preponderante de la fuerza de trabajo familiar. Tal y como se desarrolla la agricultura en nuestro país, gran parte de la masa laboral agropecuaria comprende al trabajo, en su mayoría, no remunerado de los

miembros de la familia. La herencia cultural y el trabajo comunitario en el sector ponen de relieve la importancia de la fuerza familiar en el desarrollo de las distintas actividades agropecuarias en el país. Al igual que en la experiencia mundial, no obstante, la actividad agropecuaria nacional también está sujeta a una estacionalidad muy marcada haciendo necesario la concentración de mano de obra en ciertos periodos (por ejemplo, durante la cosecha) más que en otros (abonamiento, por ejemplo). En periodos de mayor demanda estacional de mano de obra, lógicamente, la disponibilidad familiar es, muchas veces, insuficiente. Dado que en ciertos periodos del proceso productivo es inevitable la contratación temporal de mano de obra no familiar, surge la necesidad de incorporar también este aspecto dentro de una definición adecuada de la AF. En suma, acorde a estos elementos, la AF es aquella unidad económica cuya fuerza de trabajo es proporcionada por la propia familia con la posibilidad de contemplar mano de obra asalariada siempre que esta sea de característica temporal dependiendo de las dinámicas productivas de la unidad.

Limitado acceso a recursos

El segundo elemento de definición para el caso peruano tiene que ver con el acceso a recursos limitados. En el Perú, existe una estructura bimodal de la tenencia de la tierra, aunque con una distribución desigual. Por un lado, la gran empresa agropecuaria que, a pesar de ser pocas en número, manejan grandes extensiones de tierras que, a su vez, están acompañadas de un adecuado acceso al riego (grandes obras de infraestructura) y localización (en la costa, principalmente). Por otro lado, un gran número de productores que en conjunto comprenden la mayor parte importante de la superficie agropecuaria, pero que, de manera individual, sin embargo, poseen pocas tierras, fragmentadas en su mayoría, aisladas y cuyo acceso al riego es sumamente limitado. Esta última es la situación que caracteriza al grueso de la agricultura familiar en el país.

La importancia de la estandarización

Si bien son notables las diferencias que existen entre la agricultura familiar y la gran agricultura o empresa agropecuaria, lo cierto es que también existe

heterogeneidad incluso dentro de la misma agricultura familiar. De las muchas fuentes de heterogeneidad (orientación de producción, estrategia de ingresos, acceso a financiamiento, conducción familiar, uso de insumos modernos, etc.), dos son determinantes desde el punto de vista productivo. La geografía diversa y los factores climáticos tan disímiles en nuestro país condicionan la distribución y acceso de dos factores de producción cruciales en la actividad agrícola: tierra y agua. En las regiones de sierra y de selva son más frecuentes las tierras de montes, bosques y pastos naturales los cuales forman parte (en muchos casos, la mayor parte) de todas las tierras que manejan los productores; en cambio, en regiones costeras la importancia de esas tierras se minimiza y las de cultivo, por el contrario, toman mayor participación.

En ese sentido, si dos productores tienen 10 has, aunque uno en la sierra y otro en la costa, resultaría erróneo suponer que ambos poseen el mismo recurso físico (más allá de las diferencias biológicas, nutrientes, tipo de suelo, etc.), puesto que el de la sierra probablemente tenga 6 o 7 has de tierras de pastos y montes, y solo 3 has las dedique al cultivo, mientras que el de la costa, por el contrario, haga uso probablemente de las 10 has para sus cultivos. En sentido estricto, las tierras con uso económico-productivo son solo 3 has en el caso del productor de la sierra y 10 has, en el caso del de la costa. Los tipos de uso de los suelos son, por tanto, una primera fuente de heterogeneidad. Si por el contrario desagregamos de manera adecuada, y solo comparamos las tierras con fines productivos de ambos territorios, ello no es suficiente. Hay una segunda fuente potencial de heterogeneidad incluso aunque se compare las tierras únicamente con fines productivos: el acceso al riego. Probablemente, dado su localización, el productor de la costa cuente con acceso a canales de riego, agua subterránea, y otras fuentes que le permiten acceder a este recurso de manera eficiente y sostenida en su ciclo productivo; en cambio, el productor de la sierra probablemente solo acceda al riego de manera ocasional y la mayor parte de su ciclo productivo esté caracterizado por el seco. En ese caso, aún ambos productores tengan la misma extensión de tierras con fines productivos, los retornos de este recurso serán muy distintos dado el inequitativo acceso al riego,

el cual es fuente principal de cambio tecnológico y de mejora de rendimientos. El acceso al riego es por tanto la segunda fuente de heterogeneidad dentro de la AF.

Para evitar ambas fuentes de sesgo en la comparación de recursos dentro de la agricultura familiar, resulta necesario por tanto la estandarización de las tierras. Esta permitirá corregir las diferencias provenientes tanto del tipo de uso de las tierras como del acceso diferenciado al riego. Esta estandarización sumada a los otros dos elementos (limitado acceso a recursos y fuerza de trabajo familiar) son los que, en suma, se unen para la definición operativa de la agricultura familiar en el Perú. Los criterios metodológicos y otros aspectos se detallan en la sección a continuación.

Definición operativa para el caso peruano

Los criterios de fuerza de trabajo familiar, limitado acceso a recursos y estandarización son los ejes que están a la base de la definición operativa de la AF, los cuales son desarrollados a partir de la construcción de variables de corte según la disponibilidad de información. En el caso peruano dos son las fuentes que permiten el mayor aprovechamiento en la construcción de variables y elementos de definición: la base censal del IV Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO) y la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH). Los temas evaluados y criterios de recopilación de información, debido a la naturaleza de cada levantamiento de información, son independientes y, en algunos casos, algunos elementos están presentes en una fuente, pero no en la otra.

Tomando en consideración esta disponibilidad se ha realizado una definición operativa de agricultura familiar específica para cada fuente de información. La definición más completa es la obtenida a partir de la información censal, puesto que poseen una mayor cobertura de indicadores que son claves en los criterios de definición de la AF. En el caso de la ENAH, esta definición es adaptada a la información disponible. Si bien esta definición posee menos elementos definitorios comparado con el caso censal, su utilidad se torna trascendental en tanto la encuesta permite el análisis de este sector durante

varios períodos temporales de análisis además de otros aspectos dinámicos (empleo, valor de producción, pobreza, etc.) que no son posibles analizar con información censal.

Desde la base censal

En esta base utilizamos dos variables de control que nos permitirán distinguir entre las unidades agropecuarias que pertenecen a la agricultura familiar y aquellas que pertenecen a la agricultura empresarial o no familiar: el tamaño de la UA (en hectáreas estandarizadas) y la presencia de trabajo asalariado al interior de la UA.

El tamaño de la UA en hectáreas estandarizadas

La pregunta del IV CENAGRO que permite medir la extensión de la UA es la “P020_01” definida como la “superficie total de las parcelas o chacras que conduce o trabaja el productor en el distrito (has)”. Sin embargo, no es conveniente utilizar directamente esta pregunta para la identificación de la AF en términos del tamaño. Estrictamente las tierras tienen diferencias de productividad asociadas a su tipo de uso y su acceso al agua como mencionamos previamente por lo cual no todas son directamente comparables. Existe una clara distinción entre las tierras que dependen de las lluvias y las que tienen acceso al riego, así como entre aquellas en donde predominan los pastos naturales (sierra), los bosques (selva) y las áreas cultivables (costa). Por tal motivo fue necesario realizar previamente un procedimiento de estandarización que permitía atender a estas diferencias en la productividad potencial de las tierras.

Para el procedimiento de estandarización de las tierras nos basamos en los trabajos de Caballero (1980), ORSTOM-INEI (1998) y CEPES (2011), los cuales sugieren la aplicación de distintos coeficientes según el tipo de tierra, su localización y su acceso al riego. Los coeficientes de estandarización se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Coeficientes de estandarización de las tierras agropecuarias,
CENAGRO

SUPERFICIE AGROPECUARIA			
SUPERFICIE AGRÍCOLA			SUPERFICIE NO AGRÍCOLA
Superficie Agrícola Bajo Riego:			Pastos naturales manejados: 1/4.0
Costa: 1/1	Sierra: 1/1.9	Selva: 1/1.6	Pastos Naturales No Manejados: 1/97.2
Superficie Agrícola Bajo Secano:			Montes y Bosques: 1/97.2
Costa: 1/2.1	Sierra: 1/4.0	Selva: 1/3.4	Otros Usos: 0

El procedimiento final para la estandarización consistió en revisar la superficie agropecuaria de cada UA y distinguir los diferentes tipos de tierra que hemos clasificado para, posteriormente, multiplicar dicha extensión (en has) por el coeficiente de estandarización correspondiente (note que la mayoría de coeficientes es una fracción, lo cual implica una división en todos los casos excepto en donde el coeficiente sea cero. En este caso se debe multiplicar, pues la división entre cero no está definida).

Presencia de trabajo asalariado

La presencia de trabajo asalariado eventual y permanente puede ser medida a partir de las preguntas “P099_01_01” y “P099_02_01”, las cuales indican el total de trabajadores remunerados permanentes y el total de trabajadores remunerados eventuales para cada unidad agropecuaria, respectivamente. Como mencionamos al inicio del apartado metodológico, la estacionalidad de la actividad agrícola hace necesaria la contratación temporal de mano de obra, puesto que en ciertos períodos del proceso productivo la mano de obra familiar es insuficiente. Por tanto, la contratación eventual de mano de obra no condiciona la característica familiar de esta fuerza de trabajo. En cambio, si existe mano de obra contratada (al menos un trabajador), entonces esta

unidad agropecuaria probablemente cuente con características no coherentes con la agricultura familiar y, por tanto, se trate de un tipo de agricultura empresarial o gran agricultura.

Cruce de variables de control

En efecto, haciendo uso de ambos criterios (tamaño estandarizado de la UA y presencia de trabajadores remunerados permanentes), podemos llegar a una clasificación adecuada y útil de las UA que distingan entre aquellas consideradas dentro de la agricultura familiar y otras dentro de la agricultura no Familiar. Cruzando ambas variables, se obtuvo los resultados presentados en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Clasificación de UA según tipo de agricultura

V. de control 1 V. de Control 2	Tierras <10 has estandarizadas ("Agricultura familiar")		Tierras ≥10 has estandarizadas ("Agricultura no familiar")	
	UA	%	UA	%
Eventuales	873,503	40.0	14,194	45.1
Permanentes	12,654	.6	891	2.8
Even. y Perm.	23,981	1.1	4,953	15.7
Familiares	1'271,839	58.3	11,491	36.4
Subtotal	2'181,977	100.0 (99%)	31,529	100.0 (1%)
Total	2'213,506 (100%)			

Fuente: CENAGRO 2012. Nota. Eventuales: UA que poseen al menos un trabajador eventual y ningún permanente; permanentes: UA que poseen al menos un trabajador permanente y ningún eventual; Even. y Perm.: UA que poseen al menos un trabajador eventual y al menos un trabajador permanente. Familiares: UA que poseen exclusivamente mano de obra familiar, no asalariados.

Una lectura rápida permite constatar que existen 2'181,977 UA menores a 10 has estandarizadas en el país y 31,529 UA mayores (e iguales) a 10 has en el país, los cuales representan el 99% y 1% de las UA con tierras en el país, respectivamente. Sin embargo, este 99% no corresponde precisamente a la Agricultura Familiar en el país (razón de las comillas) ni el 1% a la Agricultura No Familiar. Para identificar ambos tipos es necesario observar al mismo tiempo

nuestra segunda variable de control: presencia de trabajo asalariado. Como podemos observar una parte de las UA con extensión menor a 10 has cuenta con al menos un trabajador permanente (celdas resaltadas). Este grupo, sin duda, no puede pertenecer a la AF, pues nuestra de definición de AF no contempla UA que contratan mano de obra permanente. Por el contrario, flexibilizamos el criterio de tamaño y pasaría a pertenecer a la ANF. Por otro lado, una parte de las UA con extensión mayor (o igual) a 10 no cuentan con la presencia de ningún trabajador asalariado (celda resaltada). Nuevamente, este grupo no puede pertenecer a la ANF, ya que esta última se define por la presencia de al menos un trabajador permanente (o en el caso extremo de al menos un eventual). En efecto, flexibilizamos también el criterio del tamaño y pasaría a pertenecer a la AF. Este reordenamiento da como resultado la distribución del siguiente cuadro:

Cuadro 4. Clasificación de UA según tipo de agricultura, reordenado

V. de control 1 V. de Control 2	Tierras <10 has estandarizadas (Agricultura familiar)		Tierras ≥10 has estandarizadas (Agricultura no familiar)	
	UA	%	UA	%
Eventuales	873,503	40.5	14,194	25.0
Permanentes			891	1.6
Even. y Perm.			4,953	8.7
Familiares	1'271,839	59.0		
Reordenados	11,491	0.5	36,635	64.6
Subtotal	2'156,833	100.0 (97%)	56,673	100.0 (3%)
Total	2'213,506 (100%)			

Fuente: CENAGRO 2012. Nota: ibíd., cuadro anterior.

Con esta agrupación más estricta, la AF en el país tiene una participación en el 97% de las UA y la ANF en el 3%. Esta es la distribución final que resultó de un exhaustivo proceso de identificación de la AF a partir del procesamiento

de la base censal. Para efectos didácticos, simplificamos las categorías con lo que obtenemos el siguiente cuadro:

Cuadro 5. Distribución final de UA según tipo de agricultura

	Agricultura familiar		Agricultura no familiar	
	UA	%	UA	%
Eventuales	884,994	41	14,194	25
Permanentes*	-		42,479	75
Familiares	1,271,839	59	-	
Subtotal	2'156,833	100.0 (97%)	56,673	100.0 (3%)
Total	2'213,506 (100%)			

Fuente: CENAGRO 2012. Nota. Categorías “Permanentes” y “Even. y Perm.” han sido agregadas a la categoría “Permanentes*”.

Desde la encuesta nacional

A diferencia de la base censal, la encuesta de hogares no posee información específica sobre el tipo de uso de las tierras (montes, pastos, bosques, etc.) ni tampoco sobre la presencia de trabajadores ya sea permanentes o eventuales dentro de la explotación agropecuaria. En ese sentido, los ejercicios de clasificación se simplifican a la estandarización de las tierras tomando en cuenta el tamaño de la superficie agropecuaria y el acceso al riego, variables que sí son capturadas por la encuesta. Las variables incluidas, por tanto, en el procedimiento de estandarización se detallan a continuación:

- **Región natural:** Se utilizó la variable “DOMINIO”: Variable que toma 8 valores. A partir de éstos podemos identificar las tres regiones naturales: costa {1, 2, 3 y 8}, sierra {4, 5 y 6} y selva {7}.
- **Riego:** Se utilizaron las variables “P2005F1” (riego tecnificado), “P2005F2” (riego por gravedad), “P2005F3” (secano) y “P2005F4” (riego por pozo/agua subterránea). Luego se resumieron en tres categorías (*dummies*): “solo riego” (si la superficie agropecuaria presenta uno o más de los tres tipos de riego), “solo

secano” (si la s.a. solo presenta seco) y “riego y seco” (si la s.a. presenta seco además de uno o más tipos de riego).

- Área total de explotación agropecuaria: Se utilizaron las variables “P20002B1” (área propia que trabaja) y “P20002B3” (área propia que alquila). La suma de ambas nos da el área total de explotación agropecuaria.

Finalmente, los coeficientes de estandarización utilizados en la base de la ENAHO son los siguientes:

Cuadro 6. Coeficientes de estandarización de las tierras agropecuarias, ENAHO

Región Natural	Disponibilidad de Agua		
	Riego	Secano	Riego y Secano
Costa	1	2.1	1.1
Sierra	1.9	4	2
Selva	1.6	3.4	1.7

Fuente: Caballero (1980), INEI-ORSTOM (1998), CEPES (2011).

3 LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

Revisados los aspectos conceptuales y planteados los criterios metodológicos para la definición de la agricultura familiar pasaremos a presentar la experiencia profesional. Cabe resaltar que tal experiencia se fundamenta principalmente en dos trabajos realizados desde el CEPES a propósito de la última información censal disponible para el sector agropecuario y la Encuesta Nacional de Hogares realizada en el mismo año. El primero⁵ de ellos se publicó bajo el respaldo de la Coordinadora de Entidades Extranjeras de Cooperación Internacional (COECCI) y de *Welt Hunger Hilfe*, además de otras entidades. El segundo⁶ trabajo fue respaldado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) y AGRORURAL cuyos resultados fueron parte de los insumos para la elaboración de la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2021 (ENAF) en nuestro país y el recientemente aprobado Plan Nacional de Agricultura Familiar 2019-2021 mediante Decreto Supremo N°007-2019-MINAGRI.

3.1 Importancia de la agricultura en el Perú

Según el último censo agropecuario (2012), el número total de productores agropecuarios asciende a un poco más de 2 millones en todo el país. En ese mismo año, la encuesta nacional de hogares reportaba asimismo que la PEA ocupada en la agricultura ascendía a 3.7 millones de los cuales casi el 80% se localizaban en las áreas rurales. Este sector, sin duda, aún sigue concentrando a la mayor cantidad de población ocupada en nuestro país; no obstante, las condiciones de la actividad, las barreras en la dotación de recursos, tecnologías, entre otras carencias aún están presentes y condicionan el desarrollo económico-social de las familias dedicadas a estas actividades. Hay un sector de la agricultura, no obstante, que sí ha tenido mayores ventajas debido a su localización (principalmente en la costa, espacios urbanos) y mayor presencia del Estado a través una adecuada provisión de servicios de infraestructura de

⁵ Eguren, Fernando y Miguel Pintado (2015). Contribución de la Agricultura Familiar al Sector Agropecuario en el Perú. Lima: CEPES. Publicado.

⁶ La agricultura familiar en números. CEPES: 2015. Informe no publicado.

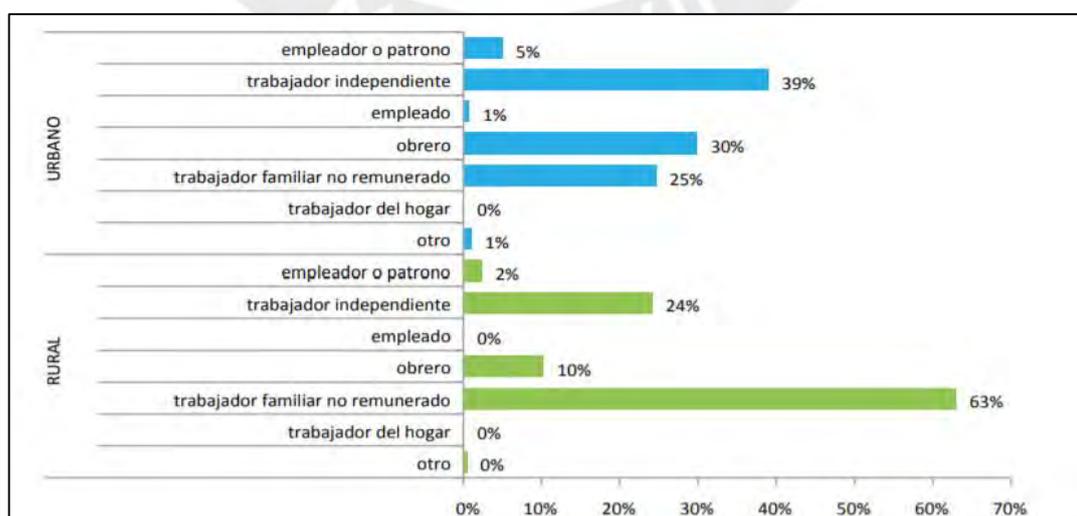
riego y medidas de promoción (principalmente para la agricultura de exportación y la gran empresa agraria). Si bien en estos espacios la presencia de la mujer es ligeramente menor (ver cuadro 7), lo cierto es que su participación es distinta en tanto su aporte como mano de obra remunerada es mucho mayor (trabajadores independientes y obreras) en comparación a sus semejantes en los espacios rurales (ver gráfico 1).

Cuadro 7. Distribución de la PEA ocupada según sexo y ámbito geográfico

Sector	Área rural			Área urbana		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Agricultura	60%	40%	2,906,360	68%	32%	849,236
Pesca	93%	7%	20,274	95%	5%	57,643
Minería	93%	7%	57,415	91%	9%	147,940
Manufactura	36%	64%	156,962	62%	38%	1,469,527
Construcción	97%	3%	119,732	95%	5%	797,847
Comercio	27%	73%	276,332	40%	60%	2,662,428
Trans. y C.	92%	8%	86,918	89%	11%	1,103,421
Servicios	53%	47%	279,236	47%	53%	3,032,327
Otros Ser.	31%	69%	88,647	36%	64%	1,429,239
Total	58%	42%	3,991,876	55%	45%	11,549,608

Fuente: ENAHO 2012.

Gráfico 1. PEA ocupada femenina según ámbito y categoría ocupacional



Fuente: ENAHO 2012.

En los últimos años, si bien la agricultura ha ido perdiendo peso en la fuerza laboral total debido a los flujos migratorios y búsqueda de mejores oportunidades por parte de la población joven, aún se mantiene como la primera actividad económica en el país que concentra la mayor parte de la PEA ocupada⁷. Según la última encuesta de hogares (2017), más de 4 millones de personas trabajan en este sector dentro del territorio nacional.

3.2 La agricultura familiar dentro de la agricultura peruana

Al interior del país, ya se conocía la importancia de la agricultura tanto en términos de trabajadores –a partir de la información de encuestas nacionales como desde los censos– como en términos del valor generado del sector (cuentas nacionales). Sin embargo, dentro de la agricultura aún no estaba identificada la agricultura familiar y su aporte al sector era desconocido. Las aproximaciones más cercanas venían por el lado de lo que tradicionalmente se conocía como pequeña agricultura y agricultura campesina.

Cuadro 8. Distribución de productores agropecuarios según tamaño de la UA

Tamaño de la UA	CENAGRO 1994		CENAGRO 2012	
	%	N° productores	%	N° productores
Menor a 1	24.1	423,132	37.6	831,843
De 1 a 3	31.0	544,379	30.3	671,571
De 3 a 5	14.9	260,831	11.3	251,001
De 5 a 20	21.8	381,867	15.2	336,838
De 20 a más	8.2	144,089	5.5	122,253
Total	100.0	1,754,298	100.0	2,213,506

⁷ En el último Censo de Población y Vivienda (2017), sin embargo, el sector Agricultura aparece como la segunda actividad económica del país en términos del número de trabajadores después del sector Comercio. No obstante, debido a los problemas técnicos y de levantamiento de información que tuvo el proceso censal, se ha optado por la información de levantamiento continua (ENAH0).

Desde los censos agropecuarios, era posible identificar a los productores con unidades agropecuarias de menor tamaño a los que se los categorizaba de 'pequeños'⁸. Incluso, entre los dos últimos censos agropecuarios era posible notar que los 'pequeños' productores con UA de hasta 1 hectárea habían aumentado, lo cual aceleraba el proceso de minifundización en la agricultura peruana (cuadro 8). A raíz de estos indicios que apuntaban a una mayor predominancia de las pequeñas unidades, se presuponía que la agricultura familiar tenía un carácter importante dentro de la agricultura peruana pero no se sabía en qué medida. Es en este contexto de falta de evidencia en que la experiencia profesional toma lugar. A partir de los diferentes elementos conceptuales y los enfoques metodológicos desarrollados en las secciones previas de este informe para la definición operativa de la agricultura familiar es que encontramos tres hallazgos claves que relevan el rol de la agricultura familiar en el Perú y de sus aportes al sector agropecuario e incluso a otros sectores económicos como veremos en lo que sigue.

3.3 Relevancia de la agricultura familiar

3.3.1 Hallazgo 1: La agricultura peruana es de agricultura familiar

El primer hallazgo de la experiencia profesional es que la agricultura familiar es la forma de agricultura con mayor presencia en el país. Ya sea desde la fuente de información censal o de encuestas, al aplicar la definición operativa de AF para el Perú, se constata que casi la totalidad de hogares o unidades agropecuarias son de agricultura familiar (ver cuadro 9). Utilizando los criterios de la presencia de fuerza laboral asalariada, dotación de recursos y estandarización de las tierras se llega a la conclusión de que la agricultura familiar en todo el país comprende al 97% tanto de productores agropecuarios –según la base censal– como de hogares agropecuarios –según la base muestral (Encuesta nacional)–. Con estos resultados categóricos, puede concluirse que la agricultura peruana es, en suma, de agricultura familiar.

⁸ Los límites o umbrales, no obstante, eran discrecionales y podían variar entre 5, 10 o 20 hectáreas.

Cuadro 9. Presencia de la agricultura familiar en el Perú

Tipo de agricultura	ENAH0 2012		CENAGRO 2012	
	N° Hogares agropecuarios	% Hogares	N° productores agropecuarios	% productores agrop.
Agricultura familiar	2,062,813	97	2,156,833	97
Agricultura no familiar	70,390	3	56,673	3
Total	2,133,203	100	2,213,506	100

¿Dónde están?

Si bien las unidades agropecuarias familiares se encuentran distribuidas por todo el territorio nacional, su mayor o menor aglomeración en determinados espacios dependerá de las características económicas, sociales, etc. asociados a estos. Según la información censal, la mayor parte de la agricultura familiar se concentra en la sierra, mientras que las unidades no familiares, en la costa (ver cuadro 10). El escaso acceso a recursos naturales (tierra, agua), eventos climáticos recurrentes, déficit de infraestructura (vial, de comunicaciones), la alta dispersión de la demanda, entre otros aspectos caracterizan a la región sierra en donde, precisamente, se concentra la mayor cantidad unidades agropecuarias familiares (65%). En el otro extremo, el desarrollo de mercado de tierras, acceso a mayores y mejores recursos naturales, menor volatilidad de eventos climáticos, mejor infraestructura, menores costos de transporte, concentración de la demanda, entre otros, son algunas características propias de la región costera en donde la agricultura no familiar/empresarial toma mayor protagonismo (46%).

Cuadro 10. Distribución de las UA según tipo de agricultura y región natural, 2012

Región Natural	Agricultura Familiar			Agricultura No familiar			TOTAL
	N° de UA	%	% fila	N° de UA	%	% fila	N° de UA
Costa	324,363	15	93	26,137	46	7	350,500
Sierra	1'392,032	65	99	15,000	26	1	1,407,032
Selva	440,438	20	97	15,536	27	3	455,974
Perú	2'156,833	100	97	56,673	100	3	2'213,506

Fuente: CENAGRO 2012.

A nivel departamental, el peso de la agricultura familiar se mantiene firme: en cada uno de ellos, su presencia está por encima del 90% (ver cuadro 11); aunque, nuevamente, su localización está concentrada principalmente en departamentos de sierra (Cajamarca, Puno, Cusco). En el caso de la agricultura no familiar, Lima concentra la mayor parte de estas unidades.

Cuadro 11. Distribución de las UA por tipo de agricultura y departamento, 2012

Región Natural	Agricultura Familiar			Agricultura Empresarial			Total
	N° de UA	%	% (fila)	N° de UA	%	% (fila)	N° de UA
Amazonas	67,444	3	98	1,584	3	2	69,028
Ancash	165,400	8	98	2,853	5	2	168,253
Apurímac	81,013	4	99	577	1	1	81,590
Arequipa	49,063	2	92	4,145	7	8	53,208
Ayacucho	110,068	5	99	1,536	3	1	111,604
Cajamarca	324,885	15	99	4,765	8	1	329,650
Cusco	176,743	8	99	2,385	4	1	179,128
Huancavelica	71,530	3	99	559	1	1	72,089
Huánuco	104,194	5	98	2,162	4	2	106,356
Ica	29,343	1	91	2,948	5	9	32,291
Junín	128,578	6	97	3,485	6	3	132,063

La Libertad	121,781	6	97	4,319	8	3	126,100
Lambayeque	54,365	3	95	2,959	5	5	57,324
Lima	74,313	3	93	5,933	10	7	80,246
Loreto	66,484	3	99	735	1	1	67,219
Madre de Dios	6,193	0	93	448	1	7	6,641
Moquegua	13,122	1	98	247	0	2	13,369
Pasco	29,173	1	97	986	2	3	30,159
Piura	135,313	6	97	4,668	8	3	139,981
Puno	210,623	10	99	1,592	3	1	212,215
San Martín	85,999	4	95	4,652	8	5	90,651
Tacna	19,805	1	93	1,428	3	7	21,233
Tumbes	7,020	0	92	606	1	8	7,626
Ucayali	24,381	1	96	1,101	2	4	25,482
Perú	2,156,833	100	97	56,673	100	3	2,213,506

Fuente: CENAGRO 2012.

3.3.2 Hallazgo 2: La agricultura familiar es la principal fuente de empleo del sector

Otro hallazgo importante de la experiencia profesional es que la agricultura familiar es la principal proveedora de mano de obra para el sector agropecuario e incluso suma fuerza laboral a otros sectores de la economía. Durante el año censal agrario (2012), la población económicamente activa ocupada (PEA ocupada) del sector agropecuario ascendía a 3.7 millones de personas, lo cual lo posicionaba como el primer sector con mayor absorción de fuerza laboral en el país. Dentro de este, según información de la encuesta nacional de hogares de ese mismo año, la agricultura familiar fue responsable del 83% de la fuerza laboral del sector e incluso sus aportes en mano de obra se extendían a otros sectores de la economía (ver cuadro 12).

Cuadro 12. Población Económicamente Activa Ocupada por Rama de Actividad y tipo de Hogar, 2012

Rama de Actividad	Agricultura Familiar			Agricultura No Familiar			Hogares No Agropecuarios			Total	
	Miles de personas	%	% (fila)	Miles de personas	%	% (fila)	Miles de personas	%	% (fila)	Miles de personas	%
	Agropecuario	3,099	70	83	118	72	3	539	5	14	3,756
1 Pesca	14	0	18	1	0	1	63	1	81	78	1
Minería	53	1	26	1	1	0	152	1	74	205	1
Manufactura	194	4	12	6	3	0	1,427	13	88	1,626	10
Construcción	134	3	15	4	3	0	779	7	85	918	6
Comercio	348	8	12	11	7	0	2,580	24	88	2,939	19
Transportes y Comunicaciones	92	2	8	3	2	0	1,095	10	92	1,190	8
Servicios 2	366	8	11	16	10	0	2,929	27	88	3,312	21
Otros Servicios 3	114	3	7	4	2	0	1,400	13	92	1,518	10
Total	4,414	100	28	164	100	1	10,963	100	71	15,541	100

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Notas: 1|Esta rama (que aparece en las cifras oficiales del INEI como "Agricultura") incluye la agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas además de la silvicultura y extracción de madera. 2|La rama Servicios la comprenden hoteles y restaurantes, inmobiliarias y alquileres, actividades profesionales, administración pública y enseñanza. 3|Otros Servicios la comprenden actividades financieras, suministro de electricidad, gas, agua, actividades de atención salud, actividades artísticas, de servicios, de los hogares y de organizaciones. El "%fila" de este y los cuadros subsiguientes hace referencia al peso de determinada categoría dentro de una fila. En este caso, tenemos dos categorías (hombre y mujer). Por ejemplo, en la fila "agropecuario", el total de la PEA es de 3,769 miles de personas. Los "% fila's" nos dicen qué porcentaje de esta PEA total agropecuaria son hombres y qué porcentaje son mujeres.

Es importante anotar que, en el caso de la información procesada a partir de la ENAHO, las unidades de análisis para la medición de la agricultura familiar son los hogares, los cuales son clasificados según la información proporcionada y referida al jefe de hogar. Dado que la condición de actividad del jefe de familia no necesariamente es equiparable a la de sus miembros, la presunción de que

todos los miembros de la familia trabajen dentro de la agricultura familiar puede ser imprecisa⁹. Para resolver esa imprecisión resulta importante conocer las características del centro trabajo donde labora cada ocupado agrícola del hogar y así determinar si dicho centro pertenece o no a la AF. Puesto que esa información no es recogida por la ENAHO, hemos optado por identificar solo a los trabajadores agrícolas que trabajan dentro del hogar de AF, pues de ellos sí hay certeza de que son trabajadores de la AF. Esta subdivisión de los trabajadores agrícolas sí fue posible realizarla a partir de la información de categorías ocupacionales desde la ENAHO (ver cuadro 13).

Cuadro 13

PEA Ocupada en el sector Agropecuario según categoría ocupacional y tipo de Hogar, 2012

Categoría Ocupacional	Agricultura Familiar		Agricultura No Familiar		Hogares No Agropecuarios		Total	
	Miles de personas	%	Miles de personas	%	Miles de personas	%	Miles de personas	%
	Empleador o Patrono	199	6	20	17	8	1	227
Trabajador independiente	1,462	47	46	39	126	23	1,634	43
Empleado	5	0	0	0	15	3	20	1
Obrero	359	12	13	11	340	63	711	19
Trabajador familiar no remunerado	1,067	34	39	33	39	7	1,145	30
Otro	7	0	0	0	11	2	18	0
Total	3,099	100	118	100	539	100	3,756	100

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Como se puede apreciar, de los 3,099 mil trabajadores agrícolas que viven en hogares de AF, solo tenemos certeza de que 2,728 mil trabajan efectivamente en la AF, ya sea como empleadores o patronos (199 mil), trabajadores

⁹ Un caso hipotético de imprecisión en la medición de la AF puede darse cuando el jefe de familia trabaja en la agricultura familiar (puesto que su hogar cumple los requisitos de la definición operativa de la AF), pero sus hijos laboran fuera del hogar en una empresa agropecuaria o unidades agrícolas de gran tamaño ya sea como peones o asalariados agrícolas. Estrictamente, en este caso, los hijos de este hogar son trabajadores agrícolas, pero no trabajadores de la agricultura familiar –a pesar de que su hogar sí es considerado de AF–, dado que sus centros de trabajo no presentan las características de la AF.

independientes (1,462 mil) o como trabajadores familiares (1,067 mil). Considerándose solo estos trabajadores, se procedió a recalcularse el peso de la agricultura familiar. Los resultados muestran que el peso recalculado de la AF sobre el empleo agropecuario es del 72.6%. Este valor implica que, como mínimo, el aporte de la agricultura familiar en el empleo agropecuario en el Perú es del 72.6%. Si se conociera que algunos de los trabajadores agrícolas que laboran fuera del hogar trabajan efectivamente en la AF, entonces ese aporte se incrementaría.

3.3.3 Hallazgo 3: Un alto valor de la producción del sector depende del aporte de la agricultura familiar

El aporte al Valor de la Producción Agrícola

Por último, el tercer hallazgo de la experiencia es que la agricultura familiar es responsable de gran parte del valor económico generado tanto en la producción agrícola como pecuaria del país. Durante el año censal (agrario), el valor total de la producción generado en el sector agrícola (VPA) alcanzó la suma de 12 438 millones de soles. La mayor parte de éste fue generada en las regiones de la selva y la sierra; sin embargo, debido a la intensiva mano de obra existente en la sierra, los promedios de aporte al valor de la producción de cada hogar de esta región fueron muy inferiores a los observados en la costa y la selva (ver cuadro 14). No hay que olvidar, no obstante, que las diferencias en las contribuciones regionales al VPA vienen dadas por la combinación de dos factores: el precio (en chacra) y la cantidad producida. Las mayores contribuciones de los hogares de la costa y la selva, por tanto, pueden estar vinculadas a, además de la menor proporción relativa del número de hogares, las dinámicas de algunos de sus productos orientados hacia los mercados nacionales grandes e internacionales (uvas, paltas, espárragos, café, cacao, etc.) que favorecen la obtención de precios más altos.

A pesar de algunas particularidades regionales que, como hemos visto, pueden estar ligadas a algunas dinámicas específicas de cada espacio, lo cierto es que los aportes individuales de los hogares son sumamente relevantes en la

construcción del valor de la producción agrícola nacional. Las contribuciones de los hogares de la costa, sierra y selva son importantes en el agregado nacional. Más allá de las divisiones regionales o espaciales, y realizando la clasificación por tipo de hogar, podemos observar que la contribución de la agricultura familiar a este valor en todo el ámbito nacional es de importantísima envergadura (ver gráfico 2). Inclusive cuando desagregamos este importante aporte por regiones, observamos que tanto en la costa como la sierra y la selva la contribución de la agricultura familiar al VPA está muy arraigada (cuadro 15). En el caso de la sierra, casi la totalidad del valor agrícola generado (96%) fue atribuido a la agricultura familiar.

Cuadro 14

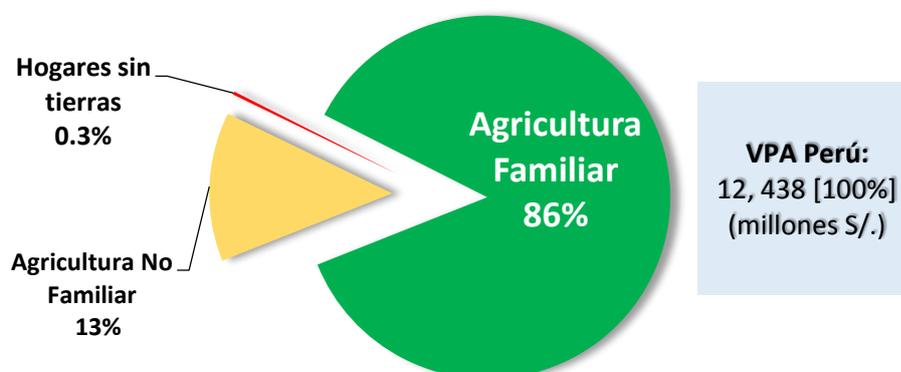
Valor de la Producción Agrícola por región natural, 2012

Región Natural	Valor de Producción Agrícola		Hogares Agropecuarios 1		VPA por hogar
	Millones de soles	%	Miles de hogares	%	Miles de soles/hogar
Costa	3,291	26	274	12	12
Sierra	4,233	34	1,433	65	3
Selva	4,914	40	490	22	10
Perú	12,438	100	2,198	100	6

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Nota: 1|: Comprenden todos los hogares que produjeron bienes agrícolas durante el 2012 y que, por tanto, contribuyeron al valor de la producción agrícola.

Gráfico 2
Valor de la Producción Agrícola según tipo de hogar, 2012



Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Cuadro 15

Valor de la Producción Agrícola por tipo de hogar y región natural, 2012

Región Natural	Agricultura Familiar			Agricultura No Familiar			Hogares sin tierras			Total	
	Millones de soles	%	% (fila)	Millones de soles	%	% (fila)	Millones de soles	%	% (fila)	Millones de soles	%
Costa	2,571	24	78	696	42	21	24	70	1	3,291	26
Sierra	4,055	38	96	171	10	4	8	22	0.2	4,233	34
Selva	4,127	38	84	784	47	16	3	8	0.1	4,914	40
Perú	10,753	100	86	1,651	100	13	34	100	0.3	12,438	100

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

El aporte al Valor de la Producción Pecuaria

Por su parte, en el mismo año censal, el valor total de los bienes producidos en las diversas actividades pecuarias (VPP) del país ascendió a 4 132 millones de soles. A diferencia del VPA, dicho valor se concentra mayormente en las regiones de la sierra y la costa (ver cuadro 16). La expansión de la industria avícola y de ganado porcino, en la costa, y la predominancia de las actividades ganaderas, en la sierra, explican buena parte de la concentración

de este valor en ambas regiones. Las contribuciones individuales de los hogares de la sierra y la selva no presentan diferencias significativas; en cambio, las contribuciones individuales en la costa son mucho mayores. Solamente en Lima, según la información de la base de datos de la ENAHO, se genera el 15% del VPP a nivel nacional (ver anexo 7.2), lo cual lo ubica como el primer departamento del país que más contribuye a este valor. Dada la expansión urbana y el crecimiento de ciudades intermedias en los últimos años (impulsadas por los fenómenos migratorios ciudad-ciudad y campo-ciudad (Yamada: 2012)), no sorprende el importante peso de Lima sobre el VPP, región que debe cubrir a una demanda cada vez más mayor. De allí no sorprende que, al clasificar el valor de la producción según tipo de hogar, aparezcan los aportes de los hogares sin tierras, lo cual da cuenta de la importancia de la agricultura urbana en el VPP (gráfico 3). De todas formas, el aporte de la agricultura familiar sigue siendo el más alto al contribuir con el 69% del valor generando por las distintas actividades pecuarias dentro del ámbito nacional.

Cuadro 16

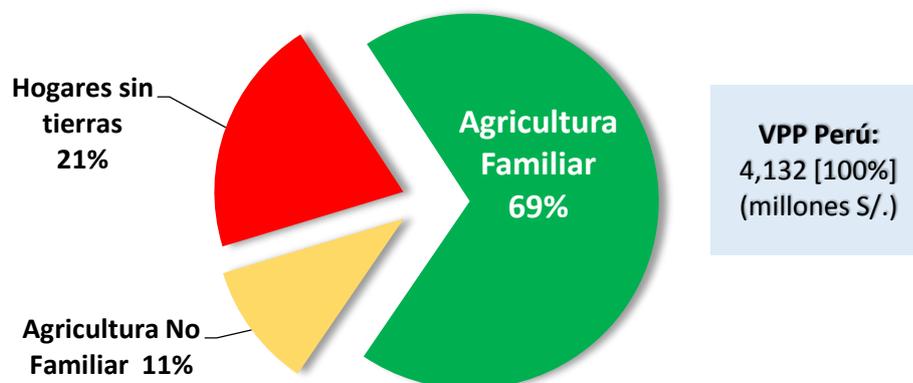
Valor de la Producción Pecuaria por región natural, 2012

Región Natural	Valor de Producción Pecuaria		Hogares Agropecuarios 1		VPP por hogar
	Millones de soles	%	Miles de hogares	%	Miles de soles/hogar
	Costa	1,115	27	259	13
Sierra	2,444	59	1,315	68	2
Selva	574	14	364	19	2
Perú	4,132	100	1,939	100	2

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Nota: 1|: Comprenden todos los hogares que produjeron bienes pecuarios durante el 2012 y que, por tanto, contribuyeron al valor de la producción agrícola.

Gráfico 3
Valor de la Producción Pecuaria según tipo de hogar, 2012



Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Si bien el peso de la agricultura familiar es el mayoritario en la composición del VPP, éste puede variar significativamente –a diferencia de lo observado con el VPA– según sea el espacio analizado. La importancia de la agricultura urbana se hace más evidente cuando desagregamos los aportes de cada tipo de hogar al VPP según regiones naturales (ver cuadro 17). En la sierra y la selva, las mayores contribuciones al VPP vienen dadas por la agricultura familiar; mientras que, en la costa, los mayores aportes corresponden a los hogares sin tierras, los cuales toman lugar, fundamentalmente, en espacios urbanos.

Cuadro 17

Valor de la Producción Pecuaria por tipo de hogar y región natural, 2012

Región Natural	Agricultura Familiar			Agricultura No Familiar			Hogares sin tierras			Total	
	Millones de soles	%	% (fila)	Millones de soles	%	% (fila)	Millones de soles	%	% (fila)	Millones de soles	%
Costa	365	13	33	55	12	5	695	82	62	1,115	27
Sierra	2,059	73	84	256	57	10	128	15	5	2,444	59
Selva	413	15	72	135	30	23	26	3	4	574	14
Perú	2,837	100	69	446	100	11	849	100	21	4,132	100

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

El aporte no medible de las empresas

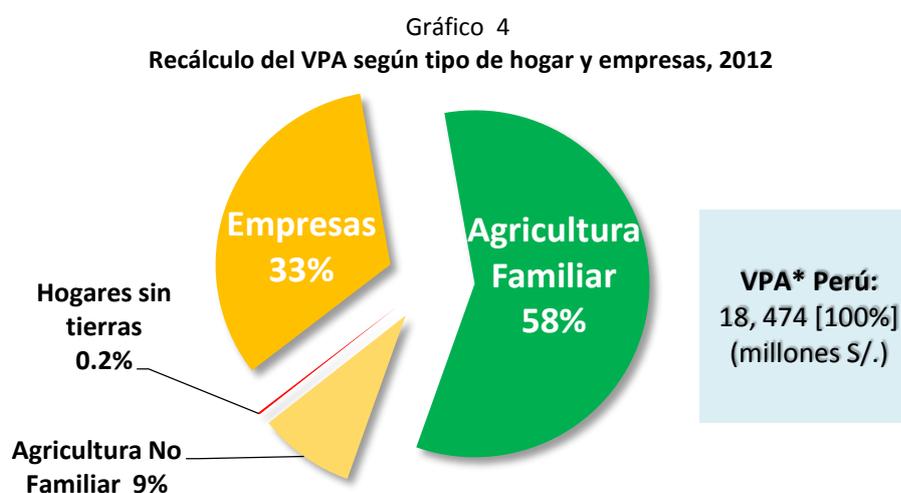
Un tema no trivial es alcance de la ENAHO y sus implicancias en la estimación del VPA y del VPP. Las características del diseño muestral, la cobertura y los objetivos de esta encuesta si bien permiten una representatividad muy importante en términos de hogares a nivel nacional, no permiten capturar información de empresas. En ese sentido, los aportes importantes al valor de la producción agrícola y pecuaria de las diferentes empresas que operan en nuestro país no son identificables a partir de la ENAHO.

Para aproximarnos a estos aportes desconocidos de las empresas se compararon las estimaciones realizadas por la ENAHO y los datos oficiales de la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI-OEEE), la cual sí incluye los aportes de las empresas. Según el análisis de ambas fuentes, se estimó que los cálculos del VPA a partir de la ENAHO mantienen una subestimación aproximada del 67.3% con respecto al valor real del VPA en el que se incluye la información de las empresas (ver anexo 7.3). Bajo el supuesto de que todo el diferencial de subestimación (32.7%) correspondería a los aportes de las empresas, hemos recalculado la contribución de la agricultura familiar al VPA (ver gráfico 4). En efecto, inclusive cuando se incluye la contribución aproximada de las empresas, los aportes de la agricultura familiar sobre el valor total de la producción agrícola siguen siendo mayoritarios (58%).

En el caso del valor de la producción pecuaria, los aportes de las empresas se toman aún más importantes, debido a la presencia –como ya mencionamos– de la agricultura urbana vinculada a la expansión de la industria avícola, porcina, entre otras localizadas principalmente en las zonas costeras. Utilizando también la fuente oficial de información (MINAGRI-OEEE), se procedió a calcular la diferencia con las estimaciones de la ENAHO (ver anexo 7.4). Producto de esta comparación se estimó que los cálculos del VPP a partir de la ENAHO mantienen una subestimación aproximada del 40.6% con respecto al valor real del VPP en el que se incluye información de las empresas. Suponiendo también que el total del diferencial de subestimación (59.4%)

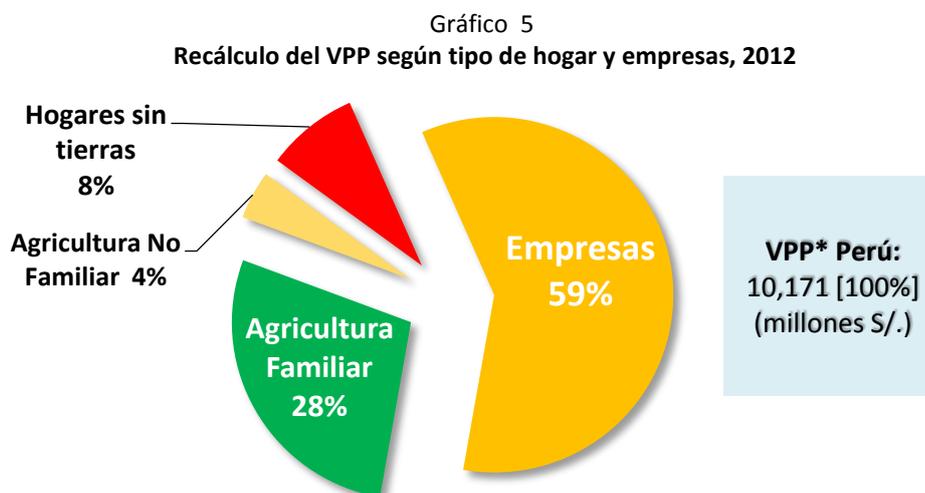
correspondería a los aportes de las empresas, hemos recalculado la contribución de la agricultura familiar y los otros tipos de hogar (ver gráfico 5). En el sector pecuario, como podemos observar, cambia la distribución de aportes al incluir la información aproximada de las empresas. La agricultura familiar, si bien es importante, pasa a un segundo plano, siendo el principal aportante al VPP la contribución de las empresas.

En síntesis, la agricultura familiar es la principal contribuyente al valor de la producción agrícola independientemente de si se incluye o no la información de los aportes de las empresas. Sin la información de empresas, la agricultura familiar es responsable del 86% del valor generado por las diferentes actividades agrícolas en el país. Con los aportes de las empresas, esta contribución de la AF se modifica a 58%. En el caso del valor de la producción pecuaria, la agricultura familiar es la segunda aportante más importante, después de las empresas.



Fuente: ENAHO 2012, MINAGRI-OEEE. Elaboración: Propia.

*Nota: Valor que incluye información de empresas.



Fuente: ENAHO 2012, MINAGRI-OEEE. Elaboración: Propia.

*Nota: Valor que incluye información de empresas.

3.4 Una tipología de agricultura familiar para el Perú

A partir de los tres principales hallazgos revisados de la experiencia profesional podemos concluir que la agricultura peruana tiene un perfil predominantemente familiar. Tanto en el número de productores, el empleo, así como en el valor de la producción agropecuaria (en general), se ha corroborado que los aportes de la agricultura familiar son muy importantes en los diferentes espacios que conforman nuestro territorio nacional. A pesar de este importante aporte, sin embargo, las condiciones en las que estas familias realizan sus actividades muchas veces están caracterizadas por una deficiente dotación de recursos, poca presencia del Estado, limitados niveles tecnológicos, entre otras barreras que dificultan un mayor ascenso económico-social de este sector de la población, así como las mejoras en su bienestar.

Como apuntamos inicialmente¹⁰, las diferencias entre la agricultura familiar y la gran empresa no es la única diferencia dentro del sector. Incluso dentro de la agricultura familiar es posible hallar una gran heterogeneidad. La orientación en la producción, estrategias de ingresos, acceso a financiamiento, adopción de tecnologías, condiciones geográficas-climáticas, son solo algunos de los muchos factores que influyen en las diferencias entre los mismos productores familiares.

¹⁰ Ver apartado: "La importancia de la estandarización".

Así, pues, pueden coexistir varios tipos de agricultura familiar incluso en un mismo espacio: agriculturas de pequeña escala con pocos recursos productivos, mediano acceso a mercados, escaso acceso a financiamiento, etc. versus agriculturas de mayores extensiones, con mayores recursos y accesos a mercados, mejores niveles de adopción tecnológica, etc. Dada esa heterogeneidad al interior de la agricultura familiar, fue conveniente esbozar una clasificación interna que permita de algún modo suavizar estas diferencias y obtener grupos más o menos homogéneos que faciliten el análisis de sus características, necesidades, potencialidades y, en ese sentido, permita el diseño adecuado y focalizado de políticas orientadas a este sector. Precisamente, a partir de la experiencia profesional, fue posible realizar un primer análisis exploratorio de dicha heterogeneidad que recayó en una propuesta inicial de una tipología de agricultura familiar para el Perú. La propuesta metodológica y los principales hallazgos de esta tipología de la AF los detallamos en los siguientes apartados.

3.4.1 Tipología de la AF: una definición operativa

Del mismo modo en que se abordó la caracterización conceptual de la AF, las tipologías de esta última son definidas tanto a nivel analítico (teórico) como a nivel operativo. En el primer nivel se determinan las distintas categorías a partir de criterios diferenciadores tales como la vinculación al mercado, nivel tecnológico, acceso a recursos naturales, entre otros. En el segundo nivel (operativo) se eligen solo aquellos criterios que pueden ser sustentados por información cuantitativa disponible proveniente de fuentes y estadísticas oficiales. En este caso, la fuente que permite un mayor nivel de desagregación en base a estos criterios es la base de datos del IV Censo Nacional Agropecuario. Siguiendo las pautas de los estudios vinculados a la medición de la AF por parte de la FAO (Echenique: 2006, Soto Baquero et al: 2007), la tipología –a nivel analítico– de AF más general que se siguió en los trabajos que acompañaron esta experiencia profesional distingue tres categorías:

- Agricultura Familiar de Subsistencia (AFS). Es aquella con mayor orientación al autoconsumo, con disponibilidad de tierras e ingresos de

producción propia insuficientes para garantizar la reproducción familiar, lo que los induce a recurrir al trabajo asalariado fuera o al interior de la agricultura.

- Agricultura Familiar Intermedia (AFI). Esta tiene mayor dependencia de la producción propia (venta y autoconsumo), accede a tierras de mejores recursos que el grupo anterior, satisface con ello requerimientos de la reproducción familiar, pero tiene dificultades para generar excedentes que le permitan la reproducción y desarrollo de la unidad productiva.
- Agricultura Familiar Consolidada (AFC). Se distingue porque tiene sustento suficiente en la producción propia, explota recursos de tierra con mayor potencial, tiene acceso a mercados (tecnología, capital, productos) y genera excedentes para la capitalización de la unidad productiva.

A la luz de la información disponible a partir de los datos censales es posible reescribir estas definiciones en términos operativos mediante el análisis de dos variables de control claves: (i) el tamaño de la unidad agropecuaria medido en hectáreas estandarizadas y (ii) el nivel tecnológico de la UA. Esta última variable, a su vez, compuesta por dos variables: ausencia/presencia de riego y el uso de semillas certificadas¹¹. Integrando ambas variables obtenemos la siguiente tipología para la agricultura familiar en el Perú (los detalles metodológicos de esta clasificación se explican en el Anexo 7.5):

- Agricultura Familiar de Subsistencia (AFS). Incluye todas aquellas unidades agropecuarias menores a 2 hectáreas estandarizadas y que pueden o no hacer uso de ambas tecnologías (riego o semillas certificadas). Aun contando con un nivel tecnológico adecuado, el aprovechamiento de este nivel enfrenta severas restricciones debido al

¹¹ De una lista extensa de indicadores tecnológicos se seleccionaron solo 2: la presencia de riego y el uso de semillas certificadas, pues se consideró que son los principales indicadores del nivel tecnológico de las UA. En el caso del acceso al riego, su influencia importante sobre los rendimientos agrícolas permite considerarlo como uno de los cambios técnicos claves en la agricultura (Doorenbos y Kassam: 1979; Geroge et al: 2001; Stanhill et al: 1985). En el caso del uso de semilla certificada, la consideramos un indicador tecnológico clave, puesto que su uso supone el acompañamiento de otras tecnologías (paquete tecnológico) tales como plaguicidas, insecticidas, fertilizantes, etc.

limitado acceso a la tierra. Tomando en cuenta la variable de control tecnológica (2), este grupo puede subdividirse en dos tipos:

- Agricultura Familiar de Infrasubsistencia (AFS_I). Aquellas unidades agropecuarias que contando con menos de 2 hectáreas estandarizadas no cuentan con riego en ninguna de sus parcelas ni hacen uso de semillas certificadas. Estas UA se encuentran en estado crítico puesto que poseen escasas tierras y su nivel tecnológico –en términos de los dos indicadores estudiados– es nulo.
 - Agricultura Familiar de Subsistencia No Crítica (AFS_N). Compuesta por unidades agropecuarias con extensión menor a 2 hectáreas estandarizadas y que hacen uso de por lo menos una de las dos tecnologías analizadas. Si bien algunas UA de este grupo pueden tener un nivel tecnológico adecuado –todas sus parcelas bajo riego y usan semillas certificadas– no es requisito suficiente para que sea considerada dentro de la AFI (ni mucho menos dentro de la AFC), ya que la extensión limitada de la explotación agropecuaria limita las posibilidades de expansión de la producción imposibilitando un mayor nivel de capitalización que supere la sola reproducción familiar.
- Agricultura Familiar Intermedia (AFI). Comprende a todas las unidades agropecuarias con por lo menos 2 y menores a 5 hectáreas estandarizadas, y que pueden o no hacer uso de ambas tecnologías. Al igual que en el caso anterior, podemos hacer una subdivisión al interior de la AFI a partir de la variable de control tecnológica. Dos tipos resultan de tal subdivisión:
- Agricultura Familiar Intermedia Sin Potencial (AFI_S). Hace referencia a aquellas unidades agropecuarias que contando con

extensiones entre 2 y 5 has estandarizadas¹² no tienen ninguna parcela bajo riego ni hacen uso de semilla certificada, es decir, son UA que no tienen potencial tecnológico. Desde luego aquellas UA agropecuarias cercanas al umbral de 2 has serán muy similares a aquellas clasificadas como de AFS_I por lo que este segmento de AFI debe ser de especial atención.

- Agricultura Familiar Intermedia Con Potencial (AFI_C). Comprende a las UA que cuentan con extensiones entre 2 y 5 has estandarizadas y que, además, usan al menos una de las dos tecnologías de estudio. La combinación entre mayores recursos naturales (tierra) y tecnológicos abre la posibilidad de superar los requerimientos de la reproducción familiar. Lógicamente, todavía este grupo tiene dificultades para una mayor capitalización, aun cuando el nivel tecnológico sea adecuado (uso de ambas tecnologías), debido al rango de las tierras que no superan las 5 has estandarizadas.
- Agricultura Familiar Consolidada (AFC). Comprende las unidades agropecuarias cuyas extensiones tienen por lo menos 5 y no superan las 10 has estandarizadas¹³. Todas estas unidades agropecuarias utilizan al menos una tecnología de estudio, es decir, mantienen al menos una parcela bajo riego, usan semillas certificadas o, incluso, ambas tecnologías. Aquellas UA –aún con superficies mayores a 5 has– que no poseen ninguna parcela bajo riego y no hacen uso de semillas certificadas serán clasificadas como de Agricultura Familiar Intermedia Sin Potencial (AFI_S), puesto que condiciones indispensables (necesarias) para la

¹² En este grupo también son incluidas las UA mayores e iguales a 5 has estandarizadas que no cuentan con ninguna de las 2 tecnologías de estudio. Solo el mayor acceso a la tierra no garantiza que la UA sea categorizada como de Agricultura Familiar Consolidada, pues el mayor acceso debe ser combinado con un nivel tecnológico adecuado.

¹³ Una excepción a esta regla es el caso de las UA que, aun teniendo una extensión mayor o igual a las 10 has estandarizadas, son consideradas dentro de la AF (consolidada). Este es el caso de las UA, de diez has a más, cuya fuerza de trabajo no está compuesta por trabajadores remunerados (eventuales o permanentes), sino solo por mano de obra familiar (para mayores detalles párrafos referentes al cuadro 3 de este informe).

clasificación dentro de la AFC es la utilización de al menos una tecnología de estudio y una extensión mínima de la UA de 5 has estandarizadas. Estas condiciones necesarias son coherentes con la mayor estabilidad de las UA pertenecientes a este segmento y que poseen un mayor grado de capitalización y de acceso a recursos.

3.4.2 Los tres tipos de agricultura familiar en el Perú

Vistos ya los aspectos metodológicos para una definición operativa de los diferentes tipos de agricultura familiar, pasamos a revisar los principales hallazgos de la aplicación de esta tipología de AF para el caso peruano. Los resultados se desprenden del procesamiento de información de la base de datos del último censo nacional agropecuario aplicado en todo el país.

La agricultura familiar de subsistencia (AFS): 87.8 %

La agricultura familiar de subsistencia es el tipo de agricultura familiar con mayor presencia en todo el Perú: 87.8% del total de UA familiares. Según el IV CENAGRO existen casi 1.9 millones de agricultores familiares con recursos y dotaciones tecnológicas que lo posicionan en condiciones de subsistencia dentro del sector. Más aún, más de la mitad de estos agricultores (alrededor de un millón) se encuentran en condiciones de subsistencia críticas sobre todo en los espacios no costeros y de mayor altitud (ver cuadros 18 y 19). Cuando se orienta la mirada por región natural, la sierra aparece como la región con mayor presencia de AFS (95%); mientras que, desde la perspectiva altitudinal, las regiones Quechua y Suni aparecen como los pisos altitudinales con predominancia casi absoluta de AFS (95.8% y 95.4%, respectivamente). Esta presencia localizada de la agricultura familiar de subsistencia también es evidente aplicando la división convencional por límites administrativos (ver mapa 1). Apurímac, Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica aparecen como los departamentos con mayor peso relativo (por encima del 95%) de la agricultura familiar de subsistencia. Pero no solo en ellos, sino que en la mayoría de departamentos la AFS tiene un peso importante. En efecto, desde una mirada geográfica, altitudinal o de división administrativa, la principal agricultura familiar que se despliega por todo el territorio nacional es la de subsistencia.

Cuadro 18.

Distribución de las UA según tipología de la AF y regiones naturales, 2012

Región Natural	AFS		AFI		AFC	AF
	Infrasubsistencia	No Crítica	Sin potencial	Con potencial		
Costa	30,764	182,634	1,543	75,665	33,757	324,363
Sierra	722,937	599,884	31,666	31,013	6,532	1,392,032
Selva	309,823	47,265	63,803	14,271	5,276	440,438
Perú	1,063,524	829,783	97,012	120,949	45,565	2,156,833

Fuente: CENAGRO 2012.

Cuadro 19.

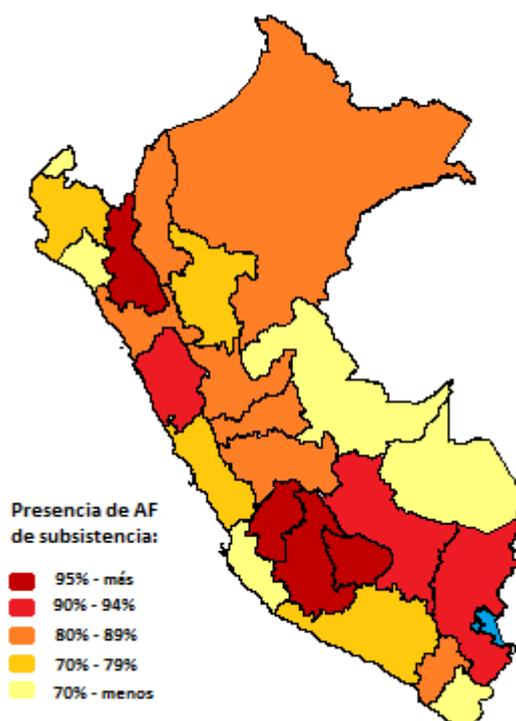
Distribución de las UA según tipología de la AF y piso altitudinal, 2012

Piso Altitudinal	AFS		AFI		AFC	AF
	Infrasub.	No Crítica	Sin potencial	Con potencial		
Costa	16,239	134,226	782	59,596	27,151	237,994
Yunga M.	23,314	68,701	892	17,462	6,867	117,236
Yunga F.	172,443	39,826	23,091	5,673	1,297	242,330
Quechua	308,283	377,985	8,693	17,973	3,401	716,335
Suni	299,925	164,587	11,545	8,808	2,009	486,874
Puna	70,426	19,802	8,222	1,690	647	100,787
Janca	1,799	179	675	22	22	2,697
Selva	81,884	16,451	17,674	6,160	2,197	124,366
Alta						
Omagua	89,211	8,026	25,438	3,565	1,974	128,214
Perú	1,063,524	829,783	97,012	120,949	45,565	2,156,833

Fuente: CENAGRO 2012.

Mapa 1.

Mapa departamental de la participación de la AFS, 2012



Fuente: CENAGRO 2012.

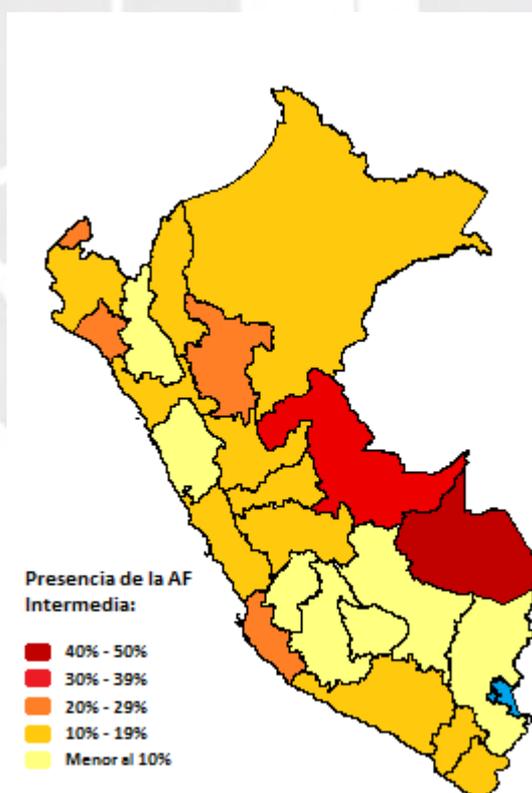
La agricultura familiar intermedia (AFI): 10.1%

El segundo tipo de agricultura familiar presente en nuestro país es la intermedia. Si bien su presencia (10.1% de las UA familiares) está muy por debajo de la AFS, lo cierto es que es un grupo muy importante en la medida que posee una mejor dotación de recursos que la AFS y cuyo manejo de estos podría tener características muy similares a la del grupo de agricultores familiares consolidados. Su presencia a nivel departamental quizá también pueda verse opacada por la aplastante presencia de la AFS (ver mapa 2); sin embargo, resulta más interesante el análisis a su interior. De hecho, dentro de esta AFI, el subgrupo con mayores características semejantes a la de una consolidada (AFI con potencial) es la que involucra a un mayor número familias a nivel nacional (ver cuadro 18).

El mejor acceso a las principales tecnologías (riego y uso de semillas certificadas) posicionan a este subgrupo de agricultores familiares intermedios en un proceso muy cercano a la consolidación de sus actividades agropecuarias. En ese sentido, políticas que permitan mejorar la escala serían totalmente adecuadas para este subgrupo permitiéndoles avanzar un paso adelante para su consolidación. En cambio, en el subgrupo de agricultores familiares intermedios sin potencial, la carencia mayor viene por el lado del acceso a tecnologías -no tienen acceso a riego ni hacen uso de semillas certificadas- por lo que políticas orientadas a facilitar o mejorar el acceso a estas tecnologías sería lo más oportuno.

Mapa 2.

Mapa departamental de la participación de la AFI, 2012



Fuente: CENAGRO 2012.

Además de estas diferentes características -aún dentro de la misma AFI- que motivan el diseño diferenciado de políticas, también está presente una localización diferenciada de estos subgrupos y que, en consecuencia, delimitan los espacios de intervención: mientras en la sierra la relación entre la AFI con potencial y la AFI sin potencial¹⁴ es casi de 1 a 1; en la costa, es de 49 a 1; y en la selva, es de 22 a 100 (ver cuadro 18). A partir de la clasificación por pisos altitudinales (cuadro 19) también se puede apreciar una distribución diferenciada. En general, la agricultura familiar intermedia con potencial suele concentrarse en pisos más bajos (Costa, Yunga marítima); mientras que sus similares sin potencial se localizan más bien en pisos de mayor altitud (Suni, Puna y Janca) y de selva (Selva alta, Omagua y Yunga Fluvial). En el caso particular del piso Quechua, que es el de mayor presencia en nuestro país¹⁵, su mayor altura relativa respecto de la costa o yunga marítima no es impedimento para el desarrollo de la AFI con potencial; de hecho, el número de unidades familiares intermedias con potencial representan más del doble de sus similares sin potencial. En efecto, no solo pueden identificarse realidades distintas incluso dentro de la misma AFI, sino que también estas pueden tener una distribución diferenciada según los espacios observados o incluso pueden coexistir dentro de un mismo espacio.

La agricultura familiar consolidada (AFC): 2.1%

Por último, el tercer tipo de agricultura familiar que está presente en nuestro país es la consolidada. Esta, sin embargo, es minoritaria en tanto representa solo una pequeña porción de la agricultura familiar. Según el último censo agropecuario, el total de unidades agropecuarias familiares consolidadas ascendieron a 45,565 (solo el 2.1% de las unidades familiares a nivel nacional). Desde la mirada territorial-administrativa se cerciora también el poco arraigo de esta forma de agricultura: en 16 (de 24) departamentos la forma de agricultura

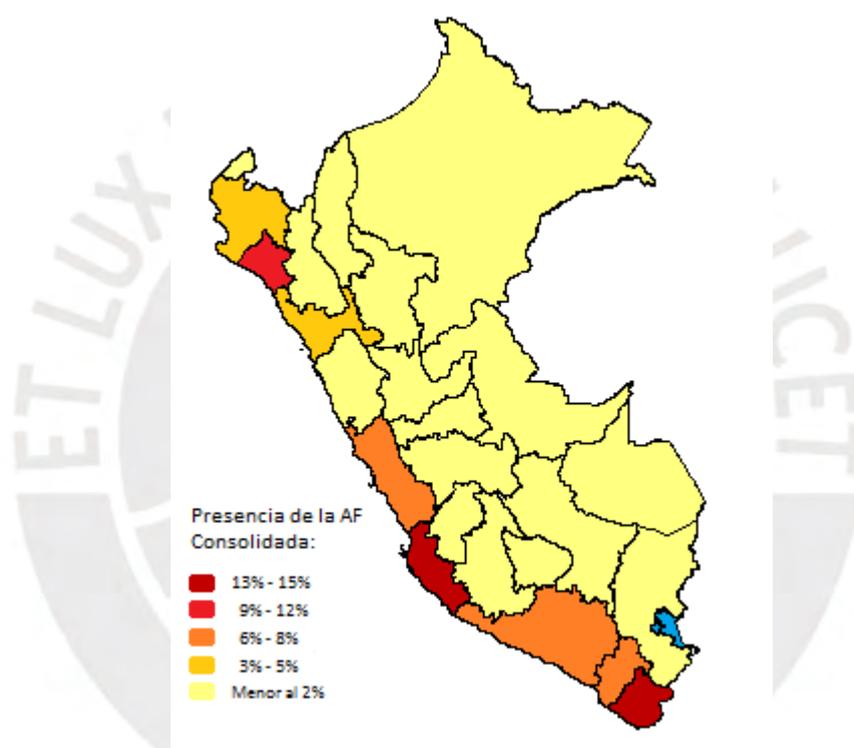
¹⁴ La relación entre ambos subgrupos consiste en el *ratio* o la división del número de UA de la AFI con potencial sobre el número de UA de la AFI sin potencial para un ámbito determinado.

¹⁵ Según el último censo de población y vivienda (2017), de los 1874 distritos en el país, un mayor número de distritos (697) pueden ser localizados dentro del piso altitudinal Quechua, seguidos de Suni (382), Costa (272) y Yunga Fluvial (145).

consolidada representa menos del 2% de la AF (ver mapa 3). En los 8 departamentos restantes, su participación es mayor, pero no tanto: las mayores participaciones (registradas en Ica y Tacna) no superan el 15% de la AF en dichos departamentos.

Mapa 3.

Mapa departamental de la participación de la AFC, 2012



Fuente: CENAGRO 2012.

A pesar de la poca participación relativa de la AFC, no es desdeñable su importancia en la medida que representa al tipo de agricultura con la mayor dotación de recursos de manejo familiar con acceso a las principales tecnologías indispensables dentro del proceso productivo del sector. Un aspecto saltante que ya se puede apreciar desde el mapa es que este tipo de agricultura consolidada se concentra rotundamente en espacios costeros. Según la clasificación regional (ver cuadro 18), casi el 75% de las más de 45 mil unidades consolidadas se localizaron en la región Costa. Probablemente, las mejores provisiones de infraestructura de riego, vial, cercanía a ciudades centro e intermedias, mejores

condiciones climático-geográficas, entre otros factores hayan contribuido a la expansión concentrada de este tipo de agricultura en estos espacios. No hay que olvidar también que, en las últimas décadas, buena parte de este dinamismo ha venido impulsada por la expansión de la producción y las tierras agrícolas en respuesta al crecimiento de los mercados de agroexportación, urbanos y rurales¹⁶.

3.4.3 Los contrastes entre los tipos de agricultura familiar

La propuesta de tipología de la agricultura familiar que acabamos de presentar nos ha permitido simplificar la gran heterogeneidad inmersa dentro de la agricultura peruana. Reducir estas grandes diferencias a tres grupos comparables representa una ventaja y, a su vez, un reto para los esfuerzos públicos y privados orientados a promover el desarrollo de la agricultura familiar. Las necesidades, potencialidades y demandas no solo no son equiparables, sino que también pueden ser muy distintas entre los tres grupos de la AF. Solo observando las variables de control para la clasificación de la AF (tamaño estandarizado, riego y uso de semillas certificadas) ya hemos podido identificar algunos indicios de los contrastes entre los tipos de AF propuestos. En los siguientes dos apartados hemos incluido un *set* de variables importantes que cruzan aspectos demográficos, sociales, económicos y productivos con la finalidad de redondear aún más dichos contrastes al interior de la AF y permitan un adecuado diseño de políticas públicas o de intervenciones privadas basados en la evidencia.

Las diferencias sociodemográficas y económicas

Unos de los primeros aspectos que saltan a la vista son las características del conductor de estas unidades familiares. Las unidades familiares de subsistencia están caracterizadas por una mayor presencia mujeres en la conducción de la UA, mayor presencia de productores jóvenes y una baja proporción de productores con base de educación secundaria en comparación con sus pares de unidades familiares intermedias o consolidadas (ver cuadro

¹⁶ Ver artículo publicado por el Centro Peruano de Estudios Sociales sobre desempeño de la agricultura peruana, LRA N°186 disponible en: <https://larevistaagrariaperu.org/2018-2/>

20). Los casos más saltantes se registran en la edad y la educación: la proporción de productores con edad menor a 30 años es 4 veces mayor en la AFS (16%) que en la AFC (4%); mientras que la porción de conductores con máximo nivel de educación alcanzado de primaria es mucho mayor en la AFS (70%) que en la AFC (52%). La educación, la juventud en el campo y la presencia de la participación de mujeres en la conducción, por tanto, se tornan particularmente importantes sobre todo en un contexto de agricultura familiar de subsistencia. Un elemento adicional clave, sobre todo por su relación esencial con la cultura, es la lengua materna. Hay saltos importantes hacia una concentración de la lengua castellana conforme se pasan de niveles de subsistencia a niveles intermedios y consolidados de la agricultura familiar. Probablemente, el crecimiento de los mercados urbanos, los flujos migratorios y la insuficiente provisión de bienes y servicios públicos hayan terminado aislando, aún más allá de sus propias barreras geográficas, a un grupo considerable de pueblos originarios que se dedican a la agricultura, pero aún en condiciones de subsistencia.

Por el lado de los aspectos económicos también se visualizan estos contrastes al interior de la AF. La provisión de asistencia técnica por parte de distintas fuentes (públicas, privadas o sociedad civil) sigue siendo insuficiente en nuestro país según el último censo agropecuario (solo alrededor del 5% de productores recibieron asistencia). Esta situación se hace particularmente más enfática en el segmento de la agricultura familiar de subsistencia crítica (3% de acceso), mientras que la mejor posición relativa en términos de recepción de asistencia técnica se registra en el de agricultura familiar consolidada (17%). Un panorama similar acaece con el financiamiento. El acceso al crédito en la agricultura consolidada (29%) es siete veces mayor que en la AFS crítica (4%), casi cuatro veces que en la no crítica (8%) e incluso más del doble que en la AFI de menor potencial (12%). Con estas desventajas marcadas en las formas de agricultura familiar menos consolidadas no sorprende las diferentes percepciones sobre la suficiencia de ingresos que genera la actividad agropecuaria. La actividad agropecuaria genera ingresos suficientes solo para el

20% de los productores de la AFS; mientras que, en la AFC, lo genera para el 40% de productores. Cabe señalar que, a pesar de estas diferentes percepciones sobre los ingresos, tanto en la agricultura familiar de subsistencia, intermedia como consolidada, una parte importante de productores agropecuarios recurren a la realización de otras actividades para complementar sus ingresos (variable: 'Busca otros ingresos', cuadro 20). La naturaleza estacional y de incertidumbre que caracterizan a esta actividad probablemente plantee la necesidad a los productores de generar otros ingresos dentro o fuera de sus parcelas ya sea dentro del mismo sector (como peones, asalariados eventuales o permanentes) o en otros sectores (Comercio, Construcción, etc.).

Cuadro 20.

Caracterización del Productor según tipología de Agricultura Familiar: Nivel Nacional, 2012

Variable	Categoría	AFS		AFI		AFC
		Crítica	No crítica	Menor Potencial	Mayor Potencial	
Sexo	Hombre	68%	67%	84%	81%	81%
	Mujer	32%	33%	16%	19%	19%
Edad	Menor a 30	16%	9%	9%	4%	4%
	De 30 a 44	32%	28%	30%	21%	20%
	De 45 a 64	34%	40%	45%	47%	46%
	De 65 a más	18%	24%	16%	28%	30%
Educación	Primaria (máx.)	70%	66%	67%	60%	52%
	Secundaria (mín.)	30%	34%	33%	40%	48%
Lengua	Castellano	57%	61%	70%	85%	88%
	Lengua nativa	43%	39%	30%	15%	12%
Asistencia Técnica	Recibió	3%	5%	8%	14%	17%
Crédito o préstamo	Accedió	4%	8%	12%	24%	29%
Ingresos suficientes	Sí	21%	22%	35%	36%	40%

Busca otros ingresos	Sí	40%	43%	36%	39%	36%
Actividad de otros ingresos	Agropecuario	53%	47%	54%	52%	49%
	Comercio	15%	18%	16%	17%	20%
	Construcción	14%	16%	11%	10%	9%
	Otros	18%	19%	19%	20%	22%
Asociatividad	Pertenece	4%	41%	12%	56%	12%
Cooperativas	Pertenece	25%	1%	29%	3%	29%
Tasa de dependencia (hijos menores 14 años)	Ningún hijo	58%	64%	57%	71%	75%
	1 - 3 hijos	37%	33%	37%	26%	23%
	4 - 6 hijos	5%	4%	6%	2%	1%
	7 - más hijos	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: CENAGRO 2012.

Otro aspecto contrastante –pero no tanto entre los 3 tipos de AF analizados, sino más bien dentro de cada tipo– es el que tiene que ver con el capital social. Tanto la asociatividad como la pertenencia a cooperativas de producción se plantean como opciones destacadas en tanto permiten mayores márgenes de negociación, la facilitación de acceso a créditos, entre otros beneficios que, de manera individual, no podrían obtener los productores (la formación de grupos de productores o asociados permiten mitigar las barreras de selección adversa y riesgo moral, ya que el grupo cumple la función de colateral para la institución ofertante de préstamo (Akudugu: 2012)). En el caso de la Asociatividad, las tasas más bajas se concentran en los subgrupos Crítica (AFS) y de menor potencial (AFI) en comparación con los subgrupos No Crítica (AFS) y de mayor Potencial (AFI). Una hipótesis tentativa que permita explicar estas notables diferencias quizá tenga que ver con la relación tecnología-escala. Recordemos que estos subgrupos (AFS Crítica y AFI de menor potencial) son identificables a partir de la carencia de las principales tecnologías que intervienen en el proceso productivo (riego y uso de semillas certificadas) y que, sumados a su pequeña escala, los niveles de productividad y retornos de la actividad pueden verse comprometidos. Por su parte, los resultados opuestos registrados en la pertenencia a cooperativas (que son más altos en los subgrupos menos consolidados) parecen ser paradójicos a partir de lo observado con la asociatividad. Sin embargo, esta aparente contradicción parece deberse a la alta

influencia de las cooperativas agrarias cafetaleras que son el grueso de las cooperativas a nivel nacional y que cuya adopción no discrimina a los subgrupos menos consolidados. De hecho, según el último censo agropecuario, casi la totalidad de la superficie sembrada de café se mantiene en parcelas sin acceso al riego (ver anexo 7.6).

Por último, un aspecto importante con carácter económico, y quizá también social, es el nivel de dependencia económica que afronta la familia. La carga familiar aproximada mediante el número de hijos menores de 14 años tiende a ser mayor en los segmentos menos desarrollados de la agricultura familiar. Incluso dentro de la AFS y AFI también persisten algunas diferencias: los subgrupos de AFS Crítica y la AFI sin potencial son los que registran no solo una mayor dependencia relativa, sino también una dependencia más numerosa (hasta 6 hijos en algunos casos).

Las diferencias productivas

Ya hemos podido identificar algunos contrastes muy marcados en algunos aspectos socioeconómicos y demográficos entre los diferentes tipos de AF. Al evaluar, ahora, algunas características productivas relevantes de las unidades agropecuarias familiares, vemos que estos contrastes se refuerzan aún más (ver cuadro 21).

Cuadro 21.

Caracterización de la UA según tipología de Agricultura Familiar: Nivel Nacional, 2012

Variable	Categoría	AFS		AFI		AFC
		Crítica	No crítica	Menor Potencia I	Mayor Potencial	
Tamaño hogar	Miembros	3	3	4	4	4
Riego*	Sí		94%		93%	93%
Contaminación agua de riego	Sí		42%		56%	60%
Semillas certificadas*	Sí usa		20%		48%	57%

Abono orgánico	Sí usa	55%	73%	34%	63%	67%
Fertilizantes	Sí usa	30%	56%	21%	74%	78%
Insecticidas	Sí usa	24%	49%	20%	70%	74%
Herbicidas	Sí usa	3%	7%	3%	13%	17%
Energía eléctrica	Sí usa	1%	1%	2%	3%	6%
Energía animal	Sí usa	46%	63%	28%	53%	43%
Tractores	Sí usa	15%	26%	8%	55%	65%
Distancia capital distrito	< 1 hora	24%	37%	18%	48%	54%
	1 - 24 horas	66%	46%	72%	37%	31%
	> 24 horas	2%	0.4%	3%	1%	1%
	Vive en capital	8%	16%	6%	14%	14%
Destino del mayor porcentaje de tierras	Venta	39%	45%	61%	76%	79%
	Autoconsumo	49%	38%	15%	9%	5%
	Otro destino	12%	17%	24%	15%	15%
Título de Propiedad	Al menos una parcela	29%	36%	42%	51%	56%
	Ninguna parcela	71%	64%	58%	49%	44%

Fuente: CENAGRO 2012.

Nota: Las variables en asterisco, son variables clave utilizadas en el proceso de clasificación de la tipología de AF.

Así como el acceso al riego induce a cambios técnicos positivos importantes dentro de la agricultura, en general, y la agricultura familiar, en particular, así también la adopción de insumos modernos (y no tan modernos como el abono orgánico) expande la lista de tecnologías claves en la agricultura que influyen en un potencial aumento de rendimientos, volúmenes de producción y ganancias de eficiencia, en general, en el proceso productivo (Yengoh: 2012). De los resultados se infiere que la tecnología de riego se expande mejor cuando va acompañada de las otras tecnologías o viceversa. Tanto en la agricultura familiar de subsistencia como en la intermedia la adopción de insumos modernos (uso de fertilizantes, insecticidas y herbicidas) –e incluso de no tan modernos (uso de abonos orgánicos) – se duplica (y, en algunos casos, se triplica) cuando estas tecnologías son acompañadas con la presencia de riego y el uso de semillas certificadas. Los saltos más drásticos provienen de la AFI: sin riego ni

uso de semillas certificadas, el uso de fertilizantes, insecticidas y herbicidas abarcan al 21%, 20% y 3% de las unidades agropecuarias respectivamente; sin embargo, con riego y uso de semillas certificadas, la adopción de estos insumos modernos salta a comprender al 74%, 70% y 13% de las UA. Cuando se juntan todas estas tecnologías, la posición de la AFI –en términos de adopción de insumos modernos– es casi equiparable al segmento familiar consolidado.

Estas ventajas de conjunto pueden verse también al incluir otra tecnología moderna, conocida y muy difundida: el uso de tractores. Con el uso de semillas y acceso al riego, el uso de tractores se multiplica por 1.7 en la AFS y por 6.8 en la AFI. El gran salto diferenciado en el segmento familiar intermedio probablemente esté relacionado al factor escala. Recordemos que el uso de tractor es una tecnología no divisible, lo cual implica que su utilidad tiende a ser menor conforme más pequeña sea la parcela y viceversa (Yengoh et al: 2009). Es interesante verificar, sin embargo, que tanto en los segmentos menos como más consolidados de la AF la utilización de energía animal para labores agrícolas se mantiene vigente. Incluso en los segmentos más desarrollados de la AFS y la AFI, los niveles de uso de esta fuente de energía son incluso más altos que en los segmentos crítico (AFS) y sin potencial (AFI). Ello da cuenta de que las fuentes de energía para labores agrícolas no son excluyentes entre sí, sino más bien complementarias. La fuente de energía eléctrica, por su parte, no están muy extendidas entre los diferentes tipos de AF (apenas llega al 6% de las UA consolidadas, como máximo).

En cuanto a la conectividad de las UA, es posible observar algunas particularidades. Primero, en todos los tipos de AF no hay una conectividad completa; por el contrario, en cada segmento hay cierto margen de distancia (en horas) para llegar a la capital de distrito desde la UA. En segundo lugar, en todos los segmentos de la AF la mayor parte de las UA agropecuarias se tardan alrededor de una hora o más para llegar a la capital de distrito más cercana. Por último, si bien es un porcentaje minúsculo, todavía hay unidades agropecuarias que tardan más de 24 horas para llegar a la capital distrital más cercana, lo cual

da cuenta de la existencia aún de territorios agrícolas con aislamiento grave en el país¹⁷.

Además de la conectividad física, también es interesante observar las diferencias en la conectividad económica. Un aspecto de esta última lo capturamos a través de la orientación de la producción de las unidades agropecuarias. Al igual que en la conectividad previa analizada, en todos los segmentos de la AF no es posible ver una vinculación total al mercado por parte de las UA. En cada segmento de AF, alguna parte de las UA familiares destinan la mayor parte de su producción al autoconsumo o a otros destinos¹⁸. Los segmentos que sí muestran una fuerte conexión con el mercado son las de la AFI con potencial y la AFC.

Finalmente, el régimen de tenencia también rescata una característica importante en las UA familiares. Si bien no tiene relación productiva directa, sí es posible reconocer su vínculo indirecto en la producción a través de su relación con el financiamiento. Los títulos de propiedad de las tierras pueden ser un respaldo financiero importante en las solicitudes de créditos o préstamos en tanto pueden funcionar como principal colateral que un productor propietario puede brindar a las instituciones formales de crédito (Akudugu, M.A., 2012; Bagi, F.S., 1983). En los segmentos de AF menos desarrollados, sin embargo, ese uso potencial de las tierras no puede ser muy difundido, ya que la proporción de UA con al menos una parcela bajo riego no es tan alta (menos de un tercio en la AFS críticas y apenas más de un tercio en la AFS no crítica). En los segmentos más desarrollados de la agricultura familiar (AFI y AFC), la titulación de las parcelas tiende a ser más difundida por lo que las posibilidades de uso colateral de las tierras en un trámite de financiamiento tenderían a ser mayores.

¹⁷ Según el último censo agropecuario (2012), el número de unidades agropecuarias de AF con este grave aislamiento ascienden a 24 852 en todo el país: 21 080 en la AFS, 3 492 en la AFI y 280 en la AFC.

¹⁸ Según el IV CENAGRO, los otros destinos de la producción pueden ser alimentos para animales o autoinsumos. Este último, en ciertos casos, puede tornarse importante en tanto exista presencia de cultivos cuyas semillas procedan de los mismos frutos (cebolla, papa, por ejemplo).

3.5 Estudios sobre la agricultura familiar en el Perú

Durante los últimos cuatro años, luego de la publicación inicial orientada a reconocer la importancia y los aportes de la agricultura familiar, han surgido diversos estudios y trabajos orientados a incrementar el [re]conocimiento que tiene este tipo de agricultura en nuestro país y a formar una evidencia sólida que sirva de base para el diseño acertado de iniciativas desde el sector público, el sector privado y la sociedad civil (ver cuadro 22).

Esta literatura reciente ha contribuido a ampliar el marco de análisis sobre la agricultura familiar en nuestro país, reconocer los desafíos más urgentes y dar a conocer sobre las perspectivas de esta hacia el futuro. A partir del trabajo de Maletta (2015) se desprende que la inmensa mayoría de hogares de agricultores tienen condiciones de vida muy deficientes que afectan la salud de las familias (inadecuados servicios sanitarios, pisos de tierras, combustibles tóxicos, etc.). Tal situación de carencias, sostiene Maletta, se replica incluso en las fincas familiares más ‘consolidadas’, la cual se relaciona con una insuficiente provisión de servicios públicos y de infraestructura social por parte del Estado. Por otro lado, Escobal y Armas (2015) encuentran no solo que la mayor parte de productores familiares se mantienen en condiciones de subsistencia, sino que una parte de ellos (1 de cada 5 agricultores de subsistencia) muestra incluso ingresos netos negativos.

Los hallazgos sobre la situación de la agricultura familiar en el país muestran un problema complejo que va más allá de la propia actividad en sí misma. Las relaciones de la agricultura familiar con las carencias, los *déficits* de provisión de servicios y bienes públicos agudizan las condiciones de subsistencia de la mayoría de estos agricultores. La geografía adversa y la alta dispersión muchas veces pueden multiplicar estos desafíos. De allí que sea pertinente, según Maletta (2017), la implementación de un mejor sistema de monitoreo de la pequeña agricultura familiar que permita reconocer la fuerte diversidad biológica, socioeconómica y productiva presente en el país. Una mirada microregionalizada (clasificación por cuencas hidrográficas y pisos altitudinales), antes que una

meramente administrativa (regiones, provincias) –apunta el autor– permitirá visibilizar mejor tal diversidad.

Cuadro 22.

Publicaciones recientes sobre agricultura familiar en el Perú

Título	Autor(es)	Institución	Fecha de Publicación
Condiciones de vida en la pequeña agricultura familiar del Perú	Héctor Maletta	Universidad del Pacífico	Mayo, 2015
El uso de encuestas y censos agropecuarios para desarrollar una tipología de la pequeña y mediana agricultura familiar en el Perú	Javier Escobal, Carmen Armas	GRADE	Setiembre, 2015
La pequeña agricultura familiar en el Perú: Una tipología microrregionalizada	Héctor Maletta	Universidad del Pacífico	2017
La agricultura familiar en el Perú, ¿qué está en juego?	Luis Vargas	Universidad Abat Oliba	2018
Políticas Públicas para la Agricultura Familiar: El caso de Perú	Javier Alarcón	CCP, COPROFAM	Marzo, 2019
Prácticas agrícolas y adaptación al cambio climático en la pequeña agricultura familiar peruana desde género	Héctor Maletta	CIES	Julio, 2019
Serie de Publicaciones regionales sobre Agricultura Familiar y Situación Alimentaria	CEPES	CEPES	2016-2018

El actual contexto de cambio climático y sus impactos no escapan tampoco a las realidades agrarias del país. Si bien en muchos casos estos impactos pueden ser negativos para la agricultura, en otros casos la variabilidad de las temperaturas y precipitaciones puede aprovecharse en tanto exista una estrategia de adaptación por medio del uso de prácticas agropecuarias (Maletta: 2019). El uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es

fundamental en este contexto en tanto brindan al agricultor información relacionada al clima, eventos climatológicos, pronósticos, etc. La importancia de la política pública desde un enfoque intersectorial, por tanto, son claves para la construcción de una oferta de bienes y servicios adecuada que los diferentes tipos de agricultores, sus diversas estrategias y realidades (Alarcón: 2019).

Pero este accionar no puede solo reducirse al ámbito político, sino que puede y debería incluir las diferentes iniciativas desde la sociedad civil y el sector privado. Una articulación social amplia desde organizaciones y diversos sectores sociales es menester para conseguir que la sociedad civil pueda lograr cambios que superen la fragmentación social (Vargas: 2018).



4 CONCLUSIONES

Hasta el año 2014, declarado por la FAO como el “Año Internacional de la Agricultura Familiar”, si bien existían ciertos indicios de la importancia de la agricultura familiar en el Perú, no había evidencia empírica de tal importancia.

Diferentes organismos internacionales –tales como la FAO, CEPAL, e IICA, además de otros– dedicaron esfuerzos importantes que permitieron reconocer la importancia de la agricultura familiar (AF) tanto a nivel mundial como en diferentes países de América Latina; en el Perú, sin embargo, la falta de evidencia no permitió conocer tal importancia.

A partir de la experiencia profesional fue posible llegar a conocer la importancia de la AF y de sus principales aportes al sector agropecuario en el Perú. Se corroboró que, efectivamente, la agricultura familiar tiene una presencia importante en el país y que su contribución al sector agropecuario era, y sigue siendo, de gran envergadura. Esta experiencia se sustentó en dos trabajos elaborados desde el CEPES en los cuales se revelaron tres hallazgos fundamentales:

- Hallazgo 1: la agricultura peruana es, en suma, una agricultura familiar. Tanto desde fuentes censales como desde las encuestas nacionales se comprueba que la presencia de la agricultura familiar abarca al 97% de los productores y de los hogares agropecuarios en todo el país. Su presencia se destaca en los diferentes espacios geográficos (regiones naturales) e incluso político-administrativos (departamentos) alcanzando máximos incluso del 99% en más de 5 departamentos a nivel nacional.
- Hallazgo 2: la agricultura familiar es la principal proveedora de fuerza laboral en el sector agropecuario. Los hogares agropecuarios de la AF proveen el 83% de la mano obra ocupada en la Agricultura. Además de este aporte, estos hogares también proveen de mano de obra a otros sectores de la economía tales como la minería (26%), la pesca (18%) y la construcción (15%) a nivel nacional.

- Hallazgo 3: la agricultura familiar contribuye notablemente al valor de la producción generado en el sector. El aporte estimado, sin incluir empresas, de la agricultura familiar a la formación del valor bruto de la producción agrícola (VPA) ascendió al 86%, mientras que su contribución al valor bruto de la producción pecuaria (VPP) fue del 69%.

A partir de estos hallazgos, se plasma en evidencia la vital importancia de la agricultura familiar, así como su contribución al empleo y al valor generado por las diferentes actividades agropecuarias en el país.

A pesar de esta importancia global de la agricultura familiar persiste aun una elevada heterogeneidad inherente a este tipo de agricultura, la cual plantea grandes retos para los diferentes esfuerzos públicos y privados orientados a elevar el desarrollo de este sector y de sus familias.

La propuesta de tipología elaborada a partir de la experiencia profesional permite reconocer tres tipos diferenciados al interior de la misma agricultura familiar, a saber, la agricultura familiar de subsistencia (AFS), la agricultura familiar intermedia (AFI) y la agricultura familiar consolidada (AFC) cuyas características definitorias giran en torno a la disponibilidad de recursos físicos (tierra, agua), la orientación de su producción y la generación de excedentes capitalizables siendo la primera (AFS) la menos desarrollada y la última (AFC) la más desarrollada en esos términos.

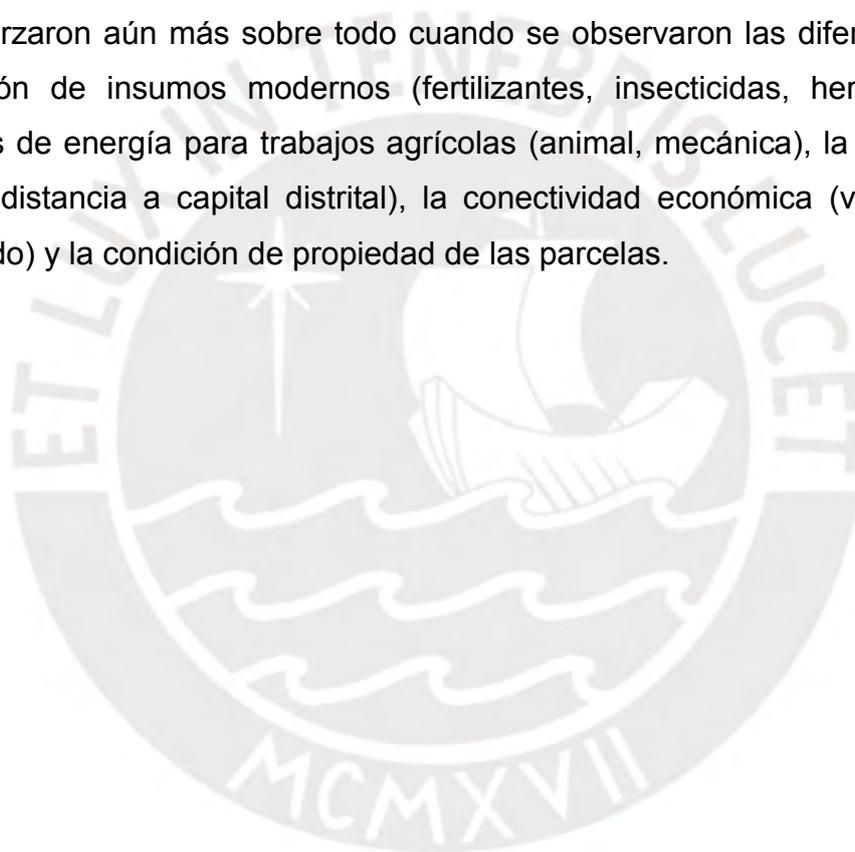
A partir de esta tipología, se encontró que el tipo de agricultura predominante en el Perú es el de subsistencia. Son casi 1.9 millones (de un total de 2.1 millones) los productores familiares de subsistencia, los cuales representan el 97.8% de las UA familiares a nivel nacional según el último censo agropecuario. La agricultura familiar intermedia, por su parte, representa al 10.1%, y la consolidada tan solo al 2.1% de las UA familiares en todo el país.

Además de estas diferencias en número también saltan a la vista otras características contrastantes entre los diferentes tipos de agricultura familiar en el país. Desde el punto de vista sociodemográfico, se encontraron importantes

diferencias en términos de la edad, educación y la lengua materna en los productores a cargo de la conducción de las UA.

Desde una mirada económica, también se comprobaron diferencias relevantes sobre todo en términos del acceso a un crédito o préstamo, en la percepción de la suficiencia de ingresos agropecuarios y en la tasa de dependencia económica del hogar (hijos menores de 14 años).

Por último, desde el criterio productivo, los contrastes entre estos tipos de AF se reforzaron aún más sobre todo cuando se observaron las diferencias en la adopción de insumos modernos (fertilizantes, insecticidas, herbicidas), las fuentes de energía para trabajos agrícolas (animal, mecánica), la conectividad física (distancia a capital distrital), la conectividad económica (vinculación al mercado) y la condición de propiedad de las parcelas.



5 REFLEXIONES FINALES

Desde el 2014 hasta la actualidad, los diferentes estudios que se sumaron a los trabajos iniciales que motivaron esta experiencia profesional han contribuido a consolidar el conocimiento sobre la importancia de la agricultura familiar y su rol clave que juega no solo dentro del sector sino también dentro de la economía y la sociedad peruana. A raíz de los diferentes esfuerzos realizados para visibilizarla, hoy en día es posible contar con una agenda en marcha en las esferas pública y política. La Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2021 y el recientemente aprobado Plan Nacional de Agricultura Familiar 2019-2028 son muestra de estos esfuerzos.

Las condiciones de la actividad, la geografía adversa, la alta dispersión e incluso la misma heterogeneidad al interior de la AF (entre otros factores) plantean, sin embargo, retos constantes en la búsqueda del desarrollo de este tipo de agricultura en el país. La coexistencia de unidades familiares sin riego, sin uso de semillas certificadas, uso limitado de insumos modernos, pocos vinculados al mercado y a la capital distrital junto con la presencia de otras unidades familiares con acceso al riego, uso de semillas, mayor adopción de insumos modernos, mejor conectados al mercado y a la capital distrital muestran grandes contrastes que plantean el diseño adecuado y focalizado tanto de políticas públicas como de esfuerzos privados.

A propósito de los resultados del último informe de actualización de índices de desarrollo¹⁹ del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Perú (PNUD) es posible detectar algunas asociaciones entre la agricultura familiar y los niveles de desarrollo. Según este informe los niveles de desarrollo humano tienden a ser menores en los espacios en donde la especialización productiva agropecuaria es mayor, en los territorios más elevados (pisos altitudinales más altos) y en los espacios con menor densidad poblacional. Teniendo en cuenta que la agricultura familiar se localiza en espacios con población

¹⁹ PNUD, 2019. El Reto de la Igualdad: Una lectura de las dinámicas territoriales en el Perú. Disponible en: <https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/el-reto-de-la-igualdad.html>

predominantemente rural y dispersa, no hace falta correlaciones robustas para comprender la vinculación de la agricultura familiar con los más bajos niveles de desarrollo en el país.

La necesidad, por tanto, de políticas intersectoriales, integradoras y de esfuerzos privados conjuntos se torna crucial en un contexto en donde los principales indicadores sociales, económicos y productivos muestran brechas que aún no se cierran entre los diferentes territorios (costa-sierra, urbano-rural, Lima-demás departamentos, grandes ciudades-pequeñas ciudades, etc.). La búsqueda de una agricultura familiar con mejores oportunidades de desarrollo contribuirá al cierre de estas brechas y al fin de una sociedad más equitativa en el país.



6 BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, Javier (2019). *Políticas Públicas para la Agricultura Familiar: El caso de Perú*. Montevideo: Universidad CLAEH.
- Alberts, Tom (1981). *Agrarian Reform and Rural Poverty: A case Study of Peru*. Stockholm: Institute of Latin American Studies.
- Akudugu, M. A. (2012). *Estimation of the Determinants of Credit Demand by Farmers and Supply by Rural Banks in Ghana's Upper East Region*. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, Vol. 2, N°. 2, pp189-200.
- Bagi, F. S. (1983). *A Logit Model of Farmer's Decision About Credit*. *Southern Journal of Agricultural Economics*, Vol. 15 No. 2, pp 13-19.
- Baumeister, Eduardo (1999). Empleo e ingreso rurales no agrícolas en Nicaragua. Evidencia a nivel de dos municipios. Empleo e ingreso rural no agrícola en Colombia. Ponencia al Seminario Latinoamericano sobre Desarrollo del Empleo Rural No Agrícola, Santiago, Chile, septiembre 1999, BID-FAO-CEPAL- RIMISP.
- Berdegú, Julio A., Thomas Reardon y Germán Escobar (2000). *Empleo e ingreso rurales no agrícolas en América Latina y el Caribe*. Documento presentado en la Conferencia "Development of the Rural Economy and Poverty Reduction in Latin America and the Caribbean," Nueva Orleans, 24 de marzo.
- Caballero, J. M. (1980). *Aspectos Cuantitativos de la Reforma Agraria (1969-1979)*. Lima: IEP.
- CEPES (2011). *La Agricultura Familiar en el Perú. Informe Final*. Lima: CEPES.
- CEPES (2015). *La Agricultura Familiar en números*. Lima: CEPES. Informe no publicado.
- CEPES (2016). *Agricultura familiar y situación alimentaria en Puno*. Lima: CEPES.
- CEPES (2017). *Agricultura familiar y situación alimentaria en Huancavelica*. Lima: CEPES.
- CEPES (2016). *Agricultura familiar y situación alimentaria en Áncash*. Lima: CEPES.
- CEPES (2018). *El desempeño de la Agricultura Peruana*. LRA N° 186. Lima: CEPES.

- Chayanov, V.A. (1931). "The socioeconomic Nature of the Peasant Farm Economy". En: *A Systematic Source Book in Rural Sociology*. Minneapolis: The University of Minnesota Press , pp 144-145.
- De la O, A.P. y Garner, E. (2012). *Defining the "Family Farm"*. Working paper, FAO. 29p.
- Doorenbos, J., y A. Kassam (1979). *Efectos del Agua sobre el Rendimiento de los Cultivos*. FAO. Riego y Drenaje 33. Roma, Italia. 212 p.
- Echenique, J. 2006. *Caracterización de la agricultura familiar*. Proyecto GCP/RLA/152/IAB, FAO.
- Eguren, Fernando y Miguel Pintado (2015). *Contribución de la Agricultura Familiar al Sector Agropecuario en el Perú*. Lima: CEPES
- Escobal, Javier (2004). "Los determinantes de la diversificación del ingreso no agrícola en el Perú rural". En: RIMISP, FAO, CEPAL, *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina*. Santiago de Chile.
- Escobal, Javier y Carmen Armas (2015). "El uso de encuestas y censos agropecuarios para desarrollar una tipología de la pequeña y mediana agricultura familiar en el Perú". En: Escobal, Javier, Ricardo Fort y Eduardo Zegarra (Eds.). *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el censo agropecuario* (pp. 15-86). Lima: GRADE, 2015.
- FAO. (2012). *Marco estratégico de mediano plazo de cooperación de la FAO en Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe 2012 – 2015*. Disponible en: <http://www.rlc.fao.org/es/publicaciones/marco-estrategico-cooperacion-faoagricultura-familiar-alc/>
- FAO (2014a). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Santiago de Chile.
- FAO (2014b). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. La innovación en la agricultura familiar*. Roma.
- FAO, CEPAL, IICA (2014). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe*. San José: IICA.
- Figueroa, Adolfo (1989). *La economía campesina de la sierra del Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- George B., S. Shende, and N. Raghuwanshi (2001). *Development and testing of an irrigation scheduling model*. *Agric. Water Manage.* 46:121-136.

- Graham, B. (2012). *Profile of the Small-Scale Farming in the Caribbean*. Workshop on Small – Scale Farming in the Caribbean. FAO - Initiative Hunger-Free Latin American and the Caribbean. 60p.
- Johnson, O. R. (1944). *The Family Farm*. Journal of Farm Economics, Vol. 26 (3). pp. 529-548.
- Kervyn, Bruno (1988). *La economía campesina del Perú: Teorías y políticas*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas.
- Kervyn, Bruno y E. Gonzales de Olarte (1982). Cambio tecnológico en comunidades campesinas del Perú. Un estudio de caso. Proyecto PROTAAL IIB, IICA. Costa Rica.
- Klein, Emilio (1992). *El empleo rural no agrícola en América Latina*. Documento de Trabajo N° 364. Programa Regional de Empleo para América Latina y El Caribe. Santiago, Chile.
- Maletta, H. (2011). *Tendencias y perspectivas de la Agricultura Familiar en América Latina*. Documento de Trabajo N° 1. Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo. Rimisp. Santiago, Chile.
- Maletta, H. (2015). *Condiciones de vida en la pequeña agricultura familiar en el Perú*. Lima: UP.
- Maletta, H. (2017). *La pequeña agricultura familiar en el Perú: una tipología microrregionalizada*. Lima: UP.
- Maletta, H. (2019). *Prácticas agrícolas y adaptación al cambio climático en la pequeña agricultura familiar peruana desde género*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- ORSTOM - INEI (1998). *Perú en Mapas: Estructura y Dinámica del Espacio Agropecuario*. Lima.
- Schultz, Theodore. 1964. *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven, Londres: Yale University Press.
- Soto Baquero, Fernando; Marcos Rodríguez F. y César Falconi (Eds.) (2007). *Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: FAO.
- Stanhill, G., Lake, J.V. y Rudd-Jones, D. 1985. *The Water Resource for Agriculture*. Philosophical Transactions. Royal Society Biological Series. Londres 310:161-173.
- Vargas, Luis (2018). La agricultura familiar en el Perú, ¿qué está en juego?

Barcelona: Universidad Abat Oliba CEU.

Yamada, Gustavo (2012). "Patrones de migración interna en el Perú reciente".
En: Cecilia Garavito e Ismael Muñoz (eds.) *Empleo y Protección Social*.
Lima: PUCP.

Yengoh, G.T.; Armah, F.A.; Svensson, M.G.E (2009). *Technology adoption in small-scale agriculture: The case of Cameroon and Ghana*. *Sci. Technol. Innov. Stud.*, 5, 111–131

Yengoh, G. (2012). *Determination of yield differences in small scale food crop farming systems in Cameroon*. *Agric Food Security* 1(19):1–17.



7 ANEXOS

Anexo 7.1:

Valor de la Producción Agrícola por departamento, 2012					
Departamento	Valor de Producción Agrícola		Hogares Agropecuarios 1		VPA por hogar
	Millones de soles	%	Miles de hogares	%	Miles de soles/hogar
	Amazonas	610	5	76	3
Ancash	755	6	126	6	6
Apurímac	182	1	86	4	2
Arequipa	652	5	39	2	17
Ayacucho	333	3	112	5	3
Cajamarca	972	8	257	12	4
Cusco	745	6	188	9	4
Huancavelica	251	2	98	4	3
Huánuco	485	4	135	6	4
Ica	231	2	18	1	13
Junín	1,438	12	151	7	9
La Libertad	634	5	97	4	7
Lambayeque	339	3	53	2	6
Lima	548	4	56	3	10
Loreto	750	6	87	4	9
Madre de Dios	66	1	8	0	8
Moquegua	107	1	15	1	7
Pasco	258	2	37	2	7
Piura	766	6	154	7	5
Puno	683	5	240	11	3
San Martín	1,177	9	114	5	10
Tacna	140	1	13	1	11
Tumbes	125	1	7	0	17
Ucayali	192	2	30	1	6
Total	12,438	100	2,198	100	6

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Nota: 1|: ibíd. Cuadro 14.

Anexo 7.2:

Valor de la Producción Pecuaria por departamento, 2012					
Departamento	Valor de Producción Pecuaria		Hogares Agropecuarios 1		VPP por hogar
	Millones de soles	%	Miles de hogares	%	Miles de soles/hogar
	Amazonas	131	3	63	3
Ancash	147	4	119	6	1
Apurímac	95	2	82	4	1
Arequipa	325	8	40	2	8
Ayacucho	145	4	88	5	2
Cajamarca	432	10	229	12	2
Cusco	290	7	165	9	2
Huancavelica	133	3	95	5	1
Huánuco	148	4	120	6	1
Ica	37	1	14	1	3
Junín	255	6	140	7	2
La Libertad	84	2	86	4	1
Lambayeque	124	3	59	3	2
Lima	640	15	44	2	15
Loreto	92	2	75	4	1
Madre de Dios	23	1	6	0	4
Moquegua	47	1	13	1	4
Pasco	63	2	34	2	2
Piura	138	3	131	7	1
Puno	500	12	231	12	2
San Martín	171	4	71	4	2
Tacna	62	2	10	1	6
Tumbes	9	0	4	0	2
Ucayali	41	1	20	1	2
Total	4,132	100	1,939	100	2

Fuente: ENAHO 2012. Elaboración: Propia.

Nota: 1|: ibíd. Cuadro 16.

Anexo 7.3:

Valor de la Producción Agrícola según fuentes de información, 2012					
Departamento	ENAH0	MINAGRI	Consistencia de fuentes	Tasa de subestimación	Tasa de sobreestimación
	Millones de S/.	Millones de S/.*	ENAH0/MINAGRI		
Amazonas	610.4	891.3	68.5%	31.5%	-
Ancash	754.6	478.6	157.7%	-	57.7%
Apurímac	181.9	305.2	59.6%	40.4%	-
Arequipa	651.7	1,438.8	45.3%	54.7%	-
Ayacucho	332.8	362.7	91.8%	8.2%	-
Cajamarca	972.0	1,065.9	91.2%	8.8%	-
Cusco	745.5	763.1	97.7%	2.3%	-
Huancavelica	250.6	278.0	90.2%	9.8%	-
Huánuco	484.9	669.0	72.5%	27.5%	-
Ica	231.1	1,521.7	15.2%	84.8%	-
Junín	1,438.0	1,286.4	111.8%	-	11.8%
La Libertad	634.1	2,096.5	30.2%	69.8%	-
Lambayeque	338.9	908.4	37.3%	62.7%	-
Lima	547.7	1,480.9	37.0%	63.0%	-
Loreto	750.4	484.6	154.8%	-	54.8%
Madre de Dios	65.9	45.3	145.5%	-	45.5%
Moquegua	106.9	103.1	103.7%	-	3.7%
Pasco	257.7	226.2	113.9%	-	13.9%
Piura	765.6	1,118.3	68.5%	31.5%	-
Puno	683.3	708.0	96.5%	3.5%	-
San Martín	1,177.4	1,527.0	77.1%	22.9%	-
Tacna	140.4	271.9	51.6%	48.4%	-
Tumbes	124.6	155.4	80.2%	19.8%	-
Ucayali	192.2	288.6	66.6%	33.4%	-
Perú	12,438.4	18,474.7	67.3%	32.7%	-

Fuente: ENAHO 2012, MINAGRI-OEEE.

Nota: *Está expresado en miles de soles constantes del 2007.

Anexo 7.4:

Valor de la Producción Pecuaria según fuentes de información, 2012					
Departamento	ENAH0 Millones de S/.	MINAGRI Millones de S/.*	Consistencia de fuentes ENAH0/MINAGRI	Tasa de subestimación	Tasa de sobreestimación
Amazonas	131.5	134.6	97.7%	2.3%	-
Ancash	146.9	231.1	63.6%	36.4%	-
Apurímac	95.3	102.0	93.5%	6.5%	-
Arequipa	325.0	908.4	35.8%	64.2%	-
Ayacucho	144.7	188.6	76.7%	23.3%	-
Cajamarca	431.6	527.1	81.9%	18.1%	-
Cusco	290.2	254.3	114.1%	-	14.1%
Huancavelica	133.4	90.0	148.2%	-	48.2%
Huánuco	147.9	204.2	72.4%	27.6%	-
Ica	36.7	583.4	6.3%	93.7%	-
Junín	255.2	170.6	149.6%	-	49.6%
La Libertad	83.6	1,356.4	6.2%	93.8%	-
Lambayeque	124.1	127.2	97.6%	2.4%	-
Lima	640.2	3,828.0	16.7%	83.3%	-
Loreto	91.9	132.4	69.4%	30.6%	-
Madre de Dios	23.2	43.9	53.0%	47.0%	-
Moquegua	47.2	28.4	166.2%	-	66.2%
Pasco	63.4	87.0	72.9%	27.1%	-
Piura	137.6	275.1	50.0%	50.0%	-
Puno	499.6	446.8	111.8%	-	11.8%
San Martín	171.2	239.3	71.5%	28.5%	-
Tacna	62.3	98.3	63.4%	36.6%	-
Tumbes	8.7	15.9	55.0%	45.0%	-
Ucayali	40.9	98.3	41.6%	58.4%	-
Perú	4,132.3	10,171.3	40.6%	59.4%	-

Fuente: ENAH0 2012, MINAGRI-OEEE.

Nota: *Está expresado en miles de soles constantes del 2007.

Anexo 7.5:

Identificación de la Tipología de la Agricultura Familiar

En este anexo se detallan los procedimientos metodológicos para la identificación de los diferentes tipos de agricultura al interior de la agricultura familiar en el Perú. Siguiendo las pautas conceptuales del apartado 3.4 de este informe, todas las unidades agropecuarias catalogadas dentro de la AF del Perú se clasificarán en tres tipos de agricultura: la Agricultura Familiar de Subsistencia (AFS), la Agricultura Familiar Intermedia (AFI) y la Agricultura Familiar Consolidada (AFC). Asimismo, dentro de la AFS se identifica un grupo de unidades agropecuarias familiares en estado crítico y otro grupo en estado no crítico; mientras que al interior de la AFI se identifican también dos grupos: unidades familiares intermedias de menor potencial tecnológico y unidades familiares intermedias de mayor potencial tecnológico. Los procedimientos de tal clasificación se detallan a continuación.

Tamaño estandarizado de la UA familiar

Nuestra primera variable de control, al igual que en el caso de la identificación de la AF, es el tamaño en hectáreas estandarizadas. Para la identificación de los tipos de AF consideramos tres rangos que serán los puntos de corte: “menor a 2 has”, “de 2 a 5 has” y “mayor a 5 has²⁰”. Estos cortes permiten distinguir de manera más o menos plausible, ya que cualquier corte es arbitrario, los diferentes tipos de AF asociados a la extensión de tierras (estandarizadas) que conducen los productores. Así el primer grupo corresponderá a lo que denominamos la Agricultura Familiar de Subsistencia (AFS); el segundo, a la Agricultura Familiar Intermedia (AFI); y el tercero a la Agricultura Familiar Consolidada (AFC). Sin embargo, para conocer el número de UA identificadas en cada tipo, resulta necesario analizar la siguiente variable de control.

²⁰ Lógicamente, en este grupo también se incluyen UA mayores a 10 has estandarizadas, debido al proceso de reordenamiento explicado en los párrafos que preceden el cuadro 4 de este informe.

Indicador de tecnología

El indicador de tecnología es nuestro segundo vector de control. Decimos vector, puesto que comprende la inclusión de dos variables tecnológicas: la presencia de riego y el uso de semillas certificadas. ¿Por qué se consideran solo estas dos variables tecnológicas? Por dos motivos: la jerarquía y la parsimonia. Tanto la presencia de riego y el uso de semillas son dos indicadores que mejor explican el desarrollo tecnológico de una UA. En el caso del riego, es un hecho que es el primer y más importante cambio técnico en la agricultura por lo que su inclusión es inevitable. En el caso del uso de semillas certificadas, se reconoce un alto grado de jerarquía en relación a otras tecnologías: el uso de semillas certificadas, para tener un impacto efectivo en el rendimiento de cultivos, debe ir acompañado de otras tecnologías tales como el uso de herbicidas, fertilizantes, insecticidas, etc. La segunda razón tiene que ver con el hecho de que la inclusión de más variables tiende a complejizar el análisis sin aumentar grandes precisiones al cálculo del número de UA por tipo de AF. Por tal motivo se opta por la utilización de estas tres variables de control (tamaño estandarizado y dos variables tecnológicas).

Cruce de variables

Finalmente, procedemos al cruce de nuestras variables de control que nos permitirá identificar los diferentes tipos de agricultura familiar en el territorio. Los resultados de los cruces se muestran en la siguiente matriz:

	Menor a 2 has (AFS)	De 2 a 5 has (AFI)	Mayor a 5 has ("AFC")	Total, AF
Solo riego (a)	663,766	62,610	19,523	745,899
Solo semilla (b)	49,323	8,341	3,139	60,803
Riego y semilla (c)	116,694	49,998	22,903	189,595
Ni riego ni semilla (d)	1'063,524	72,850	24,162	1'160,536
Total	1'893,307	193,799	69,727	2'156,833

Como podemos observar, se abren 4 posibilidades para el indicador de tecnología: que las UA posean solo una de las dos tecnologías (a/b), que posean ambas (c) o que no posean ninguna (d). Esto, desde luego, permitirá realizar una clasificación más precisa. Dentro de la AFS podemos diferenciar entre aquellas UA que no poseen ninguna tecnología y aquellas que poseen al menos una. Dentro de la AFI, también podemos discriminar entre aquellas UA que no poseen ninguna tecnología y aquellas que poseen al menos una. En el caso de la “AFC”, hay un grupo de UA que no poseen ni riego ni semilla por lo que el nombre ‘consolidada’ no tendría sentido (por tal razón AFC aparece entre comillas). A estas UA las reagrupamos a la categoría de AFI que no tienen riego ni semilla. Finalmente, la distribución queda modificada de la siguiente manera:

	Menor a 2 has	De 2 a 5 has	Mayor a 5 has
Solo riego	AFS (No crítica)	AFI (Mayor potencial)	AFC
Solo semilla	AFS (No crítica)	AFI (Mayor potencial)	AFC
Riego y semilla	AFS (No crítica)	AFI (Mayor potencial)	AFC
Ni riego ni semilla	AFS (Crítica)	AFI (Menor potencial)	AFI (Menor potencial)
Total			

Anexo 7.6:

Acceso al riego en principales cultivos agroindustriales permanentes

Cultivos	Solo riego	Solo secano	Riego y secano	Total
Café	12096	408411	4909	425416
Maíz amarillo duro	124251	133689	3637	261577
Maíz amiláceo	141689	84230	14889	240808
Papa blanca	98993	102701	14014	215708
Pastos	144817	16825	12450	174092
Pasto braquearia	487	169460	258	170205
Arroz	135779	29743	1571	167093
Alfalfa	131526	22614	1882	156022
Plátano	19370	126043	324	145737
Cacao	5325	138168	739	144232

Pasto brizanta	530	138512	235	139277
Caña de azúcar para azúcar	113473	3276	174	116923
Yuca	15976	78504	166	94646
Papa nativa	12866	64919	2661	80446
Maíz choclo	39107	24484	2411	66002
Palto	61321	3844	493	65658
Avena forrajera	3843	46349	1061	51253
Papa amarilla	16815	28776	2124	47715
Haba	15239	29569	980	45787
Cebada grano	11093	33531	743	45367
Trigo	12747	30066	2435	45249
Rye grass	25241	17069	2058	44367
Frijol	30005	12717	1566	44288
Vid	43729	83	8	43820
Espárrago	39605	24 -		39629
Mango	38344	675	17	39036
Café-Plátano	6999	30665	741	38405
Arveja	14802	15400	1012	31214
Algodón	26908	232	2	27141
Palma aceitera	131	26585	24	26740
Vergel Fruticola	17459	7168	623	25250
Quinoa	2236	21399	337	23971
Naranja	7276	14570	635	22481
Pasto elefante	3007	18045	1237	22289
Maíz chala	20841	890	23	21754
Olivo	20858	42	3	20902
Caña de azúcar para alcohol	16248	3946	62	20257
Eucalipto	2533	15785	276	18594
Chirimoyo	15647	2463	8	18119
Café-Yuca	262	17757	12	18030
Limón ácido	17087	687	8	17782
Trebol-Rye grass	9778	7383	522	17683
Oca	2204	14357	333	16894
Coca	1602	14921	98	16622

Achiote	181	16336	16	16532
Olluco	2430	12501	338	15270
Papa huayro	2106	12254	172	14532
Camote	12920	1370	19	14309
Maíz-Frijol	2511	10376	498	13385
Cacao-Plátano	1276	11844	10	13129
Piña	1069	11049	12	12130
Mandarina	10760	763	3	11525
Trebol-Dactylis	10680	237	11	10928
Pino	626	10204	10	10840
Cacao-Café	997	9249	137	10383
Caña de azúcar para etanol	10250	-	-	10250
Tuna	7409	2275	396	10080
Cebolla	9736	214	10	9961
Tara	6040	2804	926	9770
Palmera datilera	71	9390	-	9460
Manzano	9360	22	5	9386
Papa amarga	706	8528	21	9255
Vergel hortícola	5674	2306	824	8804
Pasto setarea	54	8731	-	8785
Pallar	8440	130	15	8585
Pasto grama azul	29	8431	28	8487
Papaya	2355	5906	156	8417
Cebada forrajera	906	7158	191	8255
Tuna para cochinilla	7911	140	57	8108
Melocotonero	7731	136	15	7882
Bolaina blanca	7	7470	-	7477
Alcachofa	7354	14	3	7372
Maíz morado	7055	286	9	7350
Pasto chileno	922	5369	278	6568
Zarandaja	5706	598	28	6333
Café-Guaba	255	5903	16	6174
Tarhui	945	5114	94	6153
Granadilla	854	5136	98	6089

Avena grano	826	4758	84	5668
Lenteja	4668	854	16	5538
Aji	4990	322	13	5325
Pasto gramalote	1417	3724	37	5178

Fuente: IV CENAGRO. Notas: Información de superficie agropecuaria en hectáreas.

Se consideran cultivos con superficie mayor a cinco mil hectáreas.

