

Cambios en la pequeña agricultura del valle de Huaral¹

Carolina Trivelli - IEP, Steve Boucher - Universidad de California, Davis



El presente documento recoge los primeros resultados del trabajo de investigación "Riesgo y mercados financieros rurales: análisis dinámico de las estrategias de los hogares frente a la crisis", apoyado por varias instituciones, entre ellas el CIES. Al igual que el proyecto, el informe aborda dos problemas de naturaleza distinta. En primer lugar, reflexionar sobre la utilidad, riesgos y posibles sesgos en los análisis basados en encuestas de visita única que recogen información sobre períodos largos, un año en su mayoría. En segundo lugar, conocer cómo los pequeños productores agropecuarios de un valle de nuestra costa, altamente integrados a los mercados de productos y factores, habían enfrentado la crisis causada por el fenómeno de El Niño de 1998 y por la recesión económica.

Objetivos y plan de discusión de los resultados

La propuesta de investigación que da origen a este proyecto tenía dos objetivos, en primer lugar, mejorar los instrumentos utilizados para recopilar información sobre la economía de los pequeños productores agropecuarios y, en segundo lugar, recopilar y analizar información sobre la presencia de eventos inesperados (*shocks*) y sobre las maneras en que los hogares de los pequeños productores de la costa responden ante estos. Dentro de estos dos grandes objetivos, identificamos seis objetivos específicos: (i) Comparar la información recogida con un instrumento de visita única, con información recogida periódicamente; (ii) Defi-

nir estimados de error no muestral recogido con encuestas; (iii) Sistematizar y probar estrategias para establecer relaciones continuas con los informantes (encuestados); (iv) Cuantificar y describir el tipo de *shock* que se presenta y su distribución entre los productores de una misma zona; (v) Analizar las estrategias empleadas por los pequeños productores para sobrellevar los *shocks*; y (vi) Reportar cómo los pequeños agricultores del valle de Huaral enfrentaron el fenómeno de El Niño y la crisis de los últimos años.

Sobre los objetivos de corte metodológico

Cuestiones generales sobre los instrumentos de recopilación de información

Este informe busca presentar, a la luz de nuestra reciente experiencia, los beneficios y costos de hacer una encuesta de tipo panel fijo de visita múltiple. Esta metodología permite al investigador observar no solo los cambios individuales en el nivel del hogar, sino también observar su dinámica y la existencia de vínculos entre ellos.

Luego de estratificar por distrito, se seleccionaron al azar 302 agricultores del universo definido por los agricultores con riego de dichos distritos. Como marco muestral se utilizó el padrón de regantes, que registra un total de 5.256 agricultores. A continuación se resume nuestra experiencia en el proceso de encuestar a la muestra de 302 agricultores del valle de Huaraz, que fueron previamente encuestados en 1998. La encuesta se desarrolló entre diciembre de 2001 y octubre de 2002 y contó con 4 visitas, tres visitas con encuestas amplias y con mucho detalle y una visita para pedir información anualizada sobre dos temas: ingresos y crédito.

1/ Resumen del documento titulado *Cambios en la pequeña agricultura de la costa: metodología y primeros resultados sobre el valle de Huaral*, desarrollado en el marco del Concurso de Investigación CIES 2001, auspiciado por ACIDI-IDRC. Podrá descargar la versión completa de este documento, desde www.consorcio.org/programa2001.asp

«La evidencia recogida nos muestra que ...contar con un instrumento de visitas sucesivas mejora la calidad y cantidad de información que se puede recabar, pero con altos costos»

Con el fin de aprovechar lo mejor posible las tres visitas, se diseñó una estrategia de trabajo que: 1) logre entrevistar a prácticamente todos los entrevistados de la muestra; 2) busca reducir errores no muestrales, para lo cual se trabajó con un equipo local de encuestadores y se hicieron verificaciones de respuestas clave en las visitas sucesivas; 3) sea lo suficientemente flexible para permitirnos aprender de la visita anterior; 4) promueva la participación de los encuestados en las sucesivas visitas.

Aspectos positivos y negativos de la realización de visitas múltiples y comparación de la información recogida a través de la encuesta de visita única con las encuestas multietápicas

La evidencia recogida nos muestra que, efectivamente, contar con un instrumento de visitas sucesivas mejora la calidad y cantidad de información que se puede recabar, pero con altos costos. Asimismo, encontramos que el instrumento con múltiples visitas mejora la información en varios de los temas centrales de la encuesta. Además, permite obtener información que no puede ser captada con encuestas de visita única. Sin embargo, también encontramos que en temas como el acceso a crédito, la eficiencia de la encuesta con visitas múltiples no era superior a la de visita única para captar dicha información (número de transacciones), aunque sí lo era para transacciones crediticias específicas, como las orientadas a financiar consumo y/o las de más corta duración.

El trabajo realizado nos permitió mostrar que las encuestas con visitas múltiples permiten obtener más y mejor información, registrar información de eventos de corta duración y alta frecuencia (como son, por ejemplo, los créditos de consumo de montos pequeños o los alquileres de corto plazo) y con ellos, dinámicas al interior de un año que no se observan en las visitas anuales. También se validó la manera de relacionarnos con los

encuestados, no solo por el elevado porcentaje de respuestas conseguido para el panel, sino por la constancia de los mismos encuestados y su buena disposición a recibir nuevamente a los encuestadores. Asimismo, encontramos que las visitas sucesivas permitieron reducir el error no muestral de manera importante, y que se registraban diferencias significativas entre los resultados obtenidos con las encuestas multietápicas y aquellos recogidos con la encuesta de resumen anual.

Es necesario recordar que el resumen anual solo se centró en dos temas: ingresos y transacciones financieras; y que, en casi todos los temas, la información recogida a lo largo del año fue distinta a la del resumen, confirmando nuestra hipótesis de que encuestas de visita única tienden a subestimar ingresos y transacciones financieras, sobre todo si estas se presentan durante períodos cortos o de fuentes informales. Además, esta subestimación está sesgada hacia los agricultores más pobres. Esto se explica por el predominio de trabajos y transacciones informales, y de corto plazo, en los hogares de menores recursos. Factor que impone desafíos para la recopilación de información a partir de encuestas.

Pero, como era de esperarse, las encuestas de visitas sucesivas tienen un elevado costo monetario, logístico y de personal. La sola preparación de cuestionarios y el procesamiento de la información resultan complejos y consumen mucho tiempo y dinero. Esto se debe al mayor volumen de información, pero también a las características de las encuestas y a su carácter secuencial, que obliga a añadir información luego de cada visita en los distintos niveles: 300 hogares, más de 1.400 individuos, más de 350 parcelas legales y 450 parcelas de conducción, decenas de cultivos, cientos de transacciones financieras y/o contratos, más de 6 fuentes de ingresos, entre otros.

El balance final, sin embargo, deberá hacerse a la luz del análisis en profundidad de la información recogida, buscando medir cuánto cambian o cambiarían los resultados con menos información o con mayores márgenes de error. Ese proceso recién comienza con el fin de este documento.

Los resultados

Tierras y cultivos

En el cuadro 1 se presenta el total de tierras recogido por nuestra encuesta. Como se observa, en 1998 hablamos de un total de 1.283 hectáreas en manos de los 302 hogares encuestados; y en 2002, teníamos alre-

Cuadro 1

Datos generales sobre parcelas legales

| | Encuesta 1998 | Primera encuesta 2001 - 2002 | Segunda encuesta 2001 - 2002 | Tercera encuesta 2001 - 2002 |
|--------------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Total de hectáreas | 1.283,18 | 1.338,52 | 1.310,24 | 1.319,73 |
| Número de parcelas | 329,00 | 354,00 | 349,00 | 352,00 |
| Tamaño promedio de las parcelas (ha) | 3,90 | 4,49 | 4,44 | 4,50 |
| Mediana | 4,00 | 4,23 | 4,16 | 4,17 |
| Tamaño mínimo de parcelas | 0,05 | 0,40 | 0,40 | 0,50 |
| Tamaño máximo de parcelas | 24,00 | 26,32 | 26,32 | 29,32 |

Fuente: Encuesta a Agricultores 1998 y Encuesta de Seguimiento a agricultores de Huaral
Elaboración: IEP

dedor de 1.320 hectáreas. Esta pequeña diferencia puede explicarse tanto por una mejor medición en las encuestas de 2002, como por adquisiciones. En cuanto al número de parcelas propias, encontramos solo pequeñas variaciones entre 1998 y 2002, y tal como se observa en el cuadro 1, el tamaño promedio de las parcelas crece de 3,9 a 4,5 hectáreas por parcela.

Si bien la cantidad total de tierras en manos de los encuestados aparece como relativamente estable entre 1998 y 2002, en cerca de 1.300 hectáreas, hay cambios en la cantidad de tierras que cada hogar posee o maneja, explicados, en parte, por compras de tierra, transacciones no permanentes, pérdidas o herencias.

Los cambios más importantes parecen referirse al uso de la tierra. En ese sentido encontramos que, a pesar de que el conjunto tiene un poco más de tierras propias, el promedio de tierras que cada hogar trabaja se reduce ligeramente. Lo más sorprendente, sin embargo, es el significativo número de hogares, casi 20% de nuestra muestra, que dejó de trabajar su tierra.

De los hogares que no trabajan su tierra en el año 2002, tenemos un grupo muy importante, constitui-

«...a pesar de que el conjunto tiene un poco más de tierras propias, el promedio de tierras que cada hogar trabaja se reduce ligeramente. Lo más sorprendente, sin embargo, es el significativo número de hogares, casi 20% de nuestra muestra, que dejó de trabajar su tierra»

do por agricultores, que en 1998 sembraba algodón y que hoy ya no lo hace. Asimismo, se debe señalar que de los hogares que no trabajan su tierra, el 32% mantiene sus tierras sin uso alguno; mientras que el resto las alquila, cede o presta. Apenas algo más de la mitad de los hogares que no trabaja sus tierras se encuentra por debajo de la línea de la pobreza, revelando que no solo se deja de cultivar por falta de recursos sino, como dicen ellos mismos, por la escasa rentabilidad de los cultivos que ellos conocen (algodón, principalmente).

El manejo de la tierra en cuanto a su conducción y a la temporalidad de los contratos de uso de tierra, revela la existencia de un interesante manejo de riesgos y de aprovechamiento de oportunidades de alquiler. Un importante grupo de agricultores sin acceso a recursos financieros y/o con limitada capacidad para afrontar eventos inesperados, opta por alquilar porciones de su tierra, aunque pocas veces este alquiler se da de manera permanente.

Los cultivos

Si bien la cantidad de tierra que poseen los agricultores no ha cambiado de manera significativa, el uso de ella sí. Un significativo porcentaje de productores no trabaja su tierra y los que la trabajan han abandonado, en su mayoría, los cultivos tradicionales (como el algodón y el maíz), que además serían cultivos importantes en tanto son insumos agroindustriales y, por ello, permitirían que los productores se incorporen en procesos productivos mayores o accedan a mercados clave para su desarrollo productivo (las cadenas productivas, sistemas de asistencia técnica y/o crédito, etc.). Una importante proporción de los que dejaron estos cultivos se dedica hoy a cultivos de pan llevar, de menor riesgo y menor inversión, y lo hacen dentro de una estrategia muy dinámica y versátil de uso de la

«Apenas algo más de la mitad de los hogares que no trabaja sus tierras se encuentra por debajo de la línea de la pobreza, revelando que no solo se deja de cultivar por falta de recursos sino, como dicen ellos mismos, por la escasa rentabilidad de los cultivos que ellos conocen»

tierra. Sin embargo, este dinamismo parece ser una respuesta a la crisis de los cultivos como el algodón, crisis asociada al menor acceso a crédito y la mayor aversión a arriesgarse, como resultado de su experiencia reciente, más que a las mejores oportunidades económicas que ofrecen los cultivos de pan llevar.

Para entender mejor la lógica de los cambios en la cartera de cultivos, será importante analizar el cambio en el nivel de inversión realizada por campaña por tipo de cultivo y por tenencia de crédito. Esta tarea recién se está iniciando.

Crédito y ahorro

Al comparar la información de 1998 con la recogida a lo largo de 2002, se observa una clara reducción en el número de hogares con crédito (ver el cuadro 2). De los hogares encuestados, solo el 32,3% tuvo al menos



un crédito en el año 2002, en comparación con el 47,7% que reportó tener crédito en el año 1998.

El monto total transado a través de los créditos captados en 1998 fue de US\$ 415.041,79, dividido en 177 transacciones; mientras que en 2002, este total fue de

Cuadro 2

Hogares con préstamos

| | 1998 | | 2001/2002 | | 1998-2002 Cambio % |
|--------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------------------|
| | Nº casos | % | Nº casos | % | |
| Número de hogares con solo 1 crédito | 117 | 39,0 | 75 | 25,0 | -14,0 |
| Número de hogares con 2 créditos | 20 | 6,7 | 17 | 5,7 | -1,0 |
| Número de hogares con 3 créditos | 4 | 1,3 | 5 | 1,7 | 0,3 |
| Número de hogares con 4 créditos | 2 | 0,7 | 1 | 0,3 | -0,3 |
| Número de hogares con 5 créditos | 0 | 0,0 | 1 | 0,3 | 0,3 |
| Hogares con al menos 1 crédito | 143 | 47,7 | 99 | 33,0 | -14,7 |
| Hogares que no tienen créditos | 157 | 52,3 | 201 | 67,0 | 14,7 |
| <i>Total</i> | <i>300</i> | <i>100,0</i> | <i>300</i> | <i>100,0</i> | |

Fuente: Encuesta a Agricultores 1998 y Encuesta de Seguimiento a agricultores de Huaral
Elaboración: IEP

US\$ 184.702,75 en 132 transacciones. La diferencia es impresionante, pasamos de colocaciones en nuestra muestra de hogares que equivalen a US\$ 323 por hectárea en promedio para 1998 a US\$ 142 por hectárea en promedio para el año 2002. Esta diferencia se explica tanto por el menor número de hogares con crédito, por los cambios en la importancia de las fuentes de crédito, como por el menor tamaño promedio de los créditos.

El número de transacciones con entidades formales cae significativamente y son estas transacciones, las asociadas con montos mayores. Incluso, las transacciones con los intermediarios formales reducen su escala en 2002. Coincidiendo con estos cambios, en dicho año, los créditos en dinero pierden importancia frente a los créditos en productos (básicamente, insumos y servicios), que pasan del 30% en 1998 a más del 50% en 2002.

En el otro extremo del espectro de prestamistas, también los préstamos de los habilitadores informales (transportistas, comerciantes mayoristas) pierden importancia, tanto en número como en el monto transado.

La evidencia presentada responde a un conjunto de factores que se han dado en el período 1998-2002. Como se recordará, en 1998 se acaba la expansión de las colocaciones formales hacia el agro, a causa de las crisis financieras y de la presencia del fenómeno de El Niño. La reducción de la presencia formal responde, además, a la cada vez más inminente intervención del aparato público en el sector y a la menor capacidad de repago de los pequeños productores, aun aquellos mejor ubicados, como serían los agricultores de Huaral. Los prestamistas semi-formales e informales tienden también a reducir su cartera de clientes, ya sea por su menor acceso a recursos financieros o por la reducción de sus actividades, como resultado de haber asumido las pérdidas que les trajo el fenómeno climático.

El tema del ahorro, claramente, ha sido uno de los que más se ha beneficiado con la realización de tres visitas, en vez de una encuesta de visita única. Esto se debe a que el ahorro fluctúa considerablemente a través del año; por lo tanto, medirlo solo una vez por año implica asumir un claro sesgo. El total de hogares que reporta tener ahorros para 2001/2002 es de 46,3%, frente al 12,8% de los hogares con ahorros registrados en 1998 y al 0,7% de la encuesta de resumen anual de fines de 2002. La principal forma de ahorro es en efectivo (93,5%) y solo el 6,5% tiene algún tipo de ahorro en productos (insumos o productos).

Composición del ingreso y patrimonio

Contar con un mejor instrumento de recolección de información sobre ingresos y la mayor frecuencia de las visitas, nos ha permitido medir de mejor manera los ingresos de los productores, sobre todo la porción no agropecuaria de ellos. Nuevamente, la recurrencia de trabajos informales y de corto plazo hace que las encuestas de visita única tiendan a subestimar, significativamente, el ingreso no agropecuario.

Los ingresos agropecuarios se mantuvieron prácticamente estables entre 1998 y 2002, tanto en el nivel de cada hogar como en términos per cápita. Por su parte, los ingresos no agropecuarios muestran un crecimiento importante, ya sea por las posibles subestimaciones realizadas a partir de la información de 1998 y/o por la mayor importancia que estos habrían adquirido en los hogares. Sobre la base de los resultados de 2002, tenemos que, en promedio, el 41% de los ingresos de los hogares proviene de actividades no agropecuarias (negocios propios, venta de mano de obra, pensiones, remesas y ingresos por *shocks* positivos).

Sobre la base de la información de 2002, resulta interesante analizar la composición de los ingresos no agro-

Cuadro 3

Composición del ingreso entre 1998 y 2001/2002
(Promedio en US\$)

| Rubro | Encuesta 1998 | | Encuesta 2001/ 2002 | |
|---------------------------|---------------|-------|---------------------|-------|
| | Monto (US\$) | % | Monto (US\$) | % |
| Ingresos agropecuarios | 3.794,60 | 84,8 | 3.417,99 | 59,3 |
| Ingresos no agropecuarios | 682,29 | 15,2 | 2.349,88 | 40,7 |
| <i>Total</i> | 4.476,89 | 100,0 | 5.767,87 | 100,0 |

Fuente: Encuesta a Agricultores 1998 y Encuesta de Seguimiento a agricultores de Huaral
Elaboración: IEP

pecuarios de los hogares (ver el cuadro 3), pues solo 30 casos reportaron depender exclusivamente de su explotación agropecuaria. Un número importante de hogares recibe ingresos por la venta de mano de obra y por pensiones. Asimismo, 25% de los hogares recibe remesas, por montos considerables, de familiares no residentes del hogar.

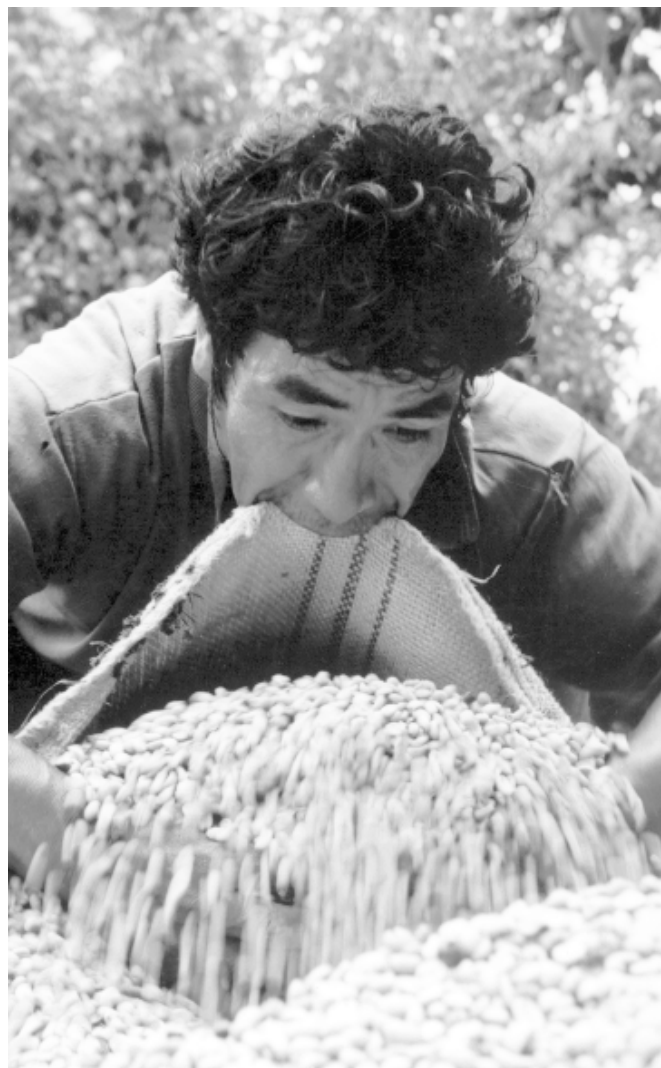
Aunque tal vez resulte obvio, conviene enfatizar que los hogares rurales costeños, aun los que se consideran mayormente agrícolas, mantienen un portafolio de actividades y redes sumamente diversificado. Esta diversificación se convierte en uno de los mayores desafíos para la recolección de la información; desafíos que, como hemos presentado aquí, se logran enfrentar con éxito con una adecuada estrategia en ese sentido.

La información sobre patrimonio es limitada, sobre todo en cuanto a la tenencia y adquisición de bienes semidurables. Sin embargo, si vemos la información sobre la vivienda y la tierra, encontramos que en promedio los hogares tienen niveles patrimoniales altos, por el elevado valor imputado a su tierra (ver el cuadro 4).

En general, los ingresos de los hogares de estos pequeños productores dependen, en gran medida, de sus ingresos no agropecuarios. Sin embargo, es claro que lo que diferencia la situación económica de unos y otros, está aún muy ligado a sus actividades agropecuarias y a su dotación de tierra (que es claramente su activo más valioso).

Presencia de *shocks*

Del total de familias encuestada en Huaral en el año 2001, el 84% declaró haber sufrido algún tipo de *shock* negativo (desgracia) en el período que va de 1998 a



2001, solo el 8,7% de estos hogares declaró no haber sido afectado por evento alguno.

Para hacer una caracterización de los tipos de *shock* que afectaron a las familias de Huaral en este período (1998-2002), se presenta el cuadro 5, donde se han

Cuadro 4

Patrimonio del hogar
(US\$)

| | Diciembre 2001/2002 | | | | |
|------------------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|------------|
| | Nº casos | Promedio | Mediana | Mínimo | Máximo |
| Valor de la vivienda | 276 | 4.877,30 | 2.318,80 | 87,00 | 60.000,00 |
| Valor de los bienes durables | 293 | 1.310,35 | 443,48 | 5,80 | 25.286,96 |
| Valor de la tierra | 292 | 42.742,27 | 34.466,38 | 164,12 | 410.488,70 |

Fuente: Encuesta a Agricultores 1998 y Encuesta de Seguimiento a agricultores de Huaral
Elaboración: IEP

Cuadro 5

Eventos negativos que afectaron a los hogares entre 1997-2002
(Número de casos y porcentaje)

| | | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | Total |
|--|--|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Eventos negativos que afectan la parcela | Pérdida total o parcial de la cosecha (solo si la pérdida es de más del 50%) | 10 (90,9%) | 209 (80,7%) | 1 (2,8%) | 2 (4,1%) | 1 (1,2%) | 25 (18,6%) | 248 (43,4%) |
| | Pérdida de ganado (robo, muerte, enfermedad, etc.) | 1 (9,1%) | 8 (3,1%) | 6 (16,7%) | 9 (18,4%) | 13 (15,9%) | 16 (11,9%) | 53 (9,3%) |
| | Otras pérdidas ligadas a las labores agropecuarias | | 6 (2,3%) | 4 (11,1%) | 5 (10,2%) | 8 (9,8%) | 8 (5,9%) | 31 (5,4%) |
| | Pérdida de tierra o infraestructura (por juicio, invasiones, robos, etc.) | | 15 (6,0%) | | 1 (2,0%) | 1 (1,2%) | | 17 (2,9%) |
| Eventos negativos que afectan el hogar | Enfermedades | | 7 (2,7%) | 13 (36,1%) | 14 (28,6%) | 39 (47,6%) | 39 (29,1%) | 112 (19,6%) |
| | Muerte de alguien | | 7 (2,7%) | 8 (22,2%) | 11 (22,4%) | 13 (15,9%) | 14 (10,5%) | 53 (9,3%) |
| | Pérdida de empleo estable | | | | | | 2 (1,49%) | 2 (0,4%) |
| | Robos a domicilio | | 1 (0,4%) | 1 (2,8%) | 2 (4,1%) | 1 (1,2%) | 12 (9,0%) | 17 (2,9%) |
| | Daños a la vivienda | | 3 (1,2%) | | 1 (2,0%) | 1 (1,2%) | 10 (7,4%) | 15 (2,6%) |
| | Otros | | 3 (1,2%) | 3 (8,3%) | 4 (8,2%) | 5 (6,1%) | 8 (5,97%) | 23 (4,0%) |
| Total de eventos negativos | | 11 | 259 | 36 | 49 | 82 | 134 | 571 |
| Porcentaje | | 1,9% | 45,4% | 6,3% | 8,6% | 14,4% | 23,5% | 100,0% |

Fuente: Encuesta a Agricultores 1998 y Encuesta de Seguimiento a agricultores de Huaral
Elaboración: IEP

dividido las desgracias en dos grandes grupos: las que afectan la producción agropecuaria, pues tienen que ver con la parcela y las que afectan al hogar. Dentro de las desgracias que afectan a las parcelas, tenemos dos tipos: las de carácter agregado (en la primera línea), relacionadas con *shocks* climáticos y aquellas asociadas a eventos cuyo impacto es básicamente individual.

Como se muestra en el cuadro 5, cerca de la mitad de los eventos negativos registrados en cinco años, se refiere a *shocks* agregados relacionados con fenómenos climáticos. Asimismo, 45% de todas las desgracias ocurrió en 1998. En general, las desgracias que tuvieron efectos directos en la producción agro-

pecuaria representan algo más del 60% del total de desgracias registradas. Cerca del 40% restante corresponde a desgracias más "domésticas", donde destacan las enfermedades (de algún miembro) como el evento adverso más frecuente.

El mayor costo de las desgracias registradas es el asociado a las pérdidas de infraestructura y tierras, a accidentes causados por desbordes e inundaciones (en el caso de 1998) o a la ejecución de garantías (en 2000 y 2001). En promedio, los agricultores afectados por El Niño sostienen que perdieron cerca de 3.200 dólares en cosechas y que el impacto de este fenómeno duró cerca de un año.

«...cerca de la mitad de los eventos negativos registrados en cinco años, se refiere a shocks agregados relacionados con fenómenos climáticos. Asimismo, 45% de todas las desgracias ocurrió en 1998»

Los eventos negativos que afectan a los hogares de manera individual, como era de esperarse, representan menores costos que los *shocks* que afectan la producción, pero de igual modo se traducen en pérdidas monetarias importantes. Como se ve en el cuadro 5, luego de las enfermedades, los robos son los que mayores costos implican.

El fenómeno de El Niño

Como se puede observar en líneas anteriores, el fenómeno más severo, no solo por la intensidad de los daños sino también por la amplia cobertura, es El Niño. En 1998, el 90,7% de los hogares manifestó haber sufrido algún tipo de pérdida por este fenómeno, siendo el daño más importante el de la propagación de plagas y bajo rendimiento por cambios en el clima, que afectó al 81% de los hogares. La severidad de este fenómeno en el valle del Huaral se refleja en el hecho de que el 47% de los hogares manifestó haber sufrido una pérdida de la producción entre el 80-100%, solo un hogar manifestó pérdidas menores al 20%.

La actitud de los productores frente al fenómeno climático reflejó la carencia de alternativas para enfrentar *shocks* agregados. Las opciones mencionadas por los agricultores se refieren, exclusivamente, a acciones para evadir el *shock* o para reducir la vulnerabilidad de su parcela ante el *shock*. Sin embargo, lo más sorprendente es que, al consultar sobre las medidas que tomarían los agricultores que pensaban que vendría El Niño en 2002, la mitad señaló que “contra la naturaleza no se puede hacer nada”, revelando las limitadas opciones que conocen o tienen para enfrentar un problema climático. Del resto, la mitad respondió que cambiaría de cultivo; un grupo, que alquilaría su tierra y otro, que no sembraría o que invertiría menos.

Estas medidas, que afectan el desarrollo económico y la toma de decisiones de los productores, responden a



la ausencia de mecanismos para enfrentar los *shocks*, ya sea desde el sector público como del sector privado. El Estado no ha logrado generar mecanismos de seguros, ni siquiera fondos de contingencia, para sectores de pequeña agricultura; y el sector privado no ofrece productos atractivos, considerando la baja escala de las operaciones de nuestros encuestados. Finalmente, los propios agricultores tampoco han generado mecanismos para enfrentar *shocks* agregados y ni siquiera han exigido la creación de estos.

Respuestas ante shocks negativos

Uno de los objetivos de la investigación era recoger las formas en las que los productores enfrentaban los eventos inesperados negativos, tanto los agregados (antes discutimos) como aquellos individuales que afectan su producción o su hogar. Consultados sobre las medidas adoptadas luego de un evento inesperado negativo, encontramos una interesante combinación de acciones. Por un lado, los productores señalan reducciones en el consumo (incluye reducciones en gastos agrícolas o en educación) y, por otro lado, acciones orientadas a generar nuevos ingresos (búsqueda de

«El mayor costo de las desgracias registradas es el asociado a las pérdidas de infraestructura y tierras, a accidentes causados por desbordes e inundaciones (en el caso de 1998) o a la ejecución de garantías (en 2000 y 2001)»

empleo, migración o alquiler de tierras). Fueron muy pocos los que señalaron “endeudarse” o “haber vendido algún activo”, como manera de enfrentar el *shock*.

Se pudo corroborar que el apoyo de familiares y amigos constituye uno de los pocos mecanismos de seguridad a los que acceden los pequeños productores. Sin embargo, se debe señalar que el apoyo de los familiares es limitado, en cuanto a los recursos que de ellos se pueden obtener. Encontramos que las menciones a familiares como vía para enfrentar “problemas o desgracias”, decrecen significativamente a medida que la “desgracia” es más grave (razón por la cual requiere de montos mayores de apoyo).

Por su parte, el uso del sistema financiero o acudir a alguna institución para enfrentar una desgracia es mínimo, juntos representan menos del 3,5% de las menciones sobre acciones tomadas por los afectados.

Los eventos inesperados positivos

También consultamos a las familias sobre la presencia de eventos inesperados positivos. El ingreso derivado de estos eventos, en promedio, no ha sido nada despreciable para aquellos hogares que tuvieron este tipo de *shock*. Sin embargo, el número de hogares que reportó haber tenido algún evento inesperado positivo es significativamente menor que el reportado para eventos negativos. Los eventos positivos se refieren

«...el apoyo de familiares y amigos constituye uno de los pocos mecanismos de seguridad a los que acceden los pequeños productores. Sin embargo, se debe señalar que el apoyo de los familiares es limitado, en cuanto a los recursos que de ellos se pueden obtener. ...Por su parte, el uso del sistema financiero o acudir a alguna institución para enfrentar una desgracia es mínimo, juntos representan menos del 3,5% de las menciones sobre acciones tomadas por los afectados»

básicamente a que alguien consiguió un trabajo estable, a que se recibió una herencia o que hay una nueva fuente de remesas. El mayor impacto, en términos de los ingresos percibidos por estos eventos positivos, se deriva de las herencias recibidas.